

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 1
Audytora	Beata Mikołajewska	
Data, Godzina	26.08.2016 09:30	
Pogoda	Słonecznie	

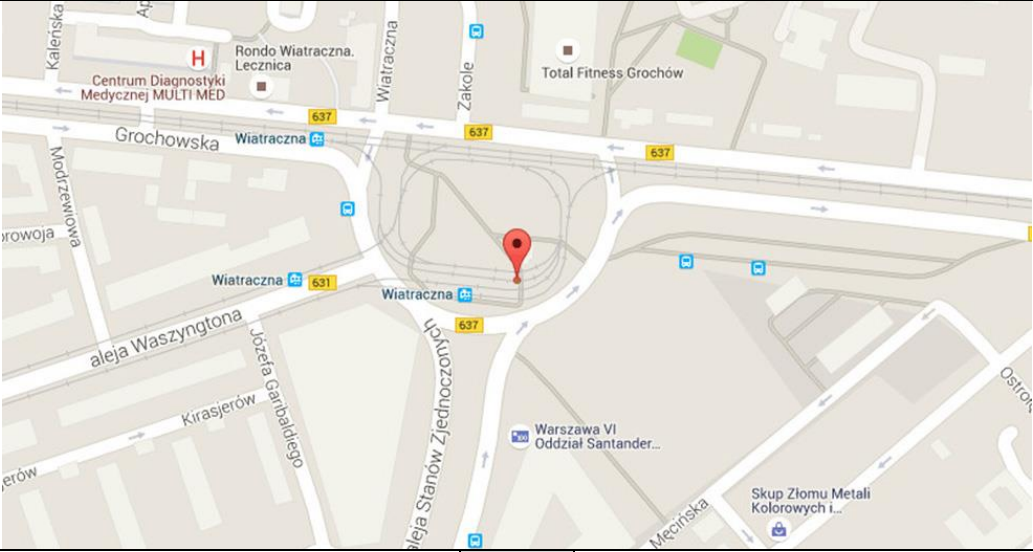
METRYKA WEDŁUG INWENTARYZACJI			
NR PRZEJŚCIA	1764		
DZIELNICA	Praga Południe	KATEGORIA	Praga Południe
ULICA	Aleja Stanów Zjednoczonych	LICZBA PASÓW	3
SKRZYŻOWANIE ZJAZD	Rondo Wiatraczna		
OPIS	przez tory tramwajowe		

LOKALIZACJA SZCZEGÓŁOWA			
Długość geograficzna	52.2446295	Szerokość geograficzna	21.084973800000004
Google Maps	LINK	URL	http://maps.google.com/maps?q=52.2446295,21.084973800000004

ORIENTACJA

NW			N	NE
W			E	
SW			S	SE

ORIENTACJA

NW			N	NE
W			E	
SW			S	SE

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 2
NR PRZEJŚCIA	1764	

















CHARAKTERYSTYKA

USYTUOWANIE PRZEJŚCIA		Pomiędzy skrzyżowaniami				
ODLEGŁOŚĆ OD KRAWĘDZI JEZDNI PROSTOPADŁEJ		ND				
PRĘDKOŚĆ NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ		ND				
JEZDNIĄ Z PIERWSZEŃSTWEM		Tak				
DROGA ROWEROWA (DR)		Bez przejazdu rowerowego				
USYTUOWANIE DR		ND				
LINIE TRAMWAJOWE		Torowisko wydzielone: 3 Tory				
NAWIERZCHNIA TOROWISKA		Bitumiczna				
NAWIERZCHNIA JEZDNI ZA I PRZED PRZEJŚCIEM		Tłuczeń				
STAN NAWIERZCHNI		Dobry				
GEOMETRIA ULICY W OBSZARZE PRZEJŚCIA		łuk				
SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA	4 m	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA PRZEJŚCIA	19 m			
		DŁUGOŚĆ DŁUŻSZEGO PRZEJŚCIA	19 m			
PRĘDKOŚĆ DOPUSZCZALNA		50 km/h				
PRZEKRÓJ POPRZECZNY						
Zatoki autobusowe	Pasy rowerowe	Pasy	Azyl/pas dzielący	Pasy	Pasy rowerowe	Zatoki autobusowe
Brak	Brak	Brak	Pas dzielący z tram	Brak	Brak	Brak
OŚWIETLENIE		Standardowe uliczne				

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 3
NR PRZEJŚCIA	1764	

ORGANIZACJA RUCHU POJAZDÓW			
ULICA JEDNOKIERUNKOWA		Tak	
Kierunki ruchu	do ul.	Garwolińska	
	do ul.	Wiatraczna	
KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (SAMOCHODY)			
KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (TRAMWAJE)			
E	Garwolińska		
KIERUNEK RUCHU ROWERÓW			
LICZBA RELACJI ZJEŹDŹAJĄCYCH ZE SKRZYŻOWANIA W STRONĘ PRZEJŚCIA			ND

















PRZYSTANKI AUTOBUSOWE			
PRZYSTANKI AUTOBUSOWE USYTUOWANE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ			ND
PRZYSTANKI AUTOBUSOWE NA JEZDNI GDZIE USYTOWANE JEST PRZEJŚCIE			Nie
LOKALIZACJA, TYP, ODLEGŁOŚĆ OD PRZEJŚCIA			
Kierunek	E		Odległość
			Odległość
Kierunek			Odległość
			Odległość

OZNAKOWANIE PIONOWE				
ZNAKI PIONOWE cz. I				
Kierunek	E	STR. LEWA	 D6	
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	E	STR. PRAWA	 D6	
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	
Kierunek		STR. LEWA	 D6	
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	
Kierunek		STR. PRAWA	 D6	
			 D-6a	
			 D-6b	
			 T-27	
			Inne oznakowanie	










FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 4
NR PRZEJŚCIA	1764	

OZNAKOWANIE PIONOWE

ZNAKI PIONOWE cz. II				
-----------------------------	--	--	--	--

Kierunek	E	STR. LEWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	E	STR. PRAWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek		STR. LEWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek		STR. PRAWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	

ZNAKI PIONOWE cz. III				
------------------------------	--	--	--	--

Kierunek	E	STR. LEWA	 2 SO	
			 1 SO nad zn.	
			 1 SO pod zn.	
			Inny	
			Kierunek	E
 1 SO nad zn.				
 1 SO pod zn.				
Inny				
Kierunek		STR. LEWA		
			 1 SO nad zn.	
			 1 SO pod zn.	
			Inny	
			Kierunek	
 1 SO nad zn.				
 1 SO pod zn.				
Inny				

Uwagi	przejście przez 4 tory na pętli tramwajowej
-------	---

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 5
NR PRZEJŚCIA	1764	

OZNAKOWANIE POZIOME	
Rodzaj	Malowane grubowarstwowe
Tło	Brak
Stan	Dobry
Oznakowanie przed przejściem	Brak
Szerokość zawężenia (strona lewa)	Brak
Szerokość zawężenia	ND
Szerokość zawężenia (strona prawa)	Brak
Szerokość zawężenia	ND

WPUSTY DESZCZOWE W OBSZARZE PRZEJŚCIA	
Liczba wpustów	0
Ścieki przykrawężnikowe	Nie
Odwodnienie	Poprawne

UDOGODNIENIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH / OGRANICZENIA			
RAMPA			
Kierunek	E	Strona lewa	Nie ma potrzeby
		Strona prawa	Nie ma potrzeby
DLA NIEWIDZĄCYCH			
Kierunek	E	Strona lewa	Płytki prowadzące
		Strona prawa	Płytki prowadzące

SŁUPKI I WYGRODZENIA			
PRZEJŚCIE			
Kierunek	E	Strona lewa	Brak
		Strona prawa	Brak
PRZED PRZEJŚCIEM			
Kierunek	E	Strona lewa	Rurowe
		Strona prawa	Brak
ZA PRZEJŚCIEM			
Kierunek	E	Strona lewa	Rurowe
		Strona prawa	Rurowe
NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ			
Kierunek		Strona prawa	ND

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 6
NR PRZEJŚCIA	1764	

PARKOWANIE

PARKOWANIE NA JEZDNI

KIERUNEK	E	STR.	Przed przejściem	ND
		LEWA	Za przejściem	ND
		STR.	Przed przejściem	ND
		PRAWA	Za przejściem	ND

PARKOWANIE W PASIE PRZY JEZDNI

KIERUNEK	E	STR.	Przed przejściem	ND
		LEWA	Za przejściem	ND
		STR.	Przed przejściem	ND
		PRAWA	Za przejściem	ND

PARKOWANIE NA PASIE RUCHU

KIERUNEK	E	STR.	Przed przejściem	ND
		LEWA	Za przejściem	ND
		STR.	Przed przejściem	ND
		PRAWA	Za przejściem	ND

PARKOWANIE NA CHODNIKU I NA JEZDNI (JEDNYM KOŁEM)
--

KIERUNEK	E	STR.	Przed przejściem	ND
		LEWA	Za przejściem	ND
		STR.	Przed przejściem	ND
		PRAWA	Za przejściem	ND

PARKOWANIE NA PRZEJŚCIU

KIERUNEK	E	STR.	Nie
		LEWA	Nie
KIERUNEK	E	STR.	Nie
		PRAWA	Nie

PARKOWANIE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ
--

KIERUNEK		ND
----------	--	----

UWAGI DOTYCZĄCE PARKOWANIA

Na pętli składy tramwajowe mają postój przy 4 peronach, na których wyznaczono przystanki dla pasażerów. Tramwaje zatrzymują się ok. 1m od przejścia dla pieszych.

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 7
NR PRZEJŚCIA	1764	

WIDOCZNOŚĆ			
WIDOCZNOŚĆ POMIERZONA			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	N	W LEWO	1 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
	S	W LEWO	
		W PRAWO	1 m
		W TYŁ	ND
WIDOCZNOŚĆ WYMAGANA			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	N	W LEWO	45 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
	S	W LEWO	
		W PRAWO	45 m
		W TYŁ	ND
OGRANICZENIA WIDOCZNOŚCI			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	N	STRONA LEWA	Przystanek
		STRONA PRAWA	Brak
	S	STRONA LEWA	Brak
		STRONA PRAWA	Przystanek

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 8
NR PRZEJŚCIA	1764	

SUBIEKTYWNA OCENA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH	0
---	----------

OPINIA / UWAGI DODATKOWE

1. Przejście wyznaczono na pętli tramwajowej, obsługuje przejście przez 4 równoległe tory tramwajowe wewnątrz ronda Wiatraczna. Wyjazd odbywa się z 4 torów. Perony zaczynają się rampą o długości ok. 1m, która oddziela miejsce zatrzymania czoła tramwajów od wyznaczonego przejścia. Wiata na ostatnim peronie jest cofnięta na jego środek. Pętla stanowi element węzła integracyjnego, przesiadkowego, co oznacza obciążenie znacznym ruchem pieszym.
2. Przejście przez tory jest bardzo długie. Pomiędzy poszczególnymi torami nie ma płytek prowadzących, które umożliwiłyby osobie niedowidzącej lub niewidomej zorientowanie się, czy jest na torze czy pomiędzy torami. Odległości pomiędzy torami są bardzo niewielkie. Zastosowano na krawężniach przejścia tzw. płytki prowadzące fakturowe, z wypustkami. W odniesieniu do osób niepełnosprawnych wzrokowo jest to niewłaściwe rozwiązanie techniczne w takim miejscu, jak pętla wyposażona w perony przystankowe tramwajowe. Należy zastosować rozwiązania analogiczne do wykonanych już w kraju na niektórych odnowionych dworcach kolejowych.
Zaleca się w takiej sytuacji stosowanie płytek prowadzących z rowkami podłużnymi, które pozwolą bardzo precyzyjnie poruszać się w rejonie peronów osobom, które korzystają tzw. „białej laski”. Wskazana jest zmiana rodzaju płytek prowadzących oraz wykonanie „ścieżki” wzdłuż całego przejścia oraz odpowiednie rozproszanie na poszczególne perony. Pomiędzy torami należy wyznaczyć płytkami tzw. strefy bezpieczne.
3. Tramwaje na pętli zatrzymują się zbyt blisko przejścia, podczas gdy na końcu zostaje długi odcinek niewykorzystanego peronu, a przynajmniej kilka metrów przy zatrzymaniu przy peronie nawet 2 składów. Tramwaje ruszają stosunkowo szybko i przy braku pełnej widoczności zarówno motorniczy, jak pieszy ma ograniczoną ocenę sytuacji i może nastąpić kolizja ruszającego tramwaju z pieszym. Tramwaj porusza się dość cicho i rusza stosunkowo szybko, a osoby starsze lub niesłyszące mogą mieć problem z właściwą oceną ich własnego bezpieczeństwa. Nagminnie dochodzi do sytuacji, gdy piesi znajdują się na tym przejściu, lub niezbyt odległym kolejnym przejściu przez tory, a tramwaj rusza. Konieczne jest cofnięcie miejsca zatrzymania tramwajów, aby poprawić widoczność na przejściu. Należy pozostawić większą rezerwę odległości pomiędzy przejściem, a tramwajem. Zalecane jest wprowadzenie sygnalizacji świetlnej i dźwiękowej uruchamianej przed ruszeniem tramwaju.
4. Na przejściu dla pieszych przez torowisko zastosowano oznakowanie P-10. Prawo o ruchu drogowym Art. 13. 1 mówi: „Pieszy, przechodząc przez jezdnię lub torowisko, jest obowiązany zachować szczególną ostrożność oraz, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, korzystać z przejścia dla pieszych. Pieszy znajdujący się na tym przejściu ma pierwszeństwo przed pojazdem”. Z obserwacji zachowań wynika, że pieszy traktuje funkcjonowanie oznakowania P-10 na torowisku tak jak ono funkcjonuje na jezdniach kołowych, tzn., że w momencie gdy znajdzie się w obszarze oznakowania P-10, kierujący pojazdami zobowiązani są mu ustąpić pierwszeństwa. Piesi przy ruchliwych arteriach są zmuszeni do egzekwowania swoich praw, wchodząc na przejście lub stawiając jedną stopę na „zebrze” i czekając na udzielenie im pierwszeństwa przez pojazdy. Problem polega jednak na tym, że dynamika tramwaju nie pozwala na zatrzymanie pojazdu na takiej odległości jak może to nastąpić w przypadku samochodów. Istnieje ryzyko, że pieszy tak jak na sąsiednich przejściach będzie „wymuszał” pierwszeństwo wchodząc na przejście, bez zachowania ostrożności bez świadomości, że długość drogi hamowania jest znacznie większa w przypadku pojazdów szynowych. Motorniczy może nie mieć możliwości zatrzymania tramwaju przed przejściem lub zatrzyma się narażając zdrowie pasażerów, którzy są nim przewożeni.
W związku z powyższym zaleca się rozważenie likwidacji oznakowania P-10 i zastosowania oznakowania poziomego UWAGA TRAMWAJ ze wskazaniem kierunku poruszania się tramwaju. Można to określić jako przejście sugerowane.
Wizja lokalna wykazała niedostosowanie lokalizacji przejść dla pieszych w obszarze Ronda Wiatraczna oraz w zakresie wyznaczonych przejść dla pieszych przez jezdnię tego ronda, w stosunku do potrzeb pieszych oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego. Z uwagi na znaczące wydłużanie dróg pieszych, piesi przekraczają jezdnie lub torowiska w miejscach niewyznaczonych powodując zagrożenie dla siebie i innych użytkowników ruchu drogowego. Zaleca się przeprowadzanie badań źródłowo - celowych pieszych (badania ankietowe, budowa więźby ruchu pieszego) oraz zaplanowania wyznaczonych bezpiecznych przejść dla pieszych po możliwie krótkich trasach oraz fizyczne wykluczenie przekraczania nielegalnego.

NR PRZEJŚCIA

1764

ZDJĘCIA













