

### Część III. Realizacja przewozów

#### 14. Wykonanie zadań rozkładowych

| operator                               | wykonanie wozokm płatnych | % wykonania  |
|--|---------------------------|--------------|
| <b>Tramwaje Warszawskie</b>            | 4 255 341,000             | 99,68        |
| <b>Metro Warszawskie</b>               | 3 152 383,200             | 99,85        |
| <b>Szybka Kolej Miejska</b>            | 1 123 367,461             | 99,67        |
| <b>Koleje Mazowieckie</b>              | 368 148,108               | 99,75        |
| <b>Warszawska Kolej Dojazdowa</b>      | 36 132,720                | 99,84        |
| <b>Miejskie Zakłady Autobusowe</b>     | 7 208 503,220             | 99,93        |
| <b>pozostali operatorzy autobusowi</b> | 2 614 152,699             | 95,34        |
| <b>razem linie lokalne</b>             | 296 227,110               | 99,90        |
| <b>łącznie</b>                         | <b>19 054 255,518</b>     | <b>99,19</b> |

#### 15. Punktualność i zawodność

| operator                                     | punktualność rzeczywista [%] |       | punktualność skorygowana [%] | zawodność [%] |               |                |
|--|------------------------------|-------|------------------------------|---------------|---------------|----------------|
|  |                              |       |                              | z miesiąca    | dzienna       |                |
|  |                              |       |                              |               | minimalna     | maksymalna     |
| <b>Tramwaje Warszawskie</b>                  | 89,50                        |       | 96,40                        | 0,5038        | 0,1441        | 2,6261         |
|  | $\delta t^*$                 | $P^*$ |                              |               |               |                |
| <b>Metro Warszawskie</b>                     | 100,00                       | 98,83 | --                           | 0,5279        | 0,0000        | 2,8720         |
| <b>Szybka Kolej Miejska</b>                  | --                           |       | 98,81                        | 2,0827        | 0,0000        | 10,0000        |
| <b>Miejskie Zakłady Autobusowe</b>           | 91,30                        |       | 95,90                        | 0,2467        | 0,0944        | 0,6727         |
| <b>PKS Grodzisk Mazowiecki (A42)</b>         | 93,70                        |       | 96,50                        | 0,9250        | 0,0000        | 7,7780         |
| <b>PKS Grodzisk Mazowiecki (A62)</b>         | 75,50                        |       | 89,70                        | 0,8900        | 0,0000        | 3,1330         |
| <b>ITS Michalczewski (A34) - MEGA (18 m)</b> | 98,80                        |       | 99,20                        | 0,5645        | 0,0000        | 1,9038         |
| <b>ITS Michalczewski (A54) - MAXI (12 m)</b> | 89,10                        |       | 93,00                        | 0,9301        | 0,0000        | 3,5461         |
| <b>Mobilis (A33) - MAXI (12 m)</b>           | 96,80                        |       | 98,50                        | 1,6982        | 0,0000        | 5,8333         |
| <b>Mobilis (A63) - MIDI (9 m)</b>            | 78,30                        |       | 87,60                        |               |               |                |
| <b>Mobilis (A53) - MAXI (12 m)</b>           | 89,30                        |       | 94,20                        | 1,9820        | 0,0000        | 5,5332         |
| <b>Mobilis (A73) - MINI (8 m)</b>            | 98,30                        |       | 99,00                        |               |               |                |
| <b>Mobilis (A43) - MIDI (9 m)</b>            | 96,70                        |       | 98,30                        | 1,4181        | 0,0805        | 4,4944         |
| <b>Mobilis (A83) - MEGA (18 m)</b>           | 81,90                        |       | 92,40                        | 1,7627        | 0,0000        | 4,7059         |
| <b>KM Łomianki (A17)</b>                     | 100,00                       |       | 100,00                       | 0,8000        | 0,0000        | 2,3256         |
| <b>Europa Express (A25)</b>                  | 99,90                        |       | 100,00                       | 95,3759       | 91,6849       | 99,0668        |
| <b>pozostali operatorzy autobusowi</b>       | 91,53                        |       | 95,70                        | 9,1689        | 9,1765        | 12,4739        |
| <b>operatorzy autobusowi razem</b>           | 91,51                        |       | 95,72                        | 9,6903        | 8,3509        | 12,6357        |
| <b>łącznie</b>                               | <b>91,94</b>                 |       | <b>96,22</b>                 | <b>7,8363</b> | <b>6,5717</b> | <b>11,0351</b> |

zawodność = procentowy udział liczby półkursów wadliwych (nie zrealizowanych w całości) do łącznej rozkładowej liczby półkursów na cały dzień  
punktualność = procentowy udział liczby odjazdów z punktu kontrolnego uznanych jako punktualne (w tolerancji +1/-3 min.) w łącznej zaobserwowanej liczbie odjazdów w danym dniu

\* w przypadku Metra Warszawskiego ocena zgodności odjazdów z rozkładem jazdy prowadzona jest w dwóch kategoriach:

- dla okresów kursowania pociągów, w których odstępy między planowanymi odjazdami wynoszą 10 minut i więcej, stosuje się naliczanie jednostkowych kwot nienależnych za niepunktualny przejazd pociągu; przyjazd uważa się za niepunktualny, jeżeli w jego trakcie wystąpił odjazd ze stacji przyspieszony o 1 (lub więcej) minutę lub opóźniony o 3 (lub więcej) minuty

- dla okresów kursowania pociągów, w których odstępy między planowanymi odjazdami pociągów są mniejsze niż 10 minut, wyznaczany jest wskaźnik  $\delta t$  jako różnica średnich rzeczywistych i planowanego czasu oczekiwania na pociąg

W powyższej tabeli podano średnie miesięczne wartości wskaźników  $\delta t$  i  $P$  naliczanych dziennie

Zawodność TW, SKM, MZA podawana z miesięcznym opóźnieniem

## 16. Jakość wykonywanych usług (na podstawie raportów wstępnych)

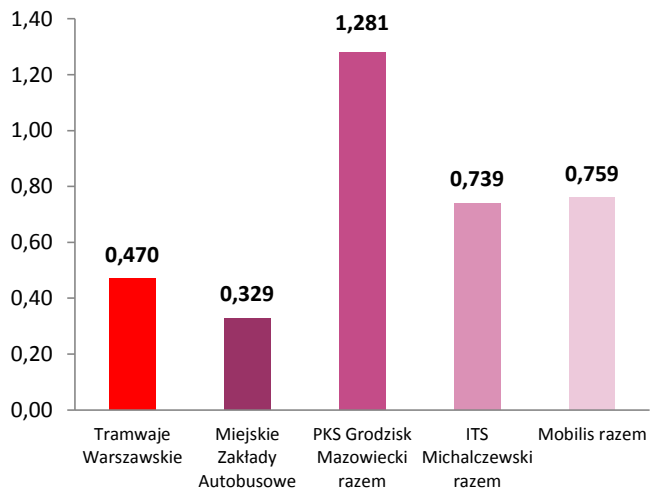
| operator   | liczba nieprawidłowości          |   |                          |                                       |            |                                       |   |   |
|--|----------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|---|---|
|  | OZ<br>oznako-<br>wanie<br>taboru | UT<br>utrudnie-<br>nia wejścia<br>/ wyjścia | ST<br>stan<br>techniczny | WY/RK<br>wykrocze-<br>nia<br>służbowe | BS         | NW<br>opóźnione<br>powiado-<br>mienie | SB<br>niewłaściwie<br>wprowadzony<br>tryb<br>sterowania<br>bezpokr. | AW<br>wydłu-żony<br>czas zatrzy-<br>mania |
| <b>Tramwaje Warszawskie</b>                        | 200                              |   | 34                       | 29                                    | 2          | 3                                     | 2   | 17  |
| <b>Metro Warszawskie</b>                           |                                  |   |                          | 1                                     |            |                                       |   |   |
| <b>Szybka Kolej Miejska</b>                        | 35                               | 2   | 2                        |                                       | 20         |                                       |   |   |
| <b>Miejskie Zakłady Autobusowe</b>                 | 237                              | 4   | 44                       | 52                                    | 66         | 15                                    |   |   |
| <b>PKS Grodzisk Mazowiecki (A42) - MAXI (12 m)</b> | 62                               | 1   | 28                       | 11                                    | 5          |                                       |   |   |
| <b>PKS Grodzisk Mazowiecki (A62) - MAXI (12 m)</b> | 27                               |   | 21                       | 7                                     | 1          | 2                                     |   |   |
| <b>ITS Michalczewski (A34) - MEGA (18 m)</b>       | 24                               |   | 51                       | 4                                     | 1          |                                       |   |   |
| <b>ITS Michalczewski (A54) - MAXI (12 m)</b>       | 10                               |   | 4                        | 2                                     |            | 2                                     |   | 1   |
| <b>Mobilis (A33) - MAXI (12 m)</b>                 | 13                               |   | 6                        | 5                                     | 1          | 37                                    | 1   |   |
| <b>Mobilis (A63) - MIDI (9 m)</b>                  | 6                                |   | 5                        | 1                                     | 5          | 18                                    |   |   |
| <b>Mobilis (A53) - MAXI (12 m)</b>                 | 15                               |   | 15                       | 7                                     | 6          | 15                                    |   |   |
| <b>Mobilis (A73) - MINI (8 m)</b>                  | 16                               | 1   | 59                       | 6                                     |            | 5                                     |   |   |
| <b>Mobilis (A43) - MIDI (9 m)</b>                  | 15                               |   | 19                       | 6                                     |            | 4                                     |   |   |
| <b>Mobilis (A83) - MEGA (18 m)</b>                 | 41                               | 2   | 17                       | 3                                     | 8          | 28                                    |   |   |
| <b>KM Łomianki (A17)</b>                           | 1                                |   | 3                        |                                       |            |                                       |   |   |
| <b>Europa Express (A25)</b>                        |                                  |   |                          | 5                                     | 1          |                                       |   |   |
| <b>łącznie</b>                                     | <b>702</b>                       | <b>10</b>                                   | <b>308</b>               | <b>139</b>                            | <b>116</b> | <b>129</b>                            | <b>3</b>  | <b>18</b>                                 |

powyższe dane nie uwzględniają odwołań operatorów

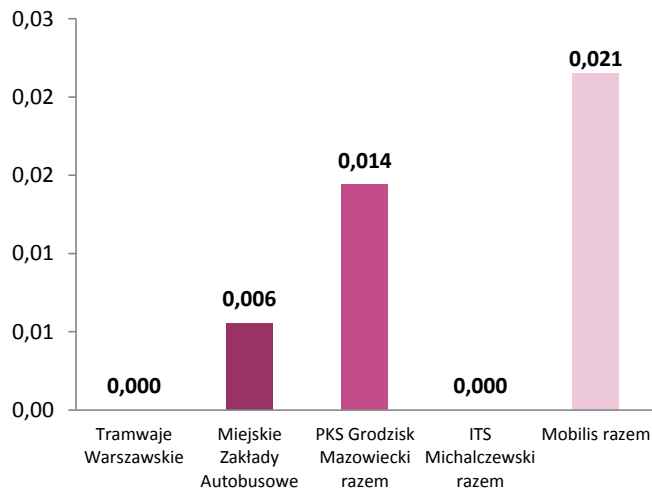
## 17. Nieprawidłowości w przeliczeniu na 10 tys. wykonanych wozokilometrów

| operator   | liczba nieprawidłowości          |   |                          |                                       |              |                                       |   |   |
|--|----------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---|---|
|  | OZ<br>oznako-<br>wanie<br>taboru | UT<br>utrudnie-<br>nia wejścia<br>/ wyjścia | ST<br>stan<br>techniczny | WY/RK<br>wykrocze-<br>nia<br>służbowe | BS           | NW<br>opóźnione<br>powiado-<br>mienie | SB<br>niewłaściwie<br>wprowadzony<br>tryb<br>sterowania<br>bezpokr. | AW<br>wydłu-żony<br>czas zatrzy-<br>mania |
| <b>Tramwaje Warszawskie</b>                        | 0,470                            | 0,000                                       | 0,080                    | 0,068                                 | 0,005        | 0,007                                 | 0,005   | 0,040                                     |
| <b>Metro Warszawskie</b>                           | 0,000                            | 0,000                                       | 0,000                    | 0,003                                 | 0,000        | 0,000                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>Szybka Kolej Miejska</b>                        | 0,312                            | 0,018                                       | 0,018                    | 0,000                                 | 0,178        | 0,000                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>Miejskie Zakłady Autobusowe</b>                 | 0,329                            | 0,006                                       | 0,061                    | 0,072                                 | 0,092        | 0,021                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>PKS Grodzisk Mazowiecki (A42) - MAXI (12 m)</b> | 1,724                            | 0,028                                       | 0,779                    | 0,306                                 | 0,139        | 0,000                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>PKS Grodzisk Mazowiecki (A62) - MAXI (12 m)</b> | 0,805                            | 0,000                                       | 0,626                    | 0,209                                 | 0,030        | 0,060                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>PKS Grodzisk Mazowiecki razem</b>               | 1,281                            | 0,014                                       | 0,705                    | 0,259                                 | 0,086        | 0,029                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>ITS Michalczewski (A34) - MEGA (18 m)</b>       | 0,731                            | 0,000                                       | 1,553                    | 0,122                                 | 0,030        | 0,000                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>ITS Michalczewski (A54) - MAXI (12 m)</b>       | 0,760                            | 0,000                                       | 0,304                    | 0,152                                 | 0,000        | 0,152                                 | 0,000   | 0,076                                     |
| <b>ITS Michalczewski razem</b>                     | 0,739                            | 0,000                                       | 1,196                    | 0,130                                 | 0,022        | 0,043                                 | 0,000   | 0,022                                     |
| <b>Mobilis (A33) - MAXI (12 m)</b>                 | 0,378                            | 0,000                                       | 0,175                    | 0,146                                 | 0,029        | 1,077                                 | 0,029   | 0,000                                     |
| <b>Mobilis (A63/A53) - MIDI (9 m)/MAXI (12 m)</b>  | 0,625                            | 0,000                                       | 0,595                    | 0,238                                 | 0,327        | 0,982                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>Mobilis (A73/A43) - MINI (8 m)/MIDI (9 m)</b>   | 0,847                            | 0,027                                       | 2,131                    | 0,328                                 | 0,000        | 0,246                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>Mobilis (A83) - MEGA (18 m)</b>                 | 1,171                            | 0,057                                       | 0,485                    | 0,086                                 | 0,228        | 0,799                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>Mobilis razem</b>                               | 0,759                            | 0,021                                       | 0,867                    | 0,201                                 | 0,143        | 0,766                                 | 0,007   | 0,000                                     |
| <b>KM Łomianki (A17)</b>                           | 0,345                            | 0,000                                       | 1,036                    | 0,000                                 | 0,000        | 0,000                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>Europa Express (A25)</b>                        | 0,000                            | 0,000                                       | 0,000                    | 4,215                                 | 0,843        | 0,000                                 | 0,000   | 0,000                                     |
| <b>pozostali operatorzy autobusowi</b>             | 0,888                            | 0,015                                       | 0,880                    | 0,220                                 | 0,108        | 0,428                                 | 0,004   | 0,004                                     |
| <b>operatorzy autobusowi razem</b>                 | 0,477                            | 0,008                                       | 0,278                    | 0,111                                 | 0,096        | 0,129                                 | 0,001   | 0,001                                     |
| <b>łącznie</b>                                     | <b>0,037</b>                     | <b>0,001</b>                                | <b>0,016</b>             | <b>0,007</b>                          | <b>0,006</b> | <b>0,007</b>                          | <b>0,000</b>  | <b>0,001</b>                              |

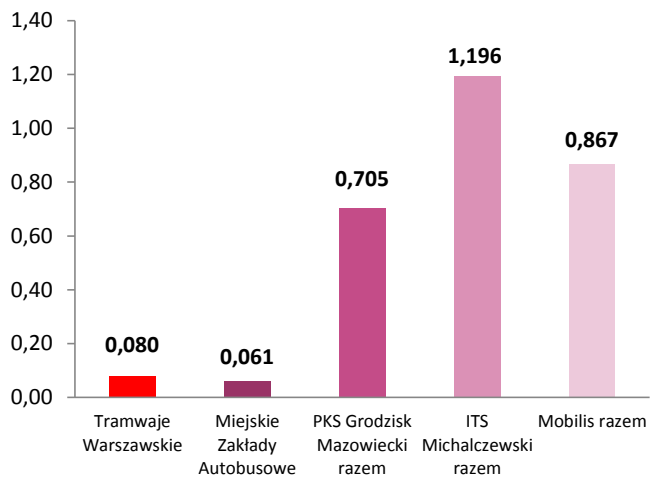
### Uchybienia: oznakowanie taboru na 10 tys. km



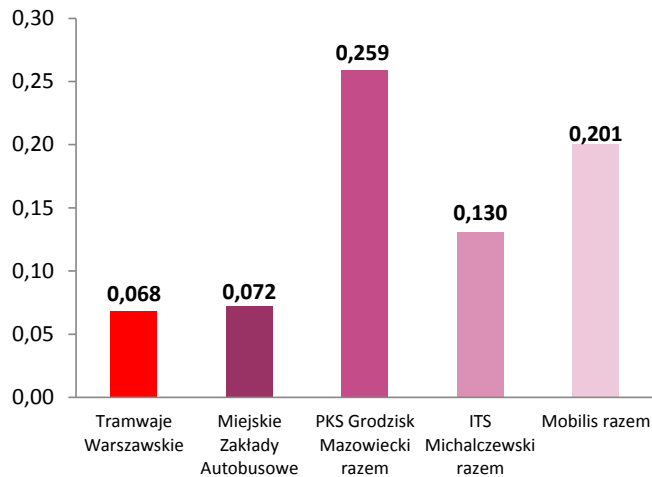
### Uchybienia: utrudnione wejścia/wyjścia na 10 tys. km



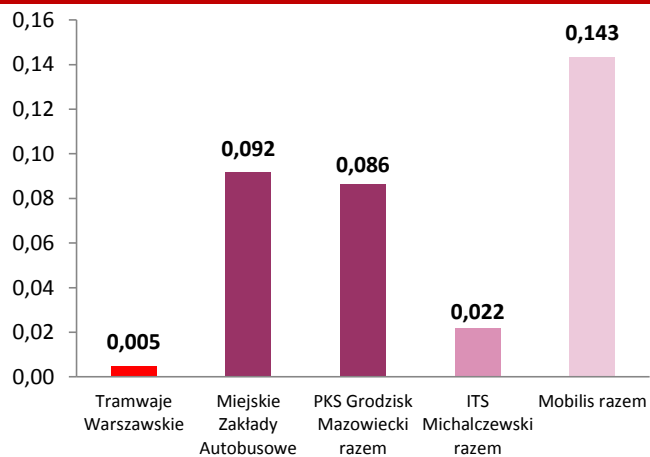
### Uchybienia: stan techniczny na 10 tys. km



### Uchybienia: wykroczenia służbowe na 10 tys. km



### Uchybienia: brak sprzedaży biletów na 10 tys. km



**18. Skargi pasażerów**

| tematyka skarg                             | ZTM        | tematyka wniosków                          | ZTM        |
|--|------------|--|------------|
| taryfa                                     |            | taryfa                                     |            |
| rozkład jazdy                              | 11         | rozkład jazdy                              | 28         |
| układ komunikacyjny                        | 27         | układ komunikacyjny                        | 75         |
| infrastruktura przystankowa                | 18         | infrastruktura przystankowa                | 19         |
| wykonanie rozkładu jazdy                   | 175        | wykonanie rozkładu jazdy                   | 2          |
| zachowanie obsługi pojazdów                | 252        | zachowanie obsługi pojazdów                |            |
| POP / Nadzór ruchu                         | 1          | POP / Nadzór ruchu                         |            |
| kontrola biletów                           | 2          | kontrola biletów                           |            |
| stan techniczny pojazdów                   | 20         | stan techniczny pojazdów                   |            |
| obsada linii                               |            | obsada linii                               |            |
| oznakowanie                                | 4          | oznakowanie                                |            |
| klimatyzacja / ogrzewanie                  | 288        | klimatyzacja / ogrzewanie                  |            |
| inne                                       | 8          | inne                                       | 52         |
| wynik rozpatrzenia skarg                   |            | wynik rozpatrzenia wniosków                |            |
| pozytywnie                                 | 252        | pozytywnie                                 | 109        |
| negatywnie                                 | 19         | negatywnie                                 | 12         |
| bez rozpatrzenia                           | 56         | bez rozpatrzenia                           | 31         |
| przekazane do rozpatrzenia przez operatora | 479        | przekazane do rozpatrzenia przez operatora | 24         |
| forma wpływu skarg                         |            | forma wpływu wniosków                      |            |
| poczta elektroniczna                       | 789        | poczta elektroniczna                       | 172        |
| przesyłka listowa                          | 13         | przesyłka listowa                          | 4          |
| osobiście<br>(w tym skargi telefoniczne)   | 4          | osobiście<br>(w tym skargi telefoniczne)   |            |
| <b>łącznie</b>                             | <b>806</b> | <b>łącznie</b>                             | <b>176</b> |

informacje zawarte w powyższej tabeli dotyczą okresu 01÷31-08-2015 r.

liczba odwołań od wystawionych wezwań do uiszczenia opłaty dodatkowej we wrześniu 2015 r.

**1375**

**20. Zestawienie liczby zdarzeń**

| wyszczególnienie                                   | tram | bus   | metro | SKM | WKD | KM | łącznie |
|--|------|-------|-------|-----|-----|----|---------|
| awarie pojazdów                                    |      |       |       |     |     |    |         |
| powodujące zakłócenia w ruchu pozostałych pojazdów | 116  | 0     | 2     | 3   | 0   | 12 | 133     |
| bez wpływu na ruch pozostałych pojazdów            | 241  | 1 232 | 61    | 10  | 0   | 38 | 1 582   |
| przypadki dewastacji pojazdów                      | 19   | 121   | 1     | 4   | 1   | 0  | 146     |
| zgłoszone napady                                   |      |       |       |     |     |    |         |
| na prowadzących pojazd                             | 1    | 3     | 0     | 0   | 0   | 0  | 4       |
| na pasażerów                                       | 0    | 2     | 0     | 0   | 0   | 0  | 2       |
| wypadki  | 12   | 35    | 1     | 0   | 0   | 1  | 49      |
| kolizje  | 49   | 282   | 0     | 0   | 0   | 0  | 331     |
| zatrzymania ruchu z innych niż ww. przyczyn        | 70   | 251   | 1     | 21  | 1   | 16 | 360     |
| osoby poszkodowane                                 |      |       |       |     |     |    |         |
| ranni  | 13   | 49    | 1     | 0   | 0   | 1  | 64      |
| ofiary śmiertelne                                  | 0    | 2     | 0     | 0   | 0   | 0  | 2       |
| wprowadzony tryb sterowania bezpośredniego         | 57   | 777   |       |     |     |    | 834     |

## 21. Akty wandalizmu

### infrastruktura przystankowa

| wyrwane i uszkodzone słupki |              | wybite szyby |              | uszkodzone ławki |              | uszkodzone wiaty |              | zniszczone rozkłady jazdy |               |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|---------------------------|---------------|
| liczba                      | koszt napraw | liczba       | koszt napraw | liczba           | koszt napraw | liczba           | koszt napraw | liczba                    | koszty napraw |
| 1670                        | 33 685,20 zł | 22           | 2 489,5 zł   | 18               | 119,67 zł    | 144              | 3 198,20 zł  | 1765                      | 17 924,22 zł  |

### węzły komunikacyjne zarządzane przez ZTM

| węzeł                           | uszkodzenia wewnętrzne i zewnętrzne |               |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|                                 | liczba                              | koszt napraw  |
| Przejście podziemne Dw. Gdański | 1                                   | 388 zł        |
| WKM                             | 3                                   | 313 zł        |
| --                              | --                                  | --            |
| --                              | --                                  | --            |
| <b>łącznie</b>                  | <b>4</b>                            | <b>701 zł</b> |

### tabor

| operator       | wybite szyby |                     | graffiti  |                    | uszkodzenia wewnętrzne (np. siedzenia, poręcze) |                  | uszkodzenia kasowników, automatów biletowych |                    |
|----------------|--------------|---------------------|-----------|--------------------|---|------------------|--|--------------------|
|                | liczba       | koszt napraw        | liczba    | koszt napraw       | liczba  | koszt napraw     | liczba                                       | koszt napraw       |
| TW*            | 3            | 2 175,27 zł         | 2         | b/d                | 4   | b/d              | 1  | 819,62 zł          |
| MZA            | 11           | 4 946,58 zł         | --        | --                 | 53  | 9 625,96 zł      | 3  | 664,70 zł          |
| SKM            | 3            | 71 585,50 zł        | 1         | 200,00 zł          | 1   | 0,00 zł          | --   | --                 |
| ITS            | 5            | 7 130,00 zł         | 17        | 895,00 zł          | 11  | 1 320,00 zł      | --   | --                 |
| <b>łącznie</b> | <b>22</b>    | <b>85 837,35 zł</b> | <b>20</b> | <b>1 095,00 zł</b> | <b>69</b>                                       | <b>10 946 zł</b> | <b>4</b>                                     | <b>1 484,32 zł</b> |

\*) dane za 07 i 08-2015

|                |                       |                     |
|----------------|-----------------------|---------------------|
| <b>łącznie</b> | <b>liczba zdarzeń</b> | <b>koszt napraw</b> |
|                | <b>3 738</b>          | <b>157 480 zł</b>   |