

**PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU DLA ZADANIA P.N.  
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO TYPU PARK & RIDE  
PRZY DWORCU PKP W RUDZIŃCU**

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

Lp.	Wyszczególnienie	Nr strony	Nr rysunku
<b>A. CZĘŚĆ OPISOWA – zawartość</b>			
1	Strona tytułowa	I	
2	Zawartość dokumentacji	II	
3	Opis techniczny		
	1. Wprowadzenie	2	
	2. Opis stanu istniejącego	2	
	3. Opis stanu projektowanego	3	
	4. Zestawienie oznakowania	4	
	5. Zasady umieszczania i konstrukcja znaków	5	
	6. Bibliografia	6	
<b>B. CZĘŚĆ GRAFICZNA - spis rysunków</b>			
1	Plan orientacyjny		01
2	Plan sytuacyjny docelowej organizacji ruchu		02

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu docelowej organizacji ruchu dla zadania p.n.

Budowa Centrum Przesiadkowego typu Park & Ride

przy dworcu PKP w Rudzińcu

### **1. WPROWADZENIE.**

Przedmiotem opracowania jest projekt docelowej organizacji ruchu dla zadania p.n. Budowa Centrum Przesiadkowego typu Park&Ride przy dworcu PKP w Rudzińcu.

System Park&Ride – czyli System Parkuj i Jedź ma za zadanie tworzenia miejsc parkingowych w rejonie peryferyjnych przystanków komunikacji zbiorowej dla kierowców chcących dalszą podróż kontynuować transportem zbiorowym dowożącym ich do centrów miast,

Przedmiotowy koncepcja ma bezpośredni związek i stanowi kontynuację projektu realizowanego w roku 2015 a obecnie aktualizowanego na terenie Gminy Rudziniec p.n. Poprawa bezpieczeństwa ruchu przy drodze powiatowej nr 2918 S ulica Gliwicka w Rudzińcu. Rozwiązanie projektowe tam przedstawione miało na celu lepsze zagospodarowanie terenu w rejonie Urzędu Gminy Rudziniec z uwzględnieniem zarówno potrzeb komunikacyjnych mieszkańców jak również ogólnego podniesienia poziomu bezpieczeństwa.

Niniejsza dokumentacja ma na celu powiązanie obu obiektów co skutkować będzie w pierwszej kolejności podniesieniem bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego, poprawy obsługi komunikacyjnej pasażerów komunikacji zbiorowej jak i wprowadzenie nowej jakości usług komunikacyjnych jakim jest System Park&Ride, którego walory opisano powyżej.

Ogólnym zamiarem jest aby oba obiekty powstawały równolegle jako jedna inwestycja jednak organizacja ruchu jest opracowana tak, że może być wprowadzana niezależnie

Projektowana organizacja ruchu ma na celu wprowadzenie rozwiązań pozwalających na możliwie największe podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu zarówno dla ruchu kołowego jak i pieszego.

## 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w północnej części miejscowości Rudziniec na odcinku pomiędzy dworcem kolejowym PKP, ulicą Gliwicką prowadzącą w swym śladzie szlak Drogi Powiatowej nr 2918S i ulicą Kolejową od strony zachodniej zlokalizowane są budynki mieszkalne. Obecnie teren na zróżnicowane zagospodarowanie: główna część przedmiotowego terenu zlokalizowana na działkach własnościowych nr 76, 77 jest zagospodarowana jako ogródki działkowe w niezbyt dobrym stanie zagospodarowania, część znajdująca się pomiędzy budynkiem dworca a krawędzią ogródków działkowych jest wykonana w technologii nawierzchni z betonu asfaltowego w średnim stanie technicznym, są to działki o numerach 78, 81, 75, 136/26, 159/73, 160/74, 187/90. Na pozostałych działkach występuje teren zagospodarowany zieleńcami i małą architekturą skwer.

Ulica Gliwicka na przedmiotowym odcinku krzyżuje się z następującymi ciągami komunikacyjnymi:

- Po stronie lewej ulica dojazdowa do dworca PKP Rudziniec Gliwicki,
- Po stronie prawej droga dojazdowa zlokalizowana wzdłuż linii kolejowej prowadząca do lasu,
- Po stronie lewej ulica Kolejowa będąca ulicą lokalną prowadzącą w kierunku budynków mieszkalnych jedno i wielorodzinnych,

Ulica Gliwicka jest ważnym ciągiem komunikacyjnym leżącym w szlaku Drogi Powiatowej nr 2918 S prowadzącym od skrzyżowania z Droga Wojewódzką nr 408 na terenie Gminy Sośnicowice poprzez skrzyżowanie z Droga Krajową nr 40 aż do skrzyżowania z Droga Powiatową nr 2946 S w miejscowości Błotnica Strzelecka. Z uwagi na dobre połączenie drogi Krajowej nr 40 z Autostradą A-4 węzeł „Łany” na przedmiotowej drodze oprócz ruchu lokalnego znajduje się pewien odsetek ruchu tranzytowego.

Przedmiotowy rejon jest istotny dla miejscowości Rudziniec ponieważ znajduje się przy nim Urząd Gminy, poczta, apteka, dworzec kolejowy oraz liczne obiekty handlowo-usługowe. W związku z tym w przedmiotowym rejonie występuje nasilenie ruchu kołowego oraz pieszego związanego z dojazdem lub dojściem do wyżej wymienionych obiektów użyteczności publicznej.

Wobec powyższych względów lokalizacja systemu Park&Ride w słabo zagospodarowanym terenie pomiędzy budynkiem dworca PKP, a ulicą Kolejową daje niezwykle dogodne położenie, sytuując obiekt w Centrum miejscowości, a jednak poza

bezpośrednim wpływem głównego ruchu tranzytowego i lokalnego. Jednocześnie lokalizacja ta pozwala na doprowadzenie ruchu: kołowego, pieszego, rowerowego, a także komunikacji zbiorowej do tradycyjnej lokalizacji tego typu usług na terenie miejscowości.

Trzeba stwierdzić, że w stanie istniejącym skrzyżowanie ulic: Gliwickiej z Kolejową z drogą dojazdową do dworca PKP oraz z drogą dojazdową do lasu jest punktem zmniejszającym bezpieczeństwo ruchu, mimo, że ostatnie dwie drogi są obciążone ruchem o znikomym natężeniu i tak skrzyżowanie pięciowylotowe stanowi element pogarszający bezpieczeństwo ruchu, sytuację pogarsza fakt braku czytelnego włączenia ulic co powoduje, że niezagospodarowane powierzchnie wykorzystywane są jako miejsca parkingowe w zupełnie dowolny sposób. Fakt tak dowolnego pozostawiania samochodów także ujemnie wpływa na bezpieczeństwo ruchu zarówno kołowego jak i pieszego. Trzeba stwierdzić, że w tym właśnie rejonie odbywa się ruch pieszy pomiędzy Urzędem Gminy, a placówkami handlowymi, pomiędzy przystankami komunikacji zbiorowej.

W roku 2015 na zlecenie Powiatowego Zarządu Dróg w Gliwicach został opracowany projekt poprawy bezpieczeństwa ruchu w tym rejonie, który poprzez wyznaczenie czytelnych krawędzi Drogi Powiatowej, miejsc parkingowych oraz co chyba najistotniejsze przejścia dla pieszych w formie progu spowalniającego pomiędzy wejściem do Urzędu Gminy a wejściem do budynku Apteki/Poczty w znaczący sposób poprawi bezpieczeństwo ruchu w przedmiotowym rejonie, zaś obecnie projektowana inwestycja w dobry sposób wpisze się w to zadanie poprzez choćby zmniejszenie ilości pojazdów parkujących w przypadkowych miejscach, które będą mogły korzystać z parkingu projektowanego w ramach systemu Park&Ride.

Na przedmiotowym obiekcie praktycznie nie występuje oznakowanie jedynie w rejonie zjazdu na Drogę Powiatową występuje znak ustęp pierwszeństwa.

### **3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.**

W ramach przedmiotowego rozwiązania projektuje się Centrum Przesiadkowe przy przebudowanej istniejącej drodze dojazdowej do budynku Dworca PKP w formie owalu wokół którego będzie obywat się ruch zarówno autobusów jak i pojazdów osobowych korzystających z parkingu. Zakłada się, że ruch rowerowy będzie odbywał się ciągami pieszymi z wyznaczonymi przejściami pieszo-rowerowymi do wiaty dla rowerów, ruch pieszy będzie posiadał dojścia w pobliże Dworca zabezpieczone wyznaczonymi przejściami dla

pieszych. Ruch kołowy wzdłuż w obwiedni wyspy z miejscami parkingowymi będzie odbywał się jednokierunkowo co podkreślono znakami D-3 i B-2.

W ramach przedmiotowego rozwiązania wyznacza się pas przystankowy dla autobusów o szerokości 3,00 rozpoczynający się przy odcinku drogi manewrowej przylegającej do dworca PKP i ciągnącym się dalej wzdłuż zachodniej krawędzi wyspy centralnej, przystanki zostaną oznakowane znakami D-15. Podział przystanków jest podobny pierwszy z nich jako przystanek do wysiadania, zaś drugi jako przystanek do wsiadania. W ramach zmniejszania ilości powierzchni niezagospodarowanych powiększono ilość miejsc parkingowych w sięgaczu centralnym (w wyspie) do 23 oraz po wschodniej stronie 6 stanowisk w tym dwa równoległe i trzy prostopadłe (z tego 2 dla pojazdów osób niepełnosprawnych). Umożliwiono także komunikację z terenem kolejowym leżącym przy torach poprzez wyznaczenie zjazdu o szerokości roboczej 6,00 m co podniesie bezpieczeństwo ruchu kanalizując go. Szczegółowe rozmieszczenie oznakowania projektowego przedstawiono na rysunku nr 02.

Drogi Gminne nie będące drogami publicznymi w zakresie przedmiotowego opracowania oznakowano tablicami D-52 i D-53 oznaczającymi odpowiednio początki i końce stref ruchu.

Teren działki 246/158 należy umocnić na szerokości 8,30 m i będzie ona stanowić teren dla ruchu pieszego, ale o nawierzchni wzmocnionej dla ewentualnego najazdu pojazdów służb technicznych.

Zaprojektowany pas postojowy dla autobusów komunikacji zbiorowej będzie wykonany na krawężniku obniżonym i w technologii kostki kamiennej, od strony ciągu pieszego zastosowano krawężnik betonowy uliczny (dopuszcza się także zastosowanie tzw. krawężnika peronowego ułatwiającego wsiadanie – kwestia do rozwiązania na etapie projektu budowlano-wykonawczego), miejsca parkingowe zaprojektowano o wymiarach 2,50 x 5,00 m, również za wyniesionym krawężnikiem najazdowym zabudowanym na ławie betonowej. Wszystkie jezdnie zaprojektowano jako wykonane w technologii betonu asfaltowego ograniczone obustronnie krawężnikami betonowymi ulicznymi zabudowanymi na ławie betonowej z oporem, obniżone krawężnik zastosowano na wjazdach i miejscach postojowych w celu czytelnego rozgraniczenia funkcji poszczególnych powierzchni.

Całość obiektu wraz z przebudowaną drogą dojazdową podporządkowano ulicy Gliwickiej za pomocą znaku B-20 i adekwatnego oznakowania poziomego.

Ważnym elementem jest fakt, że na ulicy Kolejowej wprowadzono ruch jednokierunkowy w stronę ulicy Osiedleńczej, eliminując tym samym piąty – najbardziej

niebezpieczny wlot na skrzyżowanie z ulicą Gliwicką, zaś same skrzyżowanie ulicy Gliwickiej z drogą dojazdową do Dworca (Centrum Przesiadkowego) i drogą dojazdową do lasu zaproponowano w geometrii skrzyżowania zwykłego. Również zjazd od strony lasu został podporządkowany ulicy Gliwickiej znakiem B-20 i wyposażony w oznakowane przejście dla pieszych

W przedmiotowej dokumentacji zatwierdzeniu przez Starostę Powiatowego podlegać będzie pas drogowy ulic: Gliwickiej, Opolskiej, Leśnej, Kolejowej (odcinek w stronę ulicy Osiedleńczej wraz ze skrzyżowaniem ulicy Osiedleńczej), natomiast pozostały zakres będzie podlegał zatwierdzeniu przez Wójta Gminy Rudziniec. Jako, że oba rozwiązania są ściśle ze sobą powiązane uznano za zasadne pokazanie ich na wspólnej planszy.

#### **4. ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA.**

##### **4.1. Oznakowanie pionowe**

###### **4.1.1. Oznakowanie istniejące**

L.p.	Symbol	Ilość [szt.]
1	A-16	1
2	A-6a	2
3	A-7	5
4	B-15	1
5	B-20	2
6	B-36	1
7	D-6	4
8	D-15	1
9	D-18	3
10	Tablice typu E	4

###### **4.1.2. Oznakowanie projektowane**

L.p.	Symbol	Ilość [szt.]
1	A-7	2
2	B-20	2
3	B-21	1
4	B-21	3

5	C-2	1
6	C-4	1
7	D-1 mały	2
8	D-15	2
9	D-18	3
10	D-3	4
11	D-6	8
12	P+R	3
13	T-29	1
14	Tabliczka "2 stanowiska"	1

#### 4.2. Oznakowanie poziome

L.p.	Symbol	Długość [mb]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	P-10	-	48,00
2	P-12	71,50	35,75
3	P-14	18,00	6,75
4	P-1e	33,00	3,96
5	P-21	-	4,56
6	P-24	-	1,52
7	P-3b	48,00	8,64
8	P-4	140,00	33,60
9	P-7b	21,00	5,04

Bariery łańcuchowe ozdobne dla całego zakresu: 112,00 mb – lokalizacja wg planu sytuacyjnego

#### 5. ZASADY UMIESZCZANIA I KONSTRUKCJA ZNAKÓW.

Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni, jeżeli dotyczą jadących wszystkimi pasami ruchu.

Znaki mocuje się na konstrukcjach wsporczych tj. słupkach, ramach, wysięgnikach wykonanych z ocynkowanych rur lub kątowników, względnie innych kształtowników. Zaleca się umocowywanie znaków na słupkach metalowych o przekroju okrągłym. Dopuszcza się też wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i wyjątkowo elementów konstrukcyjnych obiektów

inżynierskich do umocowywania na nich konstrukcji podtrzymujących tarcze znaków, pod warunkiem, że umieszczenie znaku będzie zgodne z przepisami instrukcji i nie będzie wpływało na korozję obiektu.

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków odblaskowych powinno wynosić około  $5^{\circ}$  w kierunku jezdni. Jeśli znaki umieszczane są na łukach poziomych odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.

Odległość znaku od jezdni powinna wynosić:

- na ulicach 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku.
- na pasie dzielącym jezdnie dróg dwujezdniowych - 0,50 m od zewnętrznej krawędzi opaski.

Wysokość umieszczania znaków przy ulicach powinna wynosić - 2,00 m. Odległość tą odczytuje się od dolnej krawędzi lub najniższej położonej jej punktu.

Wyżej wymienione zasady zaczerpnięto z Instrukcji [1]

**Rury konstrukcji wsporczych** znaków powinny odpowiadać wymaganiom PN - H - 74219, PN - H - 74220. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalcowań i naderwań. Dopuszczalne są rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury. Rury powinny być proste. Dopuszczalna miejscowa krzywizna nie powinna przekraczać 1,5 mm na 1 m długości rury. Rury powinny być wykonane ze stali w gatunkach dopuszczonych przez normy: PN-H-84023-07, PN-H-84018, PN-H-84019, PN-H-84030-02. Do ocynkowania rur stosuje się gatunek cynku Raf według PN-H-82200.

**Tarcze znaków** należy wykonać z blachy stalowej lub aluminiowej. Tarcza z blachy stalowej powinna mieć grubość co najmniej 1,00 mm, natomiast z blachy aluminiowej co najmniej 2 mm (jeśli są tłoczenia, a znak będzie umieszczony w ramce to grubość może zmniejszyć się do 1,5 mm. Tarcza musi być równa i gładka - bez odkształceń płaszczyzny znaku, w tym pofałdowań, wgłęć, lokalnych wgnieceń lub nierówności itp. Krawędzie znaku muszą być równe i nieostre. Tarcze znaków powinny zostać pokryte folią odblaskową II generacji.

Znaki wykorzystane do oznakowania miejsca robót przy ulicy Gliwickiej oraz w rejonie Centrum Przesiadkowego powinny być wykonane w rozmiarze - **średnie. Tarcze znaków**



**powinny zostać pokryte folią odblaskową II generacji (powierzchnia czołowa odblaskowa typ 2).**

Wyżej wymienione zasady zaczerpnięto z Instrukcji [1] oraz OST [4]

## **6. BIBLIOGRAFIA**

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
3. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 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. Nr 220 z 2003 r. poz. 2181 z załącznikami nr 1-4.
6. Ogólne Specyfikacje Techniczne D - 07.02.01 Oznakowanie pionowe, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1998.
7. Ogólne Specyfikacje Techniczne D - 07.01.01 Oznakowanie poziome, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1998.