

PROJEKT BRANŻOWY DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU W ZAKRESIE TABLIC I ZNAKÓW ZMIENNEJ TREŚCI

**Zintegrowany System Zarządzania Ruchem TRISTAR
EURO 2012**

NUMER OPRACOWANIA:	PBR/GDY/OR
BRANŻA:	Organizacja ruchu
OBIEKT:	Miasto Gdynia
INWESTOR:	Gmina Miasta Gdyni
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Zbigniew Siwek

Gdańsk, sierpień 2010

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1	<i>Wiadomości ogólne.....</i>	3
1.1	<i>Przedmiot i zakres opracowania.....</i>	3
1.2	<i>Podstawa opracowania</i>	3
1.3	<i>Inwestor</i>	3
1.4	<i>Przepisy podstawowe.....</i>	3
1.5	<i>Założenia projektowe.</i>	3
2	<i>Wykaz tablic zmiennej treści (TZT).....</i>	4
3	<i>Wykaz komunikatów wyświetlanych przez tablice zmiennej treści (TZT)</i>	5
3.1	<i>Tablica TZT 1.1.1</i>	5
3.2	<i>Tablica TZT 1.2.1</i>	6
3.3	<i>Tablica TZT 1.2.3</i>	7
3.4	<i>Tablica TZT 1.2.4</i>	8
3.5	<i>Tablica TZT 2.3.1</i>	9
3.6	<i>Tablica TZT 2.4.1</i>	10
3.7	<i>Tablica TZT 2.5.1</i>	11
4	<i>Przykładowe Wizualizacje tablic zmiennej treści.</i>	13
5	<i>Wykaz znaków zmiennej treści (ZZ)</i>	15
6	<i>Wykaz komunikatów wyświetlanych przez znaki zmiennej treści (ZZ)</i>	16
6.1	<i>Znak ZZ 2.4.1.</i>	16
6.2	<i>Znak ZZ 2.4.2</i>	16
6.3	<i>Znak ZZ 2.5.1.</i>	17
7	<i>Wizualizacje tablicy i znaków zmiennej treści – ZZ.....</i>	18

1 Wiadomości ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem projektu jest budowa Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem Tristar w obrębie miasta Gdynia

Zakresem opracowania projekt organizacji ruchu w zakresie wykorzystania tablic zmiennej treści oraz wyświetlanych przez tablice treści.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Gdynia a Sprint Sp. z o.o. nr KB/526/UI/154/W/2009 z dnia 29.07.2009r.
- SIWZ dla przetargu nieograniczonego dla przedsięwzięcia ZSZR Tristar;
- Koncepcja ZSZR Tristar
- dane zebrane przez projektanta w terenie,

1.3 Inwestor

Inwestorem niniejszego zadania jest Gmina Miasta Gdyni, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54, 81-382 Gdynia

1.4 Przepisy podstawowe.

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz SWiA z dnia 31.07.2002 r. w sprawie Znaków i Sygnałów Drogowych Dz. U. nr 179 poz. 1393
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Dz. U. z 2003 r. nr 220 poz. 2182 z dnia 23.12.2003r. wraz z załącznikami:
 - Załącznik 1: Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drodze.
 - Załącznik 2: Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drodze.
 - Załącznik 3: Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drodze.

1.5 Założenia projektowe.

Rozmiar i lokalizacja tablicy został dobrany tak, aby optymalnie wykorzystać możliwości przekazywania informacji przez tablicę, zlokalizowaną w terenie miejskim. Na podstawie obserwacji istniejących systemów informacji dla kierowców, uruchomionych w Berlinie i Amsterdamie zaproponowano rozwiązanie z tablicami zlokalizowanymi na chodnikach lub w pasach dzielących jezdnię. Przyjęto założenie, że skrajnia pionowa będzie wynosić 3,5m, zaś skrajnia pozioma powinna być zbliżona do 1,0m. Taki sposób montażu pozwala uniknąć wizualnego przytłoczenia ciężką konstrukcją wysięgnikową, jaką należałoby zastosować w przypadku montowania takiej tablicy nad jezdnią.

Taki sposób montażu pozwala również na zmniejszenie wielkości czcionki, jaką będą przekazywane informacje dla kierowców.

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach: Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania

na drodze wielkość liter powinna wynosić 240mm. Rozporządzenie nie różnicuje jednak wielkości czcionki w zależności od sposobu montażu i dopuszczalnej na drodze prędkości.

Na etapie projektowania przeanalizowano możliwości odczytania komunikatów przy założonym sposobie instalacji oraz dopuszczalnej prędkości. Jako podstawową wielkość czcionki do wyświetlania treści na tablicy przyjęto 160mm. Niemniej konstrukcja tablicy pozwala na wyświetlania znaków o innych wysokościach. Powierzchnia aktywnego obszaru wynosi 1920x2880 mm . Rozdzielczość 96x144 pikseli.

Projektuje się wykonanie w technologii LED, złożonych z diod o barwie białej oraz czerwonej.

Odległość pomiędzy diodami w pionie i poziomie wynosi 20mm.

Zaprojektowana tablica pozwala na wyświetlenie:

po 12 znaków w 5 liniach przy wyświetlaniu znaków grupy wielkości „C”

po 20 znaków w 8 liniach przy wyświetlaniu znaków grupy wielkości „D”

Konstrukcja tablicy pozwala również na wyświetlenie znaków drogowych grupy wielkości „C” oraz „D”, piktogramów oraz schematów.

2 Wykaz tablic zmiennej treści (TZT)

L.p.	Oznaczenie tablicy	Ulica	Odcinek trasy
1.	TZT 1.1.1	Morska - Obwodnica Trójmiasta (OT)	Wlot zachodni, ul. Morska, odcinek ul. Kcyńska - OT
2.	TZT 1.2.1	Morska - E. Kwiatkowskiego - Leszczynki	Wlot zachodni, ul. Morska, odcinek: ul. Działdowska - E. Kwiatkowskiego
3.	TZT 1.2.3	Morska – E. Kwiatkowskiego	Wlot wschodni, ul. Morska, odcinek: ul. Kalkszajnów - E. Kwiatkowskiego
4.	TZT 1.2. 4	Obwodnica Trójmiasta (OT) - Morska	Wlot południowy, E. Kwiatkowskiego, odcinek: OT - ul. Morska
5.	TZT 2.3.1	Droga Gdyńska	Wileńska - Wołyńska wlot południowy
6.	TZT 2.4.1	Droga Gdyńska (ul. Lotników)	Krośnieńska - Wielkopolska wlot północny
7.	TZT 2.5.1	Wielkopolska	Lotników - Plac Górnośląski wlot zachodni

• **TZT 1.2.3** w momencie realizacji tablicy, istniejący znak D-23 zlokalizowany na ul. morskiej przy skrzyżowaniu z ul. Zakręt do Oksywiu zostanie zdemonstrowany, a następnie tarcza D-23 zostanie zamontowana na wspólnym słupie z TZT 1.2.3

• **TZT2.4.1** w momencie realizacji, znak F-10 ma znajdować się możliwie najbliżej za tą tablicą.

3 Wykaz komunikatów wyświetlanych przez tablice zmiennej treści (TZZ)

rozmieszczone zgodnie z opracowaniami koncepcyjnymi na terenie aglomeracji trójmiejskiej.

3.1 Tablica TZZ 1.1.1

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	WYPADEK NA OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ. OBJAZD UL. MORSKĄ I KWIATKOWSKIEGO.	
2.	WYPADEK NA OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
3.	WYPADEK NA OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
4.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD OBWODNICĄ TRÓJMIEJSKĄ, CHWARZNIĘSKĄ, ROLNICZĄ I KIELECKĄ.	
5.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
6.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
ROBOTY DROGOWE		
7.	ROBOTY DROGOWE NA OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ. OBJAZD UL. MORSKĄ I KWIATKOWSKIEGO.	
8.	ROBOTY DROGOWE NA OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
9.	ROBOTY DROGOWE NA OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
10.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD OBWODNICĄ TRÓJMIEJSKĄ, CHWARZNIĘSKĄ, ROLNICZĄ I KIELECKĄ.	
11.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
12.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
WARUNKI RUCHU		
13.	ZATOR DROGOWY NA OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ	
14.	ZATOR DROGOWY NA UL. MORSKIEJ	
15.	UWAGA! ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
16.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ	
17.	TEMPERATURA: POWIETRZA ...°C JEZDNI ...°C	

3.2 Tablica TZT 1.2.1

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD DO CENTRUM UL. KWIATKOWSKIEGO I UL. WIŚNIEWSKIEGO.	
2.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
3.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
4.	WYPADEK NA UL. ŚLĄSKIEJ. OBJAZD UL. KWIATKOWSKIEGO, OBWODNICĄ TRÓJMIEJSKĄ, CHWARZNIENSKĄ, ROLNICZĄ I KIELECKĄ.	
5.	WYPADEK NA UL. ŚLĄSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
6.	WYPADEK NA UL. ŚLĄSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
6a.	WYPADEK NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO. OBJAZD DO OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ, UL. MORSKĄ, ŚLĄSKĄ KIELECKĄ ROLNICZĄ I CHWARZNIENSKĄ.	
6b.	WYPADEK NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
6c.	WYPADEK NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO. ZATOR DROGOWY ... KM	
ROBOTY DROGOWE		
7.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD DO CENTRUM UL. KWIATKOWSKIEGO I UL. WIŚNIEWSKIEGO.	
8.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
9.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
10.	ROBOTY DROGOWE NA UL. ŚLĄSKIEJ. OBJAZD UL. KWIATKOWSKIEGO, OBWODNICĄ TRÓJMIEJSKĄ, CHWARZNIENSKĄ, ROLNICZĄ I KIELECKĄ.	
11.	ROBOTY DROGOWE NA UL. ŚLĄSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
12.	ROBOTY DROGOWE NA UL. ŚLĄSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
WARUNKI RUCHU		
13.	ZATOR DROGOWY NA UL. MORSKIEJ	
14.	ZATOR DROGOWY NA UL. ŚLĄSKIEJ	
15.	UWAGA! ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
16.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ	
17.	TEMPERATURA:	

	POWIERZCHA ...°C JEZDNI ...°C	
--	----------------------------------	--

3.3 Tablica TZT 1.2.3

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	WYPADEK NA UL.KWIATKOWSKIEGO. OBJAZD DO DZ. CHWARZNO UL. MORSKĄ I OBWODNICĄ TRÓJMIEJSKĄ.	
1a.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD DO DZ. CHYLONIA UL. KWIATKOWSKIEGO, HUTNICZĄ, PUCKĄ I CHYŁOŃSKĄ	
2.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
3.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
4.	WYPADEK NA UL. KWIATKOWSKIEGO. OBJAZD DO OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ UL. MORSKĄ.	
5.	WYPADEK NA UL. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
6.	WYPADEK NA UL. KWIATKOWSKIEGO. ZATOR DROGOWY ... KM	
ROBOTY DROGOWE		
7.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD UL. KWIATKOWSKIEGO, HUTNICZĄ, PUCKĄ, CHYŁOŃSKĄ	
8.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
9.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
10.	ROBOTY DROGOWE NA UL. KWIATKOWSKIEGO. OBJAZD DO OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ UL. MORSKĄ.	
11.	ROBOTY DROGOWE NA UL. KWIATKOWSKIEGO. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
12.	ROBOTY DROGOWE NA UL. KWIATKOWSKIEGO. ZATOR DROGOWY ... KM	
WARUNKI RUCHU		
13.	ZATOR DROGOWY NA UL. MORSKIEJ	
14.	ZATOR DROGOWY NA UL. KWIATKOWSKIEGO. DOJAZD DO OBWODNICY TRÓJMIEJSKIEJ UL. MORSKĄ	
15.	UWAGA! ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
16.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ	
17.	TEMPERATURA:	

	POWIETRZA ...°C JEZDNI ...°C	
--	---------------------------------	--

3.4 Tablica TZT 1.2.4

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU RUMII. OBJAZD UL. KWIATKOWSKIEGO, HUTNICZĄ I DĄBROWSKIEGO	
2.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU RUMII. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
3.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU RUMII. ZATOR DROGOWY ... KM	
4.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU CENTRUM. OBJAZD UL. E. KWIATKOWSKIEGO I WIŚNIEWSKIEGO	
5.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU CENTRUM. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
6.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU CENTRUM. ZATOR DROGOWY ... KM	
6a.	WYPADEK NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA.	
6b.	WYPADEK NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
6c.	WYPADEK NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA. ZATOR DROGOWY ... KM	
ROBOTY DROGOWE		
7.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU RUMII. OBJAZD UL. KWIATKOWSKIEGO, HUTNICZĄ I DĄBROWSKIEGO	
8.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU RUMII. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
9.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU RUMII. ZATOR DROGOWY ... KM	
10.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU CENTRUM. OBJAZD UL. E. KWIATKOWSKIEGO I WIŚNIEWSKIEGO	
11.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU CENTRUM. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
12.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU CENTRUM. ZATOR DROGOWY ... KM	
12a.	ROBOTY DROGOWE NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA.	
12b.	ROBOTY DROGOWE NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
12c.	ROBOTY DROGOWE NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA.	

	ZATOR DROGOWY ... KM	
WARUNKI RUCHU		
13.	ZATOR DROGOWY NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU RUMI	
14.	ZATOR DROGOWY NA UL. MORSKIEJ W KIERUNKU CENTRUM	
14a.	ZATOR DROGOWY NA UL. E. KWIATKOWSKIEGO W KIERUNKU POGÓRZA.	
15.	UWAGA! ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
16.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ	
17.	TEMPERATURA: POWIETRZA ...°C JEZDNI ...°C	

3.5 Tablica TZT 2.3.1

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	WYPADEK NA UL. ŚLĄSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
2.	WYPADEK NA UL. ŚLĄSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
3.	WYPADEK NA UL. ŚLĄSKIEJ. OBJAZD PRZEZ ŚRÓDMIEŚCIE (CENTRUM)	
4.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
5.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
6.	WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD DO OBWODNICY TRÓJMIASTA ULICAMI: KIELECKĄ, CHWARZNIĘSKĄ.	
6a.	UWAGA! WYPADEK NA SKRZYŻOWANIU.	
ROBOTY DROGOWE		
7.	ROBOTY DROGOWE NA UL. ŚLĄSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
8.	ROBOTY DROGOWE NA UL. ŚLĄSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
9.	ROBOTY DROGOWE NA UL. ŚLĄSKIEJ. OBJAZD PRZEZ ŚRÓDMIEŚCIE (CENTRUM)	
10.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
11.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
12.	ROBOTY DROGOWE NA UL. MORSKIEJ. OBJAZD DO OBWODNICY TRÓJMIASTA ULICAMI: KIELECKĄ, CHWARZNIĘSKĄ.	
WARUNKI RUCHU		

13.	ZATOR DROGOWY NA UL. MORSKIEJ	
14.	ZATOR DROGOWY NA UL. ŚLĄSKIEJ	
15.	UWAGA! ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
16.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ	Piktogram A-15
17.	TEMPERATURA: POWIETRZA ...°C JEZDNI ...°C	-

3.6 Tablica TZT 2.4.1

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	WYPADEK NA UL. WIELKOPOLSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
2.	WYPADEK NA UL. WIELKOPOLSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
3.	WYPADEK NA UL. WIELKOPOLSKIEJ. OBJAZD DO OBWODNICY ULICAMI: AL. ZWYCIĘSTWA, STRYJSKĄ, MAŁOKACKĄ, CHWARZNIĘSKĄ	
4.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
5.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU. ZATOR DROGOWY ... KM	
6.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU. OBJAZD UL. WIELKOPOLSKĄ, SOPOCKĄ	
ROBOTY DROGOWE		
7.	ROBOTY DROGOWE NA UL. WIELKOPOLSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
8.	ROBOTY DROGOWE NA UL. WIELKOPOLSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
9.	ROBOTY DROGOWE NA UL. WIELKOPOLSKIEJ. OBJAZD DO OBWODNICY ULICAMI: AL. ZWYCIĘSTWA, STRYJSKĄ, MAŁOKACKĄ, CHWARZNIĘSKĄ	
10.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
11.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU. ZATOR DROGOWY ... KM	
12.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU. OBJAZD UL. WIELKOPOLSKĄ, SOPOCKĄ	
WARUNKI RUCHU		
13.	ZATOR DROGOWY NA UL. WIELKOPOLSKIEJ	
14.	ZATOR DROGOWY NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU	
15.	UWAGA!	

	ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
16.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ	
17.	TEMPERATURA: POWIETRZA ...°C JEZDNI ...°C	

3.7 Tablica TZT 2.5.1

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	WYPADEK NA DRODZE GDYŃSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
2.	WYPADEK NA DRODZE GDYŃSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
3.	WYPADEK NA DRODZE GDYŃSKIEJ. ZALECANY OBJAZD AL. ZWYCIĘSTWA	
4.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU CENTRUM. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
5.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU CENTRUM. ZATOR DROGOWY ... KM	
6.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU CENTRUM. OBJAZD DROGĄ GDYŃSKĄ	
7.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU Sopotu. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
8.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU Sopotu. ZATOR DROGOWY ... KM	
9.	WYPADEK NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU Sopotu. OBJAZD UL. WIELKOPOLSKĄ, SOPOCKĄ	
ROBOTY DROGOWE		
10.	ROBOTY DROGOWE NA DRODZE GDYŃSKIEJ. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
11.	ROBOTY DROGOWE NA DRODZE GDYŃSKIEJ. ZATOR DROGOWY ... KM	
12.	ROBOTY DROGOWE NA DRODZE GDYŃSKIEJ. ZALECANY OBJAZD AL. ZWYCIĘSTWA	
13.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU CENTRUM. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
14.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU CENTRUM. ZATOR DROGOWY ... KM	
15.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU CENTRUM. OBJAZD DROGĄ GDYŃSKĄ	
16.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU Sopotu. UTRUDNIENIA W RUCHU.	
17.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU Sopotu. ZATOR DROGOWY ... KM	
18.	ROBOTY DROGOWE NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU Sopotu. OBJAZD UL. WIELKOPOLSKĄ, SOPOCKĄ	

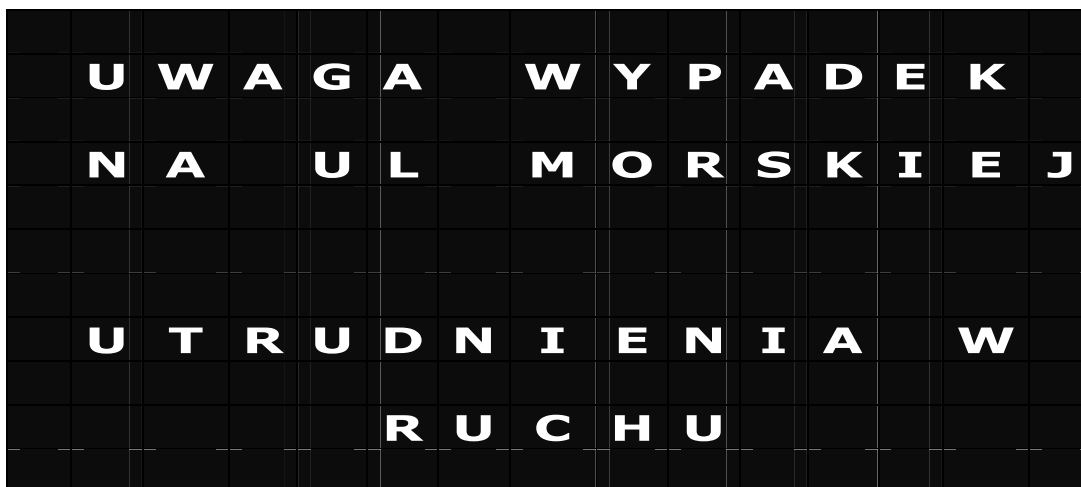
WARUNKI RUCHU		
19.	ZATOR DROGOWY NA DROGDZE GDYŃSKIEJ	
20.	ZATOR DROGOWY NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU SOPOTU	
21.	ZATOR DROGOWY NA AL. ZWYCIĘSTWA W KIERUNKU CENTRUM	
22.	UWAGA! ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
23.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ	
24.	TEMPERATURA: POWIETRZA ...°C JEZDNI ...°C	

Uwaga:

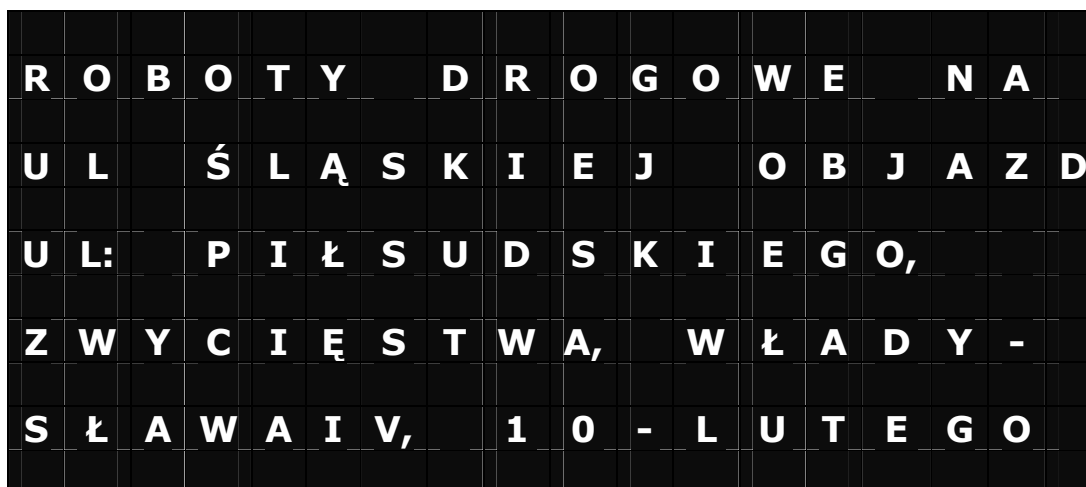
Treści komunikatów mogą zostać zmienione z uwagi na warunki ruchu jak i techniczne możliwości wyświetlania informacji przez tablice TZT.

4 Przykładowe Wizualizacje tablic zmiennej treści.

UWAGA WYPADEK NA UL. MORSKIEJ. UTRUDNIENIA W
RUCHU.



ROBOTY DROGOWE NA UL. ŚLĄSKIEJ. OBJAZD
ULICAMI: PIŁSUDSKIEGO, AL. ZWYCIĘSTWA,
WŁADYSŁAWA IV, 10 LUTEGO



TEMPERATURA:
POWIETRZA ...°C
JEZDNI ...°C



5 Wykaz znaków zmiennej treści (ZZ)

L.p.	Oznaczenie tablicy	Ulica	Odcinek trasy
1.	ZZ 2.4.1	Droga Różowa	Wlot pn; Odcinek: ul. Kielecka - ul. Stryjska
2.	ZZ 2.4.2	Droga Różowa	Wlot Pd; Odcinek: ul. Kielecka - ul. Stryjska
3.	ZZ 2.5.1	Droga Różowa	Wlot Pd; ul. Krośnieńska - ul. Wielkopolska

6 Wykaz komunikatów wyświetlanych przez znaki zmiennej treści (ZZ)

6.1 Znak ZZ 2.4.1.

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	UWAGA WYPADEK.	A-34 / A34 T-1 / T-1
2.	ZATOR DROGOWY ... KM	A-34 / A-33 T-1 / T-1 „↑ ...KM↑”
ROBOTY DROGOWE		
4.	UWAGA ROBOTY DROGOWE.	A-14 / A14 T-1 / T-1
5.	ZATOR DROGOWY ... KM	A-33 / A-14 T-1 „↑ ...KM↑” / T-1 „↑ ...KM↑”
6.	UWAGA ZWĘŻENIE JEZDNI	A-12a/ A-12a T-1 / T-1 „↑ ...KM↑” A-12b/ A-12b T-1 / T-1 „↑ ...KM↑” A-12c/ A-12c T-1 / T-1 „↑ ...KM↑”
WARUNKI RUCHU		
7.	ZATOR DROGOWY	Piktogram A-33
8.	ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	Piktogram A-30
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
9.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ!	Piktogram A-15
10.	TEMP: POWIETRZA ...°C; JEZDNI ...°C	-

ZZ 2.4.1 - w momencie realizacji znaku, znaki B-36 oraz B-33 zlokalizowane na Drodze Różowej za skrzyżowaniem z ul. Górskiego zostaną zdemontowane, a następnie tarcza znaku B-36 zostanie zamontowana na wspólnym słupie z ZZ 2.4.1. Znak zmiennej treści będzie wyświetlał dopuszczalną prędkość na Drodze Różowej.

6.2 Znak ZZ 2.4.2

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	UWAGA WYPADEK.	A-34 / A34 T-1 / T-1
2.	ZATOR DROGOWY ... KM	A-34 / A-33 T-1 / T-1 „↑ ...KM↑”
ROBOTY DROGOWE		

4.	UWAGA ROBOTY DROGOWE.	A-14 / A14 T-1 / T-1
5.	ZATOR DROGOWY ... KM	A-33 / A-14 T-1 „↑ ...KM↑”/ T-1 „↑ ...KM↑”
6.	UWAGA ZWĘŻENIE JEZDNI	A-12a/ A-12a T-1 / T-1 „↑ ...KM↑” A-12b/ A-12b T-1 / T-1 „↑ ...KM↑” A-12c/ A-12c T-1 / T-1 „↑ ...KM↑”
WARUNKI RUCHU		
7.	ZATOR DROGOWY	Piktogram A-33
8.	ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	Piktogram A-30
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
9.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ!	Piktogram A-15
10.	TEMP: POWIETRZA ...°C; JEZDNI ...°C	-

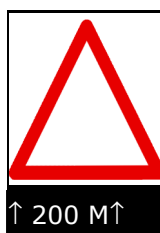
6.3 Znak ZZ 2.5.1.

L.p.	Treść komunikatów	Uwagi
ZDARZENIA DROGOWE		
1.	UWAGA WYPADEK.	A-34 / A34 T-1 / T-1
2.	ZATOR DROGOWY ... KM	A-34 / A-33 T-1 / T-1 „↑ ...KM↑”
ROBOTY DROGOWE		
4.	UWAGA ROBOTY DROGOWE.	A-14 / A14 T-1 / T-1
5.	ZATOR DROGOWY ... KM	A-33 / A-14 T-1 „↑ ...KM↑”/ T-1 „↑ ...KM↑”
6.	UWAGA ZWĘŻENIE JEZDNI	A-12a/ A-12a T-1 / T-1 „↑ ...KM↑” A-12b/ A-12b T-1 / T-1 „↑ ...KM↑” A-12c/ A-12c T-1 / T-1 „↑ ...KM↑”
WARUNKI RUCHU		
7.	ZATOR DROGOWY	Piktogram A-33
8.	ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU	Piktogram A-30
WARUNKI ATMOSFERYCZNE		
9.	UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ!	Piktogram A-15

10.	TEMP: POWIETRZA ...°C; JEZDNI ...°C	-
-----	-------------------------------------	---

7 Wizualizacje tablicy i znaków zmiennej treści – ZZ

UWAGA ROBOTY DROGOWE.	A-14 / A14 T-1 / T-1 Piktogram B-33
-----------------------	---



UWAGA ŚLISKO! ZWOLNIJ!

Piktogram A-15
Piktogram B-33

U W A G A Ś L I S K O ! Z W O L N I J !



U W A G A Ś L I S K O ! Z W O L N I J !

