

# P R O J E K T

## STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**OBIEKT:** Droga wojewódzka nr 967  
relacji Myślenice - Dobczyce - Łapczyca

**LOKALIZACJA:** Dz. nr 548, Obręb: 0004 Fałkowice  
Jednostka ewidencyjna: 121902\_2 Gdów  
Dz. nr 633/1, Obręb: 0005 Gdów  
Jednostka ewidencyjna: 121902\_2 Gdów

**INWESTOR:** Gmina Gdów  
Rynek 40  
32 – 420 Gdów

**PROJEKTANT:** Grzegorz Szczurek  
ul. Świt 14, 33 – 300 Nowy Sącz  
e-mail: gfszczurek@gmail.com  
tel. (+48) 535-222-707

Załącznik do pisma

nr DU-4-420-967-3-2/22

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH  
ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków  
tel. centr. 12 4465700, sekr. 12 4465701  
(31)



# KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KRAKOWIE

## Wydział Ruchu Drogowego

ul. Mogilska 109 • 31-571 Kraków • tel. 47-83-54-192 • fax 47-83-54-177 •  
• email: wrdkwp@malopolska.policja.gov.pl•

AR.5321.2.2022.ŁT

Kraków, dnia 3 stycznia 2022 roku

**GFS Grzegorz Szczurek**  
**ul. Świt 14**  
**33-300 Nowy Sącz**

### OPINIA

#### KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO POLICJI W KRAKOWIE

Na podstawie art. 10 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2021 r., poz. 450 ze zm.) w związku z § 7 ust. 2 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784 tekst jednolity).

#### wnoszę uwagi

do projektu docelowej zmiany organizacji ruchu dla zadania: „Remont istniejącego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa)”.

- Uzasadnić potrzebę stosowania balustrad U-11a. Sprawdzić czy projektowane urządzenia brd nie będą ograniczały widoczności na zjazdach;
- Sprawdzić czy istnieje potrzeba ustawienia barier ochronnych nad przepustami;
- Zaprojektować słupki krawędziowe U-2 przy skrzyżowaniach;
- Rys. 4 – przed przejściami dla pieszych wyznaczonymi pomiędzy skrzyżowaniami należy stosować znaki A-16;
- Rys. 5 – zaprojektować znaki F-6 uprzedzające o zakazie (B-18 „10t”) występującym bezpośrednio za skrzyżowaniem.

Kolorystyka i wzory znaków drogowych powinny odpowiadać przepisom rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 ze zm.).

Z up.  
Komendanta Wojewódzkiego Policji  
w Krakowie

**ZASTĘPCA NACZELNIKA**  
**Wydziału Ruchu Drogowego**  
**KWP w Krakowie**

podinsp. Wojciech Matras

Otrzymują:  
1 egz.- adresat  
1 egz.- a/a

**ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH**  
ul. Głównackiego 56, 30-085 Kraków  
tel. centr. 12 4465700, sekr. 12 4465701  
(31)



**Gmina  
Gdów**



GFS Grzegorz Szczurek  
ul. Świt 14  
33-300 Nowy Sącz

Nasz znak:  
DGN-III.7226.65.2018

Data:  
10.01.2022 r.

**Dotyczy: Remontu istniejącego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa).**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 28.12.2021 r. (03.01.2022 r. data wpływu do tut. Urzędu), Urząd Gminy Gdów opiniuje pozytywnie przedłożony projekt zmiany stałej organizacji ruchu dla zadania pn.: Remont istniejącego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa).

Jednocześnie proszę o zmianę terminu ważności wprowadzenia stałej organizacji ruchu do dnia 31.12.2023 r., ze względu na planowany termin wykonania zadania, poprawę numeru drogi gminnej (na załącznikach graficznych) z numeru 560195K na numer 560124K oraz dopisanie numeru drogi gminnej 560122K dla drogi gminnej stanowiącej działkę nr 538 w msc. Fałkowice.

  
**WÓJT**  
*Zbigniew Wojas*

Otrzymują:

1. Adresat.
2. A/a w m.



  
**Urząd Gminy  
w Gdowie**

32-420 Gdów  
Rynek 40

urząd@gdow.pl  
www.gdow.pl

12 251 41 66  
12 251 42 66

**ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH**  
ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków  
tel. centr. 12 4465700, sekr. 12 4465701  
(31)

## OPIS TECHNICZNY

Projekt stałej organizacji ruchu w ramach inwestycji pn. „Remont istniejącego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa)”.

### 1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu w ramach inwestycji pn.: **„Remont istniejącego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa)”** w miejscowości Fałkowice oraz Gdów, gmina Gdów, powiat wielicki.

Zakres prac w ramach przedmiotowego projektu obejmuje korektę ustawienia oznakowania istniejącego, wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego oraz montaż bądź usunięcie istniejących elementów BRD w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 (odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa) w m. Fałkowice oraz Gdów.

W ramach projektu przewiduje się wykonanie niezbędnych elementów BRD oraz wprowadzenie nowego bądź korektę istniejącego oznakowania pionowego i poziomego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967. Przyjęte rozwiązania zgodne z obowiązującymi przepisami mają na celu uzyskanie właściwego stopnia bezpieczeństwa we wskazanych lokalizacjach.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 2.1. Zlecenie Inwestora - na opracowanie niniejszej dokumentacji technicznej;
- 2.2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500 rejonu objętego opracowaniem;
- 2.3. Pomiary własne, rozpoznanie terenowe i inwentaryzacja stanu istniejącego organizacji ruchu, wykonane w msc. listopad br.;
- 2.4. Ustalenia robocze z udziałem przedstawicieli Inwestora;

- 2.5. Ustawa "Prawo o ruchu drogowym" z dn. 20 czerwca 1997 r. (tekst jednolity Dz.U. Nr 108 z 2005 poz. 908 r. z późn. zm.);
- 2.6. Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. (Dz.U. 2002 Nr 170 poz. 1393) w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- 2.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. (Dz.U. Nr 177 z 2003 r., poz. 1729) w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem;
- 2.8. 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”;
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. Nr 43 poz. 430 - załącznik nr 2) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;

### 3. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Gminie Gdów w miejscowości Fałkowice oraz Gdów. Niniejszym opracowaniem objęte są trzy odcinki drogi wojewódzkiej nr 967 (kilometraż: odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa); odc. 100 km 1+753,58 – 1+800,76 (strona prawa); odc. 100 km 1+819,99 – 2+503,00.

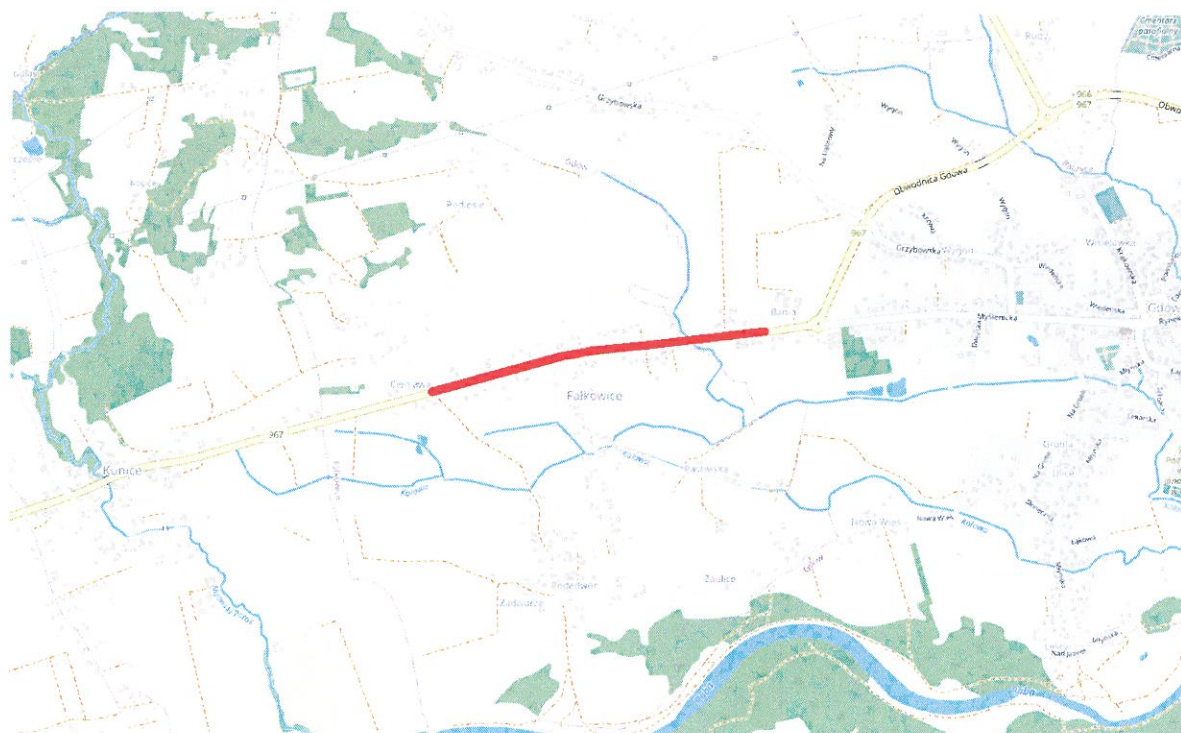
Droga wojewódzka nr 967 w stanie istniejącym w rejonie inwestycji to droga klasy G, jednojezdniowa, dwukierunkowa o szerokości jezdni od 6,20 m do 6,40 m. Chodniki (prawo lub lewostronny) występują praktycznie na całym obszarze objętym opracowaniem tj. od skrzyżowania z drogą gminną (nr 560124K) aż do ronda z obwodnicą Gdowa (w rejonie ronda chodnik po obu stronach). Lokalnie występują pobocza gruntowo-żwirowe o nieregularnej szerokości od 1,0 do 1,5 m.

Na omawianym odcinku zlokalizowane są cztery zatoki autobusowe oraz jedno przejście dla pieszych. W kilometrze 1+330,00; 1+811,55 oraz 1+926,46 zlokalizowane są skrzyżowania z drogami gminnymi.

*„Remont istniejącego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79 (strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa)”*

Na odcinku objętym opracowaniem prędkość ruchu to: 50km/godz. Obszar inwestycji przebiega w terenie zabudowanym. Natężenie ruchu pieszych: średnie. SDR 2020 r. na odcinku Dziekanowice /DW964/ - Gdów /DW966/ wynosiło 7 186 pojazdów na dobę.

Orientacyjna lokalizacja inwestycji:



#### 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

##### Informacje ogólne:

Zadaniem niniejszego opracowania jest utrzymanie właściwego poziomu bezpieczeństwa w ciągu drogi wojewódzkiej. Rozwiązaniem dla osiągnięcia celu niniejszego opracowania jest zastosowanie właściwego oznakowania pionowego i poziomego oraz montaż właściwych elementów BRD.

Zaplanowany remont chodnika będzie skutkował koniecznością wyprofilowania skarp co wpłynie na warunki wysokościowe w terenie. W związku z powyższym zaprojektowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci balustrad zlokalizowanych wzdłuż chodnika od strony skarp. Opisywane balustrady typu U-11a stosuje się w celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, ponieważ powierzchnia, po której odbywa się ruch pieszych lub rowerzystów położona będzie powyżej 0,5 m od poziomu terenu. **Barwa balustrad zaprojektowana w kolorze szarym. Istniejącą balustradę (rys. 2 km 1+335) należy wymienić na nową odpowiadającą konstrukcyjnie nowoprojektowanej (w kolorze szarym).**

##### Informacje szczegółowe:

Parametry techniczne :

- klasa techniczna - droga klasy G;
- obciążenie - 115 KN/oś;
- kategoria ruchu - KR4;
- szerokość jezdni – od 6,0 m do 6,40 m;
- szerokość chodników - 2,0 m;
- pochylenie skarp - ok. 1 : 1;
- odwodnienie terenu - kanalizacja deszczowa, rowy;

**Na odcinku nr 1 (strona lewa) w km 1+335,36 – 1+598,79 (263,43 m) opracowanie obejmuje swym zakresem:**

- remont istniejącego chodnika w km 1+335,36 – 1+598,79 (263,43 m);

- montaż bariery ochronnej **U-11a** w km **1+335,36 – 1+554,23** (218,87 m);
- wymiana istniejącej bariery ochronnej w km **1+335,00** na nową odpowiadającą konstrukcyjnie nowoprojektowanej typu U-11a (w kolorze szarym);
- likwidacja bariery ochronnej **SP-05** w km 1+364,30 – 1+386,30 (218,87 m);

**Na odcinku nr 2 (strona prawa) w km 1+753,58 – 1+800,76 (47,18 m) opracowanie obejmuje swym zakresem:**

- remont istniejącego chodnika w km **1+753,58 – 1+800,76** (47,18 m);
- budowa krawężnika w km **1+753,58 – 1+800,76** (47,18m);
- likwidacja linii krawędziowej P-7d (49,0 m) oraz P-7c (5,0 m);
- montaż bariery ochronnej **U-11 a** w km **1+759,71 – 1+798,93** (39,22 m);
- likwidacja bariery ochronnej **SP-05** w km 1+760,20 – 1+792,50 (32,30);

**Na odcinku nr 3 (strona prawa) w km 1+819,99 – 2+503,00 (683,01 m) opracowanie obejmuje swym zakresem:**

- remont istniejącego chodnika w km **1+819,99 – 2+503,00** (683,01 m);
- budowę bariery ochronnej **U-11a** w km **1+876,91 – 2+501,00** (548,39 m);
- likwidacja bariery ochronnej **SP-05** w km 2+253,48 – 2+275,72 (22,24);

Zgodnie z wniesionymi uwagami Komendanta Wojewódzkiego Policji w Krakowie – zawartymi w opinii do projektu znak AR.5321.2.2022.ŁT z dnia 3 stycznia 2022 r. zaprojektowano znaki A-16 przed przejściem dla pieszych (rys. 4) oraz zaprojektowano tablice F-6 uprzedzające o zakazie B-18 „10t” występującym bezpośrednio za skrzyżowaniem (na drodze gminnej). **Tablica F-6 po stronie prawej – odc. 100 km 1+871; tablica F-6 po stronie prawej odc. 100 km 1+988.**

Sposób umieszczenia projektowanego oznakowania zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393).

## 1.5. Umieszczanie znaków

### 1.5.1. Zasady ogólne

Znaki umieszcza się:

- 1) po prawej stronie jezdni lub nad jezdnią, jeżeli dotyczą jadących wszystkimi pasami ruchu;
- 2) nad poszczególnymi pasami ruchu, jeżeli dotyczą jadących tylko tymi pasami ruchu;
- 3) po lewej stronie jezdni:
  - a) samodzielnie, jeżeli dopuszczają to przepisy rozporządzenia w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
  - b) jako powtórzenie znaków umieszczonych po prawej stronie na drogach dwujezdniowych, których jezdnie posiadają więcej niż jeden pas ruchu, przy czym jako obowiązkowe dotyczy to znaków kategorii A, B (z wyjątkiem znaków B-35 do B-38), G oraz znaków D-6, D-6a, D-6b,
  - c) na drodze jednokierunkowej, przy czym jako obowiązkowe dotyczy to znaków D-6, D-6a, D-6b oraz znaków kategorii G;
- 4) na jezdni, jeżeli droga jest zamknięta dla ruchu lub ruch na niej jest ograniczony;
- 5) na wysepkach w obrębie skrzyżowań, jeżeli znak nakazuje wskazuje obowiązek jazdy w określonym kierunku.

Jeżeli znak po lewej stronie jezdni jest powtórzeniem znaku umieszczonego po prawej stronie, to powinien znajdować się w tym samym przekroju poprzecznym drogi, chyba że warunki lokalne to uniemożliwiają lub przepisy załącznika stanowią inaczej.

### 1.5.2. Sposób umieszczania znaków

Znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych, wykonanych z materiałów trwałych, z wyjątkiem betonu. Dopuszcza się też do umieszczania znaków wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich. Słupki konstrukcji wsporczych powinny mieć przekrój kołowy lub eliptyczny.

Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej:

- 50 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 90 km/h,
- 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h,
- 10 m na pozostałych drogach.

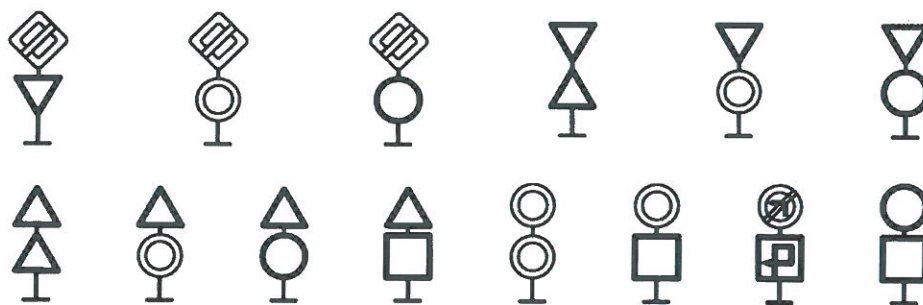
Jeżeli ze względów lokalnych istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, można je umieszczać w układzie pionowym lub poziomym.

Dopuszczalne sposoby rozmieszczenia znaków pokazano na rysunkach: 1.5.1—1.5.4.

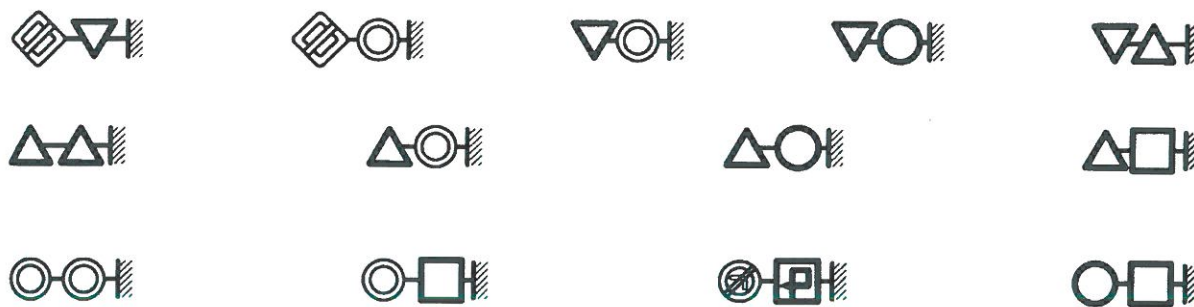
Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni.

Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.

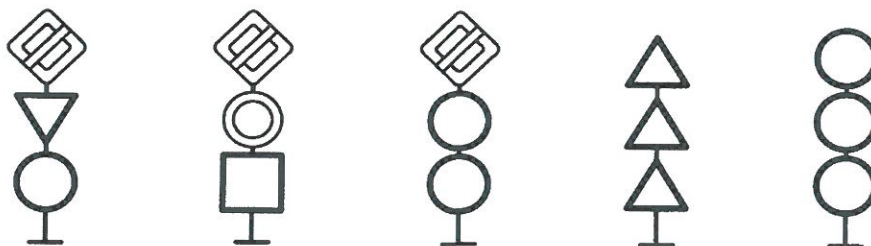
Zasady odchylenia tarczy znaku pokazano na rys. 1.5.5.



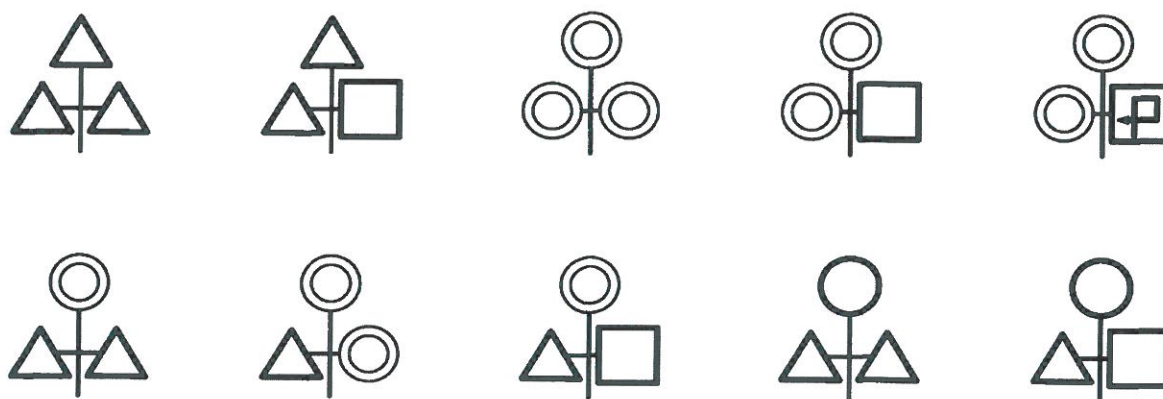
Rys. 1.5.1. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie pionowym



Rys. 1.5.2. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie poziomym

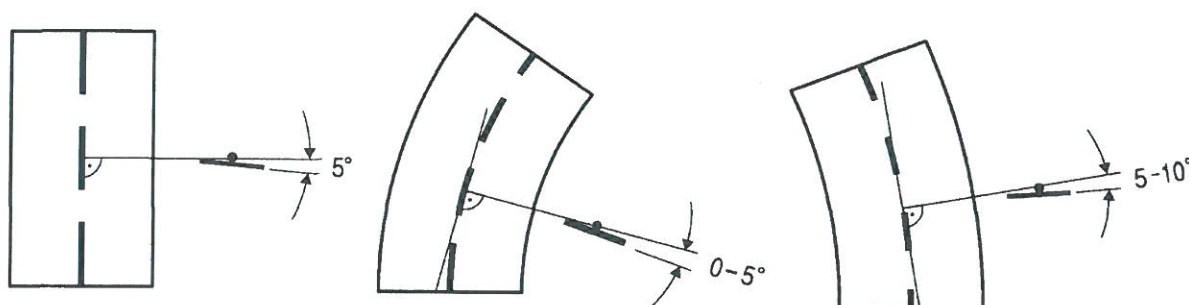


Rys. 1.5.3. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie pionowym



Rys. 1.5.4. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie mieszanym

Rys. 1.5.5. Odchylenie poziome tarczy znaku:



a) na odcinku prostym

b) na łuku poziomym w prawo

c) na łuku poziomym w lewo

### 1.5.3. Odległość znaków od jezdni oraz wysokość ich umieszczania

Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m (rys. 1.5.6 lit. a). W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony:

- na drogach z poboczami gruntowymi — na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni,
- na drogach z poboczami o nawierzchni twardej (z pasami awaryjnego postoju) — w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi pobocza bitumicznego.

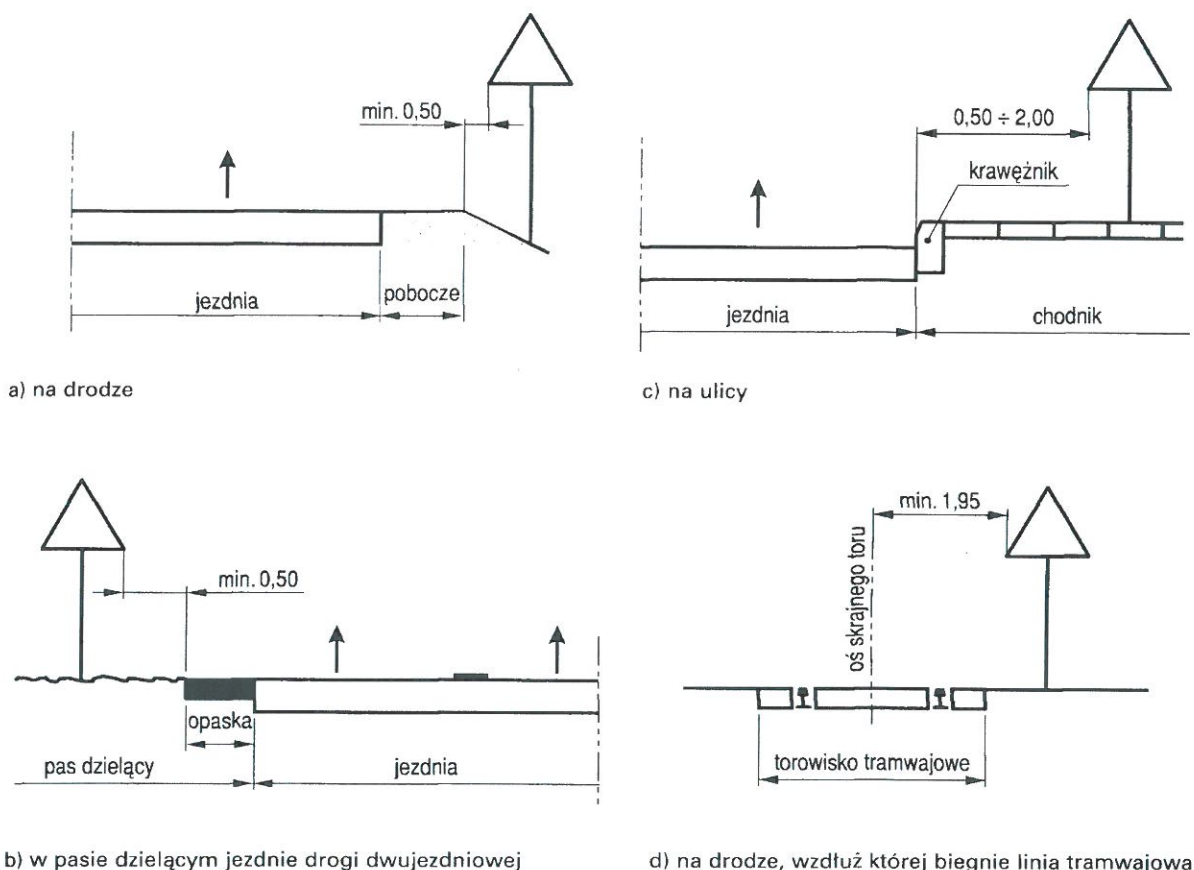
W przypadku szerokiego nasypu znaki można umieszczać w koronie drogi w odległości nie większej niż 5 m od krawędzi jezdni.

Znaki w pasie dzielącym jezdnie dróg dwujezdnio- wych umieszcza się w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od zewnętrznej krawędzi opaski (rys. 1.5.6 lit. b).

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 — 2,00 m od krawędzi jezdni (rys. 1.5.6 lit. c). Minimalna odległość umieszczenia znaków od osi skrajnego toru linii tramwajowej biegnącej wzdłuż drogi wynosi 1,95 m (rys. 1.5.6 lit. d).

Powyższe odległości nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku drogowego; znaki te mogą być umieszczane na jezdni.

Rys. 1.5.6. Odległość znaków od krawędzi jezdni:



Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy (rys. 1.5.6). Odległości znaków od krawędzi jezdni pokazane na rys. 1.5.6 powinny być zachowane również w stosunku do znaków, np. nakazu lub drogowskazów w kształcie strzały, które mogą być umieszczane równolegle do krawędzi jezdni. Odległość mierzy się wówczas do powierzchni czołowej znaku lub jego krawędzi w miejscu najbliższym jezdni.

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę.

Wysokość umieszczenia znaków (dolnej krawędzi lub najniższej położonego jej punktu) podano w tabeli 1.11 i pokazano na rysunku 1.5.7. Wysokości te nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku

drogowego, które mogą być umieszczane w poziomie nawierzchni jezdni.

Jeśli na jednym słupku umieszczone są dwa znaki kategorii A, B, C, D lub F, to dolna krawędź niższej położonego znaku znajduje się na wysokości podanej w tabeli 1.11.

Na ulicach w obszarach zabudowanych przez niżej umieszczony znak rozumieć należy również dodatkowe tabliczki pod znakami.

Dopuszcza się umieszczanie znaków D-1 i A-7 wspólnie z sygnalizatorem (rys. 1.5.7 lit. i).

Przy ustalaniu wysokości umieszczenia znaku poza obszarami zabudowanymi oraz w obszarach zabudowanych na drogach niebędących ulicami uwzględnia się dolną krawędź tabliczki znajdującej się pod znakiem. Znaki umieszczane na zaporze lub za zaporą i na tablicach prowadzących nie mogą być umieszczone niżej niż górna krawędź zapory lub tablicy.

Wysokość umieszczenia dużych drogowskazów w kształcie strzały (E-3) powinna być tak dobrana, aby zapewnić jak najlepszą widoczność drogowskazu, nie pogarszając warunków widoczności na skrzyżowaniu.

*„Remont istniejącego chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 967 odc. 100 km 1+335,36 – 1+598,79  
(strona lewa) oraz km 1+753,58 – 2+503,00 (strona prawa)”*

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu <sup>2)</sup> C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające <sup>1)</sup> G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi <sup>4)</sup>	min. 2,00  (min. 1,50) <sup>6)</sup>	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup>
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> (min. 1,00) <sup>5)</sup>
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią <sup>2)</sup>	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu <sup>2)</sup>	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

<sup>1)</sup> Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

<sup>2)</sup> Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Tabela 1.1. Podstawowe wymiary znaków kategorii A, B, C i D (wymiały podano w mm)

Grupy znaków	Symbol	K a t e g o r i e   z n a k ó w			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n = 0, 1, 2)
wielkie	W	1200	1000	1200	1200 + 300 n
duże	D	1050	900	900	900 + 225 n
średnie	S	900	800	600	600 + 150 n
małe	M	750	600	600	600 + 150 n
mini	MI	600	400	400	400 + 100 n

### Podsumowanie.

Szczegółową lokalizację istniejącego i projektowanego oznakowania oraz elementów BRD przedstawiono na rysunkach zamieszczonych w części graficznej. Oznakowanie pionowe przewidziane w projekcie stanowią znaki o wymiarach odpowiadających znakom grupy „duże” (D) dla drogi wojewódzkiej, pokryte folią I generacji zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami, z wyjątkiem znaków, dla których obligatoryjne jest stosowanie folii II generacji. Znaki pionowe, poziome i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny być rozmieszczone zgodnie z niniejszym projektem z uwzględnieniem warunków podanych w Rozporządzeniach wymienionych w pkt. 2.6 i 2.8 (Podstawy opracowania) oraz w sposób zapewniający dobrą widoczność ustawionego oznakowania i urządzeń BRD.

### 5. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami - przestrzegając ustaleń planu stałej organizacji ruchu.  
Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z nadzorem technicznym instytucji uzgadniających.

Oznakowanie pionowe, poziome i montaż urządzeń BRD należy wykonać przy udziale właściwego terytorialnie zarządu drogi.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej.

## 6. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzenie przedmiotowej organizacji ruchu planuje się na **II – III kwartał 2023 r.** po wykonaniu robót drogowych.

Wnioskuje się o zatwierdzenie projektu z **terminem ważności do dnia 31.12.2023 r.**

OPRACOWAŁ



## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Integralną częścią niniejszego opracowania są następujące rysunki:

Rys. 1 : Plan orientacyjny

Rys. 2 – 9 : Projektowane oznakowanie i elementy BRD

OPRACOWAŁ

