

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

OBIEKT: „Przebudowa ciągu dróg powiatowych 4800P i 4803P relacji Dąbcze – Rydzyna”

DZIAŁKI: obręb Dąbcze - dz. nr: 29/1; 152/1; 211; 210/1; 153/3; 153/2; 153/1; 152/4; 206/5; 183; 378; 380/6; 273/1; 380/3; 387; 388/2; 391; 482; 386/2; 394/8; 397/8; 402/1;

obręb Rydzyna – dz. nr: 403; 182/2; 195/1; 195/2; 188; 804; 187; 189; 823/2; 824/2; 825/2; 221; 181; 190; 181/2; 169/2; 62/4; 62/3; 181/3; 79; 297; 298/1; 298/2; 390/1; 959; 341; 283; 77/15; 564/13

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych
Pl. Kościuszki 4c, 67-100 Leszno

EGZ. NR 2

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant:	mgr inż. Mateusz Mokwiński	upr. nr LBS/0012/POOD/10 w spec. drogowej	12.2012
Opracowujący:	Hanna Matlakiewicz		12.2012

Zielona Góra – grudzień 2012 r.

„Przebudowa ciągu dróg powiatowych 4800P i 4803P relacji Dąbcze – Rydzyna”

**„Przebudowa ciągu dróg powiatowych 4800P i 4803P relacji
Dąbcze - Rydzyna”**

Opiniuję:

Zatwierdzam:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

„Przebudowa ciągu dróg powiatowych 4800P i 4803P relacji Dąbcze - Rydzyna”

I. OPIS TECHNICZNY

1	Podstawa opracowania	4
2	Materiały wyjściowe	4
3	Cel opracowania	4
4	Zakres opracowania	4
5	Charakterystyka dróg i warunków ruchu	5
6	Opis projektowanych rozwiązań	5
7	Termin wprowadzenia oznakowania	14
8	Uwagi końcowe	14

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.1	Plan orientacyjny, skala 1:25 000
Rys. 2.1	Plan sytuacyjny, skala 1:500
Rys. 2.2	Plan sytuacyjny, skala 1:500
Rys. 2.3	Plan sytuacyjny, skala 1:500
Rys. 2.4	Plan sytuacyjny, skala 1:500
Rys. 2.5	Plan sytuacyjny, skala 1:500
Rys. 2.6	Plan sytuacyjny, skala 1:500
Rys. 2.7	Plan sytuacyjny, skala 1:500

OPIS TECHNICZNY STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

„Przebudowa ciągu dróg powiatowych 4800P i 4803P relacji Dąbcze - Rydzyna”

1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa z inwestorem.

2 Materiały wyjściowe

- [1] Mapa sytuacyjno-wysokościowa.
- [2] Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99, poz. 430 z późniejszymi zmianami).
- [4] Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz.1393).
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729).
- [6] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami).
- [7] Prawo o ruchu drogowym 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908, z późniejszymi zmianami).

3 Cel opracowania

Celem opracowania jest dostosowanie stałej organizacji ruchu w związku ze zmianą zagospodarowania pasa drogowego w ramach przebudowy dróg powiatowych nr 4800P oraz 4803P w zakresie:

- remontu i wzmocnieniu istniejącej jezdni,
- rozbiórce i regulacji istniejących krawędzi jezdni,
- zmiany geometrii skrzyżowań,
- przebudowy zjazdów,
- przebudowy i remontu chodników i zatok autobusowych.

Projektowana inwestycja dostosuje geometrię drogi do aktualnych wymogów, zwiększy bezpieczeństwo i płynność ruchu.

4 Zakres opracowania

Zakres projektowanej stałej organizacji ruchu obejmuje:

- korektę oznakowania poziomego i pionowego w na całej długości przebudowywanych dróg oraz w obrębie skrzyżowań i zatok autobusowych,
- oznakowania projektowanych przejść dla pieszych.

Projektowana inwestycja zwiększy bezpieczeństwo i płynność ruchu, co znacząco zmniejszy uciążliwości dla okolicznych mieszkańców.

5 Charakterystyka dróg i warunków ruchu

Na projektowanym odcinku zastosowano kilometrąz lokalny.

Drogi powiatowe nr 4800 i 4803 zlokalizowane są w powiecie leszczyńskim i podlegają pod Zarząd Dróg Powiatowych w Lesznie. Obie drogi są klasy Z (zbiorcza). Łączą się z nimi liczne ulice gminne oraz drogi wewnętrzne niższych kategorii. Droga połączona jest z licznymi zjazdami na drogi wewnętrzne niepubliczne będące w administracji gminy Rydzyna.

Ww. drogi stanowią główny ciąg dojazdowy z m. Rydzyna i Leszno do Dąbcze. Ruch na podanej drodze zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora należy zaliczyć do KR2.

Droga wojewódzka nr 182:

- klasa drogi zbiorcza (Z),
- droga jednojezdniowa, dwupasowa,
- teren zabudowany i niezabudowany,
- szerokość pasa ruchu od 3,0 m do 3,5 m,
- kategoria ruchu: KR 2,
- nawierzchnia bitumiczna

W miejscowości Dąbcze droga powiatowa nr 4800P nie posiada nazwy, zyskuje ją dopiero w m. Rydzyna gdzie staje się ul. Stanisława Wyspiańskiego krzyżująca się z ul. Stanisława Leszczyńskiego. Od projektowanego ronda do końca opracowania droga nr 4803P nosi nazwę ul. Wolności.

6 Opis projektowanych rozwiązań

Inwestycja spowoduje korektę istniejącego oznakowania pionowego i poziomego. Zmiana geometrii istniejących skrzyżowań oraz remont chodników a także budowa zatok autobusowych spowoduje konieczność wprowadzenia nowego oznakowania pionowego i poziomego.

Oznakowanie pionowe

Stała organizacja ruchu na tym odcinku polega na korekcie oznakowania pionowego istniejącego i ustawieniu nowych znaków. Część istniejących znaków ulegnie przesunięciu wg kilometracji jaką podano przy każdym znaku w części rysunkowej. Projektowane nowe znaki zostaną ustawione w miejscach prowadzonych zmian geometrii drogi.

Szczegóły rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 2.1 ÷ 2.7.

Znaki drogowe użyte do oznakowania drogi powinny być formatu średniego (S), drogowskazy tablicowe formatu małego (M). Dla poprawy czytelności kierujących pojazdami zastosować znaki nakazu dla pieszych i rowerzystów w formacie mini (MI) wzdłuż ciągu oraz małym (M) na początku i końcu całego ciągu. Projektowane oznakowanie pionowe wykonać z folii odblaskowej typu 2.

Lokalizacja i sposób umieszczania znaków

Wszelkie projektowane elementy organizacji ruchu należy umieszczać zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Lokalizację sytuacyjną projektowanych znaków przedstawiono na planach sytuacyjnych nr 2.1 ÷ 2.7.

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:

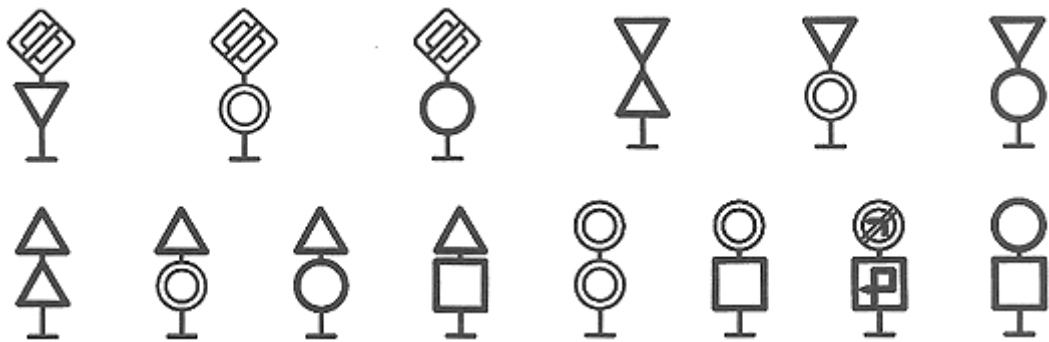
- 50 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 90 km/h,
- 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h,
- 10 m na pozostałych drogach.

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 poniższych rysunkach (1-5)

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

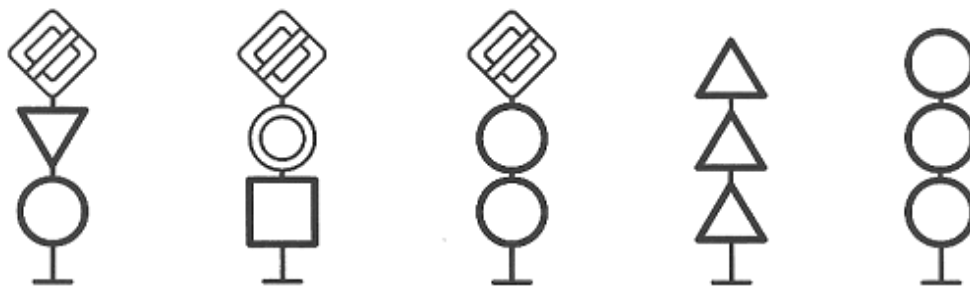
Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku. Zasady odchylenia tarczy znaku pokazano na rys. 5.



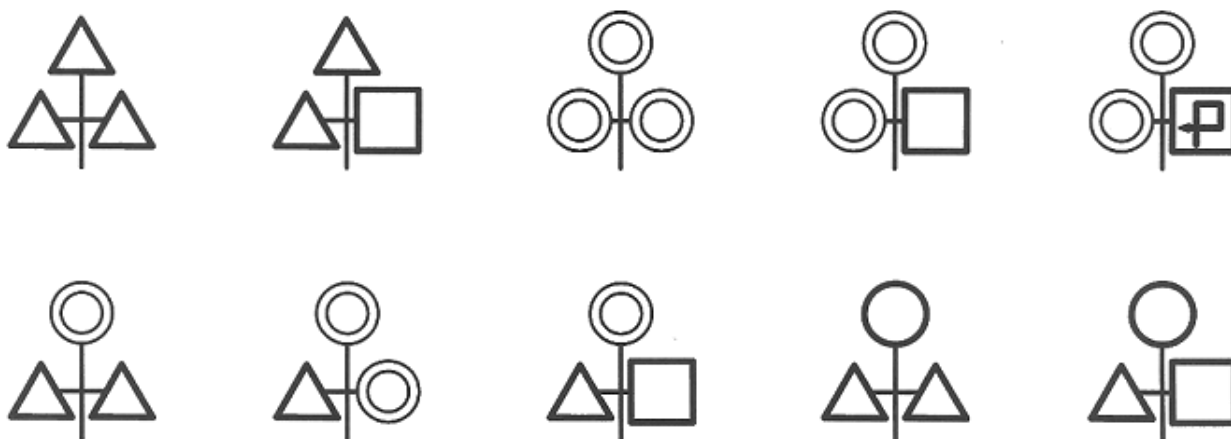
Rys. 1. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie pionowym



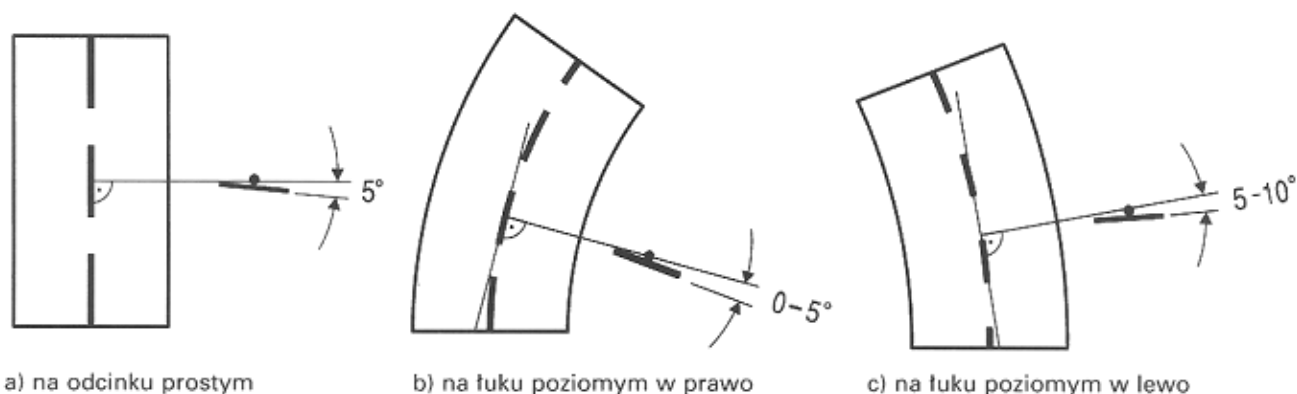
Rys. 2. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie poziomym



Rys. 3. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie pionowym



Rys. 4. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie mieszanym



a) na odcinku prostym

b) na łuku poziomym w prawo

c) na łuku poziomym w lewo

Rys. 5. Odchylenie poziome tarczy znaku

Odległość znaków od jezdni oraz wysokość ich umieszczenia

Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m (rys. 6 lit. a). W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony:

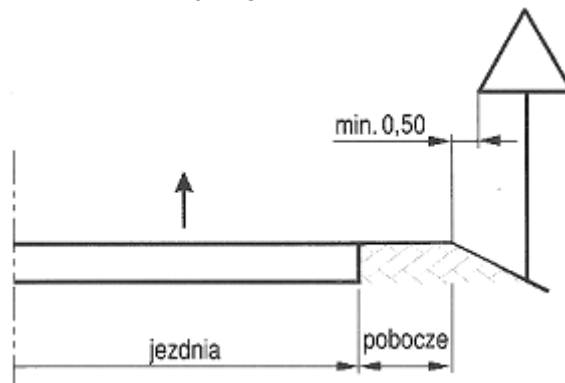
- a) na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni,
- b) na drogach z poboczami o nawierzchni twardej (z pasami awaryjnego postoju) - w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi pobocza bitumicznego.

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

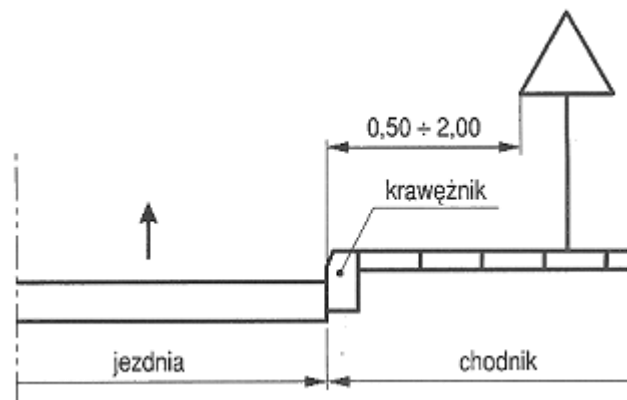
dróg dwujezdniowych umieszcza się w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od zewnętrznej krawędzi opaski (rys. 6 lit. b).

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni (rys. 6 lit. c). Powyższe odległości nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku drogowego; znaki te mogą być umieszczane na jezdni.

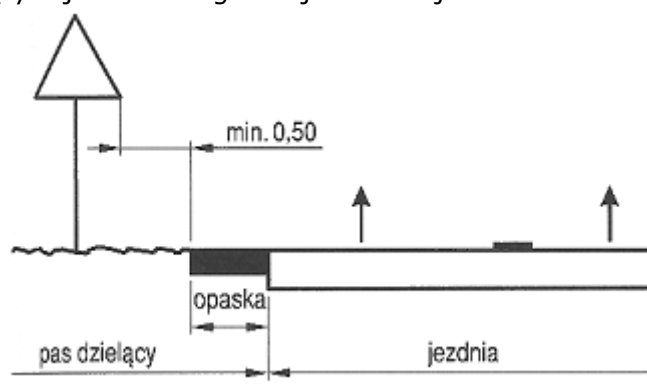
Rys. 6. Odległość znaków od krawędzi jezdni:



a) na drodze



b) w pasie dzielącym jezdnie drogi dwujezdniowej



c) na ulicy

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. 6).

Odległości znaków od krawędzi jezdni pokazane na rys. 6 powinny być zachowane również w stosunku do znaków, np. nakazu lub drogowskazów w kształcie strzały, które mogą być umieszczane równoległe 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 umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniżej położonego jej punktu) pokazano na rysunku 7. Wysokości te nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku drogowego, które mogą być umieszczane w poziomie nawierzchni jezdni.

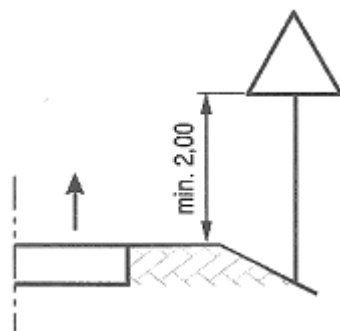
Jeśli na jednym słupku umieszczone są dwa znaki kategorii A, B, C, D lub F, to dolna krawędź niżej położonego znaku znajduje się na wysokości podanej w tabeli 1.11.

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

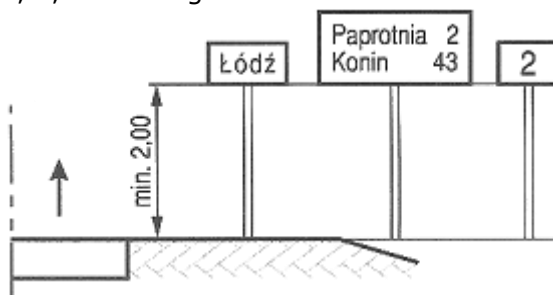
Dopuszcza się umieszczanie znaków D-1 i A-7 wspólnie z sygnalizatorem (rys. 7 lit. i). Przy ustalaniu wysokości umieszczenia znaku poza obszarami zabudowanymi oraz w obszarach zabudowanych na drogach niebędących ulicami uwzględnia się dolną krawędź tabliczki znajdującej się pod znakiem. Znaki umieszczane 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.

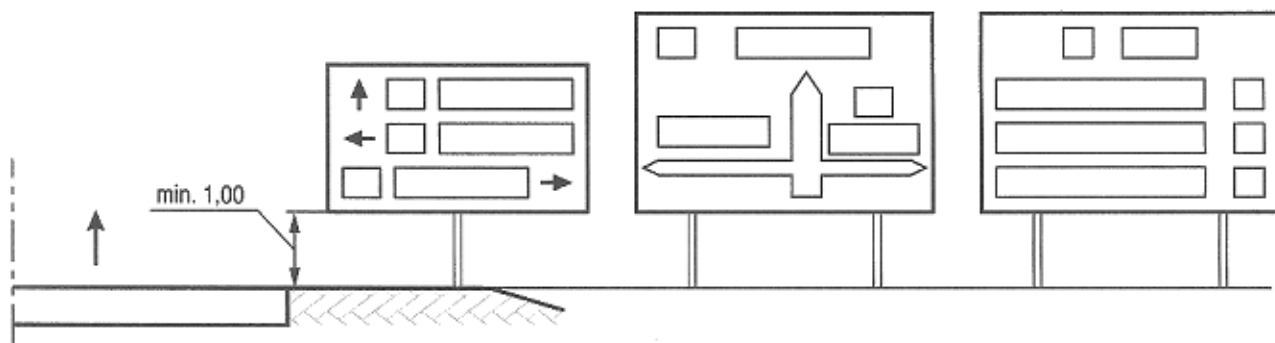
Rys. 7. Wysokość umieszczenia znaków:



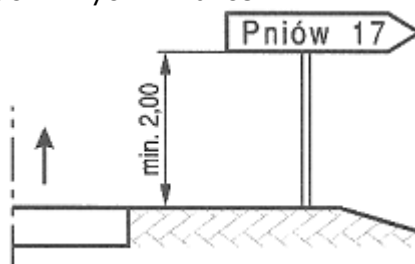
a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



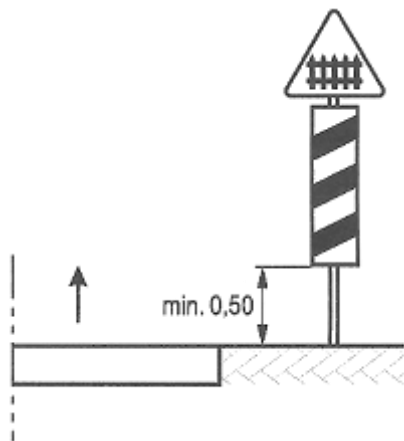
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



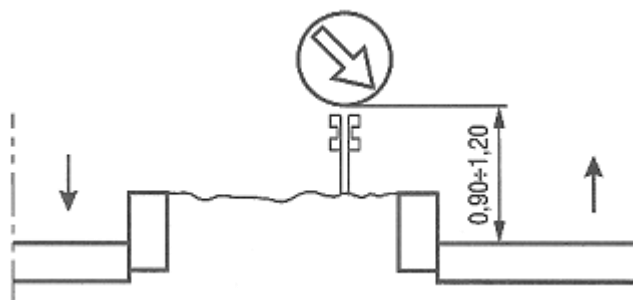
c) E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



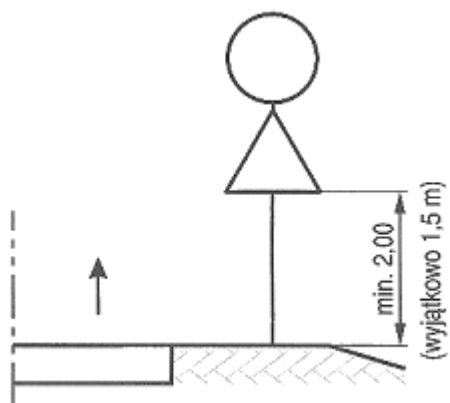
d) E-3 na drogach



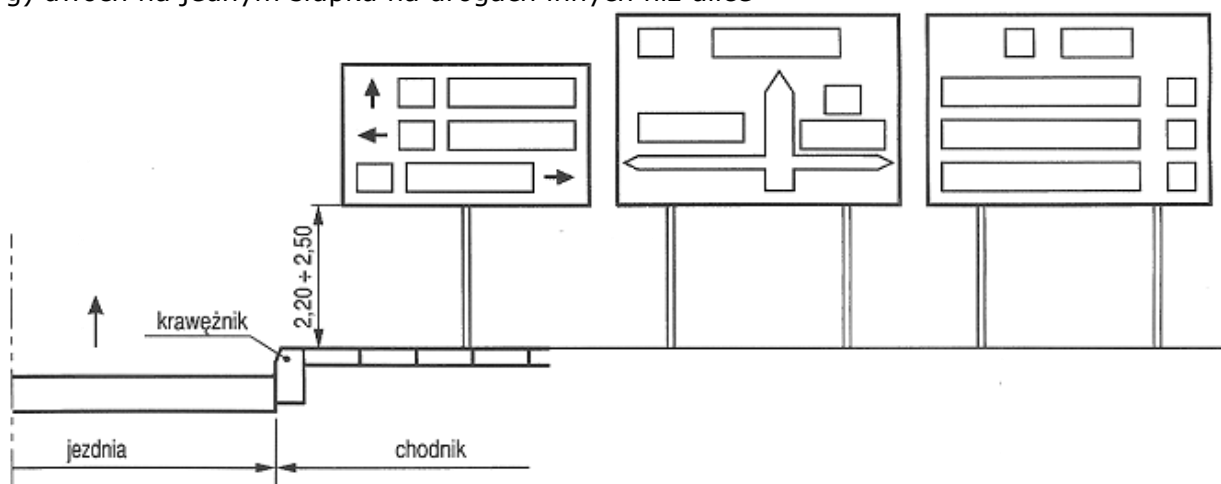
e) G-1 na drogach



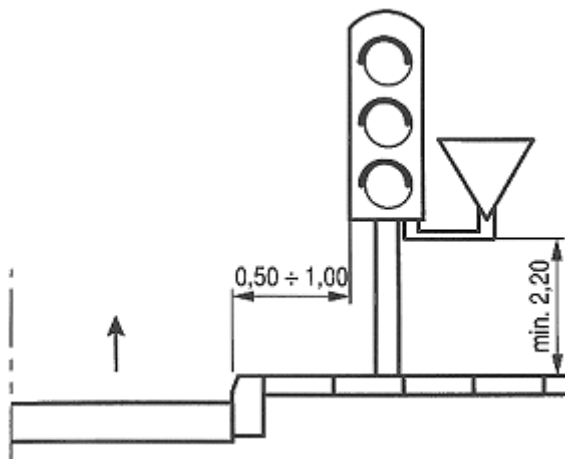
f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



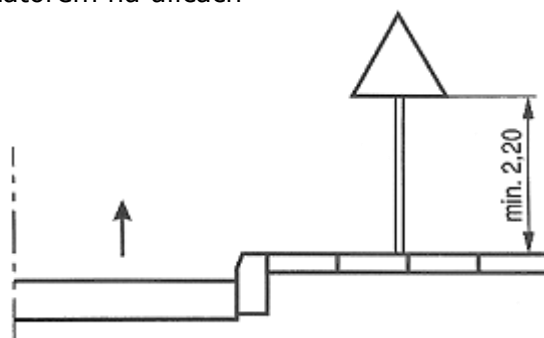
g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice



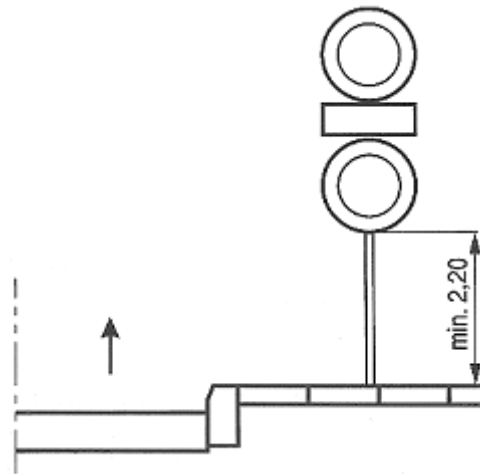
h) E-1, E-2, E-14 na ulicach



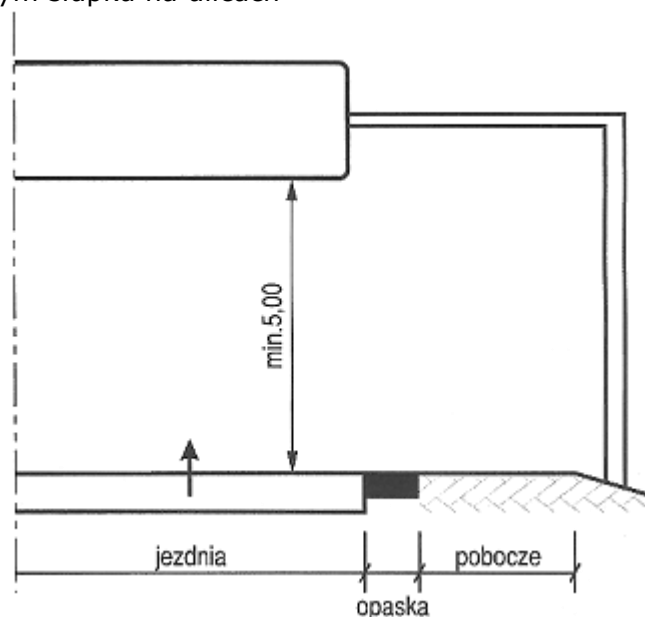
i) wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



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



k) dwóch na jednym słupku na ulicach



l) nad jezdnią

Tabela 1.11. Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu 2) C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające 1) G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi 4)	min. 2,00 (min. 1,50) 6)	min. 2,00 (2,20) 7)
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) 7) (min. 1,00) 9

„Przebudowa ciągu dróg powiatowych 4800P i 4803P relacji Dąbcze – Rydzyna”

E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowaskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowaskazy do obiektu E-5 - E-12, E-19a ÷ E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) 7) - 2,50
E - drogowaskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią 2)	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu 2)	0,90-1,20	0,90-1,20

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

2) Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

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

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

5) Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

6) Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

7) W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Oznakowanie poziome

Zmiana zagospodarowania pasa drogowego wymaga dostosowania oznakowania poziomego.

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać jako malowanie grubowarstwowe koloru białego zgodnie z rozwiązaniem przedstawionym na planach sytuacyjnym nr 2.1 ÷ 2.7.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się głównie dobrą widocznością w ciągu całej doby, a także:

- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
 - zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
 - odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
 - odpowiednim okresem trwałości,
 - odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
 - szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. Badania jakości materiałów do oznakowania poziomego określa odpowiednia norma.

Opis występujących zagrożeń i utrudnień

Nie przewiduje się utrudnień i zagrożeń w ruchu. Projektowane rozwiązania mają na celu usprawnienie ruchu pojazdów oraz zminimalizowanie zagrożeń w ruchu.

7 Termin wprowadzenia oznakowania

Przewidywany termin wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu planowany jest na 12.2014 r.

8 Uwagi końcowe

Osoby pracujące przy wprowadzaniu stałej organizacji ruchu w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą koloru pomarańczowego wyposażoną w elementy odblaskowe.

Projektant:

mgr inż. Mateusz Mokwiński