

***Tramwaj co 3 min w Krakowie***  
***Projekt nowego układu sieci linii***  
***tramwajowych w Krakowie***

*Aktualizacja projektu wersja III grudzień 2011*

| <b>WYKAZ LINII TRAMWAJOWYCH JAKIE PRZEWIDUJE PROJEKT (3/6/12/10/20)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |                       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| <b>Linia 1: SALWATOR - WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE</b><br><b>SALWATOR</b> - Kościuszki - Zwierzyniecka - Franciszkańska - Plac Wszystkich Świętych - Dominikańska - Poczta Gł.- Starowiślna - Dietla - Grzegórzecka - Rondo Grzegórzeckie - Aleja Pokoju - Rondo Czyżyńskie - Bieńczycka - Rondo Kocmyrzwoskie - Kocmyrzwoska - <b>WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE</b>                                                                              |                                                 |                       |                                             |
| Czas przejazdu:<br>50'/48'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20/20 • 20'     | Ilość pociągów:<br>10 | Tabor:<br>E1+c3 (10) /TH/                   |
| <b>Linia 2: KURDWANÓW - CMENTARZ RAKOWICKI</b><br><b>KURDWANÓW</b> - Witosa - Nowosądecka - Wielicka- Plac Bohaterów Getta - Na Zjeździe - Most Powstańców Śląskich - Starowiślna - Poczta Gł.- Dworzec Gł.- Lubicz - Rakowicka - <b>CMENTARZ RAKOWICKI</b>                                                                                                                                                                         |                                                 |                       |                                             |
| Czas przejazdu:<br>33'/32'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' • 20'   | Ilość pociągów:<br>7  | Tabor:<br>NGT6 (5) /TT/<br>2x105Na (2) TH   |
| <b>Linia 3: KAMPUS UJ - BIEŻANÓW NOWY</b><br><b>KAMPUS UJ</b> -Grota Roweckiego - Brożka - Łagiewniki - Wadowicka - Rondo A.Matecznego - Kalwaryjska - Limanowskiego - Wielicka - Teligi - Ćwiklińskiej - <b>BIEŻANÓW NOWY</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                       |                                             |
| Czas przejazdu:<br>37'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/0' • 20'/0' | Ilość pociągów:<br>8  | Tabor:<br>gt6 (5) /TT/<br>GT8S (3) /TT/     |
| <b>Linia 4: BRONOWICE MAŁE - WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE</b><br><b>BRONOWICE MAŁE</b> - Balicka - Bronowicka - Podchorążych - Królewska - Plac Inwalidów - Karmelicka - Dunajewskiego - Basztowa - Dworzec Gł.- Lubicz - Rondo Mogiłskie - Mogilska - Aleja Jana Pawła II - Rondo Czyżyńskie - Aleja Jana Pawła II - Plac Centralny - Aleja Solidarności - Kombinat - Ujastek - Łowińskiego - Kocmyrzwoska - <b>WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE</b> |                                                 |                       |                                             |
| Czas przejazdu:<br>60'/59'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' • 20'   | Ilość pociągów:<br>12 | Tabor:<br>3x105Na (11)/TH/<br>405N (1) /TH/ |
| <b>Linia 5: CICHY KĄCIK – WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE</b><br><b>CICHY KĄCIK</b> - Aleja 3 Maja - Piłsudskiego - Podwale - Dunajewskiego - Basztowa - Długa-Kamienna - Dworzec Towarowy - Politechnika - Dworzec Główny Tunel - Rondo Mogiłskie - Mogilska - Aleja Jana Pawła II - Rondo Czyżyńskie - Bieńczycka - Rondo Kocmyrzwoskie - Kocmyrzwoska - <b>WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE</b>                                                       |                                                 |                       |                                             |
| Czas przejazdu:<br>51'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' • 20'   | Ilość pociągów:<br>11 | Tabor:<br>EU8N (11) /TH/                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                       |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| <b>Linia 6: KURDWANÓW - SALWATOR</b><br><b>KURDWANÓW</b> - Witosza - Nowosądecka - Wielicka - Limanowskiego - Legionów - Most Piłsudskiego - Krakowska - Stradomska - Św. Gertrudy - Dominikańska - Plac Wszystkich Świętych - Franciszkańska - Zwierzyniecka - Kościuszki - <b>SALWATOR</b>                                                                                                                                                                              |                                                   |                       |                                          |
| Czas przejazdu:<br>36'/36'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' • 20'/20' | Ilość pociągów:<br>7  | Tabor:<br>GT8S (7)/TT/                   |
| <b>Linia 7: MISTRZEJOWICE – SALWATOR (nowa linia)</b><br><b>MISTRZEJOWICE</b> - Księdza Jancarza - Srebrnych Orłów - Mikołajczyka - Broniewskiego - Aleja Andersa - Rondo Kocmyrzowskie - Bieńczycka - Rondo Czyżyńskie - Aleja Pokoju - Rondo Grzegórzeckie - Aleja Powstania Warszawskiego - Rondo Mogiłskie - Lubicz - Dworzec Gł. Basztowa - Dunajewskiego - Straszewskiego - Podwale - Zwierzyniecka - Kościuszki - <b>SALWATOR</b>                                  |                                                   |                       |                                          |
| Czas przejazdu:<br>53'/52'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' • 20'/0   | Ilość pociągów:<br>10 | Tabor:<br>2X105Na (10) /TH/              |
| <b>Linia 8: KAMPUS UJ - BRONOWICE MAŁE</b><br><b>KAMPUS UJ</b> - Grota Roweckiego - Kapelanka - Monte Cassino - Most Grunwaldzki - Dietla - Św. Gertrudy - Dominikańska - Plac Wszystkich Świętych - Franciszkańska - Straszewskiego - Podwale - Karmelicka - Plac Inwalidów - Królewska - Podchorążych - Bronowicka - Balicka - <b>BRONOWICE MAŁE</b>                                                                                                                    |                                                   |                       |                                          |
| Czas przejazdu:<br>45'/44'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Częstotliwość:<br>6'/12'/20' • 20'/20' • 20'      | Ilość pociągów:<br>18 | Tabor:<br>NGT6 (18) /TT/                 |
| <b>Linia 9: MISTRZEJOWICE - BIEŻANÓW NOWY</b><br><b>MISTRZEJOWICE</b> - Księdza Jancarza - Srebrnych Orłów - Mikołajczyka - Broniewskiego - Aleja Andersa - Rondo Kocmyrzowskie - Bieńczycka - Rondo Czyżyńskie - Aleja Jana Pawła II - Rondo Mogiłskie - Rondo Grzegórzeckie - Grzegórzecka - Dietla - Starowiślna - Most Powstańców Śląskich - Na Zjeździe - Plac Bohaterów Getta - Limanowskiego - Wielicka - Teligi - Ćwiklińskiej - <b>BIEŻANÓW NOWY</b>             |                                                   |                       |                                          |
| Czas przejazdu:<br>61'/61'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' • 20'     | Ilość pociągów:<br>12 | Tabor:<br>GT8S (3)/TT/<br>N8S (9) /TH/   |
| <b>Linia 10: BOREK FAŁĘCKI - OS. PIASTÓW</b><br><b>BOREK FAŁĘCKI</b> - Zakopiańska - Łagiewniki - Wadowicka - Rondo A.Matecznego - Kalwaryjska - Legionów - Most Piłsudskiego - Krakowska - - Stradomska - Św. Gertrudy - Poczta Gł.- Westerplatte - Dworzec Gł.- Lubicz - Rondo Mogiłskie - Mogilska - Aleja Jana Pawła II - Rondo Czyżyńskie - Bieńczycka - Rondo Kocmyrzowskie - Aleja Andersa - Broniewskiego - Mikołajczyka - Piasta Kołodzieja - <b>OS. PIASTÓW</b> |                                                   |                       |                                          |
| Czas przejazdu:<br>55'/54'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Częstotliwość:<br>6'/6'/20' • 20'/20' • 20'       | Ilość pociągów:<br>21 | Tabor:<br>E1+c3 (16) TH 2x105Na (5) /TT/ |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                       |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                       |                                                 |
| <b>Linia 11: KAMPUS UJ – MAŁY PŁASZÓW</b><br><b>KAMPUS UJ</b> - Grota Roweckiego - Kapelanka - Monte Cassino - Most Grunwaldzki - Dietla - Grzegórzecka - Rondo Grzegórzeckie - Kotlarska - Most Kotlarski - Herlinga-Grudzińskiego - Klimeckiego - Kuklińskiego - Lipska - <b>MAŁY PŁASZÓW</b>                                                                                                                                     |                                                     |                       |                                                 |
| Czas przejazdu:<br>38'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' •<br>20'/20' • 20'/0  | Ilość pociągów:<br>8  | Tabor:<br>GT8S (3) /TT/<br>EU8N (5) /TH/        |
| <b>Linia 12: BOREK FAŁĘCKI – KOPIEC WANDY (TRASA OBECNEJ LINII 22- ZMIENIONA KOŃCÓWKA LINII)</b><br><b>BOREK FAŁĘCKI</b> - Zakopiańska - Łagiewniki - Brożka - Kapelanka - Monte Cassino - Most Grunwaldzki - Dietla - Grzegórzecka - Rondo Grzegórzeckie - Aleja Pokoju - Rondo Czyżyńskie - Aleja Jana Pawła II - Plac Centralny - Aleja Solidarności - Kombinat - <b>Ujastek</b> - <b>Ujastek Mogiński</b> – <b>KOPIEC WANDY</b> |                                                     |                       |                                                 |
| Czas przejazdu:<br>57'/56'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' • 20'       | Ilość pociągów:<br>11 | Tabor:<br>E1+c3 (11) /TH/                       |
| <b>Linia 13: BRONOWICE MAŁE - BIEŻANÓW NOWY</b><br><b>BRONOWICE MAŁE</b> - Balicka - Bronowicka - Podchorążych - Królewska - Plac Inwalidów - Karmelicka - Dunajewskiego - Basztowa - Dworzec Gł. - Westerplatte - Poczta Gł. - Starowiślna - Most Powstańców Śląskich - Na Zjeździe - Plac Bohaterów Getta - Limanowskiego - Wielicka - Teligi - Ćwiklińskiej - <b>BIEŻANÓW NOWY</b>                                               |                                                     |                       |                                                 |
| Czas przejazdu:<br>54'/52'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Częstotliwość:<br>6'/6'/20' • 10'/20' • 20'         | Ilość pociągów:<br>20 | Tabor:<br>3x105Na (16) /TT/<br>2x105Na (4) /TT/ |
| <b>Linia 14: BRONOWICE – PLESZÓW</b><br><b>BRONOWICE</b> - Podchorążych - Królewska - Plac Inwalidów - Karmelicka - Dunajewskiego - Basztowa - Dworzec Gł. - Lubicz - Rondo Mogiłskie - <b>Mogiłska</b> - <b>Aleja Jana Pawła II</b> - <b>Rondo Czyżyńskie</b> - <b>Aleja Jana Pawła II</b> - <b>Plac Centralny</b> - <b>Aleja Jana Pawła II</b> - <b>Ptaszyckiego</b> - <b>Kopiec Wandy</b> – <b>Igołomska</b> – <b>PLESZÓW</b>    |                                                     |                       |                                                 |
| Czas przejazdu:<br>56'/55'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' •<br>20'/20 | Ilość pociągów:<br>11 | Tabor:<br>E1+c3 (11) /TH/                       |
| <b>Linia 15: CICHY KĄCIK – MAŁY PŁASZÓW</b><br><b>CICHY KĄCIK</b> - Aleja 3 Maja - Piłsudskiego - Podwale - Dunajewskiego - Basztowa - Dworzec Gł. - Lubicz - Rondo Mogiłskie - <b>Aleja Powstania Warszawskiego</b> - <b>Rondo Grzegórzeckie</b> - <b>Kotlarska</b> - <b>Most Kotlarski</b> - <b>Herlinga-Grudzińskiego</b> - <b>Klimeckiego</b> - <b>Kuklińskiego</b> - <b>Lipska</b> - <b>MAŁY PŁASZÓW</b>                       |                                                     |                       |                                                 |
| Czas przejazdu:<br>31'/30'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' •<br>20'    | Ilość pociągów:<br>7  | Tabor:<br>EU8N (7) /TH/                         |
| <b>Linia 16: MISTRZEJOWICE - WALCOWNIA</b><br><b>MISTRZEJOWICE</b> - Księżda Jancarza - Srebrnych Orłów - Mikołajczyka - Broniewskiego -                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                       |                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                  |                          |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
| Aleja Andersa - Rondo Kocmyrzowskie - Aleja Andersa - Plac Centralny - Aleja Solidarności - Kombinat - Ujastek - Mrozowa - <b>WALCOWNIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |                          |                                          |
| Czas przejazdu:<br>26'/25'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' •<br>20'                 | Ilość<br>pociągów:<br>5  | Tabor:<br>E1 (5) /TH/                    |
| <b>Linia 17: OS. PIASTÓW - PLESZÓW (OBECNIE LINIA 21)</b><br><b>OS. PIASTÓW</b> - Piasta Kołodzieja - Mikołajczyka - Broniewskiego - Aleja Andersa - Rondo Kocmyrzowskie - Aleja Andersa - Plac Centralny - Aleja Solidarności - Kombinat - Ujastek Mogilski - Kopiec Wandy - Igołomska - <b>PLESZÓW</b>                                                                                                                                                 |                                                                  |                          |                                          |
| Czas przejazdu:<br>32'/31'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' •<br>20'/20'(do Kopca W) | Ilość<br>pociągów:<br>7  | Tabor:<br>E1 (7) /TH/                    |
| <b>Linia 18: KROWODRZA GÓRKA – BOREK FAŁĘCKI (nowa linia)</b><br><b>KROWODRZA GÓRKA</b> - Doktora Twardego - Dworzec Towarowy - Kamienna - Długa - Basztowa - Dunajewskiego - Straszewskiego - Podwale -Franciszkańska - Plac Wszystkich Świętych - Dominikańska - Św. Gertrudy - Stradomska - Dietla - Most Grunwaldzki - Monte Cassino - Kapelanka - Brożka – Zakopiańska - <b>BOREK FAŁĘCKI</b>                                                       |                                                                  |                          |                                          |
| Czas przejazdu:<br>42'/41'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Częstotliwość:<br>12'/12'/20' • 20'/20' •<br>20'/0'              | Ilość<br>pociągów:<br>8  | Tabor:<br>NGT6 (8) /TT/                  |
| <b>Linia 19: KROWODRZA GÓRKA – KAMPUS UJ</b><br><b>KROWODRZA GÓRKA</b> - Doktora Twardego - Dworzec Towarowy - Politechnika - Pawia - Dworzec Gł.- Westerplatte - Poczta Gł. – Starowiślna - Dietla - Most Grunwaldzki - Monte Cassino - Kapelanka – <b>Grota Roweckiego – KAMPUS UJ</b>                                                                                                                                                                 |                                                                  |                          |                                          |
| Czas przejazdu:<br>39 /37'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Częstotliwość:<br>6'/12'/20' •<br>20'/20' •<br>20'/20'           | Ilość<br>pociągów:<br>16 | Tabor:<br>NGT6 (8)<br>GT8S (8)           |
| <b>Linia 20: KROWODRZA GÓRKA - KURDWANÓW /linia Krakowskiego Szybkiego Tramwaju/ <b>ZMIANA NUMERU z 50</b></b><br><b>KROWODRZA GÓRKA</b> - Doktora Twardego - Dworzec Towarowy - Politechnika - Dworzec Główny Tunel - Rondo Mogilskie - Aleja Powstania Warszawskiego - Rondo Grzegórzeckie - Dietla - Starowiślna - Most Powstańców Śląskich - Na Zjeździe - Plac Bohaterów Getta - Limanowskiego - Wielicka - Nowosądecka - Witosa - <b>KURDWANÓW</b> |                                                                  |                          |                                          |
| Czas przejazdu:<br>39'/38'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Częstotliwość:<br>6'/6'/10' •<br>10'/20' •<br>10'/20'            | Ilość<br>pociągów:<br>16 | Tabor:<br>NGT6 (7) /TT/<br>NGT8 (9) /TT/ |

Obecna aktualizacja projektu została wprowadzona w związku z dwoma wydarzeniami. Po pierwsze rozwój sieci tramwajowej i wybudowanie nowego torowiska do Kampusu UJ (Ruczaj) generującej bardzo duży potok pasażerski. Drugim powodem jest tzw. Ogłoszenie przez SITK Wariantu I który uzyskał największe poparcie władz ZIKiT i jest promowany przez te Instytucje do wprowadzenia przez władze Krakowa. Projekt Wariantu I SITK zawiera te same częstotliwości 6' i 12' i zasady (ograniczenie ilości linii) które opracowałem i ogłosiłem w lutym 2011 roku. Trasy linii tramwajowych mojej aktualizacji nr.II (2011marzec) z Wariantem I SITK 2011 październik) w wielu miejscach się powielają inne rozwiązania są nowe. Nazewnictwo linii projektu SITK w wielu przypadkach bardzo odbiega od dzisiejszej siatki połączeń. Obecna aktualizacja powyższego projektu jest kontynuacją wcześniej ogłoszonych moich wersji. Nazewnictwo linii jest ułożone tak, aby w jak najmniejszym stopniu nie zmieniać historycznej siatki połączeń tramwajowych. Moje założenia linii tramwajowych dopasowują się do założeń Wariantu I linii autobusowych SITK. Projekt wariantu I SITK zwiększa ilość brygad tramwajowych o ok. 25-30 pociągów i zmniejsza ilość brygad autobusowych o 30. Te same założenia przyjąłem w swojej aktualizacji. Spowodowane jest to szczególnie dwiema zmianami. Zastąpienia komunikacji autobusowej tramwajową w Centrum Krakowa oraz na oś. Ruczaj. Główną ideą jest wprowadzenie na najważniejszych ciągach komunikacyjnych tramwaju co 2-3 minuty. Dokonać tego można jedynie poprzez zmniejszenie ilości linii aktualnie kursujących po Krakowie, oraz zwiększenie częstotliwości na poszczególnych trasach.

Projekt zakłada zmniejszenie z obecnych 26 linii w dni powszednie do 20 czyli o 1/4 wszystkich tras tramwajowych. Zostają zachowane wszystkie najważniejsze relacje z wszystkich najważniejszych regionów Krakowa z pierwszą obwodnicą.

Przy utrzymaniu dotychczasowych połączeń w najważniejszych relacjach "rozrzedzenie" ilości linii, spowoduje poprawienie ich punktualności, oraz zwiększy przepustowość na większości ciągów komunikacyjnych. Zmniejszenie ilości linii to lepsza koordynacja rozkładów, która spowoduje, że tramwaje w danym kierunku nie będą jeździć „stadami” ale w odstępach kilkuminutowych.

## Projekt przewiduje następujące zmiany:

- 1) **Zwiększenie częstotliwości** na najbardziej "obciążonych" liniach z 10' do **6'** w dni powszednie od 6-20-ej – **Linie megacentralne** ( 10, 13, 20 )
- 2) **Zwiększenie częstotliwości** na najbardziej "obciążonej" linii z 10' do **6'** w dni powszednie w godzinach szczytu rannego i popołudniowego – **Linia centralna** ( 8, 19 )
- 3) Przyjęcie częstotliwości kursowania **pozostałych linii co 12 min** linii w dni powszednie w godzinach od 6 -20 – **Linie podstawowe** ( 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18)
- 4) Wprowadzenie **linii wspomagających** (dublujących) (14) w dni powszednie co 12 min w godzinach od 6-20. Linie te na dłuższym odcinku tworzą wspólny takt co 6 min. z liniami podstawowymi tworząc pary linii (4 i 14).
- 5) **Znikają** linie kursujące w **dni powszednie co 20 min.** w godz.6-20 ej.
- 6) Jedna linia co 6 min i dwie co 12 min (np. Kurdwanów, Bieżanów, Borek Fałęcki) tworzą takt tramwajów co **3 minuty**. Taki takt można zaplanować w obie strony, przy obecnym układzie jest to niemożliwe i dlatego tramwaje poruszają się „stadami” ( patrz tabela). Również trzy linie o tej częstotliwości 12 min. można skoordynować co **4 minuty** (Salwator, Mistrzejowice, Wzgórza Krzesławickie) a dwie linie na danych ciągach już o mniejszym potoku pasażerskim o tej samej częstotliwości tworzą takt co **6 minut** (Pleszów, Płaszów)
- 7) Dopuszcza się zastosowanie wariantu ekonomicznego. Linia 19 co 12min. Ilość pociągów w ruchu 217.
- 8) W godzinach wieczornych od ok. 20- ej i w soboty od 8-16 projekt zakłada częstotliwość co 10 i 20 min. W dni świąteczne co 20 min. Ze względu na mniejszą ilość linii w wymienionych okresach ilość pociągów w ruchu zostanie ograniczona w stosunku do obecnego stanu – to oszczędności z najmniejszym skutkiem ujemnym dla pasażera. W wymienionych porach czasowych potok pasażerski jest zdecydowanie obecnie za niski do obecnego układu linii.
- 9) Lepsze skomunikowanie linii na najważniejszych węzłach komunikacyjnych, dzięki zwiększeniu częstotliwości kursowania większości linii. Niewielkie zwiększenie konieczności przesiadek, poprzez zmniejszenie ilości kursujących linii, zdecydowanie krótszy czas oczekiwanie na tramwaj.

- 10) Zmniejszenie ilości linii na końcówkach (pętlach) do max.4 linii . Zmniejszenie ilości linii na poszczególnych ciągach komunikacyjnych (w zależności od częstotliwości kursowania linii) do max. 4-6
- 11) Efektywniejsze wykorzystanie taboru, pociągów wyjeżdżających w godzinach szczytu.
- 12) Ograniczenie komunikacji tramwajowej do rejonów o niskim potoku pasażerskim, (Walcownia).
- 13) Zwiększenie ilości pociągów na h na trasach o dużym potoku pasażerskim (np. Kurdwanów, Mistrzejowice, Płaszów Mały)
- 14) Należy w sposób zdecydowany poprawić płynność i wydzielenie torowiska od ruchu na ulicach Starowiślniej, Kalwaryjskiej, Rakowickiej, Zwierzynieckiej szczególnie w godz. szczytu. Wprowadzić zakaz lewoskrętu dla samochodów na skrzyżowaniu Poczta Gł.
- 15) Wprowadzić bardziej sprawiedliwy system biletowy - wyłącznie czasowy. Zlikwidować bilety jednoprzejazdowe.
- 16) Zlikwidować bilety miesięczne na jedną linię lub dwie linie i wprowadzić inne rozwiązania (np. ilość przystanków, kilometrów, na dany rejon, trasowe). System obecny jest niesprawiedliwy . Osoba jadąca przez cały Kraków jedną linią płaci mniej za komunikację, od osoby która przemieszcza się dwoma środkami ale krótki odcinek.

#### **Zmiany dotyczące linii:**

- pozostawienie na obecnych trasach następujących linii kursujących po Krakowie: 1, 4, 6, 9, 13, 16,
- korektę linii zmieniającą tylko jedną końcówkę poprzez wydłużenie lub zmianę części trasy. 2,3, 5, 8, 10, 11, 14, 15, 19
- likwidację następujących (obecnie kursujących) linii: 21,22, 23, 24, 50, 51
- zmianę numeracji linii przy zachowaniu ich zasadniczej trasy
  - 12- otrzymuje obecna linia 22 z małą zmianą, od Kombinatoru do Kopca Wandy zamiast do Walcowni.
  - 17- otrzymuje obecna linia 21
  - 20 – otrzymuje obecna linia 50
- uruchomienie następujących linii kursujących na nowych trasach: 7, 18.

Przewidywana ilość taboru w momencie wprowadzenia projektu w życie 3.09.2012 i jego wykorzystanie

**Częstotliwość:** dni powszednie w szczycie/poza szczytem/wieczorem • soboty w szczycie/poza szczytem • święta/święta poza 9-17

**Tabor (w dni powszednie w godz. szczytu):**

TT - zajezdnia Podgórze

TH - zajezdnia Nowa Huta

**Wykorzystanie taboru**

NGT6: 46/50

NGT8: 9/12

E1+c3: 48/55

GT6: 5/8

E1: 12/18

N8S: 9/12

2x105Na: 21+(2 REZERWA)/30;

3x105Na: 27/31

405N 1/1

GT8S: 24/28

EU8N: 23 /26

**Łącznie pociągów: 225/271** (225 w szczycie komunikacyjnym, na istniejących połączonych na stałe pociągów 271)  
Ilość wagonów 418

## ZESTAWIENIE LINII WG PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNYCH KOŃCÓWKACH /PĘTLACH/

(w dni powszednie w godz. szczytu)

\*wyjazd z pętli od razu w różnych kierunkach

| KOŃCÓWKA (PĘTLA)      | LINIE KURSUJĄCE Z CZĘSTOTLIWOŚCIĄ <b>REFORMA</b><br>Czcionka pogrubiona oznacza linie startujące z pętli.<br>Czcionka zwykła linie przelotowe przez pętle. |                  | <b>(NOWA) ŚREDNIA CZĘSTOTLIWOŚĆ (A) TAKT Z I DO PĘTLI (B) POCIĄGÓW TRAMWAJOWYCH</b> |             | DOTYCHCZASOWA ŚREDNIA CZĘSTOTLIWOŚĆ A TAKT Z PĘTLI B (dane z godz. 8 lub 14)<br>z – pętli<br>d – przystanek przed pętlą. POCIĄGÓW TRAMWAJOWYCH 16.01.11 |                          | ILOŚĆ LINII NA KOŃCÓWCE/PĘTLI <b>(WG PROJEKTU A i DOTYCHCZAS B)</b> |          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|
|                       | 6'                                                                                                                                                         | 12'              | A                                                                                   | B           | A                                                                                                                                                       | B                        | A                                                                   | B        |
| BIEŻANÓW NOWY         | <b>13</b>                                                                                                                                                  | <b>3, 9</b>      | 3'                                                                                  | 3+3+3+3     | 2,9'                                                                                                                                                    | z1+3+3+4+3<br>d1+1+2+1+6 | <b>3</b>                                                            | <b>5</b> |
| BOREK FAŁĘCKI         | <b>10</b>                                                                                                                                                  | <b>12,18</b>     | 3'                                                                                  | 3+3+3+3     | 2,9'                                                                                                                                                    | z1+3+2+4+4<br>d3+3+1+6+3 | <b>3</b>                                                            | <b>4</b> |
| BRONOWICE             | <b>8</b><br><b>13</b>                                                                                                                                      | <b>4,14</b>      | 2'                                                                                  | 2+2+2+2+2+2 | 2'                                                                                                                                                      | z3+1+2+2+2<br>d3+1+2+2+2 | <b>1</b>                                                            | <b>2</b> |
| BRONOWICE MAŁE        | <b>8</b><br><b>13</b>                                                                                                                                      | <b>4</b>         | 2,4'                                                                                | 2+2+4+2+2   | 2,8'                                                                                                                                                    | z4+1+3+2+4<br>d5+3+2+2+3 | <b>3</b>                                                            | <b>5</b> |
| CICHY KĄCIK           |                                                                                                                                                            | <b>5,15</b>      | 6'                                                                                  | 6+6         | 10'                                                                                                                                                     | z12+8+12+8<br>d3+17+3+17 | <b>2</b>                                                            | <b>2</b> |
| CMENTARZ RAKOWICKI    |                                                                                                                                                            | <b>2</b>         | 12'                                                                                 | 12          | 20'                                                                                                                                                     | z20+20<br>d20+20         | <b>1</b>                                                            | <b>1</b> |
| DWORZEC TOWAROWY *    | <b>19</b><br><b>20</b>                                                                                                                                     | <b>5,18</b>      | 2'                                                                                  | 3+2+1+3+2+1 | 2'                                                                                                                                                      | z3+2+2+1+2<br>+0+3+2+3   | <b>0</b>                                                            | <b>2</b> |
| Kampus UJ             | <b>8</b><br><b>19</b>                                                                                                                                      | <b>3,11</b>      | 2'                                                                                  | 2+2+2+2+2+2 |                                                                                                                                                         |                          | <b>4</b>                                                            |          |
| KOPIEC WANDY*         |                                                                                                                                                            | <b>12,14, 17</b> | 4'                                                                                  | 6+4+2       | 6,7'                                                                                                                                                    | z6+6+7                   | <b>1</b>                                                            | <b>1</b> |
| KROWODRZA GÓRKA       | <b>19</b><br><b>20</b>                                                                                                                                     | <b>18</b>        | 2,4'                                                                                | 3+2+1+3+3   | 2,5'                                                                                                                                                    | z2+3+3+2+2<br>d4+2+1+3+4 | <b>4</b>                                                            | <b>5</b> |
| KURDWANÓW             | <b>20</b>                                                                                                                                                  | <b>2,6</b>       | 3'                                                                                  | 3+3+3+3     | 3,3'                                                                                                                                                    | z3+3+3+3+4<br>d6+1+3+6+1 | <b>3</b>                                                            | <b>4</b> |
| ŁAGIEWNIKI *          | <b>10</b>                                                                                                                                                  | <b>3,12, 18</b>  | 2,4'                                                                                | 3+3+0+3+3   | 2,5'                                                                                                                                                    | z2+2+2+2+1<br>+1+2+0+2+2 | <b>0</b>                                                            | <b>3</b> |
| MAŁY PŁASZÓW          |                                                                                                                                                            | <b>11,15</b>     | 6'                                                                                  | 6+6         | 6,7'                                                                                                                                                    | z3+10+7<br>d7+10+3       | <b>2</b>                                                            | <b>2</b> |
| MISTRZEJOWICE         |                                                                                                                                                            | <b>7,9,16</b>    | 4'                                                                                  | 4+4+4       | 5'                                                                                                                                                      | z4+6+4+6<br>d5+1+10+4    | <b>3</b>                                                            | <b>3</b> |
| PLESZÓW               |                                                                                                                                                            | <b>14,17</b>     | 6'                                                                                  | 6+6         | 10'                                                                                                                                                     | z5+15<br>d2+18           | <b>2</b>                                                            | <b>2</b> |
| OS. PIASTÓW           | <b>10</b>                                                                                                                                                  | <b>17</b>        | 4'                                                                                  | 3+3+3+6     | 5'                                                                                                                                                      | z3+4+6+7<br>d7+3+8+2     | <b>2</b>                                                            | <b>3</b> |
| SALWATOR              |                                                                                                                                                            | <b>1,6,7</b>     | 4'                                                                                  | 4+4+4       | 4'                                                                                                                                                      | z4+2+4+4+6<br>d1+6+3+1+9 | <b>3</b>                                                            | <b>3</b> |
| WALCOWNIA             |                                                                                                                                                            | <b>16</b>        | 12'                                                                                 | 12          | 5'                                                                                                                                                      | z 7+3<br>d 6+4           | <b>1</b>                                                            | <b>2</b> |
| WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE |                                                                                                                                                            | <b>1,4,5</b>     | 4'                                                                                  | 4+5+3       | 4'                                                                                                                                                      | z2+2+8+2+6<br>d8+2+2+6+2 | <b>3</b>                                                            | <b>3</b> |

## Podsumowanie:

### Z powyższego zestawienia wynika że

- + większą ilość pociągów na godzinę i lepszą koordynację zyskują pętle i ciągi linii z:  
Bronowice Małe, Cichy Kącik, Cmentarz Rakowicki, Dworzec Towarowy, Kopiec Wandy, Krowodrza Górka, Kurdwanów, Łagiewniki, Mały Płaszów, Mistrzejowice, Oś Piastów, Pleszów.
- + Ciągi o tej samej ilości pociągów na godzinę zyskują na lepszej koordynacji rozkładów:  
Bronowice, Salwator, Wzgórza Krzesławickie
- + Dwie końcówki tracą po jednym pociągu na godzinę (mają 21 pociągów/h wg projektu 20 pociągów/h) ale zyskują lepszą koordynację rozkładów:  
Bieżanów, Borek Fałęcki
- + Pojawia się nowa końcówka Kampus UJ (Ruczaj) o znakomitej częstotliwości co 2 min.
- Tylko jedna końcówka tras straci na reformie:  
Walcownia.  
ale trzeba podkreślić że są to miejsca o bardzo małym potoku.

W pracach nad tym projektem korzystałem z pewnych rozwiązań graficznych i opracowań tekstowych i w niektórych przypadkach powielają się z ciekawym wcześniej publikowanym Projektem Pana J.Osmana

Przebieg linii, częstotliwość i ilość jest jednak zupełnie inna. Również idea i realność tego opracowania w zasadniczy sposób różni się od wspomnianego Projektu. Dziękuję bardzo za doradztwo i korektę Panu Michałowi Smajdorowi oraz za możliwość udostępnienia wersji elektronicznych projektu dla wszystkich aktualizacji na swojej stronie komunikacyjnej. Pragnę również podziękować Cukierowi z forum Platformy Komunikacyjnej Krakowa za wykonanie świetnej mapy. Na koniec dziękuję również wszystkim pasjonatom z forum którzy w sposób konstruktywny wpłynęli na udoskonalenie projektu.

Mam również **satysfakcję**, mój projekt o którym pisał Dziennika Polskiego w lutym 2011 artykuł Tramwaj co 3 min. **był początkiem** innego spojrzenia na komunikację. Ta idea okazała się niemal strzałem w „10”. Czy taka propozycja byłaby lepsza od Wariantu I SITK ocenicie sami. Piszę „byłaby”, gdyż przypuszczam, że poza kilkoma osobami z kręgu miłośników komunikacji nikt się więcej tym nie zainteresuje.

A gdyby został wprowadzony skorzystałoby na tym 95% pasażerów i również komunikacja byłaby oszczędniejsza, bardziej sprawiedliwa i sprawna. Zdecydowana większość z nas zaoszczędziłaby czas i pojechałaby wygodniej w mniejszym tłoku.

Dziękuję za czas poświęcony przeczytaniu projektu  
z poważaniem Piotr Marczak

kontakt:

e-mail [artmuz@poczta.onet.pl](mailto:artmuz@poczta.onet.pl)

tel.603 883 522

