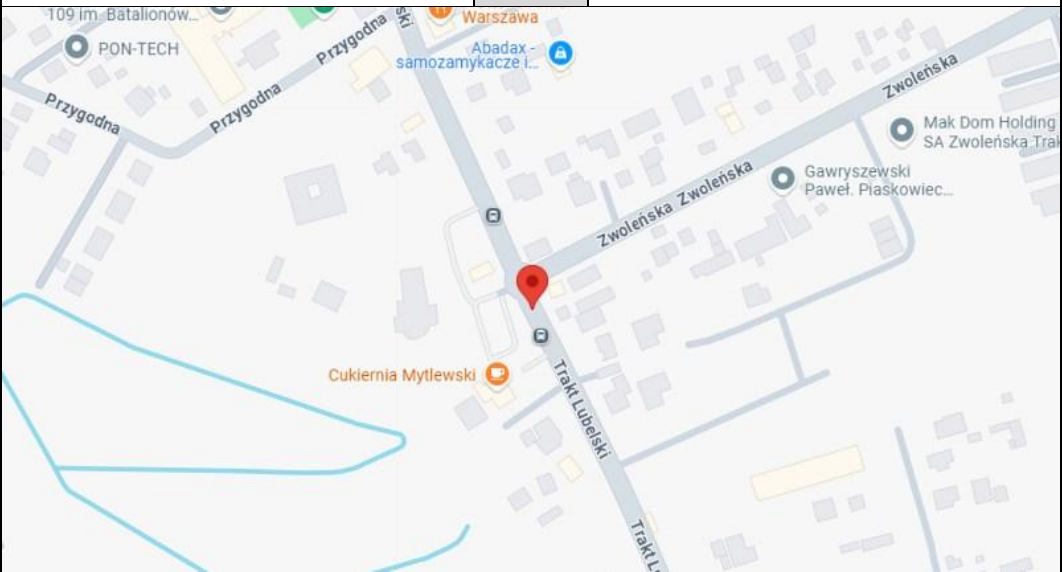


FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 1
Audytor	Kazimierz Jamroz	
Data, Godzina	02.07.2025 17:10	
Pogoda	Słonecznie	

METRYKA WEDŁUG INWENTARYZACJI				
NR PRZEJŚCIA	2025050			
DZIELNICA		Wawer	KATEGORIA	powiatowa
ULICA		Trakt Lubelski	LICZBA PASÓW	2
SKRZYŻOWANIE ZJAZD		Zwoleńską		
OPIS		Trakt Lubelski S		

LOKALIZACJA SZCZEGÓŁOWA			
Długość geograficzna	52.196406	Szerokość geograficzna	21.136173
Google Maps	LINK	URL	https://www.google.com/maps?q=52.196406,21.136173

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	2025050	

CHARAKTERYSTYKA						
USYTUOWANIE PRZEJŚCIA		Na wlocie/wylocie ronda				
ODLEGŁOŚĆ OD KRAWĘDZI JEZDNI PROSTOPADŁEJ		6,8 m				
PRĘDKOŚĆ NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ		50 km/h				
JEZDNIĄ Z PIERWSZEŃSTWEM		Nie				
DROGA ROWEROWA (DR)		Bez przejazdu rowerowego				
USYTUOWANIE DR		ND				
LINIE TRAMWAJOWE		Brak				
NAWIERZCHNIA TOROWISKA		ND				
NAWIERZCHNIA JEZDNI ZA I PRZED PRZEJŚCIEM		Naw. bitumiczna: szara				
STAN NAWIERZCHNI		Dobry				
GEOMETRIA ULICY W OBSZARZE PRZEJŚCIA		Prosta				
SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA	4,0 m	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA PRZEJŚCIA	8,7 m			
		DŁUGOŚĆ DŁUŻSZEGO PRZEJŚCIA	3,7 m			
PRĘDKOŚĆ DOPUSZCZALNA		50 km/h				
PRZEKRÓJ POPRZECZNY						
Zatoki autobusowe	Pasy rowerowe	Pasy	Azyl/pas dzielący	Pasy	Pasy rowerowe	Zatoki autobusowe
Brak	Brak	1	Wyniesiony, szerokość azylu: W poziomie jezdni, szerokość azylu: 1,4 m	1	Brak	Brak
OŚWIETLENIE		Uliczne i dedykowane				


























FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 3
NR PRZEJŚCIA	2025050	

ORGANIZACJA RUCHU POJAZDÓW				
ULICA JEDNOKIERUNKOWA		Nie		
Kierunki ruchu	do ul.	Zwoleńska		
	do ul.	Cylichowska		
KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (SAMOCHODY)		N	S	
N	Zwoleńska			
S	Cylichowska			
KIERUNEK RUCHU POJAZDÓW (TRAMWAJE)				
KIERUNEK RUCHU ROWERÓW				
LICZBA RELACJI ZJEŹDŹAJĄCYCH ZE SKRZYŻOWANIA W STRONĘ PRZEJŚCIA				1

PRZYSTANKI AUTOBUSOWE				
PRZYSTANKI AUTOBUSOWE USYTUOWANE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ				Tak
PRZYSTANKI AUTOBUSOWE NA JEZDNI GDZIE USYTOWANE JEST PRZEJŚCIE				Tak
LOKALIZACJA, TYP, ODLEGŁOŚĆ OD PRZEJŚCIA				
Kierunek	N		Odległość	
			Odległość	
Kierunek	S		Odległość	
		Za przejściem, Na jezdni	Odległość	3,0 m

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

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 4
NR PRZEJŚCIA	2025050		

OZNAKOWANIE PIONOWE				
ZNAKI PIONOWE cz. II				
Kierunek	N	STR. LEWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	N	STR. PRAWA	 A-16	
			 A-17	Stan dobry
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	S	STR. LEWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
Kierunek	S	STR. PRAWA	 A-16	
			 A-17	
			 A-24	
			 T-14	
			Inne oznakowanie	
ZNAKI PIONOWE cz. III				
Kierunek	N	STR. LEWA	 2 SO	
			 1 SO nad zn.	
			 1 SO pod zn.	
			Inny	
			Kierunek	N
 1 SO nad zn.				
 1 SO pod zn.				
Inny				
Kierunek	S	STR. LEWA		
			 1 SO nad zn.	
			 1 SO pod zn.	
			Inny	
			Kierunek	S
 1 SO nad zn.				
 1 SO pod zn.				
Inny				
Uwagi				

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 5
NR PRZEJŚCIA	2025050	

OZNAKOWANIE POZIOME	
Rodzaj	Malowane grubowarstwowe
Tło	Brak
Stan	Dobry
Oznakowanie przed przejściem	Linia P-14
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	N	Strona lewa	Tak
		Strona prawa	Tak
DLA NIEWIDZĄCYCH			
Kierunek	N	Strona lewa	Płytki prowadzące
		Strona prawa	Płytki prowadzące

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

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 6
NR PRZEJŚCIA	2025050		

PARKOWANIE				
PARKOWANIE NA JEZDNI				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE W PASIE PRZY JEZDNI				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE NA PASIE RUCHU				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE NA CHODNIKU I NA JEZDNI (JEDNYM KOŁEM)				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
		STR. PRAWA	Przed przejściem	NS
			Za przejściem	NS
PARKOWANIE NA PRZEJŚCIU				
KIERUNEK	N	STR. LEWA	Nie	
		STR. PRAWA	Nie	
PARKOWANIE NA JEZDNI PROSTOPADŁEJ				
KIERUNEK			ND	
UWAGI DOTYCZĄCE PARKOWANIA				

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 7
NR PRZEJŚCIA	2025050		

WIDOCZNOŚĆ			
WIDOCZNOŚĆ POMIERZONA			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	W	W LEWO	60 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
	E	W LEWO	60 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
WIDOCZNOŚĆ WYMAGANA			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	W	W LEWO	35 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
	E	W LEWO	20 m
		W PRAWO	
		W TYŁ	ND
OGROANICZENIA WIDOCZNOŚCI			
KIERUNEK RUCHU PIESZEGO	W	STRONA LEWA	Brak
		STRONA PRAWA	Brak
	E	STRONA LEWA	Brak
		STRONA PRAWA	Brak

FORMULARZ AUDYTU BRD		Arkusz 8
NR PRZEJŚCIA	2025050	

SUBIEKTYWNA OCENA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH	1
--	---

OPINIA / UWAGI DODATKOWE

Ocenianie przejście dla pieszych (nr 2025050), zlokalizowane jest na ul. Trakt Lubelski będącej wlotem południowym na skrzyżowaniu typu mini rondo z ul. Zwoleńską. Przejście znajduje się na trasie dla pieszych łączącej budynki mieszkalne z usługami, Kościołem i przystankami autobusowymi. Na ulicy występuje dość duże natężenie ruchu kołowego ($NK > 1200$ P/h w okresie popołudniowym), natomiast na przejściu występuje małe natężenie ruchu pieszego ($NP > 60$ P/h w okresie popołudniowym). Po ulicy Trakt Lubelski przebiega linia autobusowa obsługiwana autobusami przegubowymi oraz po południowej stronie skrzyżowania rozpoczyna się droga dla rowerów usytuowana po zachodniej stronie jezdni. Skrzyżowanie mini rondo jest skrzyżowaniem trójwlotowym o średnicy zewnętrznej ronda $R_r = 17,5$ m i średnicy wyspy przejezdnej $R_w = 4.5$ m. Wloty i wyloty na skrzyżowanie rozdzielone są wyspami o szerokości 1,50 m: przejezdne od strony wyjazdu z ronda w obszarze przejścia oraz nie przejezdne od strony wjazdu na rondo o długości ok. 11,0 m.

Przejście dla pieszych ma łączną długość 8,7 m i szerokość 4,0 m. Pasy ruchu pojazdów rozdzielone są wyspą o szerokości 1,4 m, nie spełniającą wymaganych standardów bezpieczeństwa, gdyż przez wyspę przejeżdżają autobusy o pojazdy ciężarowe (o dużych promieniach skrętu) wjeżdżające z ul. Zwoleńskiej (na wyspach ten obszar zaznaczono kolorem czerwonym). Na wyspie nie zamontowano pasów ostrzegawczych PO dla osób niewidomych i niedowidzących. W odległości 3,0 m od przejścia po jego południowej stronie zlokalizowany jest przystanek autobusowy na jezdni. Po zachodniej stronie przejścia, powierzchnia oczekiwania ma szerokość 2,1 m, gdyż po zachodniej stronie przylega do chodnika droga dla rowerów. Poza tym przejście jest poprawnie oznakowane w zakresie oznakowania pionowego i poziomego poza wylotem południowym ronda, na którym brakuje znaków D-6 i T-27. Przejście jest wyposażone w rampy dla osób niepełnosprawnych oraz system prowadzenia dla osób niewidomych i słabowidzących (poza wyspą azylu). Nawierzchnie chodników w okolicy przejścia są w dobrym stanie technicznym. Nawierzchnia jezdni jest w dobrym stanie technicznym. Przejście dla pieszych oświetlone oświetleniem ulicznym i dedykowanym.

Spostrzeżenia: Mała średnica wyspy środkowa minironda (niezauważalna dla wielu kierowców) powoduje, że część kierowców wjeżdża na skrzyżowanie z dość dużą prędkością i wymusza pierwszeństwo przejazdu. Często dochodzi do gwałtownych hamowań i sytuacji konfliktowych (słychać utarczki słowne między kierowcami). Ponadto wyspa azylu dla pieszych, w który wyposażone jest przejście jest za wąska (szerokość 1,4 m), ponadto przez wyspę przejeżdżają autobusy o pojazdy ciężarowe (o dużych promieniach skrętu) wjeżdżające z ul. Zwoleńskiej (na wyspach ten obszar zaznaczono kolorem czerwonym). Przez to wyspa ta nie może stanowić wyspy azylu dla pieszych (ale nie wszyscy piesi o tym wiedzą). Co świadczy, że rodzaj skrzyżowania nie jest dopasowany do występujących warunków i wymagań ruchowych.

Przystanek autobusowy zlokalizowany na jezdni powoduje blokowanie pojazdów opuszczających rondo, niektóre z nich zatrzymują się na przejściu nie mogąc opuścić skrzyżowania. Brak parkowania pojazdów w obszarze przejścia i obszarów dobrej widoczności.

Mała powierzchnia oczekiwania na przejście oraz przecięcie się drogi dla rowerów w z drogą dla pieszych w bliskiej odległości od przejścia powoduje dość duży dyskomfort dla pieszych poruszających się po chodniku oraz dochodzących do i opuszczających przejście dla pieszych.

Krawężniki zarówno na przejściu jak i na wyspie usytuowane są na poziomie nawierzchni (0,0 +/- 0,5 cm). Taki poziom krawężnika stanowi utrudnienie dla osób niewidomych i niedowidzących (trudność w wykryciu krawędzi jezdni laską przez te osoby). Pasy ostrzegawcze na chodniku są wykonane z dwóch rzędów płytek w odległości 0,2 m od krawędzi jezdni (wymaga się 0,5 m). Na „wyspie azylu” brak wspomnianych pasów ostrzegawczych.

Część tych spostrzeżeń wynika z nowych standardów zapisanych w PTB (obszar oczekiwania) oraz w przygotowywanych wytycznych WR-D-41-2 (wysokość obniżonego krawężnika i odległość pasa ostrzegawczego od krawędzi jezdni), a nie uwzględnionych w metodycie prowadzenia audytu opracowanej w 2016 roku, dlatego uwagi te zapisano jako „inne, nietypowe, opisane w tekście”.

Zalecenia: Należy rozpatrzyć możliwość zmiany typu skrzyżowania na rondo (jednopasowe lub turbinowe) lub skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną. Należy poszerzyć wyspę azylu dla pieszy do min 2,5 m oraz obszary oczekiwania na przejście do 2,5 m szerokości wolnej od przeszkód. Należy podnieść obniżony krawężnik na szerokości przejścia dla pieszych od strony chodnika i wyspy azylu na wysokość 2 cm. Należy zastosować pasy ostrzegawcze PO o dwóch rzędach płytek na poszerzonej wyspie azylu. Należy uzupełnić brakujące oznakowanie pionowe.

Zaproponowane zalecenia proponuje się wdrażać przy okazji prowadzenia kolejnych remontów lub przebudowy urządzeń dla pieszych (wpisano w kolumnie „inne, nietypowe”).

FORMULARZ AUDYTU BRD			Arkusz 9
NR PRZEJŚCIA	2025050		

ZDJĘCIA









