

# 2011

Komunikacja Miejska – Płock Sp. z o. o.

Opracował: Zespół KM - Płock



## **PLAN DZIAŁAŃ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ – PŁOCK SP. Z O. O. NA LATA 2011 – 2014 (WYBRANE ELEMENTY)**

Opracowanie zawiera opis nowego systemu komunikacji zbiorowej w Płocku w zakresie planu komunikacyjnego, taryfy przewozowej, systemu sprzedaży biletów, informacji pasażerskiej oraz plan niezbędnych działań w Spółce w celu jego realizacji

**Spis treści:**

<b>1. Charakterystyka transportu w Płocku.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Cele przedsiębiorstwa.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Plan działalności operacyjnej.....</b>	<b>3</b>
a. Proponowany schemat sieci komunikacyjnej.....	3
b. Podstawowe wskaźniki eksploatacyjne.....	14
<b>4. Plan marketingowy.....</b>	<b>14</b>
a. Prognoza rozwoju transportu publicznego.....	15
b. Polityka cenowa.....	17
<b>5. Tabor autobusowy.....</b>	<b>21</b>
a. Polityka w zakresie odnowy taboru autobusowego.....	32
b. Prognoza obniżenia ilości zjazdów i awarii po zakupieniu 15 szt. nowych autobusów.....	35
c. Linia obsługi codziennej (OC).....	36
d. Pogotowie techniczne.....	36
e. Pojazdy pozostałe.....	36
<b>6. Infrastruktura techniczna i budowlana.....</b>	<b>36</b>
<b>7. Nakłady inwestycyjne.....</b>	<b>38</b>
a. Plan zatrudnienia i funduszu wynagrodzeń.....	42
b. Prognoza zatrudnienia.....	43
<b>8. Planowany fundusz płac na lata 2011-2014.....</b>	<b>43</b>
a. Plan Funduszu Płac i „narzutów”.....	44
<b>9. Plan finansowy.....</b>	<b>45</b>
a. Prognoza 2011 - 2014.....	45
b. Podstawowe dane i wskaźniki finansowe.....	46
c. Nakłady inwestycyjne.....	57
d. Źródła finansowania inwestycji.....	59
<b>10. Wnioski.....</b>	<b>60</b>
a. Działania wspomagające.....	60
b. Zagrożenia dla realizacji zadań wynikających z założeń biznesplanu na lata 2011 - 2014.....	60

## 1. Charakterystyka transportu w Płocku<sup>1</sup>

W październiku 2008 roku opracowane zostało studium wykonalności wykonane przez WYG International Sp. z o.o. w Warszawie oraz Fundację Rozwoju Inżynierii Lądowej w Gdańsku dotyczące celowości wybudowania linii tramwajowej w Płocku. Synteza studium zawierała następującą charakterystykę transportu w Płocku:

„Cechą charakterystyczną płockiej struktury miejskiej jest liniowe ułożenie osiedli mieszkaniowych wzdłuż głównej osi miejskiej, równoległej do koryta rzeki Wisły. Na północnych obrzeżach miasta znajdują się rozległe tereny przemysłowe (PKN Orlen, Kostrogaj) o łącznej powierzchni ponad 17,6 km<sup>2</sup>, zajmujące ok. 20% obszaru miejskiego. Centrum administracyjne znajduje się w okolicach Starego Miasta, nad skarpą wiślaną. Przez centrum miasta przechodzą trasy dróg tranzytowych, a obwodnica miasta (od strony północnej) jest w fazie projektowania. Płock posiada dwie przeprawy mostowe. Dostępność transportowa Płocka w powiązaniach zewnętrznych jest w chwili obecnej niedostateczna. Brakuje połączeń międzyosiedlowych oraz dróg tranzytowych, odciążających trasy śródmiejskie. Powoduje to znaczne natężenie ruchu na głównej arterii komunikacyjnej miasta: ulicy Wyszogrodzkiej, Al. Marszałka J. Piłsudskiego, Al. S. Jachowicza, Al. F. Kobylińskiego. Obecny układ komunikacyjny miasta posiada wiele miejsc krytycznych, które powodują trudności komunikacyjne. Głównie chodzi tu o przejazd kolejowo-drogowy w Al. Marsz. J. Piłsudskiego oraz jeden wąski most przez Wisłę w centrum miasta i „ciasne” skrzyżowanie ulic Al. J. Kilińskiego/Al. Marsz. J. Piłsudskiego/Al. S. Jachowicza/Otolińska.<sup>2</sup> Wiele ulic posiada zniszczoną nawierzchnię, niedostosowaną do intensywności ruchu i obciążeń.<sup>3</sup> Głównym miejscem generującym potoki transportowe miasta jest Polski Koncern Naftowy Orlen S.A., zatrudniający ok. 14 tys. osób. Ważnym obiektem wytwarzającym potrzeby transportowe, jest zlokalizowany w północnozachodniej części miasta Wojewódzki Szpital Zespolony im. Marcina Kacprzaka. Inne obiekty generujące potrzeby transportowe (szkoły, uczelnie, centra handlowe, obiekty kulturalne itp.) są zlokalizowane w różnych częściach miasta, przeważnie w pobliżu głównej osi miasta. W tak ogólnie zdeteterminowanej strukturze miasta bardzo ważną rolę odgrywa organizacja systemu transportu publicznego. Cechą charakterystyczną Płocka jest aktualny wskaźnik zmotoryzowania indywidualnego, wynoszący 455 samochodów na 1000 mieszkańców. Oznacza to, że na każdą przeciętną rodzinę przypada 1,4 pojazdu.<sup>4</sup> W mieście jest 286 km dróg przystosowanych do ruchu samochodowego. Nie ma natomiast miejsc parkingowych o pojemności dostosowanej do tej liczby samochodów ani w śródmieściu, ani

<sup>1</sup> SYNTeza OPRACOWANIA, STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA POD NAZWĄ BUDOWA LINII TRAMWAJOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ, ROZWÓJ PROEKOLOGICZNEGO SYSTEMU TRANSPORTU W PŁOCKU, PRZYGOTOWANE PRZEZ FUNDACJĘ ROZWOJU INŻYNIERII LĄDOWEJ wyg international, GDAŃSK, PAŹDZIERNIK 2008

<sup>2</sup> od momentu oddania do użytku odcinka drogi krajowej nr 60 od Ronda 19 pp odsieczy Lwowa do Grabiny ruch na Moście im. Legionów Piłsudskiego odbywa się płynnie, a skrzyżowanie po remoncie i przebudowie w 2009 i 2010 r. i wprowadzeniem zsynchronizowanej sygnalizacji świetlnej nie stwarza już trudności komunikacyjnych. Poza tym ciężki transport kierowany jest już na Most Solidarności, odciążając wąską al. Kilińskiego.

<sup>3</sup> W ostatnich latach odnotowano kilka ważnych dla ruchu remontów nawierzchni (Mickiewicza, Wyszogrodzka (od Jana Pawła II do Mirosławia), Wyszogrodzka (od Spółdzielczej do Piłsudskiego), Gwardii Ludowej, Gałczyńskiego)

<sup>4</sup> Aktualnie szacuje się (źródło Gazeta Wyborcza) ilość pojazdów w Płocku wzrosła do ok. 120 tys., co daje 1000 samochodów na 1000 mieszkańców oraz ok. 3 samochodów na 1 rodzinę

przy obiektach użyteczności publicznej. W samym centrum (Stare Miasto) jest zlokalizowanych 10 parkingów o pojemności nie przekraczającej 500 samochodów. Na zatłoczone w godzinach szczytu ulice nakłada się jeszcze transport tranzytowy, przeważnie dużych samochodów dostawczych i kontenerowych. Ogółem, w obszarze bezpośredniego ciężenia do miasta (miasto Płock i powiat płocki), zamieszkuje łącznie ponad 234 tys. osób. Komunikacja zbiorowa w Płocku na tle innych miast jest dobrze rozwinięta. Odbyna się nią ok. 52%<sup>5</sup> wszystkich podróży w granicach miasta. Podstawowym przewoźnikiem miejskim jest „Komunikacja Miejska Płock sp. z o.o.”, której jedynym udziałowcem jest miasto Płock. Długość wszystkich odcinków sieci autobusowej wynosi blisko 620 km<sup>6</sup>. Dziennie ponad 100 autobusów przewozi ok. 80 tys. pasażerów. Ruch autobusowy w mieście koncentruje się na kilku ciągach ulic tworzących podstawowy układ miejski, a mianowicie:

- a) na trzech równoległych ciągach ulic:
  - 1- Wyszogrodzka–Sienkiewicza/Kolegialna–Nowowiejskiego (4)–Dobrzyńska<sup>7</sup>,
  - 2- Wyszogrodzka–Piłsudskiego–Jachowicza–Kobylińskiego–Dobrzyńska,
  - 3- Mickiewicza (Dworzec PKP/PKS) (5)–Tysiąclecia–Miodowa–Mościckiego– -Dobrzyńska<sup>8</sup>,
- b) pólpetli spinającej powyższe ulice oraz drogi wylotowe:
  - 4- Wyszogrodzka–Spółdzielcza–Chopina–Gwardii Ludowej–Batalionów Chłopskich – Gałczyńskiego –Dobrzyńska<sup>9</sup>
- c) promieniście wychodzących dróg zamiejskich:
  - 5- most Legionów–Mostowa–Kilińskiego (droga nr 60)<sup>10</sup>,
  - 6- Wyszogrodzka (droga nr 62),
  - 7- Otołińska (droga nr 567),
  - 8- Bielska (droga nr 60),
  - 9- Łukasiewicza (droga do Orlenu),
  - 10- Zglenickiego (droga do Orlenu i Starej Białej),
  - 11-Dobrzyńska (droga nr 559),
  - 12- Szpitalna (droga nr 562)<sup>11</sup>.

W przypisach dokonano aktualizacji niektórych danych jednak generalnie należy stwierdzić, że przytoczona wyżej charakterystyka transportu w Płocku odzwierciedla jego stan obecny. Cytowane wyżej opracowanie STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA POD NAZWĄ BUDOWA LINII TRAMWAJOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ było podstawą dla Zarządu miasta Płocka w 2008 roku dla przyjęcia rozwoju transportu w oparciu o system tramwajowy.

Aktualny Zarząd miasta Płocka podjął decyzję o odstąpieniu od tego wariantu z uwagi na bardzo wysokie nakłady inwestycyjne (pełne wdrożenie całego systemu wraz niezbędną infrastrukturą szacowane było na ok. 600 mln PLN) dla realizacji projektu linii tramwajowej i wysokie ryzyko nieosiągnięcia zakładanych efektów.

<sup>5</sup> 52% - nie potwierdzone źródło tej danej. W Studium Transportowym mówi się, że 27,5 % wszystkich podróży w granicach miasta stanowi komunikacja zbiorowa

<sup>6</sup> Długość wszystkich linii autobusowych w roku 2011 wynosi 636 km

<sup>7</sup> Bielska – Kwiatka – Kolegialna (Sienkiewicza) – Wyszogrodzka

<sup>8</sup> Tysiąclecia – Miodowa – Mościckiego – Dobrzyńska – Medyczna

<sup>9</sup> Nieaktualne wg stanu w 2011 roku

<sup>10</sup> Mostowa – Most Legionów Piłsudskiego – Kolejowa – DK nr 60

<sup>11</sup> Jedna linia podmiejska

Niniejsze opracowanie przedstawia propozycję głębokiej reformy transportu publicznego w Płocku bazując na transporcie autobusowym i przedstawia średniookresowy plan działania dla spółki Komunikacja Miejska Sp. z o. o. na lata 2011 – 2014. Plan oparty jest na radykalnej reformie systemu komunikacji zbiorowej polegającej na kompleksowym wprowadzeniu zmian w zakresie układu linii komunikacyjnych, taryfy przewozowej, systemu sprzedaży biletów oraz informacji pasażerskiej. W opinii autorów niniejsze opracowanie jest pełnym uzasadnieniem dla słuszności rezygnacji z budowy linii tramwajowej, głównie z uwagi na nieadekwatne korzyści w stosunku do wysokości koniecznych nakładów inwestycyjnych.

## 2. Cele przedsiębiorstwa

**Cel strategiczny:** utrzymanie pozycji strategicznego przewoźnika w miejskim transporcie publicznym w Gminie Mieście Płock oraz gminach ościennych

### Cele krótkookresowe:

- ✓ W perspektywie finansowej
  - Poprawa płynności finansowej
- ✓ W perspektywie klienta
  - Zwiększenie dostępności środków komunikacji publicznej w tym dla osób niepełnosprawnych
  - Poprawa warunków podróżowania środkami komunikacji miejskiej poprzez modernizację taboru
  - Poprawa systemów informacji pasażerskiej
- ✓ W perspektywie rozwojowej
  - Poprawa stanu infrastruktury technicznej i budowlanej
  - Wdrożenie nowoczesnych systemów kontroli i monitoringu ruchu
  - Podniesienie kompetencji pracowniczych

**Cele długookresowe:** kontynuowanie na następny okres pięcioletni Umowy wykonawczej nr 8/ONW/Z/2440/2009 z dnia 02 grudnia 2009r. w sprawie powierzenia zadań własnych Miasta Płocka Spółce Komunikacja Miejska – Płock Sp. z o.o.

## 3. Plan działalności operacyjnej

### a. Proponowany schemat sieci komunikacyjnej

W społecznym odczuciu aktualny system komunikacji miejskiej w Płocku postrzegany jest bardzo krytycznie. Występuje zjawisko, które w literaturze fachowej określa się mianem „błędnego koła w transporcie miejskim w warunkach rozwoju motoryzacji indywidualnej” (O. Wyszomirski: Transport miejski – ekonomika i organizacja, Gdańsk 2010, str. 27). Błędne koło jest po prostu zbiorem przyczyn i skutków działań podejmowanych przez organizatorów transportu miejskiego i jego pasażerów. W Płocku można wymienić takie przyczyny i skutki (I błędne koło): (1.) wzrost poziomu rozwoju motoryzacji indywidualnej spowodował (2.) spadek liczby przewożonych pasażerów i ilości wykonywanych zadań przewozowych przez miejskiego przewoźnika, co bezpośrednio wpłynęło na (3.) wzrost deficytu transportu miejskiego, ten zaś spowodował (4.) wzrost cen za usługi transportu

miejskiego, którego rezultatem był (5.) wzrost relatywnej atrakcyjności używania samochodu osobowego w porównaniu z usługami transportu miejskiego, co znowu spowodowało (1.) wzrost poziomu rozwoju motoryzacji indywidualnej (domknięcie I błędnego koła). W Płocku można zaobserwować też II błędne koło: (1.) wzrost poziomu rozwoju motoryzacji indywidualnej spowodował również (2.) zatłoczenie ulic, czego efektem był (3.) spadek prędkości i punktualności transportu miejskiego, co wpłynęło na (4.) uznanie samochodu osobowego za elastyczniejszy i wygodniejszy środek transportu, czego rezultatem był (5.) wzrost relatywnej atrakcyjności używania samochodu osobowego w porównaniu z usługami transportu miejskiego, co znowu spowodowało (1.) wzrost poziomu rozwoju motoryzacji indywidualnej (domknięcie II błędnego koła).

Naprawić złą sytuację komunikacyjną naszego miasta, a przede wszystkim wyjść z błędnego koła, które wciąż tylko tę sytuację pograża, można poprzez radykalną reformę układu linii komunikacyjnych, zmianę zasad przewozu i taryfy przewozowej, a także poprawę informacji pasażerskiej. Wszystkie te elementy należy wprowadzić jednocześnie, ponieważ są one komplementarne i składać się będą na uzdrowienie transportu zbiorowego w Płocku, a więc podwyższenie jakości jego usług.

Linie komunikacyjne wyznacza się w taki sposób, aby służyły jak największej ilości osób i były dostosowane do ich wymagań w jak największym stopniu. Trzeba jednak zauważyć, że ślepe realizowanie postulatów pasażerów przez tworzenie połączeń z każdego miejsca w każde doprowadziło do zapaści transport zbiorowy w co najmniej kilku miastach. Na wielu liniach zapełnienie jest małe, ponieważ zbyt niska lub zróżnicowana częstotliwość i niekorzystna taryfa tylko zniechęcają do podróży; wreszcie trudno jest zliczyć pasażerów na trasach, które są potrzebne, lecz ich nie uruchomiono, bądź w godzinach, gdy autobusy danej linii nie kursują; są również linie o znacznym napełnieniu, ale wynika ono tylko z dotychczasowego przebiegu linii komunikacyjnych (np. tylko jedna stała linia miejska obsługuje rozległą dzielnicę o kilku znaczących ciągach komunikacyjnych – przypadek os. Dobrzyńska, gdzie ruch autobusowy koncentruje się na ul. Miodowej, podczas gdy al. Kobylińskiego poprowadzone są jedynie linie podmiejskie). W przypadku Płocka można taką reformę linii przeprowadzić i bez badań, a tylko uwzględniając kilka istotnych czynników mających wpływ na przebieg tras komunikacyjnych, a więc:

- układ przestrzenny miasta (np. położenie wzdłuż linii Wisły) i gęstość zaludnienia w poszczególnych dzielnicach (wyznaczenie i połączenie największych skupisk z centrum i pomiędzy sobą);
- oparcie się na założeniu, że największe potoki pasażerskie odbywają się rano z osiedli mieszkaniowych do centrum miasta (m.in. do szkół, urzędów, obiektów handlowych) i dzielnic przemysłowych (Orlen, Kostrogaj), po południu w kierunku przeciwnym;
- nawiązanie na inne rodzaje transportu (lokalizacja dworców kolejowych, PKS);
- obecną sieć komunikacyjną, zwłaszcza ilość kursów linii na wspólnych trasach;
- wieloletnie obserwacje zachowań komunikacyjnych mieszkańców Płocka i ich potrzeb;
- taryfę przewozową, która w obecnym kształcie zmusza pasażerów do preferowania połączeń rzadkich, ale bezpośrednich, i która, w związku z tym, ma na sieć komunikacyjną bardzo istotny wpływ.

Nowy układ linii opiera się na zasadzie wygodnych dla pasażera przesiadek, które zapewnią mu większą swobodę w poruszaniu się po mieście. Lini jest mniej, ale o większej częstotliwości i kursujących w takcie, aby zapobiec tworzeniu się tzw. stad autobusów. Projekt nowego układu linii i rozkładów zakłada wyznaczenie stałego taktu kursowania na najważniejszych liniach miejskich (np. co 10/20 min.) i liniach miejskich uzupełniających (np. co 30/60 min.) oraz nadanie takim liniom odpowiedniej numeracji (np. linie podstawowe 0-9, uzupełniające 10-19, podmiejskie 20-49, szczytowe 50-59, sezonowe 60-69, cmentarne 70-79, nocne 100-109 itd.), co pozwoli pasażerom z góry przewidzieć jak często kursują autobusy danej linii. Przyjęcie stałych taktów kursowania oznacza, że pasażerowie zyskają gwarancję, że czas oczekiwania na przystanku nie będzie wyższy, niż przyjęty na danej linii lub grupie linii takt maksymalny.

Nowa sieć komunikacyjna zakłada także wprowadzenie nowych połączeń na takich ulicach jak Nowowiejskiego, Kobylińskiego i Mickiewicza (nawiązanie do projektu proponowanej w roku 2009 trasy linii 26.)

Projekt zakłada także zmianę linii nocnych z założeniem większej ilości kursów, ale przede wszystkim modyfikacji tras, zbiegających się regularnie w nocy na jednym przystanku węzłowym w śródmieściu, co umożliwiłoby przesiadkę i jazdę w dowolnym kierunku dalej.

Zgodnie z powyższymi założeniami, projekt zakłada utworzenie:

**4 linii podstawowych** - o częstotliwości kursowania 15 min. w szczycie i poza szczytem dnia roboczego, 20 min. wieczorem i w sobotę oraz 30 min. w święta,

- 0** – o trasie dzisiejszej linii nr 19,
- 1** – o trasie zbliżonej do dzisiejszej linii nr 26, ale bez wjazdu w ul. Miodową i pod dworzec PKP, dzięki czemu uzyskamy szybką, bezpośrednią linię z Winiar do centrum i na Podolszyce,
- 2** - o trasie dzisiejszej linii nr 22,
- 3** - o trasie dzisiejszej linii nr 3, ale poprowadzoną z Kostrogaju ul. Łukasiewicza i al. Kobylińskiego i z wjazdem pod dworzec PKP

#### **4 linii uzupełniających**

**10, 11, 12, 13** - o częstotliwości 30 min. w dzień roboczy i 30/60 min. w sobotę i święto (linie 11, 12 i 13 kursują do Radziwia co 30 min. tylko w godz. szczytu, co daje takt 10 min. z/do centrum z/na do Radziwia i co 60 min. poza szczytem, co daje takt 20 min.),

#### **17 linii podmiejskich** - ujętych w grupy:

- wyjeżdżających z Płocka w kierunku północno-zachodnim (nr od 20 do 24 z pętlą na Dworcu Jachowicza) – gminy Stara Biała i Brudzeń Duży,
- wyjeżdżających z Płocka w kierunku północnym i południowym (nr od 30 do 35 z pętlą na Dworcu Jachowicza) – Stara Biała, Gozdowo, Bielsk i Radzanowo oraz Gąbin i Nowy Duninów
- wyjeżdżających z Płocka w kierunku wschodnim (linie 40 do 45 z pętlą na Podolszycach Południe), linie podmiejskie mogą kursować nieregularnie (w zależności od potrzeb gminy zamawiającej linię) gdyż nie będą już stanowić stałej części układu linii,



**6 linii szczytowych** (tzw. wahadeł) otrzymałoby numery od 50 do 55,

**2 linie sezonowe** (w tym linia do szkoły przy ul. Kutnowskiej w sezonie wydłużona do Grabiny – nr 60 i 61,

**4 linie cmentarne** kursujące 1 listopada z częstotliwością 10 min. (linia 73 co 60 min.) oraz na trzy dni przed i jeden dzień po 1 listopada co godzinę - nr od 70 do 73,

**3 linie nocne** nr 100 do 102 (węzeł przesiadkowy w al. Jachowicza,)

Ponieważ taryfa będzie umożliwiać swobodne przesiadki, to nie trzeba wszystkich linii podmiejskich prowadzić do samego śródmieścia, ale wystarczy je skrócić do najbliższej pętli linii miejskich (np. na Podolszycę), gdzie można się będzie swobodnie przesiąść do wybranego autobusu jadącego w odpowiadającym pasażerom kierunku (stąd też proponowana trasa linii nr 1 z Podolszyc na Winiary, która bezpośrednio, szybko i często łączyłaby pętle podmiejskie z resztą sieci).

Efekty nowego układu komunikacyjnego:

- wysoka i stała częstotliwość na najważniejszych ciągach komunikacyjnych (np. z Podolszyc do centrum w dzień powszedni autobus co 7,5 min. w godz. szczytu i poza szczytem),
- łatwość zapamiętania tras (tylko 8 stałych linii miejskich – lepsza orientacja w sieci), przejrzystość w numeracji i łatwość zapamiętania częstotliwości kursowania (niskie numery – wysoka częstotliwość).

Nowy projekt układu komunikacyjnego miasta Płocka i okolic w szczególny sposób uzupełnia nowa forma graficzna schematu linii autobusowych. Takie odzwierciedlenie przebiegu linii komunikacyjnych pozwala potencjalnemu pasażerowi szybko zorientować się w sieci komunikacyjnej, ponieważ zawarte są na nim wszystkie wiadomości potrzebne mu do odbycia podróży, a więc:

- przebieg wszystkich linii komunikacyjnych w całej sieci (widać więc autobusami których linii należy się poruszać, aby dostać się do celu najkrótszą drogą uwzględniając przesiadki po drodze);
- przybliżoną lokalizację przystanków na trasie linii (pozwala to wywnioskować na którym przystanku możliwa jest ew. przesiadka, jakie jest rozłożenie przystanków w wybranym węźle przesiadkowym, czy wreszcie który przystanek znajduje się najbliżej początku i końca podróży);
- nazwy wszystkich przystanków - wiadomo więc pod jaką nazwą szukać w rozkładzie jazdy (a także podczas jazdy na tablicach wewnętrznych i w komunikatach głosowych) przystanku początkowego, ew. przesiadki i docelowego podróży;
- strefę taryfową (widać więc jaki należy posiadać lub skasować bilet, aby odbyć całą podróż);
- częstotliwość kursowania wybranej lub wybranych linii (zaznaczoną kolorami; pozwala to ocenić ile czasu trzeba będzie poświęcić na oczekiwanie na autobus na przystanku lub ile będzie wynosił maksymalny czas oczekiwania podczas przesiadki);
- rodzaj linii (zaznaczony kolorami), który pozwala wywnioskować o jakich porach dnia, tygodnia lub roku można się spodziewać autobusu danej linii (np. linii nocnych tylko w nocy, linii szkolnych tylko w dni nauki szkolnej, linii sezonowych tylko latem itd.).

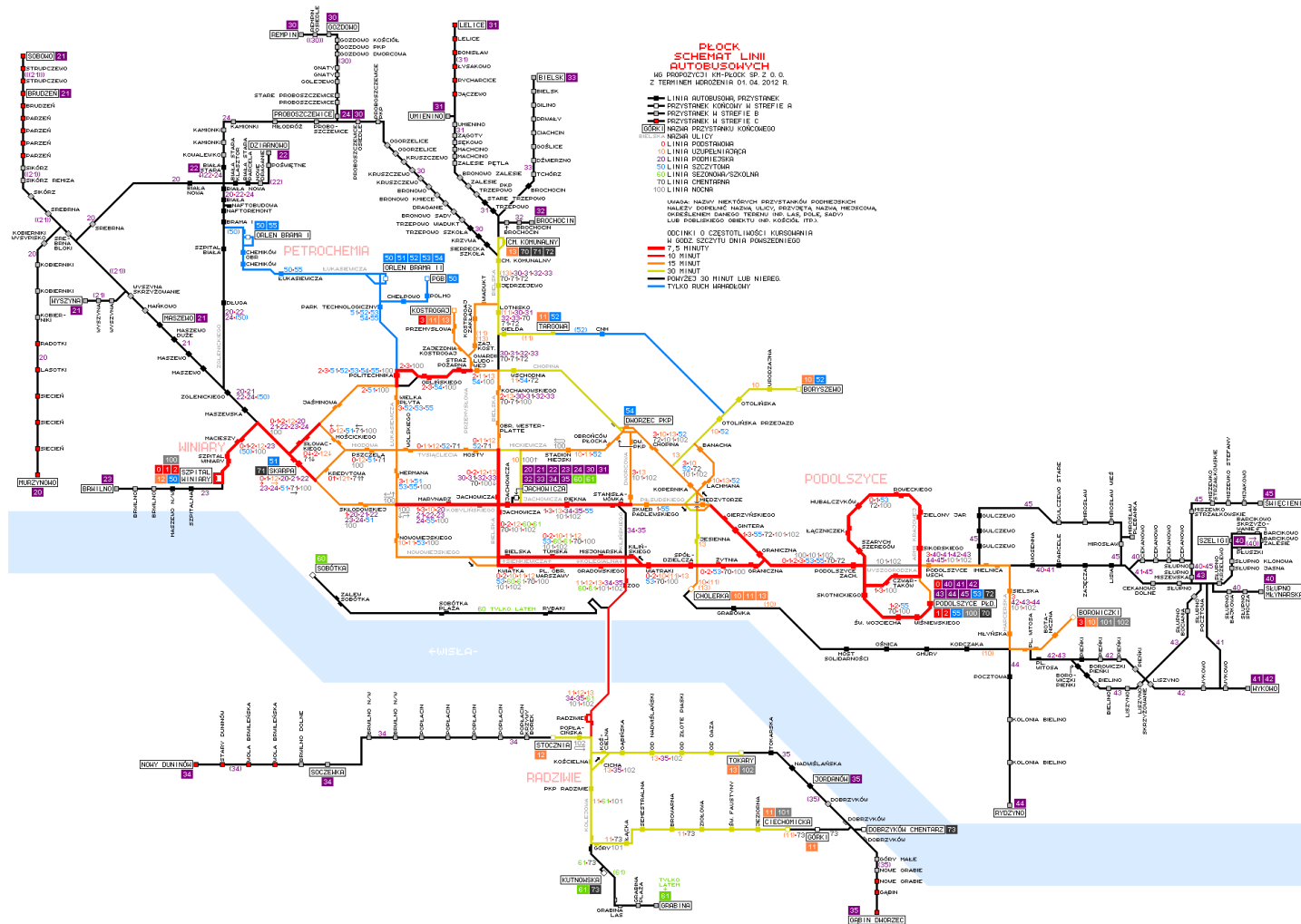


Schemat sieci razem z tabelarycznym rozkładem jazdy, skróconą taryfą przewozową i zasadami przewozu w pełni wystarczą do zaplanowania każdej podróży środkami miejskiego transportu zbiorowego i stanowią w ten sposób podstawę dobrej informacji pasażerskiej, a także pełnią rolę edukacyjną – pasażerowie opierając się na wszystkich tych wiadomościach poszerzają swoją świadomość komunikacyjną i nabierają doświadczenia w planowaniu podróży, co później przełożyć się może na wybór środka transportu miejskiego podczas decydowania o sposobie przemieszczania się po mieście. Nie ulega więc wątpliwości, że dobra informacja pasażerska wpływa na wzrost ilości pasażerów w transporcie miejskim.

10 czerwca 2011

# PLAN DZIAŁAŃ KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ – PŁOCK SP. Z O. O. NA LATA 2011 – 2014 – WYBRANE ELEMENTY

Rys.1 Schemat nowego planu połączeń komunikacyjnych



Poprawa informacji pasażerskiej przyczyni się do rozpowszechnienia wiedzy o plockim transporcie zbiorowym, a im więcej mieszkańców zdobędzie wiedzę na temat sposobu poruszania się po mieście autobusami, tym więcej potencjalnych pasażerów. Dobrze zorganizowana informacja pasażerska polegać będzie na wprowadzeniu w każdym autobusie głosowego i tekstowego zapowiadania przystanków, umieszczenia na każdym przystanku schematu sieci i skróconej taryfy przewozowej, ujednolicenia nazw przystanków znajdujących się w tym samym zespole, a co za tym idzie, wprowadzenia do wszystkich autobusów z wyświetlaczami jednakowych nazw przystanków końcowych. Jeśli zaś chodzi o tabor, to wszystkie wozy jeżdżące na zamówienie miasta powinny wyglądać tak samo (identyczny wzór malowania w plockie barwy - dopuszczona reklama na ścianach bocznych i tylnych pojazdu, znak rozpoznawczy organizatora i herb miasta, numer taborowy umieszczany na każdym autobusie itd.).

**Projekt zakłada wprowadzenie nowego schematu komunikacyjnego wraz z nową taryfą przewozową od dnia 1 kwietnia 2012 r. Należy przy tym pamiętać, że wszystkie elementy takiej reformy powinny być przeprowadzone jednocześnie, ponieważ są komplementarne – nie można wprowadzać reformy układu linii i rozkładów jazdy bez nowej taryfy czasowej!**

**Tabela 1 – Harmonogram wdrożenia nowego schematu komunikacyjnego**

Lp.	Etapy wdrożenia	Wykonawca	Data
1.	Opracowanie nowych rozkładów jazdy (wraz z rozdzieleniem na zadania przewozowe) i ich publikacja razem z nową taryfą przewozową i nowym schematem połączeń	KM - Płock	Do końca października 2011 r. (jak najwcześniej)
2.	Rozpoczęcie kampanii informacyjnej	KM - Płock i UM Płocka	1 listopada 2011
3.	Przyjmowanie uwag do rozkładu i tras od pasażerów	KM - Płock	Do 1 grudnia 2011
4.	Wprowadzanie korekt do rozkładu na podstawie zebranych uwag i zgłoszenie projektu do UM Płocka	KM - Płock	Do 25 grudnia 2011
5.	<b>Zatwierdzenie przez Organizatora Uchwałą Rady Miasta Płocka nowego schematu komunikacyjnego i taryfy przewozowej</b>	<b>UM - Płocka</b>	<b><u>10 stycznia 2012 !!!</u></b>
6.	Rozpoczęcie produkcji nowych oznaczników przystankowych (zawierających nową nazwę przystanku, schemat połączeń i skróconą taryfę przewozową) wraz z pozostałą infrastrukturą przystankową	UM Płocka	Od 10 stycznia 2012 do 15 marca 2012
7.	Rozpoczęcie produkcji nowych biletów,	KM - Płock	Od 15 lutego 2012 do 15 marca 2012
8.	Montaż na przystankach pkt. 5	UM Płocka	15 – 31 marca 2012
9.	ogłoszenie ostatecznej wersji rozkładów jazdy i taryfy przewozowej	KM – Płock UM Płocka	1 lutego 2012
10.	Druk tzw. kursówek dla kierowców i tabliczek przystankowych	KM - Płock	Od 1 lutego 2012 do 1 marca 2012
11.	Przygotowanie informacji wizualnej i głosowej (zapowiedzi) w autobusach	KM - Płock	Od 1 lutego 2012 do 1 marca 2012
12.	Druk i wprowadzenie do sprzedaży nowych	KM - Płock	1 – 29 lutego 2012

	rozkładów w formie tabelarycznej (wraz z zasadami nowej taryfy i nowym regulaminem przewozów) i schematu sieci		
13.	Wprowadzenie do sprzedaży nowych biletów	KM – Płock	Od 1 kwietnia 2012
14.	Rozwieszenie tabliczek przystankowych (najpierw przystanki w strefach podmiejskich, na koniec przystanki w śródmieściu)	KM - Płock	25 – 31 marca 2012
15.	<b>WPROWADZENIE W ŻYCIE NOWEGO UKŁADU SIECI</b>	KM – Płock i UM Płocka	1 kwietnia 2012

Cały proces wdrażania nowego schematu sieci wymaga ścisłej współpracy wsparcia przez UM Płocka szczególnie w zakresie promocji wśród mieszkańców miasta Płocka.

W związku z rozpoczęciem procesu wdrażania nowego schematu komunikacyjnego należy odnieść się do aktualnej sytuacji taborowej Spółki. Przede wszystkim należy rozważyć ograniczenie lub zakończenie świadczenia usług przewozowych, gdzie Spółka nie uzyskuje pełnego pokrycia kosztów związanych z ich realizacją. Dotyczy to przede wszystkim przewozów dodatkowych w formie przewozów szkolnych dla gmin. Obsługa przewozów szkolnych aktualnie wymaga zapewnienia dodatkowych 7 autobusów w szczytach przewozowych oraz codziennego zatrudnienia 7 kierowców w przerywanym systemie pracy tj. z przerwą płatną 50% wynagrodzenia kierowcy. Ponadto charakter przewozów oraz zobowiązania wynikające z treści umów nakładają na Spółkę obowiązek niezwłocznego podstawienia autobusów zastępczych w przypadkach zakłóceń w ruchu lub awarii pojazdów, a także realizacji nieplanowanych dodatkowych przewozów uczniów na podstawie bieżących zamówień Zleceniodawcy. W przypadkach ograniczonej lub niewystarczającej ilości autobusów w dyspozycji Działu Przewozów istnieje zagrożenie, potwierdzone niestety wieloma przypadkami w roku 2010, zawieszania kursów linii regularnych. Taka sytuacja wymusza odstąpienie od „nieobowiązkowych” przewozów szkolnych z powodu zagrożenia realizacji podstawowych obowiązków KM – Płock Sp. z o.o. jako Operatora publicznego transportu zbiorowego na podstawie umowy wykonawczej z dnia 2009-12-02. Przewóz w ramach tzw. specjalnych linii regularnych (przewozy szkolne) jest realizowany wg niżej stawek:

**Tabela 2 – Wybrane stawki za wozokilometr na specjalnych liniach regularnych**

Zamawiający usługę transportową	Rekompensata w zł za wozo kilometr
Gmina Słupno	2,72
Gmina Stara Biała	2,92
Niepubliczne Gimnazjum Publiczne Sikórz	2,92

Jest to poziom stawek jaki uzyskuje się jako dotację celową za przewóz regularny na terenie gmin ościennych, ale na liniach podmiejskich Spółka dodatkowo uzyskuje przychód ze sprzedaży biletów w strefach B i C.

W związku z powyższym opracowanie zawiera dwa warianty sytuacji Spółki w zależności od wybranego zakresu świadczonych usług transportowych:

1. **Wariant I** - stan bez wprowadzania żadnych zmian systemowych w zakresie przewozów oraz zatrudnienia.
2. **Wariant II** - stan po zmianach w zakresie przewozów, taryfy i systemu sprzedaży biletów oraz rezygnacji z przewozów szkolnych komercyjnych.

**Tabela 3 – Zestawienie proponowanych linii autobusowych**

nr linii	trasa linii (w nawiasie kursy wariantowe)	częstotliwość DP, szczyt	DP, międzys.	sobota, szczyt	święto, szczyt	czas przeb.	ilość brygad			
linii							SZ	MI	DS	DŚ
LINIE PODSTAWOWE										
0	Winiary, Skarpa, Mościckiego (p. Gałczyńskiego), Miodowa, Tysiąclecia, Bielska, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienkiewicza), Wyszogrodzka, Armii Krajowej, Podolszyce Południe	15 min.	15 min.	20 min.	30 min.	39	8	8	5	3
1	Winiary, Skarpa, Kobylńskiego, Jachowicza, Piłsudskiego, Wyszogrodzka, Armii Krajowej, Czwartaków, Jana Pawła II, Podolszyce Południe	15 min.	15 min.	20 min.	30 min.	37	8	8	5	3
2	Winiary, Gałczyńskiego, Łukasiewicza, Gwardii Ludowej, Bielska, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienkiewicza), Wyszogrodzka, Jana Pawła II, Podolszyce Południe	15 min.	15 min.	20 min.	30 min.	41	8	8	5	3
3	Kostrogaj, Gwardii Ludowej, Łukasiewicza, Kobylńskiego, Jachowicza, Dworcowa, PKP, Chopina, Piłsudskiego, Wyszogrodzka, Czwartaków, Imielnica, Borowiczki	15 min.	15 min.	20 min.	30 min.	44	9	9	6	5
LINIE UZUPEŁNIAJĄCE										
10	Boryszewska, Otolńska, Lachmana, Chopina, PKP, Mickiewicza, Obr. Westerplatte, Jachowicza, Kobylńskiego, Łukasiewicza, Kwiatka., Kolegialna (p. Sienk.), Cholerka, (Grabówka, Borowiczki)	30 min. (na Bor. co 60 min.)	30 min. (na Bor. co 60 min.)	30 min. (na Bor. co 60 min.)	30 min. (na Bor. co 60 min.)	29 (Chol.), 43 (Bor.)	5	5	4	4
11	(Targowa, Bielska, Wiadukt, Kostrogaj) Kostrogaj, Gw. Ludowej, Chopina, PKP, Mick., Tysiącl., Łukasiew., Kwiatka, Kolegialna (p. Sienkew.), (Cholerka), (ZOO, Radz., Góry, Ciech.), (Górki)	30 min.	30 min. (na Radz. 60 min.)	30 min. (na Radz. 60 min.)	30 min. (na Radz. 60 min.)	50 C., 52 G., 28 Ch.	4	4	4	4
12	Winiary, Skarpa, Mościckiego (p. Gałczyńskiego), Miodowa, Tysiąclecia, Bielska, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienkiewicza), ZOO, Radziwie, Popłacińska, Stocznia	30 min.	60 min.	60 min.	60 min.	26	3	2	2	1
13	(Cmentarz, Bielska, Wiadukt, Kostrogaj), Kostrogaj, Gw. Ludowej, Bielska, Jachow., Dworcowa, PKP, Chopina, Lachm., Spółdzielcza, (Cholerka), (Wyszogr., ZOO, Radziwie, Dobrzyk., Tokary)	30 min.	30 min. (na Radz. 60 min.)	30 min. (na Radz. 60 min.)	30 min. (na Radz. 60 min.)	49	4	4	4	4
LINIE PODMIEJSKIE NA ZACHÓD (PĘTLA JACHOWICZA)										
20	Jachowicza, Kobyl., Dobrzyńska, Zglenick., Biała Nowa, Srebrna, Kobierniki, Siecień, Murzynowo	14 par kursów		10 par kursów	10 par kursów	32	1	1	1	1
21	Jachowicza, Kobyl., Dobrzyńska, Maszewo Duże, (Wyszyna), (Sikórz, Brudzeń), (Sobowo)	7 p. k. do M., 14 p. k. do Wysz., 6 p. k. do Bru., 6 p. k. do Sob.		4 p. k. M., 6 p. k. W., 7 p. k. B.	4 p. k. M., 6 p. k. W., 7 p. k. B.	12 M.19 W. 34 B.44 S.	3	2	2	2
22	Jachowicza, Kobyl., Dobrzyńska, Zglenickiego, Biała Nowa i Stara, (Draganie, Dziarnowo)	4 pary kursów do Białej, 13 par kursów do Dziarnowa		3 p. k. Biał., 9 p. k. Dziarn.	3 p. k. Biał., 9 p. k. Dziarn.	14 (Biała), 21 (Dzia.)	1	1	1	1
23	Jachowicza, Kobyl., Dobrzyńska, Medyczna, Winiary, Szpitalna, Maszewo n/Wisłą, Brwilno	18 par kursów		9 par kursów	9 par kursów	9	1	1	1	1
24	Jachowicza, Kobyl., Dobrzyńska, Zglenick., Biała N. i S., Kamionki, Miłodroź, Proboszczewice	10 par kursów		8 par kursów	5 par kursów	29	1	1	1	1
LINIE PODMIEJSKIE NA PÓŁNOC I POŁUDNIE (PĘTLA JACHOWICZA)										
30	Jachowicza, Bielska, Sierpecka, Trzepowo, Bronowo, Kruszczewo, Ogorzelice, Proboszczewice, (Golejewo, Gozdowo), (Rempin)	11 p. k. do Probo., 2 p. k. do Gozd., 7 p. k. do Rempina		9 p. k. Pro., 2 p. k. do Go.	9 p. k. Pro., 2 p. k. do Go.	33 P., 51 G., 57 R.	2	1	1	1
31	Jachowicza, Bielska, Cm., Stare Trzepowo, Zalesie, Żągoty, Umienino, (Jączewo, Lelice)	11 p. k. do Um., 5 p. k. do Lelic		4 p. U., 2 p. L.	4 p. U., 2 p. L.	34 U. 44 L.	2	1	1	1

32	Jachowicza, Bielska, Cm., Brochocin	9 par kursów	3 pary kursów	2 pary kursów	16	1	1	1	1	
33	Jachowicza, Bielska, Cm., Brochocin, Tchórz, Goślice, Ciachcin, Drwały, Gilino, Bielsk	8 par kursów	nie kursuje	nie kursuje	31	1	1	0	0	
34	Jachowicza, Kilińskiego, ZOO, Radziwie, Popłacińska, Stocznia, Popłacin, Brwilno n/Wisłą, Soczewka, (Brwilno Dolne, Stary Duninów, Nowy Duninów)	6 par k. do Dunin. (3 w dni szkolne) + 1 k. z Socz. w dni szk.	nie kursuje	nie kursuje	27 (Socz.), 40 (N. D.)	1	1	0	0	
35	Jachowicza, Kilińskiego, ZOO, Radziwie, Dobrzykowska, Tokary, Jordanów, (Dobrzyków, Nowe Grabie, Gąbin)	6 par kursów do Jordanowa, 8 par kursów do Gąbina	2 p. k. do Jo., 2 p. k. do Gąbina	2 p. k. do Jo., 2 p. k. do Gąbina	27 (Jord.), 45 (Gąb.)	2	1	1	1	
LINIE PODMIEJSKIE NA WSCHÓD (PĘTLA PODOLSZYCE POŁUDNIE)										
40	Podolszyce Płd., Wyszogr., Imielnica, Cekanowo, Słupno Młyn., (Szeligi, Barcikowo, Szeligi)	3 p. k. do Sł. Mł., 11 p. k. do Sze.	2 p. Sł., 7 p. Sz.	2 p. Sł., 7 p. Sz.	23 S. 40 Sz.	1	1	1	1	
41	Podolszyce Płd., Wyszogrodzka, Imielnica, Cekanowo Dolne, Słupno, Wykowo	4 pary kursów	4 pary kursów	4 pary kursów	21	1	0	1	1	
42	Podolszyce Płd., Wyszogrodzka, Imielnica, Borowiczki, Pieńki, Liszyno, Wykowo	4 pary kursów	2 pary kursów	2 pary kursów	23	1	0	1	1	
43	Podolszyce Płd., Wyszogrodzka, Imielnica, Borowiczki, Bielino, Liszyno, Słupno	7 par kursów	2 pary kursów	2 pary kursów	25	1	0	1	1	
44	Podolszyce Płd., Wyszogrodzka, Imielnica, Borowiczki, Poczta, Kol. Bielino, Rydzyno	9 par kursów	3 pary kursów	2 pary kursów	18	1	0	1	1	
45	Podolszyce Płd., Wyszogrodzka, Gulczewo, Gulczewo Stare, Mirosław (wybr. kursy p. Plebankę), Cekanowo Dolne, Słupno, Miszewko Strzałkowskie, Świącieniec	6 par kursów	2 pary kursów	2 pary kursów	34, 36 p. Plebankę	1	1	1	1	
LINIE SZCZYTOWE										
50	(PGB, Długa, Łukasiewicz), Orlen Brama II, Łukasiewicz, Chemików, Orlen Brama I, (Nowa Biała, Maszewo, Dobrzyńska, Winiary)	na i ze zmian (co ok. 10 min.)	nie kursuje	na i ze zmian (3 pary kursów)	na i ze zmian (3 pary kursów)	7 I–II 13 I–P 24 II–W	5	0	1	1
51	Skarpa, Kobylińskiego, Łukasiewicz, Miodowa, Gałczyńskiego, Łukasiewicz, Orlen Brama II	na i ze zmian (co ok. 15 min.)	nie kursuje	na i ze zmian (3 pary kursów)	na i ze zmian (3 pary kursów)	15	3	0	1	1
52	Boryszewo, Otokińska, Lachmana, Banacha, Chopina, PKP, Mickiewicza, Tysiąclecia, Łukasiewicz, Orlen Brama II	na i ze zmian (co ok. 15 min.)	nie kursuje	na i ze zmian (3 pary kursów)	na i ze zmian (3 pary kursów)	20	4	0	1	1
53	Podolszyce, Armii Krajowej, Wyszogrodzka, Sienkiewicza (p. Kwiatka, Kolegialna), Łukasiewicz, Orlen Brama II	na i ze zmian (co ok. 15 min.)	nie kursuje	na i ze zmian (3 pary kursów)	na i ze zmian (3 pary kursów)	34	6	0	1	1
54	PKP, Chopina, Gwardii Ludowej, Łukasiewicz, Orlen Brama II	na i ze zmian (co ok. 15 min.)	nie kursuje	na i ze zmian (3 pary kursów)	na i ze zmian (3 pary kursów)	12	3	0	1	1
55	Podolszyce, Jana Pawła II, Wyszogrodzka, Piłsudskiego, Jachowicza, Łukasiewicz, Orlen Brama II, Łukasiewicz, Orlen Brama I (wszystkie kursy do Bramy I)	na i ze zmian (co ok. 15 min.)	60 min.	na i ze zmian (4 pary kursów)	na i ze zmian (4 pary kursów)	34	6	2	1	1
LINIE SEZONOWE I SPECJALNE										
60	Jachowicza, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienkiewicza), ZOO, Mostowa, Rybaki, Zalew Sobótka, Sobótka (kursuje codziennie tylko od pierwszego do ostatniego dnia lata)	60 min.	60 min.	60 min.	60 min.	17	1	1	1	1
61	Jachowicza, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienk.), ZOO, Radz., Góry, Kutnowska (w lato do Grabiny)	60 min.	nie kursuje	60 min.	60 min.	19 K. 26 G.	1	0	1	1



LINIE CMENTARNE (W RUCHU OD 29 DO 31 X ORAZ 1 XI)										
70	Cmentarz, Bielska, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienk.), Wyszogrodzka, Jana Pawła II, Podolszyce	60 min. (tylko od 29 do 31 X)	10 min. (1 XI)	29	3	3	3	9		
71	Cmentarz, Bielska, Tysiąclecia, Miodowa, Gałczyńskiego (p. Mościckiego), Skarpa	60 min. (tylko od 29 do 31 X)	10 min. (1 XI)	15	1	1	1	7		
72	Cmentarz, Bielska, Chopina, PKP, Chopina, Piłsudsk., Wyszogr., Armii Krajowej, Podolszyce	60 min. (tylko od 29 do 31 X)	10 min. (1 XI)	29	3	3	3	9		
73	Kutnowska, Góry, Ciechomicka, Górki, Dobrzyków	nie kursuje	60 min. (1 XI)	25	0	0	0	1		
LINIE NOCNE (ROZJAZDY Z JACHOWICZA CODZIENNIE O GODZ. 23, 24, 1, 3 I 4)										
100	Winiary, Gałczyńskiego, Miodowa, Mościckiego, Kobylińskiego, Łukasiewicza, Tysiącl., Gw. Lud., Politechnika (powrót), Bat. Chł., Gw. Lud., Bielska, Mickiewicza (powrót), JACHOWICZA, Kobylińsk., Łukasiew., Kwiatka, Koleg. (p. Sienk.), Wyszogr., A. Kraj., Czwart., J. P. II, Podolszyce	60/120 min. w nocy	60/120 min. w nocy	60/120 min. w nocy	60/120 min. w nocy	49	0	2	0	0
101	Borowiczki, Imielnica, Wyszogrodzka, Piłsudskiego, PKP, Dworcowa, JACHOWICZA, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienkiewiczza), ZOO, Radziwie, Góry, Ciechomicka	120 min. w nocy	120 min. w nocy	120 min. w nocy	120 min. w nocy	54	0	2	0	0
102	Borowiczki, Imielnica, Wyszogrodzka, Piłsudskiego, PKP, Dworcowa, JACHOWICZA, Kwiatka, Kolegialna (p. Sienkiewiczza), ZOO, Radziwie, Stocznia (powrót), Dobrzykowska, Tokary	120 min. w nocy	120 min. w nocy	120 min. w nocy	120 min. w nocy	55	0	2	0	0
<b>Wyjaśnienia:</b> DP – dzień powszedni; czas przeb. – przybliżony czas przebiegu od pętli do pętli; SZ – ilość brygad w ruchu w szczycie dnia powszedniego (6:30 – 8:30 i 14:30 – 18:00); MI – ilość brygad w ruchu w międzyszczytce dnia powszedniego (8:30 – 14:30 i 18:00 – 20:00); DS – ilość brygad w ruchu w szczycie dnia sobotniego (8:00 – 20:00); DŚ – ilość brygad w ruchu w dni świąteczne; p. k. – para kursów.							ŁĄCZNIE:			
							99	66	59	51



Tabela 4 – Ilość wozokilometrów i zapotrzebowanie paliwa

Ilość wozokilometrów						
	Wkm w roku	Wkm z doj. (*)	Wkm w I kw.	Wkm w II kw.	Wkm w III kw.	Wkm w IV kw.
2012	6 462 869,07	6 915 269,90	1 728 817,48	1 728 817,48	1 728 817,48	1 728 817,48
2013	6 423 679,91	6 873 337,50	1 718 334,38	1 718 334,38	1 718 334,38	1 718 334,38
2014	6 427 448,15	6 877 369,52	1 719 342,38	1 719 342,38	1 719 342,38	1 719 342,38
Zapotrzebowanie ON (38 l/100 km) (L)						
	w roku na liniach	w roku z doj.	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.
2012	2 455 890,25	2 627 802,56	656 950,64	656 950,64	656 950,64	656 950,64
2013	2 440 998,37	2 611 868,25	652 967,06	652 967,06	652 967,06	652 967,06
2014	2 442 430,30	2 613 400,42	653 350,10	653 350,10	653 350,10	653 350,10

(\*) - ilość wozokilometrów z dojazdami technicznymi do pętli autobusowych (7% linii regularnych)

b. Podstawowe wskaźniki eksploatacyjne

Tabela 5 – Podstawowe wskaźniki eksploatacyjne

Nazwa wskaźnika	Lata (stan na 31.12)					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Stan inwentarzowy	129	127	120	125	120	115
Liczba wozów w ruchu	101	103	96	92	92	92
Wskaźnik wykorzystania taboru [%]	79	81,1	80,0	73,6	79,2	80,0
Długość tras w km	270,9	270,9	270,9	267,9	267,9	267,9
Długość linii w km	635,8	635,8	635,8	456,24	456,24	456,24
Liczba linii dziennych	37	37	37	33	33	33
Liczba linii nocnych	3	3	3	3	3	3
Ilość wozokm	6 271 472	6 403 743	6 400 00	6 462 869	6 423 679	6 427 448
Ilość wozogodzin	258000	262 476	262 000	264 800	263 200	263 400

**4. Plan marketingowy**

Podstawową działalnością Komunikacji Miejskiej - Płock Sp. z o.o. jest świadczenie usług przewozowych w zorganizowanym transporcie miejskim. Dynamiczne zmiany w gospodarce regionu płockiego i kraju wywołały konieczność poszukiwania nowych źródeł finansowania spółki. Dlatego przedsiębiorstwo poza działalnością podstawową świadczy również:

- detaliczna sprzedaż paliw płynnych na nowoczesnej samoobsługowej stacji paliw, obsługa flotowa kontrahentów instytucjonalnych,
- wynajmy autobusów miejskich i klasy turystycznej

- c) usługi reklamowe - m.in. ekspozycję plakatów reklamowych w autobusach, na biletach jednorazowych, na powierzchniach bocznych autobusów, reklama dźwiękowa
- d) przeglądy rejestracyjne pojazdów i inne usługi w ramach działalności OSKP
- e) usługi warsztatowe – m.in. naprawy autobusów i samochodów ciężarowych, lakierowanie pojazdów, mechaniczne mycie autobusów, holowanie pojazdów, obsługa klimatyzacji
- f) wynajem powierzchni biurowych, powierzchni warsztatowych wraz z wyposażeniem.

Komunikacja Miejska – Płock Sp. z o.o. jest jedynym przewoźnikiem świadczącym usługi w zorganizowanym transporcie miejskim na wymienionym obszarze z wyłączeniem firmy Adama Bombały świadczącego usługi transportowe obejmujące obsługę 1 linii autobusowej na terenie gminy Radzanowo i gminy Płock.

Zapewnienie transportu na terenie gmin stanowi zadanie własne samorządów i fakt ten decyduje o specyfice usług komunikacji miejskiej. Zarządy gmin dążą do zapewnienia komunikacji wszystkim mieszkańcom bez względu na wiek, płeć, status materialny, miejsce zamieszkania, docelowe miejsce podróży. Mają również bezpośredni wpływ na poziom cen usług komunikacyjnych (ceny urzędowe).

Wynikająca z tego konieczność realizowania zadań przewozowych:

- na terenach o niskim popycie
- dla osób korzystających z przejazdów ulgowych i bezpłatnych
- za ustaloną cenę

wiąże się z faktem wnoszenia przez gminy dopłat do usług komunikacyjnych.

Komunikacja Miejska Płock Sp. z o.o. jako jednoosobowa Spółka skarbu gminy Płock realizuje zadania przewozowe na terenie gminy Płock i okolicznych gmin.

Na wielkość i strukturę popytu wpływ mają:

- polityka władz lokalnych - utrzymywanie komunikacji na obszarach o niskim popycie, nadawanie uprawnień do ulgowych i bezpłatnych przejazdów, wpływ na kształtowanie się cen, rozbudowa ścieżek rowerowych, ustanawianie stref płatnego parkowania, wyznaczanie „bus pasów”, wprowadzanie innych ułatwień i przywilejów w ruch pojazdów komunikacji lokalnej
- sytuacja na rynku pracy – bezrobocie
- sytuacja na rynku motoryzacyjnym - ceny paliw, dostępność, ceny samochodów nowych i używanych
- pora roku – okresy wakacyjne, ferii, świąt
- możliwość spełnienia przez Spółkę oczekiwań przewozowych klientów

Obecnie główną konkurencją dla Spółki stanowią prywatne samochody osobowe. Istnieje jednak realne zagrożenie pojawienia się przewoźników prywatnych, czy instytucjonalnych zarówno krajowych jak i zagranicznych, oferujących usługi wysokiej jakości oraz rozszerzenie usług świadczonych przez PKS i przejęcie części klientów Spółki. Trudno zakwalifikować jako konkurencję firmę Adama Bombały świadczącego usługi transportowe obejmujące obsługę 1 linii autobusowej na terenie gminy Radzanowo i gminy Płock.

#### **a. Prognoza rozwoju transportu publicznego**

Działania marketingowe mają na celu utrzymanie stałych klientów i przyciągnięcie nowych użytkowników. Przyciągnięcie nowych użytkowników przewiduje się jako rezultat podjętych działań w następujących kategoriach:

1. Rozwój rynku w wyniku wprowadzenia nowego układu komunikacyjnego

- a) Nowe linie
  - b) Zwiększona częstotliwość kursowania
  - c) Dogodniejsze możliwości przesiadkowe
2. Penetracja rynku w wyniku
- a) Zwiększenia punktów sprzedaży biletów
    - i. Mobilne automaty biletowe w autobusach
    - ii. Stacjonarne automaty biletowe rozlokowane w najbardziej ruchliwych miejscach w mieście (np. galerie handlowe)
  - b) Nowa taryfa przewozowa wprowadzająca bilety sieciowe i nowe kategorie biletów czasowych

Utworzenie parku technologicznego, a co za tym idzie stworzenie nowych miejsc pracy, stopniowe przenoszenie siedzib spółek Orlenu poza niedostępny teren kombinatu może spowodować zwiększone zapotrzebowanie na usługi transportowe. Migracja ludności z miasta na tereny podmiejskie może skutkować większym zapotrzebowaniem na usługi przewozowe związane z dowozem dzieci i młodzieży do szkół a dorosłych do zakładów pracy zlokalizowanych na terenie miasta.

Finansowanie działalności przewozowej Spółki dokonywane jest dwoma kanałami:

1. przez pasażerów poprzez zakup biletów
2. przez Urząd Miasta Płocka w formie rekompensaty

Od czerwca 2011 r. funkcjonują następujące rodzaje biletów:

1. bilety jednorazowe – ważne w poszczególnych strefach przewozowych
2. karnety 11 przejazdowe – ważne w strefie przewozowej A (obejmującej mniej więcej obszar miasta Płocka)
3. bilety 24 – godzinne - ważne w strefie przewozowej A
4. bilety okresowe na karcie elektronicznej – ważne na 1 linię autobusową lub wszystkie linie w poszczególnych strefach przewozowych, w różnych terminach

Bilety jednorazowe, karnety oraz bilety 24-godzinne sprzedawane są hurtowo i rozprowadzane w sieci około 250 punktów na terenie miasta i okolicznych gmin. Wszystkie rodzaje biletów, w tym bilety okresowe na karcie elektronicznej, rozprowadzane są w 4 firmowych punktach sprzedaży na terenie miasta. Uzupełnieniem sieci sprzedaży są kierowcy prowadzący sprzedaż biletów w autobusach. Dodatkowo bilety jednorazowe i dobowe pasażer może zakupić przy wykorzystaniu telefonu komórkowego.

Pragnąc zwiększyć dostępność biletów Spółka planuje zakup i instalację automatów biletowych we wszystkich autobusach. Urządzenia umożliwiają zakup biletów w każdym czasie – przez 7 dni w tygodniu, wydają resztę i dodatkowo mogą pełnić funkcję kasowników biletów elektronicznych. Wdrożenie Spółka planuje na trzeci kwartał 2012. Oprócz zwiększenia dostępności biletów, instalacja automatów pozwoli na rezygnację z usług dystrybutorów biletów, co powiększy wpływy Spółki o wysokość prowizji wypłacanej z tego tytułu.

Dodatkowo w 2013 roku Spółka planuje zakup dwóch automatów stacjonarnych, które stanowiąc będą uzupełnienie sieci sprzedaży biletów.

Na drugi kwartał 2012 roku planowane jest wprowadzenie zreorganizowanej sieci połączeń komunikacyjnych. Nowy układ linii oparty będzie na zasadzie wygodnych dla pasażera przesiadek, które zapewnią większą swobodę w poruszaniu się po mieście. Linii będzie mniej, ale o większej częstotliwości i kursujących w takcie, aby zapobiec tworzeniu się tzw.

stad autobusów. Jedną z najważniejszych części nowego układu linii i rozkładów jazdy stanie się wyznaczenie stałego taktu kursowania na najważniejszych liniach miejskich (np. co 10/20 min.) i liniach miejskich uzupełniających (np. co 30/60 min.) Przyjęcie stałych taktów kursowania oznacza, że pasażerowie zyskają gwarancję, że czas oczekiwania na przystanku nie będzie wyższy, niż przyjęty na danej linii (grupie linii) takt maksymalny, co ma kolosalne znaczenie przy przebudowywaniu sieci komunikacyjnej na model przesiadkowy. Ponadto Spółka planuje rozszerzyć sieć połączeń o obszary dotychczas nie objęte regularną komunikacją lub o zbyt małej częstotliwości kursowania.

#### **b. Polityka cenowa**

Z reorganizacją przewozów nierozdzielnie związana jest zmiana cennika biletów (wariant II). Polegała ona będzie na wprowadzeniu biletów czasowych oraz eliminacji biletów okresowych na jedną linię i zastąpienie ich biletami na wszystkie linie w określonej strefie przewozowej. Pozostawienie w cenniku wyłącznie biletów sieciowych wymaga znacznego obniżenia ich ceny jednak do poziomu wyższego niż cena biletów okresowych na jedną linię.

Wprowadzenie biletów czasowych: 60-minutowych w strefie przewozowej A oraz 90-minutowych w strefach przewozowych AB i ABC umożliwi pasażerom łatwe korzystanie z systemu przesiadek ale związane będzie z większą ceną tych biletów w stosunku do ceny biletów jednorazowych.

Działania te umożliwią pasażerom lepszy dostęp do usług komunikacji miejskiej, ułatwią przesiadki oraz wpłyną dodatnio na przychody Spółki.

Przy szacowaniu przychodów Spółki założono, że:

- utrzymanie niezmiennego poziomu cen w latach 2011 i 2012
- dynamika wzrostu cen średnio o 12% w roku 2013 do 2012
- dynamika wzrostu cen średnio o 14% w roku 2014 do 2013
- 30 % pasażerów podróżujących w strefie A wybierze bilet czasowy 60-minutowy (pozostałe 70 % zakupi bilety jednorazowe)
- 70% pasażerów podróżujących w strefie AB wybierze bilet czasowy 90-minutowy (pozostałe 30 % zakupi bilety jednorazowe)
- 80% pasażerów podróżujących w strefie ABC wybierze bilet czasowy 90-minutowy (pozostałe 20 % zakupi bilety jednorazowe)

**Tabela 6 - Cennik biletów w latach 2012 – 2014 wg cen brutto ( podatek VAT 8%)**

L.p	Rodzaj biletu	Zasięg	Cena biletów obowiązująca od 01.04.2012 r.		Cena biletów obowiązująca od 01.01.2013 r.		Cena biletów obowiązująca od 01.01.2014 r.		Czas ważności w ciągu doby	Ilość przejazdów
			normalna	ulgowa	normalna	ulgowa	normalna	ulgowa		
1	2	3	4	5	4	5	4	5	6	7
1.	Bilety jednorazowe	Strefa A, przejazd liniami nocnymi	2,50	1,25	2,80	1,40	3,20	1,60	pora dzienna	1
		Strefa B, przejazd pomiędzy strefą A i B, przejazd pomiędzy strefą B i C, przejazd w strefie C, przejazd liniami sezonowymi	4,60	2,30	5,20	2,60	5,80	2,90		1
		Przejazd pomiędzy strefą A i C	6,60	3,30	7,40	3,70	8,20	4,10		1
									pora dzienna	11
2.	Karnety	Strefa A	25,00	12,50	28,00	14,00	32,00	16,00	cała doba	dowolna
3.	Bilety 24-godzinne	Strefa A	7,50	3,75	8,40	4,20	9,60	4,80	cała doba	dowolna
4.	Bilety 60-minutowe	Strefa A, przejazd liniami nocnymi	3,20	1,60	3,60	1,80	4,00	2,00	cała doba	dowolna
5.	Bilety 90-minutowe	przejazd pomiędzy strefą A i B, przejazd liniami sezonowymi	5,80	2,90	6,60	3,30	7,40	3,70	pora dzienna	dowolna
6.	Bilety 90-minutowe	Przejazd pomiędzy strefą A i C	8,40	4,20	9,20	4,60	10,40	5,20	pora dzienna	dowolna

**Założenia:**

- likwidacja odrębnego biletu na linie nocne - opłata jak za przejazd w strefie A
- likwidacja odrębnego biletu na linie sezonowe - opłata jak za przejazd w strefie AB
- pozostawiono w cenniku karnety - w przypadku zastosowania automatów sprzedających bilety już skasowane, karnety zostaną zlikwidowane
- likwidacja biletów na bagaż

**Tabela 7 - Cennik elektronicznych biletów okresowych w latach 2012 – 2014 wg cen brutto  
(podatek VAT 8%) , bilety okresowe imienne na wszystkie linie**

L.p	Rodzaj biletu	Zasięg	Cena biletów obowiązująca od 01.04.2012 r.		Cena biletów obowiązująca od 01.01.2013 r.		Cena biletów obowiązująca od 01.01.2014 r.	
			normalna	ulgowa	normalna	ulgowa	normalna	ulgowa
1	2	3	4	5	4	5	4	5
1.	10 - dniowy	Strefa A, przejazd liniami nocnymi	26,00	13,00	28,00	14,00	32,00	16,00
		Strefa B, przejazd pomiędzy strefą A i B, przejazd pomiędzy strefą B i C, przejazd w strefie C, przejazd liniami sezonowymi	46,00	23,00	52,00	26,00	58,00	29,00
		Przejazd pomiędzy strefą A i C	56,00	28,00	68,00	34,00	72,00	36,00
2.	15 - dniowy	Strefa A, przejazd liniami nocnymi	36,00	18,00	40,00	20,00	46,00	23,00
		Strefa B, przejazd pomiędzy strefą A i B, przejazd pomiędzy strefą B i C, przejazd w strefie C, przejazd liniami sezonowymi	58,00	29,00	70,00	35,00	80,00	40,00
		Przejazd pomiędzy strefą A i C	78,00	39,00	90,00	45,00	104,00	52,00
3.	30 - dniowy	Strefa A, przejazd liniami nocnymi	60,00	30,00	66,00	33,00	74,00	37,00
		Strefa B, przejazd pomiędzy strefą A i B, przejazd pomiędzy strefą B i C, przejazd w strefie C, przejazd liniami sezonowymi	100,00	50,00	116,00	58,00	132,00	66,00
		Przejazd pomiędzy strefą A i C	130,00	65,00	150,00	75,00	172,00	86,00
4.	60 - dniowy	Strefa A, przejazd liniami nocnymi	118,00	59,00	130,00	65,00	140,00	70,00
		Strefa B, przejazd pomiędzy strefą A i B, przejazd pomiędzy strefą B i C, przejazd w strefie C, przejazd liniami sezonowymi	196,00	98,00	220,00	110,00	250,00	125,00
		Przejazd pomiędzy strefą A i C	250,00	125,00	280,00	140,00	330,00	165,00
5.	90 - dniowy	Strefa A, przejazd liniami nocnymi	172,00	86,00	190,00	95,00	214,00	107,00
		Strefa B, przejazd pomiędzy strefą A i B, przejazd pomiędzy strefą B i C, przejazd w strefie C, przejazd liniami sezonowymi	290,00	145,00	320,00	160,00	370,00	185,00
		Przejazd pomiędzy strefą A i C	376,00	188,00	414,00	207,00	470,00	235,00

założenia:

1. Bilety okresowe w strefie A uprawniają także do przejazdów liniami nocnymi
2. Bilety okresowe w strefie AB uprawniają także do przejazdów liniami sezonowymi
3. Likwidacja biletów na bagaż

Przewiduje się, że wszystkie działania tzn. zmiana planu komunikacyjnego, taryfy biletowej i nowych cenników zapewnią Spółce przychody ze sprzedaży biletów na poziomie:

**Tabela 8 - Przewidywane wpływy ze sprzedaży biletów w 2011 r.**

Rodzaj biletów	Wartość brutto	Wartość netto (podatek VAT 8%)
Bilety jednor.	11 351 000,0 zł	10 510 185,19 zł
Karnety	912 200,0 zł	844 629,63 zł
Bilety 10-dn.	24 800,0 zł	22 962,96 zł
Bilety 15-dn.	165 900,0 zł	153 611,11 zł
Bilety 30-dn.	3 842 000,0 zł	3 557 407,41 zł
Bilety 60-dn.	135 700,0 zł	125 648,15 zł
Bilety 90-dn.	213 700,0 zł	197 870,37 zł
<b>Razem</b>	<b>16 645 300,0 zł</b>	<b>15 412 314,81 zł</b>

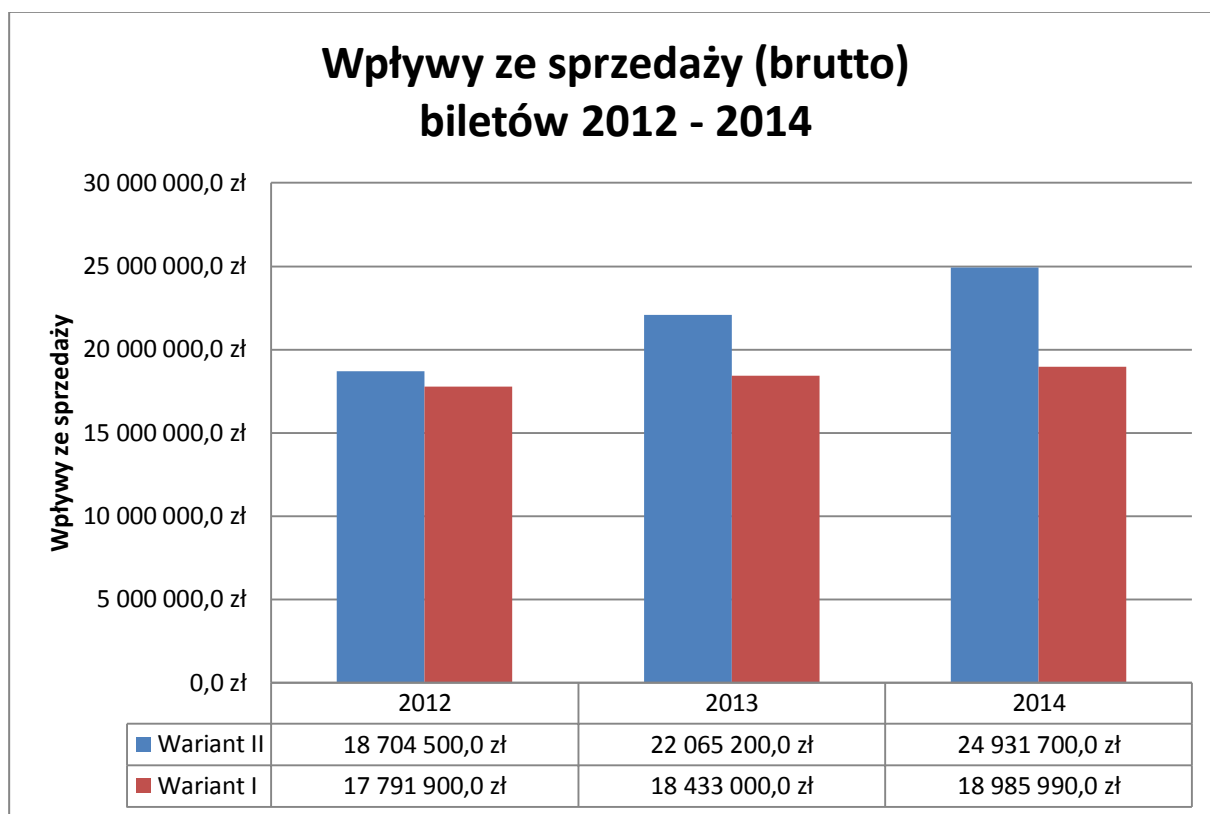
**Tabela 9 - Wpływy ze sprzedaży biletów 2012 - 2014 \_wariant I (aktualny plan komunikacyjny),**

Rodzaj biletów	2012		2013		2014	
	Wartość brutto	Wartość netto (podatek VAT 8%)	Wartość brutto	Wartość netto (podatek VAT 8%)	Wartość brutto	Wartość netto (podatek VAT 8%)
Bilety jednor.	12 272 900,0 zł	11 363 796,30 zł	12 818 400,0 zł	11 868 888,89 zł	13 202 952,0 zł	12 224 955,56 zł
Karnety	1 021 300,0 zł	945 648,15 zł	1 052 500,0 zł	974 537,04 zł	1 084 075,0 zł	1 003 773,15 zł
Bilety 10-dn.	30 100,0 zł	27 870,37 zł	31 800,0 zł	29 444,44 zł	32 754,0 zł	30 327,78 zł
Bilety 15-dn.	171 900,0 zł	159 166,67 zł	172 300,0 zł	159 537,04 zł	177 469,0 zł	164 323,15 zł
Bilety 30-dn.	3 933 200,0 zł	3 641 851,85 zł	3 987 700,0 zł	3 692 314,81 zł	4 107 331,0 zł	3 803 084,26 zł
Bilety 60-dn.	132 700,0 zł	122 870,37 zł	134 000,0 zł	124 074,07 zł	138 020,0 zł	127 796,30 zł
Bilety 90-dn.	229 800,0 zł	212 777,78 zł	236 300,0 zł	218 796,30 zł	243 389,0 zł	225 360,19 zł
<b>Razem</b>	<b>17 791 900,0 zł</b>	<b>16 473 981,48 zł</b>	<b>18 433 000,0 zł</b>	<b>17 067 592,59 zł</b>	<b>18 985 990,0 zł</b>	<b>17 579 620,37 zł</b>

**Tabela 10 - Wpływy ze sprzedaży biletów 2012 - 2014 \_wariant II (zmiana planu komunikacyjnego, taryfy i wzrost cen biletów w 2013 i 2014 roku)**

Rodzaj biletów	2012		2013		2014	
	Wartość brutto	Wartość netto (podatek VAT 8%)	Wartość brutto	Wartość netto (podatek VAT 8%)	Wartość brutto	Wartość netto (podatek VAT 8%)
Bilety jednor.	8 962 100,0 zł	8 298 240,74 zł	9 241 200,0 zł	8 556 666,67 zł	10 546 100,0 zł	9 764 907,41 zł
Bilety czas.	4 223 400,0 zł	3 910 555,56 zł	6 563 100,0 zł	6 076 944,44 zł	7 314 100,0 zł	6 772 314,81 zł
Karnety	1 021 300,0 zł	945 648,15 zł	1 179 000,0 zł	1 091 666,67 zł	1 347 200,0 zł	1 247 407,41 zł
Bilety 10-dn.	30 100,0 zł	27 870,37 zł	35 400,0 zł	32 777,78 zł	39 600,0 zł	36 666,67 zł
Bilety 15-dn.	171 900,0 zł	159 166,67 zł	197 700,0 zł	183 055,56 zł	227 000,0 zł	210 185,19 zł
Bilety 30-dn.	3 933 200,0 zł	3 641 851,85 zł	4 439 800,0 zł	4 110 925,93 zł	4 999 000,0 zł	4 628 703,70 zł
Bilety 60-dn.	132 700,0 zł	122 870,37 zł	148 100,0 zł	137 129,63 zł	160 800,0 zł	148 888,89 zł
Bilety 90-dn.	229 800,0 zł	212 777,78 zł	260 900,0 zł	241 574,07 zł	297 900,0 zł	275 833,33 zł
<b>Razem</b>	<b>18 704 500,0 zł</b>	<b>17 318 981,48 zł</b>	<b>22 065 200,0 zł</b>	<b>20 430 740,74 zł</b>	<b>24 931 700,0 zł</b>	<b>23 084 907,41 zł</b>





**Rys.2 Wpływy ze sprzedaży(brutto) biletów 2012 - 2014**

## 5. Tabor autobusowy

Komunikacja Miejska - Płock Sp. z o.o. dysponuje w chwili obecnej taboru transportu publicznego bardzo zróżnicowanym zarówno pod względem marek, typów jak i wieku. Tabor transportu publicznego, który użytkuje Komunikacja Miejska - Płock Sp. z o.o. jest w części niedostosowany do potrzeb i wymagań użytkowników. Wynika to przede wszystkim z jego zaawansowania wiekowego i technologicznego oraz stopnia wyeksploatowania. Ponadto wysłużony sprzęt odznacza się zwiększoną awaryjnością, co wpływa na jakość usług oferowanych przez Spółkę. Przede wszystkim ten negatywny wpływ wyraża się w opóźnieniach w kursowaniu pojazdów w stosunku do założonego rozkładu jazdy, a także w nieplanowanych przerwach w świadczeniu usług (na skutek awarii). Dodatkowym czynnikiem negatywnym jest obniżony poziom bezpieczeństwa kierowców pojazdów oraz pasażerów. Wynika to z faktu, iż mniej zaawansowane technicznie i bardziej wyeksploatowane typy pojazdów są obciążone większym prawdopodobieństwem spowodowania niebezpiecznych zdarzeń drogowych. Kolejnym istotnym czynnikiem wynikającym z opisu stanu istniejącego w zakresie taboru transportu publicznego jest fakt, iż użytkowane przez Spółkę pojazdy w większości nie spełniają europejskich norm dotyczących ochrony środowiska, co przejawia się nadmierną emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

Aktualnie tabor autobusowy KM-Płock Sp. z o.o. składa się z następujących 131 jednostek (zestawienie wg wieku):

Tabela 11 – Zestawienie taboru autobusowego

	Nr rejestracyjny	marka	Nr taborowy	Rok produkcji/wiek	
1.	WP 10793	Jelcz PR-110	501	1984	27
2.	WP 21738	Jelcz PR-110	505	1984	27
3.	WP 24914	Jelcz PR-110	568	1992	19
4.	WP 24352	Jelcz PR-110	569	1992	19
5.	WP 21750	Jelcz PR-110	570	1992	19
6.	WP 34319	Jelcz PR-110	571	1992	19
7.	WP 42117	Jelcz PR-110	574	1992	19
8.	PBC 5214	Jelcz PR-110	575	1992	19
9.	PBC 5213	Jelcz PR-110	576	1992	19
10.	WP 14791	Jelcz 120 M	579	1992	19
11.	PBC 6626	Jelcz 120 M	581	1992	19
12.	WP 21749	Jelcz 120 M	582	1992	19
13.	WP 18603	Jelcz 120 M	583	1992	19
14.	WP 57156	Jelcz T120	584	1992	19
15.	WP 18604	Jelcz 120 M	585	1993	18
16.	WP 38241	Jelcz 120 M	586	1993	18
17.	WP 06592	Jelcz 120 M	587	1993	18
18.	WP 03298	Jelcz 120 M	588	1993	18
19.	WP 21506	Jelcz 120 M	589	1993	18
20.	WP 20914	Jelcz 120 M	590	1993	18
21.	WP 29934	Jelcz 120 M	592	1993	18
22.	WP 03843	Jelcz 120 MM/1	598	1994	17
23.	PBH 6815	Jelcz 120 M	600	1994	17
24.	WP 39512	Jelcz 120 M	601	1994	17
25.	WP 36877	Jelcz 120 M	602	1994	17
26.	WP 39513	Jelcz 120 M	603	1994	17
27.	PBN 2118	Jelcz 120 M	604	1994	17

28.	PBN 2119	Jelcz 120 M	605	1994	17
29.	WP 44933	MAN NG 272	662	1994	17
30.	WP 45378	MAN NG 272	663	1994	17
31.	WP 48313	MAN NG 272	672	1994	17
32.	WP 50783	MAN NG 272	673	1994	17
33.	WP 58957	Neoplan4012	676	1994	17
34.	WP 58958	Neoplan4012	677	1994	17
35.	WP 0764A	Ikarus 280 70 E	614	1995	16
36.	WP 0914A	Ikarus 280 70 E	615	1995	16
37.	WP 0695A	Ikarus 280 70 E	616	1995	16
38.	WP 0662A	Ikarus 280 70 E	617	1995	16
39.	WP 0899A	Ikarus 280 70 E	618	1995	16
40.	WP 0812A	Ikarus 280 70 E	619	1995	16
41.	PBU 0374	Ikarus 280 70 E	620	1995	16
42.	WP 0557A	Ikarus 280 70 E	621	1995	16
43.	PBE 9572	Ikarus 280 70 E	622	1995	16
44.	WP 0841A	Ikarus 280 70 E	623	1995	16
45.	WP 32782	Jelcz 120M	627	1996	15
46.	WP 11094	Jelcz 120M	629	1996	15
47.	WP 52575	MAN NL 202	674	1996	15
48.	WP 62805	MAN NL 222	684	1996	15
49.	WP 62808	MAN NL 222	685	1996	15
50.	WP 62809	MAN NL 222	686	1996	15
51.	WP 62810	MAN NL 222	687	1996	15
52.	WP 62819	MAN NL 222	688	1996	15
53.	WP 14207	Jelcz M-181MB	630	1997	14
54.	PBT 3071	Jelcz M-121M	631	1997	14
55.	PBT 3070	Jelcz M-121M	632	1997	14
56.	PBT 7078	Neoplan 4020	633	1998	13
57.	WP 29201	Neoplan 4020	634	1998	13

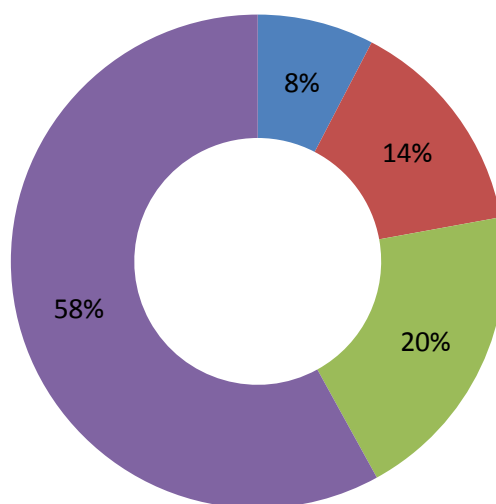
58.	WP 49160	MAN A 21	670	1998	13
59.	WP 49161	MAN A 21	671	1998	13
60.	WP 80943	MAN A 21	708	1998	13
61.	WP 43700	Mercedes RH	661	1999	12
62.	WP 72314	MAN A 21	697	1999	12
63.	WP 72902	MAN A 21	698	1999	12
64.	WP 76689	MAN R0- 2	699	1999	12
65.	WP 76685	MAN A 21	700	1999	12
66.	WP 76679	MAN A 21	701	1999	12
67.	WP 76683	MAN A 21	702	1999	12
68.	WP 83704	Neoplan 4021	710	1999	12
69.	WP 83705	Neoplan 4021	711	1999	12
70.	WP 87182	MAN A 21	712	1999	12
71.	WP 87183	MAN A 21	713	1999	12
72.	WP 03643	SolarisUrbino 12	636	2000	11
73.	WP 03644	SolarisUrbino 12	637	2000	11
74.	WP 03975	SolarisUrbino 12	638	2000	11
75.	WP 88735	MAN A 21	716	2000	11
76.	WP 88734	MAN A 21	717	2000	11
77.	WP 11105	SolarisUrbino 12	639	2001	10
78.	WP 27191	SolarisUrbino 12	640	2001	10
79.	WP 11107	SolarisUrbino 12	641	2001	10
80.	WP 11108	SolarisUrbino 12	642	2001	10
81.	WP 67779	MAN A 21	692	2001	10
82.	WP 67780	MAN A 21	693	2001	10
83.	WP 68429	MAN A 21	694	2001	10
84.	WP 90093	Jelcz 120M	721	2001	10
85.	WP 90094	Jelcz 120M	722	2001	10
86.	WP 22521	SolarisUrbino 12	643	2002	9
87.	WP 22522	SolarisUrbino 12	644	2002	9

88.	WP 22523	SolarisUrbino 12	645	2002	9
89.	WP 22524	SolarisUrbino 12	646	2002	9
90.	WP 22525	SolarisUrbino 12	647	2002	9
91.	WP 22526	SolarisUrbino 12	648	2002	9
92.	WP 89586	Jelcz 120M	718	2002	9
93.	WP 89584	Jelcz 120M	719	2002	9
94.	WP 89585	Jelcz 120M	720	2002	9
95.	WP 29295	MAN NL 223	649	2003	8
96.	WP 29296	MAN NL 223	650	2003	8
97.	WP 29297	MAN NL 283	651	2003	8
98.	WP 29749	Cacciamali Iveco	652	2003	8
99.	WP 29750	Cacciamali Iveco	653	2003	8
100.	WP 29751	Cacciamali Iveco	654	2003	8
101.	WP 67598	MAN A 26	690	2003	8
102.	WP 67597	MAN A 26	691	2003	8
103.	WP 37757	MAN NL 283	655	2005	6
104.	WP 37758	MAN NL 283	656	2005	6
105.	WP 37759	MAN NL 283	657	2005	6
106.	WP 37760	MAN NL 283	658	2005	6
107.	WP 37761	MAN NL 283	659	2005	6
108.	WP 37762	MAN NL 283	660	2005	6
109.	WP 46654	Merc. Conecto	664	2005	6
110.	WP 46655	Merc. Conecto	665	2005	6
111.	WP 46656	Merc. Conecto	666	2005	6
112.	WP 46657	Merc. Conecto	667	2005	6
113.	WP 46658	Merc. Conecto	668	2005	6
114.	WP 46659	Merc. Conecto	669	2005	6
115.	WP 56410	IRISBUS	675	2005	6
116.	WP 59265	Jelcz M181MB3	678	2007	4
117.	WP 59266	Jelcz M181MB3	679	2007	4

118	WP 59413	SolarisUrbino 12	680	2007	4
119	WP 59417	SolarisUrbino 12	681	2007	4
120	WP 59418	SolarisUrbino 12	682	2007	4
121	WP 59419	SolarisUrbino 12	683	2007	4
122	WP 69501	SolarisUrbino 12	695	2008	3
123	WP 69502	SolarisUrbino 12	696	2008	3
124	WP 78656	SolarisUrbino 12	703	2009	2
125	WP 78657	SolarisUrbino 12	704	2009	2
126	WP 78658	SolarisUrbino 12	705	2009	2
127	WP 78659	SolarisUrbino 12	706	2009	2
128	WP 79643	SolarisUrbino 18	707	2009	2
129	WP 81247	SolarisUrbino 12	709	2009	2
130	WP 87628	SolarisUrbino 12	714	2010	1
131	WP 87629	SolarisUrbino 12	715	2010	1
Średni wiek Taboru					<b>11,91</b>

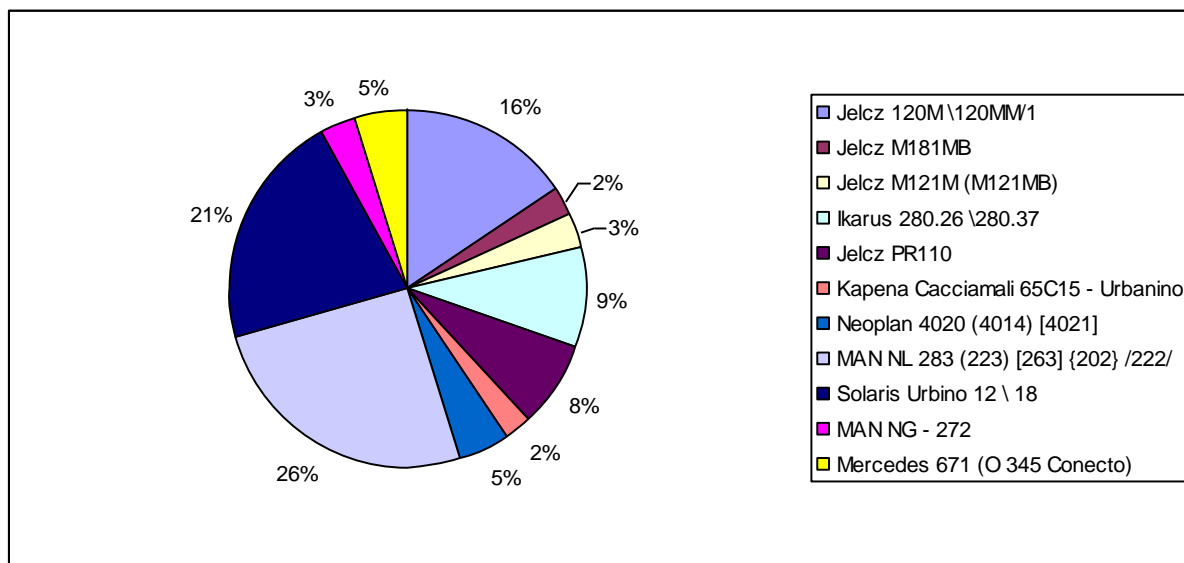
### Struktura wiekowa autobusów KM - Płock

■ 0-3 lat ■ 3-6 lat ■ 6-10 lat ■ 10 + lat



**Rys. 3 Struktura wiekowa autobusów**

Udział poszczególnych typów pojazdów w taborze



Rys. 4 Udział poszczególnych typów pojazdów w taborze

Wśród pojazdów stanowiących tabor są:





a) Jelcz 120M \120MM/1

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	12 000	Nr taborowy		Rok prod.
Szerokość	mm	2 500	579	■	1992
Wysokość	mm	3 021	581	■	1992
Rozstaw osi	mm	6 100	582	■	1992
Masa własna	kg	9900(9600)	583	■	1992
Masa całkowita	kg	17500(17200)	585	■	1993
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	110	586	■	1993
- w tym siedzące	os.	33	587	■	1993
- w tym stojące	os.	77	588	■	1993
			589	■	1993
			590	■	1993
			592	■	1993
			598(MM/1)	■	1994
			600	■	1994
			601	■	1994
			602	■	1994
			603	■	1994
			604	■	1994
			605	■	1994
			627	■	1996
			629	■	1996


**JELCZ 120M (120MM/1)**












## b) Jelcz M181MB

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	17 980	<u>Nr taborowy</u>		<u>Rok prod.</u>
Szerokość	mm	2 500	630		1997
Wysokość	mm	3 070	678		2007
Rozstaw osi	mm	5500+6666	679		2007
Masa własna	kg	15 000			
Masa całkowita	kg	26 600			
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	180			
- w tym siedzące	os.	44			
- w tym stojące	os.	136			
<b>JELCZ 181MB</b>					

## c) Jelcz M121M (M121MB)

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	11 965	<u>Nr taborowy</u>		<u>Rok prod.</u>
Szerokość	mm	2 500	624(MB)		1995
Wysokość	mm	3 021	631		1997
Rozstaw osi	mm	6 100	632		1997
Masa własna	kg	10 240	635		1998
Masa całkowita	kg	17 500			
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	100			
- w tym siedzące	os.	32			
- w tym stojące	os.	68			
<b>JELCZ M121M (M121MB)</b>					

d) Ikarus 280.26 \280.37





PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	16 500		<u>Nr taborowy</u>	<u>Rok prod.</u>
Szerokość	mm	2 500		565 (.26)	 1990
Wysokość	mm	3 160		614	 1995
Rozstaw osi	mm	5400+6200		615	 1995
Masa własna	kg	12 500		616	 1995
Masa całkowita	kg	22 500		617	 1995
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	160		618	 1995
- w tym siedzące	os.	29		619	 1995
- w tym stojące	os.	131		620	 1995
<b>IKARUS 280 70E (.26)</b>				621	 1995
			622	 1995	
			623	 1995	

e) Jelcz PR110


PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROW		
Długość	mm	12 000		<u>Nr taborowy</u>	<u>Rok prod.</u>
Szerokość	mm	2 500		501	1984
Wysokość	mm	3 040		505	1984
Rozstaw osi	mm	6 100		568	1991
Masa własna	kg	9 800		569	1991
Masa całkowita	kg	17 280		570	1991
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	110		571	1992
- w tym siedzące	os.	36		574	1992
- w tym stojące	os.	74		575	1992
				576	1992
				577	1992

JELCZ PR110

f) Kapena Cacciamali 65C15 - Urbanino

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	7 780	<u>Nr taborowy</u>		<u>Rok prod.</u>
Szerokość	mm	2 180	652		2003
Wysokość	mm	2 900	653		2003
Rozstaw osi	mm	4 350	654		2003
Masa własna	kg	4 200			
Masa całkowita	kg	6 500			
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	33			
- w tym siedzące	os.	18+1			
- w tym stojące	os.	14			
<b>KAPENA CACCIAMALI 65C15 - URBANINO</b>					

g) Neoplan 4020 (4014) [4021]

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	14 600 (12 000) [18 000]		Nr taborowy	Rok prod.
Szerokość	mm	2 500		633	1998
Wysokość	mm	2 950		634	1998
Rozstaw osi	mm	7000+1680		676 (4014)	1994
Masa własna	kg	13 800 (11 300)		677 (4014)	1994
Masa całkowita	kg	25 000 (18 000) [28 000]		710 [4021]	1999
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	149 (105) [156]		711 [4021]	1999
- w tym siedzące	os.	40 (31) [55]			
- w tym stojące	os.	109 (74) [101]			

**NEOPLAN 4020 (4014) [4021]**h) MAN NL 283 (223) [263] {202} /222/<sup>12</sup>

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE			
Długość	mm	11 950 /11 675/	Nr taborowy	Rok prod.	Nr taborowy	Rok prod.
Szerokość	mm	2 550 [2 500/]	649(223)	2004	671 [263]	1998
Wysokość	mm	2 758 [2 880]	650(223)	2004	674 {202}	1996
Rozstaw osi	mm	5 875 /2 872/	651	2004	684 /222/	1996
Masa własna	kg	9350 - - 12500	655	2005	685 /222/	1996
Masa całkowita	kg	17 800 [18 000/]	656	2005	686 /222/	1996
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	107 [92] /101/	657	2005	687 /222/	1996
- w tym siedzące	os.	30 (31) [41] /34/	658	2005	688 /222/	1996
- w tym stojące	os.	75 (76) [51] /67/	659	2005	690 (A26)	2003
			660	2005	691 (A26)	2003
			670 [263]	1998	692 (A21)	2001
			671 [263]	1998	693 (A21)	2001
					694 (A21)	2001
					697 (A21)	1999
					698 (A21)	1999
					700 (A21)	1999
					701 (A21)	1999
					702 (A21)	1999
					708 (A21)	1998
					712 (A21)	1999
					713 (A21)	1999


**MAN NL 283 (223) [263] {202} /222/**<sup>12</sup> Dodatkowo w 2010 r. zakupiono dwa pojazdy MAN A21, którym nadano nr taborowe 716 i 717

## i) Solaris Urbino 12\18







PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE				
Długość	mm	12 000 (18 000)	Nr taborowy		Rok prod.	Nr taborowy	Rok prod.
Szerokość	mm	2 550	636	■	2000	682	2007
Wysokość	mm	2 850	637	■	2000	683	2007
Rozstaw osi	mm	5 900 (3 400)	638	■	2000	695	2008
Masa własna	kg	11 800 (16290)	639	■	2001	703	2009
Masa całkowita	kg	19 000 (28 000)	640	■	2001	704	2009
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	104+1 (173)	641	■	2001	705	2009
- w tym siedzące	os.	25+1 (42+1)	642	■	2001	706	2009
- w tym stojące	os.	79 (130)	643	■	2002	707 (18)	2009
<b>SOLARIS URBINO 12 (18)</b>			644	■	2002	709	2009
			645	■	2002	714	2010
			646	■	2002	715	2010
			647	■	2002		
			648	■	2002		
			680	■	2007		
			681	■	2007		



## j) MAN NG - 272

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	17 960	Nr taborowy		Rok prod.
Szerokość	mm	2 500	662	■	1994
Wysokość	mm	2 900	663	■	1994
Rozstaw osi	mm	5875 + 6265	672	■	1994
Masa własna	kg	15 000	673	■	1994
Masa całkowita	kg	28 000			
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	162			
- w tym siedzące	os.	50			
- w tym stojące	os.	112			
<b>MAN NG - 272</b>					

k) MERCEDES 671 (O 345 Conecto)

PODSTAWOWE DANE			NUMERY TABOROWE		
Długość	mm	11 858	Nr taborowy		Rok prod.
Szerokość	mm	2 550	664		2005
Wysokość	mm	2 900	665		2005
Rozstaw osi	mm	5 875	666		2005
Masa własna	kg	11 000	667		2005
Masa całkowita	kg	18 000	668		2005
Miejsca pasażerskie ogółem	os.	102+1	669		2005
- w tym siedzące	os.	31+1			
- w tym stojące	os.	71			

**MERCEDES 671 (O 345 Conecto)****a. Polityka w zakresie odnowy taboru autobusowego**

Należy przyjąć, że osiągnięcie celu odnowy taboru nastąpi po spełnieniu warunku, że żaden z autobusów nie będzie starszy niż 15 lat. Jak wynika z powyższej tabeli obecnie we flocie KM znajdują się 44 jednostki w wieku powyżej 15 lat (w tym 1 szt. – turystyczny). Oczywiście jest, że wymiana taboru w takiej ilości w krótkim czasie nie jest możliwa z powodów finansowych. Konieczne jest zatem rozplanowanie wymiany taboru na dłuższy okres czasu. Ponieważ w chwili obecnej 7 szt. pojazdów jest już wycofanych z ruchu i przeznaczonych do kasacji (568, 603, 604, 605, 614, 629 i 631) można przyjąć, że warunku wieku nie spełnia 37 pojazdów. Przy czym należy zauważyć, że ustalając plan odnowy taboru do roku 2014 ilość pojazdów starszych niż 15 lat wzrośnie o następne 16. Daje to nam 56 pojazdów, w tym 55 miejskich. Z obecnych 122 szt. autobusów miejskich (po odliczeniu 5 szt. kasacyjnych pojazdów i 4 turystycznych) pozostanie zaledwie 67 szt.

W celu obniżenia kosztów utrzymania floty należy założyć maksymalną ilość jednostek taborowych w rezerwie na poziomie ok. 20% ponad zapotrzebowanie w maksymalnym szczycie przewozowym. Przyjęto, że zapotrzebowanie na pojazdy od stycznia 2012 roku nie przekroczy 92 szt. Należy zatem dążyć do systematycznego obniżania stanu taboru do ilości 111 szt. Wymaga to jednak uzupełnienia zaległości w naprawach taboru, poprzez usprawnienie pojazdów o długim przestoju w serwisie. 20% zapas pojazdów powinien wystarczyć do zabezpieczenia potrzeb przewozowych przy spełnieniu następujących warunków:

1. ODNOWIENIE TABORU
2. Wprowadzenia technicznej linii OC po zjeździe (kierowca robi OC tylko przed wyjazdem)
3. Naprawy pokolizyjne wykonywane przez firmę dysponującą pojazdem zastępczym
4. Terminowe wykonywanie obsługi technicznych określonych przez producenta
5. Bezwłoczna realizacja zakupów lub napraw części i podzespołów
6. Wykorzystanie do napraw i przeglądów okresu kiedy pojazdy nie są eksploatowane (pora popołudniowa i nocna)
7. Systematyczne szkolenia pracowników zaplecza serwisowego w zakresie właściwej diagnostyki uszkodzeń (głównie instalacji elektrycznych i elektronicznych)

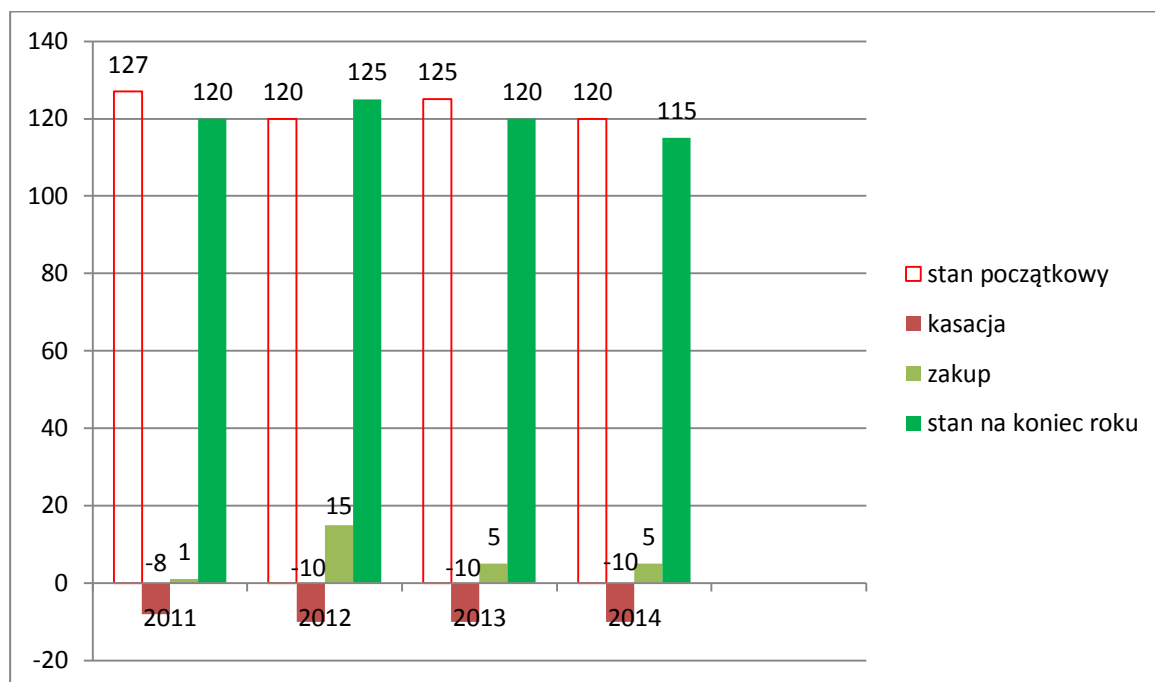
Poniższa tabela przedstawia realną propozycję kasacji pojazdów w latach 2011 – 2014.

**Tabela 12 – Lista taboru do kasacji w latach 2011 - 2014**

Lp.	Nr tab.	Nr rej.	marka	typ	PRZEBIEG	ROK KAS.	miesiąc
1.	568	WP 24914	JELCZ	PR 110	944489	2011	06
2.	598	WP 03843	JELCZ	120 M	876791	2011	12
3.	603	WP 39513	JELCZ	120 M	1042294	2011	08
4.	604	PBN 2118	JELCZ	120 M	920473	2011	08
5.	605	PBN 2119	JELCZ	120 M	1007167	2011	08
6.	614	WP 0764A	IKARUS	28.70E	903582	2011	08
7.	629	WP 11094	JELCZ	120 M1	863888	2011	08
8.	631	PBT 3071	JELCZ	M121M	803859	2011	08
9.	582	WP 21749	JELCZ	120 M	1062307	2012	06
10.	585	WP 18604	JELCZ	120 M	1030609	2012	06
11.	590	WP 20914	JELCZ	120 M	1048068	2012	06
12.	592	WP 29934	JELCZ	120 M	1023633	2012	06
13.	601	WP 39512	JELCZ	120 M	1032538	2012	06
14.	602	WP 36877	JELCZ	120 M	1001388	2012	06
15.	615	WP 0914A	IKARUS	28.70E	885150	2012	06
16.	501	WP 10793	JELCZ	PR 110	1025932	2013	06
17.	505	WP 21738	JELCZ	PR 110	1125207	2013	06
18.	579	WP 14791	JELCZ	120 M	1017876	2013	06
19.	581	PBC 6626	JELCZ	120 M	1037385	2013	12
20.	586	WP 38241	JELCZ	120 M	974518	2013	12
21.	587	WP 06592	JELCZ	120 M	985643	2013	12
22.	600	PBH 6815	JELCZ	120 M	912086	2013	12
23.	569	WP 24352	JELCZ	PR 110	919522	2014	06
24.	570	WP 21750	JELCZ	PR 110	914997	2014	06
25.	571	WP 34319	JELCZ	PR 110	898748	2014	06
26.	574	WP 42117	JELCZ	PR 110	982972	2014	06
27.	575	PBC 5214	JELCZ	PR 110	854117	2014	08
28.	576	PBC 5213	JELCZ	PR 110	796899	2014	08
29.	583	WP 18603	JELCZ	120 M	995196	2014	08
30.	620	PBU 0374	IKARUS	28.70E	946767	2014	12
31.	627	WP 32782	JELCZ	120 M1	780534	2014	12
32.	632	PBT 3070	JELCZ	M121M	740819	2014	12

Oprócz powyższych pojazdów do kasacji zaplanowano dodatkowo 6 pojazdów, które zostaną na przestrzeni lat 2011-2014 z uwagi na stan techniczny wytypowane go kasacji poza planem głównym.

## Stan taboru (pojazdy miejskie w najbliższych latach)



Rys. 5 Stan taboru w latach 2011 – 2012

Do celów planowania przyjęto, że w roku 2011 zostanie zakupiony 1 nowy pojazd (choć z uwagi na brak zaawansowania prac formalnych wystąpi zapewne potrzeba przeplanowania tego zakupu na początek roku 2012), w roku 2012 zrealizowane zostanie zamówienie na 15 szt. pojazdów, a lata 2013 i 2014 to zakupy po 5 sztuk nowych pojazdów. Realizując powyższe zamierzenia (jako plan minimum) z końcem roku 2014 w stosunku do sytuacji obecnej łącznie zostanie skasowanych 38 szt. pojazdów do obsługi transportu miejskiego, zakupionych 26 szt. Polepszenie stanu jakościowego taboru i usprawnienie cyklu napraw pozwoli zmniejszyć stan taboru w tym okresie do 115 szt.

Tabela 13 – Planowane zakupy taboru autobusowego

Lp.	Nr tab.	ROK ZAKUPU	miesiąc
1.	723	2011	12
2.	724	2012	04
3.	725	2012	04
4.	726	2012	04
5.	727	2012	04
6.	728	2012	04
7.	729	2012	04
8.	730	2012	04
9.	731	2012	04
10.	732	2012	04
11.	733	2012	04
12.	734	2012	04
13.	735	2012	04
14.	736	2012	04
15.	737	2012	04



16.	738	2012	04
17.	739	2013	09
18.	740	2013	09
19.	741	2013	09
20.	742	2013	09
21.	743	2013	09
22.	744	2014	09
23.	745	2014	09
24.	746	2014	09
25.	747	2014	09
26.	748	2014	09

**b. Prognoza obniżenia ilości zjazdów i awarii po zakupieniu 15 szt. nowych autobusów**

Na podstawie danych statystycznych zgromadzonych w Sekcji Nadzoru Technicznego można stwierdzić, że ilość zjazdów autobusów nie starszych niż 24 miesiące w skali roku kształtuje się na poziomie 23 zdarzeń (awarii lub zjazdu). Obliczeń dokonano dla 8 szt. autobusów: 703, 704, 705, 706, 707, 709, 714, 715. Tym samym średnia ilość zakłóceń w realizacji rozkładów jazdy określonych Planem Operacyjnym spowodowanych awariami nowego sprzętu wynosi ok. 3 zdarzenia/rok dla każdego pojazdu. W tym samym czasie pojazdy przeznaczone do kasacji w ilości 15 szt. o numerach: 568, 582, 585, 590, 592, 598, 601, 602, 603, 604, 605, 614, 615, 629, 631 wygenerowały średnio po ok. 25 zjazdów i awarii/rok każdy pojazd w okresie od 01.06.2010 do 31.05.2011 r. Należy zatem przyjąć, że zakup 15 szt. pojazdów nowych i kasacja 15 szt. wysłużonych autobusów spowoduje, że ilość zakłóceń w ciągu roku zmniejszy się odnosząc się do wartości bezwzględnej o 330 zdarzeń. Jest to bez mała średnio o jedno zdarzenie mniej dziennie w stosunku do sytuacji obecnej.

W okresie rozpatrywanych 12 miesięcy łącznie wystąpiło 1210 zdarzeń technicznych zakłócających realizację zadań przewozowych. Przy zmniejszeniu ilości zdarzeń o 330 nastąpi zdecydowana poprawa jakości realizacji świadczonych usług przewozowych oscylująca wokół 27%.

Oczywiście powyższe wyliczenia mogą być obarczone błędem statystycznym. Ale nawet jeśli zawiera się on w przedziale do 5%, to i tak skutek odnowy taboru jest wyraźnie widoczny i będzie odczuwalny dla mieszkańców miasta i okolic.

Należy także pamiętać, że pozyskanie nowych pojazdów poprawia estetykę i czystość taboru. Wynika to przede wszystkim z nowoczesnych rozwiązań technicznych pozwalających na łatwość czyszczenia pojazdów oraz zastosowanie materiałów, którymi wyłożona jest podłoga pojazdu, odpornych na uszkodzenia mechaniczne i zabrudzenia.

Pośrednim skutkiem odnowy taboru jest poprawa warunków pracy kierowców i mechaników, ogólnie pozytywnie wpływająca na zaangażowanie pracowników w realizację zleconych zadań. Dając załozce nowy sprzęt wpływamy na ich kulturę techniczną i dbałość o powierzone mienie. Wyraźnie też daje się zaobserwować zjawisko, że podstawiając pasażerom do dyspozycji nowy, zadbane tabor, zmniejszamy zjawisko dewastacji sprzętu przez pasażerów (nie bez znaczenia jest też instalacja monitoringu).

**c. Linia obsługi codziennej (OC)**

Planuje się utworzenie ciągu technologicznego codziennej kontroli technicznej taboru autobusowego. Ciąg technologiczny obejmowałby czynności sprawdzające sprawność układów pojazdu po zjeździe z zadania przewozowego (w tym uzupełnianie materiałów i płynów eksploatacyjnych, sprawność kasowników biletowych, kontrola uszkodzeń zewnętrznych, sprzątnięcie wnętrza). Kontrolę planujemy przeprowadzać zasobami ludzkimi dostępnymi w ramach obecnego zatrudnienia.

Niezbędny będzie natomiast uzupełnienie ciągu technologicznego o urządzenia niezbędne do sprawnego wykonania czynności obsługowych.

Do istotniejszych można zaliczyć:

1. dystrybutor płynów i olejów eksploatacyjnych
2. odkurzacz centralny
3. wymiana wrót hali obsługowej na wrota szczelne, o dużej przepuszczalności światła dziennego, oraz o dużej szybkości cyklu otwierania/zamykania (maksymalnie skrócony czas otwierania i zamykania wrót (skrócenia czasu manewrowania, oszczędności energetyczne w okresie niskich temperatur)

**d. Pogotowie techniczne**

Oprócz zakupu floty do realizacji zadań przewozowych należy zaplanować także zakup holownika do pojazdów ciężarowych dla potrzeb własnych. Koszt zakupu pojazdu używanego to wartość ok. 250 tys. zł (nowy ok. 1 mln zł). Obecnie prowadzone są starania w kierunku ustalenia możliwości kompleksowej naprawy holownika TATRA (prace w toku).

W przypadku, kiedy naprawa pogotowia TATRA poprzez odtworzenie właściwych jej cech użytkowych będzie ekonomicznie nieuzasadniona należy pojazd ten poddać kasacji.

Obecnie używane do holowania uszkodzonych pojazdów pogotowie techniczne, zbudowane na bazie podwozia autobus miejskiego Ikarus (nr tab. 563) nie spełnia wymogów technicznych i powinno zostać przewidziane do likwidacji.

**e. Pojazdy pozostałe**

KM-Płock Sp. z o.o. dysponuje 2 sztukami wózków widłowych. Jeden z nich (magazyn) nie spełnia warunków dopuszczenia do eksploatacji. Wraz ze zmianą przepisów określających minimalne wymagania dla tych urządzeń z uwagi na koszty niewspółmierne do wartości maszyny, zaniechano czynności dostosowujących.

Drugi wózek widłowy, pozostający w dyspozycji stacji obsługi i działu technicznego w ostatnim okresie w wyniku intensywnej eksploatacji utracił swoje cechy użytkowe (zużyty silnik i automatyczna skrzynia biegów) i należy rozważyć jego wymianę na sprawny.

**6. Infrastruktura techniczna i budowlana**

Stan techniczny infrastruktury budowlanej i instalacji energetycznych, ciepłowniczych i mediów technologicznych jest dramatyczny. W ostatnim okresie 15 lat nie były prowadzone żadne poważniejsze prace modernizacyjne. Stąd też istnieje potrzeba podjęcia koniecznych inwestycji odtworzeniowych wg poniższej specyfikacji:

1. Inwestycje odtworzeniowe w roku 2011 r.
  - 1.1. Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania i węzła cieplnego wraz z automatyką hali napraw nr 3: modernizacja instalacji grzewczej hali oraz węzła cieplnego - inwestycja związana z wymianą wyeksploatowanych elementów infrastruktury w celu dostosowania instalacji obiektu do uregulowań prawnych,

- 1.2. Przebudowa budynku portierni: budowa kontenerowego budynku portierni - inwestycja związana z wyeksploatowaniem istniejącego obiektu budowlanego,
  - 1.3. Docieplenie budynku hali napraw nr 1: docieplenie ścian hali warstwą styropianu pokrytej tynkiem cienkowarstwowym, wymiana okien i drzwi - inwestycja związana ze zmniejszeniem strat energii cieplnej,
  - 1.4. Docieplenie dachu hali nr 1: docieplenie dachu hali przy użyciu systemowych płyt warstwowych z wypełnieniem z pianki poliuretanowej - inwestycja związana ze zmniejszeniem strat energii cieplnej,
  - 1.5. Wymiana pokrycia dachu hali napraw nr 3 etap I: wymiana przeciekającego pokrycia dachu hali - inwestycja związana z modernizacją wyeksploatowanego pokrycia dachu,
  - 1.6. Modernizacja sieci wodociągowej zewnętrznej: modernizacja odcinka sieci wodociągowej wraz z montażem zaworu antyskażeniowego - inwestycja związana z modernizacją wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,
  - 1.7. Modernizacja instalacji wodociągowej hali napraw nr 2 i budynku adm. nr 1: modernizacja odcinków wewnętrznej wyeksploatowanej instalacji wodociągowej w hali napraw nr 2 oraz budynku administracyjnym nr 1 - inwestycja związana z modernizacją wyeksploatowanych odcinków instalacji wodociągowych obiektów.
2. Inwestycje odtworzeniowe w roku 2012 r.
- 2.1. Modernizacja hali napraw nr 2 – stanowiska naprawcze: modernizacja stanowisk obsługowo-naprawczych dla autobusów - inwestycja związana z modernizacją wyeksploatowanych elementów obiektów budowlanych w celu ich dostosowania do uregulowań prawnych,
  - 2.2. Remont instalacji elektrycznej hali nr 2: modernizacja wewnętrznej instalacji elektrycznej hali - inwestycja związana z wymianą wyeksploatowanych elementów infrastruktury w celu dostosowania instalacji obiektu do uregulowań prawnych,
  - 2.3. Docieplenie budynku hali napraw nr 2: docieplenie ścian hali warstwą styropianu pokrytą tynkiem cienkowarstwowym, wymianą okien i drzwi - inwestycja związana ze zmniejszeniem strat energii cieplnej,
  - 2.4. Wymiana pokrycia dachu hali napraw nr 3 etap II: wymiana przeciekającego pokrycia dachu hali - inwestycja związana z modernizacją wyeksploatowanego pokrycia dachu.
  - 2.5. Wymiana bram wjazdowych na stanowiska obsługi codziennej w hali napraw nr 3: wymiana bram związana z usprawnieniem obsługi codziennej autobusów – inwestycja związana z poprawą stanu taboru poprzez dokonywanie obsług codziennych
  - 2.6. Naprawa główna holownika Tatra: naprawa związana z przywróceniem własności użytkowych holownika w celu jego użytkowania do holowania autobusów ulegających awarii
3. Inwestycje odtworzeniowe w roku 2013 r.
- 3.1. Modernizacja myjni autobusów wraz z niezbędną infrastrukturą: modernizacja myjni autobusów w celu zmniejszenia zużycia wody (obieg zamknięty) oraz zwiększenia jakości odprowadzanych ścieków (dostosowanie infrastruktury podczyszczania ścieków technologicznych) - inwestycja związana z modernizacją wyeksploatowanych elementów infrastruktury,
  - 3.2. Remont pomieszczenia myjni autobusów : remont pomieszczenia myjni związany z modernizacją myjni autobusów – inwestycja związana z wyeksploatowaniem elementów infrastruktury,
  - 3.3. Docieplenie budynku hali napraw nr 3: docieplenie ścian hali warstwą styropianu pokrytą tynkiem cienkowarstwowym, wymiana okien i drzwi - inwestycja związana ze zmniejszeniem strat energii cieplnej.

4. Inwestycje odtworzeniowe w roku 2014 r.
  - 4.1. Docieplenie budynku adm. Nr 1: docieplenie ścian budynku warstwą styropianu pokrytą tynkiem cienkowarstwowym, wymiana okien i drzwi - inwestycja związana ze zmniejszeniem strat energii cieplnej,
  - 4.2. Docieplenie budynku adm. Nr 2: docieplenie ścian budynku warstwą styropianu pokrytą tynkiem cienkowarstwowym, wymiana okien i drzwi - inwestycja związana ze zmniejszeniem strat energii cieplnej.
5. Zakupy inwestycyjne w roku 2011:
  - 5.1. Zakup ręcznej prasy do wyciskania sworzni zwrotnic: urządzenie niezbędne do demontażu podzespołów układu kierowniczego autobusów – inwestycja związana z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy
  - 5.2. Zakup suszarki do powłok lakierniczych: urządzenie niezbędne do szybkich napraw niewielkich uszkodzeń powłok lakierniczych poszycia zewnętrznego autobusów – inwestycja związana z poprawą jakości wykonywanych napraw powłok lakierniczych
6. Zakupy inwestycyjne w roku 2012:
  - 6.1. Zakup sprężarki śrubowej: urządzenie niezbędne w celu zapewnienie odpowiednich parametrów pracy instalacji sprężonego powietrza hali napraw nr 2
  - 6.2. Zakup prasy mechaniczno –hydraulicznej: urządzenie niezbędne do napraw podzespołów układów jezdných autobusów – inwestycja związana z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy
  - 6.3. Zakup dystrybutora olejów i płynów eksploatacyjnych: urządzenie niezbędne w celu dokonywania szczegółowej obsługi codziennej autobusów – inwestycja związana z poprawą obsługi codziennej autobusów
  - 6.4. Zakup odkurzacza centralnego: urządzenie niezbędne do szybkiego i skutecznego czyszczenia wnętrza autobusów – inwestycja związana z poprawą czystości codzienne autobusów

## 7. Nakłady inwestycyjne

**Tabela 14 – Nakłady inwestycyjne w latach 2011 - 2014**

Zakres rzeczowy potrzeb inwestycyjnych, kosztorys oraz harmonogram realizacji					
Kategoria wydatków	Uzasadnienie poniesienia wydatku	Nakłady w PLN (brutto)			
		2011	2012	2013	2014
Zakup autobusów:	Poprawa jakości świadczonych usług ; wzrost niezawodności funkcjonowania transportu publicznego; obniżenie kosztów eksploatacji taboru; poprawa komfortu podróży; podniesienie konkurencyjności transportu publicznego w stosunku do indywidualnego				
I. 2011 – 1 szt.					
II. 2012 – 15 szt.		922 500	16 654 200	4 920 000	4 920 000
III. 2013 – 5 szt.					
IV. 2014 – 5 szt.					

Poszerzenie zakresu funkcjonowania systemu biletowania opartego na systemie biletu elektronicznego; zakup autokomputerów do automatyzacji gromadzenia i przekazywania danych w pojazdach; zakup serwerów systemów i oprogramowania	Zwiększenie poziomu dystrybucji biletów; wprowadzenie w pełni funkcjonalnego, nowoczesnego systemu poboru opłat za przejazdy; zwiększenie przychodów ze sprzedaży biletów		4 489 500		
Zwiększenie dostępności sprzedaży biletów poprzez zakup mobilnych automatów biletowych			5 289 000		
Zwiększenie dostępności punktów sprzedaży biletów poprzez zakup 2 szt. stacjonarnych automatów biletowych				246 000	
Wdrożenie systemu informacji dźwiękowej dla 45 - szt. Autobusów	Zwiększenie dostępności środków komunikacji miejskiej dla osób niepełnosprawnych		166 050		
System monitorowania wężła przesiadkowego	Podniesienie poziomu bezpieczeństwa pasażerów		24 600		
Wdrożenie systemu monitorowania pracy pojazdów i nadzoru ruchu oraz informacji pasażerskiej	Kontrola wskaźników jakości usługi w ramach umowy wykonawczej (punktualność), optymalizacja wykorzystania taboru,		172 200		
Zakup ręcznej prasy hydraulicznej do wyciskania sworznicy zwrótnic	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP	6 150			
Zakup suszarki do powłok lakierniczych	Poprawa jakości wykonywanych napraw lakierniczych	6 150			
Zakup sprężarki śrubowej do obsługi instalacji sprężonego powietrza hali napraw nr 2	Zmniejszenie kosztów zużycia energii, zapewnienie odpowiednich parametrów instalacji sprężonego powietrza, poprawa warunków środowiska pracy		49 200		
Zakup prasy mechaniczno - hydraulicznej o nacisku min 16t	Zapewnienie bezpieczeństwa i higieny pracy		24 600		
Zakup dystrybutora do olejów i płynów eksploatacyjnych	Umożliwienie przeprowadzenia obsługi codziennej autobusów		59 040		
Zakup odkurzacza centralnego do czyszczenia autobusów	Zapewnienie uzyskania wymaganego umową wykonawczą wskaźnika czystości autobusów		18 450		
Zakup zestawów komputerowych	Wymiana wyeksploatowanego sprzętu komputerowego	15 744	31 488	15 744	15 744
Zakup oprogramowania Adobe CS5.5	Zapewnienie narzędzia do obsługi graficznej	8 856			

	firmowej strony internetowej				
Zakup drukarki laserowej kolorowej	Zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych ponoszonych na materiały oraz części zamienne do posiadanej obecnie wyeksploatowanej drukarki	10 000			
Licznarka do bilonu	Obniżenie kosztów obsługi bankowej wynikającej z wpłat do banku dużej ilości bilonu z automatów biletowych		24 600		
<b>RAZEM – INWESTYCJE RZECZOWE:</b>		<b>969 400</b>	<b>27 002 928</b>	<b>5 181 744</b>	<b>4 935 744</b>
<b>Zakres rzeczowy potrzeb inwestycyjnych odtworzeniowych, kosztorys oraz harmonogram realizacji</b>					
Kategoria wydatków	Uzasadnienie poniesienia wydatku	Nakłady w PLN (brutto)			
		2011	2012	2013	2014
Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania i węzła ciepłego wraz z automatyką	Dostosowanie instalacji do uregulowań prawnych	270 600			
Przebudowa budynku portierni	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP	73 800			
Docieplenie hali napraw nr 1 - termomodernizacja	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP w zakresie temperatury środowiska pracy oraz obniżenie wysokich kosztów eksploatacji obiektu poprzez zmniejszenie strat ciepła	369 000			
Docieplenie dachu hali nr 1 - wymiana pokrycia - termomodernizacja	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP w zakresie temperatury środowiska pracy oraz obniżenie wysokich kosztów eksploatacji obiektu poprzez zmniejszenie strat ciepła	369 000			
Wymiana pokrycia dachu hali napraw nr 3 - etap I	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP	98 400			
Modernizacja zewnętrznej sieci wodociągowej	Dostosowanie do uregulowań prawnych	30 750			
Modernizacja wewnętrznej sieci wodociągowej hali napraw nr 2 oraz bud. adm. nr 1	Dostosowanie do uregulowań prawnych	12 300			
Modernizacja hali napraw nr 2 - stanowiska naprawcze	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP		615 000		
Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej hali napraw nr 2	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP, dostosowanie do uregulowań prawnych		541 200		

Docieplenie hali napraw nr 2 - termomodernizacja	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP w zakresie temperatury środowiska pracy oraz obniżenie wysokich kosztów eksploatacji obiektu poprzez zmniejszenie strat ciepła		338 250		
Wymiana pokrycia dachu hali napraw nr 3 - etap II	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP		73 800		
Wymiana bram wjazdowych na stanowiska obsługi codziennej w hali napraw nr 3	Poprawa organizacji obsługi codziennej autobusów, obniżenie poziomu strat energii cieplnej w okresie zimowym		123 000		
Modernizacja myjni autobusów wraz z infrastrukturą	Zapewnienie uzyskania wymaganego umową wykonawczą wskaźnika czystości autobusów			756 450	
Remont pomieszczenia myjni autobusów	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP			67 650	
Docieplenie hali napraw nr 3 - termomodernizacja	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP w zakresie temperatury środowiska pracy oraz obniżenie wysokich kosztów eksploatacji obiektu poprzez zmniejszenie strat ciepła			528 900	
Docieplenie budynku administracyjnego nr 1 - termomodernizacja	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP w zakresie temperatury środowiska pracy oraz obniżenie wysokich kosztów eksploatacji obiektu poprzez zmniejszenie strat ciepła				430 500
Docieplenie budynku administracyjnego nr 2 - termomodernizacja	Zapewnienie spełnienia wymagań norm BHP w zakresie temperatury środowiska pracy oraz obniżenie wysokich kosztów eksploatacji obiektu poprzez zmniejszenie strat ciepła				479 700
Naprawa główna holownika Tatra	Zapewnienie bezpieczeństwa przy holowaniu autobusów		184 500		
<b>RAZEM – INWESTYCJE ODTWORZENIOWE:</b>		<b>1 223 850</b>	<b>1 875 750</b>	<b>1 353 000</b>	<b>910 200</b>
<b>RAZEM INWESTYCJE:</b>		<b>2 196 250 zł</b>	<b>28 878 678 zł</b>	<b>6 534 744 zł</b>	<b>5 845 944 zł</b>

**a. Plan zatrudnienia i funduszu wynagrodzeń**

Plan zatrudnienia przyjęto tylko dla wariantu II

**WARIANT II : Komunikacja Miejska Płock Spółka z o.o. świadczy usługi na liniach miejskich i podmiejskich , nowy plan komunikacyjny, nowa taryfa, nowe cenniki**

**Informacja o aktualnym i planowanym stanie zatrudnienia**

**STAN na dzień 01/06/2011**

Ogółem zatrudnionych **395**

w tym:

w pełnym wymiarze czasu pracy	393
w niepełnym wymiarze czasu pracy(1/2 etatu)	2

**Tabela 15 – Struktura zatrudnienia w grupach pracowniczych**

	Ogółem	kobiety	mężczyźni
kierowcy autobusu	229	10	219
techniczny	54	-	54
pr. umysłowi	66	29	37
pozostali	46	12	34
<b>Razem:</b>	<b>395</b>	<b>51</b>	<b>344</b>

**Dominuje stałe zatrudnienie:**

- umowy o pracę na czas nieokreślony - **333 osoby** ,
- umowy na czas określony - **62 osoby**

**Tabela 16 - Struktura wiekowa w grupach pracowniczych**

	do 30 lat	do 40 lat	do 50 lat	powyżej 50 lat
kierowcy autobusu	34	56	65	74
techniczny	3	8	25	18
pr. umysłowi	8	16	28	14
pozostali	5	8	11	22
<b>Razem:</b>	<b>50</b>	<b>88</b>	<b>129</b>	<b>128</b>



**Tabela 17 - Struktura wykształcenia w grupach  
pracowniczych:**

	wyższe	średnie	zawodowe	podstawowe
kierowcy autobusu	2	75	117	35
techniczny	-	17	27	10
pr. umysłowi	37	28	1	-
pozostali	1	16	21	8
<b>Razem:</b>	<b>40</b>	<b>136</b>	<b>166</b>	<b>53</b>

**b. Prognoza zatrudnienia**

Lata 2012-2014	2012	2013-2014
- kierowcy autobusu	230	225
- pracownicy umysłowi	64	55
- pracownicy fizyczni ( techniczny oraz pracownicy pozostali)	102	92
<b>RAZEM</b>	<b>396</b>	<b>372</b>

**8. Planowany fundusz płac na lata 2011-2014**

Założono w planach stały stan zatrudnienia

Poniższa tabela przedstawia dane ilościowe odnośnie osób nabywających uprawnienia do odejścia na emeryturę, które w założonej polityce zatrudnienia mają być zastąpione przez osoby nowozatrudnione.

**Tabela 18 – Pracownicy odchodzący na emeryturę i nabywający uprawnienia do nagród jubileuszowych**

ILOŚĆ PRACOWNIKÓW NABYWAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO ODEJŚCIA NA EMERYTURĘ				
	2011	2012	2013	2014
Kierowcy autobusu	7	6	9	8
Prac. zaplecza techniczn.	0	0	1	1
Pr. umysłowi	1	0	0	3
Pozostali	1	1	0	3
<b>Razem:</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
ILOŚĆ PRACOWNIKÓW NABYWAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO NAGRÓD JUBILEUSZOWYCH				
	2011	2012	2013	2014

Kierowcy autobusu	4	16	19	16
Prac. zaplecza techniczn.	4	9	8	4
Pr. umysłowi	2	5	8	6
Pozostali	6	6	8	9
<b>Razem:</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>35</b>

Punktem wyjścia do poniższych wyliczeń były płace pracowników (ich wysokość) wg stanu na dzień 30.04.2011 rok

a. Plan Funduszu Płac i „narzutów”

*Tabela 19 – Plan funduszu płac i narzutów na płace*

Plan na lata 2012 - 2014	założenia: wzrost płac o wskaźnik inflacji 3% r/dr oraz 5% wzrost minimalnego i przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce		
	2012 (zatrudnienie: kierowcy 230, umysłowi 64, fizyczni 102)	2013 (zatrudnienie: kierowcy 225, umysłowi 55, fizyczni 92)	2014 (zatrudnienie: kierowcy 225, umysłowi 55, fizyczni 92)
<b>Przewidywane wykonanie</b>	<b>15 856 207,00</b>	<b>16 199 717,00</b>	<b>16 700 000,00</b>
Nagroda świąteczna	300 000,00	300 000,00	300 000,00
Odprawy rentowe	0,00	0,00	0,00
Odprawy emeryt	59 500,00	89 500,00	143 000,00
Gratyfikacje	388 900,00	494 500,00	430 500,00
nagrody 0,5	85 000,00	85 000,00	85 000,00
Ogółem FP	<b>16 689 607,00</b>	<b>17 168 717,00</b>	<b>17 658 500,00</b>
<b>Przeciętne wynagrodzenie:</b>	<b>3512,12</b>	<b>3846,04</b>	<b>3955,76</b>
<b>Narzuty FP</b>			
Emeryt	1 585 141,80	1 618 668,38	1 667 496,00
Rent	730 854,32	746 312,27	768 825,00
Wypadkowy	238 745,74	243 795,34	251 149,50
Fundusz emeryt pomost	142 200,00	146 400,00	150 700,00
FP	397 909,57	406 325,57	418 582,50
FGŚP	16 241,21	16 584,72	17 085,00
<b>Razem narzuty</b>	<b>3 111 092,64</b>	<b>3 178 086,27</b>	<b>3 273 838,00</b>
PFRON	410 000,00	440 000,00	460 000,00
<b>FP i narzuty</b>	<b>19 800 699,64</b>	<b>20 346 803,27</b>	<b>20 932 338,00</b>
<b>RAZEM</b>	<b>20 210 699,64</b>	<b>20 786 803,27</b>	<b>21 392 338,00</b>
<b>Rada Nadzorcza</b>	<b>177 092,00</b>	<b>184 160,00</b>	<b>191 412,00</b>

**9. Plan finansowy****a. Prognoza 2011 - 2014****Warianty**

**Wariant I** - opisuje stan bez wprowadzania żadnych zmian systemowych w zakresie przewozów, sposobu sprzedaży biletów i ich cen. Przewiduje wszystkie inwestycje. Brak pełnej rekompensaty za świadczone usługi, analogicznie jak obowiązująca stawka za 2010 rok.

**Wariant II** - opisuje stan po zmianach w zakresie przewozów, sprzedaży biletów i ich cen oraz rezygnacji z przewozów szkolnych komercyjnych. Pełny zakres inwestycyjny. Pełna rekompensata za świadczone usługi, stawka bazowa – wyliczona przez firmę audytorską Refunda Sp. z o.o. za 2010 rok.

**1) Założenia makroekonomiczne****a. prognozowana inflacja – źródło NBP**

- 2011 - 3,4%
- 2012-2,8%
- 2013-2,9%
- 2014-2,8%

**b. wzrost kosztów nośników energii – źródło NBP**

- 2011- 6,2%
- 2012-5,3%
- 2013-4,9%
- 2014-4,8%

**2) Założenia do kredytu w ramach RPO WM**

- a. koszt kredytu oparty o WIBOR 1M plus marża 2pp
- b. prowizja 1pp
- c. kwota dofinansowania EFRR i Budżetu Państwa wpłynie w 2013 roku

**3) Wszystkie kwoty podane w złotych (PLN)****4) Rekompensata za świadczone usługi w ramach umowy wykonawczej:**

- a. W wariantcie I rekompensata wyliczona na bazie stawki z umowy wykonawczej ustalonej w 2009 roku waloryzowana o stopę inflacji
- b. W wariantcie II rekompensata wyliczona na bazie stawki określonej w audycie rekompensaty za 2010 rok dokonany na zlecenie Gminy Płock przez firmę audytorską Refunda Sp. z o.o. wg następującego wzoru:

$$R_W = (S_{RW} \times W_{km}) \times S_{In} + O_K + \Delta A - D_{UE} + \Delta P \quad \text{gdzie:}$$

$R_W$  – Rekompensata w danym roku

$S_{RW}$  – Stawka rekompensaty wykonawczej za 2010 wg audytu Refunda Sp. z o.o.

$W_{km}$  – Ilość wozokilometrów w danym roku

$S_{In}$  – Wskaźnik inflacji dla danego roku

$O_K$  – Odsetki od kredytu

$\Delta A$  – przyrost kosztu amortyzacji w danym roku

D<sub>UE</sub> – Dotacja EFRR

ΔP – Przyrost przychodów z tytułu zmiany cen biletów

- 5) Dane historyczne – 2009 i 2010 rok  
6) Koszty amortyzacji (dla obydwu wariantów)

**Tabela 20 – koszty amortyzacji**

2009	2010	2011	2012	2013	2014
2 940 532	2 727 376	2 754 970	3 079 483	5 590 168	5 879 315

- 7) Koszty odsetek od kredytów (dla obydwu wariantów)

**Tabela 21 – koszty odsetek od kredytów**

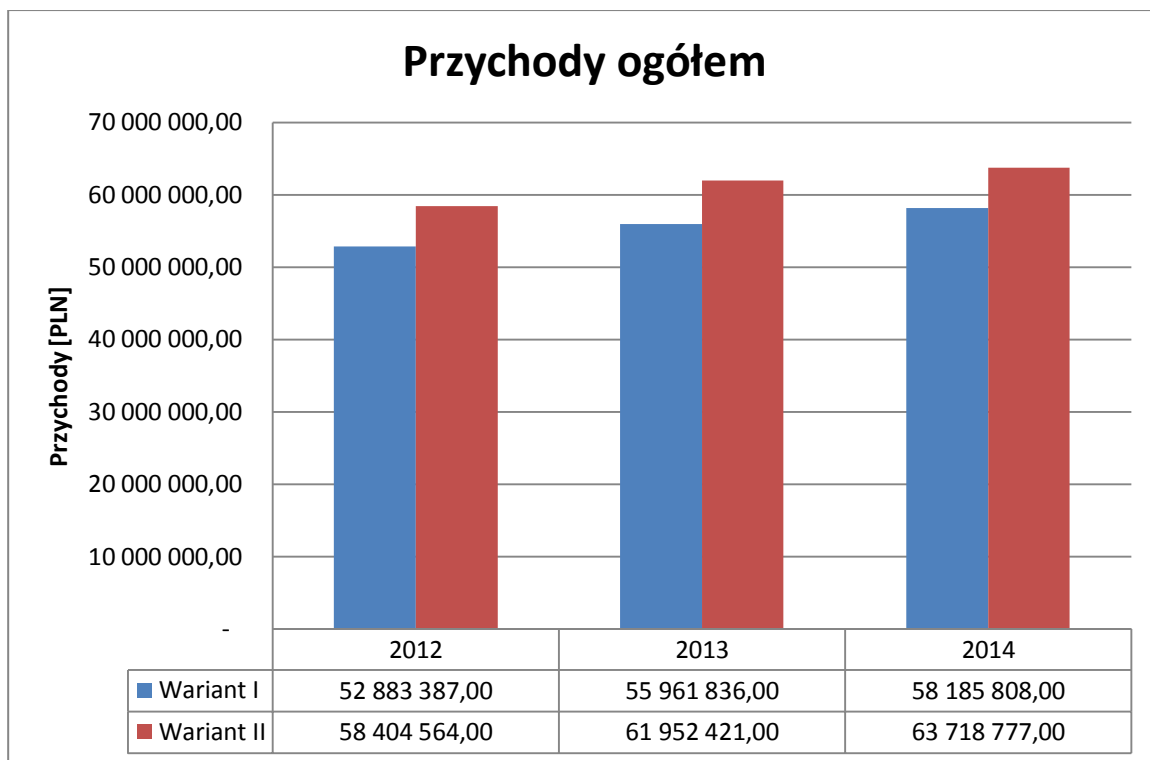
2011	2012	2013	2014
50 000	670 066	862 716	545 433

**b. Podstawowe dane i wskaźniki finansowe**

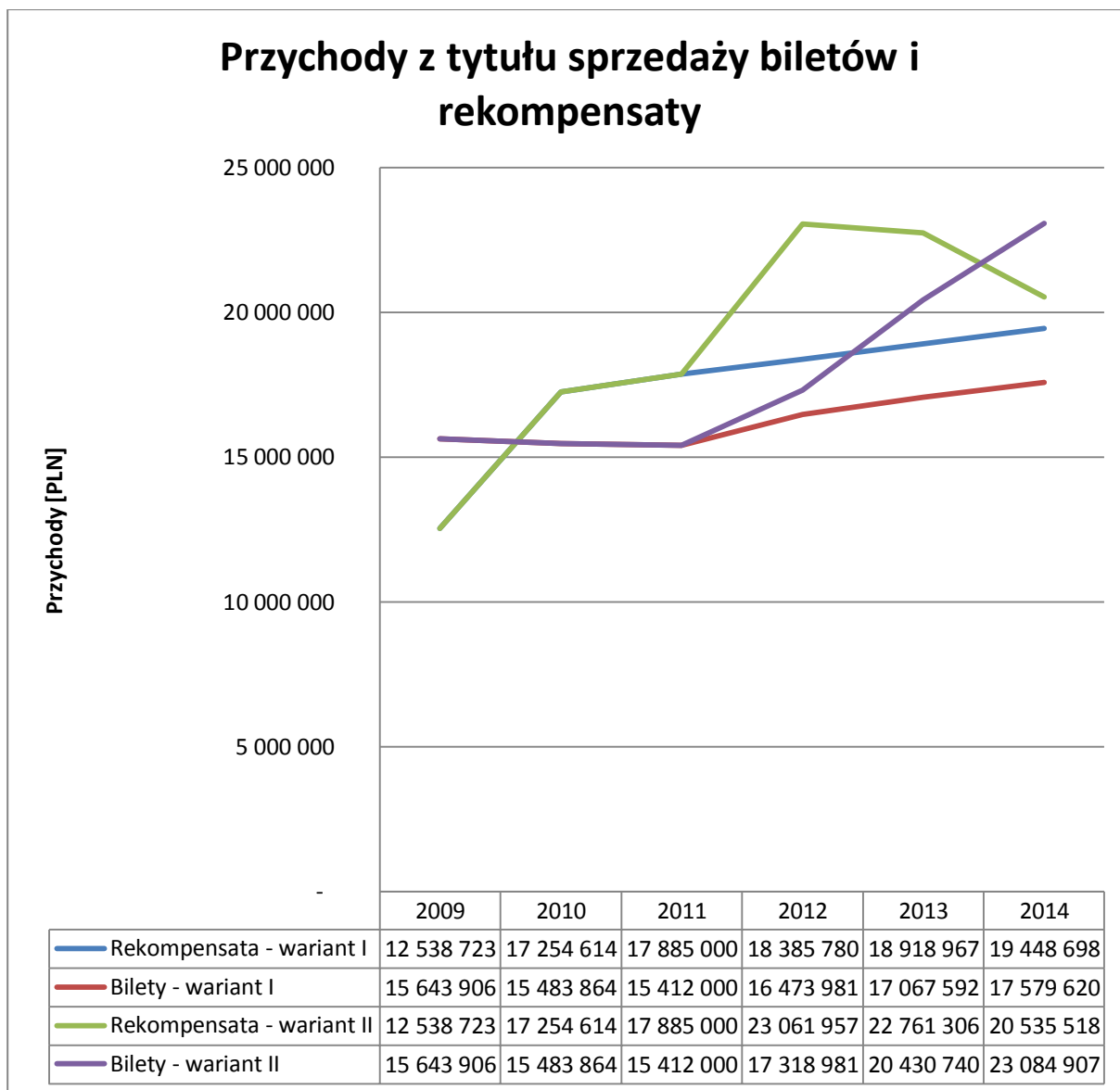
- 1- Przychody netto ze sprzedaży

**Tabela 22 – Przychody netto ze sprzedaży**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Wariant I</b>	<b>42 343 229</b>	<b>48 668 309</b>	<b>53 908 850</b>	<b>52 883 387</b>	<b>55 961 836</b>	<b>58 185 808</b>
w tym:						
Rekompensata	12 538 723	17 254 614	17 885 000	18 385 780	18 918 967	19 448 698
Bilety	15 643 906	15 483 864	15 412 000	16 473 981	17 067 592	17 579 620
Pozostałe	14 160 600	15 929 831	20 611 850	18 023 626	19 975 277	21 157 490
<b>Wariant II</b>	<b>42 343 229</b>	<b>48 668 309</b>	<b>53 908 850</b>	<b>58 404 564</b>	<b>61 952 421</b>	<b>63 718 777</b>
w tym:						
Rekompensata	12 538 723	17 254 614	17 885 000	23 061 957	22 761 306	20 535 518
Bilety	15 643 906	15 483 864	15 412 000	17 318 981	20 430 740	23 084 907
Pozostałe	14 160 600	15 929 831	20 611 850	18 023 626	19 975 277	21 157 490



**Rys. 6 Przychody ogółem w latach 2012 – 2014**

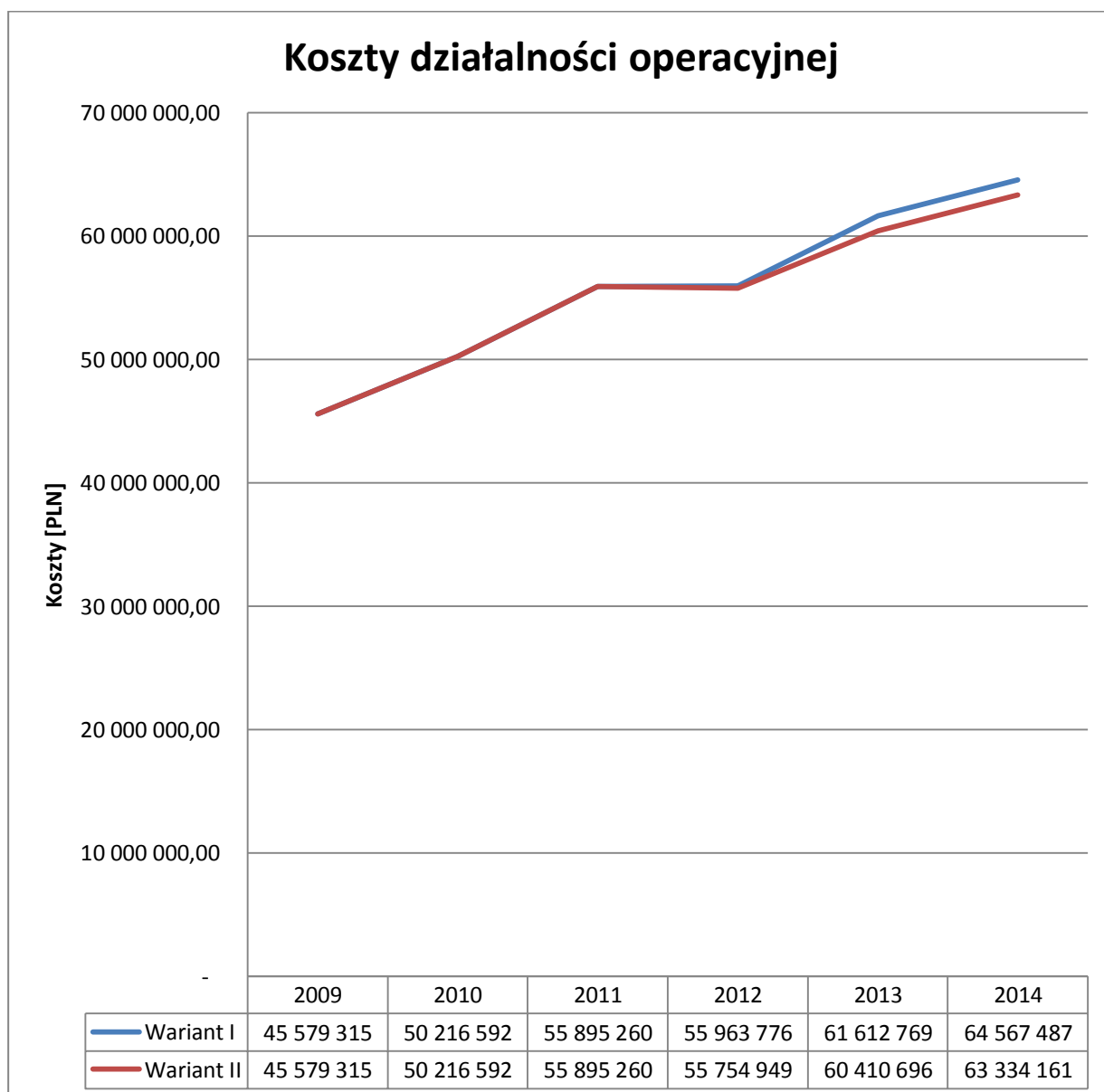


**Rys. 7 Przychody z tytułu sprzedaży biletów i rekompensaty**

## 2- Koszty działalności operacyjnej

**Tabela 23 – Koszty działalności operacyjnej**

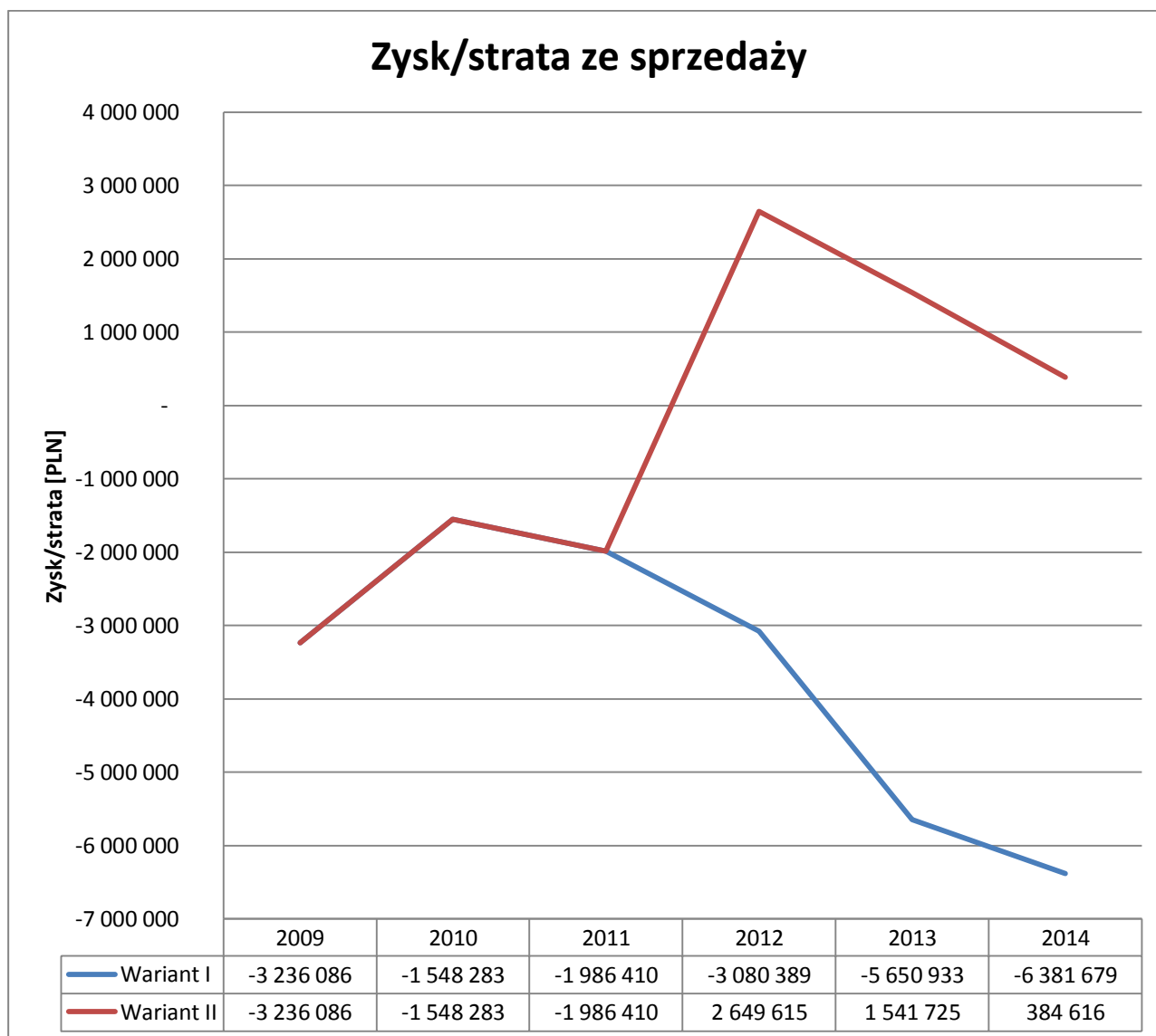
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	45 579 315	50 216 592	55 895 260	55 963 776	61 612 769	64 567 487
Wariant II	45 579 315	50 216 592	55 895 260	55 754 949	60 410 696	63 334 161

**Rys. 8 Koszty działalności operacyjnej**

## 3- Zysk/ strata ze sprzedaży

Tabela 24 – Zysk/strata ze sprzedaży

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	-3 236 086	-1 548 283	-1 986 410	-3 080 389	-5 650 933	-6 381 679
Wariant II	-3 236 086	-1 548 283	-1 986 410	2 649 615	1 541 725	384 616



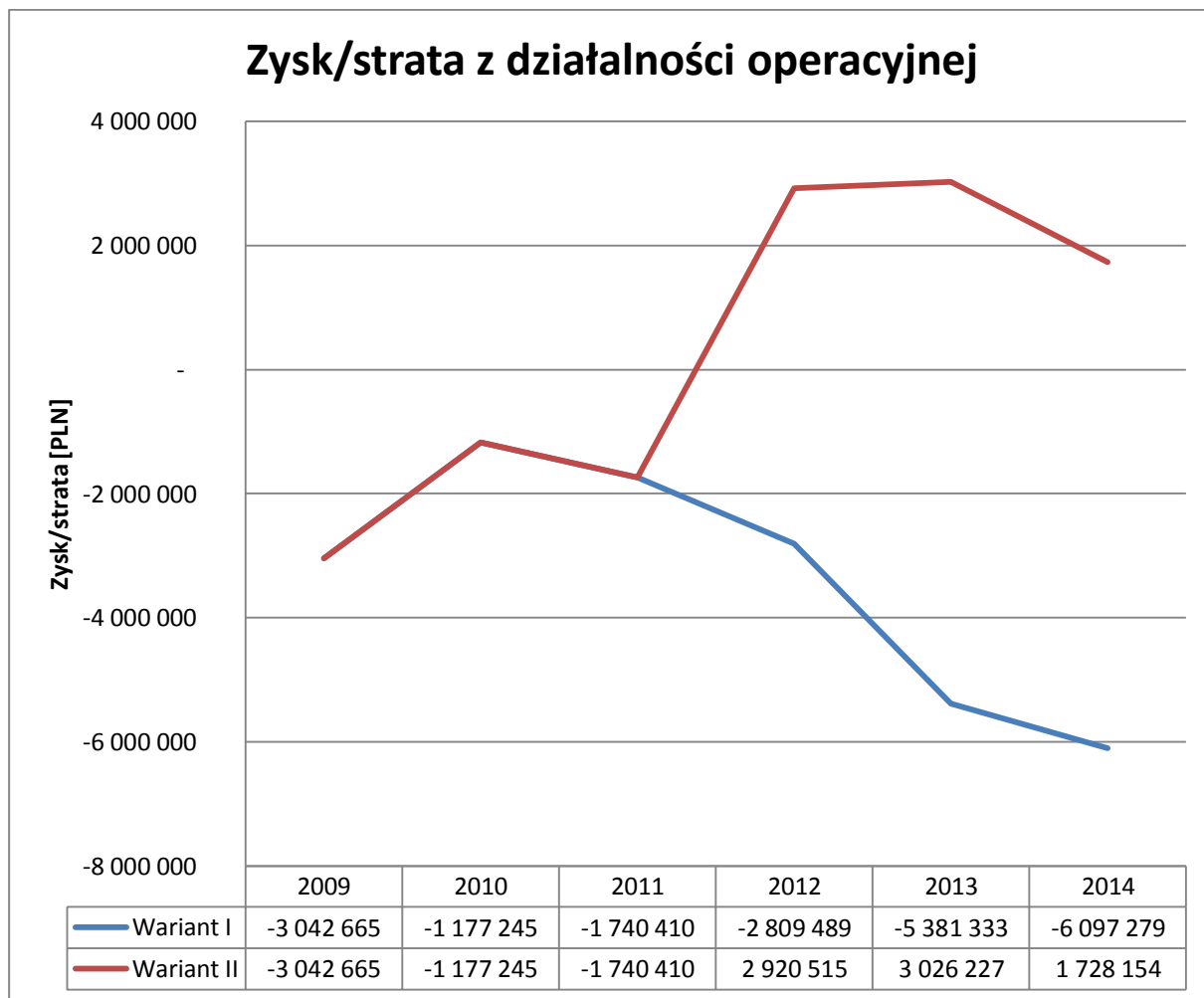
Rys. 9 Zysk/strata ze sprzedaży



## 4- Zysk/ strata z działalności operacyjnej

**Tabela 25 - Zysk/ strata z działalności operacyjnej**

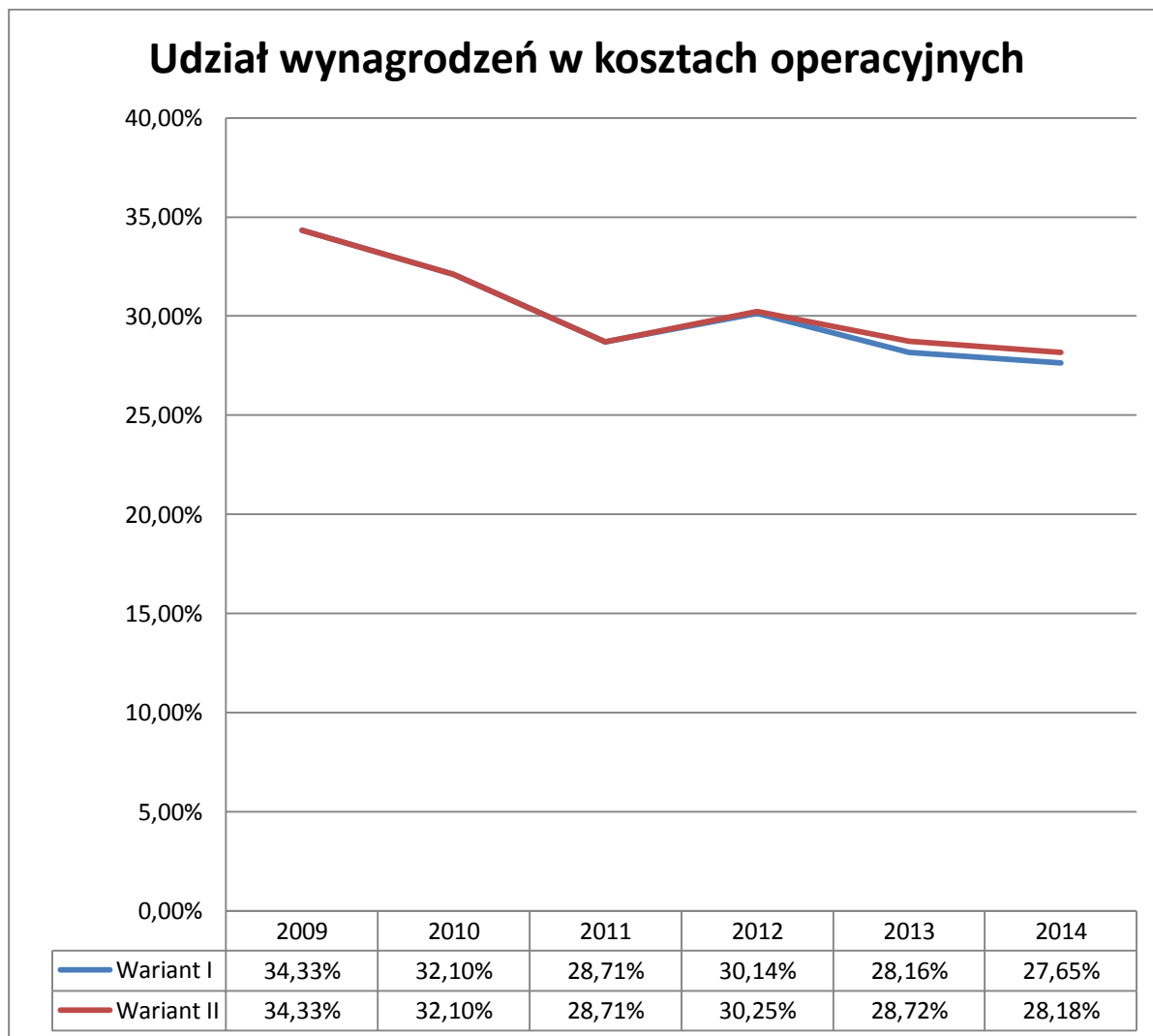
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	-3 042 665	-1 177 245	-1 740 410	-2 809 489	-5 381 333	-6 097 279
Wariant II	-3 042 665	-1 177 245	-1 740 410	2 920 515	3 026 227	1 728 154

**Rys. 10 Zysk/strata z działalności operacyjnej**

## 5- Udział wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej

**Tabela 26 – Udział wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej**

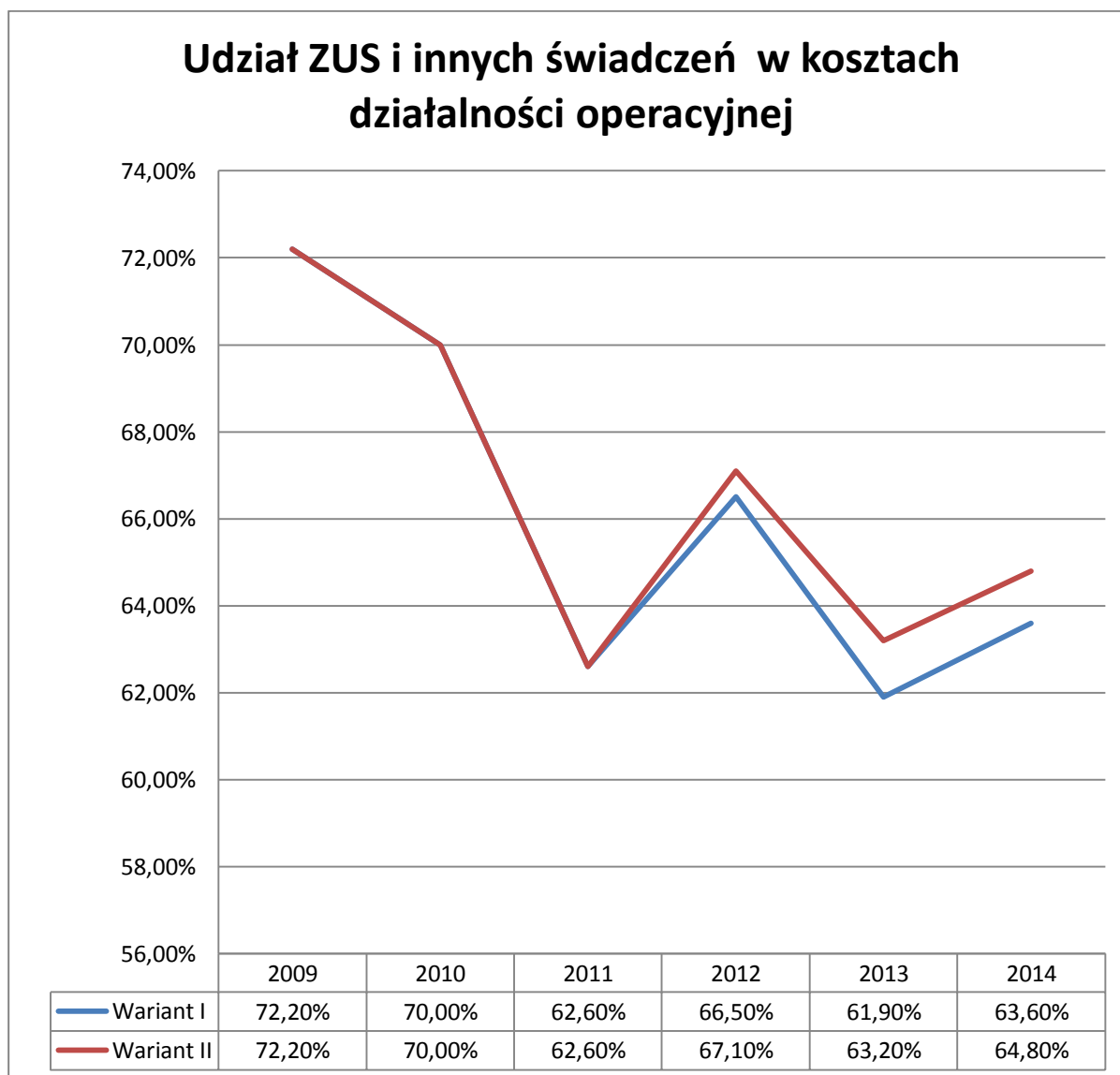
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	34,33%	32,10%	28,71%	30,14%	28,16%	27,65%
Wariant II	34,33%	32,10%	28,71%	30,25%	28,72%	28,18%

**Rys. 11 Udział wynagrodzeń w kosztach operacyjnych**

6- Udział ZUS i innych świadczeń w kosztach działalności operacyjnej

**Tabela 27 – Udział ZUS i innych świadczeń w kosztach działalności operacyjnej**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	7,22 %	7,00%	6,26%	6,65%	6,19%	6,36%
Wariant II	7,22%	7,00%	6,26%	6,71%	6,32%	6,48%

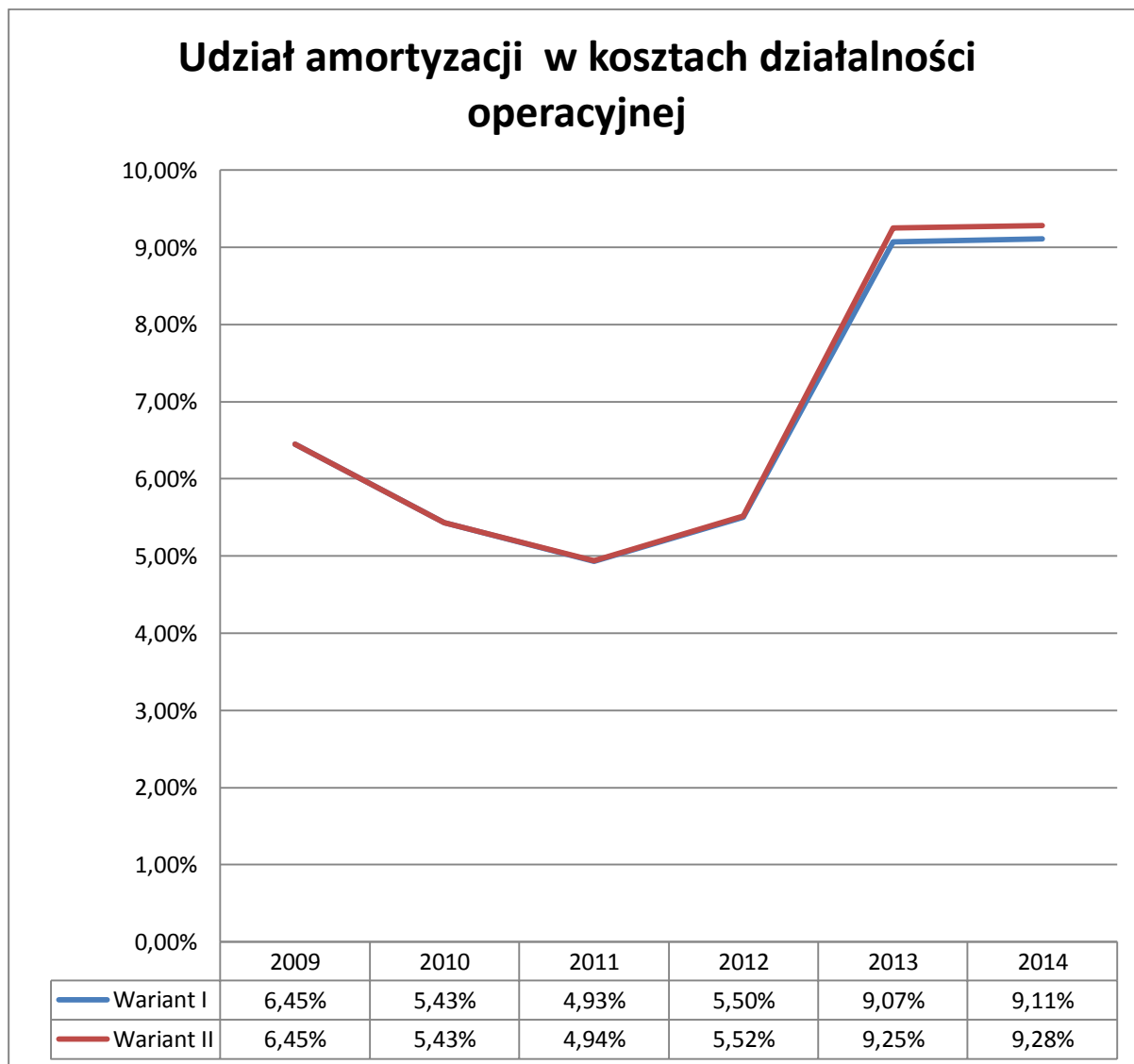


**Rys. 12 Udział ZUS i innych świadczeń w kosztach działalności operacyjnej**

## 7- Udział amortyzacji w kosztach działalności operacyjnej

**Tabela 28 – Udział amortyzacji w kosztach działalności operacyjnej**

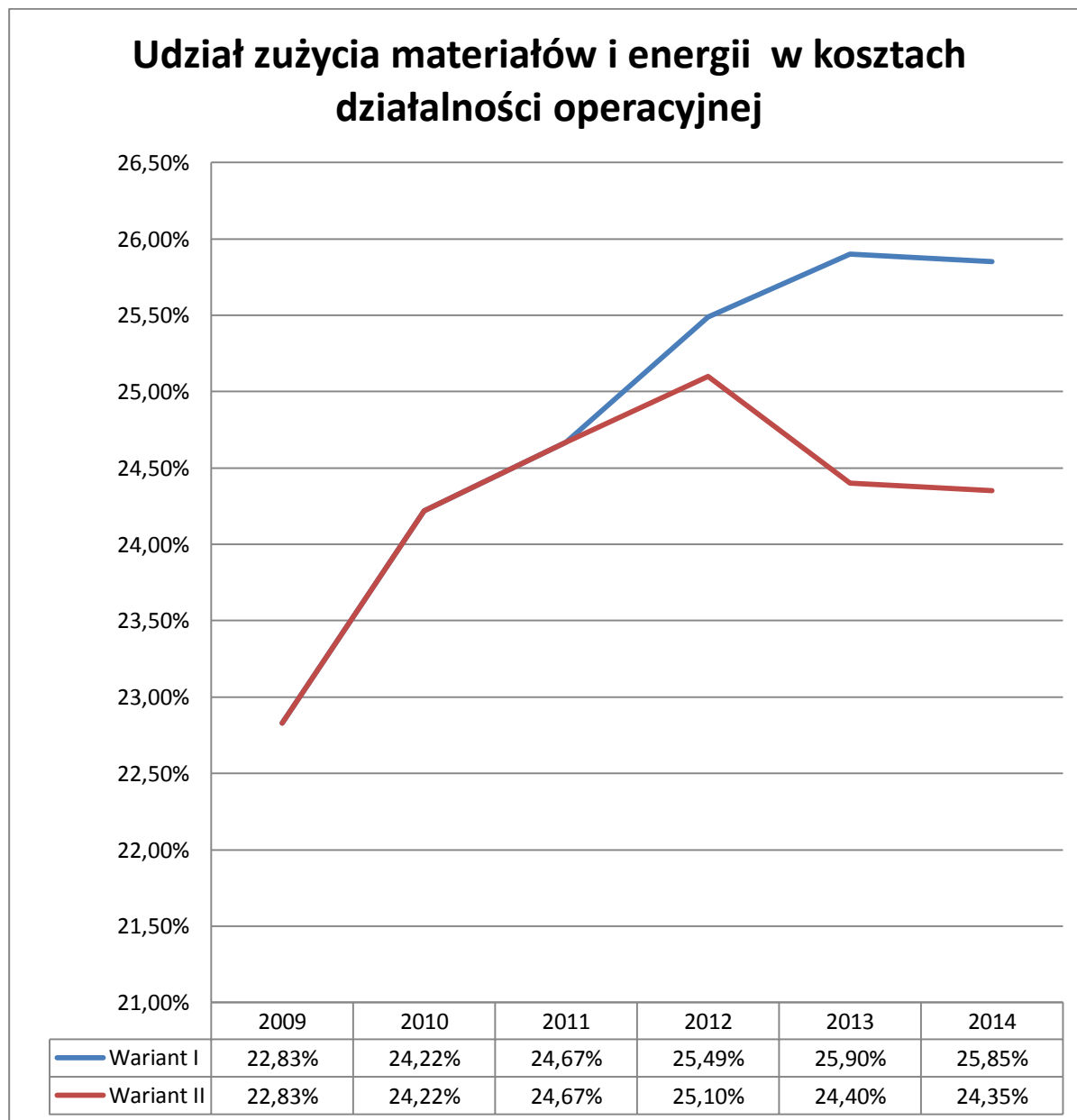
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	6,45%	5,43%	4,93%	5,50%	9,07%	9,11%
Wariant II	6,45%	5,43%	4,94%	5,52%	9,25%	9,28%

**Rys.13 Udział amortyzacji w kosztach działalności operacyjnej**

8- Udział zużycia materiałów i energii w kosztach działalności operacyjnej

**Tabela 29 – Udział zużycia materiałów i energii w kosztach działalności operacyjnej**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	22,83%	24,22%	24,67%	25,49%	25,90%	25,85%
Wariant II	22,83%	24,22%	24,67%	25,10%	24,40%	24,35%

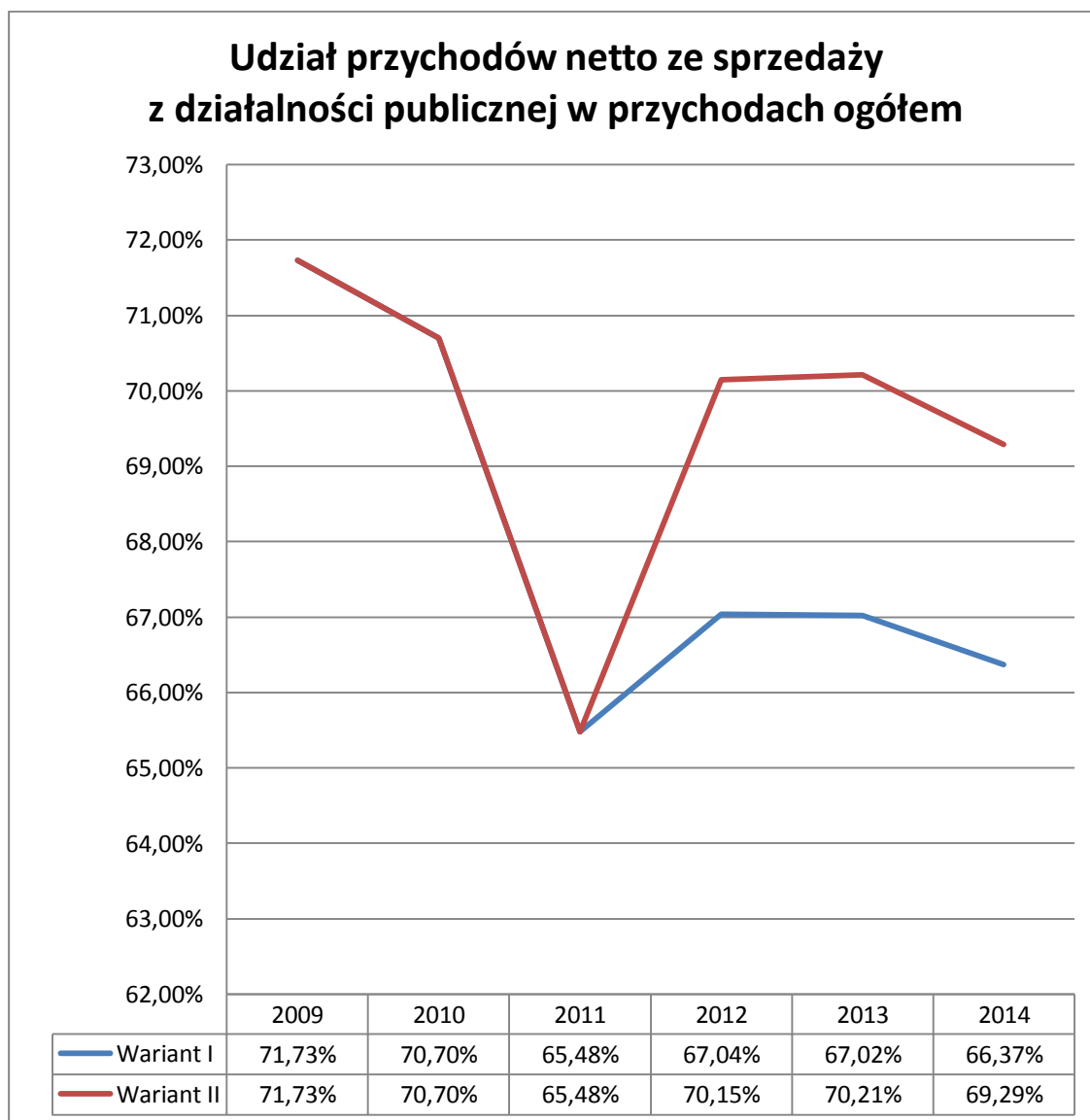


**Rys. 14 Udział zużycia materiałów i energii w kosztach działalności operacyjnej**

9- Udział przychodów netto ze sprzedaży biletów w przychodach ogółem

**Tabela 30 – Udział przychodów netto ze sprzedaży z działalności publicznej w przychodach ogółem**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wariant I	71,73%	70,70%	65,48%	67,04%	67,02%	66,37%
Wariant II	71,73%	70,70%	65,48%	70,15%	70,21%	69,29%

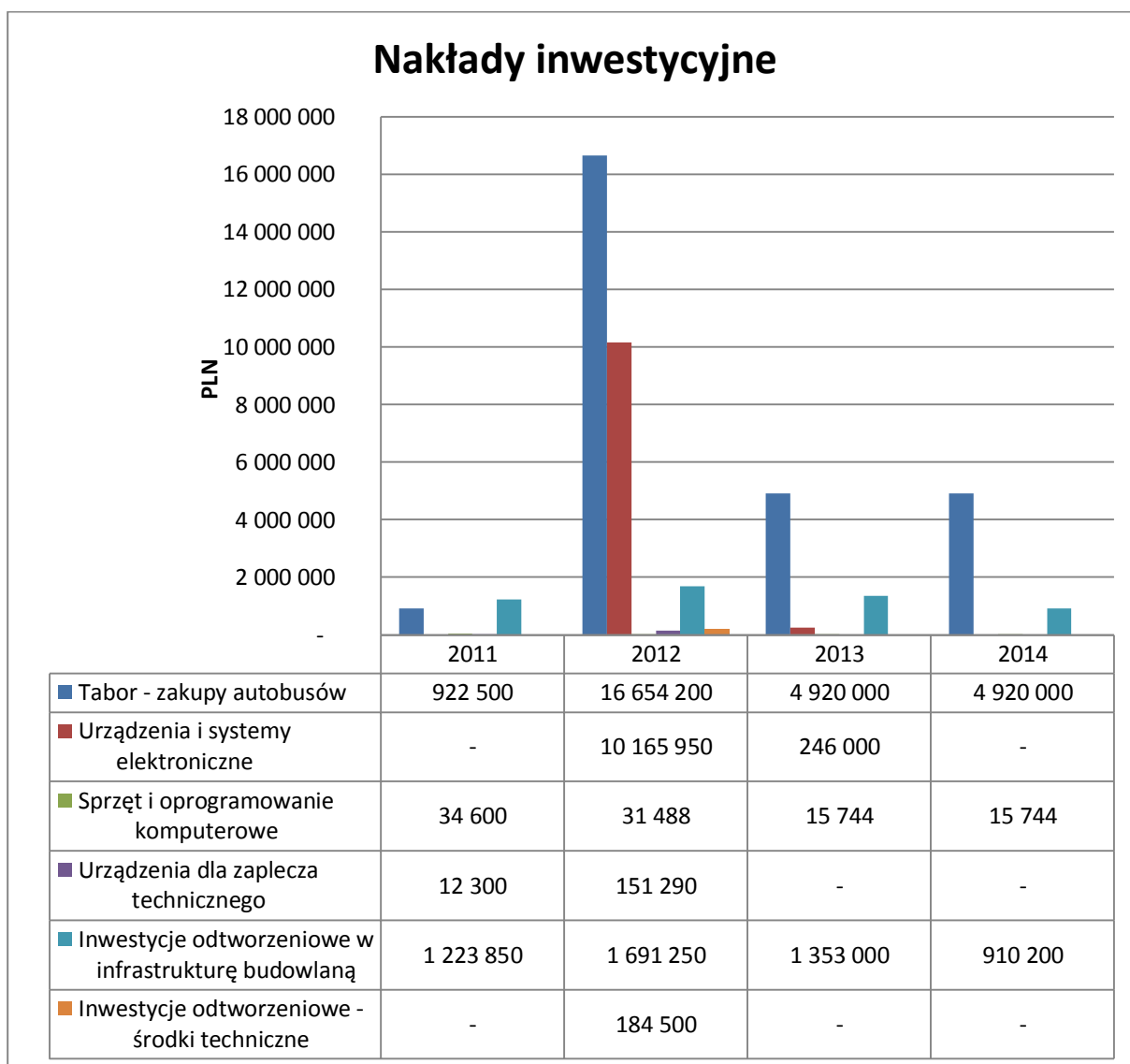


**Rys. 15 Udział przychodów netto z działalności publicznej w przychodach ogółem**

c. Nakłady inwestycyjne

Tabela 31 – Nakłady inwestycyjne

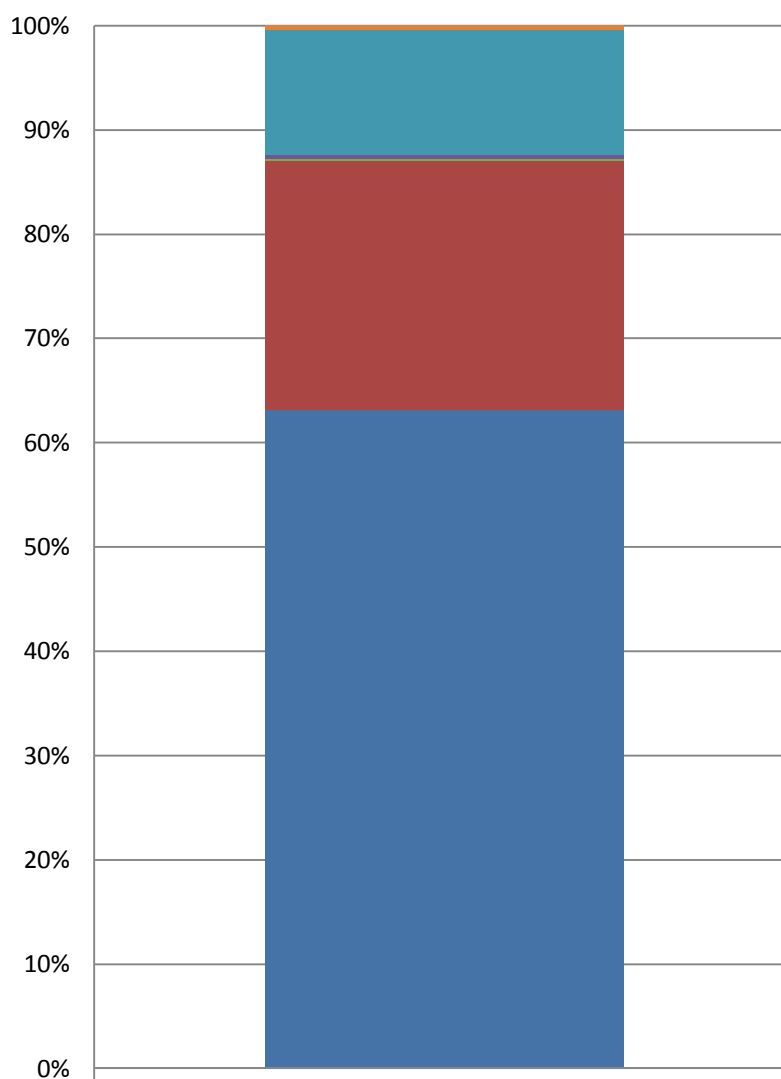
Nakłady inwestycyjne wg kategorii [PLN]	2011	2012	2013	2014	RAZEM
Tabor	922 500	16 654 200	4 920 000	4 920 000	27 416 700
Urządzenia i systemy elektroniczne	0	10 165 950	246 000	0	10 411 950
Sprzęt i oprogramowanie komputerowe	34 600	31 488	15 744	15 744	97 576
Urządzenia dla zaplecza technicznego	12 300	151 290	0	0	163 590
Inwestycje odtworzeniowe w infrastrukturę budowlaną	1 223 850	1 691 250	1 353 000	910 200	5 178 300
Inwestycje odtworzeniowe - środki techniczne	0	184 500	0	0	184 500
<b>RAZEM</b>	<b>2 193 250</b>	<b>28 878 678</b>	<b>6 534 744</b>	<b>5 845 944</b>	<b>43 452 616</b>



Rys. 16 Nakłady inwestycyjne w latach 2011 - 2014

## Struktura nakładów inwestycyjnych

w latach 2011 - 201



	1
Inwestycje odtworzeniowe - środki techniczne	184 500
Inwestycje odtworzeniowe w infrastrukturę budowlaną	5 178 300
Urządzenia dla zaplecza technicznego	163 590
Sprzęt i oprogramowanie komputerowe	97 576
Urządzenia i systemy elektroniczne	10 411 950
Tabor - zakupy autobusów	27 416 700

Rys. 17 Struktura nakładów inwestycyjnych w latach 2011 - 2014

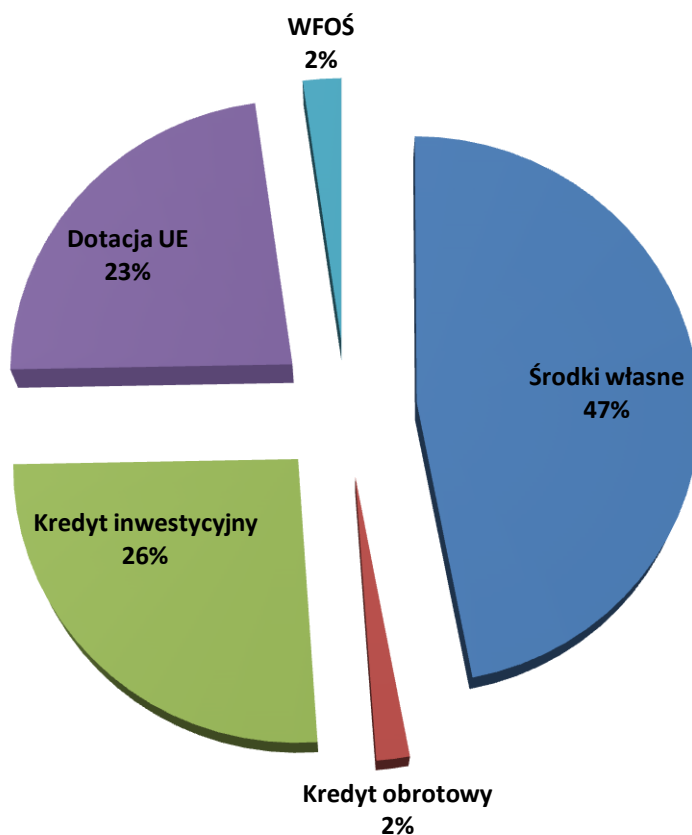


d. Źródła finansowania inwestycji

Tabela 32 – Źródła finansowania inwestycji

Nakłady inwestycyjne [PLN]	2011	2012	2013	2014	Razem
	2 193 250	28 878 678	6 534 744	5 845 944	43 452 618
Źródła finansowania:					
Środki własne	413 250	7 667 576	6 534 744	5 845 944	20 461 517
Kredyt obrotowy	800 000				800 000
Kredyt inwestycyjny		11 211 740			11 211 740
Dotacja UE		9 999 363			9 999 363
WFOŚ	980 000				980 000

## Struktura źródeł finansowania nakładów inwestycyjnych



Rys. 18 Struktura źródeł finansowania nakładów inwestycyjnych

## 10. Wnioski

Do powszechnie znanych czynników decydujących o sukcesie transportu publicznego należą ceny biletów, punktualność, dobre połączenia oraz sprawny marketing. Publiczna komunikacja pasażerska może współistnieć z indywidualnymi środkami transportu, świadczyć usługi przewozowe w systemie sieciowym. Czas przejazdu decyduje o atrakcyjności oferty dla klientów, stabilności ruchu i punktualności. Publiczny transport pasażerski spełniając istotną funkcję społeczną może jednocześnie zapewniać wysoki standard jakości przewozu.

Niniejsze opracowanie uzasadnia nie tylko celowość ale wręcz konieczność radykalnej zmiany obecnego systemu komunikacji publicznej w Płocku. Potwierdzają to zarówno wskaźniki ekonomiczne jak i zdecydowana poprawa jakości usługi transportowej z punktu widzenia pasażerów. Należy jeszcze raz podkreślić, że wszystkie elementy nowego systemu komunikacji a więc plan komunikacyjny, taryfa przewozowa i informacja pasażerska należy wprowadzić jednocześnie, ponieważ są one komplementarne.

### a. Działania wspomagające

Polityka władz lokalnych wprowadzająca priorytety dla transportu zbiorowego w postaci:

- wprowadzenie stref płatnego parkowania w mieście
- wyznaczenie „bus pasów” na odcinku od al. Jachowicza przy „Stanisławówce” do ul. Wyszogrodzka – skrzyżowanie „Auchan”, obowiązujące w określonym czasie ograniczonym do godzin szczytów przewozowych
- możliwość sterowania sygnalizacją świetlną

### b. Zagrożenia dla realizacji zadań wynikających z założeń biznesplanu na lata 2011 - 2014

- 1) Wypowiedzenie przez Gminę Płock Umowy wykonawczej powierzającej Spółce zadania z zakresu lokalnego transportu zbiorowego
- 2) Rezygnacja gmin ościennych z usług transportowych świadczonych przez KM-Płock na ich terenie
- 3) Cofnięcie dofinansowania ze środków Unii Europejskiej na realizację działań przewidzianych we wniosku (niedotrzymanie terminów realizacji, nieodpowiednie zarządzanie projektem, niemożność utrzymywania projektu przez określony czas)
- 4) Brak akceptacji właściciela (organizatora) na proponowane zmiany sieci połączeń komunikacyjnych oraz systemu biletowego
- 5) brak akceptacji radnych Rady Miasta Płocka na proponowane zmiany
- 6) Wpływ radnych na kształtowanie cen biletów
- 7) Brak środków finansowych na realizację zaplanowanych zadań

W tabeli poniżej zestawiono porównanie wybranych elementów transportu publicznego w Płocku sprzed i po zmianie.

**Tabela 33 - PORÓWNANIE WYBRANYCH ELEMENTÓW PŁOCKIEGO TRANSPORTU MIEJSKIEGO  
PRZED I PO JEGO ZMIANIE**

CECHA	OBCENIE	POWODUJE	PO ZMIANIE	SPOWODUJE
Taryfa przewozowa.	Nie przesiadkowa, drogie bilety sieciowe – faworyzowane są bilety trasowane i jednorazowe, brak biletów czasowych (poza dobowym).	Tworzenie wielu linii „zawsządowszą” o niskiej częstotliwości lub o kilku kursach dziennie, w dodatku często się pokrywających i tworzących tzw. stada. Jest niesprawiedliwa, gdyż nie każdy może z jednym biletem dostać się do swojego celu – utworzenie połączeń z każdego miejsca w każde nigdy nie będzie możliwe w mieście wielkości Płocka.	Przesiadkowa, tanie bilety czasowe i sieciowe.	Możliwe będzie utworzenie niewielu linii, ale o znacznej częstotliwości, co skróci czas oczekiwania na przystanku – połączeń bezpośrednich będzie mniej, ale zrekompensują to wygodne przesiadki. Poza tym każdy pasażer zyska możliwość dostania się do swojego celu za tę samą cenę i w podobnym czasie (znika niesprawiedliwość).
Taktowość rozkładu jazdy.	Nie występuje. Rozkład jazdy dostosowany jest w wielu przypadkach do potrzeb wybranych (grup) osób (np. odjazdy bezpośrednio po zakończeniu pracy itp.).	Nie jest możliwe utworzenie skoordynowanych rozkładów linii na wspólnych trasach – autobusy pojawiają się na przystankach nieregularnie, czasem jeden po drugim (patrz wiersz: „Stada autobusów.”), czasem po długiej przerwie – nie znający rozkładu podejmują ryzyko.	Podstawą tworzenia rozkładu jazdy będzie przyjęcie częstotliwości przynależnej do danego rodzaju linii i skoordynowanie wszystkich linii na ich wspólnych trasach.	Rytmiczność odjazdów autobusów z przystanków, co zwłaszcza w godzinach popołudniowego szczytu przewozowego jest niezwykle ważne dla pasażera (nie musi chodzić na określoną godzinę, ale kiedy mu się podoba). Eliminacja stad autobusów.
Podział na rodzaje linii.	Nie występuje. Numery poszczególnym liniom przyznawane są po kolei i nie można z ich numeru wywnioskować ich rodzaju.	Brak systemu i podziału numeracji i niemożność wywnioskowania rodzaju linii na podstawie jej numeru.	Linie są podzielone na rodzaje. Z numeru linii można szybko wywnioskować jej częstotliwość i okres kursowania (niskie numery – wysoka częstotliwość itd.).	Szybkie przewidzenie czasu oczekiwania na przyst. i okresu kursowania danej (grupy) linii. Uzyskanie gwarancji, że czas oczekiwania nie przekroczy przyjętej na danej linii częstotliwości.
Stada autobusów.	Konieczność tworzenia wielu linii bezpośrednich powoduje, że trasy wielu z nich się pokrywają, co jest	Zapełnienie tylko pierwszego autobusu w stadzie, kiedy pozostałe jadą półpuste lub puste. Wydłuża się także	Skoordynowanie odjazdów autobusów na poszczególnych trasach wyeliminuje stada, ponieważ odjazdy z każdego	Krótszy czas oczekiwania na autobus i równomierne zapełnienie autobusów jadących w tym samym kierunku.

	przyczyną zbijania się wielu autobusów w stada (odjazdy kilku autobusów z tego samego miejsca w tym samym kierunku, kiedy następny odjazd w danym kierunku odbywa się po długiej przerwie).	oczekiwanie na autobus w danym kierunku.	przystanku będą się odbywać regularnie co określony czas.	
CECHA	OBCENIE	POWODUJE	PO ZMIANIE	SPOWODUJE
Zmiana rozkładów jazdy.	Zmiany wprowadza się nieregularnie, często w zależności od potrzeb przewozowych.	Nieoczekiwane zmiany rozkładów powodują, że pasażerowie są nimi zaskakiwani i nie mogą się do nich uprzednio przygotować, pomimo zachowania wymaganych przepisami terminów ogłaszania zmian	Wyznaczone w roku będą 2-3 stałe terminy zmian rozkładów (1 raz w roku zmiana wszystkich rozkładów, 1-2 razy drobne zmiany na wybranych liniach).	Pasażer nie będzie zaskakiwany zmianami rozkładów, ponieważ z góry będzie znał termin możliwych zmian.
Funkcjonowanie komunikacji nocnej.	Linie nocne zaplanowane są w sposób ograniczający przemieszczanie się pasażerów. Niekorzystna dla pasażera taryfa przewozowa .	Niedostosowanie do potrzeb pasażerów i wysoka cena za przejazd. Praktyczny brak połączeń w godzinach nocnych i skazanie mieszkańców miasta na usługi drogich samochodów radio-taxi.	Wyznaczenie w śródmieściu jednego przystanku węzłowego, na którym w określonych (łatwych do zapamiętania) godzinach spotykałyby się wszystkie autobusy nocne.	Umożliwienie przemieszczania się po mieście również w godzinach nocnych po niemal całej sieci. Taryfa (opłata podwójna) zostanie zastąpiona zgodną z dzienną (opłata za relację, nie numer linii).
Funkcjonowanie komunikacji podmiejskiej.	Niezwykłe rozbudowana sieć podmiejska powoduje, że znaczny udział przewozów odbywa się poza miastem. Bilety trasowane i jednorazowe zmuszają do tworzenia długich tras linii podmiejskich w mieście.	Przeniesienie większości zadań przewozowych na linie podmiejskie, które nie powinny mieć wpływu na funkcjonowanie komunikacji w mieście, gdyż dostosowane są do potrzeb ruchu podmiejskiego.	Skrócenie tras linii podmiejskich do centrum lub pierwszej pętli podstawowych linii miejskich.	Mniejsze wykorzystanie taboru na liniach podmiejskich, a większe na liniach miejskich. Pasażerowie niektórych linii podmiejskich utracą bezpośrednie połączenie z centrum, ale uzyskają większy dostęp do wybranych przez siebie miejsc w mieście (po przesiadce na linie podstawowe).
Funkcjonowanie linii sezonowych.	Uruchamiane są wyłącznie na okres letnich ferii szkolnych. Niekorzystna dla pasażera taryfa na	Potrzeba przemieszczania się za rekreacją występuje w czasie dłuższym niżli same letnie ferie szkolne.	Rozciągnięcie czasu kursowania linii sezonowych na kilka tygodni przed lub po letnich feriach szkolnych.	Dłuższy dostęp do rekreacji dla mieszkańców miasta. Przejrzystość w taryfie.

	linii nr 13 (płaci się za numer linii, nie za relację)		Umieszczenie Grabiny w strefie B po zawarciu odpowiednich porozumień z gminą Łąck Jednakowa taryfa jak na pozostałych liniach podmiejskich.	
CECHA	OBCENIE	POWODUJE	PO ZMIANIE	SPOWODUJE
Obsługa wszystkich dzielnic.	Niedostateczna. Są dzielnice, do których nie można się dostać autobusem żadnej stałej linii miejskiej (np. os. Kochanowskiego, ul. Nowowiejskiego, al. Kobylińskiego przy basenie itd.). Niestety projekt zmiany trasy linii 26 w r. 2009 przez Mickiewicza nie został zaakceptowany	Pasażerowie zamieszkujący lub podążający do danych dzielnic skazani są na długą drogę do przystanków stałych linii miejskich lub rezygnują z usług transportu miejskiego.	Wszystkie dzielnice miejskie obsługiwane są przynajmniej jedną stałą linią miejską o najwyższej częstotliwości 30 minut.	Duża dostępność do usług transportu miejskiego i gwarancja, że czas oczekiwania na autobus z niemal każdego przystanku w mieście nie przekroczy 30 minut.
Łączny czas podróży z przykładami.	Zróźnicowany. Oczekiwanie na autobus może być bardzo krótkie (stada) lub bardzo długie (brak koordynacji). Konieczność bezpośredniego łączenia wielu miejsc powoduje również wydłużenie czasu przejazdu.	Czas przejazdu znacznie się wydłuża. Np. najdłuższy czas oczekiwania na autobus z Podolszyc Płn. do centrum w dzień roboczy wynosi 23 min. (między 17:55 a 18:18), najkrótszy zaś 0 min. (13 takich przypadków), a oczekiwań równych i większych niż 9 min. jest 44 (w godz. 6 do 20), co stanowi ok. 26% wszystkich odjazdów w tych godzinach. Przejazd np. z Podolszyc Płd. na Winiary linią 26 trwa ok. 44 min. Dojazd np. z Podolszyc Płn. na dworzec PKP możliwy jest dzisiaj jedynie autobusem linii nr 26, są tylko 42 takie kursy w	Czas oczekiwania na autobus dzięki skoordynowaniu rozkładów będzie jak najmniejszy i stały. Umożliwienie wygodnych przesiadek wyeliminuje konieczność prowadzenia linii przez wszystkie rejony miasta i pozwoli je bardziej „wyprostować”, a więc przyspieszyć przejazd przez miasto.	Łączny czas podróży zostanie skrócony. Najdłuższy czas oczekiwania na autobus do centrum np. z Podolszyc Płn. wyniesie 8 minut. Przejazd np. z Podolszyc Płd. na Winiary linią 1 (dzisiejszą 26 o zmienionej trasie) wyniesie ok. 37 min. (ok. 7 min. krócej niż obecnie). Dojazd np. z Podolszyc Płn. na dworzec PKP możliwy będzie tylko z przesiadką na linię nr 3 na ul. Wyszogrodzkiej, przy czym takie połączenie będzie się odbywać przez niemal cały dzień roboczy co 15 min., w sobotę co 20 min., a w święto co 30 min.

		dzień roboczy i 23 w dzień wolny, przy czym najdłuższe oczekiwanie na połączenie w dzień roboczy wyn. 52 min. (przyst. A. K. Hubalczyków, 19:57 – 20:49), a w sobotę i święto 86 min. (tamże, 20:53 – 22:19).		
RZECZ	OBECNIE	POWODUJE	PO ZMIANIE	SPOWODUJE
Zakup biletów w pojeździe.	W dni robocze tylko po godz. 18, w dni wolne cały dzień. W sprzedaży są bilety jednorazowe po tej samej cenie, co w pozostałych miejscach.	Brak możliwości zakupu biletu w mieście przed godz. 18 znacznie utrudnia dostępność miejskiego transportu zbiorowego. Niezróżnicowana cena biletu kupowanego u kierowcy tylko zachęca do kupowania ich w pojeździe (dłuższe postoje na przystankach w dni wolne).	Zwiększenie dostępności punktów sprzedaży biletów poprzez zakup mobilnych automatów biletowych	Zwiększy się dostępność miejskiego transportu zbiorowego – pasażer w każdej sytuacji będzie w stanie uiścić opłatę za przejazd. Droższe ceny biletów kupowanych u kierowców zachęca do nabywania większej ilości biletów w innych miejscach.
Bilet na przejazd	2,50 zł bilet jednorazowy upoważnia do jednego przejazdu dowolną linią w strefie A	Konieczność kasowania następnego biletu jednorazowego po przesiadce.	Utrzymanie w cenniku biletu jednorazowego oraz wprowadzenie biletu godzinnego (3,20 zł)	Rozpowszechnienie przesiadkowego modelu podróży dla pasażerów nie posiadających biletu sieciowego z dostępnością do dowolnej ilości kursów różnymi liniami w okresie ważności biletu.
Wygląd rozkładów jazdy.	Tylko na rozkładach niektórych linii umieszczony jest wykaz wszystkich przystanków i średni czas przejazdu do każdego z nich.	Nie jest możliwe dokładne przewidzenie na którym przystanku zatrzymuje się autobus danej linii i jaki jest orientacyjny czas przejazdu.	Wszystkie rozkłady wyglądać będą identycznie i na wszystkich umieszczony będzie wykaz kolejnych przystanków. Na niektórych również skrócona taryfa przewozowa.	Możliwe będzie odczytanie orientacyjnego czasu przejazdu, a także na których przystankach zatrzymywać się będzie dany autobus, co jest b. ważne przy planowaniu przesiadki.



CECHA	OBECNIE	POWODUJE	PO ZMIANIE	SPOWODUJE
Nazewnictwo przystanków.	Każdy przystanek nosi nazwę ulicy na której się znajduje i najbliższej jej przecznicy. Poza miastem nazwy uzupełniane są często jedynie kolejnymi numerami (I, II, III itd.), co w żaden sposób nie odzwierciedla ich położenia topograficznego.	Chaos w nazewnictwie i różne nazwy przystanków powodują, że przystanki znajdujące się w jednym zespole noszą zupełnie różne nazwy (np. u zbiegu ul. Bielskiej i al. Jachowicza przyst. Kobylińskiego Bielska i Jachowicza Dworzec). Nie jest możliwe również przyporządkowanie konkretnego przystanku do miejsca poza miastem (np. Sikórz II).	Przystanki noszą nazwę przecznicy, charakterystycznego obiektu w pobliżu, nazwy miejscowej, zwyczajowej itd. Przystanki podmiejskie noszą nazwę miejscowości i, jak w mieście, nazwę ulicy, pobliskiego obiektu itd.	Szybka orientacja w nazewnictwie (intuicyjne nazwy, np. Stanisławówka, Cholerka, Dworzec PKP itd.) powoduje, że pasażer lepiej porusza się po sieci. Identyczna nazwa wszystkich przystanków w zespole umożliwia bezpieczne zaplanowanie przesiadki w danym zespole (np. wszystkie przystanki u zbiegu ul. Bielskiej i Jachowicza nosić będą nazwę Jachowicza). Lepsza orientacja również poza miastem (nazwy obiektów, np. Sikórz remiza).
Informacja pasażerska.	Niedostateczna. Niedawno zaczęto wprowadzać do nowszych autobusów głosowe i tekstowe zapowiadanie kolejnych przystanków. Nie wydaje się rozkładów jazdy i schematu sieci.	Dostęp do informacji pasażerskiej jest znikomy, a opiera się ona wyłącznie na doświadczeniu pasażerów. Dostęp do rozkładu jazdy (a więc podstawy funkcjonowania transportu miejskiego) w formie nieelektronicznej możliwy jest jedynie na przystanku.	Każdy autobus powinien być wyposażony w przynajmniej głosowe lub przynajmniej tekstowe zapowiadanie kolejnych przystanków. Wydawane będą rozkłady jazdy w formie tabelarycznej (ze skróconą taryfą) i schematy sieci.	Możliwość pełnego zaplanowania podróży za pomocą rozkładu jazdy, schematu sieci, skróconej taryfy i informacji wewnątrz pojazdu. Zwiększy się dzięki temu wiedza pasażerów o możliwościach poruszania się po mieście autobusem miejskim – zwiększenie liczby pasażerów.
Oznaczniki przystankowe.	Zaniedbane i stopniowo zastępowane samym znakiem drogowym D-15 (!!!). Na wielu brak nazwy przystanku i znaku rozpoznawczego organizatora miejskiego transportu zbiorowego. Ustawiane są losowo w obrębie zatoki przystankowej.	Nie stanowią elementu rozpoznawczego w przestrzeni miejskiej – nie można wywnioskować jakie autobusy zatrzymują się na danym przystanku (PKS?) i jaka jest jego nazwa (a więc gdzie go szukać w rozkładzie jazdy). Nie można przewidzieć w którym miejscu przystanku nastąpi zatrzymanie pojazdu (utrudnienie).	Jednakowe w całej sieci, a zawierające: wymagany emblemat znaku D-15, nazwę przystanku, numery zatrzymujących się na danym przystanku linii, znak rozpoznawczy organizatora przewozów. Lokalizacja oznacznika wyznacza miejsce, w którym po zatrzymaniu pojazdu znajdować się będzie jego czoło.	Natychmiastowa identyfikacja przystanku miejskiego organizatora przewozów i nazwy przystanku – lepsza orientacja w rozkładzie. Możliwe będzie przewidzenie miejsca, w którym zatrzyma się pojazd i odpowiednie przygotowanie się do wsiadania (ułatwienie zwłaszcza dla osób starszych i kalekich oraz przyspieszenie odprawy na przystanku).



**Spis tabel:**

Tabela 1 – Harmonogram wdrożenia nowego schematu komunikacyjnego .....	9
Tabela 2 – Wybrane stawki za wozokilometr na specjalnych liniach regularnych .....	10
Tabela 3 – Zestawienie proponowanych linii autobusowych.....	11
Tabela 4 – Ilość wozokilometrów i zapotrzebowanie paliwa .....	14
Tabela 5 – Podstawowe wskaźniki eksploatacyjne.....	14
Tabela 6 - Cennik biletów w latach 2012 – 2014 wg cen brutto ( podatek VAT 8%) .....	18
Tabela 7 - Cennik elektronicznych biletów okresowych w latach 2012 – 2014 wg cen brutto ( podatek VAT 8%) , bilety okresowe imienne na wszystkie linie .....	19
Tabela 8 - Przewidywane wpływy ze sprzedaży biletów w 2011 r.....	20
Tabela 9 - Wpływy ze sprzedaży biletów 2012 - 2014 _wariant I (aktualny plan komunikacyjny,).....	20
Tabela 10 - Wpływy ze sprzedaży biletów 2012 - 2014 _wariant II (zmiana planu komunikacyjnego, taryfy i wzrost cen biletów w 2013 i 2014 roku) .....	20
Tabela 11 – Zestawienie taboru autobusowego .....	22
Tabela 12 – Lista taboru do kasacji w latach 2011 - 2014.....	33
Tabela 13 – Planowane zakupy taboru autobusowego .....	34
Tabela 14 – Nakłady inwestycyjne w latach 2011 - 2014.....	38
Tabela 15 – Struktura zatrudnienia w grupach pracowniczych.....	42
Tabela 16 - Struktura wiekowa w grupach pracowniczych .....	42
Tabela 17 - Struktura wykształcenia w grupach                      pracowniczych: .....	43
Tabela 18 – Pracownicy odchodzący na emeryturę i nabywający uprawnienia do nagród jubileuszowych .....	43
Tabela 19 – Plan funduszu płac i narzutów na płace .....	44
Tabela 20 – koszty amortyzacji.....	46
Tabela 21 – koszty odsetek od kredytów .....	46
Tabela 22 – Przychody netto ze sprzedaży.....	46
Tabela 23 – Koszty działalności operacyjnej.....	49
Tabela 24 – Zysk/strata ze sprzedaży.....	50
Tabela 25 - Zysk/ strata z działalności operacyjnej.....	51
Tabela 26 – Udział wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej .....	52
Tabela 27 – Udział ZUS i innych świadczeń w kosztach działalności operacyjnej .....	53
Tabela 28 – Udział amortyzacji w kosztach działalności operacyjnej .....	54
Tabela 29 – Udział zużycia materiałów i energii w kosztach działalności operacyjnej .....	55
Tabela 30 – Udział przychodów netto ze sprzedaży z działalności publicznej w przychodach ogółem.....	56
Tabela 31 – Nakłady inwestycyjne.....	57
Tabela 32 – Źródła finansowania inwestycji.....	59
Tabela 33 - PORÓWNANIE WYBRANYCH ELEMENTÓW PŁOCKIEGO TRANSPORTU MIEJSKIEGO PRZED I PO JEGO ZMIANIE .....	61

**Spis wykresów**

Rys.1 Schemat nowego planu połączeń komunikacyjnych .....	8
Rys.2 Wpływy ze sprzedaży(brutto) biletów 2012 - 2014 .....	21

Rys. 3 Struktura wiekowa autobusów.....	26
Rys. 4 Udział poszczególnych typów pojazdów w taborze.....	27
Rys. 5 Stan taboru w latach 2011 – 2012 .....	34
Rys. 6 Przychody ogółem w latach 2012 – 2014.....	47
Rys. 7 Przychody z tytułu sprzedaży biletów i rekompensaty .....	48
Rys. 8 Koszty działalności operacyjnej .....	49
Rys. 9 Zysk/strata ze sprzedaży .....	50
Rys. 10 Zysk/strata z działalności operacyjnej.....	51
Rys. 11 Udział wynagrodzeń w kosztach operacyjnych .....	52
Rys. 12 Udział ZUS i innych świadczeń w kosztach działalności operacyjnej .....	53
Rys.13 Udział amortyzacji w kosztach działalności operacyjnej.....	54
Rys. 14 Udział zużycia materiałów i energii w kosztach działalności operacyjnej.....	55
Rys. 15 Udział przychodów netto z działalności publicznej w przychodach ogółem .....	56
Rys. 16 Nakłady inwestycyjne w latach 2011 - 2014 .....	57
Rys. 17 Struktura nakładów inwestycyjnych w latach 2011 - 2014.....	58
Rys. 18 Struktura źródeł finansowania nakładów inwestycyjnych .....	59