



Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej

Wydanie: 02

Data: 16/01/2017

Metryka dokumentu

Nazwa dokumentu	Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej
Nazwa działania	<i>Załącznik do wzorcowego PFU</i>

Historia dokumentu

Wersja i data	Dokument (nazwa)	Przygotował	Aprobował	Zatwierdził
v.2 2017.01.16	Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej	DZR	Przemysław Rzeźniewski	Andrzej Maciejewski

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
2. Chodniki, ścieżki rowerowe i ciągi pieszo-rowerowe.....	6
3. Przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów	8

1. Wprowadzenie

Niniejsze wytyczne stosuje się przy projektowaniu i realizacji inwestycji na sieci dróg krajowych w zarządzie GDDKiA obejmujących lub wpływających na elementy infrastruktury pieszej lub rowerowej (chodniki, ścieżki rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe, przejścia dla pieszych, przejazdy dla rowerzystów)

Wytyczne uzupełniają i precyzują, ale nie zastępują zapisów przepisów ogólnych, tj.:

- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 124)
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.)

W niniejszym dokumencie jako równoznaczne należy traktować stosowane w ww. rozporządzeniach pojęcia:

- „chodnik” i „ciąg pieszy”
- „droga dla rowerów” i „ścieżka rowerowa”
- „droga dla rowerów i pieszych” i „ciąg pieszo-rowerowy”

Przez pas techniczny należy rozumieć utwardzoną nawierzchnię poza jezdnią, wyniesioną do poziomu chodnika, a nieprzeznaczoną do ruchu pieszych ze względu na kolizję ze skrajnią ruchu kołowego lub lokalizację znaków drogowych, słupów, urządzeń brd i innych.

2. Chodniki, ścieżki rowerowe i ciągi pieszo-rowerowe

Szerokości chodników, dróg dla rowerów (ścieżek rowerowych) oraz dróg dla rowerów i pieszych (ciągów pieszo-rowerowych) określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym stanowią wymagane minimalne szerokości wolne od przeszkód. W szerokości tej nie dopuszcza się lokalizowania słupów, wsporników znaków drogowych, barier, balustrad i żadnych innych przeszkód. Do szerokości tej nie wlicza się pasa technicznego o szerokości co najmniej 0,5 m od krawędzi jezdni.

Dopuszcza się stosowanie na chodnikach, drogach dla rowerów oraz drogach dla rowerów i pieszych słupków U-12c dla zabezpieczenia przez wjazdem pojazdów samochodowych, przy czym na dwukierunkowych drogach dla rowerów oraz drogach dla rowerów i pieszych jeden słupek powinien być zlokalizowany w osi drogi / ciągu, a sąsiednie w odległości 1,5 m liczonej prostopadłe do toru ruchu rowerzysty.

Konstrukcja nawierzchni infrastruktury pieszej i rowerowej powinna przewidywać możliwość wjazdu na nią pojazdów utrzymania (sprzątanie i odśnieżanie mechaniczne, koszenie trawy itp.) bez szkody dla jej trwałości.

Stosuje się następujące warstwy ścieralne nawierzchni:

- na ścieżkach rowerowych i ciągach pieszo-rowerowych – beton asfaltowy;
- na chodnikach – płyty chodnikowe lub kostkę betonową;
- w pasie technicznym – kostkę betonową lub kamienną.

Wymaga się, aby pas techniczny odróżniał się wizualnie i fakturą od przylegającego chodnika jako nieprzeznaczony do ruchu pieszych.

Nie dopuszcza się na chodnikach, drogach dla rowerów i ciągach pieszo-rowerowych nierówności i uskoków (w tym krawężników i rowków odwadniających) o wysokości przekraczającej 10 mm; zalecana jest całkowita eliminacja uskoków. Na zjazdach należy zachować ciągłość nawierzchni i poziomu niwelety infrastruktury pieszej i rowerowej.

Na drogach dla rowerów i ciągach pieszo-rowerowych należy ponadto zapewnić:

- ciągłość organizacji ruchu rowerowego nieprzerywaną przejściami dla pieszych, liniami ciągłymi itp., z oznakowaniem przejazdów dla rowerzystów na skrzyżowaniach;
- rozwiązanie rozpoczęcia umożliwiające bezpieczny zjazd rowerzysty z jezdni, a zakończenia – ponowne włączenie się do ruchu;
- wolną przestrzeń bez słupów, znaków, barier i innych przeszkód co najmniej: 0,2 m obok krawędzi na odcinkach prostych lub po zewnętrznej stronie łuku, 0,5 m po wewnętrznej stronie łuku;
- promienie łuków nie mniejsze niż 15 m mierzone do wewnętrznej krawędzi łuku; w przypadku połączenia dróg dla rowerów lub ciągów pieszo-rowerowych umożliwiającego zmianę kierunku ruchu na połączeniu dopuszczalny jest promień łuku nie mniejszy niż 2 m;
- odległość widoczności na zatrzymanie nie mniejszą niż 20 m, przy założeniu, że punkt obserwacyjny zlokalizowany jest na wysokości 1 m nad poziomem nawierzchni, a cel obserwacji znajduje się bezpośrednio na niej.

3. Przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów

Na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów należy zapewnić obszar (trójkąt) dobrej widoczności. Obszar ten wyznacza się przy założeniu, że wzajemna widoczność powinna być zapewniona od momentu, w którym pieszy znajduje się na chodniku w odległości 1 m od krawędzi jezdni. Jako odległość widoczności L_w należy przyjąć większą z wartości L_{w1} i L_{w2} , gdzie:

- L_{w1} oznacza odległość widoczności pojazdów przez pieszego i wyznaczana jest z tabeli 1 w zależności od prędkości miarodajnej drogi i liczby pasów ruchu do pokonania przez pieszego na przejściu.
- L_{w2} oznacza odległość widoczności przez kierowcę pieszego wchodzącego na przejście i wyznaczana jest z tabeli 2 w zależności od prędkości miarodajnej i pochylenia podłużnego drogi.

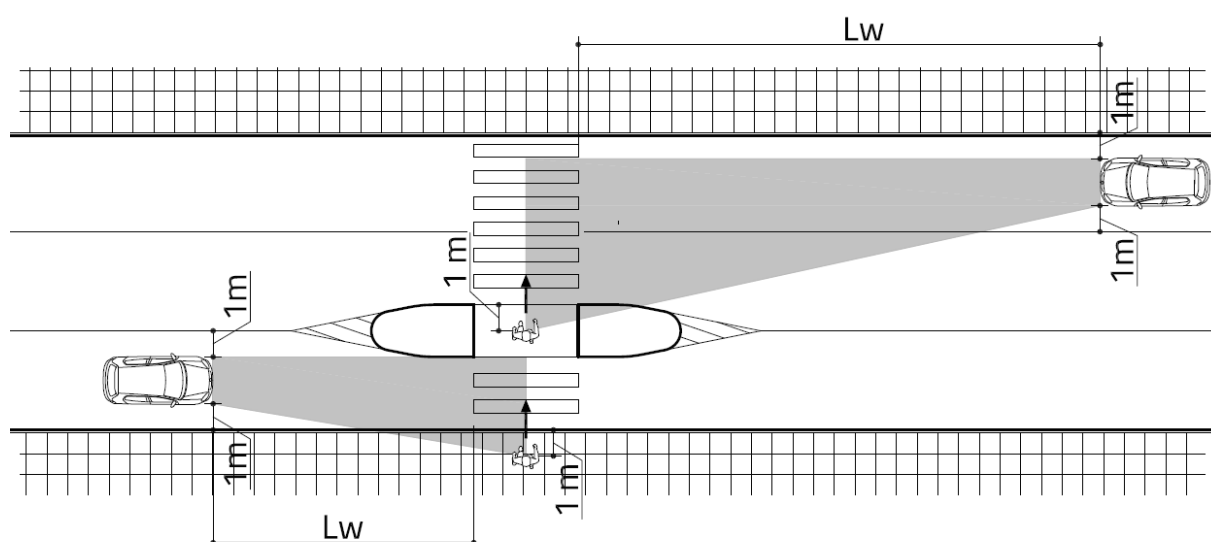
Przy sprawdzaniu obszaru dobrej widoczności należy przyjąć, że punkt obserwacyjny może znajdować się na wysokości od 1,0 m do 2,0 m, a cel obserwacji od 0,25 m do 1,5 m ponad poziom nawierzchni.

Tabela 1. Wymagana na przejściu odległość widoczności pojazdów przez pieszego L_{w1} (w metrach).

Prędkość miarodajna [km/h]	Liczba pasów ruchu na przejściu dla pieszych		
	1	2	3
20	10	20	30
30	20	40	60
40	30	60	90
50	45	90	135
60	60	120	180
70	80	160	240

Tabela 2. Wymagana na przejściu odległość widoczności przez kierowcę pieszego wchodzącego na przejście Lw2 (w metrach).

Prędkość miarodajna [km/h]	Pochylenie podłużne [%]				
	-8	-4	0	4	8
20	20	15	15	15	15
30	25	20	20	20	20
40	40	40	35	35	35
50	50	45	35	35	35
60	70	65	60	55	55
70	95	85	80	75	70



Rysunek 1. Wymagany obszar (trójkąt) dobrej widoczności na przejściu dla pieszych.

$L_w = \max(L_{w1}, L_{w2})$, gdzie L_{w1} i L_{w2} wyznaczone są wg tabeli 1 i 2.

Źródło: Ochrona Pieszych. Podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Gdańsk, Kraków, Warszawa 2014.

Na przejazdach dla rowerzystów przez wloty podporządkowane skrzyżowania należy ponadto zapewnić kierującemu pojazdem wyjeżdżającemu z drogi podporządkowanej odległość widoczności co najmniej 40 m przy ruszaniu z miejsca zatrzymania w odległości 3,0 m od krawędzi drogi dla rowerów lub drogi dla rowerów i pieszych.

Przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów przez wloty dróg podporządkowanych klasy L i D nieprowadzących ruchu autobusowej komunikacji pasażerskiej należy projektować jako wyniesione do poziomu chodnika i drogi dla rowerów.

Przejścia dla pieszych i przejazdy dla rowerzystów powinny posiadać dodatkowe oświetlenie. Typ dodatkowych opraw oświetleniowych, ich rozmieszczenie i ukierunkowanie względem powierzchni przejścia dla pieszych powinny być takie, aby osiągnąć dodatni kontrast i nie powodować nadmiernego ośnienia kierowców.