

PRACOWNIA PROJEKTOWA M – TRAKT

66-016 Zielona Góra, Ul. Łężyca - Budowlanych 2h/7

NIP 925-184-53-43 REGON 080 521 768

tel. 607 39 50 02 E-mail: biuro@m-trakt.pl**STAŁA ORGANIZACJA RUCHU**

Tytuł inwestycji:

Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 relacji Karpicko – Barłożnia Wolsztyńska od km 25+970 do km 29+664,74

Lokalizacja dz. nr:

232/1; 503; 231; 153; 154; 155; 180/1; 156/2; 157/1; 158/3; 158/1; 159/2; 179/3; 179/5; 504; 192; 507; 508; 198/4; 202; 509; 207/2; – j. ewidencyjna Wolsztyn - obręb 0002 Barłożnia;**162/1; 553; 152; 549; 138/2; 137; 547; 162/2; 125; 516; 481 – j. ewidencyjna Wolsztyn - obręb 0011 Nowe Tłoki;**

Inwestor:

GMINA WOLSZTYN, 64-200 WOLSZTYN, UL. RYNEK 1

Projektował zespół:	Numer uprawnień	Data:	Podpis:
mgr inż. Mateusz Mokwiński	LBS/0012/POOD/10 Spec. drogowa	27-10-2016	

egz. **1**

ZIELONA GÓRA październik 2016

I. OPIS TECHNICZNY

1	Podstawa opracowania	9
2	Materiały wyjściowe	9
3	Cel opracowania.....	9
4	Zakres opracowania	9
5	Charakterystyka przedmiotowych ulic	9
6	Opis projektowanych rozwiązań	10
7	Termin wprowadzenia oznakowania.....	16
8	Uwagi końcowe.....	16

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 0	Plan orientacyjny, skala 1:10 000
Rys. 1.1	Plan sytuacyjny SOR, skala 1:500
Rys. 1.2	Plan sytuacyjny SOR, skala 1:500
Rys. 1.3	Plan sytuacyjny SOR, skala 1:500
Rys. 1.4	Plan sytuacyjny SOR, skala 1:500
Rys. 1.5	Plan sytuacyjny SOR, skala 1:500
Rys. 1.6	Plan sytuacyjny SOR, skala 1:500
Rys. 1.7	Plan sytuacyjny SOR, skala 1:500

ZATWIERDZENIE PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

OPINIE

Powiatowy Zarząd Dróg w Wolsztynie

Komenda Powiatowa Policji w Wolsztynie

Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu

Opinia Urząd Gminy w Wolsztynie

**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w WOLSZTYNIE**
ul. Przemysłowa 9, 64-200 Wolsztyn
NIP 923-15-45-460, REGON 411141403
tel./fax 68 347 16 70

Wolsztyn, dnia 29-07-2016 r.

PZD. 5021.93.2016
Na nr WOL/37/16

Pracownia Projektowa M-Trakt
Ul. Łężyca – Budowlanych 2h/7
65 - 016 Zielona Góra

Powiatowy Zarząd Dróg w Wolsztynie, na podstawie § 7 ust. 2 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729) opiniuje pozytywnie projekt docelowej organizacji ruchu dla zadania: „Budowa ścieżki rowerowej relacji Barłożnia – Karpicko wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305”.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Wolsztynie
Tadeusz Marchszak



Sprawę prowadzi:
Sławomir Wojtkowiak

1

Za zgodność z oryginałem – mgr inż. Mateusz Mokwiński 31.08.2016r

Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 relacji Karpicko – Barłożnia Wolsztyńska od km 25+970 do km 29+664,74



KOMENDA POWIATOWA POLICJI
W WOLSZTYNIE
WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
ul. Dworcowa 1 64-200 Wolsztyn
tel. (068) 347-52-60
R-PH- rwp 569/16

Wolsztyn, dnia 03.08.2016r.

Pracownia Projektowa
M-TRAKT
ul. Łężycka- Budowlanych 2h/7
66-016 Zielona Góra

W załączeniu przesyłam zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu dot. budowy ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 relacji Karpicko- Barłożnia

Wyk. w 2 egz.
Egz. nr 1- adresat
Egz. nr 2- a/a

Pracownia Projektowa
WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
KPP w Wolsztynie
as. szt. Piotr Horowski

Za zgodność z oryginałem – mgr inż. Mateusz Mokwiński 31.08.2016r

KARTA UZGODNIEŃ

DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi W305 relacji Karpicko-Barłożnia Wolsztyńska

W zakresie dróg powiatowych i gminnych opiniuję pozytywnie

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
z up. w Wolsztynie
NACZELNIK WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KPP w Wolsztynie
asp. sztab. Piotr Horowski

020816

Za zgodność z oryginałem – mgr inż. Mateusz Mokwiński 31.08.2016r



WOJEWÓDZKA POLICJA
W POZNANIU

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
R-Z-I-LN -5321/W/797/2016

Poznań, dnia 24 sierpnia 2016 roku

Pracownia Projektowa M-Trakt
Ul. Łużycka – Budowlanych 2h/7
66-016 Zielona Góra

OPINIA

dotyczy: budowy ścieżki rowerowej relacji Barłożnia – Karpicko
wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305

Odpowiadając na pismo z dnia 26 lipca 2016 roku informuję, że na podstawie § 7 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie ogólnych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad ich stanem (Dz. U. nr 177, poz. 1729), **opiniuję pozytywnie** przedłożony projekt docelowej organizacji ruchu.

Do projektu wnoszę poniższą uwagę:

- wprowadzający organizację ruchu, powołując na l.dz. zawartą w nagłówku opinii, zawiadomi WRD KWP w Poznaniu oraz KMP/KPP właściwą miejscowo o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Dane teleadresowe:

- WRD KWP w Poznaniu – 60-844 Poznań, ul. Kochanowskiego 2a, e-mail: naczelnik.wrd@po.policja.gov.pl, faks nr 61 841 40 69,
- KMP/ KPP woj. wielkopolskiego – dane teleadresowe przedstawione zostały na stronie www.bip.poznan.kwp.policja.gov.pl - w „Menu przedmiotowym” w zakładce „Jednostki” (siódma zakładka od góry)

wyk. 2 egz.
1 adresat
2 a/a
LN/LN

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
z up. ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KWP w Poznaniu
podinsp. Dariusz Kaczyński

Za zgodność z oryginałem – mgr inż. Mateusz Mokwiński 31.08.2016r

Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305 relacji Karpicko – Barłóżnia Wolsztyńska od km 25+970 do km 29+664,74

URZĄD MIEJSKI
w Wolsztynie
ul. 1. Maja 10

Wolsztyn 2016-08-011

KOS.7221.72.2016

Pracownia Projektowa M-Trakt
Ul.Łęczycza – Budowlanych 2H/7
66-016 Zielona Góra

dot. zaopiniowania projektu docelowej organizacji ruchu „Budowa ścieżki rowerowej relacji
Obra - Świętno wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 315”.

Urząd Miejski w Wolsztynie, Wydział Komunalny i Ochrony Środowiska uzgadnia przedstawiony projekt - bez uwag.

Ponadto, informujemy, że zgodnie z art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 1137) projekt zmiany organizacji ruchu podlega zatwierdzeniu przez Starostę Wolsztyńskiego.

Naczelnik
Wydziału Komunalnego
i Ochrony Środowiska
Justyna Nikołajewska

Opracowała:
Małgorzata Fornalkiewicz
Tel: 68 347 45 36, pok. nr 23

Za zgodność z oryginałem – mgr inż. Mateusz Mokwiński 31.08.2016r

OPIS TECHNICZNY

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 305
relacji Karpicko – Barłożnia Wolsztyńska od km 25+970 do km 29+664,74

1 Podstawa opracowania

Umowa z Inwestorem, tj. Urzędem Miasta w Wolsztynie, nr 3/XI/2015/IN z dnia 13.11.2015r.

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 z budową ścieżki rowerowej w ciągu drogi wojewódzkiej numer 305.

Projektowana inwestycja przewiduje budowę nowej ścieżki rowerowej w terenach niezabudowanych oraz wspólnego ciągu pieszo-rowerowo w terenie zabudowanym miejscowości Barłożnia Wolsztyńska.

4 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- budowę ścieżki rowerowej o nawierzchniach: bitumicznej, utrwalanej spryskiem bitumicznym, z kostki betonowej;
- budowę zjazdów indywidualnych do posesji;
- budowę opaski z gruntu urodzajnego wzdłuż ścieżki;
- przebudowę rowów odwadniających drogę;
- przebudowę istniejących przepustów drogowych;
- przebudowę kolizji z istniejącą infrastrukturą;
- korektę stałej organizacji ruchu.

Zakres projektowanej stałej organizacji ruchu obejmuje wprowadzenie oznakowania poziomego i pionowego na całości inwestycji.

Projektowana inwestycja zwiększy bezpieczeństwo i płynność ruchu.

5 Charakterystyka przedmiotowych ulic

Projekt przewiduje budowę ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszo-rowerowego w ciągu drogi wojewódzkiej od km 25+970 do km 29+664,74. Ścieżka na w/w odcinku łączyć będzie dwie miejscowości tj. Barłożnię Wolsztyńską oraz Karpicko.

Aktualnie ani w miejscowości Barłożnia ani Karpicko nie ma na odcinku objętym opracowaniem żadnych ciągów komunikacyjnych dla pieszych czy rowerzystów. Tereny po którym przebiegać będzie ścieżka to nieużytki, lasy, pola, rowy przydrożne, gruntowe zjazdy indywidualne do posesji, trawniki przed posesjami itp.

Wzdłuż przyszłej ścieżki zlokalizowany jest pas drogi wojewódzkiej nr 305 która posiada zmienną szerokość (przeważnie 6,0 m) bez krawężników oraz żadnych innych prefabrykowanych umocnień.

- klasa techniczna drogi: główna (G);
- szerokość nawierzchni: istniejąca 6,0 m;
- prędkość projektowa: 40 - 70 km/h;;
- intensywność obciążenia: KR 4;
- nawierzchnia: bitumiczna;
- pobocza: ziemne szerokości 1,00 - 1,25m;

Droga łączy się z drogami publicznymi:

- 3804P – droga powiatowa dz. nr 152 w km 28+155,00 (naw. ziemna)
- 3803P – droga powiatowa dz. nr 137 w km 28+635,00 (skrzyżowanie bitumiczne)

6 Opis projektowanych rozwiązań

Trasa ścieżki została poprowadzona optymalnie z maksymalnym wykorzystaniem terenów przyległych w i obok istniejącego pasa drogowego DW 305.

Ścieżka posiadać będzie szerokość:

- w terenie zabudowanym 2,5m (wspólny ciąg pieszo – rowerowy naw. z k. betonowej niefazowanej)
- w terenie niezabudowanym 2,0 m (ścieżka rowerowa – nawierzchnia z bitumu oraz grys spryskanego asfaltowego)

W celu usprawnienia komunikacji na budowanej ścieżce wprowadzono oznakowanie pionowe i poziome. Znaki zostały zaprojektowane i rozmieszczone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drodze.

W związku z przyszłą rozbudową DW 305 na terenie miejscowości Barłożnia odsunięto ścieżkę od istniejącej krawędzi jezdni tak aby zapewnić w przyszłości możliwość wbudowania pasa szerokości 3,75 m. Miejsce powstałe w wyniku odsunięcia wypełnić konstrukcją jezdni bitumiczną KR4 oraz ściekiem przykrawężnikowym.

Oznakowanie pionowe

Stała organizacja ruchu polega na ustawieniu nowych znaków, korekty ustawienia znaków istniejących(z jednoczesną wymianą na nowe) oraz likwidację części znaków. Dokładna ich lokalizacja została wskazana na rysunkach 1.1- 1.7.

Znaki drogowe użyte do oznakowania powinny być formatu średniego. 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 sytuacyjnym nr 1.1-1.7.

Oznakowanie pionowe

Znaki: A-7, B-20, D-6, D6a, D6b, T-27 zaprojektować z folii typu III.

Znaki C-13, C13a, C13/16, C13a/16a - z grupy wielkości mini tj. MI.

Na całości opracowania w terenie zabudowanym obowiązuje ograniczenie prędkości do 50 km/h.

Sposób umieszczania znaków

Znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, 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:

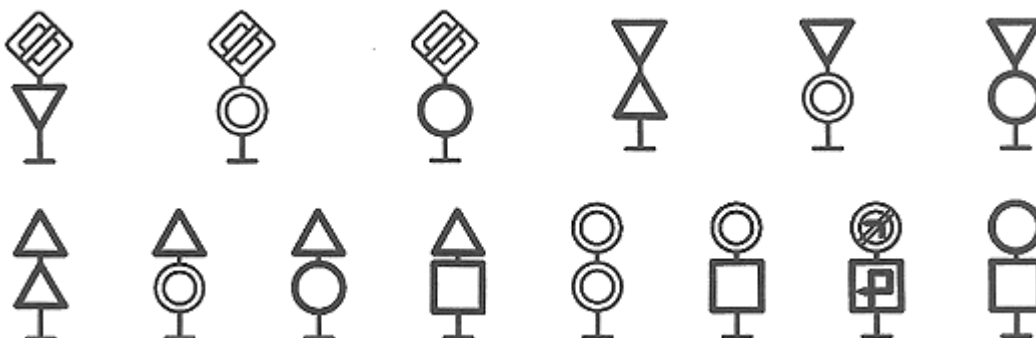
- 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h,
- 10 m na pozostałych drogach.

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 odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni.

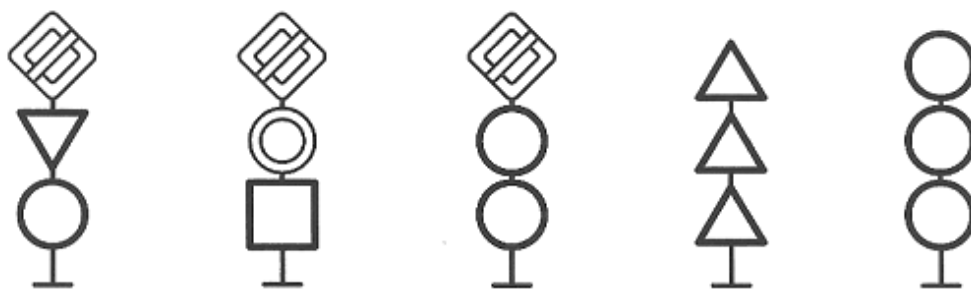
Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku. Zasady odchylenia tarczy znaku pokazano na rys. 5.



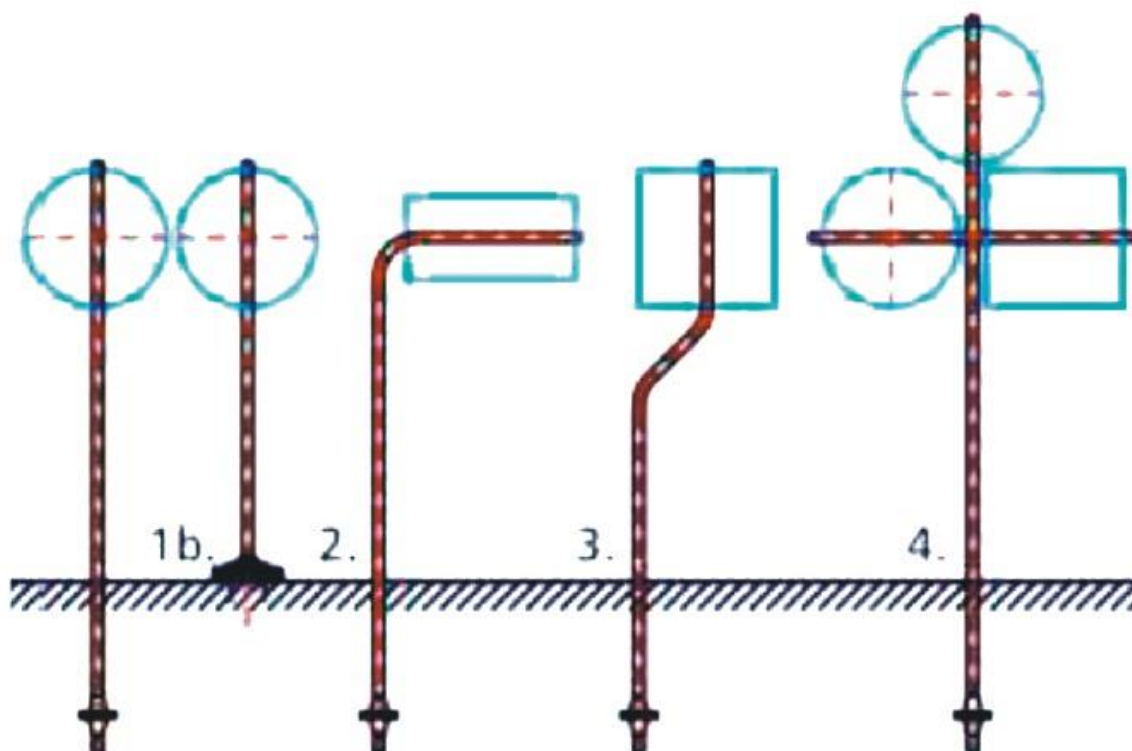
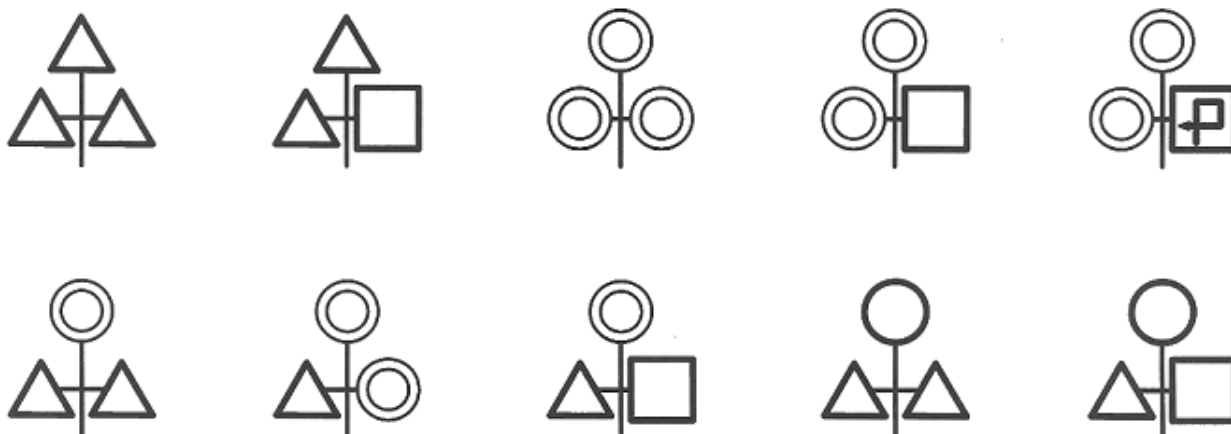
Rys. 1. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie pionowym



Rys. 2. Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie poziomym

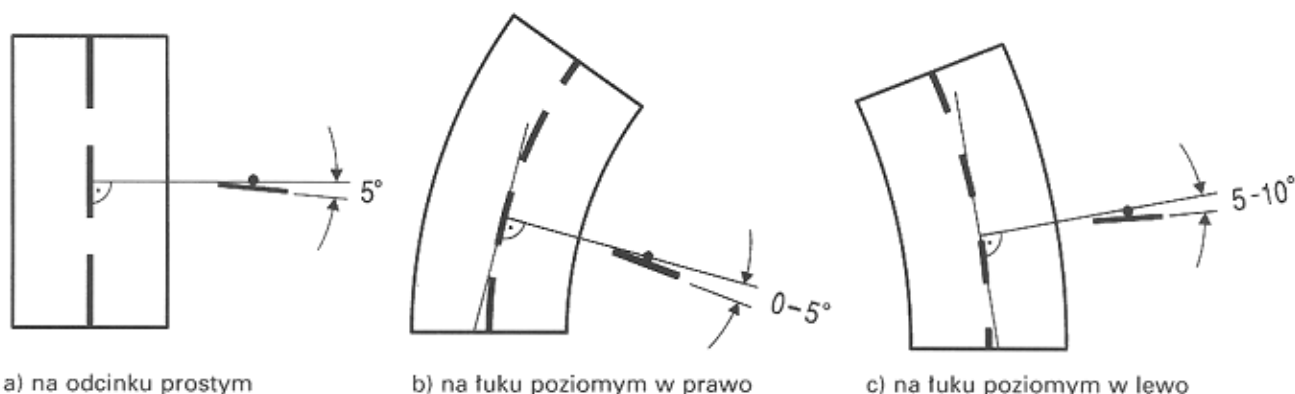


Rys. 3. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie pionowym



W przypadku umieszczania znaków na wysięgniku zastosować słupki o średnicy minimum $\varnothing 70$ mm - schemat 2 lub 3 tak aby omijać skrajnię ścieżki rowerowej o wymagane minimum 25 cm.

Rys. 4. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie mieszanym



Rys. 5. Odchylenie poziome tarczy znaku

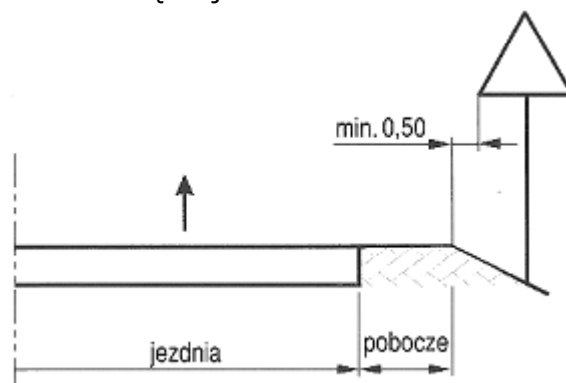
Odległość znaków od jezdni oraz wysokość ich umieszczania

Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m (rys. 4 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.

Rys. 4. Odległość znaków od krawędzi jezdni:



a) na drodze

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. 4).

Odległości znaków od krawędzi jezdni pokazane na rys. 4 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 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.

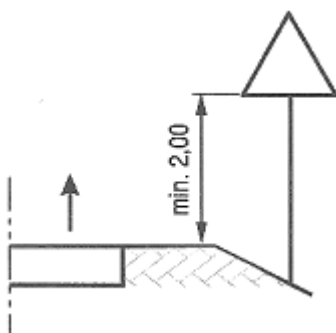
Wysokość umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniżej położonego jej punktu) pokazano na rysunku 5. Wysokości te nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku drogowego, które mogą być umieszczane w poziomie nawierzchni jezdni.

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.

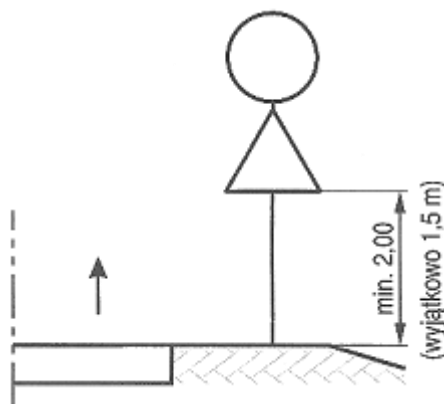
Przy ustalaniu wysokości umieszczenia znaku poza obszarami zabudowanymi oraz w obszarach zabudowanych na drogach niebędących ulicami uwzględnia się dolną krawędź tabliczki znajdującej się pod znakiem. Znaki umieszczane na zaporze lub za zaporą i na tablicach prowadzących nie mogą być umieszczone niżej 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. 5. Wysokość umieszczenia znaków:



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



g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice

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
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) 7) - 2,50
E - drogowskazy 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.

Znaki z grupy C typu C13, C13a, C16/13; C16a/C13a ze względu na nagromadzenie w miejscach kolizyjnych zaprojektowano jako małe na wspólnych słupkach o średnicy fi 70 mm.

Oznakowanie poziome

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać jako malowanie grubowarstwowe koloru białego (żółtego) zgodnie z rozwiązaniem przedstawionym na planach sytuacyjnych.

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.

W związku z poszerzeniem jezdni w terenie zabudowanym m. Barłożnia Wolsztyńska należy zlikwidować oznakowanie poziome po stronie prawej zgodnie z kilometrażem i nie wykonywać nowego w tym miejscu gdyż szerokość projektowanego pasa przekracza 3,5 m.

Elementami projektowanymi oznakowania poziomego są jedynie linie P-1e, P-7c, P-11 (na zjazdach) oraz P-13 na połączeniach z drogami publicznymi.

Elementy bezpieczeństwa ruchu

Projekt przewiduje zastosowanie elementów bezpieczeństwa drogowego w postaci barierek typu U12b w:

- km 26+140- 26-160; (przepust – zabijane w grunt)
- km 26+570 – 26+610 (murek oporowy – przykręcane do górnej półki)
- km 27+570 - 27+580; (przepust- zabijane w grunt)
- km 29+200 – 29+280.(skarpa – zabijane w grunt)

Łączna długość – $40+40+20+80=180$ mb.

Należy zlikwidować bariery Sp-09 w km 26+131 do 26+171. Nie będą potrzebne ze względu na poszerzenie jezdni, wyprofilowanie łuku oraz postawienie krawężnika wystającego na +12 cm.

Bariery od km 29+155 do km 29+250 do zachowania.

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 II kwartał roku 2017.

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.

Opracował:

Mateusz Mokwiński