

Tramwaj co 3 min w Krakowie
Projekt nowego układu sieci linii
tramwajowych w Krakowie
Aktualizacja projektu wersja III grudzień 2011

WYKAZ LINII TRAMWAJOWYCH JAKIE PRZEWIDUJE PROJEKT (3/6/12/10/20)**Linia 1: SALWATOR - WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE**

SALWATOR - Kościuszki - Zwierzyniecka - Franciszkańska - Plac Wszystkich Świętych - Dominikańska - Poczta Gł.- Starowiślna - Dietla - Grzegórzecka - Rondo Grzegórzeckie - Aleja Pokoju - Rondo Czyżyńskie - Bieńczycka - Rondo Kocmyrzowskie - Kocmyrzowska - **WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE**

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| Czas przejazdu: 50'/48' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20/20 • 20' | Ilość pociągów: 10 | Tabor: E1+c3 (10) /TH/ |
|----------------------------|---|-----------------------|---------------------------|

Linia 2: KURDWANÓW - CMENTARZ RAKOWICKI

KURDWANÓW - Witosa - Nowosądecka - Wielicka- Plac Bohaterów Getta - Na Zjeździe - Most Powstańców Śląskich - Starowiślna - Poczta Gł.- Dworzec Gł.- Lubicz - Rakowicka - **CMENTARZ RAKOWICKI**

| | | | |
|----------------------------|---|----------------------|---|
| Czas przejazdu: 33'/32' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20'/20' • 20' | Ilość pociągów: 7 | Tabor: NGT6 (5) /TT/ 2x105Na (2) TH |
|----------------------------|---|----------------------|---|

Linia 3: KAMPUS UJ - BIEŻANÓW NOWY

KAMPUS UJ -Grota Roweckiego - Brożka - Łagiewniki - Wadowicka - Rondo A.Matecznego - Kalwaryjska - Limanowskiego - Wielicka - Teligi - Ćwiklińskiej - **BIEŻANÓW NOWY**

| | | | |
|------------------------|---|----------------------|---|
| Czas przejazdu: 37' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20'/0' • 20'/0' | Ilość pociągów: 8 | Tabor: gt6 (5) /TT/ GT8S (3) /TT/ |
|------------------------|---|----------------------|---|

Linia 4: BRONOWICE MAŁE - WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE

BRONOWICE MAŁE - Balicka - Bronowicka - Podchorążych - Królewska - Plac Inwalidów - Karmelicka - Dunajewskiego - Basztowa - Dworzec Gł.- Lubicz - Rondo Mogiłskie - Mogiłska - Aleja Jana Pawła II - Rondo Czyżyńskie - Aleja Jana Pawła II - Plac Centralny - Aleja Solidarności - Kombinat - Ujastek - Łowińskiego - Kocmyrzowska - **WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE**

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|---|
| Czas przejazdu: 60'/59' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20'/20' • 20' | Ilość pociągów: 12 | Tabor: 3x105Na (11)/TH/ 405N (1) /TH/ |
|----------------------------|---|-----------------------|---|

Linia 5: CICHY KĄCIK – WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE

CICHY KĄCIK - Aleja 3 Maja - Piłsudskiego - Podwale - Dunajewskiego - Basztowa - Długa-Kamienna - Dworzec Towarowy - Politechnika - Dworzec Główny Tunel - Rondo Mogiłskie - Mogiłska - Aleja Jana Pawła II - Rondo Czyżyńskie - Bieńczycka - Rondo Kocmyrzowskie - Kocmyrzowska - **WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE**

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|--------------------------|
| Czas przejazdu: 51' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20'/20' • 20' | Ilość pociągów: 11 | Tabor: EU8N (11) /TH/ |
|------------------------|---|-----------------------|--------------------------|

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

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

| | | | |
|--|--|-----------------------|--|
| Aleja Andersa - Rondo Kocmyrzowskie - Aleja Andersa - Plac Centralny - Aleja Solidarności - Kombinat - Ujastek - Mrozowa - WALCOWNIA | | | |
| Czas przejazdu: 26'/25' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20'/20' • 20' | Ilość pociągów: 5 | Tabor: E1 (5) /TH/ |
| Linia 17: OS. PIASTÓW - PLESZÓW (OBECNIE LINIA 21) OS. PIASTÓW - Piasta Kołodzieja - Mikołajczyka - Broniewskiego - Aleja Andersa - Rondo Kocmyrzowskie - Aleja Andersa - Plac Centralny - Aleja Solidarności - Kombinat - Ujastek Mogilski - Kopiec Wandy - Igołomska - PLESZÓW | | | |
| Czas przejazdu: 32'/31' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20'/20' • 20'/20'(do Kopca W) | Ilość pociągów: 7 | Tabor: E1 (7) /TH/ |
| Linia 18: KROWODRZA GÓRKA – BOREK FAŁĘCKI (nowa linia) KROWODRZA GÓRKA - Doktora Twardego - Dworzec Towarowy - Kamienna - Długa - Basztowa - Dunajewskiego - Straszewskiego - Podwale -Franciszkańska - Plac Wszystkich Świętych - Dominikańska - Św. Gertrudy - Stradomska - Dietla - Most Grunwaldzki - Monte Cassino - Kapelanka - Brozka - Zakopiańska - BOREK FAŁĘCKI | | | |
| Czas przejazdu: 42'/41' | Częstotliwość: 12'/12'/20' • 20'/20' • 20'/0' | Ilość pociągów: 8 | Tabor: NGT6 (8) /TT/ |
| Linia 19: KROWODRZA GÓRKA – KAMPUS UJ KROWODRZA GÓRKA - Doktora Twardego - Dworzec Towarowy - Politechnika - Pawia - Dworzec Gł.- Westerplatte - Poczta Gł. – Starowiślna - Dietla - Most Grunwaldzki - Monte Cassino - Kapelanka – Grota Roweckiego – KAMPUS UJ | | | |
| Czas przejazdu: 39 /37' | Częstotliwość: 6'/12'/20' • 20'/20' • 20'/20' | Ilość pociągów: 16 | Tabor: NGT6 (8) GT8S (8) |
| Linia 20: KROWODRZA GÓRKA - KURDWANÓW /linia Krakowskiego Szybkiego Tramwaju/ ZMIANA NUMERU z 50 KROWODRZA GÓRKA - 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 - KURDWANÓW | | | |
| Czas przejazdu: 39'/38' | Częstotliwość: 6'/6'/10' • 10'/20' • 10'/20' | Ilość pociągów: 16 | Tabor: NGT6 (7) /TT/ 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 o1/4 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 oczekiwania 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 Starowiślnej, 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 jednoprzjazdowe.
- 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 Kombinat 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 szczyte/poza szczytem/wieczorem • soboty w szczyte/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 szczyte 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 REFORMA Czcionka pogrubiona oznacza linie startujące z pętli. Czcionka zwykła linie przelotowe przez pętle. | | (NOWA) ŚREDNIA CZĘSTOTLIWOŚĆ (A) TAKT Z i DO PĘTLI (B) POCIĄGÓW TRAMWAJOWYCH | | DOTYCHCZASOWA ŚREDNIA CZĘSTOTLIWOŚĆ A TAKT Z PĘTLI B (dane z godz. 8 lub 14) z – pętli d – przystanek przed pętlą. POCIĄGÓW TRAMWAJOWYCH 16.01.11 | | ILOŚĆ LINII NA KOŃCÓWCE/PĘTLI (WG PROJEKTU A i DOTYCHCZAS B) | |
|-----------------------|--|------------------|---|-------------|---|--------------------------|---|----------|
| | 6' | 12' | A | B | A | B | A | B |
| BIEŻANÓW NOWY | 13 | 3, 9 | 3' | 3+3+3+3 | 2,9' | z1+3+3+4+3 d1+1+2+1+6 | 3 | 5 |
| BOREK FAŁĘCKI | 10 | 12,18 | 3' | 3+3+3+3 | 2,9' | z1+3+2+4+4 d3+3+1+6+3 | 3 | 4 |
| BRONOWICE | 8 13 | 4,14 | 2' | 2+2+2+2+2+2 | 2' | z3+1+2+2+2 d3+1+2+2+2 | 1 | 2 |
| BRONOWICE MAŁE | 8 13 | 4 | 2,4' | 2+2+4+2+2 | 2,8' | z4+1+3+2+4 d5+3+2+2+3 | 3 | 5 |
| CICHY KĄCIK | | 5,15 | 6' | 6+6 | 10' | z12+8+12+8 d3+17+3+17 | 2 | 2 |
| CMENTARZ RAKOWICKI | | 2 | 12' | 12 | 20' | z20+20 d20+20 | 1 | 1 |
| DWORZEC TOWAROWY * | 19 20 | 5,18 | 2' | 3+2+1+3+2+1 | 2' | z3+2+2+1+2 +0+3+2+3 | 0 | 2 |
| Kampus UJ | 8 19 | 3,11 | 2' | 2+2+2+2+2+2 | | | 4 | |
| KOPIEC WANDY* | | 12,14, 17 | 4' | 6+4+2 | 6,7' | z6+6+7 | 1 | 1 |
| KROWODRZA GÓRKA | 19 20 | 18 | 2,4' | 3+2+1+3+3 | 2,5' | z2+3+3+2+2 d4+2+1+3+4 | 4 | 5 |
| KURDWANÓW | 20 | 2,6 | 3' | 3+3+3+3 | 3,3' | z3+3+3+3+4 d6+1+3+6+1 | 3 | 4 |
| ŁAGIEWNIKI * | 10 | 3,12, 18 | 2,4' | 3+3+0+3+3 | 2,5' | z2+2+2+2+1 +1+2+0+2+2 | 0 | 3 |
| MAŁY PŁASZÓW | | 11,15 | 6' | 6+6 | 6,7' | z3+10+7 d7+10+3 | 2 | 2 |
| MISTRZEJOWICE | | 7,9,16 | 4' | 4+4+4 | 5' | z4+6+4+6 d5+1+10+4 | 3 | 3 |
| PLESZÓW | | 14,17 | 6' | 6+6 | 10' | z5+15 d2+18 | 2 | 2 |
| OS. PIASTÓW | 10 | 17 | 4' | 3+3+3+6 | 5' | z3+4+6+7 d7+3+8+2 | 2 | 3 |
| SALWATOR | | 1,6,7 | 4' | 4+4+4 | 4' | z4+2+4+4+6 d1+6+3+1+9 | 3 | 3 |
| WALCOWNIA | | 16 | 12' | 12 | 5' | z 7+3 d 6+4 | 1 | 2 |
| WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE | | 1,4,5 | 4' | 4+5+3 | 4' | z2+2+8+2+6 d8+2+2+6+2 | 3 | 3 |

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

tel.603 883 522

