



PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

| | |
|--------------------------------------|--|
| TEMAT | Projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w Szyszynie |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO | Szyszyn, Szyszyńskie Holendry |
| JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, | Powiat Koniński, gmina Ślesin, miejscowość Szyszyn, Szyszyńskie Holendry województwo Wielkopolskie |
| NAZWA INWESTORA | Gmina Ślesin |
| ADRES INWESTORA | ul. Kleczewska 15 62-561 Ślesin |

| | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------|
| OPRACOWAŁ IMIĘ I NAZWISKO | PODPIS | DATA OPRACOWANIA |
| inż. Artur Szymczak | | 06. 2024 r. |

| SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU | |
|--|------------|
| Strona tytułowa | str. 1 |
| Spis treści | str. 2 |
| Dokumenty formalno - prawne | str. 3-6 |
| Część opisowa | str. 7-9 |
| Część rysunkowa | str. 10 |
| Warunki techniczne umieszczania znaków | str. 11-18 |

Egz. nr

SPIS TREŚCI

| | | |
|-------------|--|------------|
| I. | Dokumenty formalno - prawne | str. 3 |
| | 1. Karta opinii Burmistrz Miasta i Gminy Ślesin | str. 4 |
| | 2. Karta opinii Komenda Miejska Policji w Koninie Wydział Ruchu Drogowego | str. 5 |
| II. | Część opisowa | str. 6 |
| | 1. Opis techniczny | str. 7-9 |
| III. | Część rysunkowa | str. 10 |
| | 1. Plan orientacyjny | rys. 1 |
| | 2. Plan sytuacyjny – oznakowanie istniejące | rys. 2 |
| | 3. Plan sytuacyjny – oznakowanie istniejące | rys. 3 |
| | 4. Plan sytuacyjny – oznakowanie projektowane | rys. 4 |
| | 5. Plan sytuacyjny – oznakowanie projektowane | rys. 5 |
| IV. | Warunki techniczne umieszczania znaków | str. 11-18 |

I. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

KARTY OPINII I USTALEŃ FORMALNO - PRAWNYCH

Dotyczy: Projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w Szyszynie

OPINIUJĄCY:

Burmistrz Gminy i Miasta Ślesin

Urząd Gminy i Miasta w Ślesinie

ul. Kleczewska 15

62-561 Ślesin

- **opiniuje przedłożony projekt organizacji ruchu:**
 - z następującymi uwagami,
 - bez uwag.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pieczętka ogólna

.....

data

.....

podpis i pieczętka

KARTY OPINII I USTALEŃ FORMALNO - PRAWNYCH

Dotyczy: Projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w Szyszynie

OPINIUJĄCY:

Komenda Miejska Policji w Koninie

Wydział Ruchu Drogowego

ul. Przemysłowa 2
62-510 Konin

- **opiniuje przedłożony projekt organizacji ruchu:**
 - z następującymi uwagami,
 - bez uwag.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pieczętka ogólna

.....

data

.....

podpis i pieczętka

II. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Dotyczy: Projekt stałej organizacji ruchu dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w Szyszynie

1. Podstawy opracowania

1. Zlecenie Inwestora;
2. Wizja lokalna i wstępne uzgodnienia;
3. Uzgodnienia z zainteresowanymi;
4. Obowiązujące w tym zakresie przepisy i zarządzenia;
5. Projekt budowlany.

2. Zakres opracowania

Zakresem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie stałej organizacji ruchu dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w Szyszynie

3. Charakterystyka drogi i warunków ruchu

Droga gminna w miejscowości Szyszyn:

- droga klasy: D,
- posiada istniejące oznakowanie pionowe naniesione na plan sytuacyjny z dopiskiem „ ist”,
 - Odcinek w km 0+000,00 – 1+147,49
- obszar zabudowany,
- prędkości 50 km/h,
- droga dwukierunkowa o nawierzchni bitumicznej,
- szerokość jezdni 5,0 m,
- przekrój półuliczny
- po stronie lewej istniejący chodnik szerokości 1,00 - 1,50 m.

4. Uzasadnienie zmiany organizacji ruchu

Projekt wynika z rozbudowy drogi gminnej w miejscowości Szyszyn. Wymiana oraz projektowane oznakowanie pionowe mają na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego.

5. Organizacja ruchu - stan projektowany

Wprowadzono zmiany w istniejącym oznakowaniu pionowym polegające:

- likwidacja znaku pionowego A-7 na wlocie podporządkowanym w km 0+025 strona lewa,
- w km 0+211.5 do km 0+245.7 projektuje się stalowe bariery ochronne SP 06/2 – H1W4,
- zaprojektowano znak D-1 w km 0+572.3 strona prawa,
- zaprojektowano znak A-7 w km 0+628.6 strona prawa na wlocie podporządkowanym,
- zaprojektowano znak D-1 w km 0+679.8 strona lewa,
- wymiana istniejącego znaku C-11 w km 1+134.0 ,
- wymiana istniejącego znaku A-7 w km 1+133.2 ,
- wymiana istniejącego znaku A-7 w km 1+140.1 ,
- zaprojektowano znak B-2 w km 1+142.3 ,

Rozwiązanie projektowe przedstawiono na rysunku nr 4,5.

6. Analiza skutków dla uczestników ruchu

Wprowadzone zmiany w oznakowaniu pionowym polegające na wymianie oraz dostawieniu

znaków zwiększy bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego poprawiając widoczność oznakowania. Wprowadzając zmiany w organizacji ruchu uwzględniono potrzeby wszystkich użytkowników ruchu drogowego. Nie mniej ponad wszystko niniejszy projekt organizacji ruchu stawia standardy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także przepisy i wytyczne.

7. Przepisy prawne, wytyczne, katalogi według których został opracowany projekt organizacji ruchu:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym - Dz.U. 2022 poz. 988 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o ruchu drogowym,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784 z późn.zm),
- 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. 2021 poz. 2066),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2021 poz. 2065),
- Zarządzenie nr 18 GDDKiA z dnia 26 lipca 2022 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym.

8. Podstawowe wymagania dotyczące oznakowania

8.1 Oznakowanie poziome

- istniejące oznakowanie poziome zostało naniesione na plan sytuacyjny w kolorze czarnym z dopiskiem „ist”,

8.2 Oznakowanie pionowe

- istniejące oznakowanie pionowe zostało naniesione na plan sytuacyjny w kolorze szarym z dopiskiem „ist”,
- oznakowanie projektowane naniesiono na plan sytuacyjny w kolorze z dopiskiem „prj”,
- oznakowanie pionowe do wymiany naniesiono na plan sytuacyjny w kolorze z dopiskiem „prj. ist. do wymiany”,
- wraz z znakami należy ustawić nowe konstrukcje wsporcze - słupki do znaków z rury ocynkowanej średnicy 60 mm,
- słupki należy osadzić w betonie C12/15.

9. Zasady prowadzenia prac podczas montażu oznakowania

- prace należy prowadzić od świtu do zmierzchu w warunkach dobrej widoczności, ale maksymalnie w godzinach od 7:00 - do 17:00,
- znaki należy ustawić w odległościach zgodnych z załączonym planem sytuacyjnym,
- przy umieszczaniu w terenie słupków do znaków drogowych pionowych zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu,
- wszyscy pracownicy prowadzący prace montażowe muszą być wyposażeni w odzież ochronną odbłaskową oznakowaną zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych w tym zakresie.

10. Warunki realizacji niniejszego projektu

Na 7 dni przed planowanym wprowadzeniem projektu stałej organizacji ruchu poinformować organ zarządzający ruchem – Starostę Konińskiego, właściwy zarząd drogi Burmistrza Gminy i Miasta Ślesin oraz Komendę Miejską Policji w Koninie.

10. Termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – do 31 grudnia 2024

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|----------|
| 1. Plan orientacyjny | - rys. 1 |
| 2. Plan sytuacyjny – oznakowanie istniejące | - rys. 2 |
| 3. Plan sytuacyjny – oznakowanie istniejące | - rys. 3 |
| 4. Plan sytuacyjny – oznakowanie projektowane | - rys. 4 |
| 5. Plan sytuacyjny – oznakowanie projektowane | - rys. 5 |

IV. WARUNKI TECHNICZNE UMIESZCZANIA ZNAKÓW

Wielkości i wymiary znaków drogowych

Stosuje się pięć grup wielkości znaków: ostrzegawczych, zakazu, nakazu, informacyjnych oraz kierunku i miejscowości:

a) znaki wielkie (W)

- na autostradach, umieszczane przy jezdniach głównych,

b) znaki duże (D)

- na drogach ekspresowych, umieszczane przy jezdniach głównych,
- na drogach dwujezdniowych poza obszarem zabudowanym,
- na drogach dwujezdniowych w obszarze zabudowanym, na których dopuszczalna prędkość jest większa niż 60 km/h,

c) znaki średnie (S)

- na łącznicach i jezdniach innych niż jezdnie główne autostrad i dróg ekspresowych,
- na drogach dwujezdniowych w obszarze zabudowanym, na których dopuszczalna prędkość jest mniejsza lub równa 60 km/h,
- na jednojezdniowych drogach krajowych i wojewódzkich,
- na drogach powiatowych, z wyjątkiem drogowskazów tablicowych,

d) znaki małe (M)

- na drogach gminnych,
- drogowskazy tablicowe na drogach powiatowych,

e) znaki mini (MI)

- na słupkach przeszkodowych i tablicach kierujących,
- na drogach w obszarze zabudowanym, gdy warunki drogowe nie pozwalają na stosowanie znaków większych lub zastosowanie większych znaków pogorszyłoby warunki widoczności pieszych na przejściach dla pieszych lub rowerzystów na przejazdach dla rowerzystów,
- na wąskich ulicach o zabytkowej zabudowie,
- na drogach położonych w strefie zamieszkania oraz strefie ograniczonej prędkości do 30 km/h,
- na drogach jednokierunkowych, na których dopuszczono dwukierunkowy ruch rowerów i wózków rowerowych, dla kierunku ruchu przeciwnego niż określony znakiem D-3,
- na drogach dla rowerów, drogach dla rowerów i pieszych oraz drogach dla pieszych – w przypadku znaków przeznaczonych wyłącznie dla kierujących rowerem i pieszych; dopuszcza się w zależności od warunków widoczności stosowanie znaków na tych drogach w grupach wielkości obowiązujących na danej drodze.

Przy oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi (z wyjątkiem robót prowadzonych w pasie drogowym autostrad, gdzie stosuje się znaki wielkie).

Znaki A-7, B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż grupa wielkości znaków średnich. Wymogu tego nie stosuje się w przypadku znaków umieszczonych na drogach dla rowerów.

Znaki nakazu C-9, C-10, C-11, w zależności od warunków widoczności, mogą być stosowane w grupach wielkości niższych niż obowiązujące na danej drodze.

W zależności od wielkości znaków podstawowe wymiary dla znaków kategorii A, B, C i D podane są w tabeli 1.1.

Wielkości te nie dotyczą znaków stosowanych w związku z zabezpieczeniem miejsca zdarzenia drogowego.

Odstępstwa od podanych w tabeli 1.1 wymiarów zostały określone w opisach szczegółowych znaków. Wymiary znaków kategorii E zależą od przyjętej wysokości pisma, rodzaju i wielkości symboli oraz długości i liczby nazw miejscowości na nich umieszczanych, zgodnie z zasadami podanymi w opisach szczegółowych znaków. Wymiary znaków kategorii F, G i tabliczek T oraz szczegółowe wymiary wszystkich znaków podane są w opisach szczegółowych.

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

| Grupy znaków | Symbol | Kategorie znaków | | | |
|--------------|--------|-------------------|-------------|------------------|------------------------|
| | | 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 |

Umieszczanie znaków

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 nakazu 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.

Sposób umieszczania znaków

Znaki umocowuje się na bezpiecznych konstrukcjach wsporczych, wykonanych z materiałów trwałych. Nie wykonuje się z betonu tych części konstrukcji wsporczych, które wystają powyżej poziomu gruntu więcej niż 0,15 m. Konstrukcje wsporcze powinny posiadać aprobaty techniczne i certyfikaty potwierdzające zgodność z Polską Normą dotyczącą bezpieczeństwa konstrukcji wsporczych. Dopuszcza się też umieszczanie znaków

z wykorzystywaniem słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich.

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.

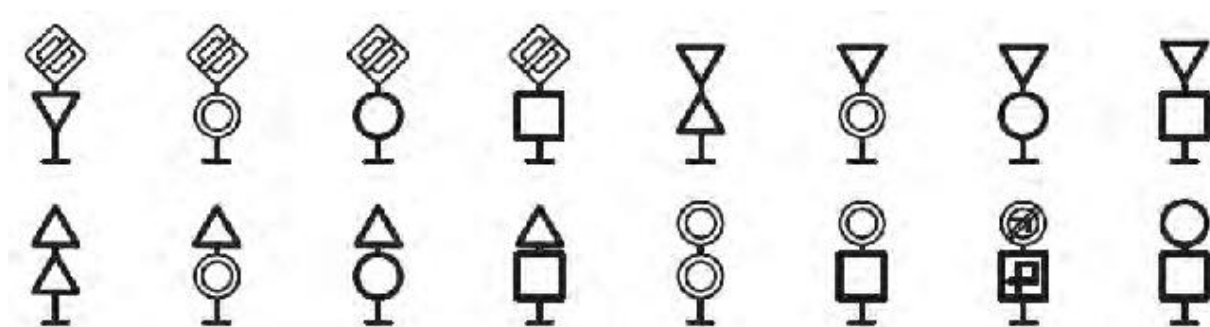
Jeżeli ze względu na warunki lokalne istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, można je umieszczać w układzie pionowym lub poziomym.

Dopuszczalne sposoby rozmieszczenia znaków przedstawiono na rysunkach: 1.5.1–1.5.4.

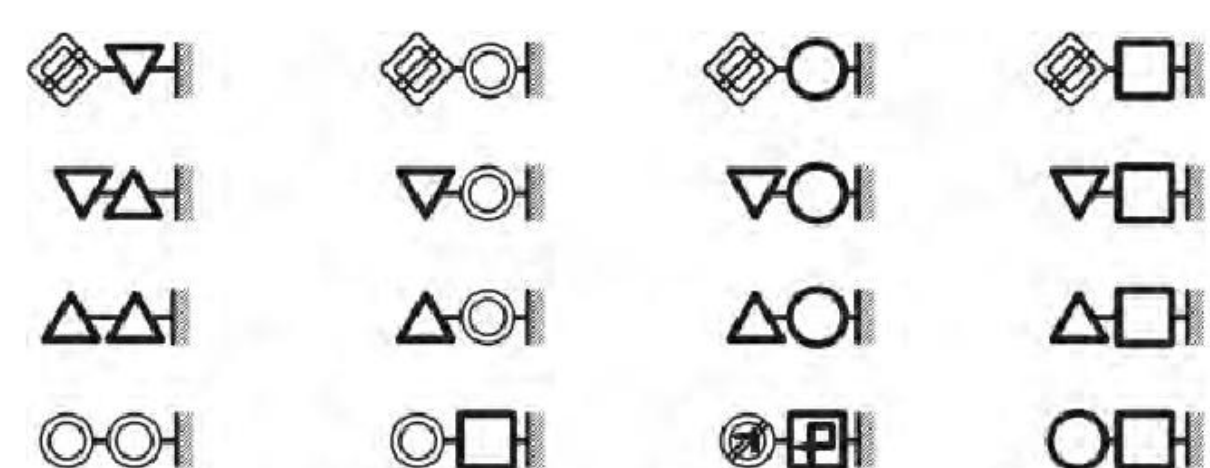
Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni.

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 przedstawiono na rys. 1.5.5.

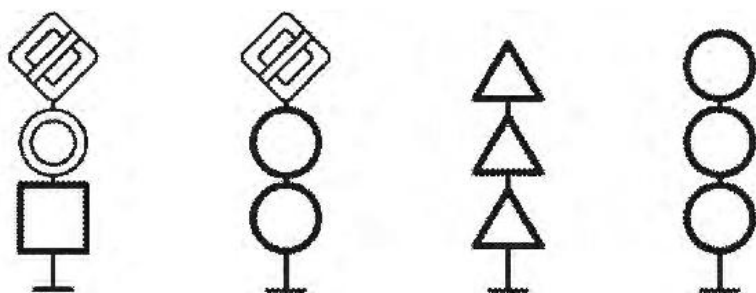


Rys. 1.5.1. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie

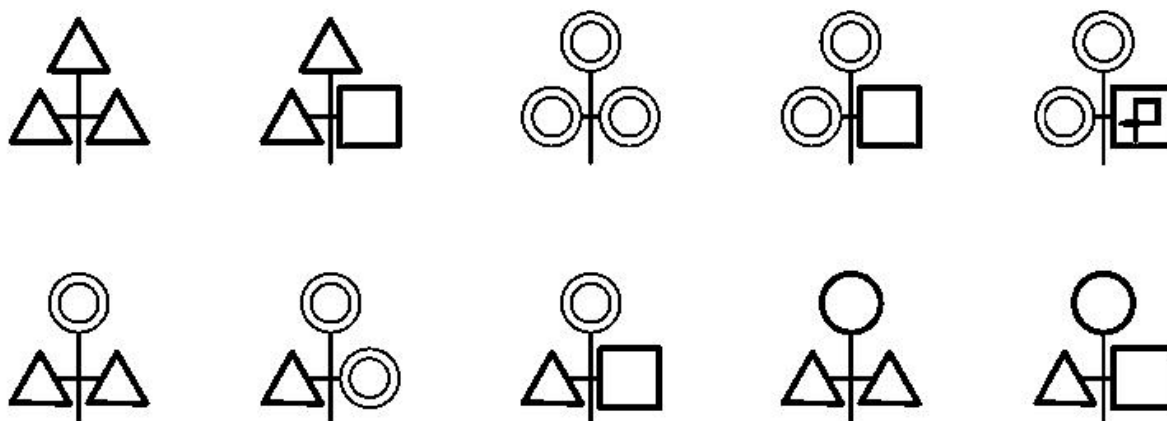


Rys. 1.5.2. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie poziomym

Łącznie ze znakiem A-7 może być umieszczony na tym samym słupku tylko jeden znak ostrzegawczy albo znak zakazu albo znak nakazu albo znak informacyjny: D-2, D-6, D-6a, D-6b, w sposób wskazany na rys. 1.5.1 i 1.5.2

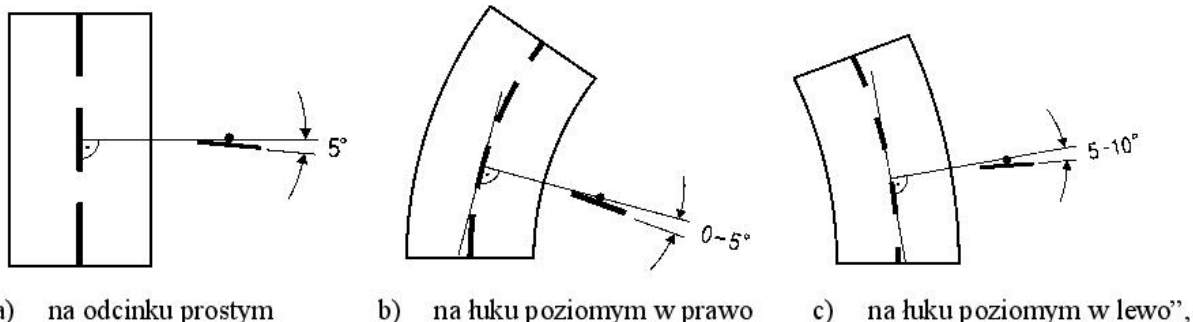


Rys. 1.5.3. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie pionowym



Rys. 1.5.4. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie mieszanym

Rys. 1.5.5. Odchylenie poziome tarczy znaku:



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:

- a) na drogach z poboczami gruntowymi — na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni,
- b) 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 dwujezdniowych umieszcza się w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od zewnętrznej krawędzi opaski (rys. 1.5.6 lit. b).

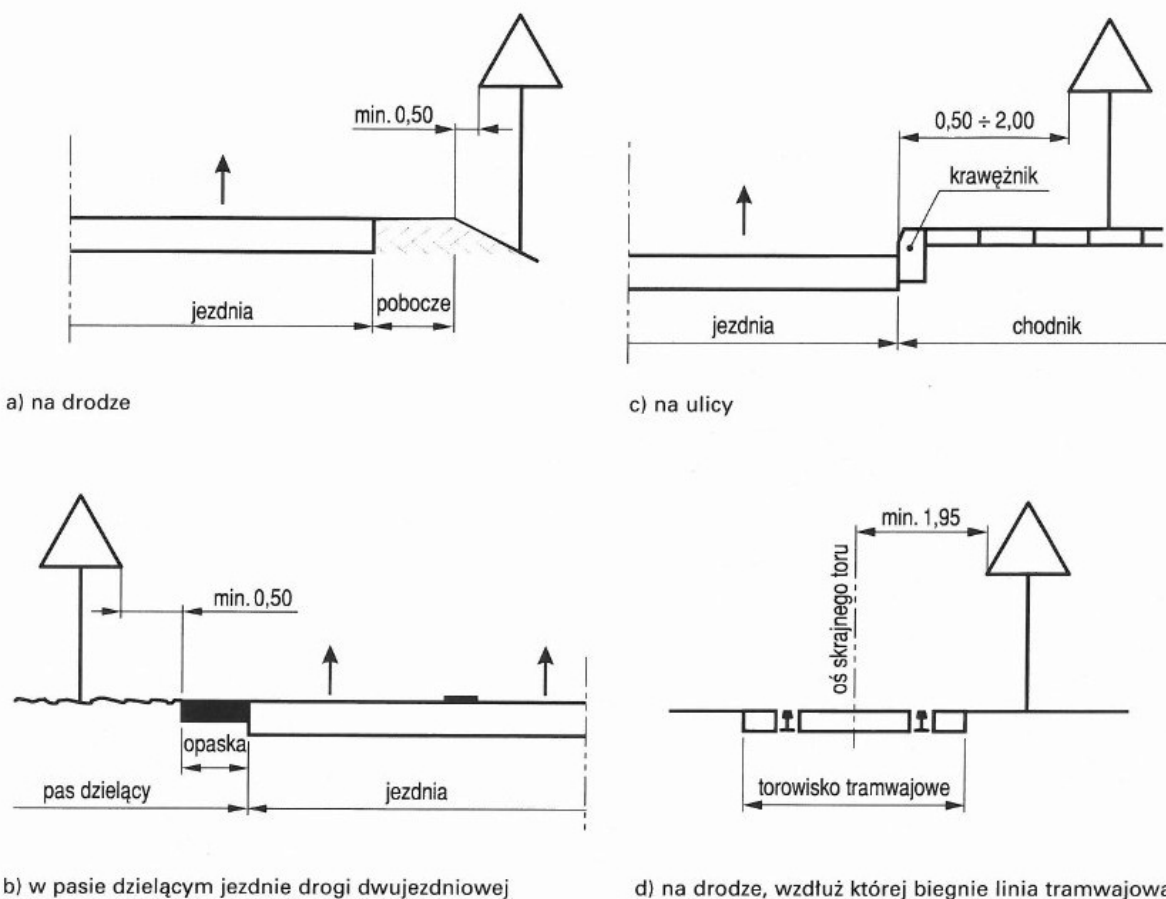
Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 – 2,00 m od krawędzi jezdni (rys. 1.5.6 lit. c).

Na drodze dla rowerów znaki umieszcza się w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi tej drogi, a w przypadku znaków umieszczanych nad drogą dla rowerów, wysokość umieszczenia znaku powinna wynosić nie mniej niż 2,50 m. Dopuszcza się umieszczanie znaków na drogach dla rowerów na wysokości nie mniejszej niż 1 m (do najniższej krawędzi znaku), przy czym w przypadku ruchu pieszego wysokość ta powinna wynosić nie mniej niż 2,2 m.

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 uwzględniać, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę.

Wysokość umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniższego 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.

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

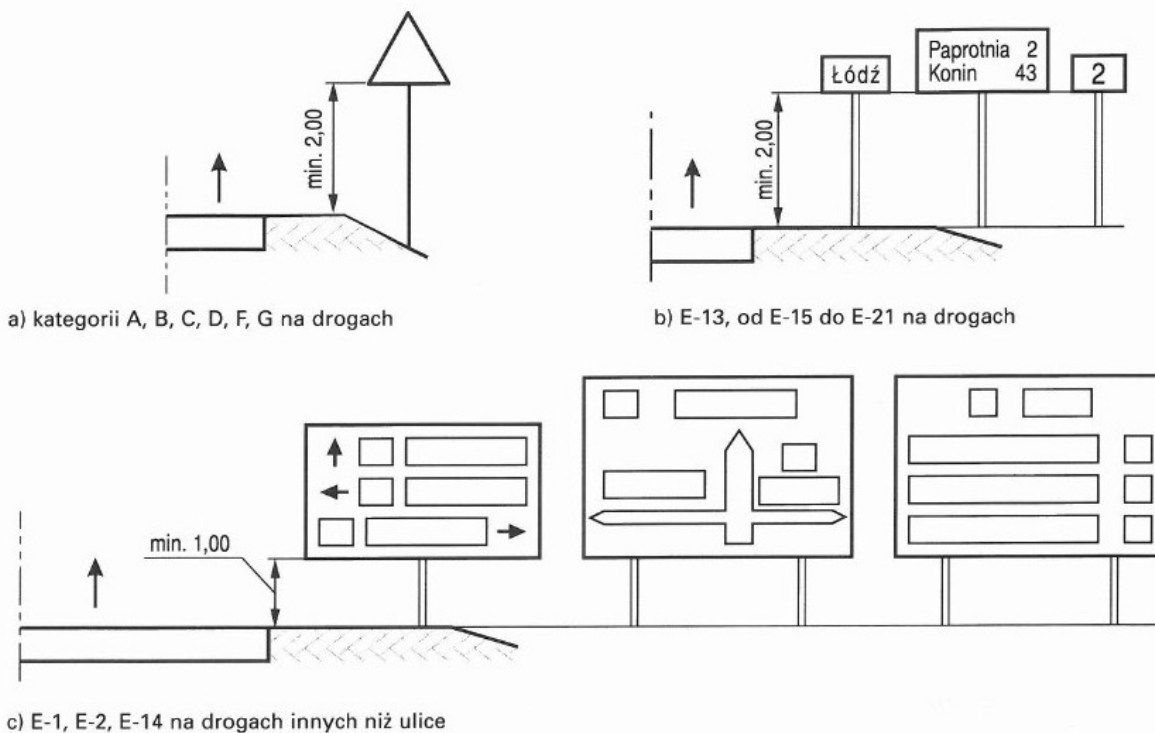
Na ulicach w obszarach zabudowanych przez siebie umieszczony znak rozumieć należy również dodatkowe tabliczki pod znakami.

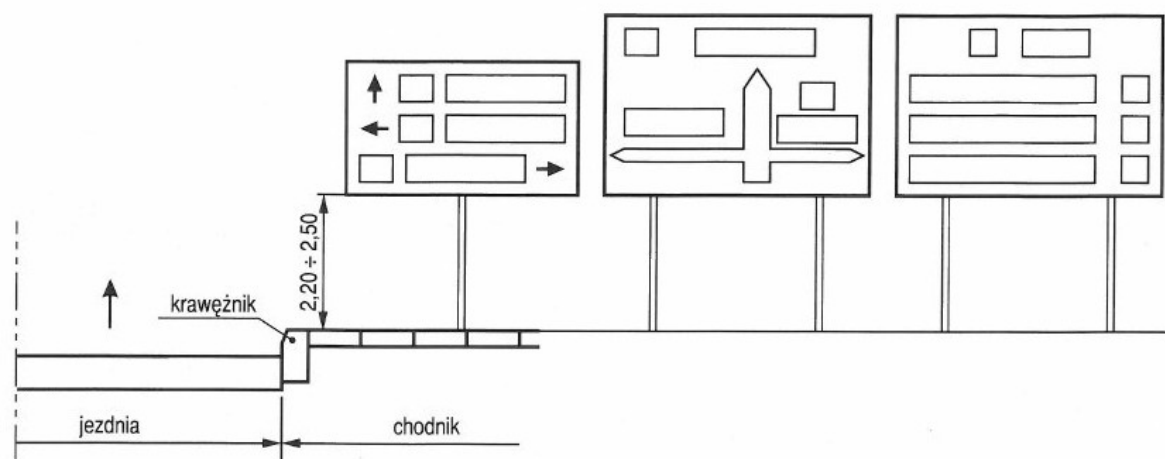
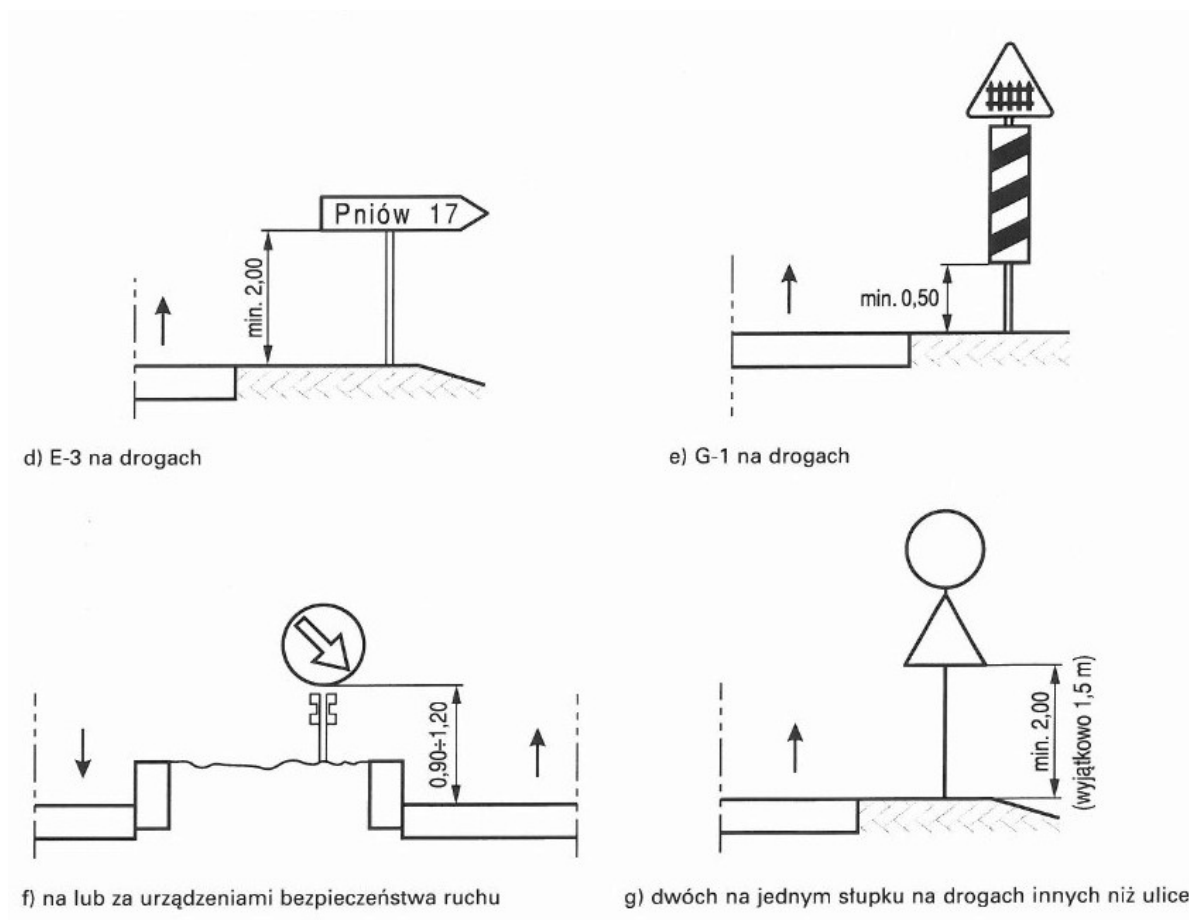
Dopuszcza się umieszczanie znaków D-1 i A-7 wspólnie z sygnalizatorem (rys. 1.5.7 lit. i).

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.

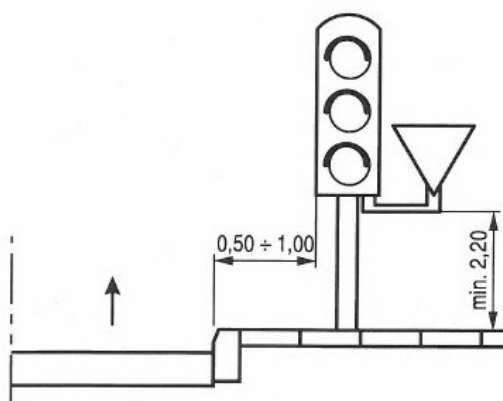
Wysokość umieszczenia dużych drogowskazów w kształcie strzały (E-3) powinna być tak dobrana, aby zapewnić jak najlepszą widoczność drogowskazu, nie pogarszając warunków widoczności na skrzyżowaniu.

Rys. 1.5.7. Wysokość umieszczenia znaków:

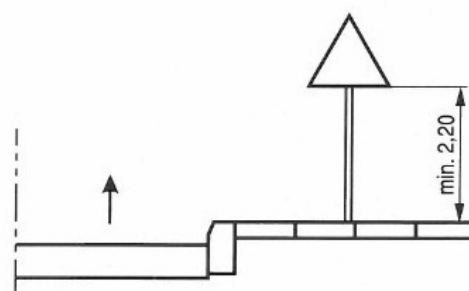




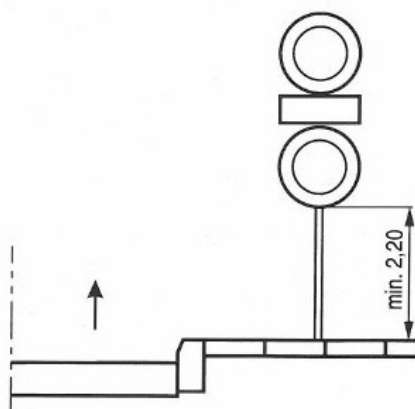
h) E-1, E-2, E-14 na ulicach



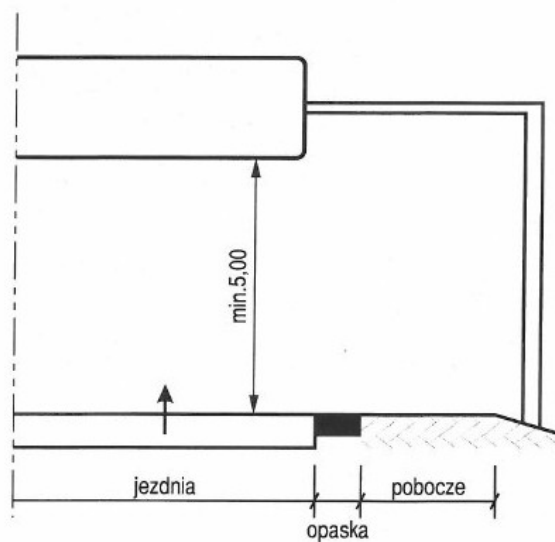
i) wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



j) kategorii A, B, C, D, F, G



k) dwóch na jednym słupku na ulicach



l) nad jezdnią