



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

---

Lublin, dnia 18 grudnia 2015 r.

Poz. 5216

### UCHWAŁA NR XIII/134/15 RADY MIASTA CHEŁM

z dnia 16 listopada 2015 r.

#### **w sprawie uchwalenia "Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Chełm na lata 2016 – 2026"**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2015r., poz. 1515) oraz art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 16 grudnia 2010r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2015r., poz. 1440) uchwała się, co następuje:

§ 1. Uchwała się "Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Chełm na lata 2016 – 2026", stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Chełm.

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

Przewodniczący Rady Miasta  
Chełm

**Zygmunt Gardziński**



Załącznik do uchwały Nr XIII/134/15  
Rady Miasta Chełm  
z dnia 16 listopada 2015r.

# Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Chełm na lata 2016 - 2026

Chełm, wrzesień 2015 r.

Opracowanie zostało wykonane na zlecenie miasta Chełm.

Autorami niniejszego Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Chełm na lata 2016 - 2026 są członkowie zespołu specjalistów ds. publicznego transportu zbiorowego REFUNDA z Wrocławia.



REFUNDA Sp. z o.o.  
pl. Solny 16  
50-062 Wrocław

[www.refunda.pl](http://www.refunda.pl)  
[www.planytransportowe.pl](http://www.planytransportowe.pl)

## Spis treści

1	Cel planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Chełm	6
1.1	Wizja rozwoju publicznego transportu zbiorowego	6
1.2	Cel rozwoju publicznego transportu zbiorowego	6
1.3	Koncepcja rozwoju transportu publicznego	7
1.4	Podstawy prawne i metodologia tworzenia oraz uchwalania planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego	7
1.5	Konsultacje społeczne	8
2	Podstawowe informacje o obszarze objętym planem zrównoważonego rozwoju transportu publicznego miasta Chełm	9
2.1	Informacje ogólne	9
2.2	Sieć transportowa	10
2.2.1	Układ drogowy	10
2.2.2	Układ kolejowy	11
3	Sieć komunikacyjna	13
3.1	Obecna sieć komunikacyjna	13
3.2	Zasady konstruowania rozkładu jazdy	17
3.2.1	Rodzaje dni w rozkładzie jazdy	18
3.2.2	Pory dnia w rozkładzie jazdy	19
3.2.3	Koordinacja rozkładów jazdy	19
3.3	Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	20
3.4	Tabor wykorzystywany do obsługi sieci komunikacyjnej	20
4	Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	24
4.1	Podstawowe dane demograficzne	24
4.1.1	Dane demograficzne - miasto Chełm	24
4.1.2	Dane demograficzne - gmina Chełm	29
4.2	Uwarunkowania społeczno-gospodarcze	30
4.3	Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne	32
4.4	Lokalizacja obiektów użyteczności publicznej	33
4.4.1	Osiedla mieszkaniowe	33
4.4.2	Urzędy i instytucje publiczne	34
4.4.3	Placówki oświatowe	35
4.4.4	Strefy przemysłowe i duże zakłady pracy	36

4.4.5	Obiekty sportowe, rekreacyjne oraz kulturalne .....	37
4.4.6	Placówki służby zdrowia .....	38
4.4.7	Obiekty handlowo-usługowe.....	39
4.5	Lokalizacja obiektów użyteczności publicznej w gminie Chełm .....	39
4.5.1	Urzędy i instytucje publiczne .....	39
4.5.2	Placówki oświatowe .....	39
4.5.3	Strefy przemysłowe i duże zakłady pracy .....	40
4.5.4	Obiekty sportowe, rekreacyjne i kulturalne .....	40
4.6	Graficzne zobrazowanie położenia obiektów użyteczności publicznej.....	41
4.7	Zapewnienie dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego .....	43
4.8	Podaż usług przewozowych.....	43
4.8.1	Podaż usług w zależności od pory dnia .....	43
4.8.2	Podaż usług w zależności od dnia tygodnia .....	43
4.9	Podsumowanie .....	46
5	Przewidywane finansowanie usług przewozowych .....	49
6	Taryfa przewozowa.....	50
6.1	Rodzaje biletów.....	50
6.2	Uprawnieni do przejazdów ulgowych i bezpłatnych .....	51
6.3	Struktura biletów .....	52
7	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środka transportu.....	56
7.1	Wskaźnik motoryzacji .....	56
7.2	Preferencje pasażerów .....	57
7.3	Preferencje dotyczące wyboru środka transportu wynikające z postulatu równoważenia rozwoju transportu.....	60
7.4	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych.....	61
7.5	Podsumowanie .....	62
8	Zasady organizacji rynku przewozów.....	63
8.1	Miasto Chełm jako organizator publicznego transportu zbiorowego .....	63
8.1.1	Realizacja funkcji organizatorskich .....	63
8.1.2	Przystanki komunikacyjne, których właścicielem jest miasto Chełm.....	64
8.2	Wybór operatora publicznego transportu zbiorowego .....	64
9	Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej .....	66
9.1	Informacje wstępne .....	66
9.2	Realizacja postulatów przewozowych.....	66

9.3	Uwzględnienie w standardzie usług dostępu osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej .....	68
9.3.1	Standard w zakresie przystanków komunikacyjnych .....	68
9.3.2	Standard w zakresie taboru .....	69
9.3.3	Standard w zakresie informacji dla pasażerów .....	69
9.4	Uwzględnienie w standardzie usług dostępu podróżnych do infrastruktury przystankowej.....	70
9.5	Uwzględnienie w standardzie usług aspektu ochrony środowiska.....	71
10	Przewidywany sposób organizowania systemu informacji pasażerskiej.....	74
11	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego .....	76
12	Weryfikacja i aktualizacja planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego .....	79
	Część graficzna .....	80
	Spisy map, tabel, wykresów i zdjęć.....	81
	Wykresy .....	81
	Tabele .....	81
	Mapy .....	82
	Załączniki.....	83
	Załącznik 1 - Wykaz dróg na terenie miasta Chełm .....	83
	Wykaz dróg wojewódzkich .....	83
	Wykaz dróg powiatowych.....	83
	Wykaz dróg gminnych .....	85

# 1 Cel planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Chełm

## 1.1 Wizja rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Miasto Chełm, które występuje jako organizator publicznego transportu zbiorowego, planuje zarządzać usługami przewozowymi w taki sposób, aby w pełni zaspokoić potrzeby jego mieszkańców w tym zakresie. Zrównoważony rozwój publicznego transportu będzie miał miejsce dzięki dążeniu do jak najszerszego wykorzystania publicznego transportu zbiorowego w realizacji zadań przewozowych na obszarze miasta.

W Chełmie publiczny transport zbiorowy będzie pełnił funkcję społeczną, jednak jego działalność nie powinna jedynie stwarzać możliwości odbywania podróży przez osoby, którym wiek, sytuacja materialna czy stan zdrowia nie pozwala na korzystanie z komunikacji indywidualnej.

Optymalizacja sieci komunikacyjnej i ciągła poprawa jakości oferowanych usług przewozowych spowoduje, że publiczny transport zbiorowy stanie się alternatywą dla komunikacji indywidualnej. Czynniki przyczyniające się do zwiększenia atrakcyjności oferty przewozowej oraz zahamowania spadku popytu na korzystanie z publicznego transportu zbiorowego, a nawet jego zwiększenia, to modyfikacja sieci komunikacyjnej oraz dostosowanie taryfy przewozowej do postulatów mieszkańców miasta Chełm oraz gmin ościennych. Pozwoli to na pozyskanie nowych pasażerów podróżujących do tej pory transportem indywidualnym. Beneficjentami zwiększenia sprawności funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego staną się nie tylko pasażerowie, ale wszyscy użytkownicy systemu transportowego, a także środowisko naturalne, w którym dojdzie do pozytywnych zmian w zakresie zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza oraz nadmiernego hałasu.

Rozwój sieci komunikacyjnej pod względem nowych form obsługi będzie odpowiadał potrzebom mieszkańców oraz powstających na obszarze miasta nowych generatorów ruchu. Ten progres będzie uwzględniał możliwości dostępu do komunikacji zbiorowej, infrastruktury transportowej, która jest planowana z myślą o publicznym transporcie zbiorowym. Inwestycje w sieć drogową (modernizacje, remonty oraz budowa nowych ciągów komunikacyjnych), w tym w infrastrukturę przeznaczoną dla autobusów (np. zatoki), poprawią standard podróży odbywanych publiczną komunikacją zbiorową.

## 1.2 Cel rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Głównym celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Chełm oraz gmin ościennych, z którymi podpisano stosowne porozumienia, jest przede wszystkim określenie sieci transportowej, na której miasto Chełm będzie organizowało przewozy o charakterze użyteczności publicznej oraz zaplanowanie transportu publicznego w taki sposób, aby jego rozwój był zgodny z postulatami zrównoważonego rozwoju. Dodatkowe wskazówki zrównoważonego rozwoju to wdrażanie nowoczesnych koncepcji zachęcających do

korzystania z transportu zbiorowego, stosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku naturalnemu oraz spełniających oczekiwania społeczne mieszkańców miasta Chełm.

Wdrożenie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Chełm umożliwi realizację następujących celów szczegółowych:

- ◆ poprawę dostępności transportowej i jakości transportu, przy uwzględnieniu potrzeb przewożonych osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- ◆ integrację systemu transportowego w zakresie usług przewożonych oraz potrzeb wynikających z kierunków polityki państwa, w niezbędnym zakresie dotyczącym linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich,
- ◆ wsparcie konkurencyjności gospodarki obszaru,
- ◆ poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- ◆ ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne i warunki życia mieszkańców.

### 1.3 Koncepcja rozwoju transportu publicznego

Dążenie do zwiększenia udziału podróży realizowanych środkami publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży odbywanych przez mieszkańców miasta Chełm i gmin ościennych stanowi plan, którego wykonanie warunkuje zrównoważony rozwój transportu.

Potrzeba rozbudowy i modernizacji układu drogowego zapewniającego połączenia i dostępność komunikacyjną wszystkich osiedli miasta oraz poprawa warunków i bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągach ulic prowadzących ruch tranzytowy uczynią z miasta Chełm ośrodek, w którym przemieszczanie się nie będzie stanowiło niedogodności, a mieszkańcy cechować się będą wysokim poziomem mobilności.

### 1.4 Podstawy prawne i metodologia tworzenia oraz uchwalania planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Miasto Chełm jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego sieci komunikacyjnej w miejskich przewozach pasażerskich obejmujących:

- ◆ linie komunikacyjne obsługujące obszar miasta Chełm na prawach powiatu,
- ◆ wybrane linie komunikacyjne, których obsługa została powierzona przez inne jednostki samorządu terytorialnego miastu Chełm na podstawie zawartych porozumień międzygminnych.

Chełm jako gmina, której powierzone zostały zadania z zakresu organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy zawartych porozumień międzygminnych na obszarze zamieszkiwanym przez więcej niż 80 000 mieszkańców oraz planowo organizująca przewozy o charakterze użyteczności publicznej, jest zobowiązana przez *Ustawę o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r.* (Dz.U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13 z późn. zm.; dalej jako *Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym*) do opracowania planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, a następnie jego uchwalenia przez Radę Miasta Chełm.

Zakres niniejszego planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jest zgodny z art. 12. ust. 1. Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz.U. z 2011 r. Nr 117, poz. 684).

Niniejszy plan transportowy miasta Chełm jest ponadto zgodny z dokumentami planistycznymi oraz strategicznymi, tj.:

- ◆ *Planem zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w województwie lubelskim,*
- ◆ *Strategią Rozwoju Miasta Chełm. Aktualizacja na lata 2015 - 2020 z perspektywą do roku 2030.*

Przy opracowywaniu planu transportowego wykorzystano dane i materiały będące w dyspozycji m.in.: Urzędu Miasta Chełm, Chełmskich Linii Autobusowych, Głównego Urzędu Statystycznego oraz ogólnodostępnych publikacji o tematyce związanej z publicznym transportem zbiorowym.

## 1.5 Konsultacje społeczne

Niniejszy plan transportowy miasta Chełm, jako akt prawa miejscowego, poddany został trzytygodniowym konsultacjom społecznym, zgodnym z artykułem 10 Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 roku o publicznym transporcie zbiorowym.

Celem konsultacji społecznych było poinformowanie społeczności miasta i gmin ościennych, z którymi zawarto porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, o planowanych działaniach przewidzianych do realizacji oraz stworzenie im możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

Niniejszy plan transportowy został ogłoszony w: Biuletynie Informacji Publicznej, na stronie internetowej Urzędu Miasta, na tablicach ogłoszeniowych zlokalizowanych na terenie i w obrębie Urzędu Miasta oraz w lokalnej prasie.

Zebrane w czasie trwania konsultacji społecznych opinie zostały rozpatrzone, a uznane za zasadne - wprowadzone do niniejszego dokumentu.

## 2 Podstawowe informacje o obszarze objętym planem zrównoważonego rozwoju transportu publicznego miasta Chełm

### 2.1 Informacje ogólne



#### Miasto Chełm

Miasto na prawach powiatu, a także siedziba władz powiatu chełmskiego. Położone we wschodniej części województwa lubelskiego. Miasto zajmuje powierzchnię 35 km<sup>2</sup> i liczy 64 855 mieszkańców (stan na 2014 r. wg GUS). Chełm sąsiaduje z gminami: Chełm oraz Kamień.



**Gmina Chełm** - gmina, z którą zawarte zostało międzygminne porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.

Gmina położona jest w województwie lubelskim, w centralnej części powiatu chełmskiego.

Graniczy z 10 innymi gminami: od północy z gminą Sawin, od północnego wschodu z gminą Ruda-Huta, od północy z gminami Dorohusk oraz Kamień, od południa z gminami Leśniowice oraz Siennica Różana (powiat krasnostawski), od zachodu z gminami Rejowiec oraz Siedliszcze, od północnego zachodu z gminą Wierzbica, zaś miasto Chełm otoczone jest przez gminę Chełm od południa, zachodu oraz północy. Powierzchnia gminy to 223 km<sup>2</sup>, zaś liczba ludności to 14 146 (stan na 2014 r. wg GUS).



Mapa 1. Miasto oraz gmina Chełm

Źródło: opracowanie własne

Gęstość zaludnienia na obszarze, dla którego organizatorem publicznego transportu zbiorowego jest miasto Chełm wynosi 307,28 os./km<sup>2</sup> i jest większa na obszarze gminy miejskiej (1 838,27 os./km<sup>2</sup>) niż na obszarze gminy wiejskiej (63,77 os./km<sup>2</sup>). Największą gęstością zaludnienia charakteryzuje się centrum Chełma oraz osiedla zabudowy wielorodzinnej.

## 2.2 Sieć transportowa

### 2.2.1 Układ drogowy

Miasto Chełm jest ważnym węzłem drogowym województwa lubelskiego. Zbiegają się tutaj przede wszystkim droga krajowa nr 12 oraz 3 drogi wojewódzkie. Sieć drogową Chełma uzupełniają drogi powiatowe i gminne.

Przez miasto Chełm przebiega droga krajowa nr 12 (Dorohusk - Chełm - Lublin - Radom - Piotrków Tryb. - Sieradz - Kalisz - Leszno - Głogów - Żagań - Żary - Łęknica). Długość drogi w obrębie miasta wynosi 8,159 km. Docelowo planuje się pomiędzy Dorohuskim a Piotrkowem Trybunalskim wybudować drogę ekspresową S12, która - wraz z szosą S8 utworzy korytarz łączący Ukrainę i Lubelszczyznę z Dolnym Śląskiem i Niemcami).

Drogi wojewódzkie znajdujące się na terenie miasta Chełm to:

- ◆ DW 812 łącząca Białą Podlaską z Krasnymstawem przez Włodawę i Chełm,
- ◆ DW 843 (Zamość - Chełm - Skierbieszów),
- ◆ DW 844, która łączy Chełm z Hrubieszowem oraz Dothobyczowem (przejście graniczne Polska/Ukraina).

Wykaz dróg: wojewódzkich, powiatowych i gminnych zawiera załącznik 1 do niniejszego planu transportowego.

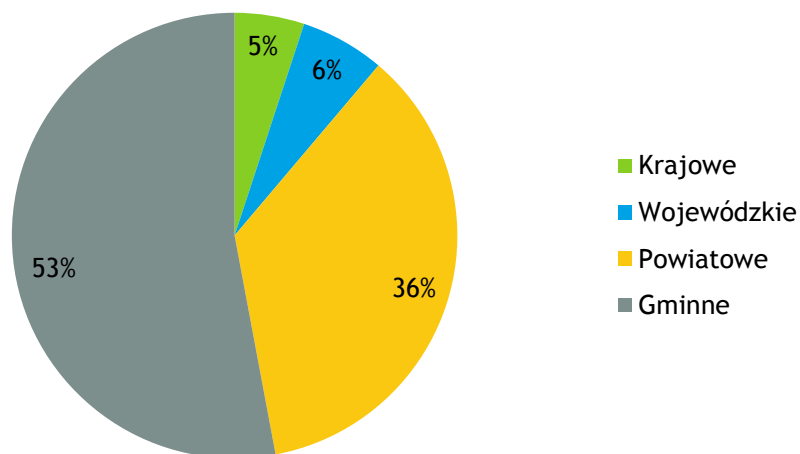
Poniższa tabela przedstawia zestawienie długości dróg różnych kategorii w mieście Chełm.

Tabela 1. Zbiorcze zestawienie długości dróg różnych kategorii w mieście Chełm

Kategoria drogi	Łączna długość [km]
Krajowe	8,159
Wojewódzkie	9,875
Powiatowe	57,85
Gminne	85,402

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

Na poniższym wykresie zaprezentowano procentowy udział długości dróg poszczególnych kategorii znajdujących się w mieście Chełm.



Wykres 1. Struktura dróg na obszarze miasta Chełm według kategorii

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

### 2.2.2 Układ kolejowy

Przez miasto Chełm przebiegają linie kolejowe nr 7, 63 i 81.

Linia nr 7 łączy Warszawę Wschodnią z Dorohuskim. Na terenie miasta Chełm linia jest dwutorowa i zelektryfikowana. Przystanki i stacje leżące na terenie miasta Chełm to: Chełm Miasto, Chełm, Chełm Wschodni, Chełm Cementownia.

Linia nr 63 to szerokotorowa linia łącząca stację Dorohusk ze stacją Zawadówka Naftobaza. Na odcinku przebiegającym przez miasto Chełm linia jest jednotorowa i niezelektryfikowana.

Linia przebiega wzdłuż linii nr 7. Ze stacji Chełm odchodzi linia nr 81, która łączy Chełm z Włodawą. Linia jest jednotorowa i niezelektryfikowana.

W przypadku wszystkich trzech linii zarządcą jest PKP PLK SA.

### 3 Sieć komunikacyjna

#### 3.1 Obecna sieć komunikacyjna

Sieć komunikacyjną miasta Chełm tworzy, wg stanu na dzień 1 lipca 2015 roku, 15 dziennych oraz jedna nocna linia autobusowa. Łączna długość sieci to 63 km, a tras - 176 km. Pasażerowie mogą korzystać z 217 punktów dostępu do usług publicznego transportu zbiorowego - przystanków komunikacyjnych. Na sieć składa się ponadto 16 krańcówek.

Przebieg linii komunikacyjnych oraz parametry ich obsługi (częstotliwość kursowania w zależności od pory i typu dnia) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Przebieg i częstotliwość kursowania linii autobusowych

Numer linii	Przebieg	Częstotliwość (minuty)			
		RS	RM	S	N
1	DWORZEC PKP, Kolejowa, (Cementownia)*, Przemysłowa, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Armii Krajowej, I AWP, Wojstawicka, 3-go Maja, 15-go Sierpnia, OS. SŁONECZNE  [Powrót tą samą trasą]	30	30	30 40	40
2	OGR. DZIAŁKOWE, Ceramiczna, Szpitalna, Rejowiecka, (Kochanowskiego)*, Os. Gwarek, Lubelska, Armii Krajowej, I AWP, Wojstawicka, 3-go Maja, 15-go Sierpnia, OS. SŁONECZNE  [Powrót tą samą trasą]	30	30	30 40	40
2B	DWORZEC PKP, Al. Piłsudskiego, Wołyńska, Brzóska, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Os. Gwarek, OSIEDLE ZACHÓD/TBS  OSIEDLE ZACHÓD/TBS, Os. Gwarek, Lubelska, Pl. Gdański, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Niepodległości, Al. Piłsudskiego, DWORZEC PKP	NR	-	-	-
3	SZPITAL, Szpitalna, Lubelska, Armii Krajowej, Lwowska, 15-go Sierpnia, OS. SŁONECZNE  [Powrót tą samą trasą]	30	60	-	-

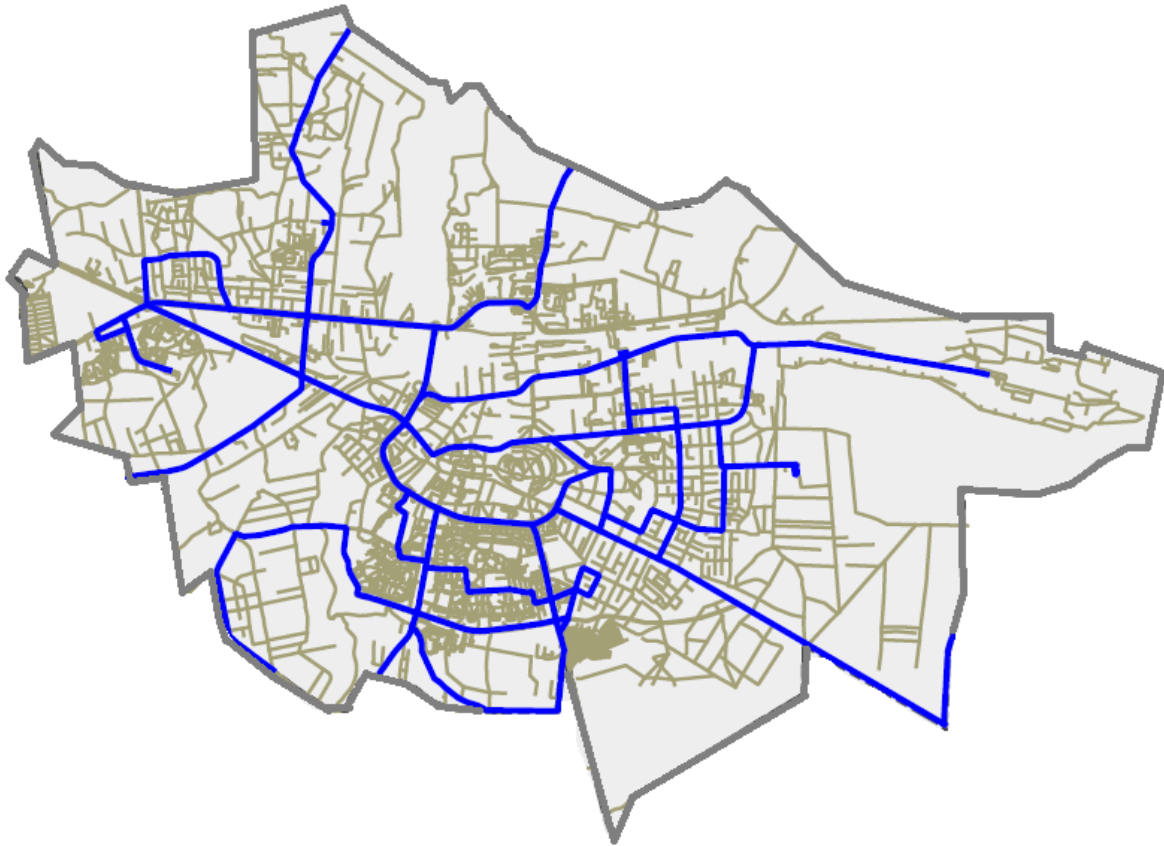
Numer linii	Przebieg	Częstotliwość (minuty)			
		RS	RM	S	N
5A	PRZEMYSŁOWA, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, Al. Piłsudskiego, Dworzec PKP, Kolejowa, Obtońska, Armii Krajowej, I AWP, Hrubieszowska, Krzyż. Wojstawickie, KRZYŻÓWKI PĘTLA (Józefin Ogródki Działkowe, JÓZEFIN PĘTLA**)  [Powrót tą samą trasą]	NR	-	NR	-
5C	(OGR. DZIAŁKOWE, Ceramiczna)*, SZPITAL, Szpitalna, Lubelska, Armii Krajowej, I AWP, Hrubieszowska, Krzyż. Wojstawickie, KRZYŻÓWKI PĘTLA  [Powrót tą samą trasą]	60	120	-	-
6	DWORZEC PKP, Al. Piłsudskiego, Wołyńska, Brzóska, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Armii Krajowej, Lwowska, Droga Męczenników, Połaniecka, Wolności, Wojstawicka, (Reytana, Mościckiego, Lotnicza, Traugutta, Reytana, Mościckiego)*, MOŚCICKIEGO/CMENTARZ  (OS. SŁONECZNE, 15-go- Sierpnia, Bazylany)* MOŚCICKIEGO/CMENTARZ, (Mościckiego, Reytana, Traugutta, Lotnicza, Mościckiego)*, Wojstawicka, Wolności, Połaniecka, Droga Męczenników, Lwowska, Armii Krajowej, Lubelska, Pl. Gdański, I Pułku Szwoleżerów, Al. Piłsudskiego, DWORZEC PKP	60	120	-	-
8	DWORZEC PKP, Kolejowa, Przemysłowa, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Szpitalna, SZPITAL, (Ceramiczna, OGR.DZIAŁKOWE)*  [Powrót tą samą trasą]	30	30	-	-
9	DWORZEC PKP, Kolejowa, (Cementownia)*, Przemysłowa, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Os. Gwarek, (Kochanowskiego)*, Rejowiecka, Szpitalna, Ceramiczna, OGR.DZIAŁKOWE  [Powrót tą samą trasą]	30	30	30 40	40
11	DWORZEC PKP, Al. Piłsudskiego, Pl. Niepodległości, 11-go Listopada, Brzóska, Litewska, Hrubieszowska, Wojstawicka, 3-go Maja, Lwowska, Armii Krajowej, Lubelska, Szpitalna, Rejowiecka, Al. Przyjaźni, Okszowska, OKSZÓW, (Kol. Okszów, Koza Gotówka, SREBRZYSZCZE)*  [Powrót tą samą trasą]	60	60	120	120

Numer linii	Przebieg	Częstotliwość (minuty)			
		RS	RM	S	N
11A	DWORZEC PKP, Kolejowa, Przemysłowa, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Armii Krajowej, Al. Przyjaźni, Okszowska, OKSZÓW SKRZYŻOWANIE  <i>[Powrót tą samą trasą]</i>	60	-	-	-
12	(METALOWA, Pszenna, Ogrodowa, Kartowicza)* OS. SŁONECZNE, 15-go Sierpnia, Lwowska, I AWP, Hrubieszowska, Litewska, Brzóska, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Trubakowska, PIWNA  <i>[Powrót tą samą trasą]</i>	60	80	-	NR
15	DWORZEC PKP, Al. Piłsudskiego, Wołyńska, Brzóska, 11-go Listopada, Pl. Niepodległości, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Armii Krajowej, Lutostawskiego, Wieniawskiego, Lwowska, Droga Męczenników, Połaniecka, Wolności, Wojstawicka, I AWP, Hrubieszowska, Wiejska, Batorego, Słowackiego, I Pułku Szwoleżerów, Al. Piłsudskiego, DWORZEC PKP	120	120	-	-
24	FABRYKA DOMÓW, Jagiellońska, Łowiecka, Ogrodnicza, Wyszyńskiego, Graniczna, Wiejska, Batorego, Żwirki i Wigury, I AWP, Wojstawicka, Wolności, Połaniecka, Droga Męczenników, Lwowska, Armii Krajowej, Lubelska, Pl. Gdański, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Niepodległości, 11-go Listopada, Rolnicza, Jagiellońska, FABRYKA DOMÓW	60	60	-	-
30	OKSZÓW, Okszowska, Al. Przyjaźni, Rejowiecka, Os. Gwarek, Lubelska, Pl. Gdański, I Pułku Szwoleżerów, Słowackiego, Żwirki i Wigury, I AWP, Wojstawicka, 3-go Maja, (Lwowska, Pokrówka ŻÓŁTAŃCE ZALEW)***, 15-go Sierpnia, OS. SŁONECZNE  OS. SŁONECZNE, (ŻÓŁTAŃCE ZALEW, Pokrówka, Lwowska)***, 3-go Maja, Wojstawicka, I AWP, Hrubieszowska, Wiejska, Batorego, Słowackiego, I Pułku Szwoleżerów, Pl. Gdański, Lubelska, Os. Gwarek, Rejowiecka, Al. Przyjaźni, Okszowska, OKSZÓW	rok szkolny			
		60	120	-	-
		wakacje			
		60	60	120	120

Numer linii	Przebieg	Częstotliwość (minuty)			
		RS	RM	S	N
51	SZPITAL PĘTLA, Szpitalna, Lubelska, Pl. Gdański, I Pułku Szwoleżerów, Piłsudskiego, Dworzec PKP, Kolejowa - Przemysłowa, 11 Listopada, Brzóska, Litewska, Hrubieszowska, I AWP, Wojstawicka, 3 Maja, Lwowska, AK, Lubelska, OS. GWAREK  [Powrót tą samą trasą]	140	140	140	140
<b>LEGENDA</b> * - kurs wariantowy ** - kursuje w okresie 01 IV - 31 X *** - kursuje w okresie wakacji letnich NR - kursy nieregularne RS - szczyt komunikacyjny w dniu roboczym RM - międzyszczyt w dniu roboczym S - sobota N - niedziela					

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chełmskich Linii Autobusowych

Sieć komunikacyjna Chełma została zaprezentowana na poniższej mapie.



Mapa 2. Sieć komunikacyjna Chetma

Źródło: opracowanie własne

Za pomocą linii komunikacyjnych obsługujących tylko obszar miasta Chetm mieszkańcy realizują podróże wewnętrzne w jego obrębie. Linie, które obsługują także gminy ościenne, umożliwiają - poza odbywaniem procesu polegającego na przemieszczaniu się po obszarze miasta - także zaspokajanie potrzeb z zakresu realizacji podróży między gminami (szczególnie pełnią rolę dowozowo-odwozową w relacjach z i do Chetma).

### 3.2 Zasady konstruowania rozkładu jazdy

Miasto Chetm, ustalając rozkłady jazdy, uwzględnia zarówno społeczne zapotrzebowanie na usługi publicznego transportu zbiorowego, jak i przesłanki ekonomiczne. Przy konstruowaniu rozkładów brane są pod uwagę przede wszystkim godziny pracy szkół, zakładów pracy, cykliczność odjazdów i synchronizacja sieci (w tym przesiadek), a także rodzaje pór dnia i dni tygodnia.

### 3.2.1 Rodzaje dni w rozkładzie jazdy

Tydzień komunikacyjny na terenie Chełma został podzielony ze względu na rodzaj dnia, w którym realizowane mają być przewozy pasażerskie. Rozkłady jazdy różnią się w zależności od rodzaju dnia, dzieląc tydzień komunikacyjny na:

- ◆ dni robocze,
- ◆ soboty,
- ◆ niedziele i święta.

W poniższej tabeli podzielono poszczególne linie komunikacyjne w zależności od rodzaju dni kursowania.

Tabela 3. Rodzaje dni tygodnia uwzględnione w rozkładzie jazdy

Rodzaj dni w rozkładzie jazdy	Linia
dni robocze, soboty i niedziele	1, 2, 9, 11, 30 (w okresie wakacji letnich), 51
tylko dni robocze i soboty	5A
tylko dni robocze i niedziele	12
tylko dni robocze	2B, 3, 5C, 6, 8, 11A, 15, 24, 30 (w roku szkolnym)

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chełmskich Linii Autobusowych*

Sześć linii komunikacyjnych obsługiwanych jest codziennie, kolejnych osiem (spośród których dwie mają charakter szczytowy) - wyłącznie w dni robocze. Jedna linia obsługiwana jest w dni robocze i w soboty, a kolejna - w dni robocze i niedziele.

Podział na różne rodzaje dni tygodnia determinuje różny standard obsługi potoków pasażerskich i jest uzasadniony zmiennym popytem na usługi transportu zbiorowego. Odmienności te wynikają z dominacji różnych motywów podróży w poszczególnych dniach tygodnia, tj. w dni robocze dominują - niemal niewystępujące w dni wolne - podróże o charakterze obligatoryjnym (dojazd do zakładów pracy i szkół), przeważają wówczas przejazdy o charakterze incydentalnym (np. do sklepów czy w celach kulturalno-rozrywkowych).

Dodatkowo, w okresach, gdy popyt na usługi publicznego transportu zbiorowego różni się w sposób znaczny od normalnie występującego, wprowadzane są czasowe zmiany w obowiązujących rozkładach jazdy. Do tych okresów należą w szczególności:

- ◆ okres świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku,
- ◆ okres świąt Wielkanocnych,
- ◆ okres wakacji letnich,
- ◆ pierwszego listopada, gdy zwiększana jest częstotliwość linii komunikacyjnych obsługujących cmentarze.

### 3.2.2 Pory dnia w rozkładzie jazdy

Standard obsługi linii komunikacyjnych różni się także ze względu na pory dnia, w których realizowane są przewozy.

Zasadniczo w rozkładzie roboczym wyróżnia się następujące okresy:

- ◆ poranny i popołudniowy szczyt komunikacyjny,
- ◆ międzyszczyt,
- ◆ poranek i wieczór,
- ◆ noc.

Najwyższymi częstotliwościami charakteryzuje się pora szczytu komunikacyjnego, mniej intensywna obsługa linii komunikacyjnych występuje w okresie pomiędzy porannym i popołudniowym szczytem. Wiezorami wybrane linie komunikacyjne nie są obsługiwane, pozostałe z częstotliwością zbliżoną do międzyszczytowej. Nocą kursuje wyłącznie jedna linia.

W soboty najwyższymi częstotliwościami kursowania autobusów charakteryzuje się okres między godz. 9:00 a 15:00. Determinantą dla określenia takich norm czasowych są godziny otwarcia wybranych punktów handlowo-usługowych. W pozostałym okresie oraz w niedziele standard obsługi linii komunikacyjnych (w obszarze częstotliwości) jest niższy.

### 3.2.3 Koordynacja rozkładów jazdy

Koordynacja rozkładów jazdy stosowana jest na odcinkach ciągów komunikacyjnych obsługiwanych przez kilka linii. Odcinki, na których rozkłady jazdy są zsynchronizowane, rozpoczynają się na przystankach zlokalizowanych na największych osiedlach mieszkaniowych i głównych generatorach ruchu i prowadzą w kierunku centrum miasta lub Dworca Głównego PKP. Synchronizacja odcinkowa stosowana jest przede wszystkim na następujących ciągach:

- ◆ Osiedle Słoneczne - al. 3 Maja - Wojstawicka - al. I AWP - rondo Jana Pawła II *ciąg obsługiwany przez linie 1 i 2 naprzemiennie co 15 minut w dni robocze oraz co 15-20 minut w weekendy,*
- ◆ Dworzec Główny PKP - Kolejowa - Przemysłowa - 11 Listopada - pl. Niepodległości - 1 Pułku Szwoleżerów - Młodowskiej - Gdańska - Lubelska - rondo Jana Pawła II *ciąg obsługiwany przez linie 1, 8 i 9 naprzemiennie co 10 minut w dni robocze oraz co 15-20 minut w weekendy (tylko linie 1 i 9). Dodatkowym uzupełnieniem w dni robocze jest linia 11A,*
- ◆ Ceramiczna (ogr. działkowe) - Szpitalna - Rejowiecka - Zawadówka - Zachodnia - Lubelska - rondo Jana Pawła II *ciąg obsługiwany przez linie 2 i 9 naprzemiennie co 15 minut w dni robocze oraz co 15-20 minut w weekendy.*

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

Obecny kształt oferty przewozowej transportu zbiorowego w Chełmie uwzględnia podstawowe potrzeby mieszkańców. Planuje się ewolucyjne zmienianie sieci komunikacyjnej miasta poprzez dostosowywanie jej do zapotrzebowania na usługi pasażerskie o charakterze użyteczności publicznej. Zostanie to zrealizowane poprzez wprowadzenie bądź zagęszczenie dostępu do komunikacji publicznej w nowych generatorach ruchu, takich jak osiedla mieszkaniowe, zakłady pracy, znaczne obiekty handlowo-usługowe. Zmiany układu sieci komunikacyjnej będą przebiegać przy uwzględnianiu potrzeb wynikających ze zmian kierunków i natężenia ruchu pasażerskiego, związanych przede wszystkim z:

- ◆ kierunkami rozwoju przestrzennego miasta,
- ◆ zmianami liczby mieszkańców i gęstości zaludnienia,
- ◆ zmianami społeczno-gospodarczymi.

Analiza kształtu sieci komunikacyjnej i osadniczej miasta Chełm nie wykazuje obecnie konieczności zwiększania dostępności usług transportu zbiorowego poprzez obejmowanie przewozami o charakterze użyteczności publicznej kolejnych obszarów. Nierzadko odległości pomiędzy sąsiednimi ciągami komunikacyjnymi w Chełmie nie przekraczają 300 metrów, co świadczy o wysokim zagęszczeniu sieci. Potencjalnie zmiany w jej kształcie wiązać się będą z postulatem zwiększenia popytu na usługi komunikacji zbiorowej poprzez zwiększenie atrakcyjności oferty przewozowej. Perspektywicznie należy rozważyć jednak możliwość wprowadzenia obsługi komunikacyjnej lotniska i Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Deputczycach oraz Domu Pomocy Społecznej w Nowinach. Ponadto przeanalizowana będzie możliwość zawarcia porozumienia międzygminnego z gminą Kamień i wprowadzenia obsługi komunikacyjnej miejscowości Kamień, co jest zgodne z treścią dokumentu „Strategia Rozwoju Chełmskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2015 - 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Planuje się również zmodernizowanie trzech istniejących pętli autobusowych:

- ◆ 15 Sierpnia/Os. Słoneczne pętla,
- ◆ Przemysłowa/Ogr. działkowe,
- ◆ Ceramiczna/Ogr. działkowe.

Prace będą miały na celu podwyższenie standardu technicznego ww. pętli, szczególnie przy ul. Ceramicznej, gdzie konieczne jest utwardzenie nawierzchni. Ponadto planuje się urządzenie platform przystankowych dla pasażerów i zapewnienie kierowcom możliwości załatwiania potrzeb fizjologicznych w przenośnych kabinach toaletowych.

Planowana sieć została przedstawiona w formie mapy w części graficznej niniejszego dokumentu.

### 3.4 Tabor wykorzystywany do obsługi sieci komunikacyjnej

Według stanu na dzień 1 czerwca 2015 roku Chełmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. wykorzystują do wykonywania regularnego transportu drogowego osób 36 pojazdów. Spis eksploatowanego taboru zawiera poniższa tabela.

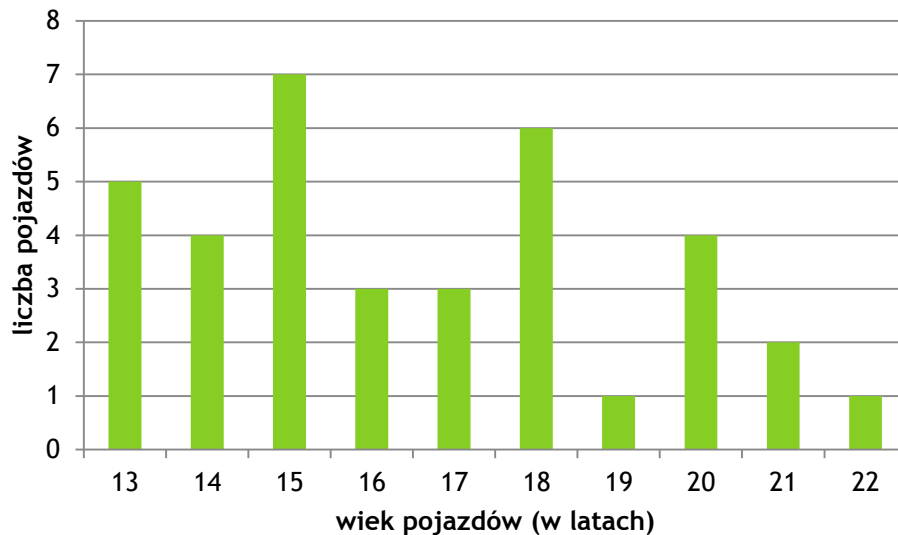
Tabela 4. Wykaz taboru Chetmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o.

Lp.	Marka i model	Liczba miejsc	Rok prod.	Norma EURO	GPS
1	MAN A20 NU 263	45+55	1997	2	
2		45+55	1997	2	
3	Mercedes-Benz O405N	43+59	1994	1	TAK
4		40+65	1994	1	-
5		43+59	1993	1	-
6		37+64	1996	2	-
7		37+64	1997	2	-
8		35+60	1997	2	TAK
9		35+66	1999	2	-
10		39+56	1995	2	TAK
11		39+56	1995	2	-
12		39+69	1995	2	-
13		39+63	1995	2	TAK
14		44+54	1998	2	TAK
15		35+75	1998	2	-
16		37+72	1999	2	-
17		35+66	1999	3	-
18		37+64	2000	3	-
19		33+59	2000	3	-
20	Mercedes-Benz O530	36+69	2000	3	TAK
21		36+69	2000	3	TAK
22		35+71	2000	3	TAK
23		35+71	2000	3	TAK
24		36+71	2000	3	TAK
25		36+69	2001	3	TAK
26		36+64	2001	3	TAK
27		37+53	2001	3	TAK
28		39+54	2001	3	TAK
29		36+61	2002	5	TAK
30		36+61	2002	5	TAK
31		36+61	2002	3	-
32		36+61	2002	3	-
33		38+63	2002	3	TAK
34		SETRA S315NF	44+45	1997	2
35	45+54		1997	2	-

Lp.	Marka i model	Liczba miejsc	Rok prod.	Norma EURO	GPS
36		44+47	1998	2	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chełmskich Linii Autobusowych

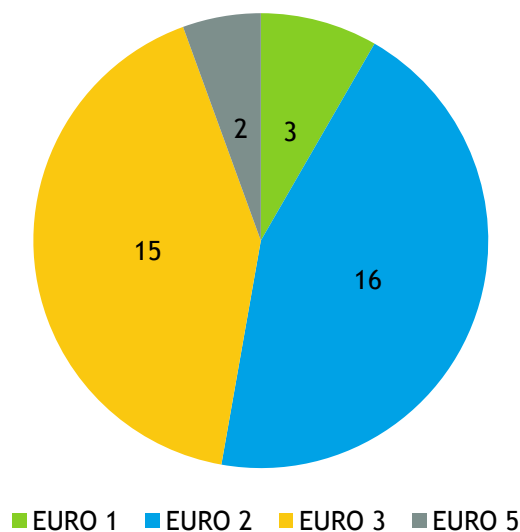
Średni wiek pojazdów eksploatowanych przez Chełmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. wynosi 16,6 roku. Poniżej znajduje się wykres przedstawiający strukturę wiekową taboru.



Wykres 2. Podział taboru CLA ze względu na spełnianą normę emisji spalin

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chełmskich Linii Autobusowych

Postępujące zanieczyszczenie miast i zwiększająca się świadomość ekologiczna determinują dążenia do redukcji ilości produkowanych spalin. Na poniższym wykresie został zaprezentowany podział taboru Chełmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o. ze względu na spełniane normy czystości emitowanych spalin.

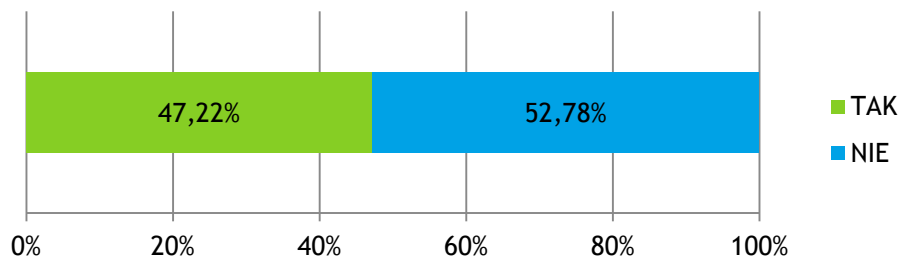


Wykres 3. Podział taboru CLA ze względu na spełnianą normę emisji spalin

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chełmskich Linii Autobusowych

Przeszło 8% pojazdów eksploatowanych przez CLA spełnia normę EURO 1, a kolejnych 44,44% - normę wyższą (EURO 2). Niewiele mniej jest pojazdów spełniających normę EURO 3 (41,67%). Autobusów spełniających normę emisji spalin EURO 5 jest 5,56%.

Niemal połowa pojazdów (17 spośród 36 autobusów) wyposażonych jest w moduł GPS. Obrazuje to poniższy wykres.



Wykres 4. Podział taboru CLA ze względu na wyposażenie w moduł GPS

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chełmskich Linii Autobusowych

Wszystkie autobusy będące w posiadaniu Chełmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o. są niskopodłogowymi pojazdami klasy MAXI.

Średnia liczba miejsc zarówno siedzących, jak i stojących jest różna w zależności od modelu autobusu. Zróżnicowana pojemność autobusów zdeterminowana jest układem miejsc - autobusie znajduje się przeciętnie (zaokrąglając) 38 miejsc siedzących (najmniej 33 miejsca, najwięcej 45) oraz 62 miejsca stojące (od 45 do 75). Średnio w jednym pojeździe jest 100 miejsc (najmniej pojemny autobus mieści 89 osób, najbardziej pojemny - 110 pasażerów).

## 4 Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

Potrzeby przewozowe mieszkańców miasta Chełm są potrzebami wtórnymi, czyli takimi, dzięki którym zaspokaja się potrzeby pierwotne. Wynikają one z konieczności realizacji procesu polegającego na przemieszczaniu się. Zapotrzebowanie na przemieszczanie się za pomocą publicznego transportu zbiorowego definiuje popyt na te usługi. Potrzeby przewozowe mieszkańców miasta zabezpieczane są przez miejskie przewozy pasażerskie.

### 4.1 Podstawowe dane demograficzne

#### 4.1.1 Dane demograficzne - miasto Chełm

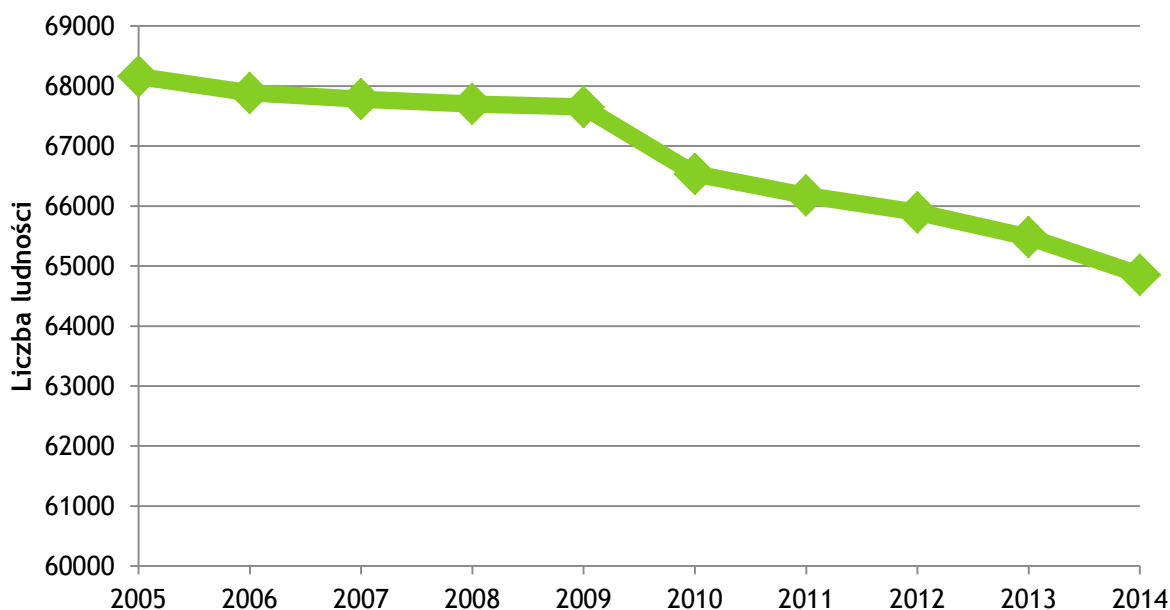
Cechy demograficzne społeczności zamieszkującej obszar objęty niniejszym opracowaniem są jednym z czynników wpływających na potrzeby transportowe. Dane przedstawiające liczbę ludności miasta Chełm zostały umieszczone w poniższej tabeli i wykresie, który pokazuje jakie zmiany w liczbie ludności nastąpiły w ciągu ostatnich 10 lat.

Tabela 5. Liczba ludności zamieszkująca miasto Chełm w latach 2005 - 2014

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba ludności	68160	67887	67782	67702	67650	66537	66176	65897	65481	64855

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Poniższy wykres obrazuje zmianę liczby ludności w latach 2005 - 2014.



Wykres 5. Zmiany liczby ludności zamieszkującej miasto Chełm w latach 2005 - 2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

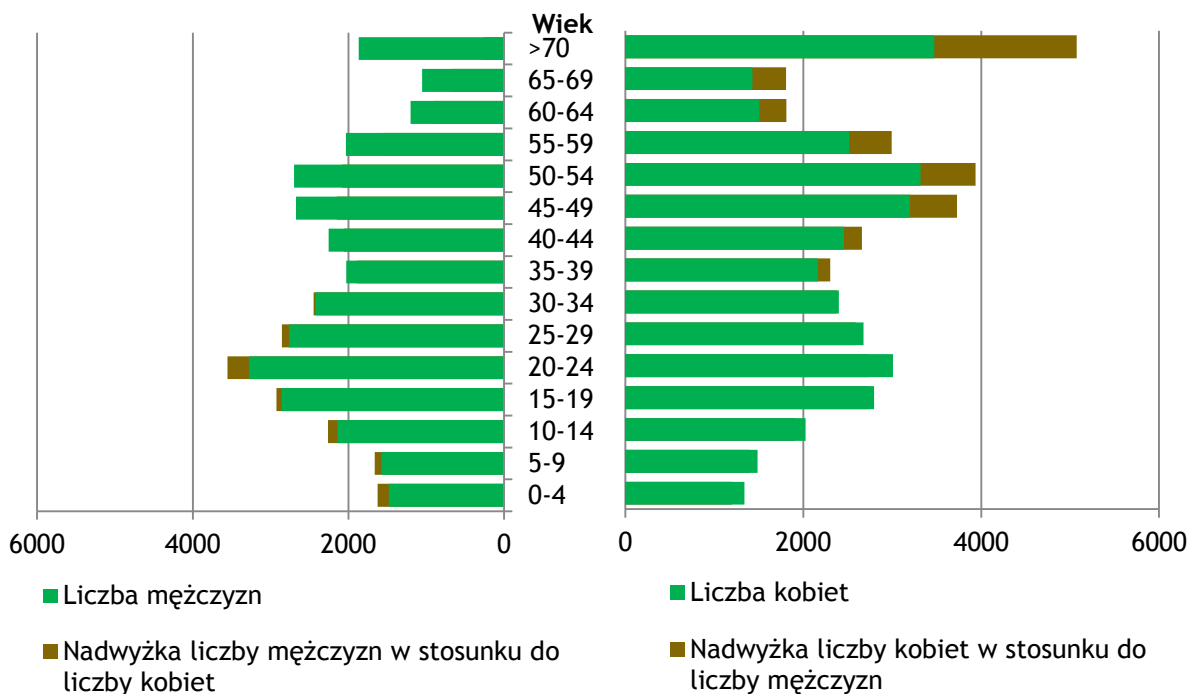
Analizując powyższe dane, wyraźnie widać, że liczba ludności miasta Chełm stale spada. Liczba ta zmniejszyła się w ciągu 10 lat o 3305 osoby. Sytuacja ta może być związana ze zjawiskiem suburbanizacji, czyli z emigracją do sąsiadujących z miastem gmin wiejskich. Gęstość zaludnienia w 2009 r. wynosiła 1918 os./km<sup>2</sup>, zaś w 2014 r. 1838 os./km<sup>2</sup>.

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę ludności miasta Chełm w poszczególnych przedziałach wiekowych w roku 2005 oraz 2014, zaś na poniższych wykresach zaprezentowano piramidy wieku w roku 2005 oraz 2014.

Tabela 6. Liczba ludności w przedziałach wiekowych w latach 2005 i 2014

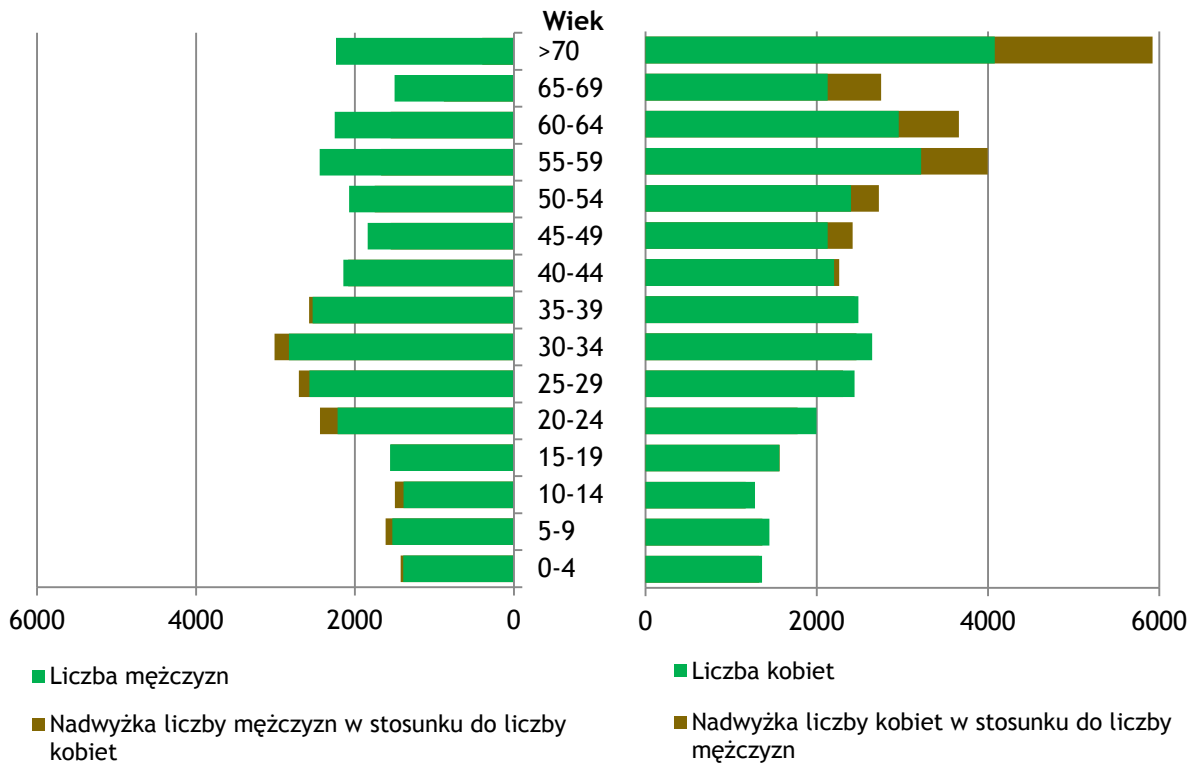
Przedział wiekowy	Rok	
	2005	2014
0-4	2820	2752
5-9	3062	2978
10-14	4170	2668
15-19	5659	3118
20-24	6288	4217
25-29	5444	5015
30-34	4825	5476
35-39	4195	5019
40-44	4715	4347
45-49	5876	3966
50-54	6020	4473
55-59	4549	5665
60-64	2711	5212
65-69	2484	3630
70 i więcej	5342	6319

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 6. Piramida wieku ludności zamieszkującej miasto Chełm w 2005 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 7. Piramida wieku ludności zamieszkującej miasto Chełm w 2014 roku

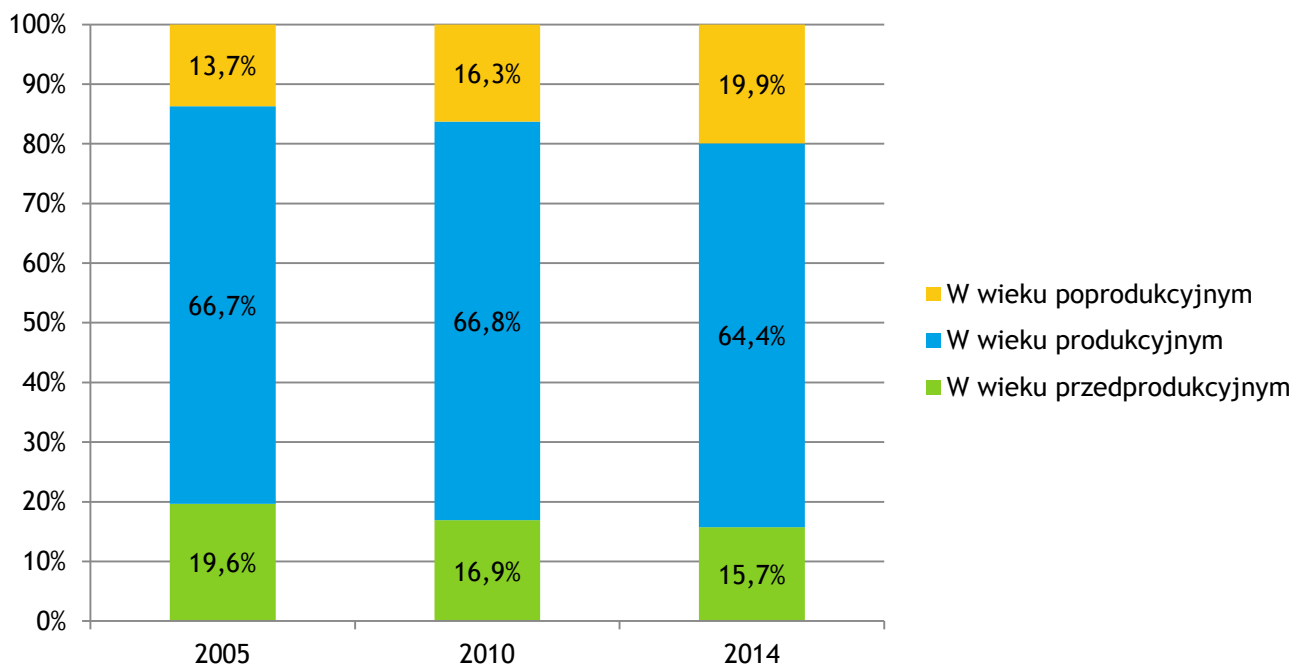
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Struktura ludności badanego obszaru w podziale na osoby w wieku przed-, po- i produkcyjnym w latach 2005, 2010 i 2014 została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 7. Struktura ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2005, 2010 i 2014 rok)

Ludność	2005		2010		2014	
	Liczba ludności	%	Liczba ludności	%	Liczba ludności	%
W wieku przedprodukcyjnym	13384	19,6%	11238	16,9%	10197	15,7%
W wieku produkcyjnym	45443	66,7%	44466	66,8%	41751	64,4%
W wieku poprodukcyjnym	9333	13,7%	10833	16,3%	12907	19,9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 8. Struktura ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2005, 2010 i 2014 rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

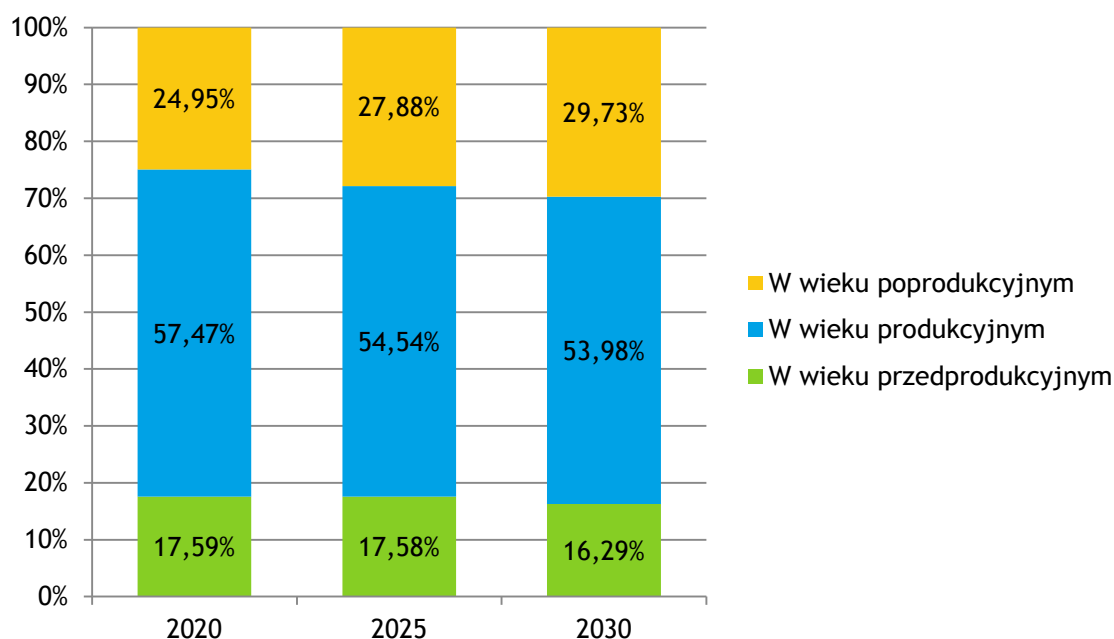
Analizując powyższe dane widać, że liczba osób w wieku przedprodukcyjnym maleje. Od 2005 do 2014 roku spadła o 3,9 punktu procentowego. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym w 2005 roku wynosiła 66,7 %, w 2010 roku wzrosła do 66,8%, zaś w roku 2014 zmalała do 64,4%. W przypadku osób w wieku poprodukcyjnym, wartość ta regularnie rośnie i w ciągu 10 lat wzrosła o 6,2 punktu procentowego.

W poniższej tabeli została zaprezentowana prognoza liczby ludności na lata 2020, 2025 i 2030.

Tabela 8. Prognoza struktury ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2020, 2025 i 2030 rok)

Ludność	2020		2025		2030	
	Liczba ludności	%	Liczba ludności	%	Liczba ludności	%
W wieku przedprodukcyjnym	11225	17,59%	10898	17,58%	9707	16,29%
W wieku produkcyjnym	36678	57,47%	33818	54,54%	32163	53,98%
W wieku poprodukcyjnym	15921	24,95%	17287	27,88%	17717	29,73%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 9. Prognoza struktura ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2020, 2025 i 2030 rok)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według powyższej prognozy, liczba osób w wieku przedprodukcyjnym będzie spadać, a udział osób w wieku poprodukcyjnym będzie wzrastał. W latach 2005 - 2030 liczba osób w wieku poprodukcyjnym wzrośnie niemal dwukrotnie, co wskazuje na zjawisko starzenia się społeczeństwa.

Przemiany demograficzne w strukturze ludności, a szczególnie proces starzenia się społeczeństwa i negatywny efekt emigracji zarobkowych, uwzględniane będą już na etapie planowania standardu oferty komunikacji zbiorowej, w zakresie:

- ◆ standardu taboru,
- ◆ drogi dojazdu do przystanku,
- ◆ gęstości rozmieszczenia przystanków komunikacyjnych.

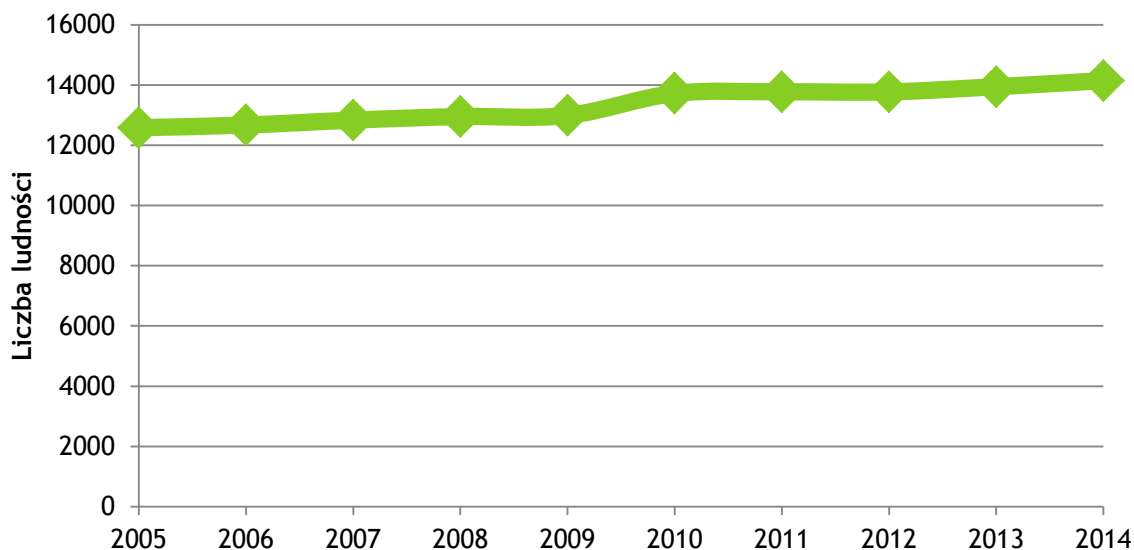
#### 4.1.2 Dane demograficzne - gmina Chełm

Liczba mieszkańców w gminie Chełm w latach 2005 - 2014 została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 9. Liczba ludności zamieszkującej gminę Chełm w latach 2005-14

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Liczba ludności	12583	12670	12834	12953	12989	13722	13773	13772	13944	14146

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 10. Zmiany liczby ludności zamieszkującej gminę Chełm w latach 2005 - 2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczba osób zamieszkujących gminę Chełm stale rośnie. W ciągu 10 lat zwiększyła się o 1563 osoby, co potwierdza występowanie zjawiska suburbanizacji. Wraz ze wzrostem liczby ludności, zwiększa się gęstość zaludnienia. W 2009 r. wyniosła 59 os./km<sup>2</sup>, a w 2014 r. - 64 os./km<sup>2</sup>.

W poniższej tabeli zaprezentowano liczbę mieszkańców gminy Chełm w przedziałach wiekowych w latach 2005 oraz 2014.

Tabela 10. Liczba ludności w przedziałach wiekowych w latach 2005 i 2014

Przedział wiekowy	Rok	
	2005	2014
0-4	628	662

Przedział wiekowy	Rok	
	2005	2014
5-9	732	841
10-14	1022	806
15-19	1096	873
20-24	1054	1147
25-29	963	1053
30-34	875	1130
35-39	808	1171
40-44	802	1076
45-49	981	939
50-54	902	864
55-59	715	997
60-64	427	859
65-69	408	599
70 i więcej	1170	1129

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

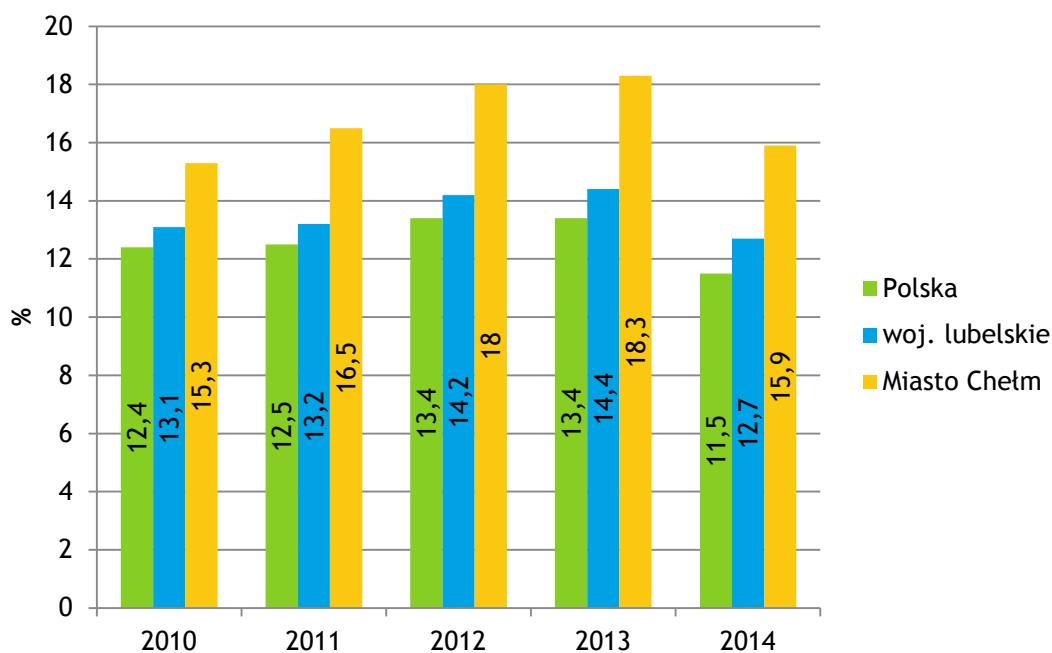
## 4.2 Uwarunkowania społeczno-gospodarcze

W poniższej tabeli oraz na wykresie została zaprezentowana stopa bezrobocia w Polsce, województwie lubelskim oraz w mieście Chełm.

Tabela 11. Stopa bezrobocia w latach 2010 - 2014

Jednostka terytorialna	Stopa bezrobocia [%]				
	2010	2011	2012	2013	2014
Polska	12,4	12,5	13,4	13,4	11,5
woj. lubelskie	13,1	13,2	14,2	14,4	12,7
miasto Chełm	15,3	16,5	18	18,3	15,9

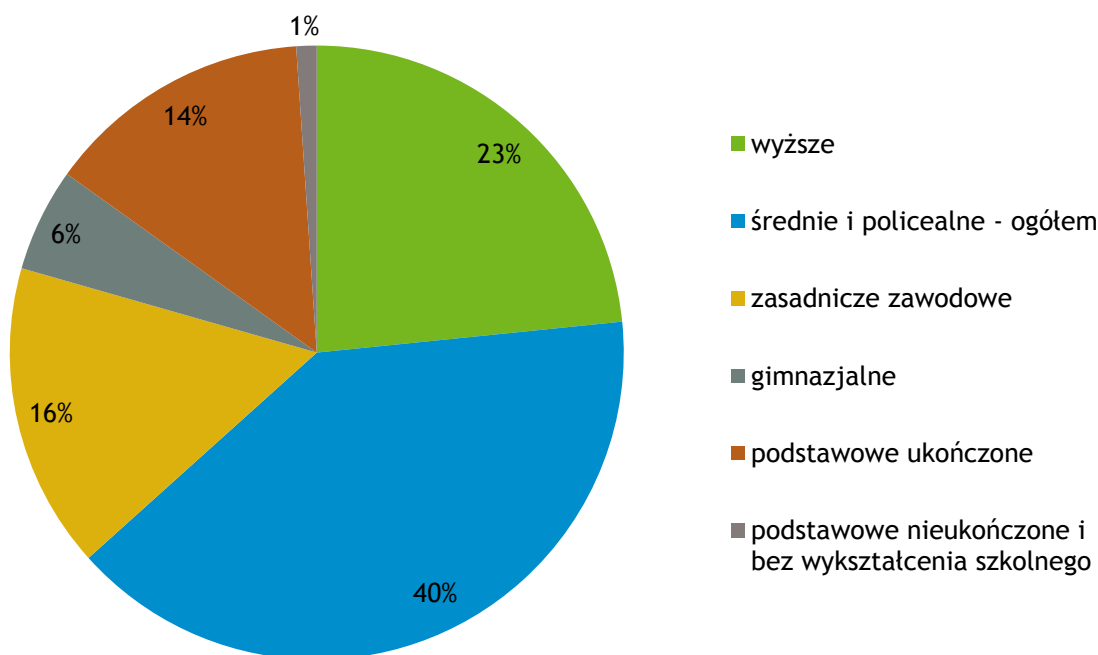
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 11. Stopa bezrobocia w latach 2010 - 2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizując powyższe dane zauważyć można, że stopa bezrobocia w mieście Chełm jest wyższa niż w województwie lubelskim oraz w Polsce. Zauważalny jest również wzrost stopy bezrobocia na każdym analizowanym obszarze w latach 2010 - 2013, zaś w roku 2014 nastąpiło jego obniżenie.



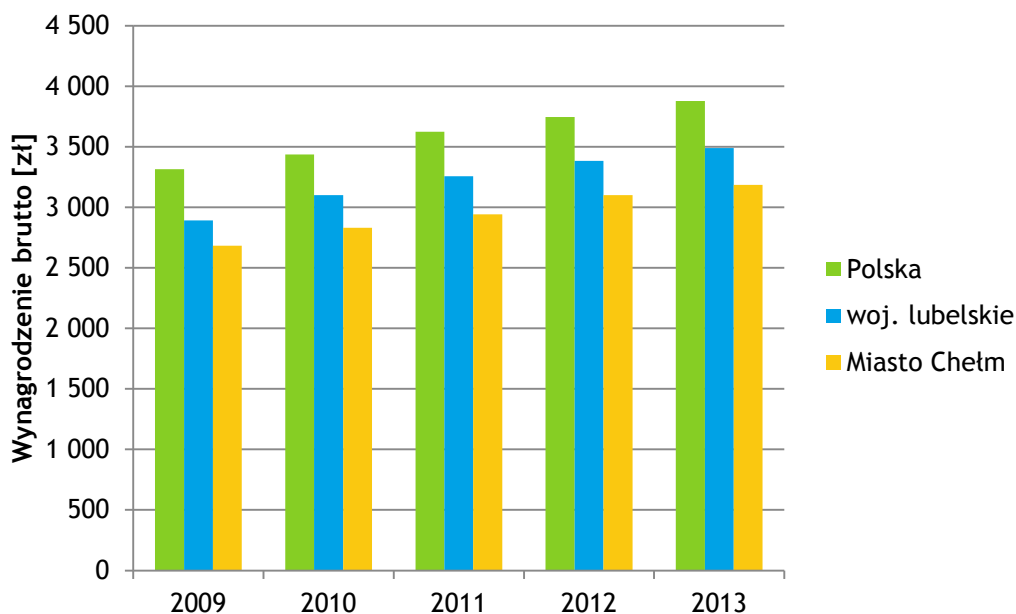
Wykres 12. Liczba ludności według wykształcenia w mieście Chełm

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (Narodowy Spis Powszechny 2011)

Z powyższego wykresu odczytać można, że najwięcej osób w mieście Chełm posiada wykształcenie średnie i policealne - 40%. Blisko co czwarta osoba posiada wykształcenie wyższe, 16% mieszkańców posiada wykształcenie zasadnicze zawodowe, 14% podstawowe, zaś 6% gimnazjalne. Najmniej liczną grupę reprezentują osoby bez wykształcenia, których udział wynosi 1%.

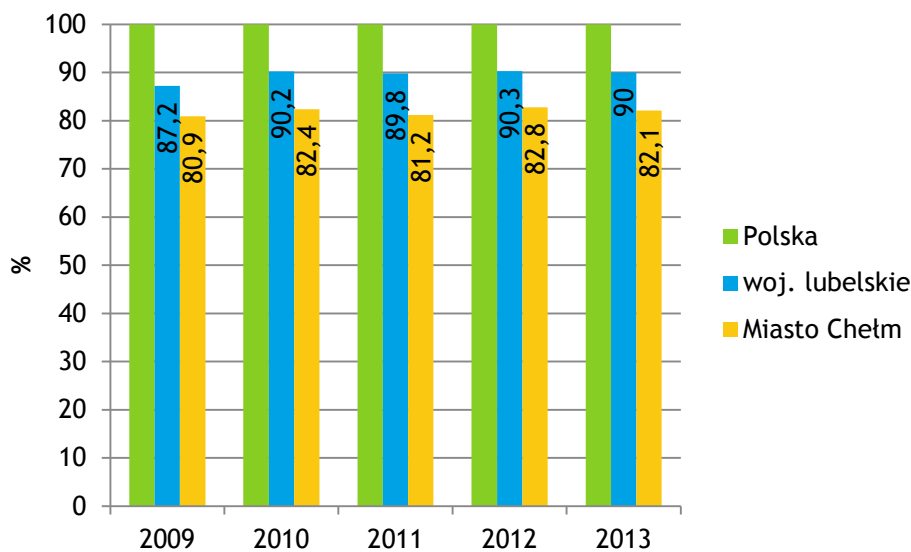
### 4.3 Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne

Na poniższych wykresach zaprezentowano średnie miesięczne wynagrodzenie (brutto) w mieście Chełm, województwie lubelskim oraz w Polsce.



Wykres 13. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w Polsce, w woj. lubelskim oraz mieście Chełm

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 14. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w relacji do średniej krajowej (Polska = 100%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powyższe wykresy pokazują, że średnie miesięczne wynagrodzenie brutto otrzymywane przez mieszkańców miasta Chełm jest niższe niż wynagrodzenie w woj. lubelskim oraz w Polsce. W porównaniu do 2013 roku, średnie wynagrodzenie w Mieście Chełm wzrosło o ponad 500 zł.

#### 4.4 Lokalizacja obiektów użyteczności publicznej

Do największych i najważniejszych generatorów ruchu zlokalizowanych na terenie miasta Chełm zaliczyć należy:

- ◆ osiedla mieszkaniowe,
- ◆ urzędy i instytucje publiczne,
- ◆ placówki oświatowe,
- ◆ strefy przemysłowe i duże zakłady pracy,
- ◆ obiekty sportowe, rekreacyjne i kulturalne,
- ◆ placówki służby zdrowia,
- ◆ obiekty handlowo-usługowe.

Funkcje pełnione przez generatory ruchu determinują charakter realizowanych do nich podróży. W przypadku miejsc nauki oraz zakładów pracy są to podróże o charakterze obligatoryjnym, regularnym, cyklicznym. Muszą być one wykonywane codziennie. W przypadku urzędów, instytucji, placówek zdrowia, obiektów handlowych, rozrywkowych, kulturalnych i sportowych podróże te realizowane są okazjonalnie, incydentalnie i nieregularnie.

##### 4.4.1 Osiedla mieszkaniowe

W mieście Chełm znajduje się 10 osiedli mieszkaniowych:

- ◆ osiedle „Rejowiecka”,
- ◆ osiedle „Zachód”,
- ◆ osiedle „Śródmieście”,

- ◆ osiedle „Dyrekcja Dolna”,
- ◆ osiedle „Cementownia”,
- ◆ osiedle „Dyrekcja Górna”,
- ◆ osiedle „Działki”,
- ◆ osiedle XXX-lecia,
- ◆ osiedle „Kościuszki”,
- ◆ osiedle „Słoneczne”.

#### 4.4.2 Urzędy i instytucje publiczne

Jedną z głównych grup generujących ruch są urzędy państwowe i samorządowe oraz instytucje publiczne, mające swoje siedziby na terenie miasta Chełm. Wykaz ważniejszych instytucji (urzędów) znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wykaz ważniejszych urzędów w Chełmie

Lp.	Nazwa urzędu	Adres urzędu
1	Urząd Miasta Chełm	ul. Lubelska 65
2	Urząd Wojewódzki w Lublinie Delegatura w Chełmie	pl. Niepodległości 1
3	Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego Delegatura w Chełmie	pl. Niepodległości 1
4	Starostwo Powiatowe w Chełmie	pl. Niepodległości 1
5	Powiatowy Urząd Pracy w Chełmie	pl. Niepodległości 1
6	Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	pl. Niepodległości 1
7	Zakład Ubezpieczeń Społecznych Inspektorat w Chełmie	al. I Armii Wojska Polskiego 8
8	Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego PT w Chełmie	al. I Armii Wojska Polskiego 8a
9	Lubelski Zarząd Przejść Granicznych w Chełmie	pl. Niepodległości 1
10	Urząd Skarbowy w Chełmie	ul. Obtońska 20a
11	Urząd Statystyczny w Lublinie Oddział w Chełmie	pl. Niepodległości 1
12	Komenda Miejska Policji w Chełmie	ul. Żwirki i Wigury 20
13	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej	ul. Wyszyńskiego 2b
14	Prokuratura Okręgowa Ośrodek Zamiejscowy w Chełmie	ul. Sienkiewicza 20
15	Prokuratura Rejonowa w Chełmie	ul. Sienkiewicza 20
16	Sąd Rejonowy w Chełmie	ul. Sienkiewicza 20
17	Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chełmie	ul. Szpitalna 48
18	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Chełmie	pl. Niepodległości 1
19	Zarząd Chełmskich Parków Krajobrazowych	ul. Kamieńskiego 6
20	Chełmski Ośrodek Informacji Turystycznej	ul. Lubelska 63
21	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Chełmie	ul. Kolejowa 8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie miasta Chełm  
<http://www.chelm.pl>

#### 4.4.3 Placówki oświatowe

Kolejnym z wyzwań obsługi transportowej miasta jest zapewnienie połączeń publicznym transportem zbiorowym ze szkołami podstawowymi, gimnazjalnymi, ponadgimnazjalnymi i uczelniami. Uczniowie i studenci stanowią jedną z najliczniejszych grup klientów miejskiego transportu zbiorowego stale korzystających z usług oferowanych przez miasto Chełm, muszą mieć zatem możliwość sprawnego i szybkiego połączenia z miejsca zamieszkania do miejsca nauki. Realizacja podróży związana z trasą dom-nauka, nauka-dom jest zakwalifikowana do podróży obowiązkowych, zasadniczo realizowanych właśnie transportem zbiorowym.

Poniższe tabele przedstawiają spis placówek oświatowych wraz z adresami oraz liczbę uczniów w poszczególnych szkołach.

Tabela 13. Placówki oświatowe na terenie miasta Chełm

Lp.	Placówka	Adres	Liczba uczniów
1	Szkoła Podstawowa Nr 2	ul. Obłoińska 51	180
2	Szkoła Podstawowa Nr 4	ul. Wyszynskiego 15	345
3	Szkoła Podstawowa Nr 5	ul. I Pułku Szwoleżerów 1	469
4	Szkoła Podstawowa Nr 10	ul. Reformacka 13	72
5	Szkoła Podstawowa Nr 11	ul. Wolności 20	554
6	Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 1	ul. Wołyńska 1	626
7	Zespół Szkolno - Przedszkolny Nr 3	ul. Rejowiecka 76	337
8	Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 6	ul. Powstańców W-wy 10	616
9	Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 7	ul. Synów Pułku 15	629
10	Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 8	ul. Połaniecka 10	768
11	Gimnazjum Nr 2	ul. Czarnieckiego 8	200
12	I Liceum Ogólnokształcące	ul. Czarnieckiego 8	586
13	II Liceum Ogólnokształcące	ul. Szpitalna 14	711
14	Zespół Szkół Ekonomicznych i III LO	ul. Sienkiewicza 22	715
15	IV Liceum Ogólnokształcące	ul. Św. Mikołaja 4	338
16	Zespół Szkół Budowlanych i Geodezyjnych	ul. Batorego 1	395
17	Zespół Szkół Technicznych	ul. Graniczna 2	651
18	Zespół Szkół Gastronomicznych i Hotelarskich	ul. Reformacka 13	621
19	Zespół Szkół Zawodowych Nr 5	ul. Jagiellońska 29	408
20	Centrum Kształcenia Ustawicznego	ul. Batorego 1	444
21	Zespół Wychowania i Pomocy Psychologiczno - Pedagog. nr 1	ul. Trubakowska 59	161

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

Tabela 14. Wykaz szkół wyższych na terenie miasta Chełm

Lp.	Nazwa szkoły wyższej	Adres placówki
1	Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie	ul. Pocztowa 54
2	Wyższa Szkoła Stosunków Międzynarodowych i Komunikacji Społecznej	ul. Hrubieszowska 102
3	Szkoła Wyższa im. B. Jańskiego Wydział Zamiejscowy w Chełmie	ul. S. Batorego 1
4	Medyczne Studium Zawodowe w Chełmie im. Władysławy Szoc	ul. Szpitalna 50

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie miasta Chełm  
<http://www.chelm.pl>*

#### 4.4.4 Strefy przemysłowe i duże zakłady pracy

Wśród generatorów ruchu ważną rolę odgrywają strefy przemysłowe i duże zakłady pracy. Najwięksi lokalni pracodawcy zostali ujęci w poniższej tabeli.

Tabela 15. Największe przedsiębiorstwa i zakłady pracy w mieście Chełm

Lp.	Nazwa zakładu	Adres
1	AUSTRIA JUICE POLAND Sp. z o.o. w Chełmie	ul. Wołyńska 57
2	Cemex Polska Sp. z o.o. Zakład Cementownia Chełm	ul. Fabryczna 6
3	Chełmski Park Wodny i Targowiska Miejskie Sp. z oo	ul. Okszowska 41
4	Chełmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o.	ul. Okszowska 41
5	Hulanicki-Bednarek Sp. z o.o.	ul. Wyszyńskiego 2B
6	Huta Szkła „Marta 2”	ul. Jagiellońska 64
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Energii Ciepłej Sp. z o.o.	ul. Towarowa 9
8	MPGK - Zakład Oczyszczania Miasta	ul. Bielawin 5a
9	MPGK - Zakład Wodociągów i Kanalizacji oraz Oczyszczania	ul. Bielawin 5a
10	Obst S.A.	ul. Jagiellońska 64
11	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość. Rejon Energetyczny Chełm	ul. Trubakowska 61
12	PKS Chełm S.A. (hurtownia)	ul. Hutnicza 3
13	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami	ul. Piotra Skargi 11
14	Przedsiębiorstwo Usług Mieszkaniowych Spółka z o.o.	ul. Bielawin 1
15	Sco-Pak S.A.	ul. Wojstawicka 7
16	Spółdzielnia Mleczarska BIELUCH	ul. Chemiczna 4
17	Sungboo Sp. z o.o.	ul. Chemiczna 14
18	Ybbstaler Sp. z o.o.	ul. Kolejowa 31
19	Zakłady Meblarskie Meblotap S.A.	ul. Rampa Brzeska 5
20	Zakłady Mięsne "Dobrostawów"	ul. Hutnicza 3

Lp.	Nazwa zakładu	Adres
21	Zakłady Produkcji Skórzanej „ESCOTT” S.A.	ul. Wojsławicka 7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

#### 4.4.5 Obiekty sportowe, rekreacyjne oraz kulturalne

Kolejną grupą generatorów ruchu są obiekty sportowe, rekreacyjne oraz kulturalne. Generują one przewozy o charakterze incydentalnym. Aktualny wykaz najważniejszych obiektów związanych z kulturą i sportem został przedstawiony w poniższej tabeli.

Tabela 16. Obiekty sportowe, rekreacyjne oraz kulturalne

Obiekty sportowe i rekreacyjne		
L.p.	Nazwa obiektu	Adres
1	Miejska Hala Sportowa	ul. Graniczna 2a
2	Stadion Miejski	ul. I Pułku Szwoleżerów 15a
3	Stadion „Batory”	ul. Wyszyńskiego 2
4	Zespół boisk do gier sportowych	Osiedle "Stoneczne"
5	Zespół boisk do gier sportowych	ul. Makowa
6	Skate Park - Park Miejski	al. Armii Krajowej
7	Sztuczne lodowisko (sezonowe)	ul. Sienkiewicza 22
8	Kryta Pływalnia przy I Liceum Ogólnokształcącym	ul. Czarnieckiego 8
9	Kryta Pływalnia przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 8	ul. Połaniecka 10
10	Miejsce wykorzystywane do kąpieli „Glinianki” (sezonowe)	ul. Ceramiczna
11	Ścieżka rowerowa wzdłuż rzeki Uherki	-
12	Olik 2012	Ul. Sienkiewicza 22
Obiekty kulturalne		
L.p.	Nazwa obiektu	Adres
1	Muzeum Ziemi Chełmskiej	ul. Lubelska 55
2	Galeria "Patio"	ul. Partyzantów 41
3	Galeria "Atelier"	ul. Lwowska 24
4	Galeria "Kuferek"	ul. Szkolna 5a
5	Galeria Twórczości Dziecięcej "Na Górcie"	ul. Pocztowa 41
6	Chełmski Dom Kultury	pl. Tysiąclecia 1
7	Chełmska Biblioteka Publiczna	Wypożyczalnia główna: ul. Partyzantów 40
		Filia nr 1: ul. Nadrzeczna 5
		Filia nr 2: ul. Zachodnia 31

		Filia nr 3: ul. 11 Listopada 4
8	Centrum Kultury Filmowej	ul. Strażacka 2
9	Młodzieżowy Dom Kultury	ul. Pocztowa 41
10	Automobilklub Chełmski	ul. Strażacka 4
11	Chełmskie Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej	ul. I Pułku Szwoleżerów 15 A
12	Miejski Klub Sportowy „Cement Gryf”	ul. Kąpieliskowa 30
13	Centrum Kultury Filmowej ZORZA	ul. Strażacka 2

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie miasta Chełm  
http://www.chelm.pl*

#### 4.4.6 Placówki służby zdrowia

Placówki służby zdrowia zostały zamieszczone w poniższej tabeli

Tabela 17. Placówki służby zdrowia w mieście Chełm

Lp.	Nazwa placówki	Adres placówki
1	Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Chełmie	ul. Ceramiczna 1
2	Narodowy Fundusz Zdrowia	ul. Ceramiczna 1
3	Miejski Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Chełmie - Przychodnia nr 1	ul. Wotyńska 11
4	Miejski Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Chełmie - Przychodnia nr 2	ul. Połaniecka 11
5	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Przychodnia Lekarzy Rodzinnych „SURMED”	ul. I AWP 41c
6	Grupowa Praktyka Lekarska s. c. "ESKULAP"	ul. Lwowska 51
7	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Poradnia Lekarza Rodzinnego spec. med. rodzinnej i neurologii Alicja Patraj-Czuwara	ul. Powstańców W-wy 5/65a
8	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej , "MEDYK" Sp. z o.o.	ul. Gen. Orlicz - Dreszera 10
9	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "MEDICUS" Sp. z o.o.	ul. Szymanowskiego 9
10	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Prof Med" Sp. z o. o.	ul. Trubakowska 4
11	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "SAN-MED". Przychodnia lekarzy rodzinnych	ul. I AWP 5
12	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Praktyka Lekarzy Rodzinnych "ZDROWIE" Sp. z o.o.	ul. Szymanowskiego 1
13	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej, "OMNI - MED"	ul. Zachodnia 29
14	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „LEKARZ” Sp. z o. o.	ul. Kolejowa 89

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie miasta Chełm  
http://www.chelm.pl*

#### 4.4.7 Obiekty handlowo-usługowe

Do znaczących generatorów ruchu w mieście Chełm należą także centra handlowe. W mieście wyróżnić można mniejsze i większe centra handlowo - usługowe. Do mniejszych należą lokalne zespoły handlowe, które odwiedzane są przez klientów zamieszkałych w sąsiedztwie. Do większych zaliczyć można te, których funkcja jest związana z konkretną ofertą sprzedaży. Są to obiekty handlowe związane głównie z konsumpcją spożywczą, odzieżową i przemysłową oraz obiekty z ofertą budowlaną, a także te oferujące AGD. Poniżej przedstawione są główne centra handlowo - usługowe wraz z orientacyjną lokalizacją:

Tabela 18. Obiekty handlowo - usługowe na terenie miasta Chełm

Lp.	Nazwa obiektu	Adres obiektu
1	Vendo Park	al. 3 Maja 22
2	Tesco	ul. Lwowska 24
3	Carrefour	ul. Lwowska 81
4	Centrum Handlowe Gama	ul. Piłsudskiego 26-28
5	Kaufland	al. 3 Maja 20
6	Lidl	ul. Lwowska 81
7		ul. Kińczyka 2
8	Biedronka	ul.Rejowiecka 120
9		ul.Kolejowa 85
10		al. Armii Krajowej 13
11		ul.Siedlecka 4
12		al. I AWP 7
13		ul.Wojstawska 6
14		ul.Lwowska 79

Źródło: opracowanie własne

## 4.5 Lokalizacja obiektów użyteczności publicznej w gminie Chełm

### 4.5.1 Urzędy i instytucje publiczne

Urząd Gminy Chełm zlokalizowany jest w miejscowości Pokrówka, ul. Gminna 18.

### 4.5.2 Placówki oświatowe

Placówki oświatowe znajdujące się na terenie gminy Chełm zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 19. Placówki oświatowe na terenie gminy Chełm

Lp.	Nazwa placówki	Adres
1	Szkoła Podstawowa w Okszwie	ul. Chełmska 14, Okszów

2	Szkoła Podstawowa w Srebrzyszczu	Srebrzyszcze 132
3	Zespół Szkół w Żółtańcach	Żółtańce Kolonia, ul. Metalowa 89
4	Zespół Szkół w Stawie	Staw 72
5	Zespół Szkół w Stotpiu z siedzibą w Kolonii Nowosiółki	Nowosiółki Kolonia 54
6	Zespół Szkół w Strupinie Dużym	Strupin Duży 122
7	Zespół Szkół w Uhrze	Uher 32

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie internetowej gminy Chełm  
<http://gmina.chelm.pl/>

#### 4.5.3 Strefy przemysłowe i duże zakłady pracy

Tabela 20. Lokalni pracodawcy na terenie gminy Chełm

Lp.	Nazwa firmy	Adres
1	PW Ewa Grzywna - Żmuda	Zawadówka 21b
2	"Omega Plus" Sp. z o.o.	Antonin 4
3	"Topbud"- Pokrycia Dachowe Lipczyński Piotr	Rudka 14c
4	"Libra Hurt" ZPHU, Piotr Smujkis i Paweł Smujkis	Żółtańce-Kolonia 22b
5	Instalacje Elektryczne „Elcom” Michalak Ewa	ul. J. Słowackiego 35, Janów
6	„Enstal” Zakład Instalacji Urządzeń Przemysłowych i Energetycznych	ul. Gminna 2, Pokrówka
7	Browar "Jagietto"	ul. Gminna 57, Pokrówka
8	„Marex” .P.H.U Barbara Buszko Siatka ogrodzeniowa, bramy, słupki, kraty, przęsta	ul. Łanowa 29, Pokrówka
9	Koma Software, Grzegorz Tatar, strony internetowe, aplikacje internetowe, doradztwo, projektowanie reklam	Stare Deputycze 29b
10	Zamojska Korporacja Energetyczna S.A., Rejonowy Zakład Energetyczny w Chełmie	Horodyszczce-Kolonia 83a

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie internetowej gminy Chełm  
<http://gmina.chelm.pl/>

#### 4.5.4 Obiekty sportowe, rekreacyjne i kulturalne

Tabela 21. Obiekty sportowe, rekreacyjne i kulturalne na terenie gminy Chełm

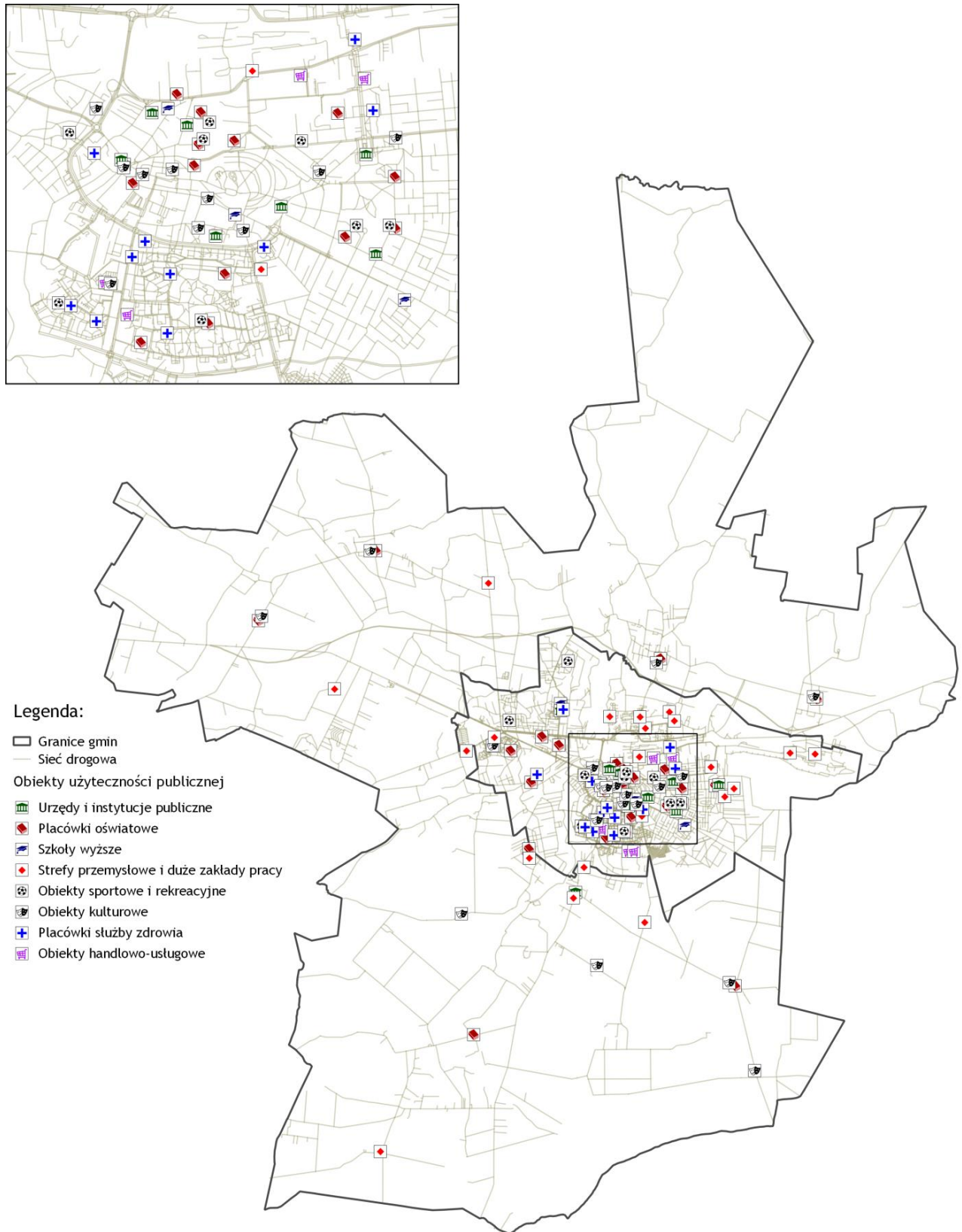
L.p.	Nazwa obiektu	Adres
1	Ośrodek Kultury Gminy Chełm w Żółtańcach	Żółtańce 44B
2	Ośrodek Kultury Gminy Chełm, Filia w Pokrówce	ul. Wiosenna 84, Pokrówka
3	Ośrodek Kultury Gminy Chełm, Filia w Rożdżałowie	Rożdżałów 118

4	Biblioteka Publiczna Gminy Chełm w Okszowie	ul. Chełmska 35, Okszów Kolonia
5	Biblioteka Publiczna, Filia w Nowosiótkach Kolonii	Nowosiółki Kolonia 54
6	Biblioteka Publiczna, Filia w Strupinie Dużym	Strupin Duży 122
7	Biblioteka Publiczna Gminy Chełm, Filia w Srebrzyszczu	Srebrzyszcze 52
8	Biblioteka Publiczna, Filia w Stawie	Staw 72a
9	Zalew	Żółtańce
10	Zalew	Staw

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie internetowej gminy Chełm  
<http://gmina.chelm.pl/>*

#### **4.6 Graficzne zobrazowanie położenia obiektów użyteczności publicznej**

Wszystkie obiekty użyteczności publicznej w mieście oraz gminie Chełm zostały zaprezentowane na poniższej mapie.



Mapa 3. Obiekty użyteczności publicznej w mieście oraz gminie Chełm

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

## 4.7 Zapewnienie dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego

Jedną z ważniejszych ról komunikacji zbiorowej jest zapewnienie mobilności osobom niepełnosprawnym oraz o ograniczonej sprawności ruchowej, ponieważ osoby te często nie mają możliwości samodzielnego podróżowania pojazdami indywidualnymi.

W 2011 roku miasto Chełm zamieszkiwały 12 393 osoby niepełnosprawne (dane na podstawie GUS - Narodowy Spis Powszechny 2011). Osoby te często nie mają możliwości podróżowania samochodem, czy pokonywania pieszo odległości. Dlatego istotne jest, aby uwzględnić potrzeby osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej już na etapie projektowania infrastruktury transportowej. Kupowany tabor autobusowy powinien posiadać niską podłogę, a także być wyposażony w rampę oraz mechanizm tzw. przyklęku. Nowo budowane bądź modernizowane przystanki będą dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej sprawności ruchowej. W sposób szczególny będą uwzględniane przystanki w okolicach instytucji publicznych i ośrodków służby zdrowia.

## 4.8 Podaż usług przewozowych

### 4.8.1 Podaż usług w zależności od pory dnia

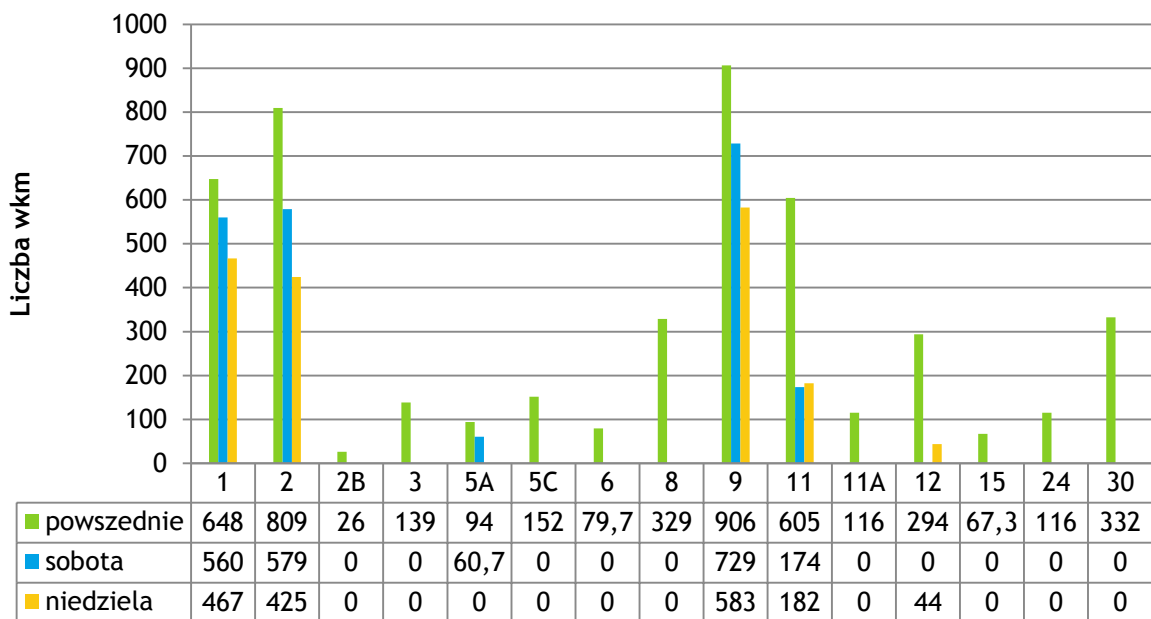
Podaż linii komunikacyjnej definiowana jest jako liczba oferowanych miejsc w pojazdach w danym okresie i zależy ona od częstotliwości wykonywania kursów oraz pojemności taboru obsługującego daną linię komunikacyjną. Typowymi porami dnia, dla których różnicuje się podaż są:

- ◆ okres wczesnoporanny,
- ◆ szczyt poranny,
- ◆ międzyszczyt,
- ◆ szczyt popołudniowy,
- ◆ okres późnowieczorny.

W zależności od obserwowanych na poszczególnych liniach w różnych porach dnia różnic w popycie, planuje się eksploatację taboru pojemnością adekwatną do popytu na usługi publicznego transportu zbiorowego na poszczególnych liniach komunikacyjnych.

### 4.8.2 Podaż usług w zależności od dnia tygodnia

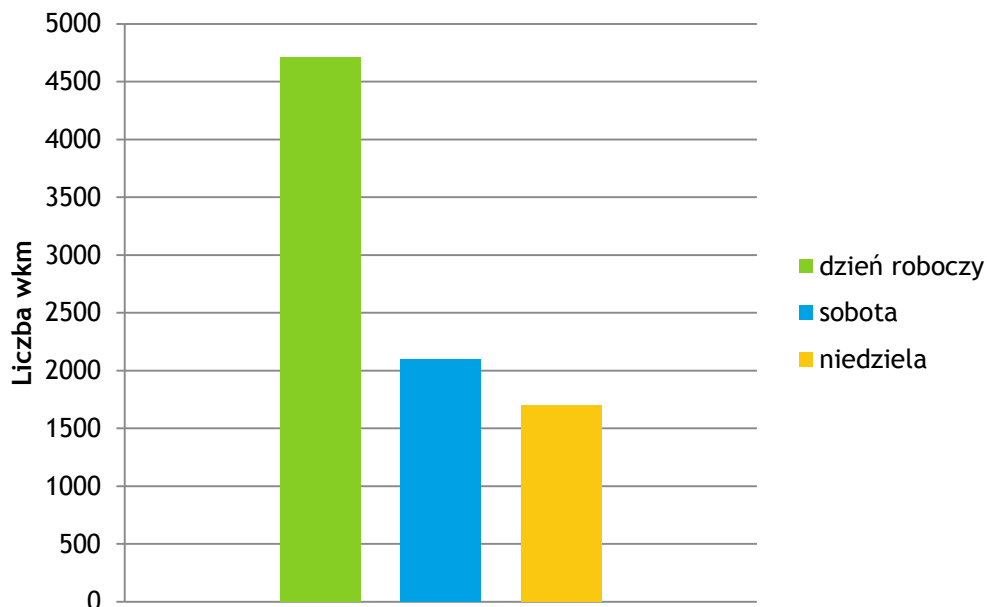
Zróżnicowanie pomiędzy wykonywanymi wozokilometrami w poszczególne rodzaje dni tygodnia wynikają z zapotrzebowania i motywacji wykonywania podróży. Podaż usług przewozowych wyrażona jako liczba zaplanowanych do wykonania wozokilometrów na poszczególnych liniach komunikacyjnych organizowanych przez miasto Chełm różni się w poszczególnych typach dni tygodnia. Wspomniana podaż została przedstawiona poniżej w formie wykresu zbiorczego.



Wykres 15. Liczba wozokilometrów wykonanych w poszczególne dni tygodnia na liniach komunikacyjnych organizowanych przez miasto Chełm

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

Pojazdy Chełmskich Linii Autobusowych w dni robocze pokonują 4710,6 km, w soboty 2101,6 km, zaś w niedziele 1700,4 km. Dane te zostały przedstawione na poniższym wykresie.



Wykres 16. Liczba wozokilometrów wykonanych w poszczególne dni na sieci komunikacyjnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

Podaż w soboty stanowi 44,6% podaży w dni robocze, zaś podaż w niedziele stanowi 36,1% podaży w dni robocze. Zróżnicowanie pracy przewozowej zaplanowanej do wykonania

w poszczególnych rodzajach dnia tygodnia związane jest z różnym zapotrzebowaniem na usługi przewozowe oraz innymi motywacjami mieszkańców do realizacji podróży.

Liczba kursów przewidzianych do zrealizowania jest różna w zależności od linii komunikacyjnej, jej standardów obsługi oraz rodzaju dnia. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę kursów zaplanowanych do wykonania na poszczególnych liniach komunikacyjnych w zależności od rodzaju dnia tygodnia.

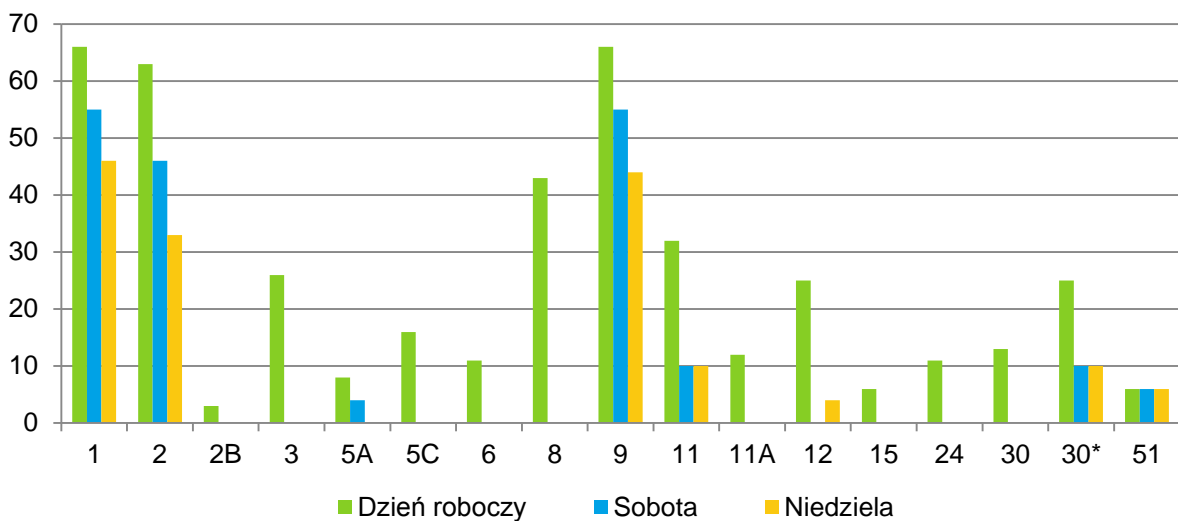
Tabela 22. Liczba kursów przewidzianych do realizacji

Nr linii	Dzień roboczy	Sobota	Niedziela
1	66	55	46
2	63	46	33
2B	3	-	-
3	26	-	-
5A	8	4	-
5C	16	-	-
6	11	-	-
8	43	-	-
9	66	55	44
11	32	10	10
11A	12	-	-
12	25	-	4
15	6	-	-
24	11	-	-
30	13	0	0
30*	25	10	10
51	6	6	6
LEGENDA			
* - kursuje w okresie wakacji letnich			

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chelmskich Linii Autobusowych

W okresie nauki szkolnej, najwięcej kursów (407) jest zaplanowanych do realizacji w dzień roboczy. Liczba kursów zaplanowanych do wykonania w sobotę wynosi 176. Stanowi to 43,24% kursów zaplanowanych do realizacji w dzień roboczy. W niedzielę zaplanowane do wykonania są 143 kursy, czyli 35,14% kursów przewidzianych do realizacji w dniu roboczym i jednocześnie 81,25% liczby kursów zaplanowanych do realizacji w sobotę.

Na poniższym wykresie przedstawiona jest liczba kursów zaplanowanych do realizacji na poszczególnych liniach komunikacyjnych w zależności od rodzaju dnia tygodnia.



Wykres 17. Liczba kursów zaplanowanych do realizacji w zależności od typu dnia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chełmskich Linii Autobusowych

## 4.9 Podsumowanie

Obecna sieć miejskich przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej zaspokaja podstawowe potrzeby transportowe większości mieszkańców obszaru objętego niniejszym planem. Połączenia skonstruowane są w taki sposób, aby zapewnić pasażerom dostęp do możliwie dużej liczby punktów docelowych, z uwzględnieniem różnej specyfiki poszczególnych obszarów strukturalnych (w tym gęstości zaludnienia) oraz z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej.

W przyszłości prognozuje się zmiany w rozkładzie jazdy w celu dostosowania go do bieżących potrzeb mieszkańców. Zmiana sieci komunikacyjnej w takim wypadku będzie poprzedzona stosownymi badaniami i analizą nowej sytuacji, w tym także możliwościami budżetowymi miasta Chełm. Zmiany linii oraz częstotliwości kursowania w obrębie wskazanej sieci będą dokonywane w ramach faktycznych potrzeb.

Według prognoz Głównego Urzędu Statystycznego z roku 2012 na lata 2013 - 2030 liczba mieszkańców miasta Chełm będzie ulegać zmniejszeniu. W gminie Chełm, z którą miasto Chełm podpisało porozumienie, prognozuje się wzrost liczby ludności. W strukturze wiekowej społeczeństwa miasta Chełm prognozuje się zwiększenie udziału osób starszych, które z racji wieku lub stanu zdrowia nie będą mogły samodzielnie korzystać z samochodu. Nie przewiduje się tak gwałtownego jak w latach ubiegłych wzrostu wskaźnika motoryzacji.

Wobec powyższej prognozy określa się możliwe trzy scenariusze zmian popytu na usługi związane z publiczną komunikacją zbiorową.

### **Scenariusz pierwszy**

W scenariuszu pierwszym prognozuje się zmniejszenie ogólnej liczby odbywanych podróży. Obecni mieszkańcy miasta Chełm będą osiedlać się na terenach gmin ościennych, przez co liczba ludności w mieście będzie spadać. Prognozuje się większą liczbę osób korzystających z komunikacji indywidualnej dojeżdżających z terenu gmin ościennych do pracy, szkoły i innych generatorów ruchu znajdujących się w mieście Chełm, przez co miasto będzie narażone na powstawanie kongestii w ruchu drogowym. Zostanie odnotowany spadek osób korzystających z komunikacji miejskiej. Komunikacja ta bez otrzymania priorytetu na drogach w postaci np. bus pasów lub ulic przeznaczonych tylko do korzystania przez komunikację miejską stanie się niepunktualna, co spowoduje duże utrudnienia dla osób korzystających z komunikacji indywidualnej, a w konsekwencji ogólne niezadowolenie społeczne. Ponadto zmniejszy się jej częstotliwość, przez co będzie nieatrakcyjna dla obecnych i nowych pasażerów. W sieci komunikacyjnej prognozuje się znaczące zmiany: liczba linii i kursów zostanie ograniczona, zwiększona częstotliwość będzie widoczna w godzinach szczytu, a poza godzinami szczytu autobusy będą kursować dość rzadko, np. co godzinę.

Miejskie przewozy pasażerskie będą zabezpieczać głównie potrzeby transportowe osób, które nie mogą z racji wieku, stanu zdrowia albo niskich dochodów realizować samodzielnych podróży środkami transportu indywidualnego.

### **Scenariusz drugi**

W scenariuszu drugim prognozuje się zwiększenie ogólnej liczby odbywanych podróży oraz podpisanie nowych porozumień międzygminnych. Sieć komunikacyjna zostanie rozbudowana o nowe połączenia. Miasto Chełm dalej będzie celem podróży większości mieszkańców powiatu chełmskiego, jednak zdecydowanie częściej jako środek transportu będą oni wybierać publiczny transport zbiorowy niż indywidualny. Kształt sieci i budowa rozkładów jazdy pozwoli na bezproblemowe przesiadki między autobusami różnych linii poruszającymi się w różnych kierunkach. Zostaną utworzone bezpośrednie połączenia między poszczególnymi osiedlami a największymi generatorami ruchu. Powstaną nowe przystanki, a sieć komunikacyjna zostanie zagęszczona dodatkowymi liniami i kursami.

Dalszy rozwój nowoczesnych rozwiązań, takich jak dynamiczna informacja pasażerska czy dostęp do rozkładów jazdy umieszczonych na stronie internetowej poprzez telefony i smartfony ułatwią podróżowanie komunikacją miejską. Zwiększony popyt wygeneruje dodatkowe przychody ze sprzedaży biletów.

Wariant pierwszy (pesymistyczny) zakłada zmniejszenie popytu, a także powstanie utrudnień w poruszaniu się po sieci drogowej miasta Chełm. W wariantcie drugim (optymistycznym) zakłada się, że publicznym transportem zbiorowym będzie się realizować około połowy wszystkich odbywanych podróży na terenie miasta Chełm i gmin, z którymi miasto Chełm podpisze porozumienia.

Jednak najbardziej prawdopodobny w perspektywie do 2026 roku jest scenariusz trzeci, zaprezentowany poniżej.

**Scenariusz trzeci**

Scenariusz ten zakłada, że gminy ościenne staną się tak zwanymi „sypialniami” Chełma. Obecnie w kraju obserwuje się tendencje do osiedlania się ludzi na terenach podmiejskich. Ważnym elementem będzie zapewnienie mieszkańcom tych terenów (znajdujących się w sąsiedztwie miasta Chełm) możliwie rozbudowanej i dostosowanej do potrzeb i możliwości budżetowych oferty przewozowej. Prognozuje się, że liczba realizowanych podróży pozostanie na niezmiennym poziomie lub nieznacznie zwiększy się, a popyt na przewozy pasażerskie nie będzie się zmniejszać. Zwiększenie dostępności do komunikacji zbiorowej poprzez objęcie siecią komunikacyjną nowo powstałych generatorów ruchu, stworzenie bezpośrednich połączeń pomiędzy największymi generatorami, odpowiednia polityka transportowa oraz aktywna promocja transportu zbiorowego wśród mieszkańców wpłyną pozytywnie i zachęcą mieszkańców do częstszego korzystania z usług publicznego transportu zbiorowego.

## 5 Przewidywane finansowanie usług przewozowych

Finansowanie miejskich przewozów o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez miasto Chełm odbywa się poprzez:

- ◆ pobieranie przez operatora publicznego transportu zbiorowego - Chełmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. - opłat w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego; opłaty te są pobierane przez Spółkę poprzez sprzedaż biletów papierowych: jednorazowych, wieloprzejazdowych, czasowych i okresowych,
- ◆ przekazywanie operatorowi publicznego transportu zbiorowego - Chełmskim Liniom Autobusowym Sp. z o.o. - środków własnych z budżetu miasta Chełma w postaci tak zwanej rekompensaty,
- ◆ uzyskiwanie przez operatora publicznego transportu zbiorowego - Chełmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. - przychodów z innych źródeł, w tym wpływów z opłat dodatkowych.

Planuje się, że źródłem finansowania inwestycji mających wpływ na funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego będą środki pochodzące z funduszy, a także leasing i kredyty bankowe (zakupy nowego taboru, modernizacja bazy transportowej, remonty i rozwój infrastruktury itp.).

Zgodnie z Umową Wykonawczą Nr W/KI/28/2009 w sprawie powierzenia świadczenia usług komunikacji miejskiej zawartej 30 grudnia 2009 roku pomiędzy miastem Chełm a Chełmskimi Liniami Autobusowymi Sp. z o.o. wysokość rekompensaty określa się jako sumę kosztów poniesionych przez operatora w związku z zobowiązaniem świadczenia usług i zysku pomniejszoną o sumę wszystkich dodatkowych wpływów finansowych wygenerowanych na sieci i przychodów taryfowych oraz innych przychodów wygenerowanych podczas świadczenia usług komunikacji miejskiej.

Całkowite koszty poniesione przez Chełmskie Linie Autobusowe w roku 2014 to 8 977 133,86 zł, a całkowite przychody - 7 784 273,26 zł, w tym 3 700 000,00 zł z tytułu rekompensaty.

Planuje się, iż w przyszłości zostaną utrzymane zasady pokrywania kosztów związanych z organizacją i świadczeniem usług przewozowych na zasadach obowiązujących obecnie, tzn. na zasadach określonych w unijnym Rozporządzeniu (WE) 1370/2007 oraz krajowej Ustawie o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 roku. Takie rozwiązanie jest również powszechnie stosowane w polskich miastach.

Publiczny transport zbiorowy w Chełmie pełni ważną funkcję społeczną na rzecz mieszkańców, dlatego podejmowane będą starania, aby w kolejnych latach udział wydatków na transport publiczny nie uległ zmniejszeniu, a wpływy z biletów pokrywały około 50% kosztów funkcjonowania transportu miejskiego.

## 6 Taryfa przewozowa

### 6.1 Rodzaje biletów

Opłaty za przejazd środkami publicznego transportu zbiorowego na sieci, której organizatorem jest miasto Chełm określa Uchwała Rady Miasta Chełm Nr VII/78/11 z dn. 6 maja 2011 roku w sprawie ustalenia cen urzędowych za usługi przewozowe w publicznym transporcie zbiorowym. Ceny urzędowe, określone w Uchwale, są cenami biletów jednorazowych (podstawowych). Ceny biletów okresowych (dodatkowych) ustala operator - Chełmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. - według zasad wynikających z własnej polityki marketingowej.

Ceny biletów podstawowych zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 23. Ceny biletów podstawowych

Rodzaj biletu	Cena
bilet jednorazowy pełnopłatny	2,20 zł
bilet jednorazowy ulgowy (50%)	1,10 zł
bilet jednorazowy ulgowy (77,3%)	0,50 zł
bilet jednorazowy ulgowy (41,0%)	1,30 zł
bilet rodzinny wieloprzejazdowy jednodniowy	13,00 zł
opłata jednorazowa za przewóz bagażu lub zwierząt	1,10 zł

Źródło: opracowanie własne

Grupy społeczne, którym przysługują poszczególne typy ulg przedstawione są w części 6.2 niniejszego planu transportowego.

W ramach sieci komunikacyjnej funkcjonują następujące bilety dodatkowe:

- ◆ czasowe,
- ◆ okresowe.

Ich spis prezentuje poniższa tabela.

Tabela 24. Ceny biletów dodatkowych

Typ biletu	Rodzaj biletu	Cena
	karnet 6-przejazdowy	normalny - 12,00 zł ulgowy 41% - 7,10 zł
czasowy	60-minutowy	normalny - 3,00 zł ulgowy 41% - 1,80 zł ulgowy 50% - 1,50 zł ulgowy 77,3% - 0,70 zł

Typ biletu	Rodzaj biletu	Cena
	jednodniowy	normalny - 8,60 zł ulgowy 41% - 5,10 zł ulgowy 50% - 4,30 zł ulgowy 77,3% - 2,00 zł
okresowy	5-dniowy	normalny - 19,00 zł ulgowy 50% - 9,50 zł
	7-dniowy	normalny - 25,60 zł ulgowy 50% - 12,80 zł
	15-dniowy	normalny - 50,80 zł ulgowy 50% - 25,40 zł
	30-dniowy pon. - pt.	normalny - 71,40 zł ulgowy 50% - 35,70 zł ulgowy 77,3% - 16,21 zł
	30-dniowy pon. - nd.	normalny - 94,40 zł ulgowy 50% - 47,20 zł ulgowy 77,3% - 21,43 zł
	30-dniowy „Karta 3+”	rodzic - 40,00 zł dziecko - 20,00 zł
	62-dniowy wakacyjny	dla uczniów szkół dziennych - 79,00 zł
	91-dniowy	normalny - 239,60 zł ulgowy 50% - 119,80 zł
	120-dniowy semestralny	ulgowy - 150,00 zł
	150-dniowy semestralny	ulgowy - 179,00 zł
	30-dniowy na okaziciela	normalny - 140,00 zł
91-dniowy na okaziciela	normalny - 360,00 zł	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chetmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o.

## 6.2 Uprawnieni do przejazdów ulgowych i bezpłatnych

Uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych określa Uchwała Nr VII/78/11 Rady Miasta Chełm z dn. 6 maja 2011 roku w sprawie uchwalenia cen urzędowych za usługi przewozowe w publicznym transporcie zbiorowym. Uchwała ta przewiduje istnienie następujących ulg:

- ◆ ulga 41%,
- ◆ ulga 50%,
- ◆ ulga 77,3%,
- ◆ przejazdy bezpłatne.

Do przejazdów bezpłatnych uprawnieni są:

- ◆ postowie i senatorowie,
- ◆ inwalidzi wojenni i wojskowi oraz opiekunowie towarzyszący inwalidzie wojennemu lub wojskowemu niezdolni do samodzielnej egzystencji,
- ◆ uczniowie realizujący obowiązek szkolny w szkołach specjalnych oraz ich opiekunowie, z miejsca zamieszkania do szkoły i z powrotem,
- ◆ przewodniczący Rad Osiedli,
- ◆ dzieci do 4 roku życia,
- ◆ inwalidzi całkowicie niezdolni do samodzielnej egzystencji oraz ich opiekunowie tylko w obecności podopiecznego,
- ◆ osoby niewidome lub ociemniałe jeśli nie są uznane za osoby niezdolne do samodzielnej egzystencji oraz przewodnicy tylko w obecności podopiecznego,
- ◆ osoby, które ukończyły 72 rok życia,
- ◆ umundurowani funkcjonariusze Policji, Straży Miejskiej, Straży Granicznej, Straży Pożarnej w trakcie wykonywania obowiązków służbowych,
- ◆ dzieci niepełnosprawne uczęszczające do przedszkoli integracyjnych i klas integracyjnych w szkołach wszystkich typów oraz ich opiekunowie z miejsca zamieszkania do szkoły tam i z powrotem,
- ◆ Zastężony Honorowy Dawca Krwi, który oddał co najmniej 12 litrów krwi.

Do przejazdów ulgowych z ulgą 50% uprawnieni są:

- ◆ studenci kształcący się na studiach pierwszego lub drugiego stopnia albo jednolitych studiów magisterskich uczelni wyższych publicznych i niepublicznych,
- ◆ kombatanci i osoby, które podlegały represjom wojennym i okresu powojennego.

Ułga 77,3% przysługuje:

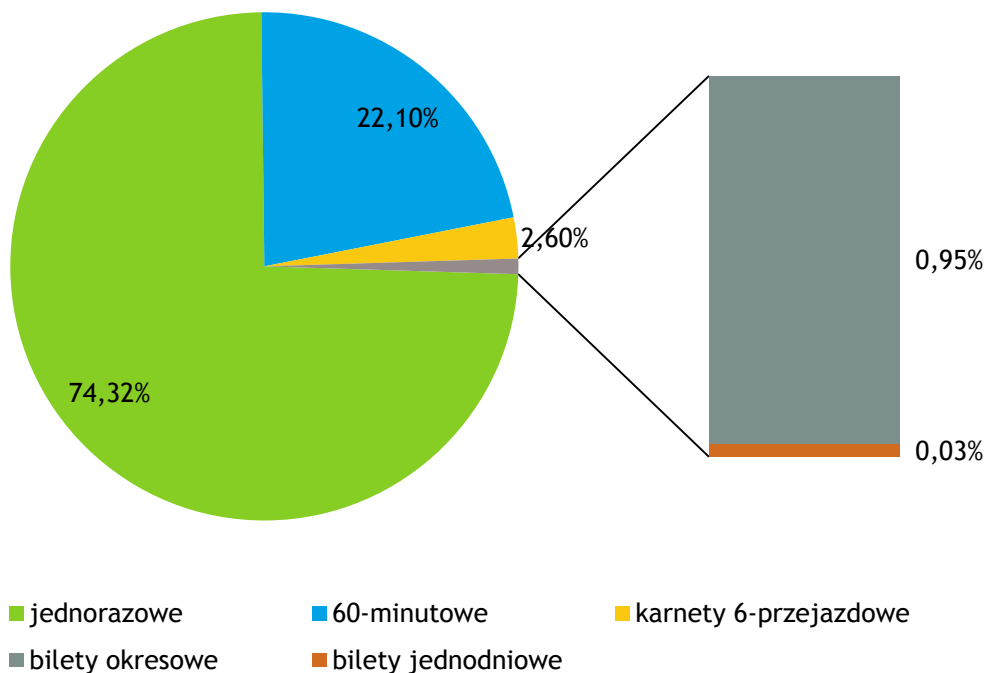
- ◆ osobom w wieku 70-72 lata,
- ◆ dzieciom w wieku powyżej 4 lat do rozpoczęcia nauki w szkole podstawowej.

Do korzystania z przejazdów z ulgą 41% uprawnienia mają:

- ◆ pozostali emeryci i renciści,
- ◆ dzieci i młodzież od rozpoczęcia nauki w szkole podstawowej do ukończenia dziennych szkół podstawowych, gimnazjów, szkół ponadgimnazjalnych oraz szkół policealnych.

### 6.3 Struktura biletów

Najczęściej kupowanym w Chełmie rodzajem biletu jest bilet jednorazowy. Bilety jednorazowe (1 223 361 sztuki) stanowiły 74,32% wszystkich biletów zakupionych w 2014 roku. Drugą najpopularniejszą formą biletu były w 2014 roku bilety 60-minutowe (22,10%) kupione 363 727 razy. Niemal dziesięciokrotnie mniejszą popularnością cieszyły się karnety sześcioprzejazdowe. W całym 2014 roku pasażerowie skorzystali z nich 42 828 razy. Chełmianie zakupili także 15 661 biletów okresowych (0,95% wszystkich biletów sprzedanych w roku 2014). Najmniej popularne były bilety jednodniowe, z których skorzystało zaledwie 537 pasażerów. Łącznie w roku 2014 sprzedano 1 646 114 biletów. Dane te zostały graficznie zaprezentowane na poniższym wykresie.

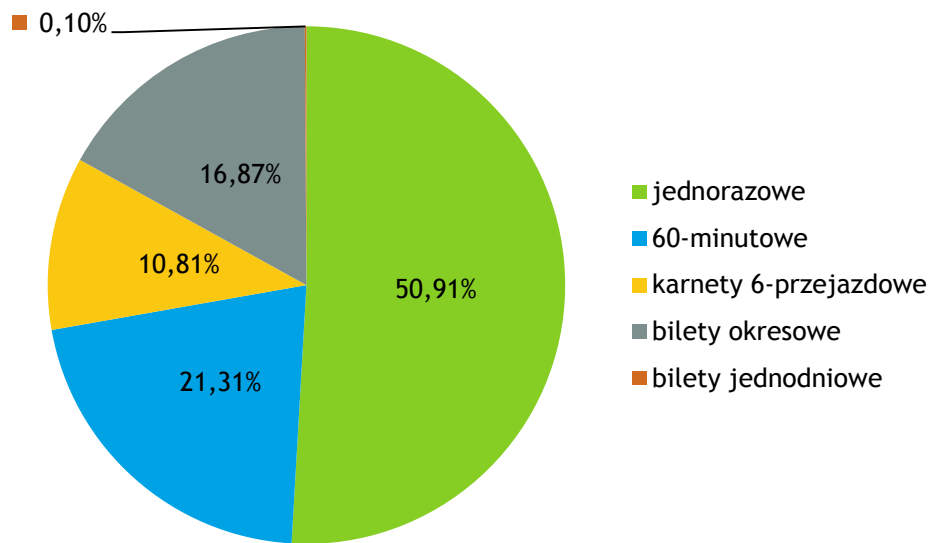


Wykres 18. Struktura ilościowa biletów sprzedanych w 2014 roku ze względu na rodzaj

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chetmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o.

Należy mieć na uwadze, że liczba sprzedanych biletów nie jest proporcjonalna do przychodów generowanych różnymi rodzajami biletów.

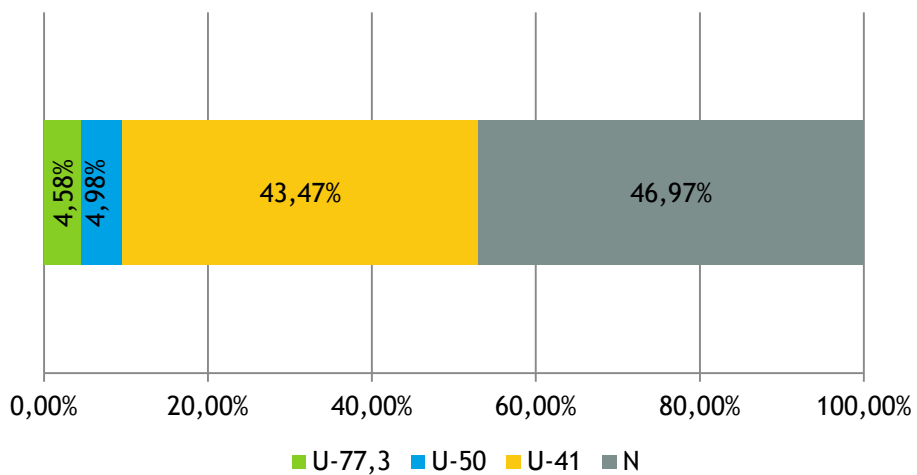
W strukturze przychodów bilety jednorazowe generują już tylko 50,91% przychodów ze sprzedaży biletów, bilety 60-minutowe 21,31%, ale już karnety 6-przejazdowe 10,81%. Jeszcze większy rozdzźwięk dostrzegany jest jeśli porówna się liczbę sprzedanych biletów okresowych z ich wartością. Generują one, przy udziale ilościowym 0,95%, 16,87% przychodów. Strukturę przychodów w zależności od rodzajów biletów przedstawia poniższy wykres.



Wykres 19. Struktura kwotowa biletów sprzedanych w 2014 roku ze względu na rodzaj

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chetmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o.

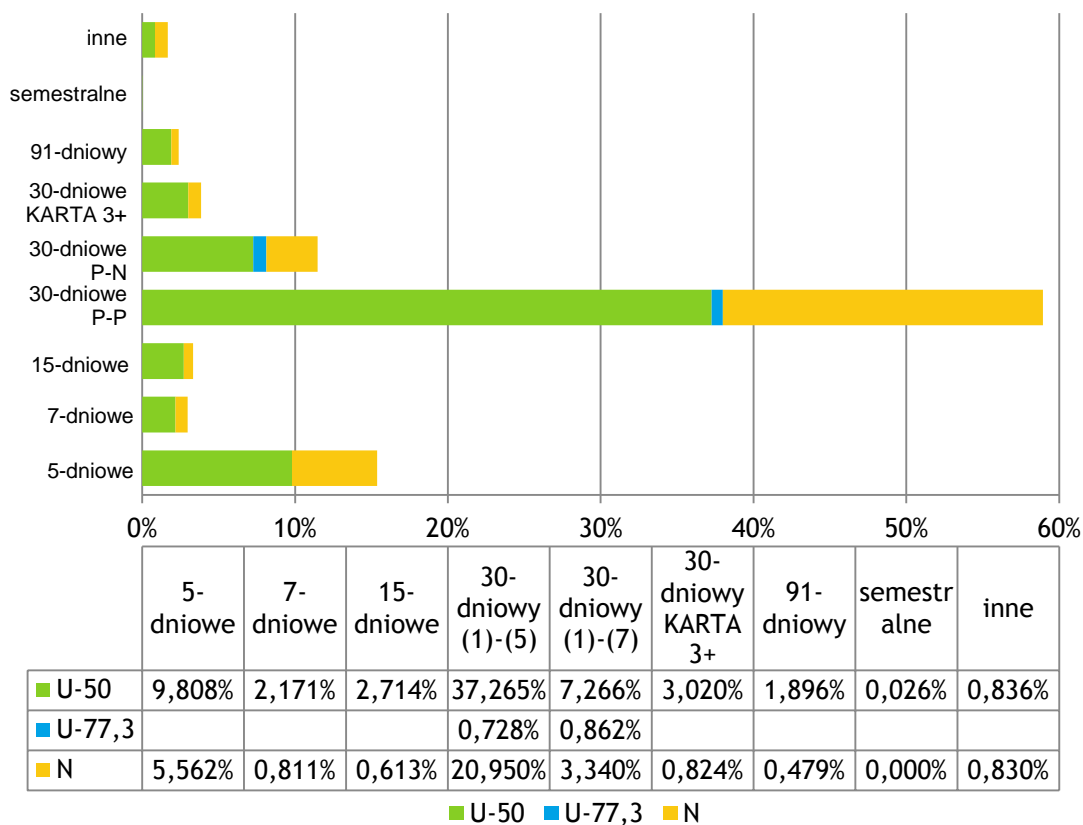
Dzieląc bilety sprzedane w roku 2014 ze względu na rodzaj ulgi, najpopularniejsze były bilety normalne, stanowiące 46,97% biletów kupionych w roku 2014. Było ich 773 266 sztuk. Niewiele mniejszy udział w puli biletów sprzedanych mają bilety z ulgą 41,0%. Stanowiły one w roku 2014 43,47%. Niecałe 5% biletów kupionych przez chetmian to bilety z ulgą 50,0%, a o około 0,5 punktu procentowego mniej kupiono biletów z ulgą 77,3%, co przedstawia poniższy wykres.



Wykres 20. Struktura ilościowa biletów sprzedanych w 2014 roku ze względu na ulgę

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chetmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o.

Na poniższym wykresie zaprezentowana została struktura ilościowa różnych rodzajów biletów okresowych.



Wykres 21. Struktura ilościowa biletów okresowych sprzedanych w 2014 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Chetmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o.

Spośród wszystkich biletów okresowych najpopularniejszymi w 2014 roku były bilety trzydziestodniowe ważne od poniedziałku do piątku. Stanowiły one 58,94% wszystkich kupionych biletów. Popularne były również bilety pięciodniowe, których kupiono 2407 sztuk. Trzecią najpopularniejszą grupą biletów były bilety trzydziestodniowe, uprawniające do korzystania z usług lokalnego transportu zbiorowego również w soboty i niedziele.

Uwzględniając podział ze względu na przysługujące ulgi, najpopularniejszymi biletami okresowymi normalnymi były 30-dniowe ważne od poniedziałku do piątku, podobnie było w grupie pasażerów uprawnionych do korzystania z ulgi 50,0%. Korzystający z ulgi 77,3% kupowali najczęściej bilety 30-dniowe ważne przez cały tydzień.

Chętniej kupowanymi biletami okresowymi były bilety ulgowe. Uprawnieni do ulgi 50,0% zakupili około 65% wszystkich biletów okresowych, podczas gdy osoby jeżdżące na podstawie biletów pełnopłatnych nabyły trzecią część biletów okresowych sprzedanych w 2014 roku.

## 7 Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środka transportu

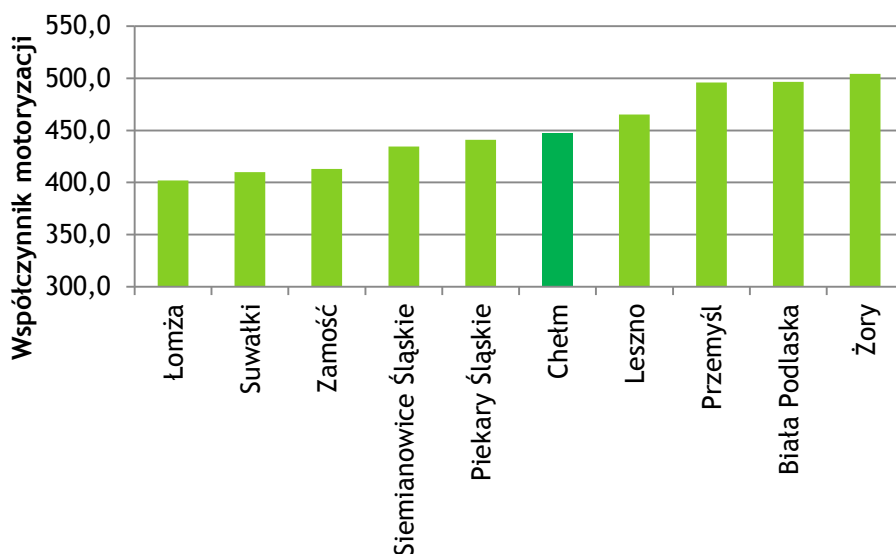
### 7.1 Wskaźnik motoryzacji

Trendem charakterystycznym dla Europy jest intensywny rozwój motoryzacji. Zanieczyszczenie środowiska naturalnego, zatłoczenie dróg oraz problemy społeczne to tylko niektóre z negatywnych efektów rosnącej presji motoryzacyjnej, wpływającej na pogarszanie się jakości życia na terenach zurbanizowanych.

Celem, do którego dąży polityka transportowa miasta Chełm jest jego zrównoważony rozwój, czyli dążenie do zachowania optymalnego podziału pomiędzy transportem zbiorowym a zindywidualizowanym.

W ramach prowadzenia zrównoważonego rozwoju transportu planuje się dążyć do zmniejszania obciążenia ruchem sieci drogowej poprzez ograniczenie transportowi indywidualnemu dostępu do centrum miasta, uatrakcyjnienie oferty przewozowej, edukację społeczeństwa oraz rozwój infrastruktury rowerowej.

Obciążenie ruchem sieci drogowej jest zależne m.in. od częstotliwości użytkowania aut, stopnia napełnienia oraz wskaźnika motoryzacji, czyli liczby samochodów osobowych przypadających na 1000 mieszkańców.



Wykres 22. Współczynnik motoryzacji miasta Chełm na tle innych miast Polski

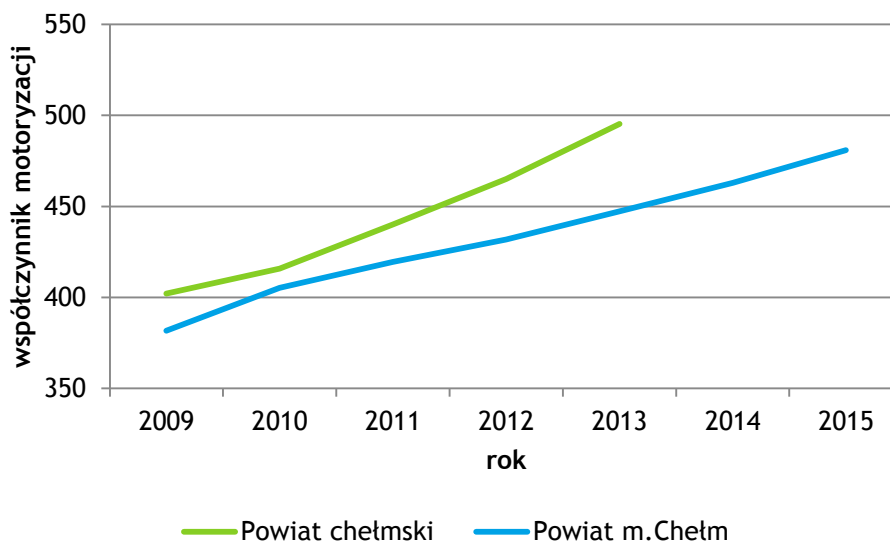
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

W przeliczeniu na 1000 mieszkańców Chełma, liczba samochodów osobowych w roku 2013 wynosiła 447. Porównując wartość tego wskaźnika z danymi z innych, podobnych polskich miast, można zauważyć, że wartość wskaźnika motoryzacji dla Chełma jest porównywalna z miastami o podobnej wielkości.

Współczynnik motoryzacji determinuje prowadzenie takiej polityki parkingowej w mieście, która uwzględnić będzie postulaty związane ze zrównoważonym rozwojem publicznego transportu zbiorowego. Planuje się, że obecne jak i nowo powstałe miejsca parkingowe

w centralnych strefach miasta objęte zostaną strefą płatnego parkowania co będzie skutkowało zmniejszeniem ruchu w centralnych strefach miasta.

Zmianę współczynnika motoryzacji w mieście Chełm i powiecie chełmskim w latach 2009 - 2015 przedstawia poniższy wykres.



Wykres 23. Zmiana wskaźnika motoryzacji w latach 2009 - 2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego i danych Urzędu Miasta Chełm

## 7.2 Preferencje pasażerów

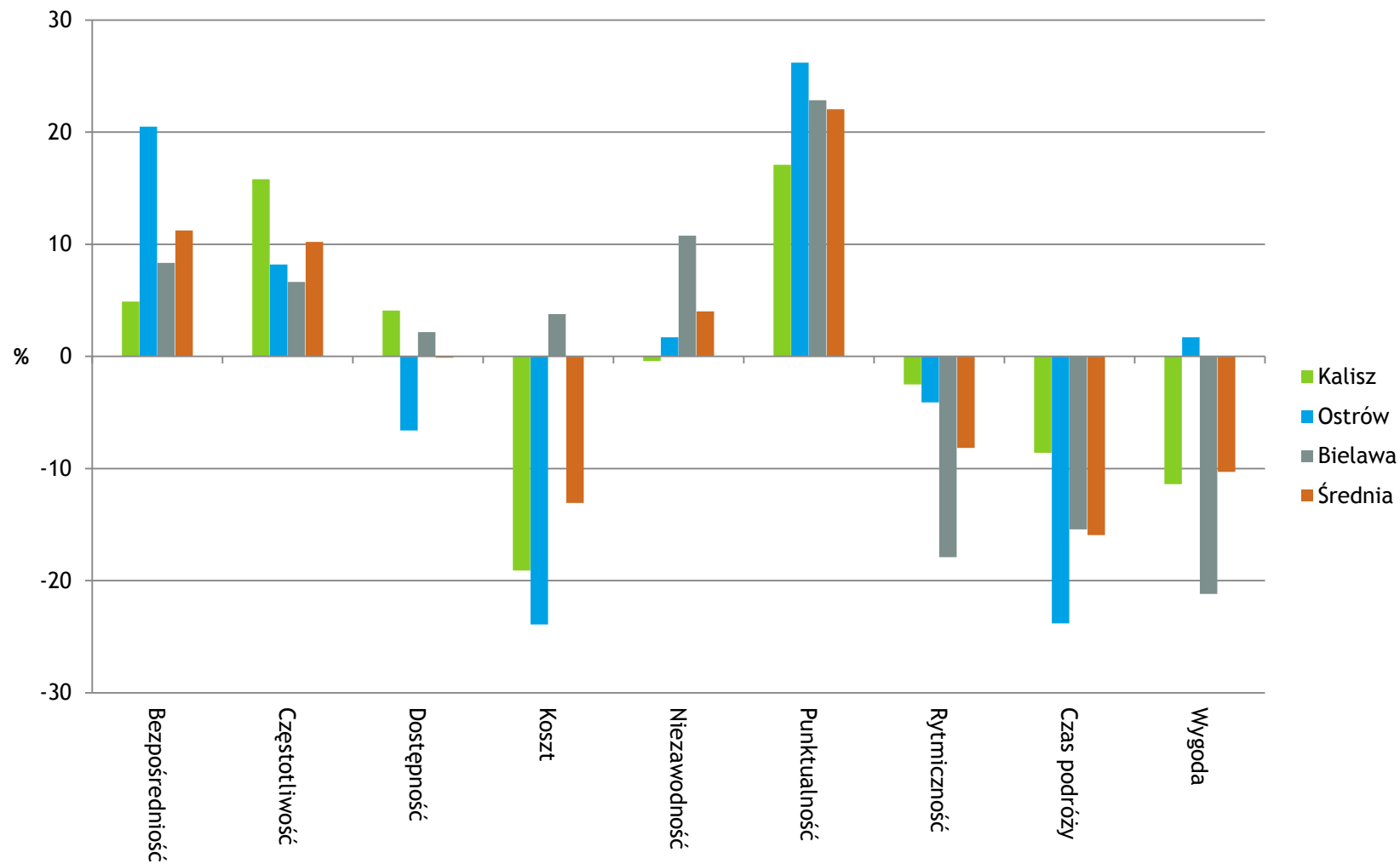
Standard usług publicznego transportu zbiorowego w Chełmie należy rozpatrywać przy pomocy tzw. postulatów przewozowych. Ich istotność i poziom realizacji oraz zadowolenia pasażerów w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych najlepiej zbadać bezpośrednio, np. poprzez badania ankietowe.

Standard usług publicznego transportu zbiorowego w mieście Chełm należy rozpatrywać przy pomocy następujących postulatów przewozowych:

- ◆ bezpośredniość - udział linii międzydzielnicowych przebiegających przez centrum,
- ◆ częstotliwość - podstawowe standardy częstotliwości kursowania linii w dniu powszednim w godzinach porannych szczytów (6-9), popołudniowych szczytów (14-19) oraz w soboty w południe i niedziele po południu,
- ◆ dostępność - odległość do przystanku wyrażona w minutach i metrach, udział niskopodłogowego taboru, dostęp dla osób niepełnosprawnych do przystanku,
- ◆ niezawodność - udział niezrealizowanych kursów autobusowych,
- ◆ niski koszt - taryfa biletowa (ceny podstawowych biletów jednorazowych i okresowych),
- ◆ prędkość - poziom prędkości komunikacyjnej autobusów,
- ◆ punktualność - udział kursów zrealizowanych z określonym odchyleniem rozkładu jazdy,
- ◆ rytmiczność - równe rozłożenie w czasie odjazdów autobusów w określonym kierunku, odstępy czasowe w odjazdach,

- ◆ wygoda - udział pojazdów klimatyzowanych i niskopodłogowych oraz zapewnienie miejsc siedzących.

Z uwagi na podobną specyfikę układu przestrzennego miasta Chełm oraz miast Kalisz, Ostrów Wielkopolski i Bielawa, dokonano próby adaptacji wyników badań ankietowych przeprowadzonych na terenie ww. miast celem określenia istotności postulatów pasażerskich. Należy mieć na względzie, że przedstawione wyniki badań nie są odzwierciedleniem rzeczywistych ocen istotności postulatów pasażerskich miasta Chełm. Dane zebrane podczas badań ankietowych zostały przedstawione na poniższym wykresie.



Wykres 24. Usrednione wyniki istotności poszczególnych postulatów przewozowych - badania ankietowe przeprowadzone na terenie miast Kalisz, Ostrów Wielkopolski oraz Bielawa

Źródło: opracowanie własne

Najistotniejsze oraz najmniej istotne postulaty transportowe dla mieszkańców analizowanych miast zostały wyznaczone na podstawie różnicy między procentową liczbą wskazań danego postulatu jako najważniejszy i najmniej ważny. Postulaty, które otrzymały większą liczbę wskazań jako najważniejsze, niż jako najmniej ważne znajdują się powyżej osi 0%. Ujemna wartość procentowa przy postulatcie oznacza, iż większa liczba respondentów wskazała go jako najmniej ważny postulat, niż jako najważniejszy. Dla otrzymanych wyników wyznaczono dodatkowo wartości średnie. Analizując powyższy wykres widać, że najistotniejszym postulatem dla mieszkańców analizowanych miast jest punktualność. Nieznacznie niższe wyniki otrzymały: bezpośredniość oraz częstotliwość. Najmniej istotnym postulatem dla ankietowanych jest czas podróży. Nieistotne są również: koszt, wygoda oraz rytmiczność.

Postulaty przewozowe należy rozpatrywać nie tylko wewnątrz miejskiej sieci komunikacji miejskiej, ale również pomiędzy różnymi systemami transportowymi. Integracja rozkładów, taryf i informacji między przewoźnikiem miejskim a przewoźnikami regionalnymi jest cechą pożądaną z punktu widzenia użytkowników.

### 7.3 Preferencje dotyczące wyboru środka transportu wynikające z postulatu równoważenia rozwoju transportu

W zależności od strefy oraz częstotliwości kursowania autobusów określa się preferowane rozwiązania transportowe dla poszczególnych obszarów.

Obszar, dla którego organizatorem publicznego transportu zbiorowego jest miasto Chełm, podzielony został na trzy strefy:

- ♦ strefę centralną, obejmującą Śródmieście Chełma,
- ♦ strefę osiedli o gęstej zabudowie mieszkalnej, przede wszystkim otaczających centrum Chełma,
- ♦ strefę zabudowy ekstensywnej, na którą składa się obszar gminy Chełm i niewielkie zespoły zabudowy jednorodzinnej na obszarze Chełma.



Planuje się, że w strefie centralnej preferowane będą: komunikacja zbiorowa (poprzez wysoką dostępność usług przewozowych i znaczną częstotliwość kursowania autobusów), ruch

rowerowy oraz ruch pieszcy. Ograniczona zostanie natomiast dostępność centrum Chełma dla transportu zindywidualizowanego. Wąskie uliczki przebiegające w pobliżu cennych zabytków architektury nie są w stanie przyjąć dużego natężenia ruchu kołowego, a dostępna przestrzeń nie pozwala na urządzenie takiej liczby miejsc parkingowych, która zaspokoiłaby potrzeby parkingowe chełmian. Tworzenie ciągów pieszych na obszarze Śródmieścia zwiększy atrakcyjność usługową (szczególnie w obszarze gastronomii, kultury i rozrywki) tej części miasta.

Kolejną planowaną strefą, odmienną ze względu na rodzaj preferowanego środka transportu, będzie obszar intensywnej zabudowy mieszkaniowej, szczególnie wielorodzinnej, zlokalizowany na południe (osiedle XXX-lecia, osiedle Kościuszki i osiedle Słoneczne), wschód (osiedle Dyrekcja Górna) oraz zachód (osiedle Zachód i osiedle Rejowiecka) od centrum Chełma. Na omawianym obszarze planuje się, że publiczny transport zbiorowy, transport indywidualny samochodowy, pieszy i rowerowy traktowane będą równoważnie, z uwzględnieniem interesu każdej z grup uczestników ruchu. Oferta komunikacji zbiorowej zaspokoi potrzeby mieszkańców związane z koniecznością odbywania podróży oraz pozwoli na uczynienie transportu zbiorowego realną alternatywą dla indywidualnego transportu samochodowego. Stosunkowo wysoka częstotliwość kursowania pojazdów sprawi, że wszyscy mieszkańcy tej strefy - niezależnie od posiadania możliwości korzystania z samochodu osobowego - będą mobilni. Tym samym strefa intensywnej zabudowy pełnić będzie funkcję pośrednią pomiędzy strefami: centralną i zabudowy ekstensywnej.

Trzecia strefa - zabudowy ekstensywnej i występowania małych skupisk ludności obejmować będzie pozostały obszar miasta Chełm i całą gminę Chełm. Planuje się, że na obszarze tym transport publiczny pełnić będzie przede wszystkim funkcje socjalne oraz dowozowo-odwozowe do szkół i zakładów pracy, zabezpieczając możliwość odbywania podróży przez osoby niemające możliwości korzystania z samochodu osobowego. Projektując infrastrukturę komunikacyjną w tej strefie, planuje się uwzględniać potrzeby pieszych.

## **7.4 Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych**

Preferencje osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej w odniesieniu do transportu zbiorowego są zdeterminowane stopniem dysfunkcji narządów ruchu, możliwością samodzielnego poruszania się, stopniem uzależnienia od osób trzecich oraz aktywnością życiową.

Mając na względzie uwarunkowania dotyczące osób niepełnosprawnych oraz biorąc pod uwagę potrzeby pozostałych pasażerów ograniczonych ruchowo, tj. przede wszystkim osób starszych, kobiet ciężarnych, osób z małymi dziećmi, pasażerów podróżujących z dużym, ciężkim bagażem itd. przyjąć można, że transport publiczny może oferować dwa rodzaje usług do nich adresowanych:

- ◆ usługi ogólnodostępne, świadczone środkami przystosowanymi do przewozu osób o ograniczonej mobilności,
- ◆ usługi dedykowane wyłącznie osobom niepełnosprawnym - funkcjonujące w systemie przewozów specjalnie zorganizowanych dla tych osób.

Z punktu widzenia potrzeb osób niepełnosprawnych usługi ogólnodostępne powinny zapewniać:

- ◆ obsługę pojazdami niskopodłogowymi (pożądane są pojazdy ze 100% niską podłogą bez progów poprzecznych wewnątrz) wyposażonymi w przyklęk,
- ◆ informację wizualną w pojazdach, dostosowaną do potrzeb osób niedostyszących oraz informację głosową dla osób ociemniałych i niedowidzących,
- ◆ przystanki umożliwiające samodzielny wjazd osoby poruszającej się na wózku do pojazdu transportu zbiorowego, wyposażone w krawędzie z płyty chodnikowej z guzkami i w naprowadzacze.

## 7.5 Podsumowanie

Planując podróż mieszkańcy Chełma mają wybór pomiędzy transportem indywidualnym a publicznym transportem zbiorowym. Obecnie większość podróży odbywa się w Chełmie przy wykorzystaniu indywidualnych środków transportu, co skutkuje nasilającym się zjawiskiem kongestii, wzrostem poziomu hałasu, emisją szkodliwych dla środowiska naturalnego substancji. Przeprowadzone w innych polskich miastach badania preferencji mieszkańców wskazują, że wybierając środek transportu Polacy kierują się głównie takimi postulatami jak: punktualność, bezpośredniość i niezawodność. Na ogół mniejszą wagę przywiązują do kosztu i wygody podróżowania.

Transport publiczny w Chełmie pełni funkcje socjalne, jego użytkownikami są przede wszystkim osoby nieposiadające możliwości samodzielnego użytkowania samochodu, tj. uczniowie - z racji swojego wieku i braku uprawnień oraz osoby starsze i o ograniczonej zdolności ruchowej.

Spośród osób, które mogłyby korzystać z transportu zbiorowego, większość preferuje transport indywidualny. Ma to związek m.in. z ciągle postępującym wzrostem poziomu zmotoryzowania chełmian. Ponadto znaczenie mają również czynniki takie jak niezawodność (pewność, że dojadą do miejsca przeznaczenia na czas) i bezpośredniość. Transport zbiorowy nie zapewnia im realizacji tych postulatów, albo zapewnia jeden kosztem drugiego - wysoka bezpośredniość połączeń realizowana jest przy niższej częstotliwości kursowania. Co więcej, nawet znacznie wyższy koszt utrzymywania i przemieszczania się własnym pojazdem nie powoduje u tej grupy mieszkańców chęci zamiany środka transportu z indywidualnego na zbiorowy. Tendencja ta jest zauważalna w całym kraju, stąd istotnym jest, aby w pierwszej kolejności skupić się na zatrzymaniu tego niekorzystnego trendu, a dopiero w drugim kroku zastosować działania, które zachęciłyby nowe grupy mieszkańców do zamiany indywidualnego środka transportu na transport miejski.

## 8 Zasady organizacji rynku przewozów

### 8.1 Miasto Chełm jako organizator publicznego transportu zbiorowego

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym zdefiniowała jako organizatora publicznego transportu zbiorowego właściwą jednostkę samorządu terytorialnego albo ministra właściwego do spraw transportu zapewniającego funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze.

Miasto Chełm jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego na sieci komunikacyjnej w miejskich przewozach pasażerskich.

Do zadań organizatora należy między innymi planowanie, organizowanie i zarządzanie publicznym transportem zbiorowym.

Na podstawie zawartego porozumienia międzygminnego miasto Chełm przekazane zostały zadania w zakresie obsługi linii komunikacyjnych na terenie gminy Chełm na trasach:

- ◆ Chełm - Okszów - Kolonia Okszów - Kozia Gotówka - Srebrzyszcze szkoła (linia 11),
- ◆ Okszów kościół - Chełm (linia 11A),
- ◆ Okszów kościół - Chełm - Pokrówka - Żółtańce zalew (okresowa linia 30 - kursuje między czerwcem a wrześniem).

#### 8.1.1 Realizacja funkcji organizatorskich

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym definiuje na czym w szczególności polega organizowanie publicznego transportu zbiorowego. Funkcje organizatora są realizowane przez Urząd Miasta Chełm i są to:

- ◆ badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- ◆ podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu,
- ◆ zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:
  - standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
  - funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego,
  - systemu informacji dla pasażera,
- ◆ ustalanie stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora,

- ◆ 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,
- ◆ ustalanie opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w Ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. - Prawo przewozowe (j.t: Dz. U. z 2012 r. poz.1173 z późn. zm.), za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- ◆ ustalenie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- ◆ wykonywanie zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, czyli zadań związanych z podjęciem niezbędnych środków, aby najpóźniej rok przed rozpoczęciem procedury przetargowej mającej na celu wyłonienie operatora publicznego transportu zbiorowego lub rok przed bezpośrednim przyznaniem zamówienia zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej wskazane w Rozporządzeniu (WE) nr 1370/2007 informacje.

### 8.1.2 Przystanki komunikacyjne, których właścicielem jest miasto Chełm

Przystanki komunikacyjne, których właścicielem lub zarządzającym jest miasto Chełm oraz warunki korzystania z tych przystanków wskazane są w Uchwale Nr XIX/219/12 Rady Miasta Chełm z dnia 13 czerwca 2012 roku w sprawie określenia przystanków na terenie miasta Chełm, których właścicielem lub zarządcą jest miasto Chełm, warunków i zasad korzystania z nich.

W załączniku pierwszym wspomnianej Uchwały określone zostały przystanki komunikacyjne zlokalizowane na terenie miasta Chełm udostępniane operatorom i przewoźnikom wykonującym przewozy osób w ramach komunikacji międzymiastowej (pozamiejskiej). Takich punktów dostępnych do sieci komunikacyjnej jest 35 na siedmiu kierunkach wylotowych z miasta. Załącznikiem drugim jest natomiast wykaz przystanków komunikacyjnych zlokalizowanych na terenie Chełma udostępnianych operatorom wykonującym przewozy osób w ramach komunikacji miejskiej - jest ich 184.

Warunki korzystania z przystanków komunikacyjnych udostępnianym operatorom i przewoźnikom wykonującym przewozy osób w krajowym transporcie drogowym określa załącznik trzeci.

Jednostką zarządzającą przystankami komunikacyjnymi jest Zarząd Dróg Miejskich.

## 8.2 Wybór operatora publicznego transportu zbiorowego

Operatorem publicznego transportu zbiorowego, zgodnie z definicją wskazaną w Ustawie o publicznym transporcie zbiorowym, jest 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.

Ponadto ustawa o publicznym transporcie zbiorowym wskazuje, że operator publicznego transportu zbiorowego może zostać wybrany w jednym z następujących trybów zgodnych z przepisami, tj.:

- ◆ w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z Ustawą z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078 i Nr 182, poz. 1228), albo
- ◆ w trybie określonym ustawą z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz.U. Nr 19, poz. 101, z późn. Zm.), albo
- ◆ w trybach bezpośredniego zawarcia umowy z operatorem zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, tj.:
  - świadczenie usług zostanie powierzone bezprzetargowo tzw. podmiotowi wewnętrznemu, w rozumieniu Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, powołanego do świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, lub
  - świadczenie usług zostanie powierzone bezprzetargowo jeśli średnia wartość roczna przedmiotu umowy jest mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy świadczenia tych usług w wymiarze mniejszym niż 300 000 kilometrów rocznie, lub
  - świadczenie usług zostanie powierzone bezprzetargowo jeśli wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednie ryzyko powstania takiej sytuacji zarówno z przyczyn zależnych, jak i niezależnych od operatora, o ile nie można zachować terminów określonych dla innych trybów zawarcia umowy o świadczenie publicznego transportu zbiorowego.

Obecnie operatorem wewnętrznym świadczącym usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego są Chelmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o.

Po wygaśnięciu 30 czerwca 2017 roku umowy zawartej 30 grudnia 2009 roku z obecnym operatorem nie planuje się zmiany trybu wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego. Operator będzie nadal wybierany w trybie bezprzetargowym, czyli w drodze bezpośredniego zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, co jest równoznaczne z powierzeniem świadczenia tychże usług.

## 9 Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej

### 9.1 Informacje wstępne

W planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego określa się minimalne wymogi w zakresie pożądanych standardów w komunikacji zbiorowej.

Troska o środowisko naturalne, ułatwiony dostęp do infrastruktury komunikacyjnej i środków publicznego transportu zbiorowego, sprawna, wydajna i zoptymalizowana sieć komunikacyjna dostosowana do potrzeb przewozowych to wysoki standard pożądany przez wszystkich beneficjentów komunikacji publicznej, która innowacyjnością, nowoczesnością oraz przystępnością może zwiększyć grono użytkowników.

### 9.2 Realizacja postulatów przewozowych

Poprzez swoje działania miasto Chełm - jako organizator publicznego transportu zbiorowego - dąży do zapewnienia możliwie najwyższego i najbardziej odpowiadającego oczekiwaniom mieszkańców Chełma standardu usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.

Planuje się podejmowanie działań mających na celu wzrost zaufania społecznego do usług komunikacji miejskiej przede wszystkim dzięki systematycznemu podnoszeniu ich jakości. W poniższej tabeli przedstawione są działania, które planuje się podjąć w celu podwyższenia standardu usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej poprzez wzrost jakości wyrażony realizacją postulatów przewozowych.

Tabela 25. Realizacja postulatów przewozowych

Postulat	Działania mające na celu realizację postulatu
<b>Bezpośredniość połączeń</b>	Zapewnienie połączeń bezpośrednich osiedli mieszkaniowych z centrum. Zapewnienie wszystkich istotnych, ekonomicznie uzasadnionych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich.
<b>Częstotliwość kursowania autobusów</b>	Zapewnienie optymalnej częstotliwości kursowania autobusów na liniach dostosowanej do faktycznych potrzeb transportowych.
<b>Dostępność infrastruktury</b>	Utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości przystanków na liniach. Zwiększenie udziału przystanków wyposażonych w wiaty (określenie standardów wyposażenia poszczególnych przystanków na podstawie liczby i struktury korzystających z nich pasażerów). Wprowadzanie do eksploatacji wyłącznie autobusów niskopodłogowych. Zapewnienie oczekiwanej przez mieszkańców obsługi komunikacyjnej osiedli rozwijających się, o wzrastającej gęstości zabudowy. Lokalizowanie przystanków możliwie najbliżej największych generatorów ruchu.

Postulat	Działania mające na celu realizację postulatu
<b>Informacja dla pasażerów</b>	<p>Przeprowadzanie okresowo np. co 2 lata badań marketingowych identyfikujących zakres oczekiwanej informacji o usługach i brakach w istniejącej ofercie.</p> <p>Utrzymanie i rozwijanie kanałów informacji pasażerskiej o usługach transportu miejskiego w Internecie (z uwzględnieniem telefonów komórkowych) oraz na przystankach węzłowych.</p> <p>Wprowadzenie dynamicznej informacji w śródmieściu i na wytypowanych przystankach węzłowych poza jego obszarem.</p> <p>Zwiększenie zakresu informacji eksponowanych w pojazdach - wyświetlacze wewnętrzne z przebiegiem trasy (kolejne przystanki) we wszystkich pojazdach publicznego transportu zbiorowego.</p> <p>Kompletna informacja o przesiadkach na środki transportu regionalnego w węzłach przesiadkowych.</p>
<b>Koszt</b>	<p>Utrzymanie dotychczasowych relacji cen biletów okresowych do jednorazowych, z możliwością zwiększenia atrakcyjności cenowej biletu okresowego.</p>
<b>Niezawodność funkcjonowania</b>	<p>Utrzymanie wskaźnika realizacji rozkładu jazdy, mierzonego liczbą wykonanych kursów, na poziomie powyżej 99,9%.</p> <p>Poprawa współpracy służb miejskich z innymi jednostkami w zakresie przeciwdziałania zakłóceniom w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej, spowodowanym np. anomaliami pogodowymi (intensywne opady śniegu), remontami infrastruktury drogowej lub w czasie organizowania różnych imprez masowych.</p>
<b>Prędkość komunikacyjna</b>	<p>Utrzymanie co najmniej obecnego średniego dla całej sieci transportu miejskiego poziomu prędkości komunikacyjnej.</p> <p>Zapewnienie adekwatności rozkładowych czasów jazdy do możliwości zapewnianych przez uprzywilejowanie transportu publicznego w ruchu ulicznym.</p> <p>Skrócenie czasu podróży uzyskane poprzez optymalizację tras linii o znaczącym współczynniku wydłużenia drogi (spowodowanym np. uwarunkowaniami historycznymi, a skutkującym poprowadzeniem tras w obrębie osiedli mieszkaniowych drogą okrężną i do tego niezgodnie z głównym kierunkiem ciężenia na danym obszarze).</p> <p>Wprowadzenie przystanków na żądanie, celem uniknięcia niepotrzebnych zatrzymań i nadmiernego wydłużania czasu podróży.</p>
<b>Punktualność</b>	<p>Wykorzystanie systemów GPS do kontroli punktualności oraz do dostosowania rozkładowych czasów przejazdu do realiów ruchu.</p> <p>Wydłużanie lub skracanie czasów przejazdów na odcinkach sieci ulicznej o zmiennych warunkach ruchowych, z uwzględnieniem zmienności czasu przejazdu w różnych porach doby.</p>

Postulat	Działania mające na celu realizację postulatu
<b>Rytmiczność</b>	Utrzymanie zasady rytmicznej obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii - jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy. Dążenie do rytmicznych odjazdów w ramach każdej z linii. Poprawa rytmiczności - poprzez wprowadzenie pełnej koordynacji rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej.
<b>Wygoda</b>	Uzyskanie wskaźnika przeciętnego wieku taboru do 10 lat. Dodatkowe wyposażenie pojazdów zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania: klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej, monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu. Utrzymywanie 100% udziału pojazdów niskopodłogowych w realizacji zadań komunikacyjnych.

*Źródło: opracowanie własne*

### 9.3 Uwzględnienie w standardzie usług dostępu osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej

Miasto Chełm dąży do dostosowania oferty przewozów pasażerskich do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej poprzez zwiększanie dostępności do usług publicznego transportu zbiorowego. Podejmowane działania przyczynią się do podniesienia komfortu podróżowania środkami publicznego transportu zbiorowego. Planuje się podjęcie szeregu działań w zakresie:

- ◆ infrastruktury przystankowej,
- ◆ taboru wykorzystywanego do obsługi sieci komunikacyjnej,
- ◆ informacji dostępnej dla pasażerów.

#### 9.3.1 Standard w zakresie przystanków komunikacyjnych

Już na etapie projektowania infrastruktury transportowej uwzględniane są potrzeby osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej. Przy budowie, remoncie, modernizacji bądź przebudowie infrastruktury przystankowej oraz ciągów pieszych do niej prowadzących, planuje się dążyć do wyeliminowania wszelkich typów barier: na drodze dojścia do przystanku komunikacyjnego, w miejscach przekraczania ciągów komunikacyjnych oraz lokowania samych przystanków komunikacyjnych możliwie blisko generatorów ruchu.

Planuje się ponadto:

- ◆ lokalizowanie przystanków komunikacji zbiorowej w obszarze ciągów pieszych,
- ◆ dostosowywanie wysokości peronów do poziomu podłogi taboru niskopodłogowego,
- ◆ umożliwienie, poprzez konstrukcję przystanku, podjazdu pojazdów jak najbliżej krawędzi przystankowej,
- ◆ w razie potrzeby zwiększenie liczby przystanków na określonym obszarze,
- ◆ dobór odpowiedniego oświetlenia,

- ◆ stosowanie płyt chodnikowych o różnych fakturach (naprowadzacz, krawężnie peronowe).

### 9.3.2 Standard w zakresie taboru

W zakresie taboru wykorzystywanego do obsługi sieci komunikacyjnej Chetma dąży się do takiej jego wymiany, ażeby był on w pełni dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej. Pożądany standard w zakresie taboru z uwzględnieniem dostępu dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej to:

- ◆ poziom podłogi, tzn. wybór taboru niskopodłogowego (pożądane są pojazdy ze 100% niską podłogą bez progów poprzecznych wewnątrz),
- ◆ wyposażenie pojazdów w tzw. przyklęk, czyli możliwość obniżenia wysokości wejścia podczas postoju,
- ◆ wyposażenie w ruchomą platformę ułatwiającą wjazd i wyjazd wózka inwalidzkiego,
- ◆ zapewnienie specjalnego miejsca przeznaczonego dla wózka inwalidzkiego,
- ◆ instalacja urządzeń sygnalizacyjnych dla pasażerów, przede wszystkim dostępnych z każdego miejsca w pojeździe przycisków „stop” i przycisku informującego prowadzącego pojazd o zamiarze opuszczenia pojazdu przez podróżnego przemieszczającego się na wózku inwalidzkim,
- ◆ dostępność informacji wizualnej dostosowanej do potrzeb osób niedostępujących oraz informacji głosowej dla osób niedowidzących,
- ◆ podłoga wyłożona wykładziną bądź wylewką antypoślizgową nieścieralną,
- ◆ kolor żółty krawężni stopni, progów i uchwytów (dobra widoczność dla osób niepełnosprawnych i niedowidzących),
- ◆ zapewnienie odpowiedniego oznakowania pojazdów dostępnych dla osób niepełnosprawnych,
- ◆ wyposażenie pojazdów w urządzenia łączności pasażerów z kierowcą z dodatkowymi oznaczeniami w alfabecie Braille’a, wyróżniające się kolorami kontrastującymi z otoczeniem.

### 9.3.3 Standard w zakresie informacji dla pasażerów

Z punktu widzenia osób niepełnosprawnych o obniżonej zdolności poznawczo-sensorycznej szczególnie ważnymi elementami informacji są:

- ◆ informacja dźwiękowa - pozwalająca osobom ociemniałym i niedowidzącym zidentyfikować następny przystanek w czasie podróży autobusem oraz przystanek, na którym pojazd się aktualnie znajduje,
- ◆ informacja wizualna ułatwiająca podróż osobom niedostępującym.

Czynniki te dodatnio wpływają na standard usług w zakresie obsługi osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej. Ponadto polepszają one opinię o komunikacji zbiorowej także wśród pasażerów pełnosprawnych.

Wraz z przewidywanymi zmianami demograficznymi, polegającymi na postępującym procesie starzenia się społeczeństwa, należy spodziewać się wzrostu liczby podróży odbywanych

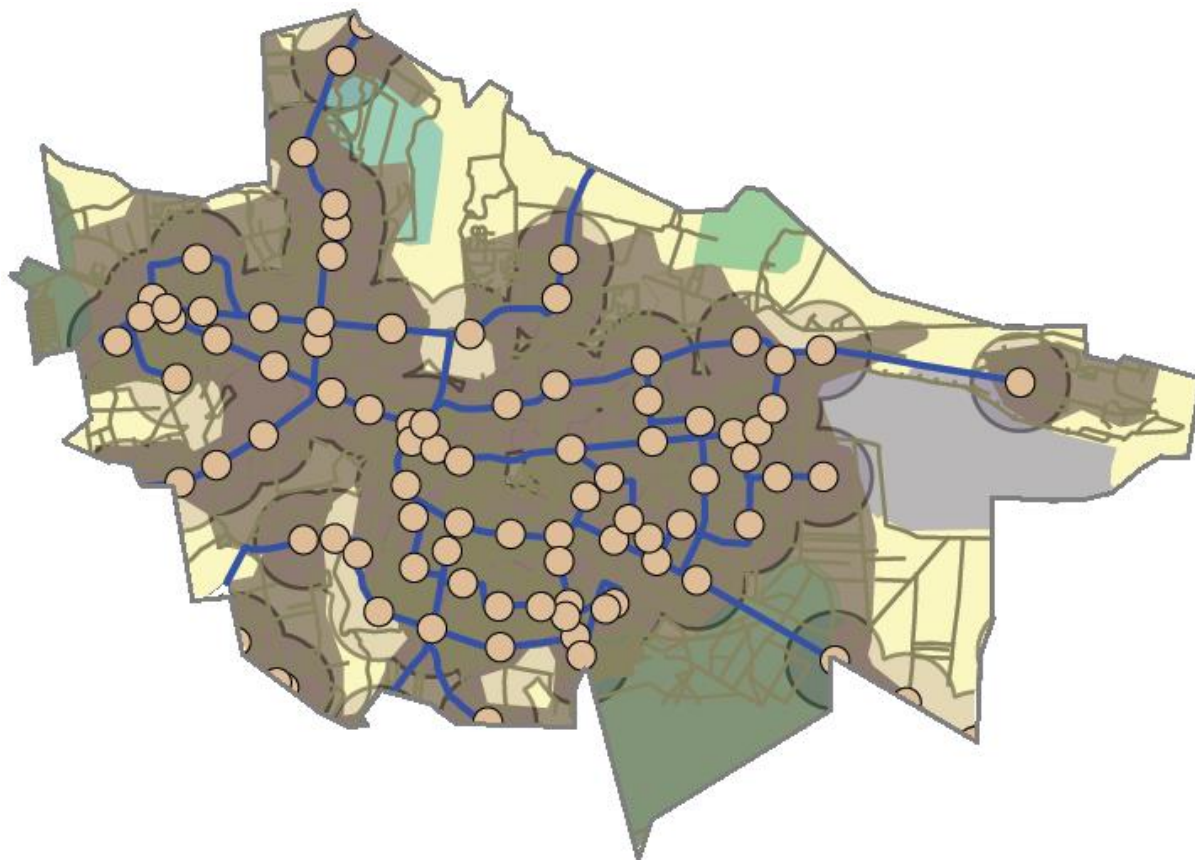
komunikacją zbiorową przez osoby starsze. Osoby te z racji wieku i stanu zdrowia nie mogą podróżować samodzielnie komunikacją indywidualną, dlatego wybierają komunikację zbiorową. Standard usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej jest dla tej grupy pasażerów szczególnie ważnym aspektem.

#### **9.4 Uwzględnienie w standardzie usług dostępu podróżnych do infrastruktury przystankowej**

Dostępność infrastruktury przystankowej definiuje się jako akceptowalny z punktu widzenia podróżnego maksymalny czas dojścia do najbliższego punktu wymiany pasażerskiej. Za czas ten uważa się w warunkach miejskich maksymalnie do 5-10 minut (w zależności od gęstości zaludnienia obszaru). To - przy założeniu, że średnia prędkość pieszego wynosi ok. 5 km/h - pozwala na określenie strefy oddziaływania przystanku komunikacyjnego na obszar o promieniu nie większym niż 300-600 metrów od słupka. Poza obszarem silnie zurbanizowanym strefa ta jest większa i wynosi do 500-1000 metrów.

Czas dojścia do przystanku komunikacyjnego jest zależny również od struktury urbanistycznej jego otoczenia oraz strat czasowych związanych m.in. z pokonywaniem przez pieszych miejsc kolizji potoków ruchu pieszych z potokami ruchu samochodowego lub różnic wysokości, w tym schodów, dlatego na obszarach miast strefa oddziaływania poszczególnego przystanku komunikacyjnego mierzona odległością jest mniejsza.

Na poniższej mapie przedstawiono zasięg oddziaływania przystanków komunikacyjnych w Chełmie. Strefy ciężenia do przystanków w większości pokrywają się z obszarem zabudowy mieszkalnej Chełma. Wyjątek stanowi wschodnia część miasta.



Mapa 4. Zasięg oddziaływania przystanków komunikacyjnych w Chełmie (bufor 400 metrów)

*Źródło: opracowanie własne*

W celu zwiększenia dostępności do komunikacji zbiorowej planuje się rozważenie wprowadzenia nowych lokalizacji przystanków komunikacyjnych oraz, w trakcie remontów ciągów komunikacyjnych, przenoszenie przystanków możliwie blisko generatorów ruchu.

### 9.5 Uwzględnienie w standardzie usług aspektu ochrony środowiska

Transport drogowy, poprzez wydzielane spalin, wycieki oleju i innych płynów, jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza i gleby. Ponadto tego rodzaju transport emituje również uciążliwy dla otoczenia hałas.

Aby ograniczyć presję, jaką transport drogowy wywiera na środowisko naturalne, planuje się wspieranie rozwiązań z zakresu organizacji transportu oraz szeroko rozumianej techniki i technologii, mające dodatni wpływ na zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska i ograniczenie hałasu. Kluczowe znaczenie ma między innymi proces dostosowywania stanu infrastruktury drogowej do obowiązujących regulacji i trendów unijnych i krajowych standardów oraz wymogów ekologicznych poprzez jej rozbudowę i modernizację. W planach Chełmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o. jest sukcesywna, regularna wymiana taboru na nowszy, spełniający bardziej rygorystyczne normy emisji spalin EURO. Jest to działanie istotne z punktu widzenia aspektu ochrony środowiska.

Europejskie standardy emisji spalin (tzw. norma EURO) regulują dopuszczalne normy emisji spalin w nowych pojazdach sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej. Standardy te zostały opracowane w serii Dyrektyw Europejskich, które sukcesywnie zwiększały swoją restrykcyjność. Regulują one emisję szkodliwych:

- ◆ tlenków azotu (NO<sub>x</sub>),
- ◆ węglowodorów (HC),
- ◆ tlenków węgla (CO),
- ◆ cząstek stałych.

W poniższej tabeli zaprezentowano normy emisji zanieczyszczeń dla silników wysokoprężnych montowanych w autobusach.

Tabela 26. Normy emisji spalin EURO

<i>Norma</i>	<i>Emisja w g/kWh</i>			
	<i>Tlenek węgla (CO)</i>	<i>Węglowodory (HC)</i>	<i>Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)</i>	<i>Cząstki stałe (PM)</i>
<i>EURO 1</i>	4,5	1,1	8,0	0,612
<i>EURO 2</i>	4,0	1,1	7,0	0,250
<i>EURO 3</i>	2,1	0,66	5,0	0,100
<i>EURO 4</i>	1,5	0,46	3,5	0,020
<i>EURO 5</i>	1,5	0,46	2,0	0,020
<i>EURO 6</i>	1,5	0,13	0,4	0,010

*Źródło: opracowanie własne*

Od stycznia 2014 roku powszechnie obowiązująca normą emisji spalin w nowych autobusach jest obecnie najwyższa norma EURO 6.

Wymiana taboru, oprócz poprawy stanu bezpieczeństwa, komfortu podróży i obniżenia wielkości zanieczyszczeń powietrza oraz gleby, przełoży się także na zmniejszenie poziomu hałasu emitowanego przez autobusy.

Problem poziomu dopuszczalnej emisji spalin w wybranych strefach ośrodków miejskich jest coraz częściej normowany przez regulacje unijne. Kraje Europy Zachodniej aktywnie działają na rzecz podnoszenia minimalnej normy emisji spalin emitowanych przez silniki autobusów. W tym celu tworzone są specjalne strefy obejmujące obszary śródmiejskie, do których możliwość wjazdu mają wyłącznie pojazdy spełniające odpowiednio wysokie normy środowiskowe. Do innych proekologicznych rozwiązań mających zastosowanie w taborze eksploatowanym przez operatorów publicznego transportu zbiorowego jest między innymi wykorzystywanie taboru napędzanego udoskonalonymi formami paliw, np. gazem ziemnym czy biopaliwami lub też zasilanego energią elektryczną. Stosuje się również formy pośrednie

(mieszane) - hybrydowe. Komisja Europejska w tzw. Białej Księdze wyznaczyła państwom członkowskim cel wyeliminowania połowy autobusów spalinowych w transporcie miejskim do 2030 roku i wszystkich autobusów tego typu do 2050 roku.

W przyszłości, w ramach wymiany taboru, stopniowo wycofywane będą z eksploatacji autobusy najniższych spełnianych normach - EURO1 i EURO2.

## 10 Przewidywany sposób organizowania systemu informacji pasażerskiej

Obecnie sposób organizowania systemu informacji dla pasażera obejmuje udostępnienie informacji w zakresie:

- ◆ rozkładów jazdy, przebiegu tras komunikacyjnych,
- ◆ obowiązujących opłat za przejazd,
- ◆ obowiązujących uprawnień do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego,
- ◆ regulaminów świadczeń usług publicznych,
- ◆ wydarzeń bieżących.

Informacja pasażerska dostępna jest już na etapie planowania podróży. Potencjalni pasażerowie mają dostęp do informacji o usługach przewozowych od chwili, gdy wystąpi domniemana potrzeba przewozowa, poprzez moment oczekiwania na przystanku na środek transportu, aż po samo odbywanie podróży.

Na terenie obsługiwanych przez Chetmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. informacji pasażerskiej przekazywana jest m.in. za pomocą ogłoszeń wywieszonych w pojazdach komunikacji miejskiej i na przystankach, mediów (komunikaty prasowe i radiowe), przez Internet, w siedzibie i w kasach CLA oraz poprzez system SMS News. Sposoby przekazywania poszczególnych rodzajów informacji dla pasażerów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 27. Sposoby przekazywania informacji pasażerskiej

	autobusy	kasy biletowe, siedziba CLA	lokalna prasa i radio	inne strony internetowe	przystanki	SMS News	strona internetowa CLA	telefon komórkowy (aplikacja)
rozkłady jazdy								
opłaty za przejazd, uprawnienia do ulg, regulaminy								
informacje bieżące								

Źródło: opracowanie własne

Chetmskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. planują ponadto zastosowanie nowoczesnych rozwiązań w systemie informacji dla pasażerów, przede wszystkim wprowadzenie na ważniejszych z punktu widzenia pasażerów przystankach systemu elektronicznej prezentacji rozkładu jazdy (10 tablic elektronicznej informacji przystankowej).

Poza powyższym rozwiązaniem, w najbliższym czasie nie przewiduje się w sposób znaczący zmieniać obecnego sposobu organizowania systemu informacji dla pasażera.

## 11 Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

### Tabor

Ważnym kierunkiem rozwoju jest unowocześnienie taboru, który będzie przyjazny dla środowiska, a także bezpieczny i komfortowy dla pasażerów, w tym dla osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej.

Inwestycja odmładzania floty pojazdów (średni wiek autobusów w Chełmie to 16,6 roku, przy czym coraz częściej żywotność tego typu pojazdów określa się na 10 lat) pociąga za sobą odpowiednie koszty, jednak pojazdy te, będąc odpowiednio eksploatowane, będą rzadziej ulegały awariom, co pozwoli na minimalizację kosztów utrzymania floty pojazdów. Nowsze autobusy zużywają także mniej paliwa. Pojazdy te, spełniając wyższe klasy normy emisji spalin EURO (obecnie tylko 17 pojazdów spełnia normę EURO 3 lub wyższą), są mniej szkodliwe dla środowiska naturalnego. W przyszłości planuje się zastąpienie pojazdów napędzanych tradycyjnymi paliwami pojazdami napędzanymi udoskonalonymi mieszankami paliw, takimi jak biopaliwa czy gaz ziemny, a także napędzanymi energią elektryczną lub napędami mieszanymi (hybrydowymi).

Transport publiczny powinien być dostępny dla wszystkich pasażerów, dlatego ważne jest, aby autobusy były dostosowane do przewozu osób niepełnosprawnych. Niepełnosprawność może przyjmować różne formy. Pasażerowie mogą być niewidomi, niesłyszący, z ograniczoną możliwością ruchową lub z całkowitym kalectwem. Pojazdy muszą być wyposażone w systemy takie jak: ekrany informujące o aktualnym położeniu, zapowiadanie głosowe, niską podłogę, ruchomą platformę umożliwiającą wjazd niepełnosprawnych na wózek inwalidzki, miejsce dla wózków inwalidzkich, odpowiednio szerokie drzwi, antypoślizgową posadzkę, przyklęk, specjalne przyciski opisane dodatkowo w alfabecie Braille'a, ogólnie dostępne uchwyty i poręcze wykonane w kontrastujących z otoczeniem barwach itp.

Innymi udogodnieniami w nowoczesnym taborze mogą być m.in.: klimatyzacja, biletomaty, gniazdko USB służące do ładowania sprzętu elektronicznego, dostęp do WiFi.

Ponadto w pojazdach ważny jest dostęp do regulaminu przewozów, schematu linii komunikacyjnych oraz informacji taryfowych.

Miasto Chełm planuje dążyć do tego, aby do roku 2020 wymienić tabor na autobusy spełniające normy emisji spalin Euro V lub VI. Proces ten będzie odbywał się następującymi etapami:

- ◆ w roku 2017 wymiana 7 autobusów,
- ◆ w roku 2018 wymiana 7 autobusów,
- ◆ w roku 2019 wymiana 7 autobusów,
- ◆ w roku 2020 wymiana 7 autobusów,
- ◆ w roku 2021 wymiana 7 autobusów.

Każdy wymieniony autobus będzie wyposażony w następujące elementy:

- ◆ autokomputer i zestaw tablic kierunkowych,
- ◆ tablica przednia, boczna oraz tylna numerowana,
- ◆ tablica informacyjna wewnętrzna (monitor LED),
- ◆ komplet kasowników do obsługi biletów elektronicznych i papierowych,
- ◆ system fonicznej informacji pasażerskiej,

- ◆ zestaw monitoringu (komplet kamer, mikrofony, monitor LED),
- ◆ automaty biletowe,
- ◆ komplet przenośnych bramek zliczających potoki pasażerskie,
- ◆ nadajnik lokalizacyjny GPS.

W przypadku nieotrzymania dofinansowania ze środków UE miasto planuje wymieniać tabor na młodszy, ale również używany.

### **Ujednoczenie standardów infrastruktury przystankowej**

W zależności od zlokalizowania przystanku komunikacyjnego i pełnionej przezeń funkcji (przystanek dla wsiadających/wysiadających, przesiadkowy, śródmiejski, wewnątrzsiedlowy, o wysokich/niskich potokach pasażerskich itd.) planuje się wdrożyć różne standardy wyposażenia przystanków.

Zakłada się, że każdy przystanek, niezależnie od pełnionej funkcji, będzie wyposażony w:

- ◆ znak D-15 „przystanek autobusowy”,
- ◆ słupek z numerem i nazwą przystanku oraz tabliczką z numerami linii komunikacyjnych zatrzymujących się na przystanku i - w przypadku przystanków o statusie na żądanie - stosowną informacją,
- ◆ tabliczkę (lub gablotę) z rozkładem jazdy - z wyłączeniem przystanków dla wysiadających,
- ◆ utwardzoną i wyniesioną względem poziomu jezdni platformę dla pasażerów z krawędzią przystankową wykonaną z płyt chodnikowych z tzw. guzkami, o wyróżniającym się kolorze,
- ◆ prostopadłą do krawędzi peronu linię wykonaną z płyt chodnikowych o wyróżniającej się fakturze i łączącą słupek z ww. krawędzią (naprowadzacz dla osób niewidomych i słabowidzących - zakłada się, że autobusy będą zatrzymywać się tak, że drugie drzwi ustawione będą na wprost słupka),
- ◆ pochylnie w drodze dojścia do platformy przystankowej - w celu eliminacji stopni i progów.

Na wszystkich przystankach, z których odjeżdżają autobusy w kierunku centrum Chełma lub Dworca Głównego PKP oraz w obrębie wszystkich przystanków zlokalizowanych w centrum miasta planuje się zainstalowanie nowoczesnych wiat (o zróżnicowanej wielkości), po części dodatkowo wyposażonych w miejsca do siedzenia. Większe przystanki będą posiadać ponadto dodatkowe ławki oraz słupki służące do opierania się.

Główne przystanki autobusowe w mieście (szczególnie węzły przesiadkowe przy Dworcu Autobusowym i rondzie Jana Pawła II oraz przystanki na pl. Gdańskim) wyposażone będą w elektroniczne tablice systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej, na których wyświetlana będzie prognozowana godzina przyjazdu pojazdów, szacowana na podstawie danych z modułów GPS zainstalowanych w pojazdach.

Miasto Chełm planuje montaż 10 tablic informacji przystankowej działających w systemie on-line z urządzeniem do komunikacji z serwerem poprzez modem z GPS. Początek inwestycji zaplanowany jest na 2017 rok.

### **Bilet elektroniczny**

Bilety elektroniczne mogą być kodowane na kartach elektronicznych lub legitymacjach studenckich. Rozwiązanie to stało się standardem w wielu miastach. Bilet elektroniczny daje wiele korzyści, m.in. bilet zapisuje się na elektronicznej karcie, przez co pasażer nie musi mieć papierowego biletu. W przypadku spersonalizowanej karty, mogą być zapisane zniżki przysługujące właścicielowi, co eliminuje konieczność posiadania dokumentów poświadczających uprawnienia do zniżek. W przypadku zgubienia lub zniszczenia karty istnieje możliwość wyrobienia duplikatu, a zapisany na niej bilet może być odtworzony. Na elektronicznej karcie mogą być zapisane również inne bilety, np. bilety na basen czy do biblioteki. Karta elektroniczna jest ponadto trwalsza od papierowego biletu, który łatwo mógłby ulec uszkodzeniu. Ponadto system pozwala na pozyskanie bardzo szczegółowych danych, co pozwoli na szczegółowe analizy przepływu pasażerów.

Miasto Chełm planuje wydanie ok. 25 000 kart biletu elektronicznego. Niezbędne będzie również stworzenie stanowisk do personalizacji i dotadowań kart biletu elektronicznego, a także zakup czytników kontrolerskich do obsługi biletu elektronicznego. Rozpoczęcie tej inwestycji planowane jest na rok 2018.

#### **Cyfrowy system monitoringu wizyjnego**

W celu poprawy bezpieczeństwa pasażerów i kierowców w komunikacji zbiorowej, w każdym pojeździe planowane jest zainstalowanie monitoringu, zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Pozwoli to na zmniejszenie aktów wandalizmu, nagrywanie zdarzeń i wypadków.

#### **System bramek zliczających pasażerów**

Zadaniem tego systemu jest zliczanie pasażerów korzystających z pojazdów komunikacji miejskiej. Pozwoli to na ocenę efektywności rozkładów jazdy, przebiegu tras linii oraz wykorzystania taboru w transporcie miejskim. Dane te umożliwią modyfikację istniejących rozkładów jazdy w celu zaspokojenia potrzeb przewozowych pasażerów.

#### **Centrum zarządzania komunikacją**

Początek tej inwestycji został zaplanowany na 2017 rok. Urządzenia, jakie należy zakupić do centrum zarządzania komunikacją to: serwer, monitory do śledzenia pozycji autobusów, oprogramowanie itp. Ponadto należy zakupić system czujników do monitorowania pracy kierowców.

#### **Stacja obsługi**

W skład tej inwestycji, która rozpoczęła się w roku 2015, wchodzi modernizacja stacji obsługi pojazdów, w tym: przedłużenie kanałów, przystosowanie stanowisk do obsługi nowych autobusów, zakup urządzeń, diagnoskopów. Kolejną częścią tej inwestycji jest również modernizacja myjni dla autobusów.

## **12 Weryfikacja i aktualizacja planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego**

Artykuł 11 ust. 2 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym stanowi, że plan transportowy powinien być, w zależności od uzasadnionych potrzeb, poddawany okresowej weryfikacji, a następnie aktualizacji. Obecnie nie sposób przewidzieć wszystkich czynników, które mogą wpłynąć na podjęcie decyzji o aktualizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego przez miasto Chełm.

Z uwagi na wytyczne teoretyczne i praktyczne dla planowania transportu przyjmuje się, że rokrocznie dokonywana będzie weryfikacja zapisów zawartych w planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego i na podstawie wyników tej weryfikacji podejmowana będzie decyzja o ewentualnej konieczności aktualizacji dokumentu. Należy mieć na względzie fakt, że każdorazowa aktualizacja planu transportowego wymaga, zgodnie z przepisami, podjęcia stosownej uchwały zmieniającej przez Radę Miasta Chełm.

## Część graficzna

### Planowana sieć komunikacyjna Miasto Chełm

#### Legenda:

— Planowana sieć komunikacyjna

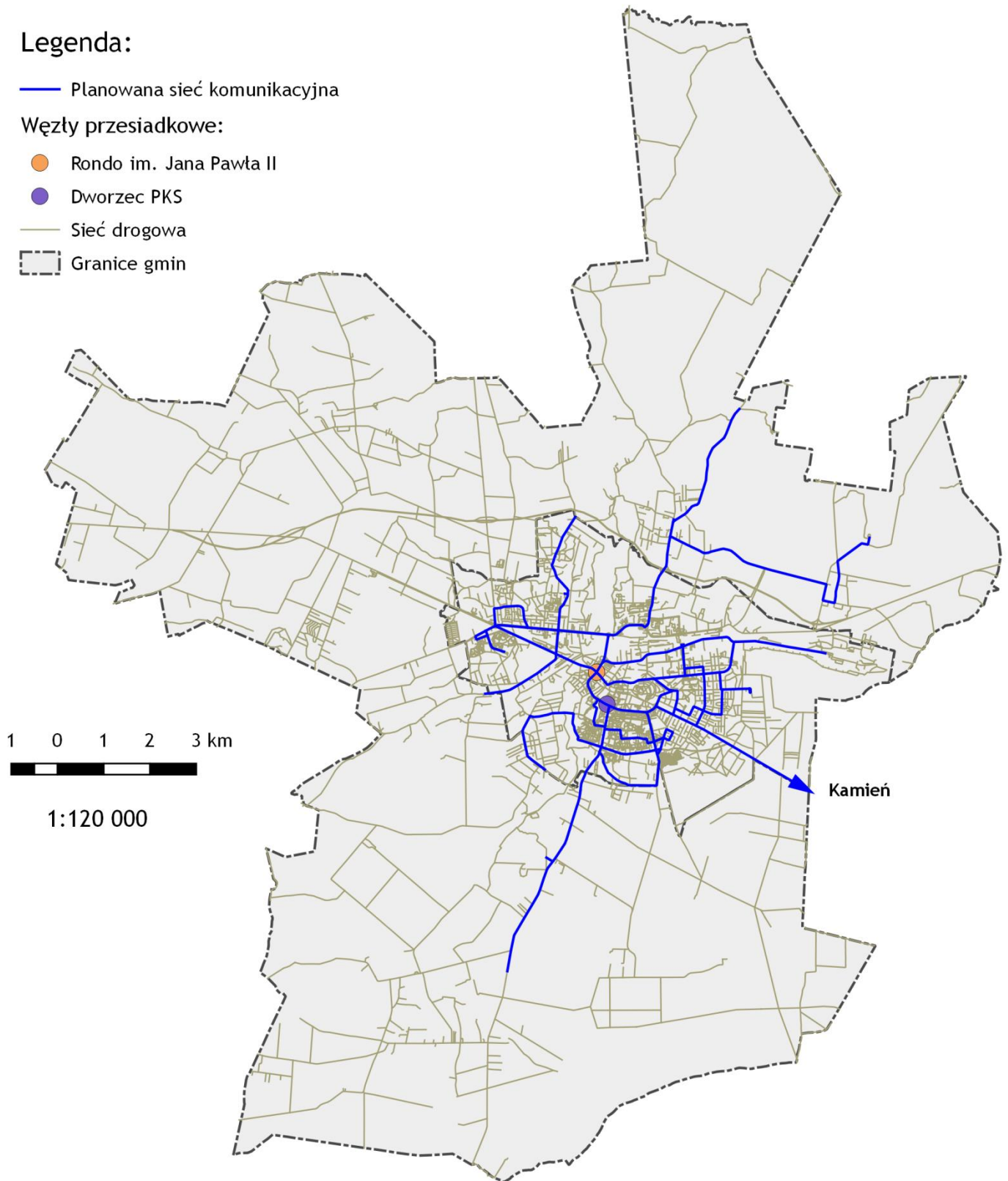
Węzły przesiadkowe:

● Rondo im. Jana Pawła II

● Dworzec PKS

— Sieć drogowa

▭ Granice gmin



## Spisy map, tabel, wykresów i zdjęć

### Wykresy

Wykres 1. Struktura dróg na obszarze miasta Chełm według kategorii.....	11
Wykres 2. Podział taboru CLA ze względu na spełnianą normę emisji spalin.....	22
Wykres 3. Podział taboru CLA ze względu na spełnianą normę emisji spalin.....	23
Wykres 4. Podział taboru CLA ze względu na wyposażenie w moduł GPS.....	23
Wykres 5. Zmiany liczby ludności zamieszkującej miasto Chełm w latach 2005 - 2014 .....	24
Wykres 6. Piramida wieku ludności zamieszkującej miasto Chełm w 2005 roku.....	26
Wykres 7. Piramida wieku ludności zamieszkującej miasto Chełm w 2014 roku.....	26
Wykres 8. Struktura ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2005, 2010 i 2014 rok) .....	27
Wykres 9. Prognoza struktura ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2020, 2025 i 2030 rok) .....	28
Wykres 10. Zmiany liczby ludności zamieszkującej gminę Chełm w latach 2005 - 2014.....	29
Wykres 11. Stopa bezrobocia w latach 2010 - 2014.....	31
Wykres 12. Liczba ludności według wykształcenia w mieście Chełm .....	31
Wykres 13. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w Polsce, w woj. lubelskim oraz mieście Chełm .....	32
Wykres 14. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w relacji do średniej krajowej (Polska = 100%) .....	33
Wykres 15. Liczba wozokilometrów wykonanych w poszczególne dni tygodnia na liniach komunikacyjnych organizowanych przez miasto Chełm.....	44
Wykres 16. Liczba wozokilometrów wykonanych w poszczególne dni na sieci komunikacyjnej.	44
Wykres 17. Liczba kursów zaplanowanych do realizacji w zależności od typu dnia.....	46
Wykres 18. Struktura ilościowa biletów sprzedanych w 2014 roku ze względu na rodzaj .....	53
Wykres 19. Struktura kwotowa biletów sprzedanych w 2014 roku ze względu na rodzaj .....	54
Wykres 20. Struktura ilościowa biletów sprzedanych w 2014 roku ze względu na ulgę.....	54
Wykres 21. Struktura ilościowa biletów okresowych sprzedanych w 2014 roku.....	55
Wykres 22. Współczynnik motoryzacji miasta Chełm na tle innych miast Polski .....	56
Wykres 23. Zmiana wskaźnika motoryzacji w latach 2009 - 2015 .....	57
Wykres 24. Uśrednione wyniki istotności poszczególnych postulatów przewozowych - badania ankietowe przeprowadzone na terenie miast Kalisz, Ostrów Wielkopolski oraz Bielawa.....	59

### Tabele

Tabela 1. Zbiorcze zestawienie długości dróg różnych kategorii w mieście Chełm .....	11
Tabela 2. Przebieg i częstotliwość kursowania linii autobusowych .....	13
Tabela 3. Rodzaje dni tygodnia uwzględnione w rozkładzie jazdy.....	18
Tabela 4. Wykaz taboru Chełmskich Linii Autobusowych Sp. z o.o. ....	21
Tabela 5. Liczba ludności zamieszkująca miasto Chełm w latach 2005 - 2014.....	24
Tabela 6. Liczba ludności w przedziałach wiekowych w latach 2005 i 2014.....	25

Tabela 7. Struktura ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2005, 2010 i 2014 rok) .....	27
Tabela 8. Prognoza struktury ludności miasta Chełm w wieku przed-, po- i produkcyjnym (2020, 2025 i 2030 rok) .....	28
Tabela 9. Liczba ludności zamieszkującej gminę Chełm w latach 2005-14 .....	29
Tabela 10. Liczba ludności w przedziałach wiekowych w latach 2005 i 2014 .....	29
Tabela 11. Stopa bezrobocia w latach 2010 - 2014 .....	30
Tabela 12. Wykaz ważniejszych urzędów w Chełmie .....	34
Tabela 13. Placówki oświatowe na terenie miasta Chełm .....	35
Tabela 14. Wykaz szkół wyższych na terenie miasta Chełm .....	36
Tabela 15. Największe przedsiębiorstwa i zakłady pracy w mieście Chełm .....	36
Tabela 16. Obiekty sportowe, rekreacyjne oraz kulturalne .....	37
Tabela 17. Placówki służby zdrowia w mieście Chełm .....	38
Tabela 18. Obiekty handlowo - usługowe na terenie miasta Chełm .....	39
Tabela 19. Placówki oświatowe na terenie gminy Chełm .....	39
Tabela 20. Lokalni pracodawcy na terenie gminy Chełm .....	40
Tabela 21. Obiekty sportowe, rekreacyjne i kulturalne na terenie gminy Chełm .....	40
Tabela 22. Liczba kursów przewidzianych do realizacji .....	45
Tabela 23. Ceny biletów podstawowych .....	50
Tabela 24. Ceny biletów dodatkowych .....	50
Tabela 25. Realizacja postulatów przewozowych .....	66
Tabela 26. Normy emisji spalin EURO .....	72
Tabela 27. Sposoby przekazywania informacji pasażerskiej .....	74
Tabela 28. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie miasta Chełm .....	83
Tabela 29. Wykaz dróg powiatowych na terenie miasta Chełm .....	83
Tabela 30. Wykaz dróg gminnych na terenie miasta Chełm .....	85

## Mapy

Mapa 1. Miasto oraz gmina Chełm .....	10
Mapa 2. Sieć komunikacyjna Chełma .....	17
Mapa 3. Obiekty użyteczności publicznej w mieście oraz gminie Chełm .....	42
Mapa 4. Zasięg oddziaływania przystanków komunikacyjnych w Chełmie (bufor 400 metrów) .	71

## Załączniki

### Załącznik 1 - Wykaz dróg na terenie miasta Chełm

#### Wykaz dróg wojewódzkich

Tabela 28. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie miasta Chełm

Lp.	Droga	Długość [km]	Przebieg
1	DW 812	1,629	Granica miasta Chełm - ul. Zawadówka - Rondo Romana Dmowskiego - ul. Włodawska - granica miasta Chełm
2	DW 843	1,532	Granica miasta Chełm - ul. Lwowska - skrzyżowanie z DW 844
3	DW 844	6,714	Skrzyżowanie z DK 12 (Rondo Romana Dmowskiego) - aleja Armii Krajowej - aleja I Armii Wojska Polskiego - ul. Hrubieszowska - granica miasta Chełm

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

#### Wykaz dróg powiatowych

Tabela 29. Wykaz dróg powiatowych na terenie miasta Chełm

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
1	Stefana Batorego	0,729
2	ks. Stanisława Brzóska	0,742
3	Ceramiczna	2,502
4	Chemiczna	1,031
5	Fabryczna	2,05
6	Gdańska	0,136
7	Hutnicza	1,245
8	Jagiellońska	1,001
9	Jana Kochanowskiego	1,259
10	Kolejowa	2,431
11	Mikołaja Kopernika	0,653
12	Plac Tadeusza Kościuszki	0,061
13	11 Listopada	0,803
14	Litewska	0,814
15	Lubelska	3,561
16	Lwowska od IAWP do Lubelskiej	0,424
17	Plac Edwarda Łuczковского	0,328

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
18	Metalowa	2,716
19	Adama Mickiewicza	0,675
20	Jadwigi Młodowskiej	0,533
21	Ignacego Mościckiego	0,931
22	Gabriela Narutowicza	0,264
23	Plac Niepodległości	0,239
24	Obtońska	0,732
25	Ogrodowa	2,039
26	Okszowska	2,247
27	Generała Gustawa Orlicz- Dreszera	0,149
28	Partyzantów	1,053
29	A1. Marszałka Józefa Piłsudskiego	0,632
30	Piwna	0,662
31	Pocztowa	0,69
32	Podwalna	0,166
33	Przemysłowa	0,815
34	Pszenna	2,615
35	1 Pułku Szwoleżerów	0,927
36	Reformacka	0,637
37	Siedlecka	0,219
38	Henryka Sienkiewicza	4,475
39	Juliusza Słowackiego	0,64
40	Starościńska	0,384
41	Georgea Stephensona	0,6
42	Strażacka	0,086
43	Szkolna	0,239
44	Szpitalna	1,283
45	Towarowa	0,553
46	Trubakowska	1,111
47	Plac Tysiąclecia	0,056
48	Wiejska	0,529
49	Wojstawicka	2,964
50	Wołyńska	1,269
51	Wygon	1,356
52	Prymasa Stefana Wyszyńskiego	0,714
53	Zielna	0,274
54	Żwirki i Wigury	0,459
55	Hrubieszowska od ul. Lubelskiej do ul. I AWP	0,286

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
56	3 Maja	1,32
57	15 Sierpnia	0,541

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych przez miasto Chełm

## Wykaz dróg gminnych

Tabela 30. Wykaz dróg gminnych na terenie miasta Chełm

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
1	Wiktora Ambroziewicza	0,164
2	Generała Władysława Andersa	0,21
3	Antonin	0,693
4	Astrowa	0,1332
5	Azaliowa	0,425
6	Waldemara Babinicza	0,118
7	Krzysztofa Kamila Baczyńskiego	0,202
8	Bazyłany	0,611
9	Bednarska	0,237
10	Józefa Bema	0,209
11	Biała	0,387
12	Bielawin	0,192
13	Bociania	0,242
14	Boczna	0,195
15	Bohaterów	0,137
16	Botaniczna	0,372
17	Bratkowa	0,237
18	Władysława Broniewskiego	0,21
19	Browarna	0,202
20	Jana Brzechwy	0,073
21	Brzozowa	0,192
22	Stanisława Brzozowskiego	0,141
23	Budowlana	0,986
24	Bydgoska	0,337
25	Generała Zygmunta Bohusza- Szyszko	0,249
26	Cementowa	0,423
27	Józefa Chetmońskiego	0,755
28	Chłodna	0,306
29	Chomentowskiego	0,705
30	Fryderyka Chopina	0,047
31	Cisowa	0,22

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
32	Tadeusza Czackiego	0,241
33	Stefana Czarnieckiego	0,125
34	Kazimierza Czernickiego	0,191
35	Czerwonego Krzyża	0,266
36	Płk. Stanisława Dąbka	0,378
37	Jarosława Dąbrowskiego	0,124
38	Edwarda Dembowskiego	0,481
39	Diamentowa	0,27
40	Działkowa	0,219
41	Leszka Eliaszczuka	0,109
42	Zofii Farbiszewskiej	0,459
43	Fiołkowa	0,104
44	Aleksandra Fredry	0,165
45	Gajowa	0,339
46	Zygmunta Glogera	0,213
47	Górna	0,336
48	Górnicza	0,157
49	Graniczna	0,567
50	Artura Grottgera	0,31
51	Grunwaldzka	0,905
52	Marii Hempel	0,096
53	Pauliny Hołyszowej	0,136
54	Irysowa	0,132
55	Jałowcowa	0,113
56	Jana Kazimierza	0,219
57	Kazimierza Janczykowskiego	0,123
58	Aleksandra Janowskiego	0,096
59	Janówka	0,332
60	Jasna	0,081
61	Jaśminowa	0,247
62	Elżbiety Jaraczewskiej	0,1
63	Jatkowa	0,042
64	Kazimierza Jaworskiego	0,275
65	Jedności	0,969
66	Jesienna	0,081
67	Jodłowa	0,165
68	Henryka Jordana	0,272
69	Judyma	0,877

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
70	Kaflarska	0,288
71	Kalinowa	0,412
72	Henryka Kamieńskiego	0,286
73	Mieczysława Kartowicza	0,544
74	Kasztanowa	0,174
75	Katedralna	0,364
76	Kąpieliskowa	0,396
77	Jana Kilińskiego	0,905
78	Michała Kińczyka	0,209
79	Oskara Kolberga	0,108
80	Hugo Kottątaja	0,175
81	Marii Konopnickiej	0,194
82	Konwaliowa	0,350
83	Janusza Korczaka	0,176
84	Eugeniusza Kornasa	0,185
85	Wojciecha Kossaka	0,317
86	Kosynierów	0,577
87	Koszarowa	0,345
88	Koszykowa	0,126
89	Kowalska	0,321
90	Krańcowa	0,647
91	Ignacego Krasickiego	0,129
92	Ignacego Kraszewskiego	0,777
93	Kredowa	0,364
94	Krokusowa	0,144
95	Krótką	0,151
96	Krucza	0,064
97	Krzywa	0,357
98	Leona Kunickiego	0,124
99	Plac Kupiecki	0,298
100	Karola Kurpińskiego	0,107
101	Kwiatowa	0,216
102	Generała Mariana Langiewicza	0,284
103	Letnia	0,119
104	Leśna	0,276
105	Lipowa	0,553
106	Lotnicza	0,474
107	Witolda Lutostawskiego	0,464

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
108	Łączna	0,283
109	Łowiecka	1,082
110	Generała Stanisława Maczka	0,152
111	Majdan	2,014
112	Makowa	0,273
113	Malinowa	0,189
114	Malowane	1,740
115	Jana Matejki	0,214
116	Mazurska	0,347
117	Mechaniczna	0,233
118	Jadwigi Medyńskiej	0,419
119	Droga Męczenników	0,335
120	Miernicza	0,462
121	Miła	0,179
122	Świętego Mikołaja	0,196
123	Mimozy	0,129
124	Młynarska	0,249
125	Modrzewiowa	0,380
126	Stanisława Moniuszki	0,145
127	Płk. Władysława Muzyki	0,809
128	Myśliwska	0,294
129	Nadrzeczna	0,182
130	Nadtorowa	1,274
131	Narcyzowa	0,285
132	Niecała	0,132
133	Niska	0,247
134	Ogrodnicza	0,763
135	Okszówek	0,731
136	Orląt Lwowskich	0,332
137	Wandy Orlińskiej	0,280
138	Elizy Orzeszkowej	0,155
139	Ignacego Paderewskiego	0,345
140	Parkowa	0,139
141	Piaskowa	0,421
142	Piastowska	0,364
143	Piekarska	0,071
144	Piękna	0,203
145	Kazimiery Pierackiej	0,210

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
146	Pijarska	0,144
147	Mariana Pilarskiego	0,095
148	Grzegorza Piramowicza	0,484
149	Emilii Plater	0,846
150	Podborcze	0,475
151	Pogodna	0,195
152	Poległych	0,127
153	Poleska	0,853
154	Polna	0,318
155	Potaniecka	1,278
156	Południowa	0,127
157	ks. Jerzego Popietuszki	0,309
158	Poprzeczna	0,183
159	Powstańców Warszawy	0,797
160	Północna	0,143
161	Bolesława Prusa	1,053
162	Przechodnia	0,069
163	Przejazdowa	0,538
164	Pszczela	0,176
165	Puławska	0,074
166	1 Pułku Szwoleżerów ( od Starościńskiej )	0,210
167	Ractawicka	0,349
168	Mikołaja Reja	0,900
169	Rejowiecka od Al. Przyjaźni do ul. Okszowskiej	0,527
170	Tadeusza Rejtana	0,679
171	Władysława Reymonta	0,214
172	Rolnicza	0,879
173	Różana	1,5
174	Rusałki	1,226
175	Rybna	0,042
176	Wacława Rzewuskiego	0,157
177	Sadowa	0,085
178	Władysława Sikorskiego	0,128
179	ks. Piotra Skargi	0,365
180	Stanisława Skibińskiego	0,132
181	Marii Curie Skłodowskiej	0,515
182	ks. Ignacego Skorupki	0,348
183	Słoneczna	0,553

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
184	ks. Stanisława Sonnego	0,124
185	Sosnowa	0,13
186	Generała Józefa Sowińskiego	0,073
187	Spacerowa	0,348
188	Sportowa	0,137
189	Spółdzielcza	0,243
190	Stanisława Staszica	0,275
191	Stolarska	0,173
192	Storczykowa	0,358
193	Henryka Sucharskiego	0,105
194	Sybiraków	0,272
195	Szafirowa	0,274
196	Szarotki	0,294
197	Szarych Szeregów	0,237
198	Szczęśliwa	0,232
199	Szklana	0,298
200	Szpakowa	0,172
201	Kazimierza Szpotańskiego	0,232
202	Zygmunta Szymczakowskiego	0,158
203	Śląska	0,158
204	Świerkowa	0,331
205	Targowa od Waśniewskiego do AK	0,098
206	Tęczowa	0,268
207	Romualda Traugutta	0,264
208	Tulipanowa	0,193
209	Juliana Tuwima	0,22
210	Czesława Twardzika	0,158
211	Uroczą	0,074
212	Uściługiska	0,281
213	Warzywna	0,219
214	Zenona Waśniewskiego	0,26
215	Wąska	0,078
216	Wielkopolska	0,669
217	Henryka Wieniawskiego	0,502
218	Henryka Wiercieńskiego	1,009
219	Wierzbowa	0,251
220	Wincentego Zygmunta	0,116
221	Wiosenna	0,08

Lp.	NAZWA ULICY	Długość [km]
222	Bolesława Wirskiego	0,856
223	Wiśniowa	0,159
224	Wincentego Witosa	0,936
225	Wodna	0,085
226	Wolności	1,185
227	Wolwinów	1,554
228	Wrzosowa	0,093
229	Wspólna	0,183
230	Józefa Wybickiego	0,132
231	Zachodnia	0,971
232	Zacisze	0,271
233	Generała Zajączka	0,192
234	Zakątek	0,416
235	Zamojska	0,201
236	Gabrieli Zapolskiej	0,185
237	Zimowa	0,122
238	Złota	0,175
239	Żabia	0,99
240	Żeglarska	0,142
241	Stefana Żeromskiego	1,316
242	Żołnierska	0,139
243	Źródłana	0,458

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestanych przez miasto Chełm