

INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
Samodzielna Pracownia Ekonomiki Dróg i Mostów

**Komentarz do rozporządzenia w sprawie
numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów
mostowych w zakresie drogowym**

Opracowanie:

Praca napisana pod kierunkiem
mgr Janiny Szrajber

Nadzór merytoryczny:

Biuro Studiów GDDKiA
Wydział Systemów Zarządzania

Opiniodawcy:

- 1) Biuro Zarządzania Drogami i Mostami GDDKiA,
- 2) Oddziały GDDKiA.

Warszawa, styczeń 2008

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	4
2. Tekst rozporządzenia w części drogowej.....	5
I. Komentarz z przykładami do rozporządzenia.....	6
3. Załączniki.....	10
3.1 Załącznik nr 1 – Książka Drogi (wzór).....	11
Komentarz z przykładami do Załącznika nr 1	12
I. Osoba upoważniona do dokonywania wpisów – Tabela 1.....	14
II. Wykaz opracowań projektowych dotyczących odcinka drogi – Tabela 2.....	15
III. Zestawienie zbiorcze danych technicznych odcinka drogi	
a) poza granicami administracyjnymi miasta -Tabela 3a.....	16
b) w granicach administracyjnych miasta -Tabela 3b	17
IV. Wykaz dzienników objazdu dróg	
- kontroli stanu technicznej sprawności odcinka drogi – Tabela 4	21
V. Wykaz protokołów kontroli okresowych stanu technicznego i wartości	
użytkowej odcinka drogi – Tabela 5	23
VI. Wykaz protokołów odbioru robót odcinka drogi – Tabela 6.....	25
VII. Wykaz protokołów katastrof odcinka drogi – Tabela 7	27
VIII. Szczegółowe dane techniczne charakteryzujące odcinek drogi	
1. Parametry techniczne odcinka drogi – Tabela 8.....	29
Klasa techniczna, nośność	31
Jezdnia	32
Pobocze utwardzone	42
Pobocze nieutwardzone.....	45
Opaska, opaska zewnętrzna, opaska wewnętrzna	48
Pas awaryjny	52
Pas dzielący.....	54
Chodnik	62
Pas zieleni	74
Ścieżka rowerowa.....	79
Jezdnia zbierająco-rozprowadzająca.....	84
Zatoka autobusowa	86
Zatoka postojowa.....	88
Torowisko	90
Korona drogi	96
Odwodnienie.....	97
Pas drogowy	98
Łuk poziomy.....	100
Łuk pionowy, pochYLENIE.....	101
Skrzyżowanie.....	102
<i>Fot. 1. Skrzyżowanie z wyspą centralną</i>	105
<i>Fot. 2. Węzeł drogowy (koniczyna)</i>	105
<i>Fot. 3. Węzeł drogowy (rozjazd)</i>	106
<i>Fot. 4. Skrzyżowanie - rondo</i>	106
<i>Fot. 5. Przejazd</i>	106
<i>Fot. 6. Skrzyżowanie dwupoziomowe</i>	107
<i>Fot. 7. Skrzyżowanie jednopoziomowe zwykłe czterowłotowe</i>	107
<i>Fot. 8 . Skrzyżowanie jednopoziomowe zwykłe trzywłotowe</i>	107

Fot. 9. Skrzyżowanie jednopoziomowe skanalizowane czterowlotowe	108
Fot. 10. Skrzyżowanie jednopoziomowe skanalizowane trzywlotowe.	108
Fot. 11. Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt kolejowy...	108
Fot. 12. Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt kolejowy...	109
Fot. 13. Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt drogowy...	109
Fot. 14. Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt kolejowy...	109
Fot. 15. Skrzyżowanie jednopoziomowe z koleją – kategorii A.....	110
Fot. 16. Skrzyżowanie jednopoziomowe z koleją – kategorii A.....	110
Fot. 17. Skrzyżowanie jednopoziomowe z koleją – kategorii D	110
Drogowy obiekt inżynierski, obiekt mostowy, most, wiadukt, estakada, kładka dla pieszych, tunel, przepust, konstrukcja oporowa, prom	111
Fot. 1. M – most.....	112
Fot. 2. M - wiadukt.....	112
Fot. 3. M – kładka dla pieszych.....	112
Fot. 4. PD - przejście podziemne.....	113
Fot. 5. PD - przejście podziemne.....	113
Fot. 6. P - przepust.....	113
Fot. 7. P - przepust.....	114
Fot. 8. Prom.....	114
Skrajnie drogowa	115
2. Zagospodarowanie odcinka drogi – Tabela 9.....	117
Klasa techniczna, nośność	119
Uzbrojenie podziemne	120
Uzbrojenie naziemne	121
Zjazd.....	123
Obiekt przydrożny.....	126
3. Wyposażenie techniczne odcinka drogi – Tabela 10.....	131
Klasa techniczna, nośność.....	133
Oznakowanie poziome.....	134
Oznakowanie pionowe.....	135
Bariery.....	136
Ekran.....	138
Oświetlenie.....	139
Sygnalizacja	141
Ruch	142
4. Schematy skrzyżowań z drogami i dane charakterystyczne skrzyżowania – Tabela 11	143
5. Rysunki przekrojów charakterystycznych drogi	145
6. Objasnienie do działu VIII: Szczegółowe dane techniczne odcinka drogi	146

Wprowadzenie

Niniejsze opracowanie jest komentarzem do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U. Nr 67, poz. 582).

Poniższy komentarz dotyczy jedynie części drogowej.

Tekst rozporządzenia w części drogowej z komentarzem

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY¹⁾

z dnia 16 lutego 2005 r.

w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom

(Dz. U. z dnia 25 kwietnia 2005 r.)

Na podstawie [art. 10](#) ust. 12 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 i Nr 273, poz. 2703) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) sposób numeracji dróg publicznych, zwanych dalej "drogami", obiektów mostowych i tuneli;
- 2) zakres, treść i sposób prowadzenia ewidencji dróg, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów, zwanej dalej "ewidencją";
- 3) treść i sposób prowadzenia rejestru numerów nadanych drogom oraz rejestru jednolitych numerów inwentarzowych (JNI) nadanych obiektom mostowym i tunelom.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) systemie referencyjnym - rozumie się przez to tworzący sieć drogową zbiór pomierzonych pod względem długości odcinków drogowych (odcinków referencyjnych), których początki i końce stanowią punkty referencyjne;
- 2) kilometrażu - rozumie się przez to odległość danego miejsca na drodze od początku tej drogi;
- 3) kilometrażu lokalnym - rozumie się przez to odległość danego miejsca na drodze od określonego punktu referencyjnego;
- 4) przekrojach charakterystycznych drogi - rozumie się przez to przekroje poprzeczne w miejscach, gdzie następuje zmiana parametrów technicznych drogi;
- 5) klasie drogi - rozumie się przez to klasę drogi, o której mowa w § 3 pkt 4 rozporządzenia 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, poz. 430);
- 6) wyróżniku województwa - rozumie się przez to wyróżnik województwa, o którym mowa w § 22 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 22 lipca 2002 r. w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów (Dz. U. Nr 133, poz. 1123 i Nr 167, poz. 1379, z 2003 r. Nr 161, poz. 1564 oraz z 2004 r. Nr 110, poz. 1169).

§ 3.1. Każdej drodze nadaje się numer, zwany dalej "numerem drogi".

2. Numer drogi nadawany jest na potrzeby oznaczania przebiegu drogi na mapach oraz oznakowania dróg zgodnie z [ustawą](#) z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515, z późn. zm.2)).

§ 4.1. Ustala się następujący sposób numeracji dróg:

- 1) drogi krajowe - liczba jedno- lub dwucyfrowa, z możliwością poprzedzenia liczby literą A na odcinkach dróg o parametrach autostrady lub literą S na odcinkach dróg o parametrach drogi ekspresowej;
- 2) drogi wojewódzkie - liczba trzycyfrowa;
- 3) drogi powiatowe - liczba czterocyfrowa i wyróżnik województwa;
- 4) drogi gminne - liczba sześciocyfrowa i wyróżnik województwa.
2. Numery dróg krajowych i wojewódzkich powinny być niepowtarzalne na obszarze kraju i niezmiennie w przypadku ciągu komunikacyjnego przekraczającego granice administracyjne województw.
3. Numery dróg powiatowych i gminnych powinny być niepowtarzalne na obszarze województwa i niezmiennie w przypadku ciągu komunikacyjnego przekraczającego granice administracyjne powiatów lub gmin.

§ 5.1. Zarządca drogi ustala numer ewidencyjny odcinka zarządzanej drogi, zwany dalej "numerem ewidencyjnym drogi".

2. Numer ewidencyjny drogi składa się:

- 1) dla dróg krajowych:
 - a) autostrad i dróg ekspresowych - odpowiednio, z litery A lub S, numeru drogi poprzedzonego zerami do uzyskania formatu sześciocyfrowego, dwucyfrowego identyfikatora województwa, określonego w przepisach o statystyce publicznej, trzech zer oraz liczby dwucyfrowej,
 - b) dróg krajowych w miastach na prawach powiatu - z litery K, numeru drogi poprzedzonego zerami do uzyskania formatu sześciocyfrowego oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, określonego w przepisach o statystyce publicznej,
 - c) pozostałych dróg krajowych - z litery K, numeru drogi poprzedzonego zerami do uzyskania formatu sześciocyfrowego, dwucyfrowego identyfikatora województwa, określonego w przepisach o statystyce publicznej, trzech zer oraz liczby dwucyfrowej;
- 2) dla dróg wojewódzkich:
 - a) dróg wojewódzkich w miastach na prawach powiatu - z litery W, numeru drogi poprzedzonego zerami do uzyskania formatu sześciocyfrowego oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, określonego w przepisach o statystyce publicznej,
 - b) pozostałych dróg wojewódzkich - z litery W, numeru drogi poprzedzonego zerami do uzyskania formatu sześciocyfrowego, dwucyfrowego identyfikatora województwa, określonego w przepisach o statystyce publicznej, oraz pięciu zer;
- 3) dla dróg powiatowych:
 - a) dróg powiatowych w miastach na prawach powiatu - z litery P, numeru drogi poprzedzonego zerami do uzyskania formatu sześciocyfrowego oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, określonego w przepisach o statystyce publicznej,
 - b) pozostałych dróg powiatowych - z litery P, numeru drogi poprzedzonego zerami do uzyskania formatu sześciocyfrowego, czterocyfrowego identyfikatora powiatu, określonego w przepisach o statystyce publicznej, oraz trzech zer;
- 4) dla dróg gminnych:
 - a) dróg gminnych w miastach na prawach powiatu - z litery G, numeru drogi zapisanego w formacie sześciocyfrowym oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, określonego w przepisach o statystyce publicznej,
 - b) pozostałych dróg gminnych - z litery G, numeru drogi zapisanego w formacie sześciocyfrowym oraz siedmiocyfrowego identyfikatora gminy, określonego w przepisach o statystyce publicznej.

I. Komentarz z przykładami

Każda droga publiczna posiada swój numer ewidencyjny, niepowtarzalny na obszarze kraju oraz niezmienny dla całego ciągu komunikacyjnego, niezależnie czy przebiega przez jedno czy kilka województw.

Sposób numeracji dla poszczególnych kategorii dróg:

- 1) dla dróg krajowych:
 - autostrady litera A oraz liczba jednocyfrowa lub dwucyfrowa; np.: A2, A18,
 - ekspresowa litera S oraz liczba jednocyfrowa lub dwucyfrowa; np.: S8, S12,
 - pozostałe liczba jednocyfrowa lub dwucyfrowa; np.: 7, 42.
- 2) dla dróg wojewódzkich :
 - liczba trzycyfrowa; np.: 325, 689.
- 3) dla dróg powiatowych :
 - liczba czterocyfrowa oraz wyróżnik literowy województwa. Dostępne są następujące wyróżniki literowe dla odpowiednich województw:

B	podlaskie; np.: 1230B
C	kujawsko-pomorskie, np.: 1230C
D	dolnośląskie; np.: 1230D
E	łódzkie; np.: 1230E
F	lubuskie; np.: 1230F
G	pomorskie; np.: 1230G
K	małopolskie; np.: 1230K
L	lubelskie; np.: 1230L
N	warmińsko-mazurskie; np.: 1230N
O	opolskie; np.: 1230O
P	wielkopolskie; np.: 1230P
R	podkarpackie; np.: 1230R

S	śląskie; np.: 1230S
T	świętokrzyskie; np.: 1230T
W	mazowieckie; np.: 1230W
Z	zachodniopomorskie; np.: 1230Z

4) dla dróg gminnych :

- liczba sześciocyfrowa oraz wyróżnik literowy województwa jak opisany w pkt. 3; np.: 123456B, 258950F, 390052Z

W celu prowadzenia ewidencji drogowej rozporządzenie wprowadziło dodatkowy sposób numeracji odcinków dróg, poprzez nadanie numeru ewidencyjnego. Numer ten ma służyć do jednoznacznego określenia drogi jak i jej położenia w kraju oraz określenia zarządcy tej drogi. Wszystkie numery ewidencyjne są 14 znakowe.

Dla celów ewidencji przyjęto następujące wyróżniki województw, zgodne z przepisami Statystyki Publicznej (NTS i TERYT):

02	woj. dolnośląskie
04	woj. kujawsko-pomorskie
06	woj. lubelskie
08	woj. lubuskie
10	woj. łódzkie
12	woj. małopolskie
14	woj. mazowieckie
16	woj. opolskie
18	woj. podkarpackie
20	woj. podlaskie
22	woj. pomorskie
24	woj. śląskie
26	woj. świętokrzyskie
28	woj. warmińsko-mazurskie
30	woj. wielkopolskie
32	woj. zachodniopomorskie

Numery ewidencyjne zakładane są przez danego zarządcę drogi w następujący sposób:

1) dla dróg krajowych zarządzanych przez GDDKiA:

- autostrady – litera A, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej, dwucyfrowy identyfikator województwa, trzech zer i liczby dwucyfrowej.
- ekspresowa – litera S, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej, dwucyfrowy identyfikator województwa, trzech zer i liczby dwucyfrowej
- pozostałe – litera K, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej, dwucyfrowy identyfikator województwa, trzech zer i liczby dwucyfrowej.

Dla rejonów dróg krajowych podległych GDDKiA przyjęto:

- numer drogi (pogrubiony) zapisany poprzez 4 zera i liczby dwucyfrowej; np.: **A000004**, **S000012**, **K000094**,
- trzy zera i liczba dwucyfrowa określa numer rejonu, jednolity w strukturze poszczególnego Oddziału GDDKiA; (np.: dla Rejonu Mińsk Mazowiecki Oddział w Warszawie 000 **04**, dla Rejonu Nowy Tomyśl Oddział w Poznaniu 000 **08**,
czyli:
dla drogi nr 2 na terenie Rejonu Mińsk Maz. będzie numer **K000002 14 00004**
dla drogi nr 92 na terenie Rejonu Nowy Tomyśl będzie numer **K000092 30 00008**

2) dla dróg krajowych zarządzanych przez miasta na prawach powiatu:

- litera K, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, zgodnego z przepisami o statystyce publicznej; np.: K000092 **3064011** – droga nr 92 w mieście Poznań,

3) dla dróg wojewódzkich poza zarządem miast na prawach powiatu:

- litera W, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej, dwucyfrowego identyfikatora województwa oraz pięciu zer; np.: **W000815 06 00000** – droga 815 w województwie lubelskim,

4) dla dróg wojewódzkich zarządzanych przez miasta na prawach powiatu:

- litera W, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, zgodnego z przepisami o statystyce publicznej; np.:

W000878 1863011 – droga nr 878 w mieście Rzeszów,

- 5) dla dróg powiatowych poza zarządem miast na prawach powiatu:
 - litera P, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej, czterocyfrowego identyfikatora powiatu oraz trzech zer; np.:
P001234 1817 000 – droga nr 1234R w powiecie sanockim,
- 6) dla dróg powiatowych zarządzanych przez miasta na prawach powiatu:
 - litera P, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, zgodnego z przepisami o statystyce publicznej; np.:
P003456 1262011 – droga nr 3456K w mieście Nowy Sącz,
- 7) dla dróg gminnych poza zarządem miast na prawach powiatu:
 - litera G, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, zgodnego z przepisami o statystyce publicznej; np.:
G123456 2807032 – droga nr 123456N w gminie Ława,
- 8) dla dróg gminnych zarządzanych przez miasta na prawach powiatu:
 - litera G, numer drogi zapisany w formie liczby sześciocyfrowej oraz siedmiocyfrowego identyfikatora miasta, zgodnego z przepisami o statystyce publicznej; np.:
G345678 2861011 – droga nr 345678N w mieście Elbląg

§ 8.1. Dla celów ewidencyjnych prowadzi się jednolity sposób lokalizacji w ciągu drogi:

- 1) elementów drogi;
 - 2) zmian parametrów technicznych drogi;
 - 3) drogowych obiektów inżynierskich;
 - 4) promów;
 - 5) urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu i innych urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi.
2. Jednolity sposób lokalizacji, o którym mowa w ust. 1, określa się poprzez:
- 1) system referencyjny - dla dróg, na których ten system został wprowadzony, oraz:
 - 2) kilometrą - dla wszystkich kategorii dróg;
 - 3) kilometrą lokalny - na tych odcinkach dróg, dla których został wprowadzony.

§ 9.1. Ewidencja obejmuje następujące dokumenty ewidencyjne:

- 1) książkę drogi, której wzór określa załącznik nr 1 do rozporządzenia;
 - 2) dziennik objazdu dróg, którego wzór określa załącznik nr 2 do rozporządzenia;
 - 3) mapę techniczno-eksploatacyjną dróg, sporządzaną z zastosowaniem znaków umownych określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia;
 - 4) książki obiektów mostowych oraz tuneli, których wzory określa załącznik nr 4 do rozporządzenia;
 - 5) kartę obiektu mostowego, której wzór określa załącznik nr 5 do rozporządzenia;
 - 6) wykazy obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów, których wzory określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.
2. Dokumenty ewidencyjne, z zastrzeżeniem ust. 3, prowadzi się do czasu rozbiórki, w rozumieniu przepisów [ustawy](#) z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.3)), drogi, obiektu mostowego, tunelu, przepustu.
3. Dokumenty ewidencyjne promu prowadzi się do czasu wycofania promu z eksploatacji.

§10. Książkę drogi prowadzi właściwy zarządca drogi oddzielnie dla każdego odcinka drogi.

§11. Dziennik objazdu dróg prowadzi właściwy zarządca drogi oddzielnie dla każdej kategorii drogi.

§12.1. Mapę techniczno-eksploatacyjną dróg sporządza się i prowadzi:

- 1) w skali 1: 25.000 lub większej - dla dróg powiatowych oraz wszystkich kategorii dróg publicznych w granicach miast na prawach powiatu, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, z zastrzeżeniem ust. 2;
 - 2) w skali 1: 100.000 - dla dróg wojewódzkich i krajowych.
2. Nie sporządza się map techniczno-eksploatacyjnych dla dróg gminnych.

3. Zarządcy dróg przekazują między sobą informacje niezbędne do prowadzenia mapy techniczno-eksploatacyjnej dróg, zgodnie z przepisami [rozporządzenia](#) Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach (Dz. U. Nr 67, poz. 583).
4. Mapę techniczno-eksploatacyjną dróg, zawierającą w swej treści rozmieszczenie państwowych rezerw mobilizacyjnych, zakłada się, przechowuje i przekazuje, zgodnie z przepisami [ustawy](#) z dnia 22 stycznia 1999 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. Nr 11, poz. 95, z późn. zm.⁴⁾).
- §16.** Aktualizowania ewidencji dokonuje się na bieżąco, nie później niż do końca pierwszego kwartału każdego roku kalendarzowego za rok kalendarzowy bezpośrednio poprzedzający.
- §17.1.** Ewidencję prowadzi się w formie pisemnej lub elektronicznej.
2. Prowadzenie ewidencji w formie elektronicznej wymaga stosowania odpowiednich zabezpieczeń przed utratą danych.
- §18.1.** Rejestr numerów nadanych drogom prowadzi:
- 1) Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad odrębnie dla dróg krajowych i wojewódzkich;
2) zarządy województw odrębnie dla dróg powiatowych i gminnych.
2. Rejestr numerów nadanych drogom powinien zawierać numer drogi i przebieg drogi.
3. Aktualizowania rejestru numerów nadanych drogom dokonuje się na wniosek właściwego zarządcy drogi.
- §20.1.** Rejestry, o których mowa w § 18 i 19, prowadzi się w formie pisemnej lub elektronicznej.
2. Prowadzenie rejestrów w formie elektronicznej wymaga stosowania odpowiednich zabezpieczeń przed utratą danych.
- §21.1.** Dla dróg, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów użytkowanych przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, nieobjętych ewidencją na podstawie dotychczasowych przepisów, należy założyć ewidencję zgodnie z przepisami rozporządzenia, w terminie 24 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia.
2. Ewidencja założona i prowadzona dla dróg, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów, użytkowanych przed dniem wejścia w życie rozporządzenia na podstawie dotychczasowych przepisów, stanowi integralną część ewidencji prowadzonej zgodnie z przepisami rozporządzenia.
3. Aktualizacji ewidencji założonej i prowadzonej dla dróg, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów na podstawie dotychczasowych przepisów należy dokonać w terminie 36 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia.
- §22.** Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.⁵⁾

ZAŁĄCZNIKI

Z komentarzem i przykładami

ZAŁĄCZNIK Nr 1

KSIAŻKA DROGI

(okładka)

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządca Drogi

Zmiany Zarządcy / Zarządu Drogi

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządca Drogi

.....
.....

KSIAŻKA DROGI

Numer ewidencyjny odcinka drogi:

Ciąg drogi:
(nazwa ciągu drogi według przepisów o drogach publicznych)

Odcinek drogi w administracji zarządu drogi:

Przebieg:
(miejscowość na trasie, a w miastach – nazwy ulic)

Lokalizacja:
(miejscowość na trasie, a w miastach – nazwy ulic)

Długość w km:.....

Kategoria drogi:.....

Mapa drogi - w załączeniu ^{*)}

Wpis do rejestru zabytków ^{**)}

Data założenia książki drogi:.....

^{*)} Dołączanie do książki drogi nie jest obligatoryjne.

^{**)} Nr rejestru zabytków – dla dróg objętych ochroną zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Komentarz z przykładami

Nazwa zarządcy drogi, np.:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
Rejon w Grójcu

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządu Drogi

Zmiany Zarządcy / Zarządu Drogi

Pole to wypełnia się w przypadku przejęcia odcinka ewidencyjnego od jednego zarządcy do drugiego. Wprowadza się datę zmiany i pełną nazwę przejmującego, np.:

Zarząd Dróg Powiatowych
powiat grójecki
od 1-01-2004r.

.....
Nazwa i data zmiany Zarządcy / Zarządu Drogi

KSIAŻKA DROGI

Numer ewidencyjny odcinka drogi:

Należy podać właściwy numer ewidencyjny odcinka drogi

Ciąg drogi:

Opis całego ciągu drogi niezależnie od zarządcy. Dla dróg krajowych i wojewódzkich opis ten jest zgodny z zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, który z mocy ustawy o drogach publicznych (Dz. U. Nr 200, poz. 1953 z 2003r. -§ 10.7.1) i przedmiotowego rozporządzenia prowadzi rejestr tych dróg (§ 18.1.1). Dla dróg powiatowych i gminnych zgodnie z zarządzeniami, uchwałami zarządów województw (§ 18.1.2).

.....nazwa ciągu drogi według przepisów o drogach publicznych

Odcinek drogi w administracji zarządu drogi:

Przebieg (miejscowości na trasie, a w miastach – nazwy ulic)

.....
Opis przebiegu drogi na terenie właściwego zarządcy (patrz nazwa zarządcy drogi). Opis jest uznaniowy przez zarządcę. Powinny tu być nazwy miast oraz wykaz ulic, przez które przebiega dany odcinek drogi i ewentualnie wykaz innych miejscowości. Można się opierać na właściwych zarządzeniach, uchwałach dotyczących przebiegów dróg.

Lokalizacja

.....
(na podstawie przyjętego systemu referencyjnego lub kilometraż początku i końca odcinka drogi)

Należy podać kilometraż początku i końca odcinka drogi wyrażony w kilometrach z dokładnością do trzech miejsc po przecinku lub przebieg drogi zgodnie z systemem referencyjnym (wykaz odcinków referencyjnych i dokładna lokalizacja początku i końca na danym odcinku referencyjnym).

Długość w km

Długość odcinka drogi wyrażona w kilometrach, z dokładnością do trzech miejsc po przecinku.

Kategoria drogi

Należy podać kategorię drogi zgodną z obowiązującą ustawą o drogach publicznych (Dz.U. Nr 71 poz. 838 z 2000 r. § 2.1) drogi publiczne dzielą się na następujące kategorie: krajowa, wojewódzka, powiatowa, gminna).

Mapa drogi - w załączeniu */

(Dołączenie do książki drogi nie jest obligatoryjne) – oznacza, że mapa wykonana zgodnie z zaleceniami opisanymi w załączniku 3 (Znaki umowne do sporządzania map techniczno-eksploatacyjnych dróg) nie jest wymagana jako załącznik do Książki Drogi.

Wpis do rejestru zabytków **/

(Nr rejestru zabytków – dla dróg objętych ochroną zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami) – numer ten musi być zgodny z numerem wpisu do rejestru zabytków, prowadzonym przez wojewódzkiego konserwatora zabytków (Dz.U. Nr 162 poz. 1568 z 2003 r. - § 8).

Data założenia książki drogi:

Data założenia Książki Drogi oraz kolejnej daty rejestrujące wszelkie zmiany na odcinku opisywanej drogi. Zmian zaistniałych przed datą założenia Książki nie rejestruje się. Opis stanu odcinka drogi rozpoczyna się od sytuacji istniejącej w dniu założenia Książki Drogi.

Spis treści

Lp.	Wyszczególnienie	Str.
I	Osoba upoważniona do dokonywania wpisu	1/...
II	Wykaz opracowań projektowych dotyczących odcinka drogi	2/...
III	Zestawienie zbiorcze danych technicznych odcinka drogi:	
	a) poza granicami administracyjnymi miast	3/1/...
	b) w granicach administracyjnych miast	3/2/...
IV	Wykaz dzienników objazdu dróg - kontroli stanu technicznej sprawności odcinka drogi	4/...
V	Wykaz protokołów kontroli okresowych stanu technicznego i wartości użytkowej odcinka drogi	5/...
VI	Wykaz protokołów odbioru robót dla odcinka drogi (budowa, przebudowa, remont)	6/...
VII	Wykaz protokołów katastrof odcinka drogi	7/...
VIII	Szczegółowe dane techniczne charakteryzujące odcinek drogi:	
	1. Parametry techniczne odcinka drogi	8/1/...
	2. Zagospodarowanie odcinka drogi	8/2/...
	3. Wyposażenie techniczne odcinka drogi	8/3/...
	4. Schematy skrzyżowań z drogami i dane charakterystyczne skrzyżowania	8/4/...
	5. Rysunki przekrojów charakterystycznych drogi	8/5/...

Komentarz

Kolejność numerowania stron jest narastająca odrębnie dla każdej części Książki Drogi. W przypadku występowania więcej niż jednej strony informacji dotyczących danego wyszczególnienia numerujemy odpowiednio 1, 2, 3, itd.

Np.: dla pozycji I 1/1, 1/2, itd.
dla pozycji II 2/1, 2/2, itd.
dla pozycji III 3/1/1, 3/1/2, itd.
dla pozycji IV 4/1, 4/2, itd.
dla pozycji VIII 8/1/1, 8/1/2, itd.

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządca Drogi

I. OSOBA UPOWAŻNIONA DO DOKONYWANIA WPISÓW

Tabela 1

Lp.	Nazwisko i imię	Podpis	Okres	
			od	do
1	2	3	4	5

(Strona 1/.....)

Komentarz z przykładami

Nazwa zarządcy zgodna z nazwą ze strony tytułowej

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządca Drogi

I. OSOBA UPOWAŻNIONA DO DOKONYWANIA WPISÓW

Tabela 1

Lp.	Nazwisko i imię	Podpis	Okres	
			od	do
1	2	3	4	5
1	Nowak Jan		01-01-2002	31-12-2002
2	Bręczyszczykiewicz Krzysztof		01-01-2003	30-06-2003
3	Nowak Jan		01-07-2003	

Osoba upoważniona do dokonywania wpisów

To pracownik Zarządcy drogi lub inna osoba wskazana przez Zarządcę, która w danym okresie odpowiada za zawartość merytoryczną w Książce Drogi. Za wiarygodność wpisów odpowiada Kierownik jednostki Zarządu prowadzącego książkę drogi.

Podpis

Podpis należy złożyć w momencie sporządzenia danej tabeli. Daną tabelę należy wydrukować i potwierdzić podpisami osób upoważnionych w danym okresie oraz przez Kierownika jednostki Zarządu.

Okres od – do

Okres, w którym dana osoba jest odpowiedzialna za zawartość Książki Drogi. Pierwsza data (przykład 01.01.2002) jest jednocześnie datą założenia Książki Drogi.

Książka Drogi musi być prowadzona w sposób ciągły.

Nazwa zarządcy zgodna z nazwą ze strony tytułowej

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządca Drogi

W tabeli wprowadza się informacje tylko o dokumentach wymaganych przez Prawo Budowlane.

II. WYKAZ OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH DOTYCZĄCYCH ODCINKA DROGI**Tabela nr 2**

Lp.	Nazwa opracowania	Data odbioru opracowania	Projektant (nr uprawnień budowlanych)	Przedmiot opracowania i sposób wykorzystania	Miejsce przechowywania dokumentacji
1	2	3	4	5	6

Komentarz z przykładami

Nazwa zarządcy zgodna z nazwą ze strony tytułowej

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządu Drogi

W tabeli wprowadza się informacje tylko o dokumentach wymaganych przez Prawo Budowlane.

Nazwa opracowania

Nazwa pochodząca z tytułu dokumentacji.

Data odbioru opracowania

Data zgodna z protokolarnym odbiorem danego opracowania.

Projektant (nr uprawnień budowlanych)

Imię i nazwisko projektanta prowadzącego dany przedmiot opracowania wraz z jego numerem uprawnienia budowlanego.

Przedmiot opracowania i sposób wykorzystania

Krótki opis zawartości dokumentacji, (czego dotyczyła, zakres opracowania) oraz cel przeznaczenia.

Miejsce przechowywania dokumentacji

Adres, pod którym można dokonać wglądu do danej dokumentacji.

*** Wypełnienie wykazu nie jest obligatoryjne**

Oznacza to, że Zarządca drogi wypełnia tabelę 2, jeżeli posiada dokumentację dotyczącą odcinka drogi.

Tabela 3a

III. ZESTAWIENIE ZBIORCZE DANYCH TECHNICZNYCH ODCINKA DROGI

a) poza granicami administracyjnymi miast

Kategoria drogi: krajowa, wojewódzka, powiatowa, gminna²⁾

www.bentley.com

Population 4

Gmina x

Mr

Mr

Mr

Dragões del dragões!

Nr ewidencyjny odcinka drogi

Kod Stan na dzień	Klasa drogi A	Zestawienie powierzchni				Zestawienie powierzchni ¹⁾ według rodzaju nawierzchni																		Z powierzchni poboczny ulicznych, zalew i tzw. "półki"	Z powierzchni poboczny tzw. "półki"	Średnia szerokość ⁴⁾ ruchu dobowego na drogach ⁴⁾		Wielkość ruchu na przejazdach granicznych ⁴⁾		Wartość średnia kierunku przebiegu na drogach	Wypadek drogowy licznik				
		długość		powierzchnia		kierunek										grunty						kierunek				licznik									
		ogółem		w tym: zalew i tzw. "półki"		uliczny					nieuliczny					ogółem		w tym:																	
		ogółem		w tym: zalew i tzw. "półki"		uliczny		nieuliczny		ogółem		w tym:		ogółem		w tym:																			
		ogółem	w tym: zalew i tzw. "półki"	ogółem	w tym: zalew i tzw. "półki"	uliczny	nieuliczny	uliczny	nieuliczny	uliczny	nieuliczny	uliczny	nieuliczny	uliczny	nieuliczny	ogółem	w tym:	ogółem	w tym:	ogółem	w tym:	ogółem	w tym:			ogółem	w tym:	ogółem	w tym:	ogółem	w tym:				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

¹⁾ Niepotrzebne skreślić.

²⁾ W przypadku dróg gminnych należy wpisywać nazwę województwa, powiatu i gminy, w przypadku dróg powiatowych należy wpisywać nazwę województwa i powiatu, w przypadku dróg wojewódzkich i krajowych należy wpisywać nazwę województwa, w przypadku dróg w mieście na prawach powiatu należy wpisywać nazwę województwa i miasta na prawach powiatu.

^B Odpowiedni identyfikator dla województwa, powiatu, miasta na prawach powiatu i gminy określony w przepisach o statystyce publicznej.

⁴ Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem 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, poz. 430).

⁵⁾ Należy uwzględnić wszystkie powierzchnie wpisane w kolumnach nr 8, 10, 12, 14, 16, 18 i 20.

⁶⁾ Należy uwzględnić nawierzchnie z kostkami kamiennej, prefabrykowanej, klinkierowej oraz nawierzchnie z prefabrykantów betonowych.

⁷⁾ Należy uwzględnić również parkingi.

²⁰ Na podstawie ostatnio przeprowadzonego pomiaru ruchu.

⁵⁰ Wypełnianie kolumn 2, 21–25, 27–30 oraz 32–35 nie jest obligatoryjne.

¹⁰ Przez wypadek należy rozumieć zdarzenie, w którym była co najmniej jedna osoba ranna lub ofiara śmiertelna.

¹⁰ Przez ofiarę śmiertelną należy rozumieć osobę zmarłą na miejscu wypadku lub w ciągu 30 dni (licząc od dnia wypadku) na skutek doznanego obrażenia ciała.

(Strong 3/1/...)

Komentarz z przykładami

Tabele 3a i 3b różnią się lokalizacją odcinka drogi:
3a poza granicami administracyjnymi miast,
3b w granicach administracyjnych miast,

kolumna 1 – Rok – Stan na dzień

Należy podać rok budowy lub aktualizacji ewidencji.

kolumna 2 - Klasa dróg

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 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, poz.430).

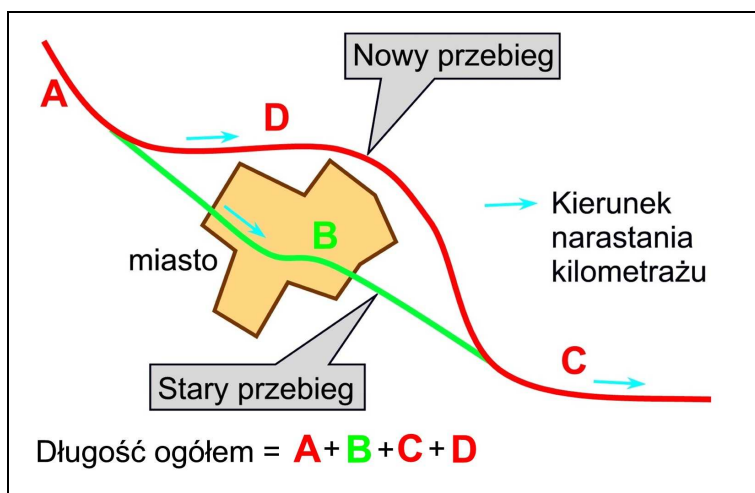
kolumna 3 - Długość ogółem

Należy podać rzeczywistą długość odcinka drogi, pomierzony po osi jezdni zasadniczej (jezdni zasadnicza – w przypadku dróg dwu i wielojezdniowych, to jezdnia znajdująca się po prawej stronie osi drogi zgodnie z narastającym kilometrażem). W przypadku nowo wybudowanego odcinka drogi np. obwodnicy, należy uwzględnić również długość dotychczasowego odcinka drogi, jeśli nie został on przekazany innemu zarządcy.

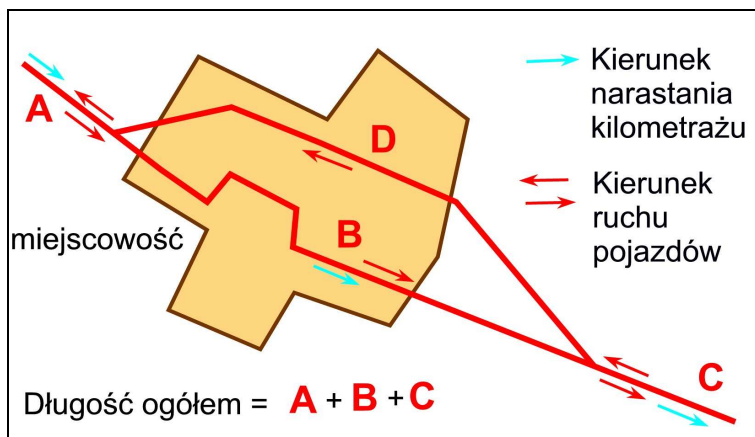
Nie uwzględniamy długości drugiej jezdni w sytuacji, gdzie występuje przebieg drogi w dwóch kierunkach różnymi ulicami (nie jest to obwodnica, jedynie różny przebieg w dwóch kierunkach drogi).

Długość drogi podana w tej kolumnie jest sumą długości odcinków drogi dla wszystkich rodzajów nawierzchni wyszczególnionych w kolumnach: 6, 8, 10, 12, 14, 16.

Przykład 1: Obwodnica.



Przykład 2: Przebieg drogi przez miejscowość różnymi ulicami bez obwodnicy.



kolumna 4 – Długość w tym dwu i wielojezdniowe

Należy podać długość drogi posiadającej przekrój dwujezdniowy na wszystkich przebiegach (patrz przykład 1 do opisu kolumny 3) mierzonych po osi jezdni zasadniczej (niezależnie czy druga jezdnia ma tę samą długość) oraz długości dróg wielojezdniowych (patrz przykład 2 do opisu kolumny 3) mierzonych również po osi jezdni zasadniczej.

kolumna 5 – Powierzchnia ogółem

Wartość wprowadzana w tej kolumnie musi być sumą powierzchni odcinków drogi dla wszystkich rodzajów nawierzchni wyszczególnionych w kolumnach: 7, 9, 11, 13, 15, 17.

kolumna 6 – Powierzchnia w tym dwu i wielojezdniowe

Należy podać wartość obliczoną dla wszystkich jezdni przy zachowaniu warunków określających przekrój dwu i wielojezdniowy opisany dla kolumny 3.

kolumny 7, 9, 11, 13, 15, 17

Należy wpisać długość nawierzchni odpowiednio:

- twardej ulepszonej bitumicznej,
- twardej ulepszonej betonowej,
- twardej ulepszonej z kostki,
- twardej nieulepszonej brukowcowej,
- twardej nieulepszonej tłuczniowej,
- twardej nieulepszonej żwirowej,

wyliczoną zgodnie z opisem w kolumnie 3.

kolumny 8, 10, 12, 14, 16, 18

Należy wpisać powierzchnię nawierzchni odpowiednio:

- twardej ulepszonej bitumicznej,
- twardej ulepszonej betonowej,
- twardej ulepszonej z kostki,
- twardej nieulepszonej brukowcowej,
- twardej nieulepszonej tłuczniowej,
- twardej nieulepszonej żwirowej

uwzględniając:

- powierzchnię wszystkich pasów jazdy na wprost,
- powierzchnię wszystkich pasów dodatkowych (ruchu powolnego, włączeń i wyłączeń),
- powierzchnię pól wyłączonych z ruchu, rozmalowanych na jezdni oznakowaniem poziomym P-21,
- powierzchnię obiektów mostowych w ciągu drogi,
- powierzchnię torowisk tramwajowych w poziomie jezdni (niewydzielonych),
- powierzchnię skrzyżowań (dla elementów opisanych powyżej),
- powierzchnię ścieżek rowerowych, wydzielonych na jezdni oznakowaniem poziomym.

UWAGA: Nie uwzględnia się jezdni zbierająco-rozprowadzających i dróg serwisowych.

kolumna 19 – Długość nawierzchni gruntowej ogółem

Długość jest sumą długości z kolumn 21 i 23.

kolumna 20 – Powierzchnia nawierzchni gruntowej ogółem

Powierzchnia jest sumą powierzchni z kolumn 22 i 24.

kolumna 25 – Suma powierzchni poboczy utwardzonych, zatok autobusowych, itp.

Należy podać sumę powierzchni poszczególnych dodatkowych elementów drogi dla wszystkich rodzajów nawierzchni. Przy wyliczaniu tej powierzchni należy uwzględnić następujące elementy składowe powierzchni:

- pobocza utwardzone,
- zatoki autobusowe i postojowe

oraz

- parkingi i miejsca obsługi podróżnych,
- opaski prowadzące,
- jezdnie zbierająco-rozprowadzające i drogi serwisowe,
- łącznice,
- pasy postojowe.

kolumna 26 – Suma powierzchni chodników i ścieżek rowerowych

Należy podać sumę powierzchni poszczególnych chodników i ścieżek rowerowych oddalonych od jezdni oraz wydzielonych na chodniku dla wszystkich rodzajów nawierzchni. Przy wyliczaniu powierzchni należy uwzględnić następujące elementy składowe powierzchni:

- chodniki,
- ścieżki rowerowe (z wyłączeniem ścieżek rowerowych wydzielonych na jezdni).

kolumny 27, 28, 29, 30

Wyjaśnienie w pkt.7 i 8 załącznika do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach.

kolumna 31

Należy podać liczbę i sumę długości obiektów mostowych, tuneli i promów zgodnie z definicjami zawartymi w Ustawie z dnia 14 listopada 2003 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 200, poz. 1953 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi.

kolumna 32, 33, 34, 35

Wyjaśnienie w pkt.9 i 10 załącznika do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach.

Przy wyliczaniu długości dla poszczególnych rodzajów nawierzchni należy przyjąć następującą procedurę:

- dla przekroju dwu i wielojezdniowego przy określaniu długości drogi w powiązaniu z rodzajem nawierzchni priorytet ma prawa jezdnia i dominujący na tej jezdni rodzaj nawierzchni (strona drogi określana zgodnie z narastającym kilometrażem);
- dla przekroju jednojezdniowego priorytet ma prawa strona jezdni i dominujący rodzaj nawierzchni (strona jezdni określana zgodnie z narastającym kilometrażem);
- w przypadku jednakowych wartości poszczególnych rodzajów nawierzchni, priorytet ma ten rodzaj nawierzchni, po którym odbywa się ruch ciężki.

**IV. WYKAZ DZIENNIKÓW OBJAZDU DRÓG –
KONTROLI STANU TECHNICZNEJ SPRAWNOŚCI ODCINKA DROGI**

zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959)

Tabela 4

Lp.	Numer dziennika objazdu dróg	Okres kontroli		Potwierdzenie osoby upoważnionej przez Kierownika Zarządu Drog (nr uprawnień budowlanych)
		data rozpoczęcia	data zakończenia	

Dane z okresu przed obowiązywaniem rozporządzenia nie są obligatoryjne.

(Strony 4/...)

Komentarz z przykładami

Nazwa zarządcy zgodna z nazwą ze strony tytułowej

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządu Drogi

Numer dziennika objazdu dróg

Numer nadawany przez Zarządcę dziennikom objazdu dróg, które są wypełniane i prowadzone przez Zarządcę.

Okres kontroli - data rozpoczęcia

Jest to data rozpoczęcia prowadzenia wpisów do danego dziennika objazdu.

Okres kontroli - data zakończenia

Jest to data zakończenia prowadzenia wpisów w danym dzienniku objazdu.

Potwierdzenie osoby upoważnionej przez Kierownika Zarządu Drogi (nr uprawnień budowlanych)

Należy podać imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za prowadzenie danego dziennika objazdu wraz z numerem uprawnień budowlanych.

*** Dane z okresu przed obowiązywaniem rozporządzenia nie są obligatoryjne**

Zarządca wpisuje w tabelę 4 wszystkie dzienniki objazdu dróg założone po dacie założenia książki drogi. Rejestrowanie dzienników prowadzonych, przed tą datą nie jest konieczne.

**V. WYKAZ PROTOKOŁÓW KONTROLI OKRESOWYCH STANU TECHNICZNEGO
I WARTOŚCI UŻYTKOWEJ ODCINKA DROGI**

przeprowadzanych co najmniej raz na 5 lat zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 2
ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959)

Tabela 5

Lp.	Data kontroli	Nr protokołu ^{*)}	Opis oceny stanu technicznego i wartości użytkowej odcinka drogi
1	2	3	4

^{*)} Protokoły kontroli należy dołączyć do książki drogi.

Dane z okresu przed obowiązywaniem rozporządzenia nie są obligatoryjne.

Komentarz z przykładami

Nazwa zarządcy zgodna z nazwą ze strony tytułowej

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządu Drogi

Data kontroli

Data zakończenia przeprowadzonej kontroli w terenie

Nr protokołu *)

Numer sporządzonego raportu dla danej kontroli zakończonej w dniu wpisanym w kolumnie 2.

Protokoły kontroli należy dołączyć do książki drogi – kserokopie tych protokołów stanowią integralną część książki drogi.

Opis oceny stanu technicznego i wartości użytkowej odcinka drogi

Krótki opis z podsumowania stanu drogi wynikającego z protokołu.

*** Dane z okresu przed obowiązywaniem rozporządzenia nie są obligatoryjne**

Zarządca wpisuje w tabelę 5 wszystkie protokoły kontroli odcinków dróg wykonane po dacie założenia książki drogi (Rejestrowanie protokołów sporządzonych, przed tą datą nie jest konieczne).

**VI. WYKAZ PROTOKOŁÓW ODBIORU ROBÓT ODCINKA DROGI
(BUDOWA, PRZEBUDOWA, REMONT)**

Tabela 6

Lp.	Nr pozwolenia na budowę ^{*)} i organ wydający	Dokumentacja projektowa ^{**)} (pozycja według tabeli 2)	Zakres wykonywanych robót	Termin wykonania robót	Protokół odbioru (nr i data)	Nr pozwolenia na użytkowanie i organ wydający	Miejsce przechowywania operatu kołaudacyjnego
1	2	3	4	5	6	7	8

^{*)} Jeżeli jest wymagane.

^{**)} Dane dotyczące dokumentacji technicznej – nr pozycji z kolumny 1 tabeli 2.

Wypełnianie wykazu nie jest obligatoryjne.

Komentarz z przykładami

Nazwa zarządcy zgodna z nazwą ze strony tytułowej

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządu Drogi

Nr pozwolenia na budowę *) i organ wydający (* Jeżeli jest wymagane)

W przypadku robót, które wymagają pozwolenia na prace budowlane wprowadza się numer pozwolenia na budowę (w rozumieniu prawa budowlanego), oraz informacją o organie, który wydał takie pozwolenie (nazwa wraz z adresem).

W przypadku robót, które nie wymagają takiego pozwolenia pozycji tej nie wypełnia się.

Dokumentacja projektowa **) (pozycja według tabeli nr 2)

Wprowadzana informacja dotyczy numeru pozycji wpisania dokumentacji w tabeli 2 książki drogi.

Zakres wykonywanych robót

Ogólny opis zakresu robót.

Termin wykonania robót

Ostateczna data zakończenia robót związanych z przedmiotem prac objętych tematem, po którym nastąpił protokolarny odbiór.

Protokół odbioru (nr i data)

Dokument protokolarnego odbioru wykonania prac objętych tematem wraz z datą sporządzenia i kolejnym numerem.

Nr pozwolenia na użytkowanie i organ wydający

Numer dokumentu stwierdzającego pozwolenie na użytkowanie oraz informacja o organie, który wydał dokument (nazwa wraz z adresem).

Miejsce przechowywania operatu kołaudacyjnego

Adres, pod którym można dokonać wglądu do danej dokumentacji.

*** Wypełnienie wykazu nie jest obligatoryjne**

Zarządca wypełnia w miarę możliwości i posiadanych dokumentacji.

VII. WYKAZ PROTOKOŁÓW KATASTROF ODCINKA DROGI
zgodnie z art. 78 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959)

Tabela 7

Lp.	Data wystąpienia katastrofy	Data i nr protokołu ^{?)}	Zakres uszkodzeń	Przyczyny katastrofy	Data usunięcia uszkodzeń
1	2	3	4	5	6

^{?)} Protokoły katastrof drogi należy dołączyć do książki drogi.

Dane z okresu przed założeniem książki drogi nie są obligatoryjne.

Komentarz z przykładami

Nazwa zarządcy zgodna z nazwą ze strony tytułowej

.....
Nazwa Zarządcy / Zarządu Drogi

Data wystąpienia katastrofy

Data zaistnienia katastrofy na drodze.

Data i nr protokołu *)

Data i numer sporządzonego protokołu katastrofy sporządzonego w dniu zaistnienia katastrofy na drodze.

**) Protokoły katastrof drogi należy dołączyć do książki drogi – kserokopie tych protokołów stanowią integralną część książki drogi.*

Zakres uszkodzeń

Ogólny opis zakresu uszkodzeń spowodowanych katastrofą, (zakres drogi objęty uszkodzeniami, opis uszkodzonych elementów drogi).

Przyczyny katastrofy

Ogólny opis przyczyny zaistnienia katastrofy na drodze.

Data usunięcia uszkodzeń

Data usunięcia uszkodzeń spowodowanych przedmiotową katastrofą.

*** Dane z okresu przed założeniem książki drogi nie są obligatoryjne**

Zarządca wpisuje w tabelę 7 wszystkie katastrofy dróg zaistniałe po dacie założenia książki drogi (Rejestrowanie katastrof przed tą datą nie jest konieczne).

VIII. SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODCINEK DROGI

1. PARAMETRY TECHNICZNE ODCINKA DROGI

Nazwa odcinka drogi

Współrzędne odcinka drogi²⁾

Jezdnia – liczba jezdni / nr jezdni

Tabela 8

2+000	1+500	1+000	0+500	0+000	1	Kilometraż
					2	Data
					3	Lokalizacja
					4	Odcinek w granicach administracyjnych miasta
					5	Klasa techniczna / nośność
					6	jezdnia
					7	prawo
					8	lewo
					9	prawo
					10	lewo
					11	prawa
					12	lewa
					13	prawy
					14	lewy
					15	pas dzielący
					16	prawy
					17	lewy
					18	prawy
					19	lewy
					20	prawa
					21	lewa
					22	prawa
					23	lewa
					24	prawa
					25	lewa
					26	prawa
					27	lewa
					28	torowisko
					29	prawy
					30	lewy
					31	korona drogi
					32	prawa
					33	środek
					34	lewa
					35	Pas drogowy
					36	tułki poziome
					37	Pochylenia i kuli pionowe
					38	Skrzyżowania
					39	Obiekty inżynierskie i promy
					40	Skrainia drogowa
					41	prawo
					42	środek
					43	lewo
					44	Inne
					45	Uwagi

² Dotyczy dróg, dla których został wprowadzony system referencyjny.

Wypełnianie kolumn 1, 5, 31, 35–37, 41–44 nie jest obligatoryjne.

Komentarz z przykładami

Kolumna 1 - Kilometraż

W kolumnie tej podany jest narastająco kilometraż odcinka drogi objętego książką drogi.

Kilometraż – jest to odległość od początku drogi aż do jej końca wyrażona w kilometrach (mierzony jest po osi jezdni głównej), w sposób ciągły na całym przebiegu drogi na terenie kraju, z wyjątkiem odcinków kilometraża lokalnego.

Kilometraż lokalny – jest to kilometraż występujący na odcinkach dróg publicznych, na których został zmieniony przebieg w stosunku do istniejących lub na nowo wybudowanych odcinkach dróg (odcinek autostrady, drogi ekspresowej, obwodnica miasta).

Wprowadzana wartość odpowiada lokalizacji zmiany przekroju charakterystycznego drogi.

Kolumna 2 - Data

W kolumnie tej rejestruje się daty wprowadzania danych lub ich zmian wpisanych w poszczególnych kolumnach.

Pierwszego wpisu, zawierającego dane dotyczące parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu, należy dokonać w momencie:

- 1) oddania do eksploatacji nowej drogi,*
- 2) założenia książki drogi, zgodnie z wzorem określonym w niniejszym rozporządzeniu.*

Następnych wpisów należy dokonywać w każdym przypadku zaistnienia zmian wyżej wymienionych parametrów i elementów, określonych w poszczególnych kolumnach tabel.

Daty wprowadzania danych lub ich zmian wpisanych w poszczególnych kolumnach. Pierwszego wpisu, zawierającego dane dotyczące parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu, dokonuje się w momencie:

- 1) oddania do eksploatacji nowej drogi,*
- 2) założenia książki drogi.*

Kolejnych wpisów dokonuje się w każdym przypadku zaistnienia zmian wyżej wymienionych parametrów i elementów, określonych w poszczególnych kolumnach tabel.

Dla wszystkich zdarzeń, które zaistniały przed dniem założenia książki wpisujemy datę jej założenia.

Kolumna 3 - Lokalizacja

Lokalizację danych dotyczących parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi ustala się zgodnie z zasadami określonymi w § 8.

Lokalizację danych dotyczących parametrów technicznych drogi (wprowadzenie nowego przekroju charakterystycznego drogi wymagane jest w przypadku zmiany dla poszczególnych elementów drogowych: rodzaju nawierzchni, szerokości elementu drogi o 0,5 m, początku lub końca elementu drogi) oraz elementów zagospodarowania drogi określa się poprzez kilometraż (dla wszystkich kategorii dróg) oraz kilometraż lokalny (na tych odcinkach dróg, dla których został wprowadzony) oraz system referencyjny (dla dróg, dla których ten system został wprowadzony) dla elementów drogi, drogowych obiektów inżynierskich, promów i urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu i innych urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi.

Dla dróg, na których został założony system referencyjny, w kolumnie tej wprowadza się odległość zdarzenia od początku odcinka referencyjnego, wyrażoną w metrach.

Dla dróg, na których został wprowadzony kilometraż lokalny, w kolumnie tej wprowadza się początek zdarzenia wyrażony w tym kilometrażu.

Jeśli droga nie ma założonego systemu referencyjnego i nie posiada kilometraża lokalnego, wypełnienie tej tabeli nie jest obligatoryjne, gdyż wartość kilometraża wprowadzona została już w kolumnie 1 – Kilometraż.

Wprowadzana wartość odpowiada lokalizacji zmiany przekroju charakterystycznego drogi.

Kolumna 4 - Odcinek w granicach administracyjnych miasta

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące odcinka położonego w ciągu drogi leżącego w granicach administracyjnych miasta. Na początku i końcu odcinka w mieście umieszcza się symbol GM - granica administracyjna miasta.

Lokalizację początku i końca podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 5 - Klasa techniczna / nośność

W kolumnie tej podaje się klasę techniczną drogi i jej nośność w formie zapisu:

$$\frac{K}{B}$$

gdzie:

K - klasa techniczna drogi określona i oznaczona zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - przy założeniu, że większość elementów drogi odpowiada kryteriom parametrów technicznych przypisanych dla danej klasy,

B - nośność nawierzchni w tonach określana według dokumentacji budowy lub przebudowy drogi lub innych materiałów.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Klasa techniczna	przyporządkowanie drodze odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych. Obowiązujące klasy dróg: 1) autostrady, symbol „A”, 2) ekspresowe, symbol „S”, 3) główne ruchu przyspieszonego, symbol „GP”, 4) główne, symbol „G”, 5) zbiorcze, symbol „Z”, 6) lokalne, symbol „L”, 7) dojazdowe, symbol „D”.
Nośność	nośność nawierzchni w tonach określana według dokumentacji budowy lub przebudowy drogi lub innych materiałów.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

K - klasa techniczna drogi - każdy zarządca określa klasę techniczną drogi na podstawie odpowiedniego aktu prawnego (uchwały, zarządzenia). Wprowadzona pozycja zawiera odpowiedni symbol klasy technicznej.

B - nośność nawierzchni – odnośnie dopuszczalnych nośności jak i wymagań zawartych w ewidencji, należy przyjmować wartości w zależności od posiadanych informacji:

- 1) parametry zaczerpnięte z dokumentacji technicznej drogi;
- 2) wartości na podstawie odpowiednich badań technicznych.

Zapisy dotyczące wymagań dopuszczalnych nacisków na oś w zależności od klasy technicznej drogi (Wartości wprowadzane w tej pozycji wyrażane są w tonach).

Kolumna 6 - Jezdnia

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące szerokości jezdni i rodzaju nawierzchni w formie zapisu

$$\frac{S}{N}$$

gdzie:

S - szerokość jezdni. Do szerokości jezdni należy zaliczać pasy jazdy na wprost i pasy ruchu powolnego oraz można zaliczyć pasy włączeń i wyłączeń, tam gdzie istnieje taka potrzeba. Jeżeli na jezdni są oznaczone linie krawędziowe, rozdzielające jezdnię od pobocza, szerokość jezdni podaje się jako szerokość pomiędzy tymi liniami. W przekrojach ulicznych szerokość jezdni rozumiana jest jako szerokość jezdni pomiędzy krawężnikami. W innych przypadkach podaje się całkowitą szerokość nawierzchni,

N - rodzaj nawierzchni określa się według niżej podanych symboli:

Poz.	Symbol	Nazwa
1	MB	nawierzchnia bitumiczna
2	BT	nawierzchnia betonowa
3	KP	nawierzchnia z kostki prefabrykowanej
4	KK	nawierzchnia z kostki kamiennej
5	KL	nawierzchnia klinkierowa
6	PB	nawierzchnia z prefabrykatów betonowych
7	BR	nawierzchnia brukowcowa
8	TŁ	nawierzchnia tłuczniowa
9	ŻW	nawierzchnia żwirowa
10	GŻ	nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp.
11	GR	nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego)
12	IN	inne

Lokalizację zmiany szerokości jezdni lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Jezdnia	Część drogi pod względem konstrukcji przeznaczona do ruchu pojazdów; określenie to nie dotyczy torowisk wydzielonych z jezdni. Część tej konstrukcji poprzez organizację ruchu może być wyłączona z ruchu pojazdów.
----------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego jezdni przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku jezdni za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego jezdni przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu jezdni za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość jezdni – mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi, prostopadle przynajmniej do jednej z jej krawędzi. Zawarta jest pomiędzy zewnętrznymi krawędziami skrajnych pasów ruchu dla przekroju szlakowego drogi, oraz pomiędzy krawężnikami dla przekroju ulicznego, jeżeli w przekroju tym nie występują linie krawędziowe oddzielające jezdnię od innego elementu przekroju drogi. W przypadku braku linii krawędziowych dla przekroju szlakowego, szerokość jezdni jest tożsama z szerokością części utwardzonej korpusu drogi. Szerokość podajemy z dokładnością 0,1 m.

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego jezdni.

W przypadku występowania przy zewnętrznej krawędzi jezdni pasa utwardzonego o szerokości $\geq 0,5$ m traktujemy go jako oddzielny element przekroju drogi, a szerokość jezdni mierzona jest pomiędzy wewnętrznymi krawędziami linii oddzielających te elementy.

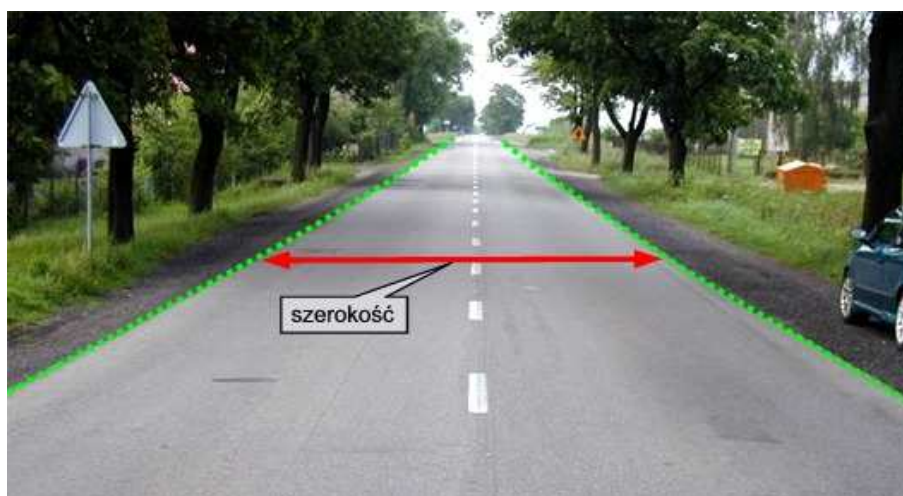
W przypadku występowania przy zewnętrznej krawędzi jezdni pasa utwardzonego o szerokości $< 0,5$ m nie traktujemy go jako oddzielny element przekroju drogi, a szerokość jezdni mierzona jest wraz z tym pasem, pomimo występowania linii krawędziowych.

W przypadku braku występowania przy zewnętrznej krawędzi jezdni linii krawędziowych, szerokość jezdni mierzona jest pomiędzy zewnętrznymi krawędziami wyznaczającymi część utwardzoną korpusu drogi.

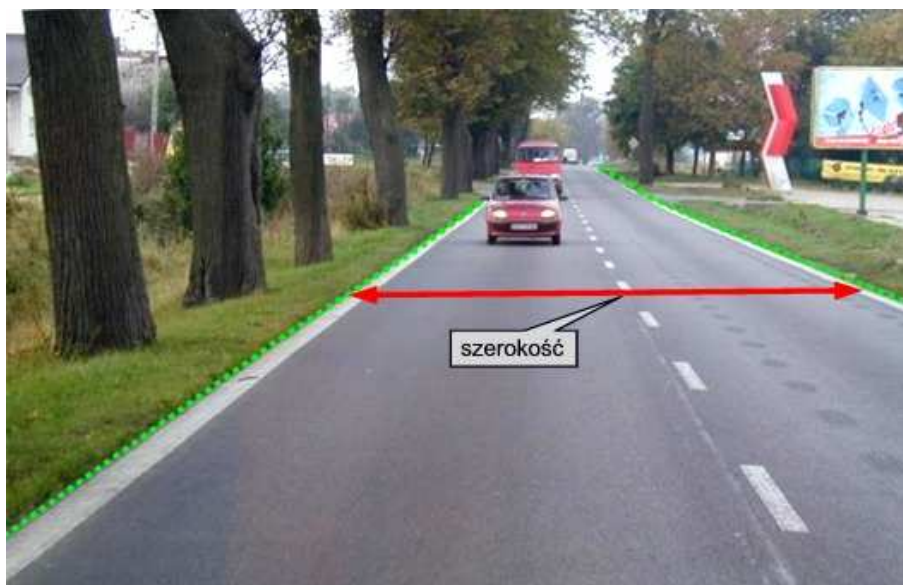
N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,*
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z betonu cementowego,*

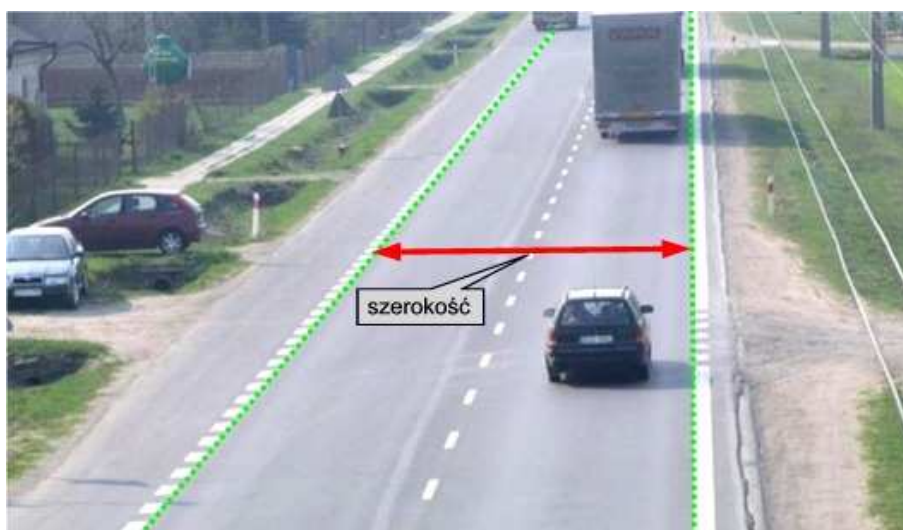
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek kamiennych,
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z brukowca,
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa ścieralna jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.



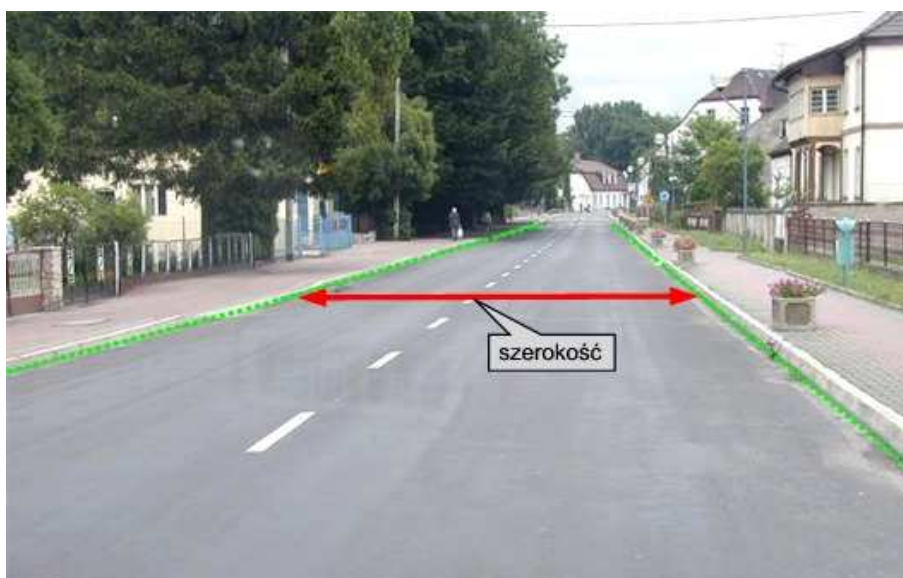
Fot. 1 Jezdnia – bez wyznaczonych linii krawędziowych.



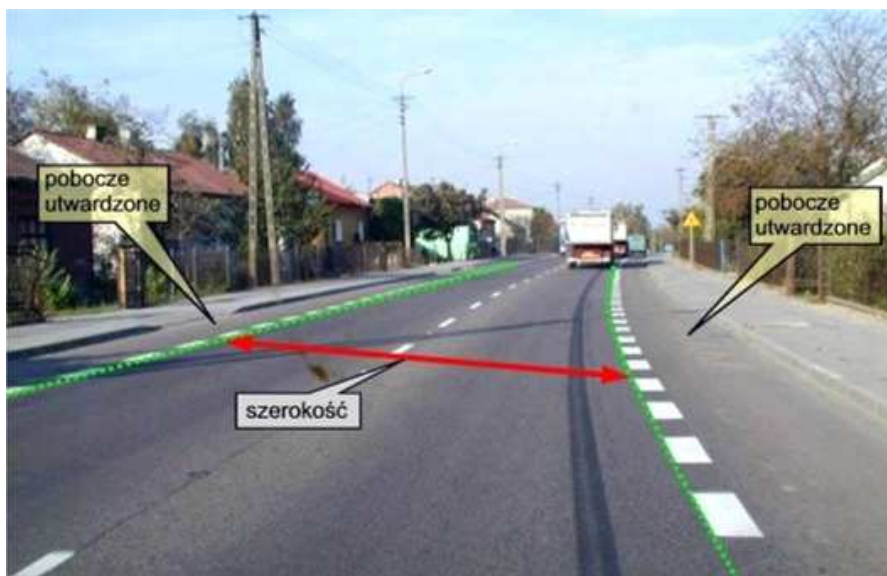
Fot. 2 Jezdnia – z wyznaczonymi liniami krawędziowymi (pas utwardzony <0,5m).



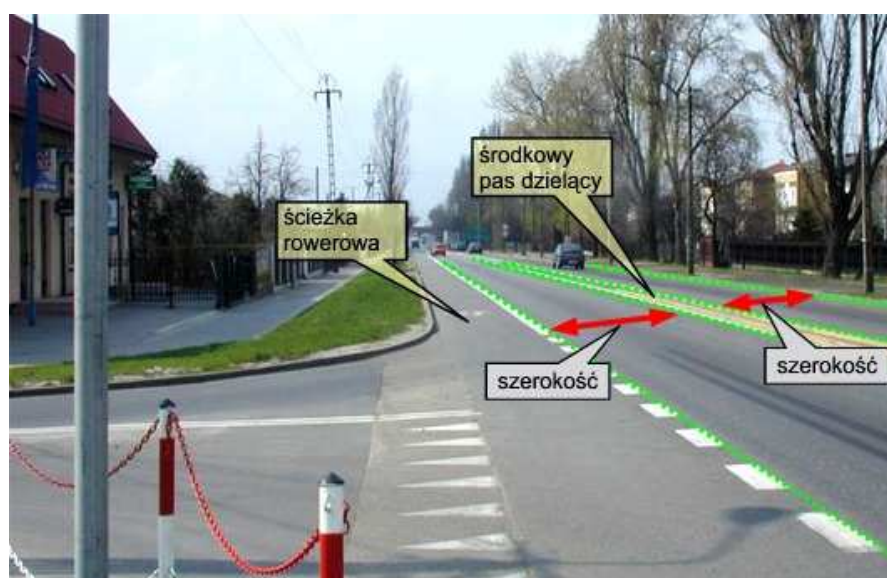
Fot. 3 Jezdnia – z występowaniem pobocza utwardzonego i opaski zewnętrznej.



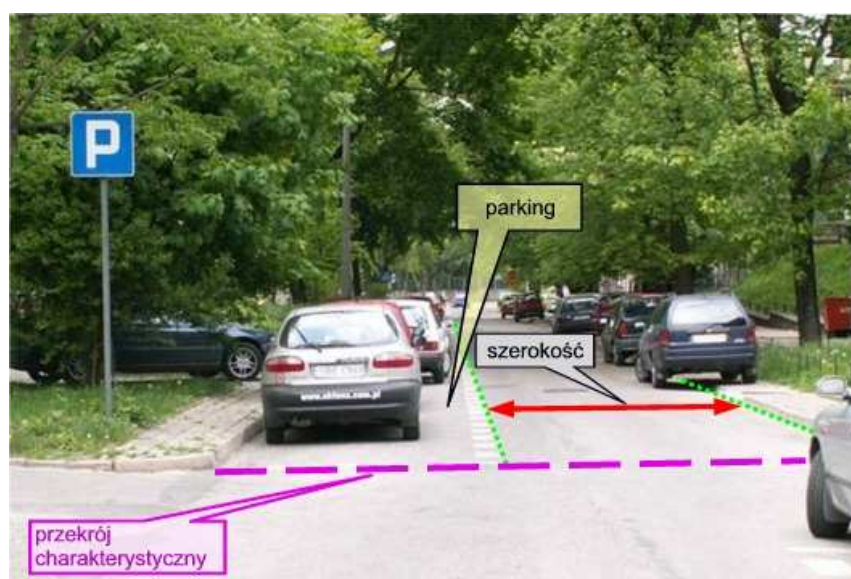
Fot. 4 Jezdnia – w przekroju ulicznym.



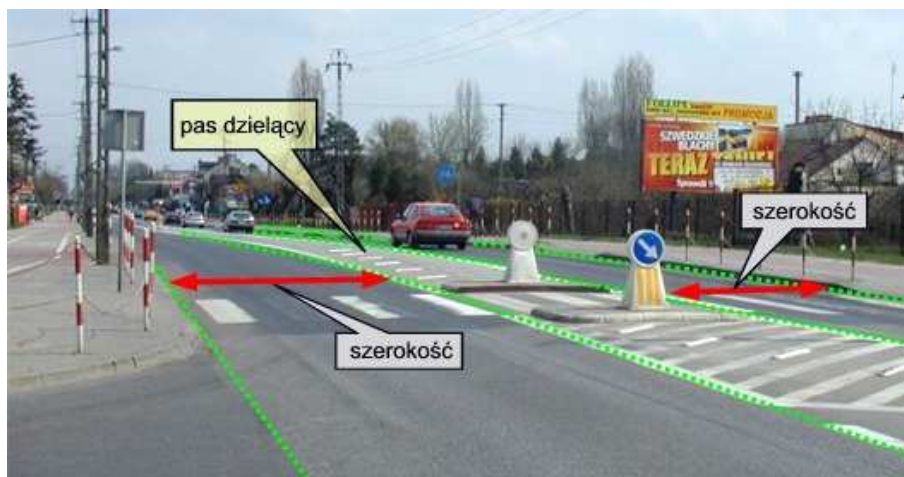
Fot. 5 Jezdnia – w przekroju ulicznym z wyznaczonymi poboczami utwardzonymi.



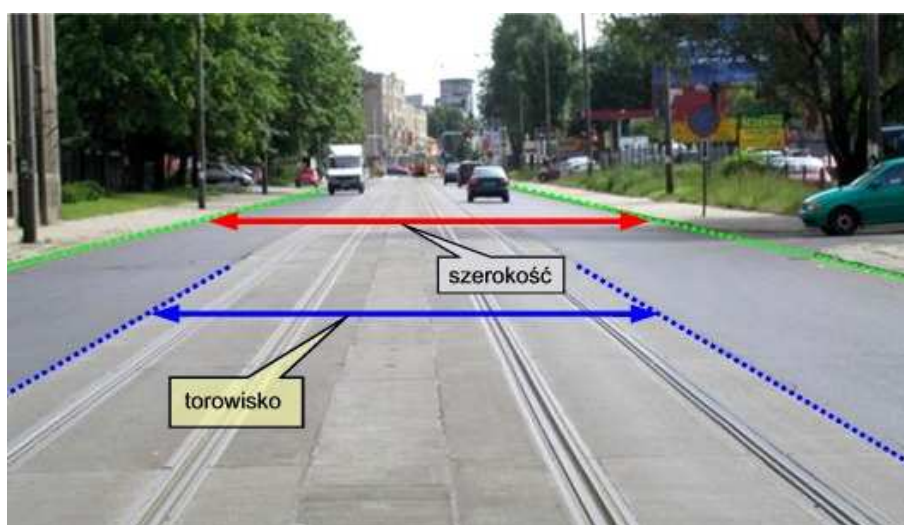
Fot. 6 Jezdnia – w przekroju ulicznym z wydzieloną ścieżką rowerową i środkowym pasem dzielącym.



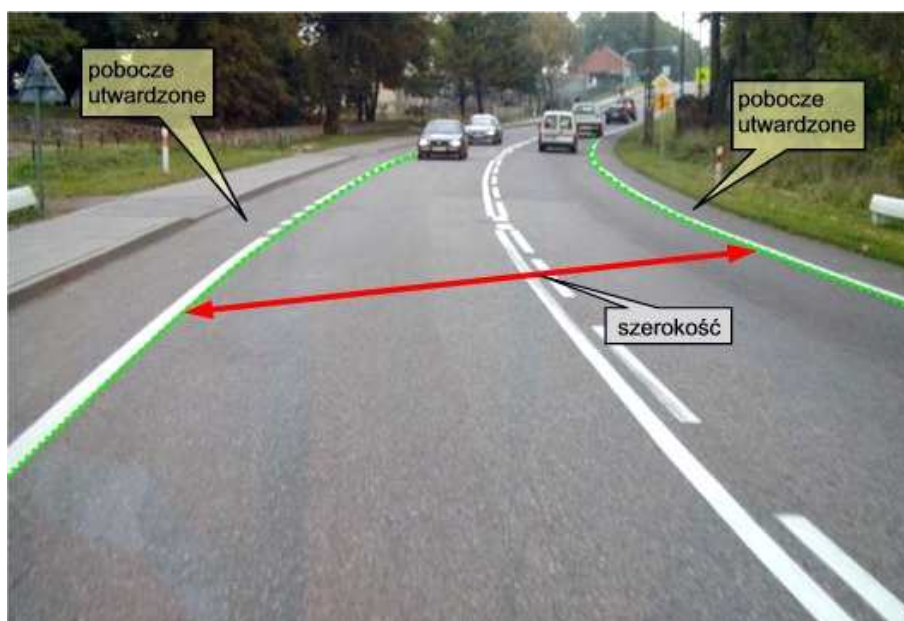
Fot. 7 Jezdnia – w przekroju ulicznym z wyznaczonym miejscem parkingowym.



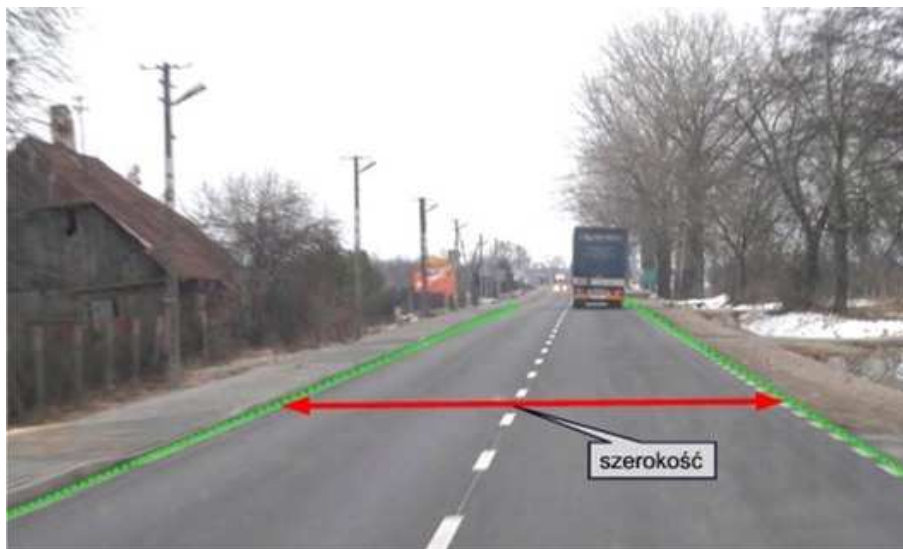
Fot. 8 Jezdnia – w przekroju ulicznym jednojezdniowym ze środkowym pasem dzielącym (wyznaczonym za pomocą oznakowania poziomego).



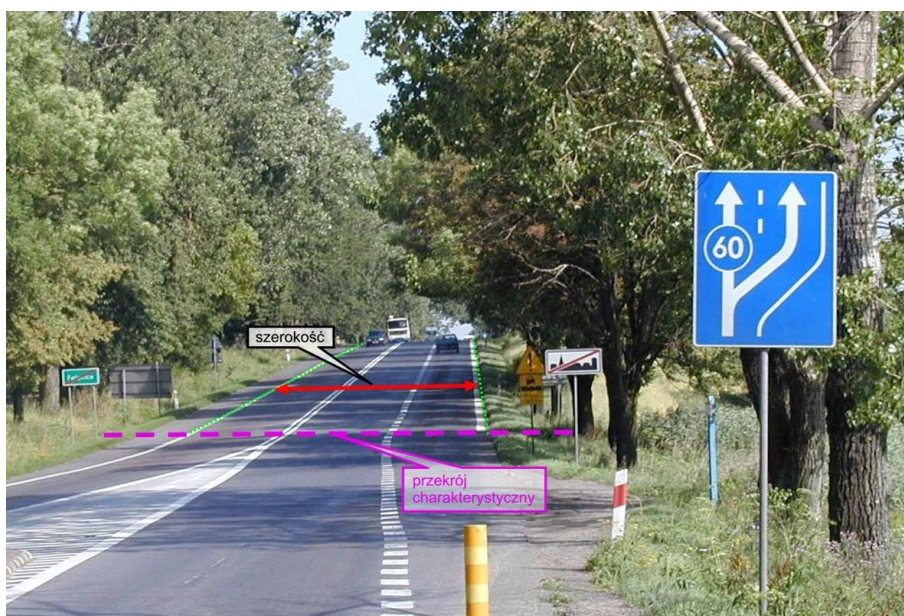
Fot. 9 Jezdnia – przekrój uliczny z występowaniem torowiska w nawierzchni jezdni.



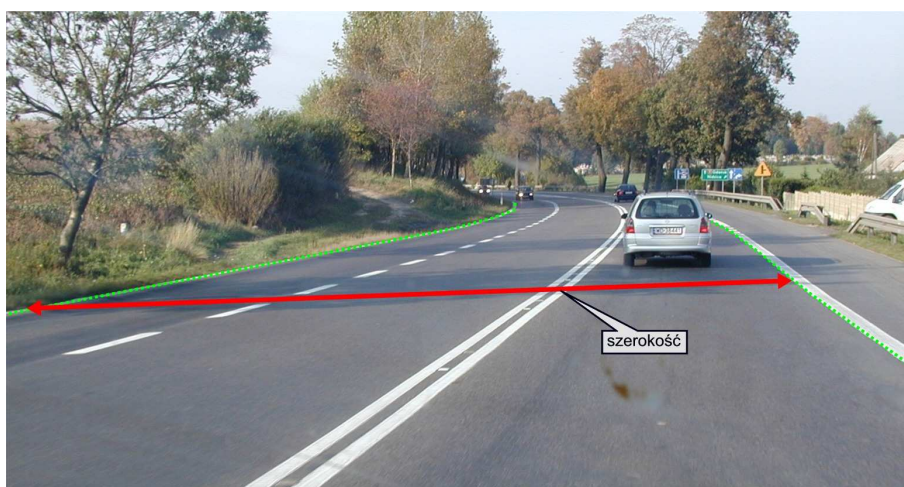
Fot. 10 Jezdnia – w przekroju półulicznym (z poboczymi utwardzonymi).



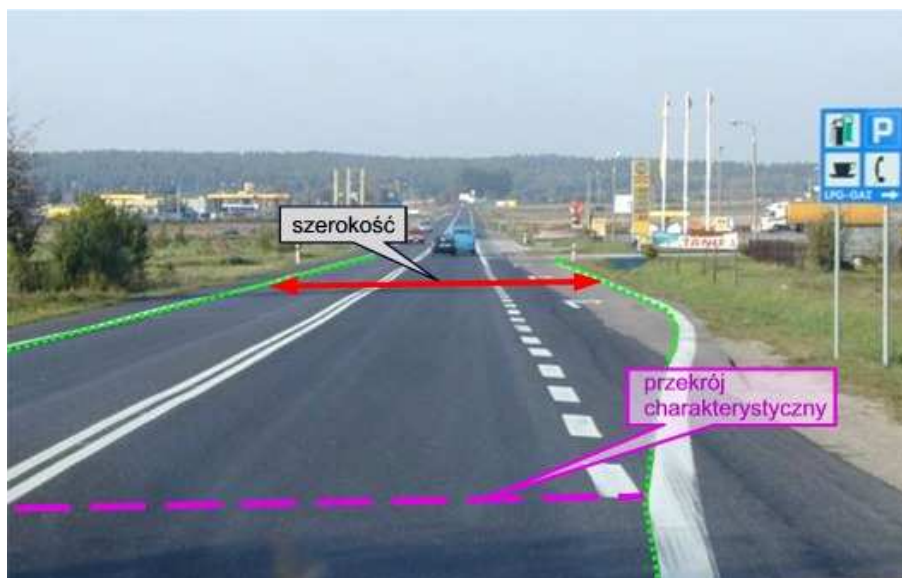
Fot. 11 Jezdnia – w przekroju półulicznym (z linią krawędziową).



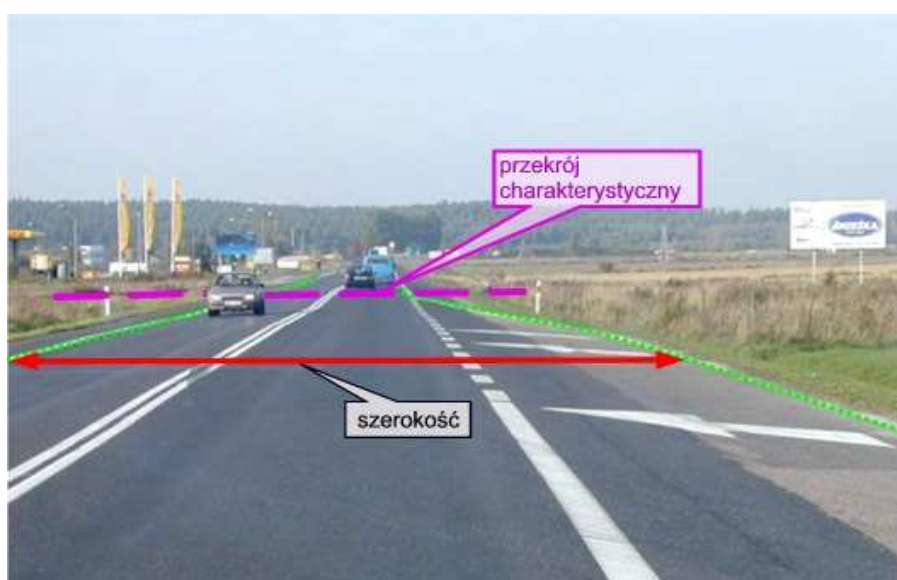
Fot. 12 Jezdnia – z dodatkowym pasem ruchu powolnego.



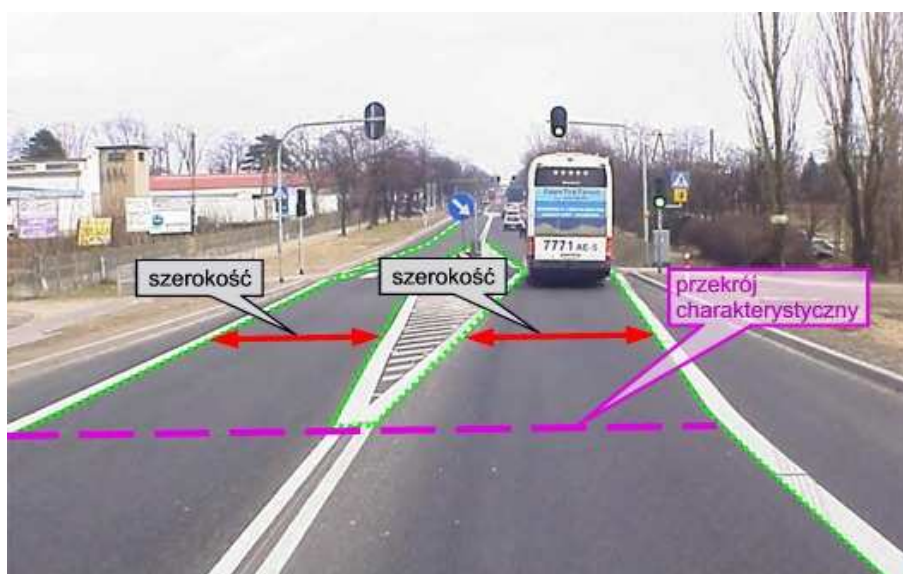
Fot. 13 Jezdnia – z dodatkowym pasem ruchu powolnego.



Fot. 14 Jezdnia – z dodatkowym pasem wyłączenia.



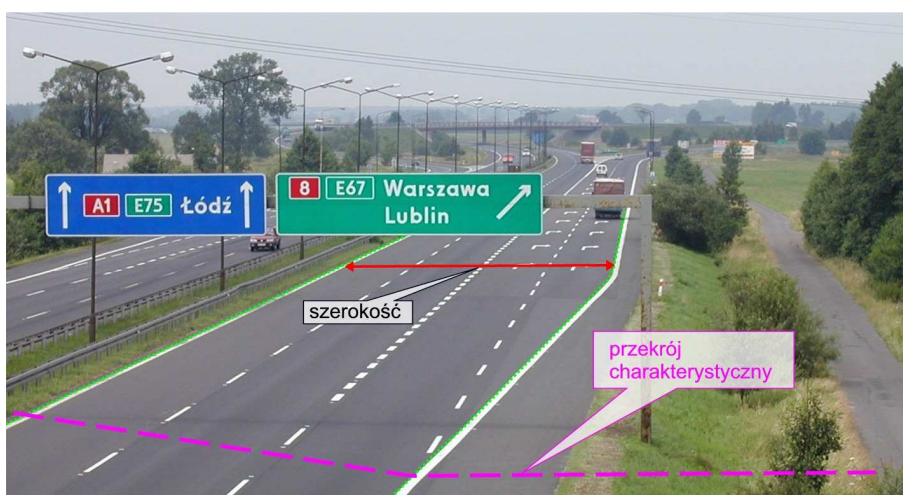
Fot. 15 Jezdnia – z dodatkowym pasem włączenia.



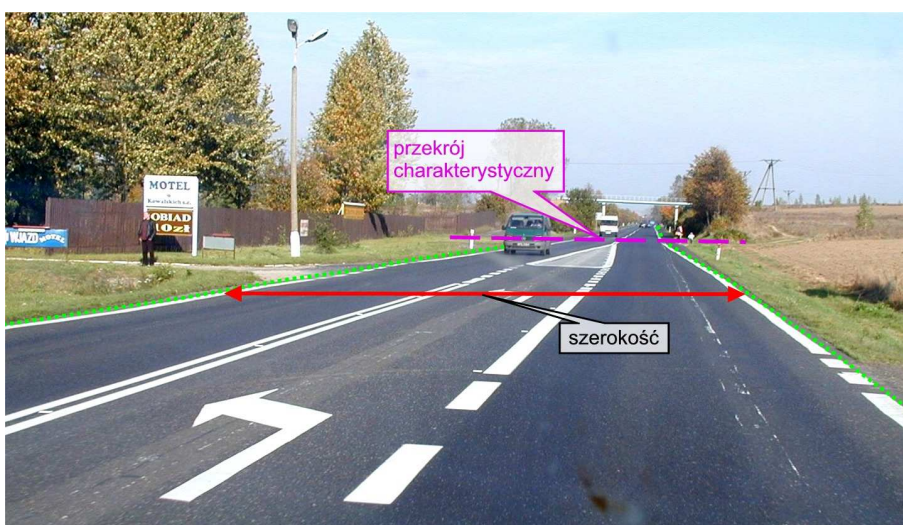
Fot. 16 Jezdnia – z występującym azylem dla pieszych stanowiącym środkowy pas dzielący.



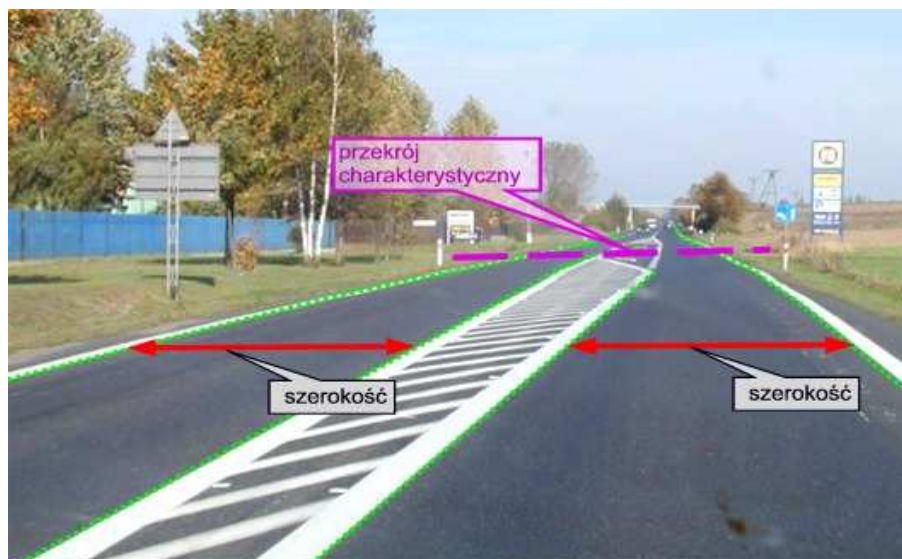
Fot. 17 Jezdnia – z dodatkowymi pasami (pasy włączenia i wyłączenia).



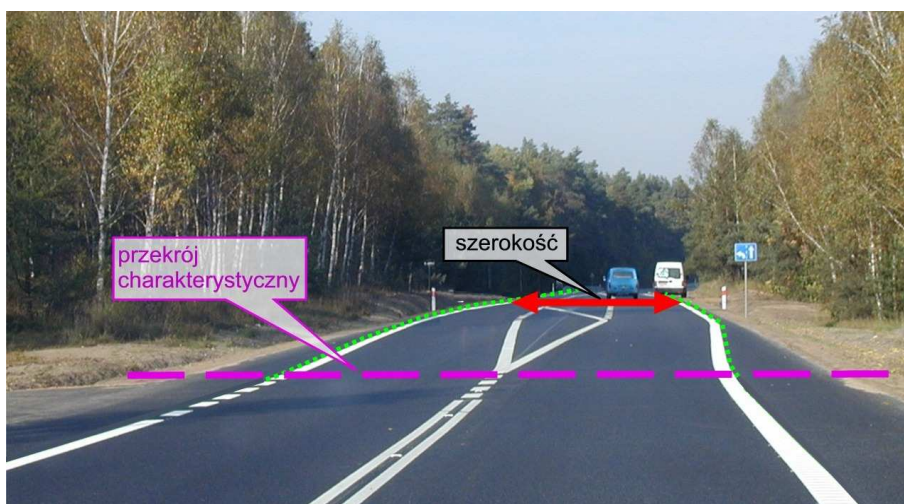
Fot. 18 Jezdnia – z dodatkowymi pasami (pasy wyłączenia).



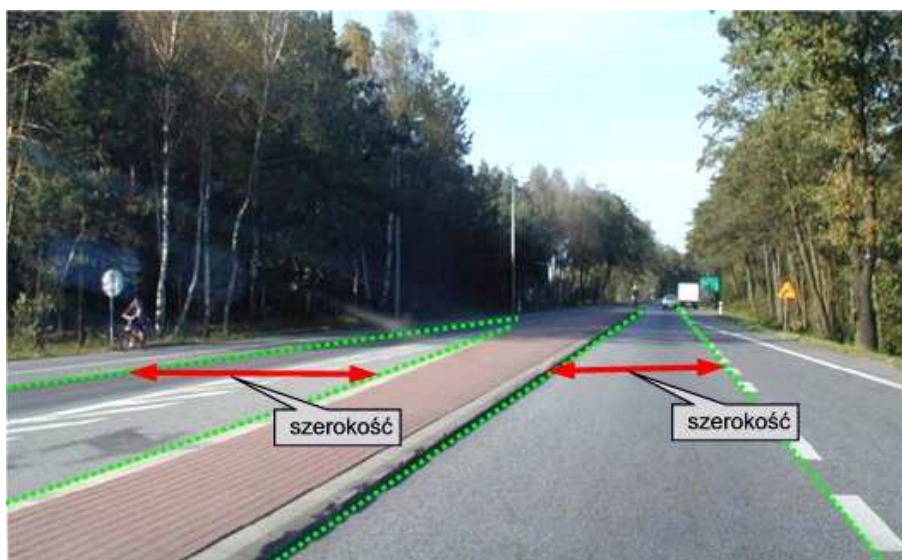
Fot. 19 Jezdnia – z występowaniem dodatkowego pasa wyłączenia kosztem pobocza utwardzonego.



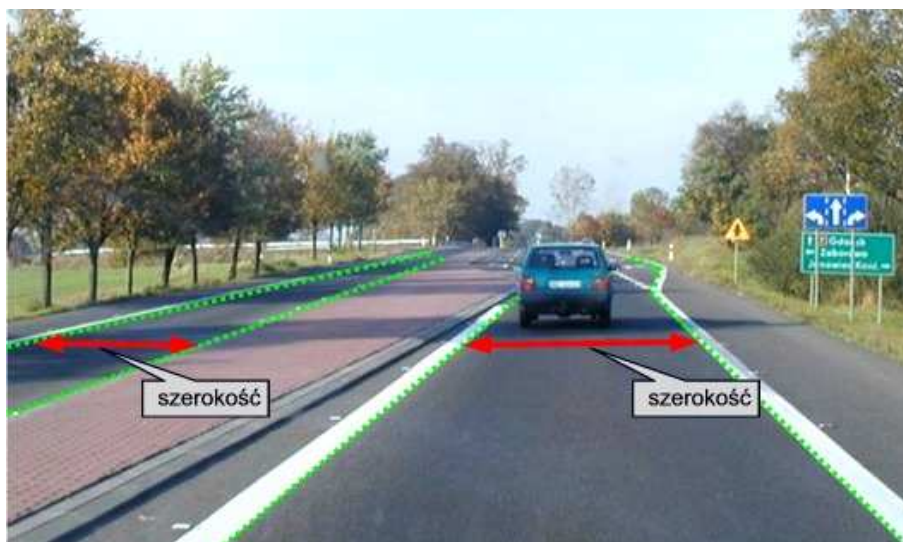
Fot. 20 Jezdnia – z występowaniem dodatkowego pasa wyłączenia kosztem pobocza utwardzonego oraz środkowego pasa dzielącego (wyznaczonego za pomocą oznakowania poziomego).



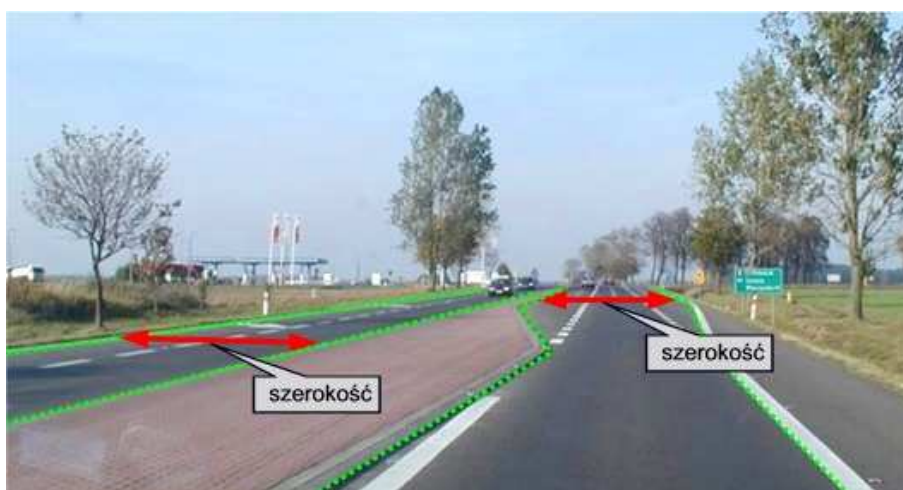
Fot. 21 Jezdnia – z występowaniem dodatkowego pasa wyłączenia kosztem pobocza utwardzonego oraz środkowego pasa dzielącego (wyznaczonego za pomocą oznakowania poziomego).



Fot. 22 Jezdnia – z występowaniem wysepki kanalizującej ruch stanowiącej środkowy pas dzielący (w krawężnikach, wyniesiony ponad poziom jezdni).



Fot. 23 Jezdnia – z występowaniem wysepki kanalizującej ruch stanowiącej środkowy pas dzielący (w krawężnikach, wyniesiony ponad poziom jezdni) oraz dodatkowych pasów wyłączeń.



Fot. 23 Jezdnia – z występowaniem wysepki kanalizującej ruch stanowiącej środkowy pas dzielący (w krawężnikach, wyniesiony ponad poziom jezdni) oraz dodatkowych pasów wyłączeń.

Kolumny 7 i 8 - Pobocze utwardzone

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, rodzaju warstwy utwardzenia oraz powierzchni każdego z poboczy utwardzonych, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pobocza utwardzonego,

N - rodzaj utwardzenia nawierzchni określony według symboli zamieszczonych w objaśnieniach do kolumny 6 w pozycjach od 1 do 7 obejmujących nawierzchnie, które przyjmuje się jako utwardzenie poboczy,

P - powierzchnia pobocza utwardzonego liczona pomiędzy przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku pobocza utwardzonego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju warstwy ścieralnej utwardzenia podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Pobocze utwardzone	część pobocza drogi klasy GP, G lub Z usytuowana przy jezdni i w jej poziomie, o szerokości nie mniejszej niż 1,0 m, w przypadku nowo wybudowanych dróg min 2,0 m, przeznaczona do awaryjnego postoju pojazdu, prowadzenia ograniczonego ruchu drogowego. Nawierzchnie, które przyjmuje się jako utwardzenie poboczy: bitumiczna, betonowa, z kostki prefabrykowanej, z kostki kamiennej, klinkierowa, z prefabrykatów betonowych, brukowcowa.
---------------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego pobocza utwardzonego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku pobocza utwardzonego za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego pobocza utwardzonego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu pobocza utwardzonego za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość pobocza utwardzonego – mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi, prostopadle przynajmniej do jednej z jego krawędzi. Jeżeli zewnętrzna krawędź nawierzchni pobocza jest umocniona krawężnikiem ułożonym na płasko w poziomie pobocza należy do szerokości pobocza doliczyć szerokość krawężnika.

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego pobocza utwardzonego.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,*
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z betonu cementowego,*
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,*
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek kamiennych,*
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),*
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),*
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z brukowca,*

P - powierzchnia pobocza utwardzonego – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu lub ukośnego czy prostopadłego położenia względem osi drogi.

Występowanie pobocza utwardzonego warunkuje rodzaj nawierzchni oraz szerokość utwardzenia $\geq 1,0$ m

Nie dotyczy dróg klasy technicznej A (autostrad) i S (ekspresowych).

W przypadku, gdy:

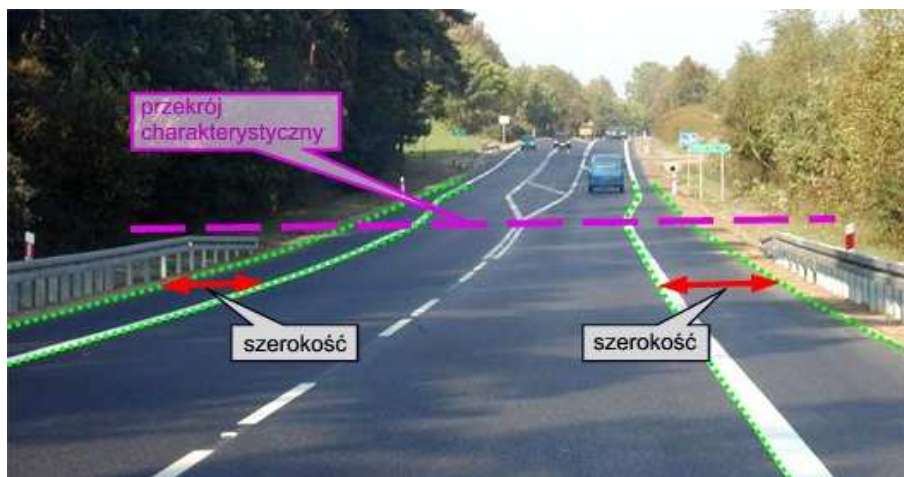
- pobocze dochodzi do skrzyżowania należy je przerwać w przekroju charakterystycznym.*
- zatoka autobusowa występuje przy jezdni wygospodarowana kosztem pobocza utwardzonego - nie przerywamy ciągłości pobocza.*
- zjazd występuje przy jezdni - nie przerywamy ciągłości pobocza.*



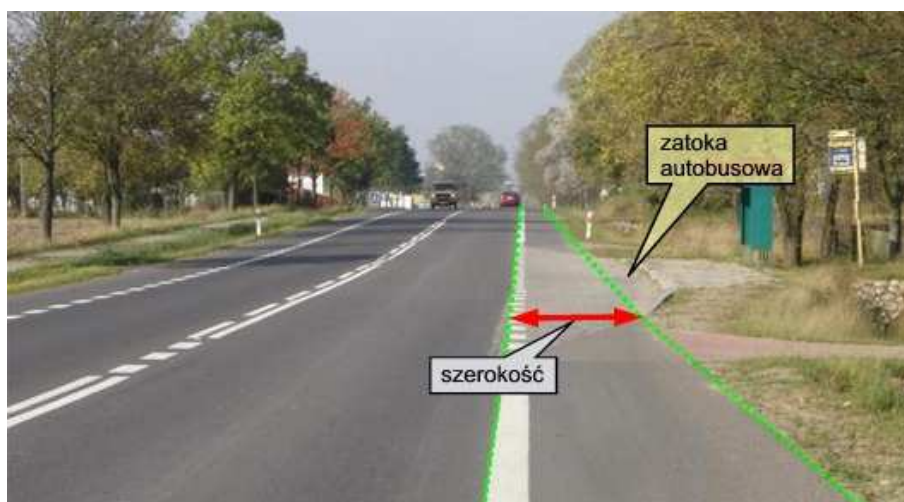
Fot. 1. Pobocze utwardzone – przekrój szlakowy drogi.



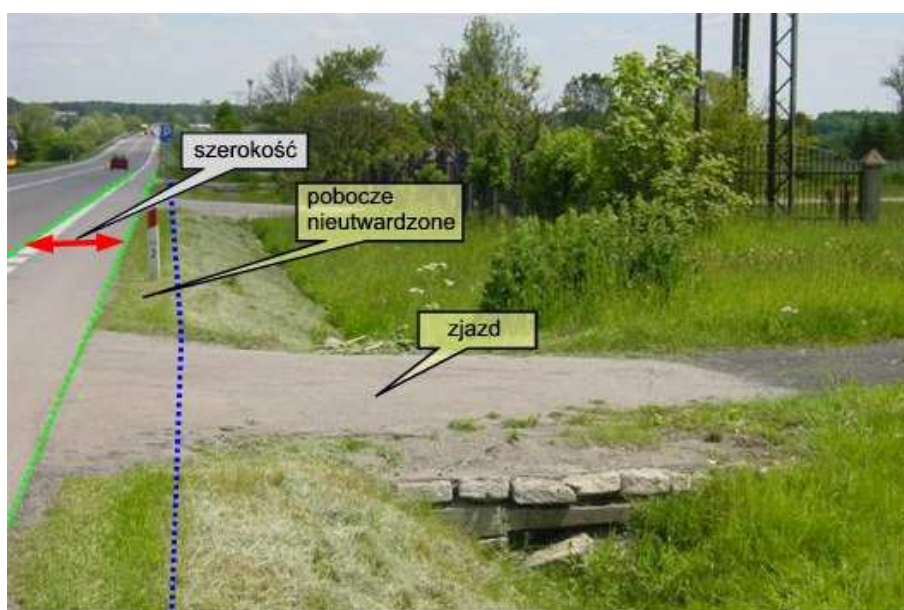
Fot. 2 Pobocze utwardzone – przekrój uliczny drogi.



Fot. 3. Pobocze utwardzone – przekrój szlakowy drogi. Zmiana przekroju charakterystycznego. W dalszej części widzimy opaski zewnętrzne.



Fot. 4. Pobocze utwardzone i zatoka autobusowa wygospodarowana kosztem pobocza utwardzonego.



Fot. 5. Pobocze utwardzone, pobocze nieutwardzone i zjazd.

Kolumny 9 i 10 - Pobocze nieutwardzone

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, szerokość oraz powierzchnię tych poboczy liczoną pomiędzy przekrojami charakterystycznymi, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pobocza nieutwardzonego,

N - rodzaj nawierzchni pobocza nieutwardzonego określony według symboli zamieszczonych w objaśnieniach do kolumny 6 w pozycjach od 8 do 11,

P - powierzchnia pobocza nieutwardzonego liczona pomiędzy przekrojami charakterystycznymi.

Pobocze wzmocnione tłuczniem lub żwirem przyjmuje się jako pobocze nieutwardzone. Lokalizację początku pobocza nieutwardzonego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Pobocze nieutwardzone część pobocza drogowego o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m przeznaczona do chwilowego zatrzymania się pojazdów, umieszczania znaków drogowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu lub ochrony środowiska. Może być wykorzystywane do ruchu pieszych oraz przy robotach utrzymaniowych na drodze. Służy jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni jezdni, pobocza utwardzonego lub pasa awaryjnego. Nawierzchnie, które przyjmuje się jako nawierzchnie pobocza nieutwardzonego: tłuczniowa, żwirowa, gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp., gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego).

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego pobocza nieutwardzonego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku pobocza nieutwardzonego za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego pobocza nieutwardzonego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu pobocza nieutwardzonego za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość pobocza nieutwardzonego – mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi, prostopadle przynajmniej do jednej z jego krawędzi.

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego pobocza nieutwardzonego.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa ścieralna jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony.

P - powierzchnia pobocza nieutwardzonego – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu lub ukośnego czy prostopadłego położenia względem osi drogi.

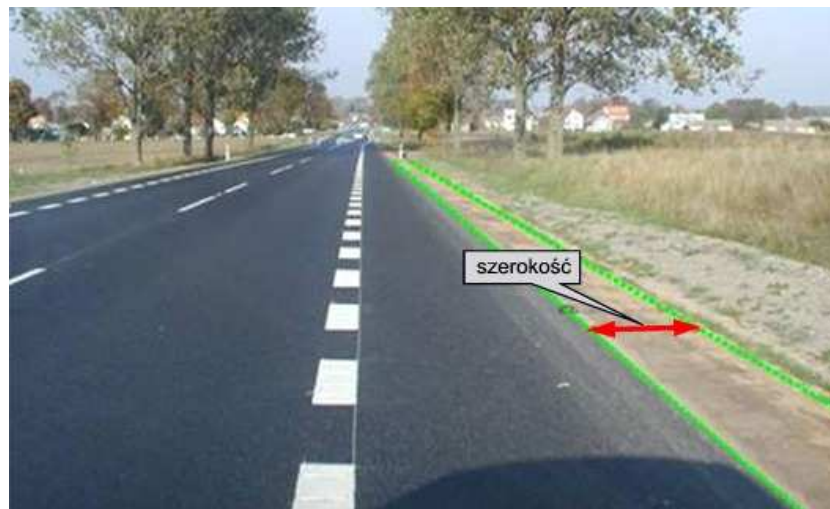
Występowanie pobocza nieutwardzonego warunkuje rodzaj nawierzchni oraz szerokość $\geq 0,75$ m.

W przypadku niespełnienia warunku szerokości $\geq 0,75$ m przyjmujemy, że pobocze nieutwardzone nie występuje.

Pas tego terenu zaliczamy do najbliższego elementu drogi położonego bezpośrednio za zewnętrzną krawędzią nawierzchni utwardzonej, np.: do rowu odwadniającego, bocznego pasa dzielącego, pasa zieleni.

W przypadku, gdy:

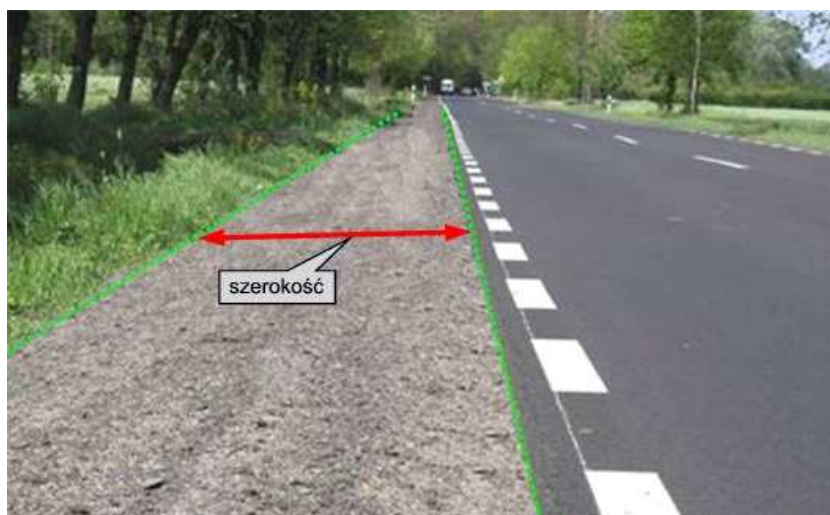
- pobocze nieutwardzone dochodzi do skrzyżowania należy je przerwać w przekroju charakterystycznym.
- zatoka autobusowa o nawierzchni utwardzonej występuje przy jezdni wygospodarowana kosztem pobocza nieutwardzonego - przerywamy ciągłość pobocza nieutwardzonego.
- zjazd występuje przy jezdni, wygospodarowany kosztem pobocza nieutwardzonego - nie przerywamy ciągłości pobocza nieutwardzonego.



Fot. 1. Pobocze nieutwardzone obok pobocza utwardzonego.



Fot. 2. Pobocze nieutwardzone bezpośrednio przy jezdni.



Fot. 3. Pobocze nieutwardzone bezpośrednio przy jezdni.



Fot. 4. Pobocze nieutwardzone i zatoka autobusowa.



Fot. 5. Pobocze nieutwardzone i zjazd.

Kolumny 11 i 12 - Opaska

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, rodzaju nawierzchni i powierzchni opaski, w formie zapisu:

$$\frac{S - N + K}{P}$$

gdzie:

S - szerokość opaski. Do szerokości opaski należy doliczyć szerokość ewentualnego krawężnika,

N - rodzaj nawierzchni opaski określony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

K - rodzaj krawężnika określony według symboli:

KK - krawężnik kamienny

KB - krawężnik betonowy,

P - powierzchnia opaski liczona między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację opaski oraz ewentualnych zmian jej szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Opaska	część drogi o konstrukcji jezdni przeznaczona do optycznego prowadzenia ruchu niebędąca poboczem utwardzonym. Opaski dzielą się na: - opaski zewnętrzne, - opaski wewnętrzne.
Opaska zewnętrzna	jest to utwardzona część pobocza szerokości nie mniejszej niż 0,5 m i nie większej niż 1,0 m, usytuowana przy jezdni i w poziomie jej nawierzchni o konstrukcji nawierzchni takiej jak jezdni.
Opaska wewnętrzna	jest elementem środkowego pasa dzielącego szerokości 0,5 m umieszczanym na drogach poza terenem zabudowy, a na terenie zabudowy jedynie na drogach klas A i S. Właściwości użytkowe opaski wewnętrznej, a także jej pochylenie poprzeczne i podłużne są takie same jak pasa ruchu przylegającego do niej.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego opaski przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku opaski za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego opaski przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość opaski – mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi, prostopadłe przynajmniej do jednej z jej krawędzi. Jeżeli zewnętrzna krawędź nawierzchni opaski jest umocniona krawężnikiem niepowiązanym z innymi elementami (np. chodnikiem, opaską bezpieczeństwa) należy do szerokości opaski doliczyć szerokość krawężnika.

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego opaski.

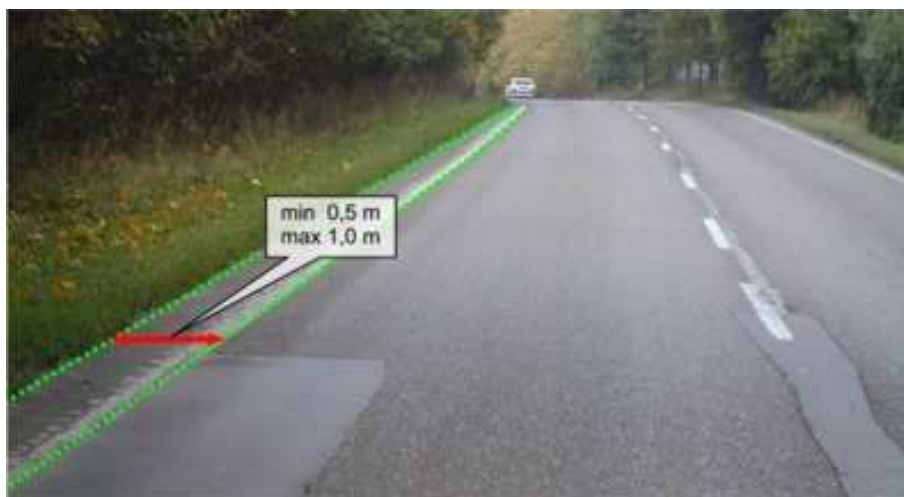
N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z betonu cementowego,
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek kamiennych,
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z brukowca,
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa ścieralna jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.

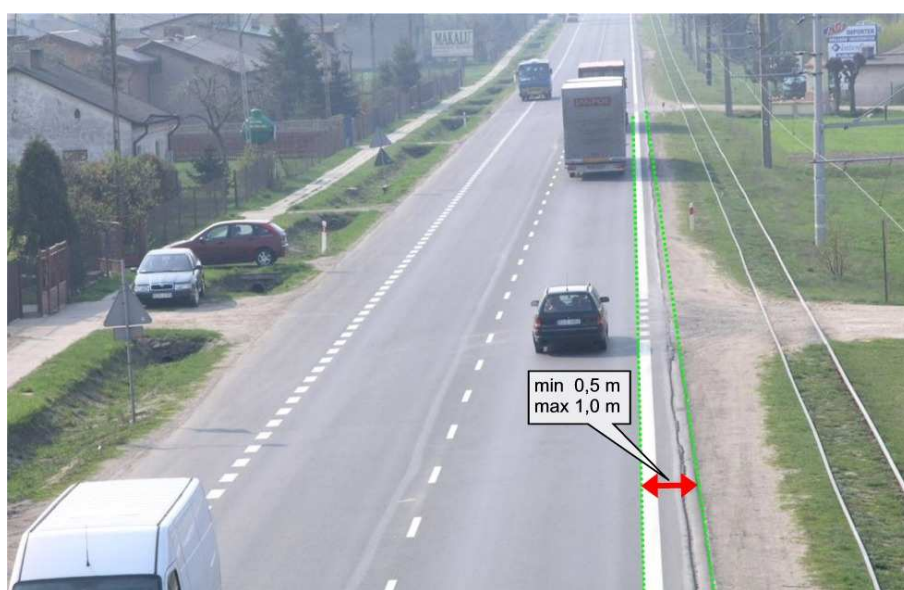
P - powierzchnia opaski – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu.

Występowanie opaski (wewnętrznej/zewnętrznej) warunkuje położenie w przekroju drogi-pobocze lub środkowy pas dzielący oraz szerokość $\geq 0,5$ m i $< 1,0$ m.

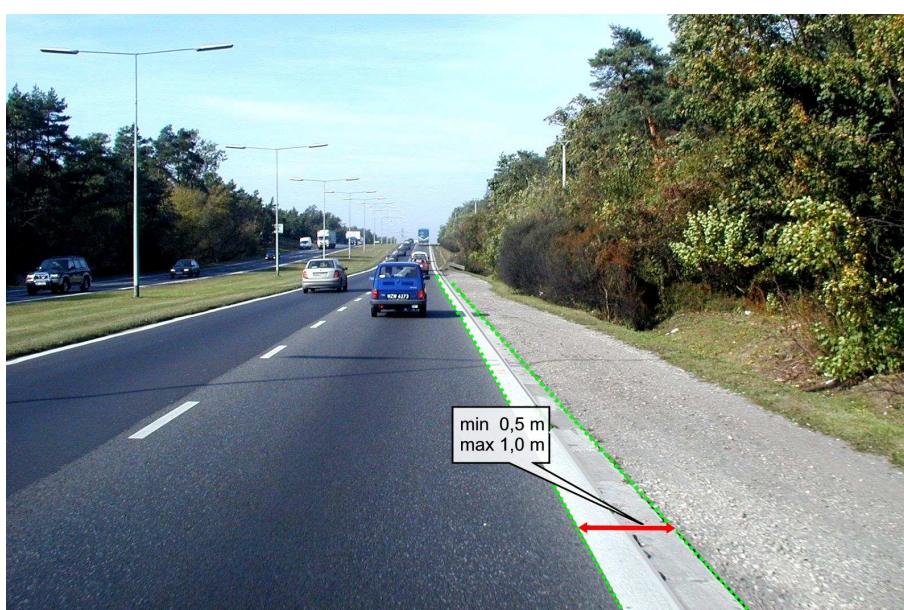
W przypadku występowania pasa utwardzonego o szerokości $< 0,5$ m nie traktujemy go jako opaski i zaliczamy go do pasa położonego obok.



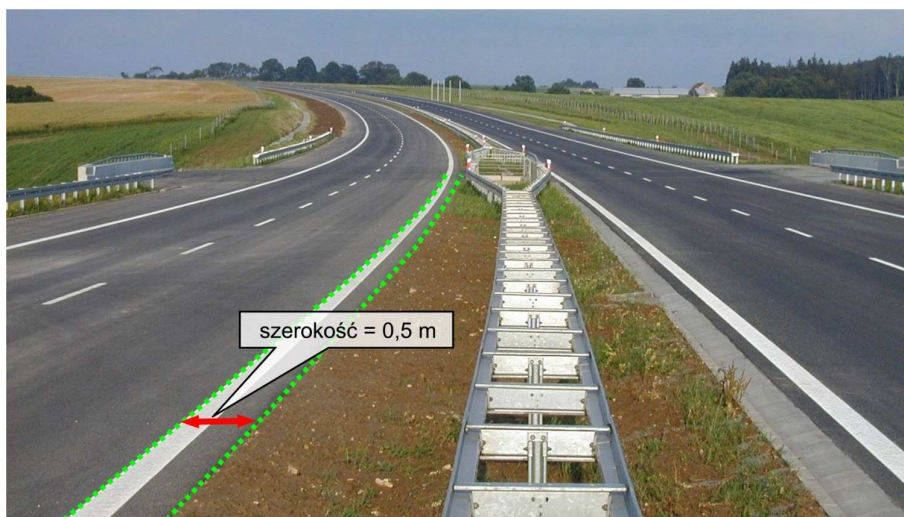
Fot. 1. Opaska zewnętrzna.



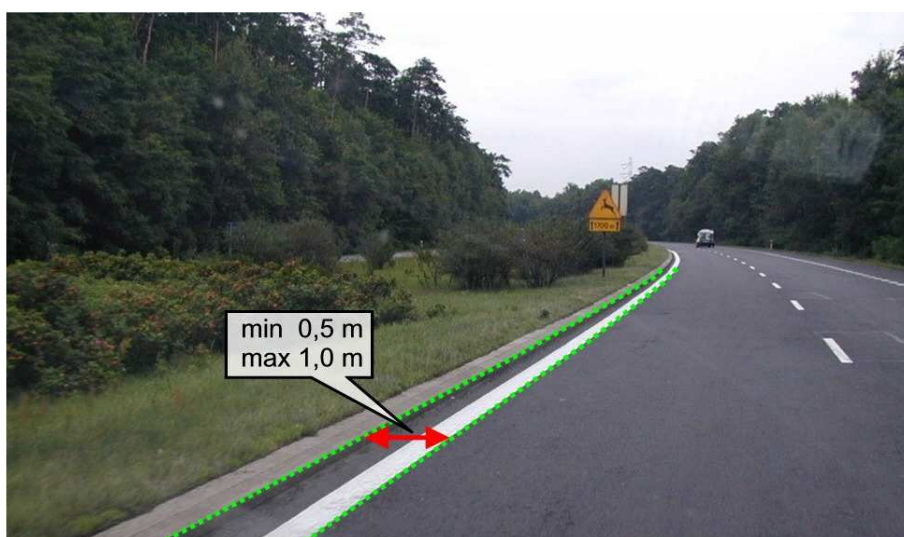
Fot. 2. Opaska zewnętrzna.



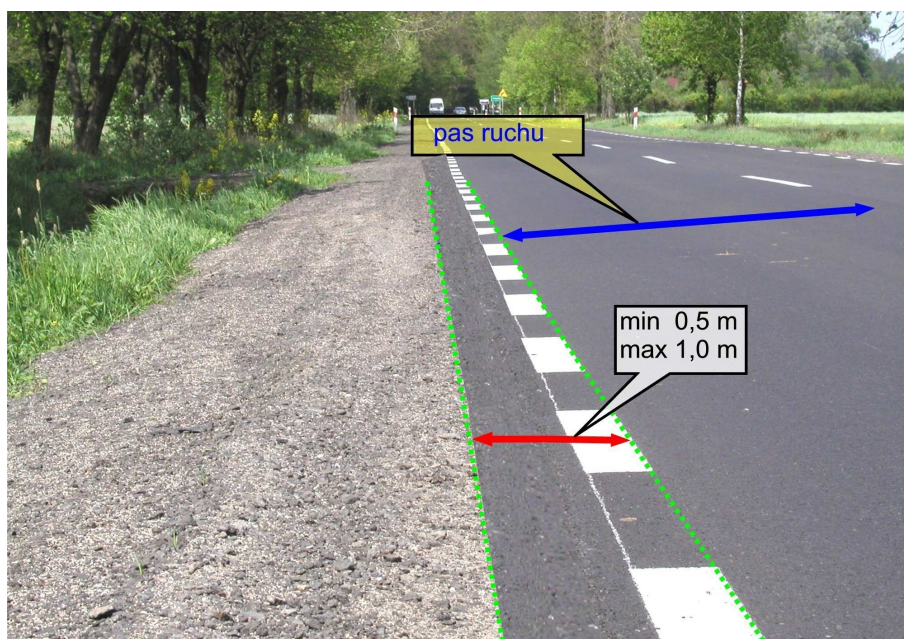
Fot. 3. Opaska zewnętrzna umocniona krawężnikiem.



Fot. 4. Opaska wewnętrzna.



Fot. 5. Opaska wewnętrzna umocniona krawężnikiem.



Fot. 6. Opaska.

Kolumny 13 i 14 - Pas awaryjny

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, rodzaju nawierzchni i powierzchni pasa awaryjnego, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pasa awaryjnego,

N - rodzaj nawierzchni pasa awaryjnego według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

P - powierzchnia pasa awaryjnego liczona między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku pasa awaryjnego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Pas awaryjny jest to utwardzona część pobocza drogi klasy A lub S oraz ulicy klasy E usytuowana przy jezdni i w poziomie jej nawierzchni, o wymaganej dla pasa awaryjnego szerokości nie mniejszej niż 2,0 m, przeznaczona do zatrzymania się i postoju pojazdu unieruchomionego z przyczyn technicznych oraz umieszczenia urządzeń odwodnienia obiektu. Występowanie pasa awaryjnego warunkuje klasa drogi lub ulicy, a także jego szerokość

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego pasa awaryjnego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku pasa awaryjnego za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego pasa awaryjnego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu pasa awaryjnego za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość pasa awaryjnego – mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi pasa awaryjnego, wynikającymi z jego zmiany geometrii (0,5 m) lub rodzaju nawierzchni. Pomiaru dokonuje się prostopadle przynajmniej do jednej z jego krawędzi. Jeżeli zewnętrzna krawędź nawierzchni pasa jest umocniona krawężnikiem ułożonym na płasko w poziomie pasa należy do szerokości pasa doliczyć szerokość krawężnika.

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego pasa awaryjnego.

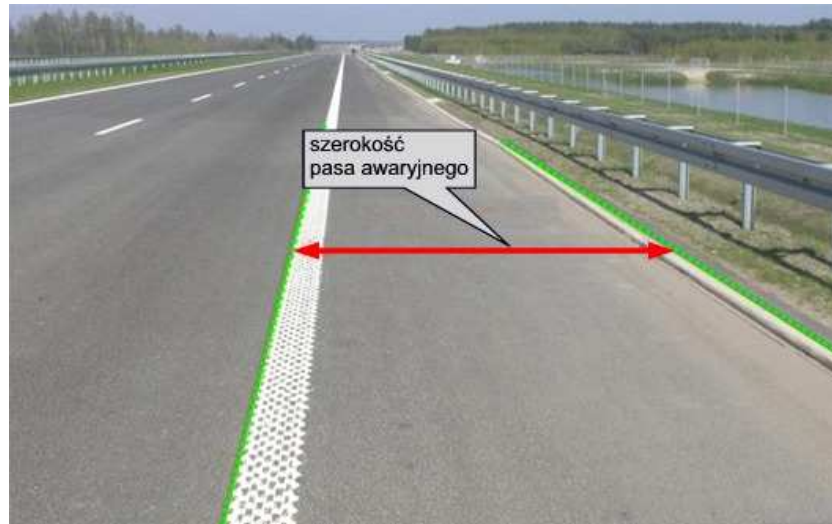
N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z betonu cementowego,
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek kamiennych,
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),

7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z brukowca,

P - powierzchnia pasa awaryjnego – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi pasa awaryjnego w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu.

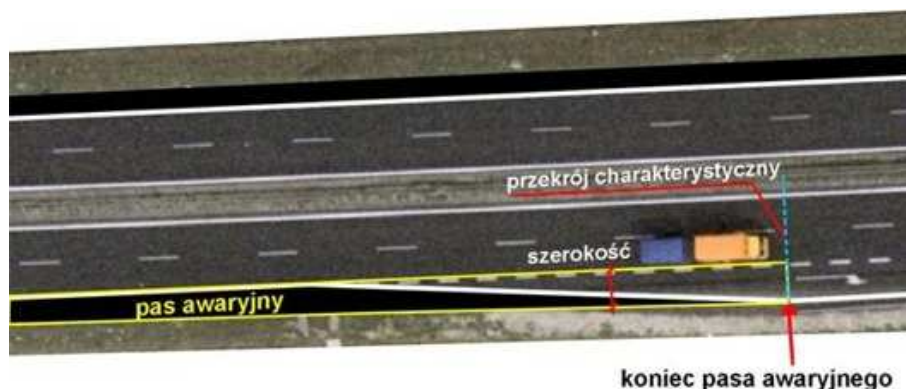
Występowanie pasa awaryjnego warunkuje funkcja, rodzaj nawierzchni oraz szerokość utwardzenia $\geq 2,0$ m



Fot. 1. Pas awaryjny.



Fot. 2. Początek pasa awaryjnego.



Fot. 3. Koniec pasa awaryjnego.

Kolumna 15 - Pas dzielący

W kolumnie tej podaje się szerokość, rodzaj nawierzchni i powierzchnię pasa dzielącego, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pasów dzielących w przypadku występowania opasek (opisanych w kolumnach 11 i 12); nie uwzględnia się w szerokości pasa dzielącego szerokości opasek ewentualnych krawężników.

W przypadku występowania przy bocznym pasie dzielącym obrzeży, jego szerokości podaje się łącznie z szerokością obrzeży,

N - rodzaj nawierzchni pasa dzielącego oznaczony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

P - powierzchnia pasa dzielącego między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku pasa dzielącego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Pas dzielący	<p>pas terenu stanowiący część drogi, służący do fizycznego oddzielenia różnych rodzajów ruchu lub jezdni prowadzących ruch w przeciwnych kierunkach. Na drodze mogą występować:</p> <ol style="list-style-type: none"> środkowy pas dzielący - część drogi stanowiąca rozdzielenie jezdni przeznaczonych dla przeciwnych kierunków ruchu, boczny pas dzielący - część drogi stanowiąca rozdzielenie jezdni o różnych funkcjach.
---------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego pasa dzielącego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku pasa dzielącego za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego pasa dzielącego przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu pasa dzielącego za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość pasa dzielącego należy określać dla:

a) środkowych pasów dzielących:

- na odcinkach, gdzie przy pasie dzielącym występuje opaska, szerokość pasa dzielącego należy przyjmować pomiędzy krawężnikami - szerokość krawężników zaliczana jest do szerokości opaski,
- na odcinkach gdzie brak jest opaski pomiędzy jezdnią a pasem dzielącym, szerokość pasa dzielącego należy przyjmować łącznie z krawężnikami,
- na odcinkach jednojezdniowych, dla pasa dzielącego (wyspy dzielącej) malowanej na jezdni szerokość pasa przyjmuje się łącznie z szerokością linii krawędziowych

b) bocznych pasów dzielących:

- szerokość pasa dzielącego należy przyjmować pomiędzy krawężnikami elementów rozdzielanych przedmiotowym pasem,
- gdy do jezdni i bocznego pasa dzielącego przylega opaska bezpieczeństwa, jej szerokość należy zaliczyć do szerokości bocznego pasa dzielącego

Szerokość mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego pasa dzielącego, wynikającymi z jego zmiany geometrii (0,5 m) lub rodzaju nawierzchni. Pomiaru dokonuje się prostopadłe przynajmniej do jednej z jego krawędzi.

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego pasa dzielącego.

W przypadku, gdy w przekroju występuje więcej niż jeden pas dzielący szerokość jest sumą szerokości pojedynczych pasów dzielących.

Gdy wewnątrz pasa dzielącego zlokalizowane jest torowisko pojazdów szynowych, podaje się całkowitą szerokość pasa dzielącego, łącznie z torowiskiem.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z betonu cementowego,
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek kamiennych,
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z brukowca,
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której powierzchnia jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.

P - powierzchnia pasa dzielącego między kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego.

Należy podawać powierzchnię rzeczywistą, z uwzględnieniem nieregularnego kształtu lub ukośnego położenia względem osi drogi.

Jeżeli w przekroju występuje więcej niż jeden pas dzielący należy podawać sumę powierzchni wszystkich pasów dzielących występujących w przekroju.

Powierzchnię należy podawać w tys. m² z dokładnością do 10 m².

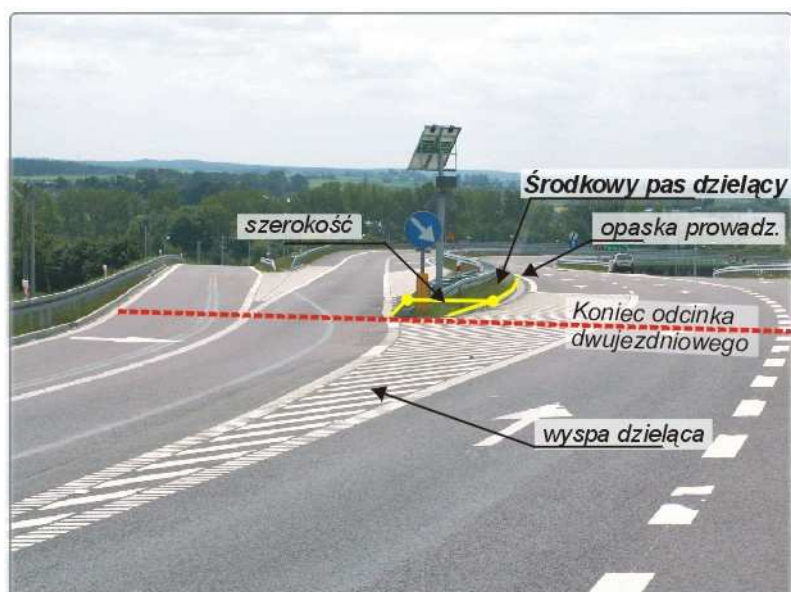
Powierzchnie wyłączone z ruchu rozmaltowane za pomocą oznakowania poziomego P-21 ewidencjonuje się jako pasy dzielące (środkowe lub boczne).



Fot. 1. Środkowy pas dzielący w przekroju szlakuwym. Szerokość środkowego pasa dzielącego, gdy występuje przy nim opaska przyjmuje się bez krawężników.

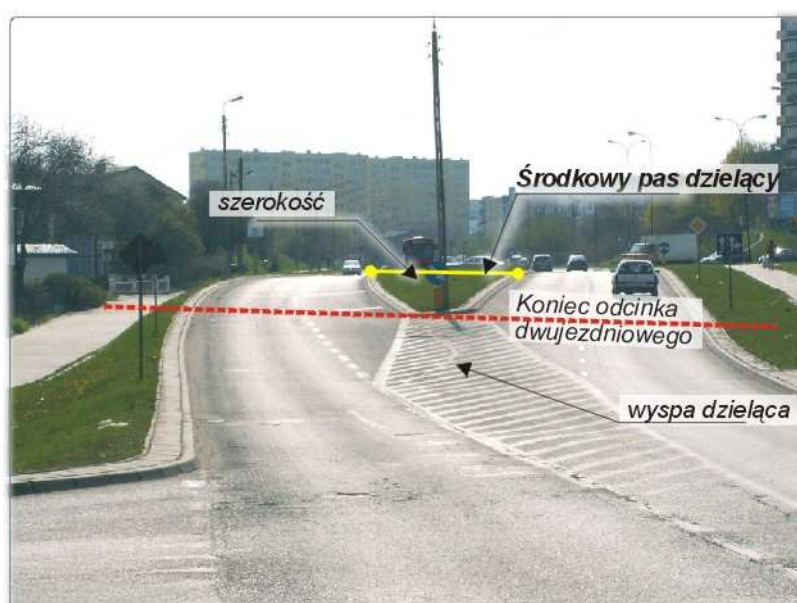


Fot. 2. Środkowy pas dzielący w przekroju ulicznym.



Fot. 3. Środkowy pas dzielący na początku/końcu odcinka dwujezdniowego.

Wyspy dzielące na odcinku jednojezdniowym malowane na jezdni należy zaliczyć odpowiednio do środkowego lub bocznego pasa dzielącego.



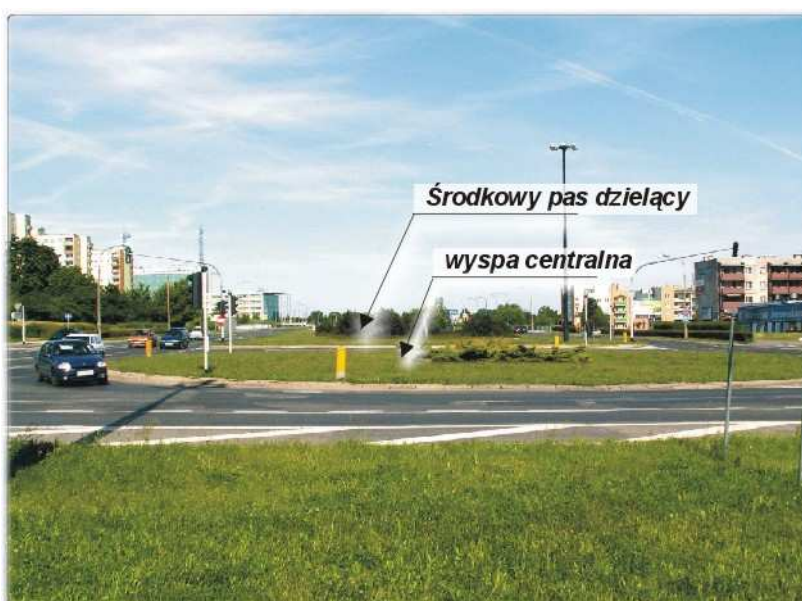
Fot. 4. Środkowy pas dzielący na początku/końcu odcinka dwujezdniowego.



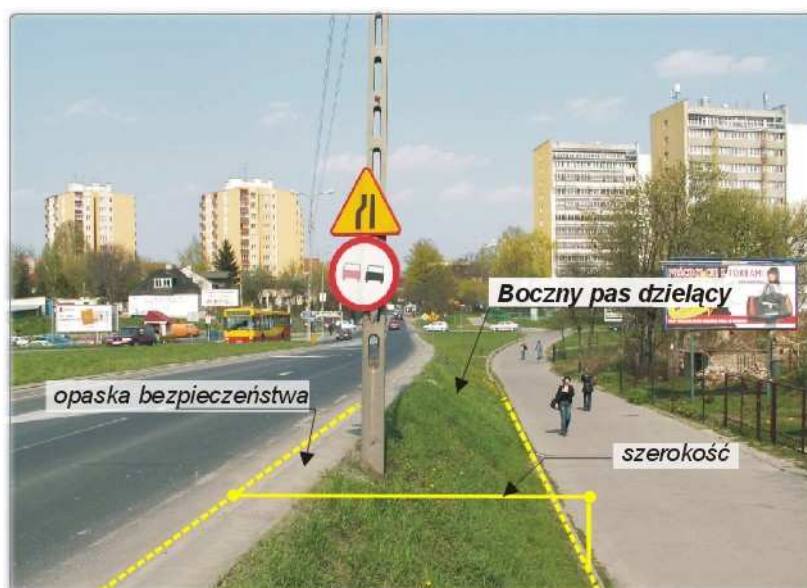
Fot. 5. Zieleń na środkowym pasie dzielącym.

Pomimo występowania zieleni niskiej czy wysokiej na środkowym lub bocznym pasie dzielącym nie jest on pasem zieleni.

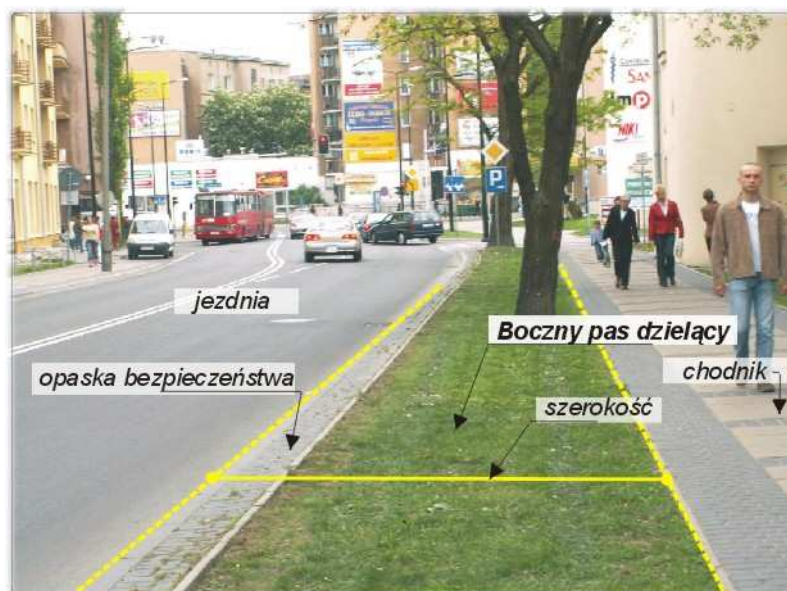
W środkowym lub bocznym pasie dzielącym mogą być zlokalizowane torowiska wydzielone z jezdni.



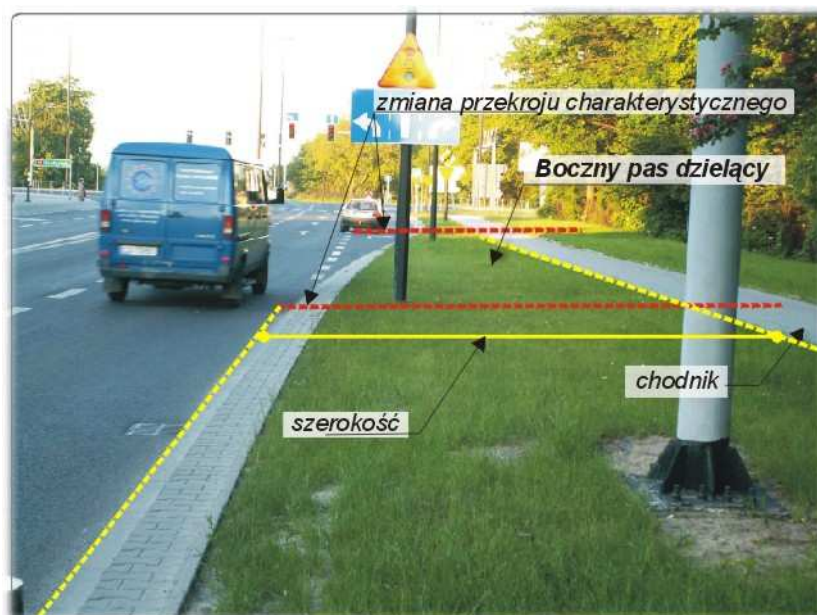
Fot. 6. Zieleń na środkowym pasie dzielącym - wyspa centralna.



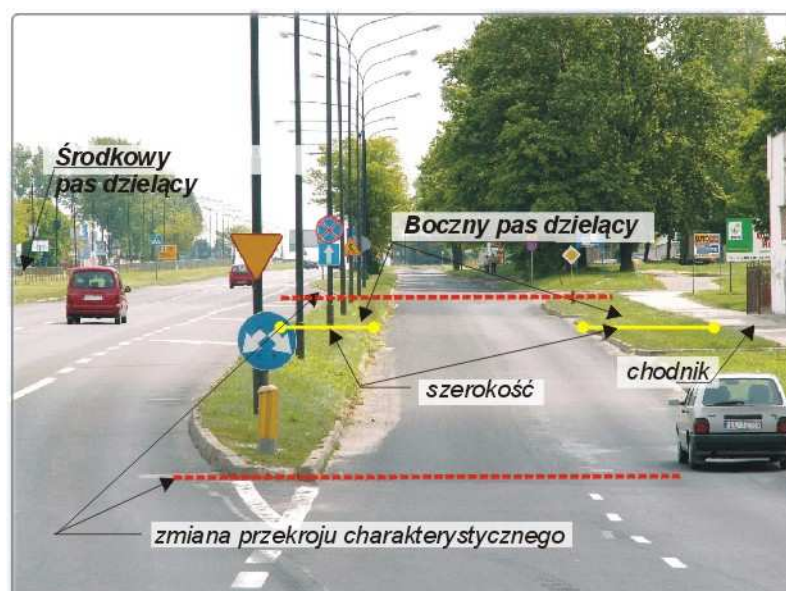
Fot. 7. Boczny pas dzielący w nasypie.



Fot. 8. Boczny pas dzielący w przekroju ulicznym.



Fot. 9. Boczny pas dzielący w przekroju ulicznym - zmiana szerokości.



Fot. 10. Boczne pasy dzielące na odcinku drogi zbiorczej.



Fot. 11. Zieleń na bocznym pasie dzielącym.



Fot. 12. Zieleń na bocznym pasie dzielącym.



Fot. 13. Azyl dla pieszych jako środkowy pas dzielący.

Kolumny 16 i 17 - Chodnik

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni chodników oraz rodzaju nawierzchni, w formie zapisu:

$$\frac{S - N + K}{P}$$

gdzie:

S - szerokość chodnika lub łączna szerokość chodników (jeżeli po jednej stronie jezdni występuje więcej równoległych do siebie chodników). W przypadku chodnika położonego przy jezdni jego szerokość podaje się łącznie z szerokością krawężnika,

N - rodzaj nawierzchni chodnika według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

K - rodzaj krawężnika według symboli:

KK - krawężnik kamienny,

KB - krawężnik betonowy,

P - powierzchnia chodnika (lub łączna powierzchnia chodników) liczona między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku chodnika oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Chodnik	część drogi służąca do prowadzenia wyłącznie ruchu pieszego. Chodnik oznakowany odpowiednimi znakami nazywany jest drogą dla pieszych lub drogą dla rowerów i pieszych - jeżeli dopuszcza się na nim ruch rowerów. Na drodze dla rowerów i pieszych może występować rozdział na część przeznaczoną wyłącznie dla ruchu pieszych (chodnik) oraz część dla ruchu rowerów (ścieżka rowerowa). Gdy taki rozdział nie występuje, całość drogi dla rowerów i pieszych zalicza się do chodników.
----------------	---

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego chodnika przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku chodnika za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego chodnika przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu chodnika za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość chodnika należy określać:

- a) dla pojedynczego chodnika; szerokość mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego chodnika pasa dzielącego, wynikającymi z jego zmiany geometrii (0,5 m) lub rodzaju nawierzchni. Pomiaru dokonuje się prostopadłe przynajmniej do jednej z jego krawędzi.
- b) jeżeli w przekroju po tej samej stronie drogi występuje więcej niż jeden chodnik, jako szerokość podaje się sumę szerokości pojedynczych chodników
- c) w przypadku występowania w pasie drogowym oznakowanej drogi dla rowerów i pieszych, do szerokości chodnika zalicza się:
- d) gdy znak C-13/C-16 rozdzielony jest linią pionową, tą część drogi która wyznaczona jest dla ruchu pieszych oznakowaniem pionowym oraz poziomym. W przypadku braku oznakowania poziomego odpowiednie szerokości wynikają z szerokości skrajni dla ruchu pieszych oraz rowerów
- e) gdy znak C-13/C-16 rozdzielony jest linią poziomą to całość szerokości drogi zaliczana jest do szerokości chodnika.
- f) chodników przylegających do jezdni szerokość chodnika podaje się łącznie z szerokością opaski bezpieczeństwa wynikającej z nakładania się skrajni jezdni drogi na chodnik.
- g) do szerokości chodnika zalicza się szerokości obrzeży chodnikowych oraz krawężnika drogowego, gdy chodnik występuje przy jezdni - dotyczy również opaski bezpieczeństwa.
- h) obszar wspólny na skrzyżowaniu chodnika i ścieżki rowerowej zalicza się do chodnika, natomiast z innymi elementami drogi (jezdni, środkowy pas dzielący, wyspa dzieląca) do tych elementów.
- i) szerokości chodników ewidencjonuje się tylko w zakresie pasa drogowego.

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego chodnika.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z betonu cementowego,
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek kamiennych,
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z brukowca,
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z tłuczni bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której powierzchnia jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,

- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.

K - rodzaj krawężnika rodzaj krawężnika określa się tylko w przypadku, gdy chodnik przylega do jezdni.

W sporadycznych przypadkach mogą wystąpić krawężniki inne, np. drewniane lub stalowe, przyjmując symbol materiału oznaczony "IN".

P - powierzchnia chodnika między kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego. Należy podawać powierzchnię rzeczywistą, z uwzględnieniem nieregularnego kształtu lub ukośnego czy prostopadłego położenia względem osi drogi przypadającą na odcinek drogi pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi. Jeżeli w przekroju po jednej stronie drogi występuje więcej niż jeden chodnik należy podawać sumę powierzchni wszystkich chodników.

Jako początek/koniec lub zmianę przekroju charakterystycznego należy podać początek, koniec lub zmianę szerokości któregośkolwiek elementu drogi o 0,5 m, lub też zmianę jego rodzaju nawierzchni.

Gdy w przekroju charakterystycznym występują chodniki o różnych rodzajach nawierzchni, podaje się łączną powierzchnię chodników z określeniem przeważającego rodzaju nawierzchni.

Powierzchnię należy podawać w tys. m² z dokładnością do 10 m².

Powierzchnię wspólną zjazdów i chodników zalicza się do powierzchni chodników, z wyjątkiem zjazdów, które zostały wydzielone krawężnikami.



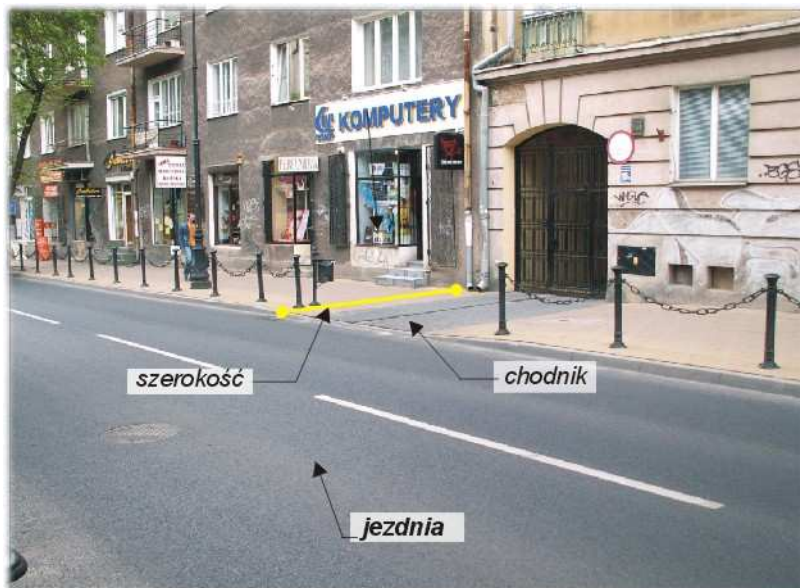
Fot. 1. Chodnik przy jezdni

Fotografia przedstawia sytuację, gdy chodnik jest przerwany przez zjazd wydzielony krawężnikami.



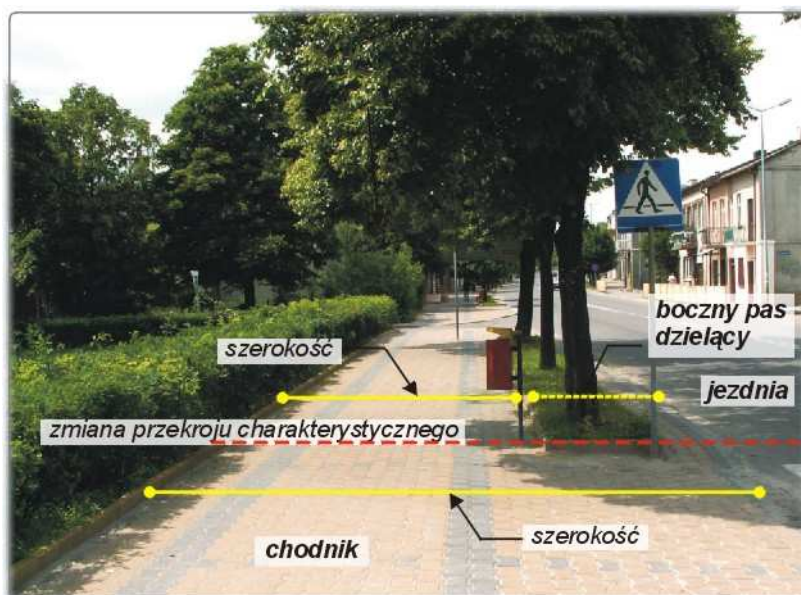
Rys. 2 Chodnik przy jezdni.

Pomimo wydzielenia barierą dla pieszych opaski bezpieczeństwa, całość przestrzeni zalicza się do chodnika. Opaski bezpieczeństwa nie zalicza się do chodnika w przypadku występowania bocznego pasa dzielącego jezdnię a chodnikiem.



Fot. 3. Zjazd w chodniku.

Zjazd który nie jest wydzielony krawężnikami nie przerywa ciągłości chodnika. Powierzchnię wspólną zalicza się do chodnika.



Fot. 4 Chodnik za bocznym pasem dzielącym.

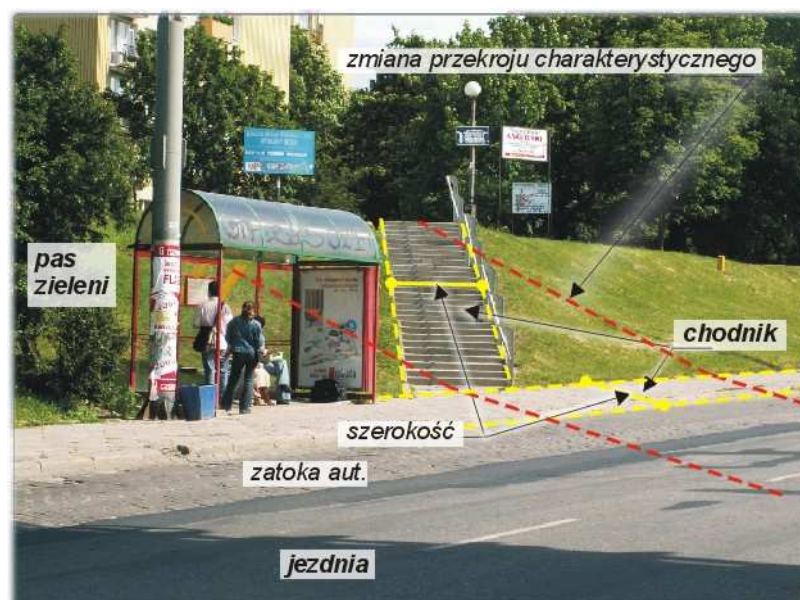
Opaska bezpieczeństwa zlokalizowana pomiędzy jezdnią a bocznym pasem dzielącym pomimo wykonania z tego samego materiału co chodnik, zaliczana jest do powierzchni pasów dzielących, a nie do chodnika – szerokość nie jest wystarczająca do prowadzenia ruchu pieszych.



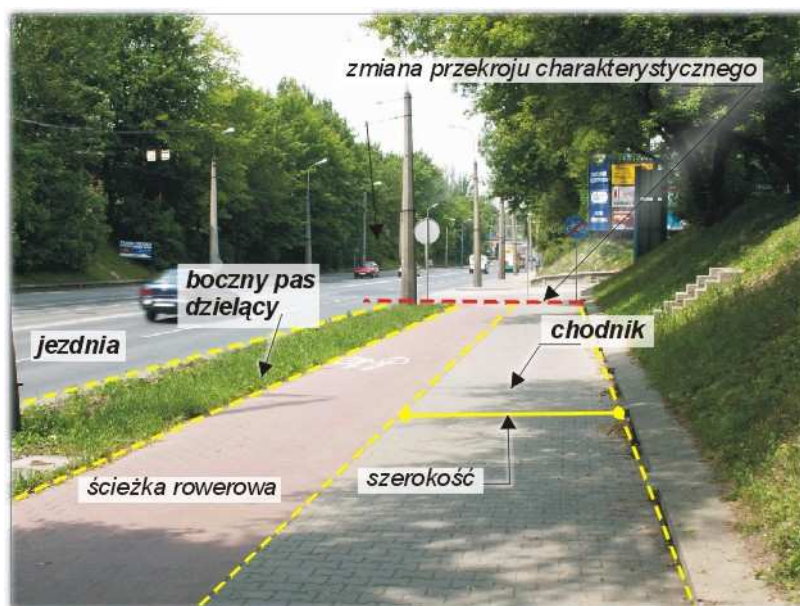
Fot. 5 Chodnik i ścieżka rowerowa (droga dla rowerów i pieszych) za bocznym pasem dzielącym.



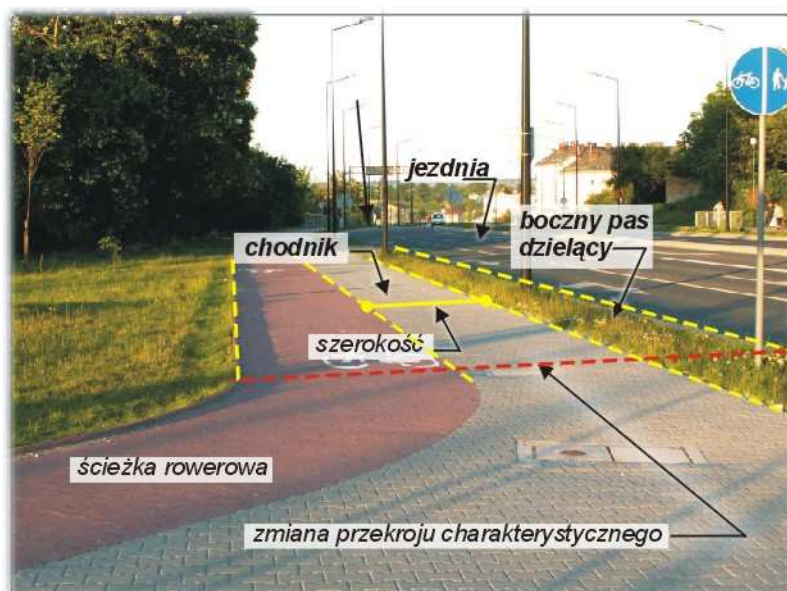
Fot. 6. Chodnik równoległy do drogi.



Fot. 7. Schody jako element chodnika.



Fot. 8. Droga dla rowerów i pieszych za bocznym pasem dzielącym - koniec drogi.



Fot. 9. Droga dla rowerów i pieszych - przykład rozdzielenia części dla pieszych i dla rowerów.



Fot. 10. Droga dla rowerów i pieszych za bocznym pasem dzielącym.

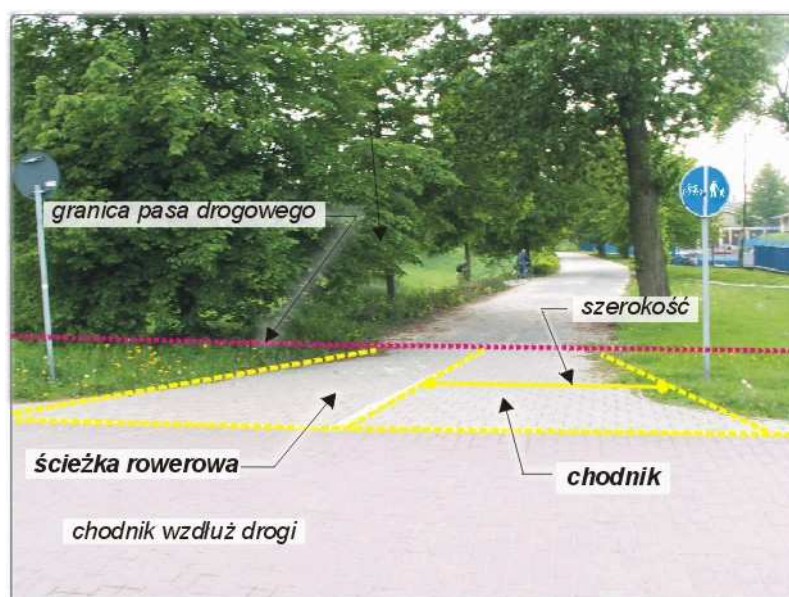


Fot. 11. Droga dla rowerów i pieszych przy jezdni.

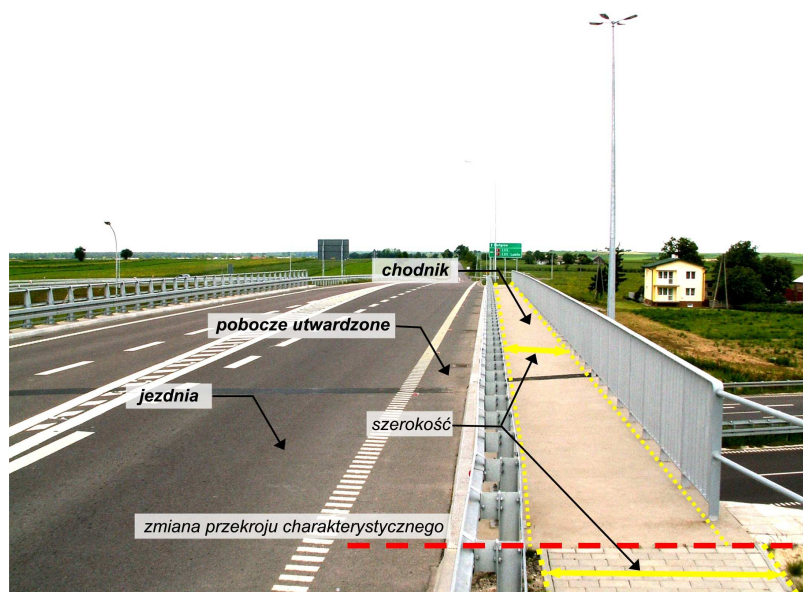


Fot. 12. Droga dla rowerów i pieszych bez rozdziału części.

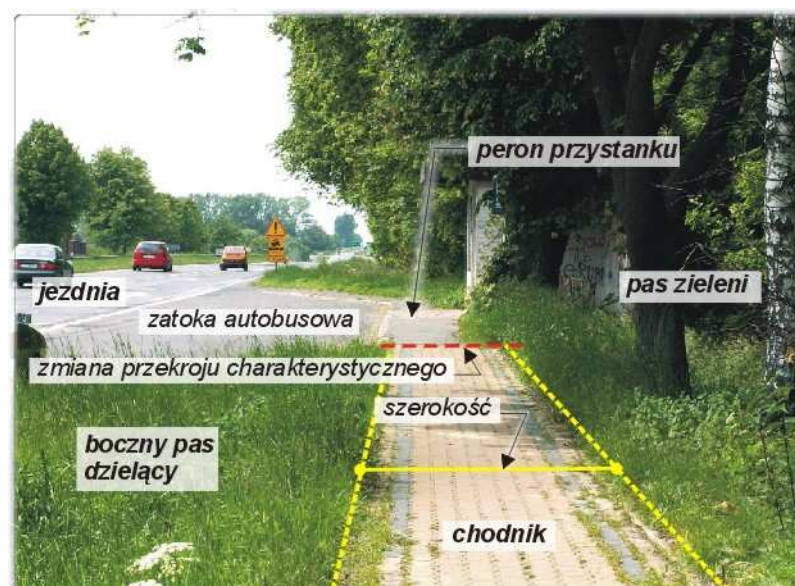
Na fotografii przedstawiono: na pierwszym planie koniec drogi dla rowerów i pieszych z rozdziałem na poszczególne części, dalej rozdział oznakowaniem poziomym na chodnik i peron przystanku.



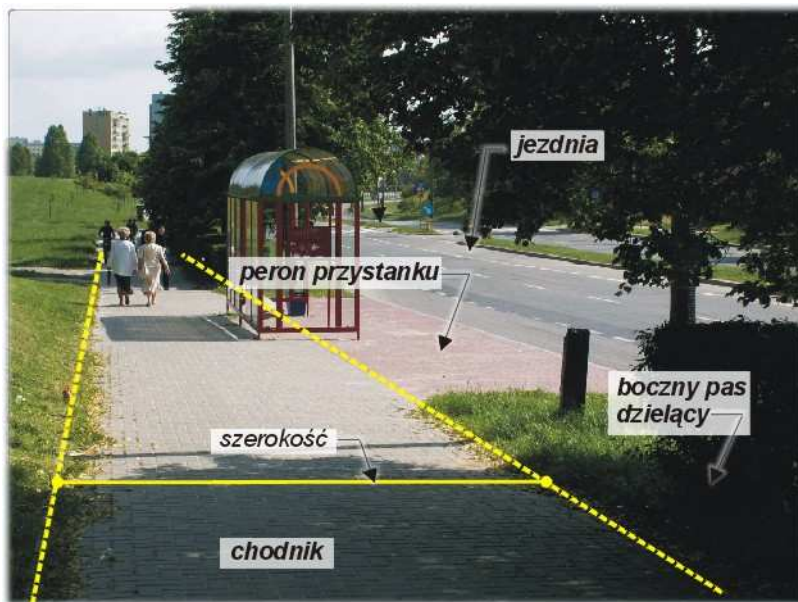
Fot. 13. Chodnik do krawędzi pasa drogowego.



Fot. 14. Chodnik na obiekcie mostowym.



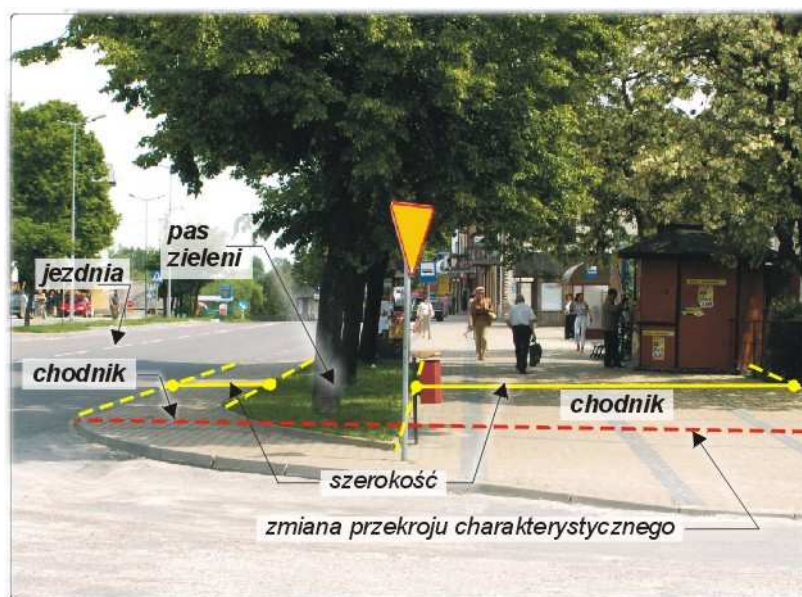
Fot. 15. Chodnik do peronu przystanku.



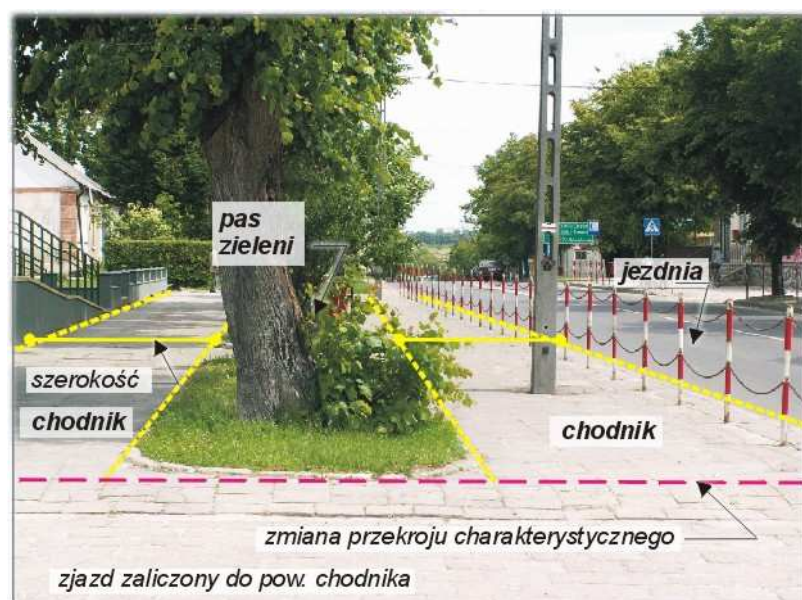
Fot. 16. Chodnik i peron przystanku.



Fot. 17. Chodnik bez peronu przystanku.

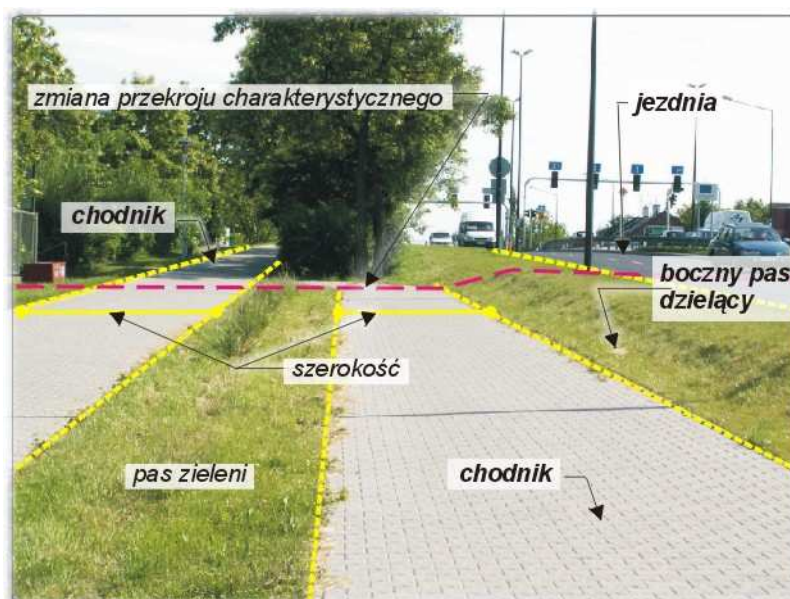


Fot. 18. Więcej niż jeden chodnik w przekroju drogi.



Fot. 19. Więcej niż jeden chodnik w przekroju drogi.

Zjazd, który nie jest wydzielony krawężnikami nie przerywa ciągłości chodnika. Powierzchnię wspólną zalicza się do chodnika.



Fot. 20. Więcej niż jeden chodnik w przekroju drogi.

Kolumny 18 i 19 - Pas zieleni

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące pasów zieleni, w formie zapisu:

$$\frac{S - Z}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pasów zieleni,

Z - rodzaj ewentualnego zadrzewienia w pasie zieleni według symboli:

D - drzewa

K - krzewy

I - inne,

P - powierzchnia pasa zieleni między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku pasa zieleni oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju zadrzewienia wpisuje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Pas zieleni	pas terenu stanowiący część drogi, pełniący funkcje związane z poprawą bezpieczeństwa użytkowania czy też nośności i stateczności konstrukcji oraz funkcje ochrony środowiska lub estetyczne. Zadaniem pasa zieleni jest oddzielenie pasów przeznaczonych dla ruchu od przyległego terenu. Pas zieleni jest najczęściej usytuowany przy zewnętrznej krawędzi rowu drogowego lub chodnika publicznego sięga do granicy pasa drogowego.
--------------------	---

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego pasa zieleni przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku pasa zieleni za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego pasa zieleni przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu pasa zieleni za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość pasa zieleni mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego pasa zieleni, wynikającymi z jego zmiany geometrii (0,5 m) lub rodzaju nawierzchni. Pomiaru dokonuje się prostopadłe przynajmniej do jednej z jego krawędzi

Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego pasa zieleni.

Z - rodzaj ewentualnego zadrzewienia odpowiednio:

Symbol	Nazwa
D	drzewa
K	krzewy
I	inne

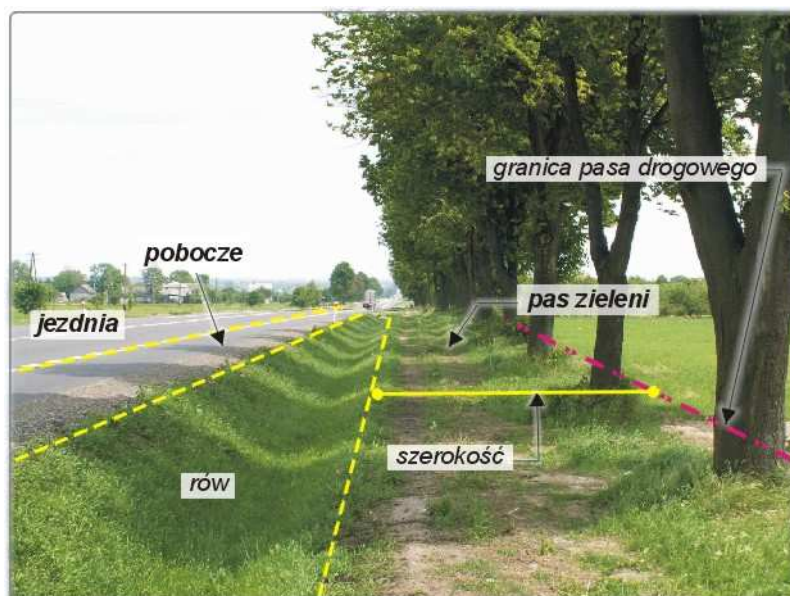
gdzie, jako inne należy kwalifikować, zieleń mieszaną z drzew i krzewów, klomby kwiatowe i kompozycje zieleni.

P - powierzchnia pasa zieleni między kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego.

Należy podawać powierzchnię rzeczywistą, z uwzględnieniem nieregularnego kształtu lub ukośnego czy prostopadłego położenia względem osi drogi.

Jeżeli w przekroju po jednej stronie drogi występuje więcej niż jeden pas zieleni należy podawać sumę powierzchni wszystkich pasów zieleni.

Powierznię należy podawać w tys. m² z dokładnością do 10 m².



Fot. 1. Pas zieleni oddzielający drogę od przyległego terenu.



Fot. 2. Pas zieleni – drzewa jako element prowadzący ruch.

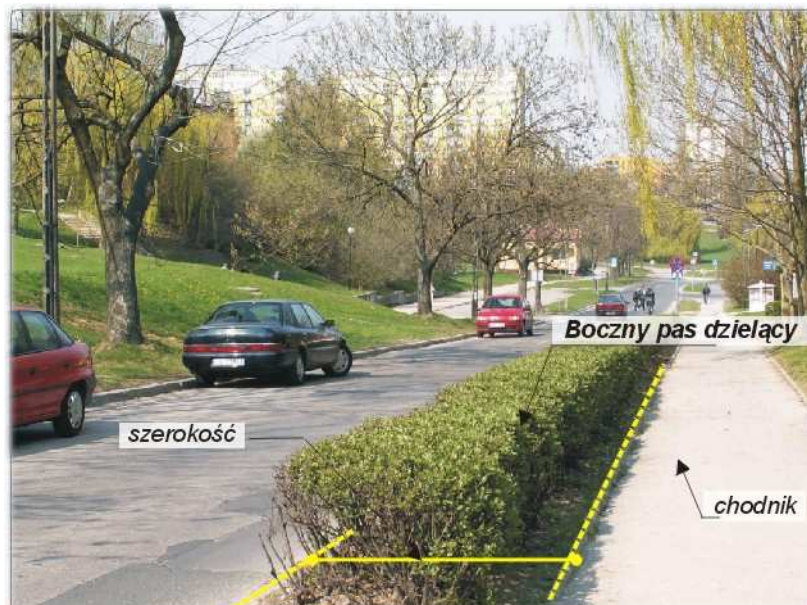


Fot. 3. Środkowy pas dzielący z zielenią niską.

Pomimo występowania zieleni niskiej czy wysokiej na środkowym lub bocznym pasie dzielącym nie jest on pasem zieleni.



Fot. 4. Środkowy pas dzielący – wyspa centralna z zielenią niską.



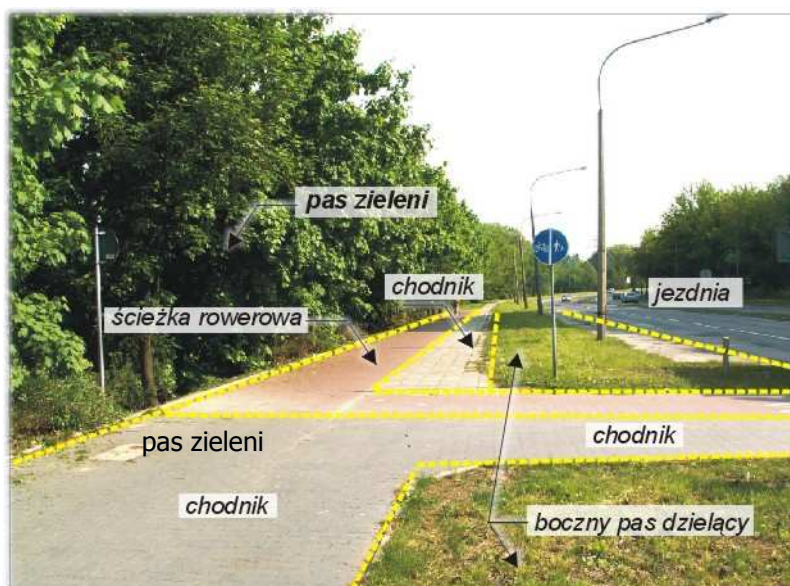
Fot. 5. Boczny pas dzielący z zielenią niską.



Fot. 6. Zieleń wysoka i niska na bocznym pasie dzielącym.



Fot. 7. Pas zieleni za chodnikiem.



Fot. 8. Pas zieleni za chodnikiem.

Kolumny 20 i 21 - Ścieżka rowerowa

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni ścieżki rowerowej, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość ścieżki rowerowej. W przypadku ścieżki rowerowej położonej przy jezdni jej szerokość podaje się łącznie z szerokością krawężnika,
- N - rodzaj nawierzchni ścieżki rowerowej według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- P - powierzchnia ścieżki rowerowej między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku ścieżki rowerowej oraz ewentualnych zmian jej szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Ścieżka rowerowa pas drogi przystosowany i przeznaczony wyłącznie do ruchu rowerów jednośladowych, oznaczony odpowiednimi znakami drogowymi.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego ścieżki rowerowej przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku ścieżki rowerowej za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego ścieżki rowerowej przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu ścieżki rowerowej za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość ścieżki rowerowej mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego ścieżki rowerowej, wynikającymi z jego zmiany geometrii (0,5 m) lub rodzaju nawierzchni. Pomiaru dokonuje się prostopadle przynajmniej do jednej z jego krawędzi

Szerokość należy określać następująco:

- a) dla ścieżek rowerowych przylegających do jezdni szerokość należy określać łącznie z szerokością krawężnika (w tym również szerokość opaski bezpieczeństwa wynikającej ze skrajni jezdni dla pojazdów samochodowych, gdy jest ona oznaczona oznakowaniem poziomym lub kolorem nawierzchni). Gdy krawężnik nie występuje tj. ścieżka (pas dla rowerów) jest oddzielona od pasa ruchu dla pojazdów samochodowych tylko oznakowaniem poziomym, szerokość ścieżki należy określać od środka oznakowania poziomego rozdzielającego przedmiotowe pasy.
- b) ścieżek rowerowych oddalonych od jezdni szerokość określa się łącznie z obrzeżami.
- c) w przypadku występowania w pasie drogowym oznaczonej drogi dla rowerów i pieszych, do szerokości ścieżki rowerowej zalicza się:
 - gdy znak C-13/C-16 rozdzielony jest linią pionową, tą część drogi która wyznaczona jest dla ruchu rowerów oznakowaniem pionowym oraz poziomym, przy czym szerokość linii dzielącej zalicza się do szerokości ścieżki rowerowej.
W przypadku braku oznakowania poziomego odpowiednie szerokości określa się następująco:
 - gdy szerokość ścieżki i chodnika jest normatywna: - dzieląc na odpowiednie części;
 - gdy szerokość ścieżki jest mniejsza od wynikającej z sumy szerokości minimalnych skrajni dla ruchu pieszych oraz ruchu rowerów, przyjmuje się jako chodnik szerokość minimalnej skrajni ruchu pieszego i pozostałą część jako szerokość ścieżki rowerowej;
 - gdy szerokość ścieżki jest większa od wynikającej z sumy szerokości minimalnych skrajni dla ruchu pieszych oraz ruchu rowerów, przyjmuje się szerokości normatywne, nadmiar przypisując w równych częściach do chodnika i ścieżki rowerowej.
 - gdy znak C-13/C-16 rozdzielony jest linią poziomą to całość szerokości drogi zaliczana

jest do szerokości chodnika,

- *gdy w przekroju po jednej stronie drogi występuje więcej niż jedna ścieżka rowerowa należy podawać sumę szerokości wszystkich ścieżek.*

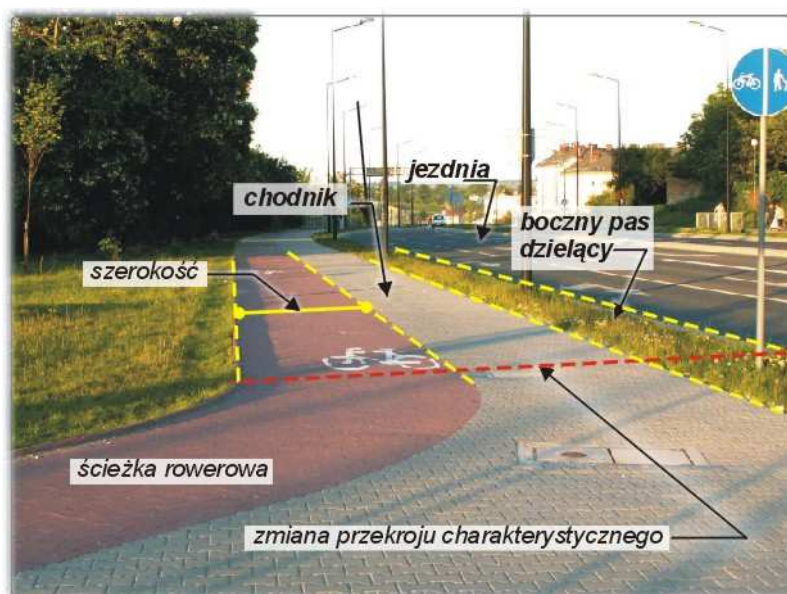
Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego ścieżki rowerowej.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,*
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z betonu cementowego,*
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,*
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek kamiennych,*
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),*
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),*
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z brukowca,*
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której powierzchnia jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.*

P - powierzchnia ścieżki rowerowej między kolejnymi zmianami przekroju charakterystycznego. Należy podawać powierzchnię rzeczywistą z uwzględnieniem nieregularnego kształtu lub ukośnego czy prostopadłego położenia względem osi drogi. Jeżeli w przekroju po jednej stronie drogi występuje więcej niż jedna ścieżka rowerowa należy podawać sumę powierzchni wszystkich ścieżek.

Powierzchnię należy podawać w tys. m² z dokładnością do 10 m².



Fot. 1. Droga dla rowerów i pieszych - przykład rozdzielenia części dla pieszych i dla rowerów.



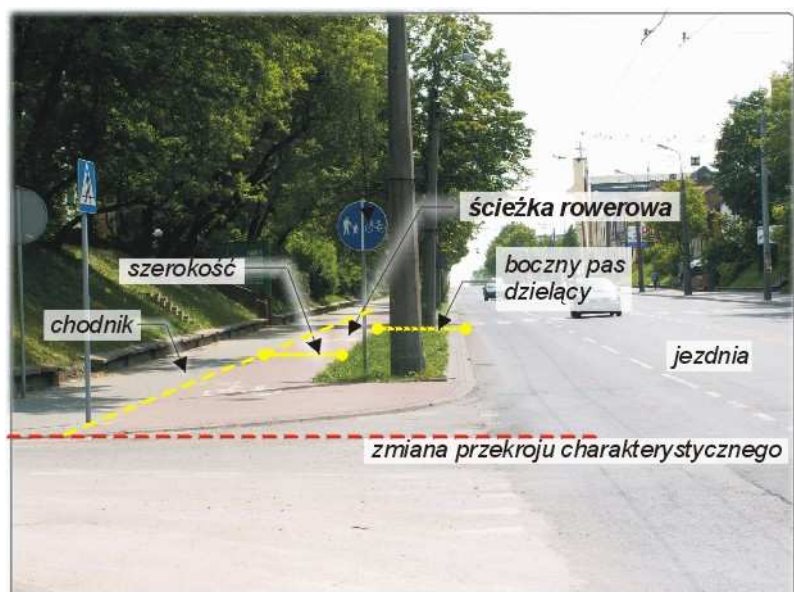
Fot. 2. Droga dla rowerów i pieszych za bocznym pasem dzielącym.



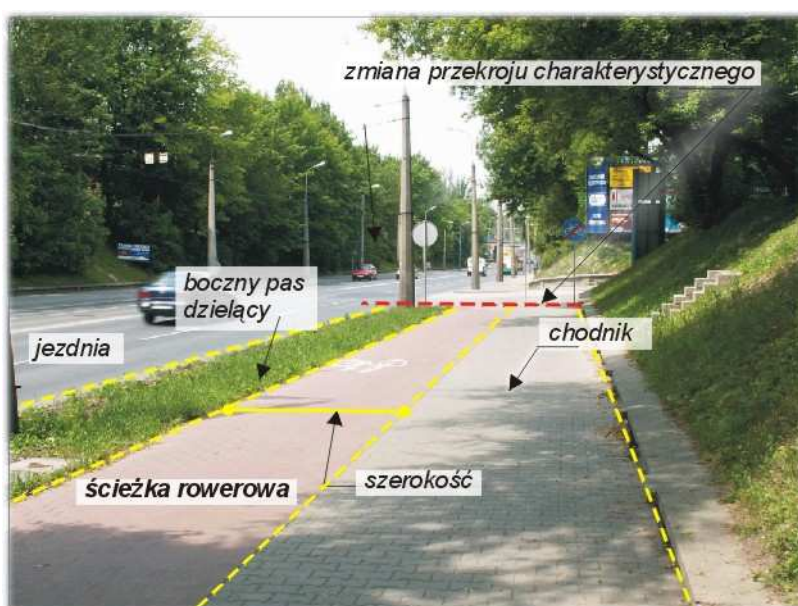
Fot. 3. Droga dla rowerów i pieszych przy jezdni.



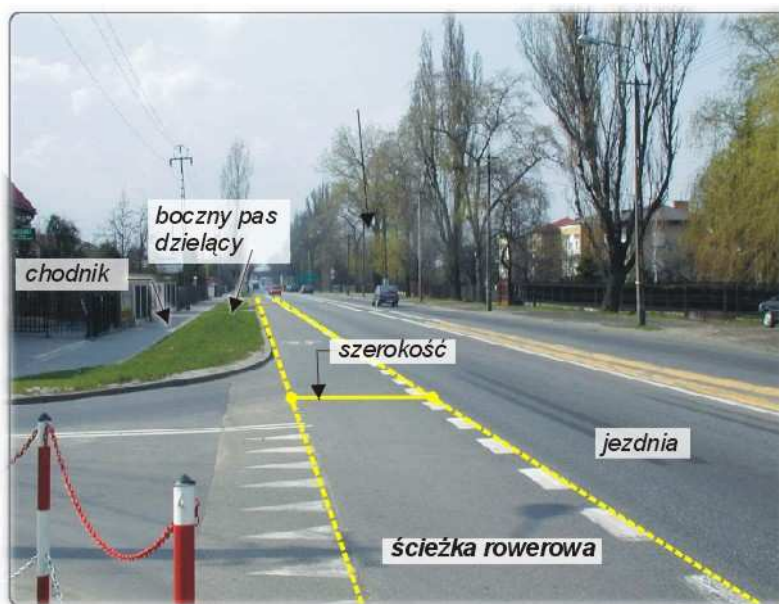
Fot. 4. Droga dla rowerów i pieszych bez rozdziálu części.



Fot. 5. Chodnik i ścieżka rowerowa (droga dla rowerów i pieszych) za bocznym pasem dzielącym.



Fot. 6. Chodnik i ścieżka rowerowa (droga dla rowerów i pieszych) za bocznym pasem dzielącym.



Fot. 7. Chodnik i ścieżka rowerowa (droga dla rowerów i pieszych) za bocznym pasem dzielącym.

Kolumny 22 i 23 - Jezdnia zbierająco-rozprowadzająca

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, powierzchni oraz rodzaju nawierzchni jezdni zbierająco-rozprowadzającej, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość jezdni zbierająco-rozprowadzającej,

N - rodzaj nawierzchni według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

P - powierzchnia jezdni między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku jezdni zbierająco-rozprowadzającej oraz ewentualnych zmian jej szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Jezdnia zbierająco – rozprowadzająca dodatkowa jezdnia, zazwyczaj równoległa do drogi głównej, na której przeplatają się potoki pojazdów zjeżdżających i wjeżdżających na drogę główną. Jezdnia ta zmniejsza liczbę włączeń i wyłączeń z drogi głównej przejmując manewry przeplatania z drogi lub jezdni głównej, i pełni obsługę urządzeń takich jak: parkingi przydrożne, stacje obsługi, przystanki autobusowe.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego jezdni zbierająco-rozprowadzającej przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku jezdni zbierająco-rozprowadzającej za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego jezdni zbierająco-rozprowadzającej przyjmuje się punkt zmiany jej szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu jezdni zbierająco-rozprowadzającej za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość jezdni zbierająco-rozprowadzającej – mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi jezdni zbierająco-rozprowadzającej, wynikającymi z jej zmiany geometrii (0,5 m) lub rodzaju nawierzchni. Pomiaru dokonuje się prostopadle przynajmniej do jednej z jej krawędzi. Szerokość skosów przyjmuje się jak dla pozostałej części przekroju charakterystycznego jezdni zbierająco-rozprowadzającej.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,*
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z betonu cementowego,*
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,*
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek kamiennych,*
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),*
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),*
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z brukowca,*
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której powierzchnia jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.*

P - powierzchnia jezdni zbierająco-rozprowadzającej – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi jezdni zbierająco-rozprowadzającej w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu.

Kolumny 24 i 25 - Zatoka autobusowa

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni zatoki autobusowej, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{D - P}$$

gdzie:

S - szerokość zatoki autobusowej,

N - rodzaj nawierzchni zatoki autobusowej według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

D - długość zatoki autobusowej,

P - powierzchnia zatoki autobusowej między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku zatoki autobusowej oraz ewentualnych zmian jej szerokości podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Zatoka autobusowa	część drogi zlokalizowana przy jezdni lub za bocznym pasem dzielącym, przeznaczona do zatrzymywania się pojazdów transportu publicznego (autobusów, mikrobusów lub trolejbusów).
--------------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek zatoki autobusowej przyjmuje punkt rozpoczęcia skosu będącego częścią zatoki autobusowej a niebędącego częścią innego elementu geometrii drogi.

Za koniec zatoki autobusowej przyjmuje punkt zakończenia skosu będącego częścią zatoki autobusowej a niebędącego częścią innego elementu geometrii drogi.

S - szerokość zatoki autobusowej mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy początkiem i końcem zatoki autobusowej. Pomiaru dokonuje się prostopadle przynajmniej do jednej z jej krawędzi.

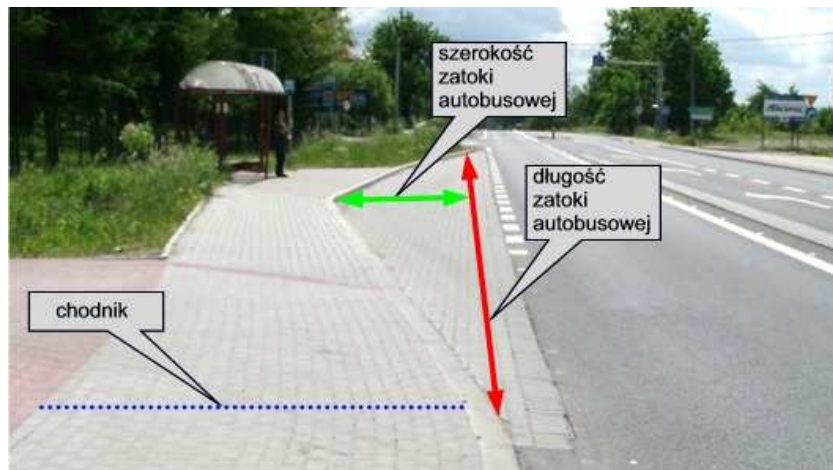
Boczny pas dzielący jest integralną częścią zatoki autobusowej i wchodzi do pomiaru ogólnej szerokości zatoki.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

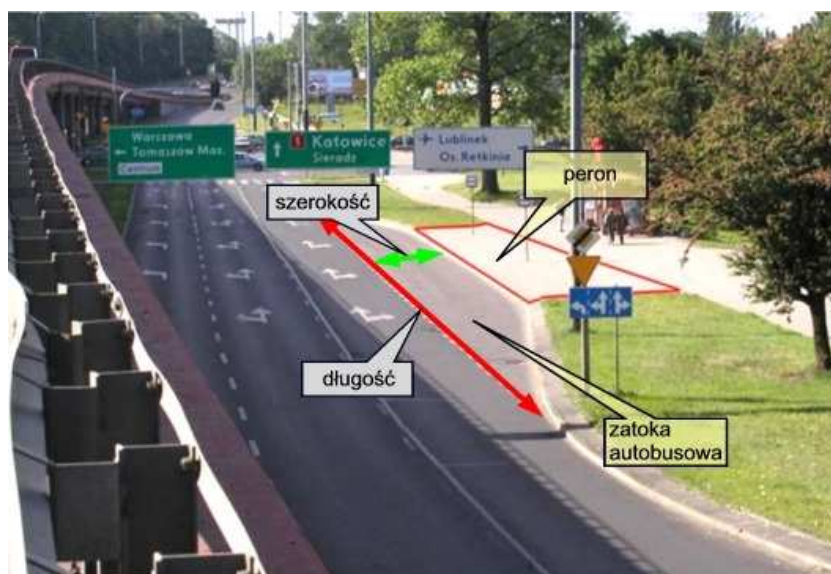
- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,*
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z betonu cementowego,*
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,*
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek kamiennych,*
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),*
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),*
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z brukowca,*
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której powierzchnia jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.*

D - długość zatoki autobusowej – jest to rzut rzeczywistej długości na oś jezdni. Podawana z dokładnością do 0,1m.

P - powierzchnia zatoki autobusowej – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi zatoki autobusowej w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu.



Fot. 1. W przypadku, gdy występuje chodnik - szerokość zatoki podajemy bez krawężnika.



Fot. 2 Powierzchnię zatoki podajemy bez krawężnika.

Kolumny 26 i 27 - Zatoka postojowa

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni zatoki, pasa lub miejsca postojowego, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość zatoki postojowej,

N - rodzaj nawierzchni zatoki postojowej określony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

P - powierzchnia zatoki postojowej między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku i końca zatoki postojowej oraz ewentualnych zmian jej szerokości podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Zatoka postojowa	służy do zatrzymania się lub krótkotrwałego postoju pojazdu. Może być zlokalizowana bezpośrednio przy jezdni lub za bocznym pasem dzielącym.
-------------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek zatoki postojowej przyjmuje punkt rozpoczęcia skosu będącego częścią zatoki postojowej a niebędącego częścią innego elementu geometrii drogi.

Za koniec zatoki postojowej przyjmuje punkt zakończenia skosu będącego częścią zatoki postojowej a niebędącego częścią innego elementu geometrii drogi.

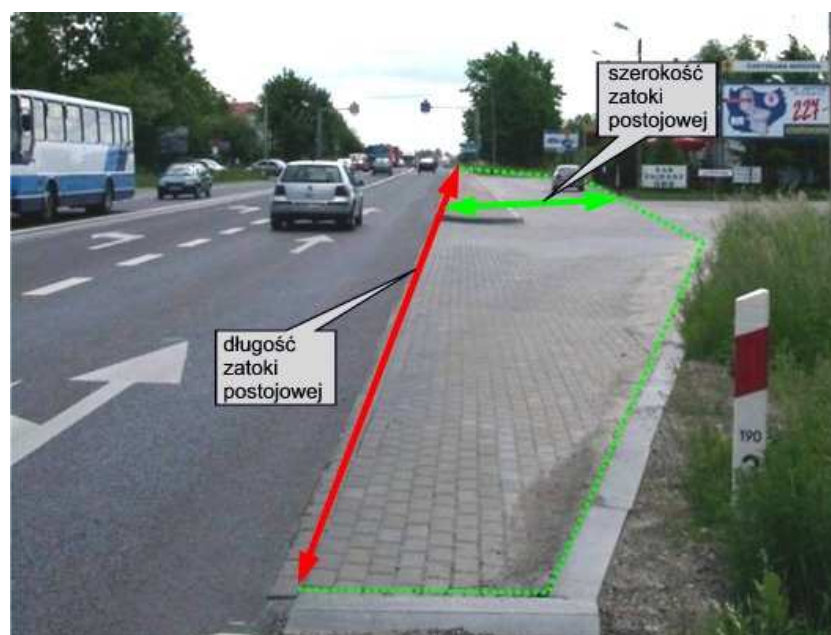
S - szerokość zatoki postojowej mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy początkiem i końcem zatoki postojowej. Pomiaru dokonuje się prostopadłe przynajmniej do jednej z jej krawędzi.

W przypadku występowania zatoki postojowej za bocznym pasem dzielącym, boczny pas dzielący jest integralną częścią zatoki postojowej i wchodzi do pomiaru ogólnej szerokości zatoki.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,*
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z betonu cementowego,*
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,*
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek kamiennych,*
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),*
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),*
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z brukowca,*
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której powierzchnia jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.*

P - powierzchnia zatoki postojowej – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi zatoki postojowej w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu.



Fot. 1 Szerokość zatoki postojowej mierzy się z wysepką.



Fot. 2. Zatoka postojowa przy jezdni.



Fot. 3 Zatoka postojowa przy jezdni.

Kolumna 28 - Torowisko

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące szerokości i rodzaju torowiska oraz jego lokalizację w przekroju poprzecznym drogi, w formie zapisu:

$$\frac{S - T}{L}$$

gdzie:

S - szerokość torowiska,

T - rodzaj torowiska oznaczony symbolami:

TW - torowisko wydzielone

TJ - torowisko w nawierzchni jezdni,

L - lokalizacja torowiska w przekroju poprzecznym drogi określona symbolami:

L_p - z prawej strony

L_s - w środku jezdni

L_l - z lewej strony.

Lokalizację początku torowiska oraz ewentualnych zmian jego szerokości podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Torowisko	część drogi przeznaczona dla ruchu pojazdów szynowych wydzielona lub niewydzielona z jezdni.
------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego torowiska przyjmuje się punkt zmiany jego lokalizacji w przekroju poprzecznym drogi i rodzaju torowiska.

Za koniec przekroju charakterystycznego torowiska przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości lokalizacji w przekroju poprzecznym drogi i rodzaju torowiska.

S - szerokość torowiska – mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy kolejnymi przekrojami charakterystycznymi torowiska, wynikającymi ze zmiany jego lokalizacji w przekroju poprzecznym drogi i rodzaju torowiska. Pomiaru dokonuje się prostopadle przynajmniej do jednej z jego krawędzi, łącznie z pasami bezpieczeństwa stanowiącymi integralną część torowiska

Szerokość torowiska nie jest uwzględniana przy sumowaniu szerokości elementów drogi.

T - rodzaj torowiska :

Torowisko wydzielone – przeznaczone tylko i wyłącznie do ruchu pojazdów szynowych.

Torowisko w nawierzchni jezdni – nie wydzielone z jezdni – dopuszczony ruch pojazdów szynowych i kołowych

L - lokalizacja torowiska w przekroju poprzecznym drogi:

- z prawej strony – zlokalizowane z prawej strony ewidencjonowanej jezdni*
- w środku jezdni – zlokalizowane w osi ewidencjonowanej jezdni*
- z lewej strony – zlokalizowane z lewej strony ewidencjonowanej jezdni*



Fot. 1. Torowisko wydzielone.



Fot. 2. Przykład torowiska wydzielonego w środkowym pasie dzielącym.



Fot. 3. Przykład torowiska wydzielonego w bocznym pasie dzielącym.



Fot. 4. Torowisko w nawierzchni jezdni zlokalizowane w osi ewidencjonowanej jezdni.



Fot. 5. Zmiana rodzaju torowiska w przekroju poprzecznym drogi.

Kolumny 29 i 30 - Peron przystanku

W kolumnach tych podaje się dane, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dotyczące szerokości, długości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni peronu przystanku, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{D - P}$$

gdzie:

S - szerokość peronu,

N - rodzaj nawierzchni peronu określony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

D - długość peronu,

P - powierzchnia peronu z dokładnością do 1m².

Lokalizację początku peronu podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Peron przystanku część drogi zlokalizowana na przystanku komunikacji zbiorowej, przeznaczona do obsługi osób, korzystających ze środków komunikacji zbiorowej.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego peronu przystanku przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na początku peronu przystanku za początek przekroju charakterystycznego przyjmuje się początek tego skosu.

Za koniec przekroju charakterystycznego peronu przystanku przyjmuje się punkt zmiany jego szerokości o 0,5 m lub rodzaju nawierzchni. W przypadku występowania skosu na końcu peronu przystanku za koniec przekroju charakterystycznego przyjmuje się koniec tego skosu.

Zmiana geometrii elementu drogi nie dotyczy skosów.

S - szerokość peronu przystanku mierzona jest w poziomie i w środku odległości pomiędzy początkiem i końcem peronu przystanku. Pomiaru dokonuje się prostopadłe przynajmniej do jednej z jej krawędzi.

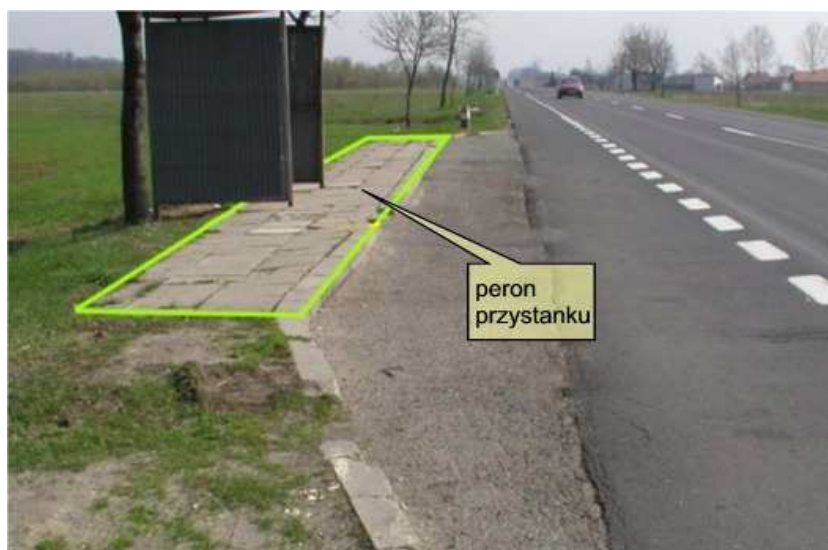
W przypadku występowania peronu przystanku w pasie dzielącym szerokość peronu przystanku nie jest uwzględniana przy sumowaniu szerokości elementów drogi.

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

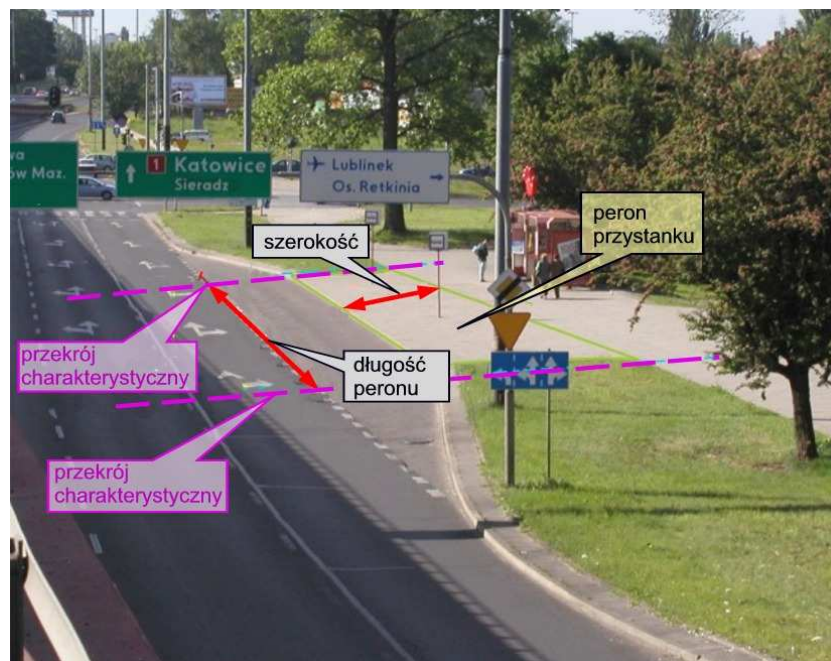
- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,*
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z betonu cementowego,*
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,*
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z kostek kamiennych,*
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),*
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której powierzchnia jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),*
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z brukowca,*
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której powierzchnia wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której powierzchnia jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,*
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,*
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.*

D - długość peronu przystanku – jest to rzut rzeczywistej długości na oś jezdni. Podawana z dokładnością do 0,1m.

P - powierzchnia peronu przystanku – podawana/liczona rzeczywista powierzchnia pomiędzy przekrojami charakterystycznymi peronu przystanku w [m²] z uwzględnieniem nieregularnego kształtu.



Fot. 1. Peron przystanku.



Fot. 2. Powierzchnię peronu przystanku podajemy z krawężnikiem.



Fot. 3. Przykład peronu przystanku w bocznym pasie dzielącym.



Fot. 4. Przykład peronów zlokalizowanych w środkowym pasie dzielącym, których nie uwzględniamy przy sumowaniu szerokości elementów drogi.

Kolumna 31 - Korona drogi

W kolumnie tej określa się szerokość korony drogi, która powinna wynikać z odnośnych wpisów w kolumnach 6-30.

W przekroju ulicznym i półulicznym nie podaje się szerokości korony. W pozostałych przypadkach szerokość korony drogi rozumie się poprzez odległość pomiędzy górnymi krawędziami wewnętrznych skarp rowu lub nasypu.

Lokalizację zmiany szerokości korony podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Korona drogi jezdnie z poboczymi, pasami awaryjnego postoju lub pasami przeznaczonymi do ruchu pieszego, zatokami autobusowymi lub postojowymi, a przy drogach dwujezdniowych – również z pasem dzielącym jezdnię.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Szerokość korony – odległość pomiędzy górnymi krawędziami wewnętrznych skarp rowu lub nasypu, tj. obejmująca jezdnię, pobocza oraz elementy wymienione w kolumnach od 6 do 30, jeśli znajdują się wewnątrz tych krawędzi.

Szerokość korony określa się z dokładnością do 0,1 m i powinna ona wynikać z odnośnych wpisów w kolumnach 6 - 30.



Fot. 1. Korona drogi.



Fot. 2. Korona drogi w przekroju ulicznym.

Kolumny 32, 33 i 34 - Odwodnienie

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące odwodnienia drogi poza jezdnią (odpowiednio dla strony prawej lub lewej), w tym w pasie dzielącym lub w jezdni, w formie zapisów:

W dla odwodnienia kanalizacją

gdzie:

W - sposób odwodnienia określony następującymi symbolami:

KD - kanalizacja deszczowa

KO - kanalizacja ogólnospławna

I - inne,

S dla odwodnienia rowami

H

gdzie:

S - łączna szerokość rowu (rzut poziomy obu skarp rowu i szerokości dna rowu; w przypadku przeciwskarpy przewyższającej niweletę osi drogi - łączną szerokość rowu należy podawać jako szerokość rzutu poziomego skarp rowu na poziomie podstawy korony drogi i szerokość dna rowu),

H - głębokość rowu w cm (głębokość rowu mierzona od krawędzi podstawy korony drogi do dna rowu).

Lokalizację początku skanalizowanego odcinka drogi oraz odcinka z odwodnieniem rowem podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Odwodnienie	urządzenia, elementy i konstrukcje drogi służące odprowadzeniu wód powierzchniowych i gruntowych z korpusu drogowego; przeznaczone do ujmowania wód opadowych spływających z drogi, odprowadzania wód poza koronę drogi, oczyszczania ich ze szkodliwych zanieczyszczeń pochodzących z użytkowania drogi oraz wprowadzenia ich do środowiska zgodnie z wymogami ochrony wód i prawa wodnego.
--------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Za początek przekroju charakterystycznego odwodnienia podłużnego przyjmuje się punkt w którym dany element odwodnienia się zaczyna, za koniec przekroju charakterystycznego odwodnienia podłużnego przyjmuje się punkt w którym dany element odwodnienia się kończy. Element odwodnienia poprzecznego występuje jednokrotnie w przekroju poprzecznym drogi i posiada jeden przekrój charakterystyczny, za lokalizację tego przekroju przyjmuje się punkt przecięcia osi danego odwodnienia z osią odniesienia. Kryterium zaliczenia danego elementu odwodnienia do grupy poprzecznych jest wartość kąta przecięcia się osi elementu z przyjętą – w celach ewidencyjnych- osią odniesienia który winien wynosić od 60° do 120° (90° +/- 30°).

W kolumnach 32-34 podawana jest informacja o rodzaju i lokalizacji danego elementu, urządzenia lub konstrukcji służących odwodnieniu. Przepisanie do określonej kolumny (32 lub 33 lub 34) określa lokalizację odwodnienia względem jezdni w przekroju poprzecznym:

w kolumnie 32 (strona prawa) podajemy kody odwodnień które występują po stronie prawej jezdni lecz poza nią;

w kolumnie 33 (środek) podajemy kody odwodnień które występują w obszarze jezdni: pod jezdnią lub na jezdni;

w kolumnie 34 (strona lewa) podajemy kody odwodnień które występują po stronie lewej jezdni lecz poza nią.

W zależności od rodzaju odwodnienia oraz jego lokalizacji względem jezdni a także względem przekroju poprzecznego w kolumnie nr 3 podaje się:

- lokalizację początku i końca występowania odwodnienia w przypadku elementu podłużnego*
- jednokrotną lokalizację w przypadku elementu odwodnienia poprzecznego lub punktowego (np. wpust; studnia; oczyszczalnia; przykanalik; kanał poprzeczny)*

Dane zawarte w kolumnach 32-34 wraz z lokalizacją opisaną w kolumnie nr 3 pochodzą z inwentaryzacji w terenie (dotyczy to elementów widocznych – nie zakrytych) bądź też pochodzą z dokumentacji technicznej lub też innych dokumentów opisujących elementy odwodnienia (elementy niewidoczne – zakryte).

W zależności od rodzaju odwodnienia przyjmować należy następujące kody:

„KD” w przypadku kanalizacji deszczowej

„KO” w przypadku kanalizacji ogólnospławnej

„I” w przypadku innych rodzajów lub elementów odwodnienia z wyłączeniem rowów.

W przypadku użycia kodu „I” w kolumnie uwagi zaleca się podać nazwę występującego odwodnienia.

W przypadku rowów stosować kod w postaci:

$$\frac{S}{H}$$

gdzie:

S - łączna szerokość rowu (rzut poziomy obu skarp rowu i szerokości dna rowu; w przypadku przeciwskarpy przewyższającej niweletę osi drogi - łączną szerokość rowu należy podawać jako szerokość rzutu poziomego skarp rowu na poziomie podstawy korony drogi i szerokość dna rowu), Szerokość „S” podajemy w cm.

H - głębokość rowu w cm (głębokość rowu mierzona od krawędzi podstawy korony drogi do dna rowu). Głębokość „H” podajemy w cm.

Kolumna 35 - Pas drogowy

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące szerokości i powierzchni pasa drogowego, w którym znajduje się droga (ulica) oraz urządzenia związane z obsługą ruchu i ochroną środowiska, w formie zapisu:

$$\frac{S}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pasa drogowego, odpowiednio dla strony prawej i lewej; szerokość ta powinna wynikać z odpowiednich danych wpisanych w kolumnach 6 - 30 oraz 32, 33 i 34,

P - powierzchnia pasa drogowego dla odcinka drogi między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku zmiany szerokości pasa drogowego podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Pas drogowy	wydzielony liniami granicznymi grunt wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią, w którym są zlokalizowane droga oraz obiekty budowlane i urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą. W pasie drogowym mogą znajdować się również urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z funkcją komunikacyjną drogi.
--------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

S - szerokość pasa drogowego, odpowiednio dla strony prawej i lewej; szerokość ta powinna wynikać z odpowiednich danych wpisanych w kolumnach 6 - 30 oraz 32, 33 i 34,

P - powierzchnia pasa drogowego dla odcinka drogi między przekrojami charakterystycznymi.

Dane o szerokości „S” mogą być dwójakiego pochodzenia:

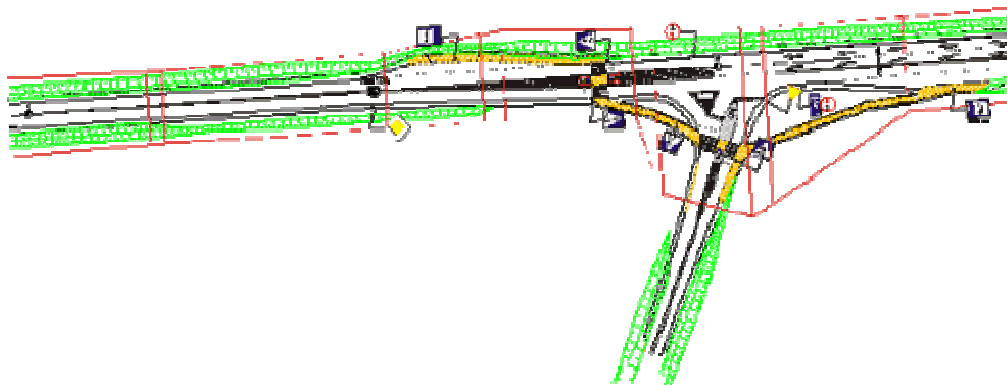
- a) w przypadku braku danych o rzeczywistym kształtowaniu się w terenie linii rozgraniczających pas drogowy dane te będą sumą szerokości tych elementów wpisanych w kolumnach 6-30 oraz 32-34 które występują na powierzchni: korony drogi lub skarp korpusu drogi lub też poza koroną i poza skarpami korpusu drogi

na pozostałej powierzchni w obszarze pasa drogowego; odpowiednio dla strony prawej oraz lewej.

Szerokość pasa drogowego podaje się dla każdego z przekrojów w których zaczyna się lub kończy się dowolny z elementów opisanych w pkt a). lub też zmienia w sposób istotny parametr wykazywany w ewidencji

- b) w przypadku posiadania danych o rzeczywistym kształtowaniu się w terenie linii rozgraniczających pas drogowy, szerokość pasa drogowego podawać należy w każdym przekroju charakterystycznym. Przekrój charakterystyczny jest to przekrój w którym wystąpi co najmniej jeden punkt graniczny pasa drogowego.

Szerokość „S” podajemy w metrach z dokładnością do 1 miejsca po przecinku.



Fot. 1. Pas drogowy.

Czerwoną linią oznaczono linie rozgraniczające pas drogowy oraz zaznaczono przekroje charakterystyczne w miejscach wystąpienia punktów granicznych. Przekroje poprzeczne tworzą czworokąty zazwyczaj w kształcie trapezów.

Powierznię pasa drogowego „P” stanowi suma pól powierzchni poszczególnych czworokątów. Powierznię „P” podajemy w metrach kwadratowych z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Kolumna 36 - Łuki poziome

W kolumnie tej podaje się niżej wymienione dane dotyczące wszystkich łuków poziomych w formie zapisu:

$$\frac{R - \text{Ł}}{D - i}$$

gdzie:

R - promień łuku z dokładnością do 10 m,

Ł - charakterystyka łuku poziomego określona odpowiednim symbolem:

ŁL - skręcający w lewo

ŁP - skręcający w prawo,

D - całkowita długość łuku poziomego, łącznie z krzywą przejściową,

i - przechyłka na łuku określona w % z dokładnością do 0,5 % zgodnie z symbolami:

J - jednostronna

D - daszkowa.

Lokalizację początku i końca łuku (łącznie z krzywą przejściową) podaje się w kolumnie 3.

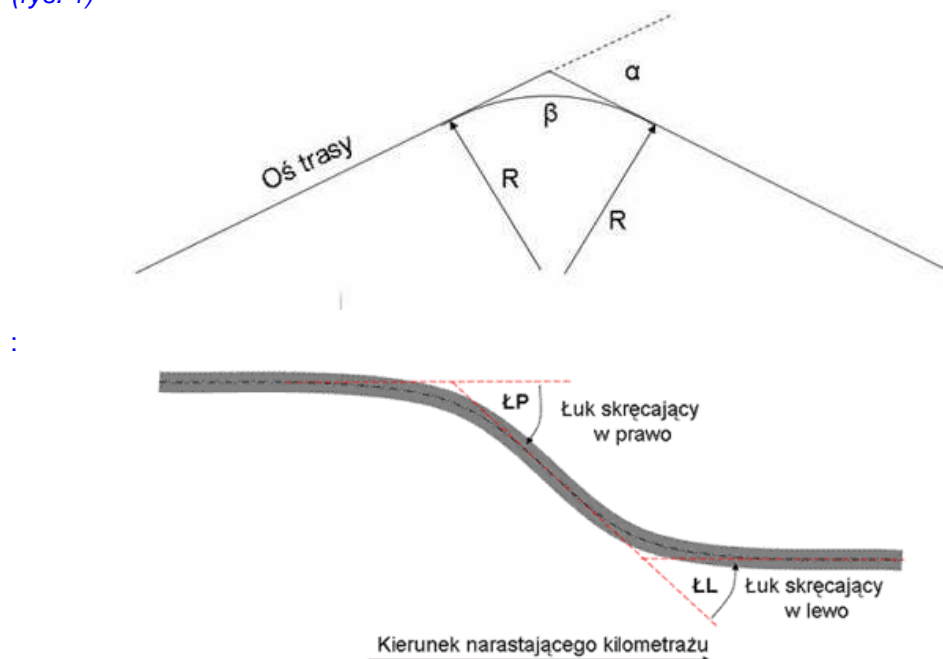
Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Łuk poziomy Krzywoliniowy odcinek drogi w planie, który może być złożony z łuku kołowego, kombinacji łuków kołowych i krzywych przejściowych.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Krzywoliniowy element drogi w planie, który może być złożony z łuku kołowego, kombinacji łuków kołowych i krzywej przejściowej

Łuk drogi – przejście trasy łączące dwa odcinki osi trasy, które przecinają się pod kątem β . Uzupełnieniem kąta do kąta półpełnego jest kąt α , który nazywa się kątem zwrotu stycznych (rys. 1)



Rys. 1 Charakterystyka łuku poziomego.



Rys. 2 Całkowita długość łuku poziomego.

Przechyłka na łuku – jest to jednostronne pochylenie poprzeczne jezdni i skierowane w stronę wewnętrzną łuku poziomego. Stosuje się dwa typy przekroju poprzecznego jezdni:

- daszkowy – o pochyleniu poprzecznym obustronnym, połączonym w środku na długości jednej trzeciej przekroju jezdni łukiem wyokrąglającym, co umożliwia odprowadzenie wody powierzchniowej z każdej połówki jezdni niezależnie;
- jednostronny – w którym cała jezdnia ma pochylenie w jedną

Kolumna 37 - Pochylenia i łuki pionowe

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące pochyłeń niwelety drogi i łuków pionowych.

Dane dotyczące pochylenia podłużnego niwelety drogi podaje się w formie zapisu:

$$\pm I$$

gdzie:

I - rodzaj i wielkość pochylenia z dokładnością do 0,5 % (wartość 0,005) według następujących oznaczeń:

+ i - pochylenie podłużne jezdni dodatnie (wzniesienie)

- i - pochylenie podłużne jezdni ujemne (spadek).

Dane dotyczące łuków pionowych niwelety drogi podaje się w formie zapisu:

$$\frac{R - \text{Ł}}{D}$$

gdzie:

R - promień łuku pionowego z podaniem jego wielkości z dokładnością do 100 m,

Ł - charakterystyka łuku pionowego określona odpowiednim symbolem:

WP - łuk pionowy wypukły

WK - łuk pionowy wklęsły,

D - całkowita długość łuku pionowego.

Lokalizację początku spadku lub wzniesienia podłużnego jezdni oraz łuku pionowego podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Łuk pionowy	odcinek drogi w profilu podłużnym stosowany do wyokrąglenia załomów niwelety, który może być wklęsły bądź wypukły
Pochylenie	różnica wysokości między załomami niwelety drogi w stosunku do odległości między tymi załomami, wielkość określana w % (wartość pochylenia może być dodatnia bądź ujemna)

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Łuki pionowe wypukłe występują wówczas, gdy wartość pochylenia przed łukiem pionowym jest większa od wartości pochylenia za łukiem.

Łuki pionowe wklęsłe występują wówczas, gdy wartość pochylenia przed łukiem pionowym jest mniejsza od wartości pochylenia za łukiem.



Rys. 1 Rodzaje łuków pionowych.

Kolumna 38 - Skrzyżowania

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące skrzyżowań z liniami kolejowymi lub drogami oraz węzłów drogowych.

Lokalizację skrzyżowania, rozumianą jako punkt przecięcia osi krzyżujących się dróg lub drogi z linią kolejową, podaje się w kolumnie 3.

Skrzyżowania z liniami kolejowymi:

Dla skrzyżowań z liniami kolejowymi podaje się niżej wymienione dane w formie zapisu:

$$\frac{X - D}{Z}$$

gdzie:

X - rodzaj skrzyżowania według niżej podanych symboli:

KJ - jednopoziomowe z koleją

KG - dwupoziomowe z linią kolejową biegnącą górą (wiadukt kolejowy)

KD - dwupoziomowe z linią kolejową biegnącą dołem (wiadukt drogowy),

D - długość przejazdu po osi drogi w obrębie pasa kolejowego między liniami rozgraniczającymi dla występowania skrzyżowania oznaczonego symbolem KJ. Dla pozostałych nie podaje się,

Z - zabezpieczenie przejazdu (kategoria przejazdu kolejowego) - podać kategorię zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie.

W przypadku skrzyżowania dwupoziomowego drogi z linią kolejową biegnącą górą, wpisując w kolumnie 38 symbol wiaduktu kolejowego (KG), należy dodatkowo w kolumnie 40 (skrajnia) podać rzeczywiste dane dotyczące ograniczenia skrajni drogi spowodowanego tym obiektem.

Skrzyżowania z drogami

Dla skrzyżowań z drogami podaje się dane dotyczące rodzaju skrzyżowania oraz kategorii krzyżujących się dróg, w formie zapisu:

$$\frac{X}{N}$$

gdzie:

X - rodzaj skrzyżowania określony zgodnie z podanymi symbolami:

DJ - jednopoziomowe

DR - skrzyżowanie w postaci ronda lub z wyspą centralną

DD - skrzyżowanie dwupoziomowe

DW - skrzyżowanie dwupoziomowe w formie węzła drogowego,

N - kategoria krzyżującej się drogi publicznej.

W przypadku skrzyżowania dwupoziomowego (z drogą poprzeczną biegnącą górą) w kolumnie 40 dodatkowo należy podać dane dotyczące skrajni drogowej wiaduktu.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Skrzyżowanie Przecięcie lub połączenie dróg publicznych na jednym lub kilku poziomach, umożliwiające lub uniemożliwiające wybór kierunku jazdy oraz przecięcie drogi publicznej z linią kolejową jedno lub wielopoziomowe.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

Skrzyżowania z liniami kolejowymi:

X – rodzaj skrzyżowania według niżej opisanych symboli:

KJ – jednopoziomowe z koleją – jest wtedy, gdy osie drogi i linii kolejowej krzyżują się ze sobą w jednej płaszczyźnie, zazwyczaj występują dodatkowo urządzenia zabezpieczające przejazd,

KG – dwupoziomowe z linią kolejową biegnącą górą (wiadukt kolejowy) – jest wtedy, gdy osie drogi i linii kolejowej krzyżują się w dwóch płaszczyznach, ruch drogowy odbywa się pod obiektem, a ruch kolejowy odbywa się na obiekcie,

KD – dwupoziomowe z linią kolejową biegnącą dołem (wiadukt drogowy) – jest wtedy, gdy osie drogi i linii kolejowej krzyżują się w dwóch płaszczyznach, ruch drogowy odbywa się na obiekcie, a ruch kolejowy odbywa się pod obiektem.

D – długość przejazdu po osi drogi w obrębie pasa kolejowego między liniami rozgraniczającymi dla występowania skrzyżowania oznaczonego symbolem KJ. Dla pozostałych nie podaje się,

Z – zabezpieczenie przejazdu (kategoria przejazdu kolejowego) – należy wprowadzić symboliczne oznaczenie kategorii przejazdu, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wprowadzić można następujące symbole:

A – gdy spełnione są następujące warunki:

- jest to przejazd użytku publicznego z rogatek lub przejazd użytku publicznego bez rogatek, na którym ruch na drodze kierowany jest sygnałami nadawanymi przez pracowników kolejowych,*
- jest wyposażony w następujące elementy: rogatki, sygnalizacja świetlna, sygnalizacja dźwiękowa, znaki drogowe A-9 (przejazd kolejowy z zaporami), znaki G-1 informujące o zbliżaniu się do przejazdu kolejowego.*

B – gdy spełnione są następujące warunki:

- jest to przejazd użytku publicznego z samoczynną sygnalizacją świetlną i z półrogatkami,*
- jest wyposażony w następujące elementy: półrogatki, sygnalizacja świetlna, sygnalizacja dźwiękowa, znaki drogowe A-9 (przejazd kolejowy z zaporami), znaki G-1 informujące o zbliżaniu się do przejazdu kolejowego.*

C – gdy spełnione są następujące warunki:

- jest to przejazd użytku publicznego z samoczynną sygnalizacją świetlną lub uruchamianą przez pracowników kolei,*
- jest wyposażony w następujące elementy: sygnalizacja świetlna, sygnalizacja dźwiękowa, znaki drogowe G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym” oraz A-10 (przejazd kolejowy bez zapor), znaki G-1 informujące o zbliżaniu się do przejazdu kolejowego.*

D – gdy spełnione są następujące warunki:

- jest to przejazd użytku publicznego bez rogatek i półrogatek i bez samoczynnej sygnalizacji świetlnej,*
- jest wyposażony w następujące elementy: znaki drogowe B-20 Stop, G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” oraz A-10 (przejazd kolejowy bez zapor), znaki G-1 informujące o zbliżaniu się do przejazdu kolejowego.*

E – gdy spełnione są następujące warunki:

- jest to przejście użytku publicznego,*
- jest wyposażone w następujące elementy: rogatki lub furtkę, kołowrotek, barierę.*

F – gdy spełnione są następujące warunki:

- jest to przejazd i przejście użytku niepublicznego,*
- jest wyposażone w następujące elementy: rogatki stale zamknięte.*

Skrzyżowania z drogami:

X – rodzaj skrzyżowania:

DJ – jednopoziomowe – jest wtedy, gdy osie dróg krzyżują się ze sobą w jednej płaszczyźnie i ruch dozwolony jest w każdym kierunku, chyba że oznakowanie mówi inaczej,

DR – skrzyżowanie w postaci ronda lub z wyspą centralną – jest wtedy, gdy osie dróg krzyżują się w jednej płaszczyźnie, a zmiana kierunku jazdy następuje poprzez ruch okrężny,

DD – skrzyżowanie dwupoziomowe – jest wtedy, gdy osie dróg krzyżują się w dwóch płaszczyznach i nie ma możliwości zmiany kierunku jazdy,

DW – skrzyżowanie dwupoziomowe w formie węzła drogowego – jest wtedy, gdy osie dróg krzyżują się w dwóch płaszczyznach i jest możliwość zmiany kierunku jazdy poprzez łącznice.

N – kategoria krzyżującej się drogi publicznej – zgodnie z ustawą o drogach publicznych, należy wybrać jedną z czterech kategorii dróg: krajowa, wojewódzka, powiatowa lub gminna..

Lokalizację początku i końca obszaru skrzyżowania na drodze należy przyjąć zgodnie z opisem zawartym w „Wytycznych projektowania skrzyżowań cz. I” Skrzyżowanie obejmuje wspólną część przecinających się lub łączących się dróg oraz odcinki tych dróg, na których występują

poszerzenia jezdni spowodowane dodatkowymi pasami ruchu i/lub wyspami kanalizującymi, a w przypadku braku poszerzenia – na odcinku obejmującym minimalne długości akumulacji i zwalniania.

Powyższa definicja obszaru krzyżowania jednoznacznie określa początek i koniec krzyżowania w przypadku występowania zmiany geometrii drogi (przekroju poprzecznego) wynikających z występowania pasów dodatkowych lub innych elementów drogi. Zatem początek skrzyżowania stanowić będzie początek lokalizacji jednego z poniższych elementów, występujących ze względu organizacji ruchu na krzyżowaniu:

- dodatkowy pas jazdy na wprost;
- dodatkowy pas wyłączenia;
- dodatkowy pas włączenia;
- środkowy pas dzielący;
- wyspa kanalizująca ruch.

W przypadku nie występowania żadnego elementu opisanego powyżej należałoby się stosować do drugiej części cytowanej definicji dotyczącej minimalnej długości akumulacji i zwalniania. Z racji tego, że długość ta określona zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, jest zmienna i uzależniona od wielu czynników (odcinek zwalniania od pochylenia wlotu i prędkości miarodajnej, a odcinek akumulacji dodatkowo od promienia łuku skrętu) przyjęto zasadę, że początek i koniec krzyżowania stanowić będą początki i końce wyokrągłych przecięcia się krawędzi krzyżujących się jezdni. Taki sposób lokalizacji krzyżowania przy braku poszerzenia jezdni jest czytelniejszy dla osób sporządzających ewidencję drogową.

Do skrzyżowań jednopoziomowych zaliczyć należy, niezależnie od ilości wlotów:

- skrzyżowania zwykłe i skanalizowane,
- skrzyżowania o przesuniętych wlotach,

Skrzyżowania zwykłe mogą występować bez poszerzeń lub o poszerzonych wlotach.

Skrzyżowania skanalizowane mogą występować ze skanalizowanymi wlotami drogi podporządkowanej lub drogi z pierwszeństwem przejazdu lub na wszystkich wlotach.

Skrzyżowania o przesuniętych wlotach stanowią jedno skrzyżowanie i mogą występować jako skrzyżowania z przesunięciem w prawo, gdzie przejazd przez drogę z pierwszeństwem przejazdu następuje poprzez skręt w prawo, oraz skrzyżowania z przesunięciem w lewo, gdzie przejazd przez drogę z pierwszeństwem przejazdu następuje poprzez skręt w lewo.

Odległość, na jakiej mogą występować przesunięcia wlotów powinna się zawierać w przedziale od 40 do 250 m.

Należy przyjąć, że takie skrzyżowanie występuje wtedy, gdy na drodze z pierwszeństwem przejazdu w obszarze przesunięcia wlotów, występują dodatkowe wspólne elementy jezdni wynikające z potrzeby bezpiecznego przejazdu z jednego wlotu na drugi. Takimi elementami mogą być dodatkowe pasy ruchu lub wyspy kanalizujące ruch.

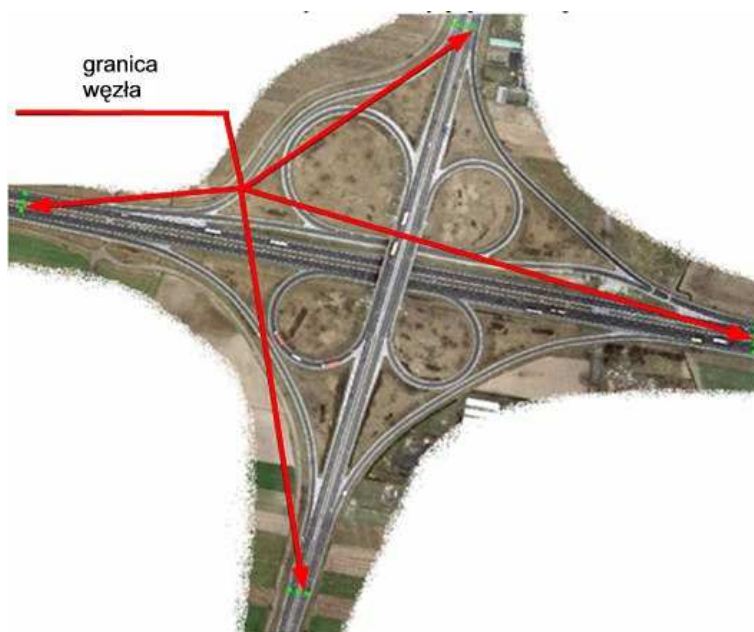
W przypadku braku takich dodatkowych elementów, skrzyżowanie takie należy traktować jako dwa oddzielne skrzyżowania.

Do skrzyżowań w postaci ronda lub z wyspą centralną zaliczyć należy, niezależnie od ilości wlotów):

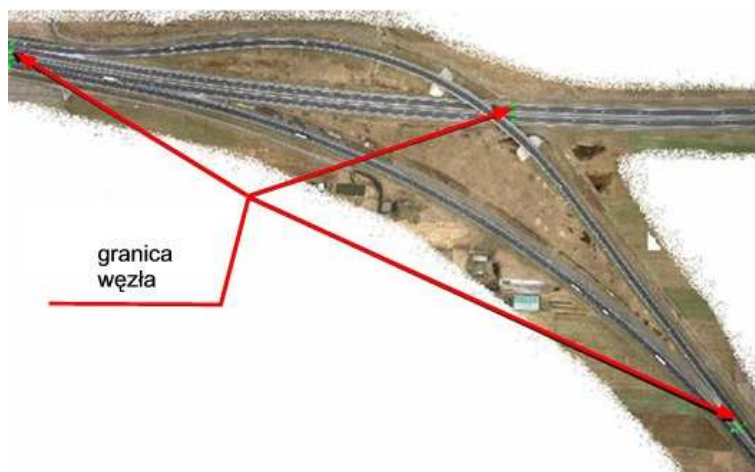
- skrzyżowania z wyspą centralną,
- mini ronda,
- małe ronda,
- średnie ronda;
- duże ronda.



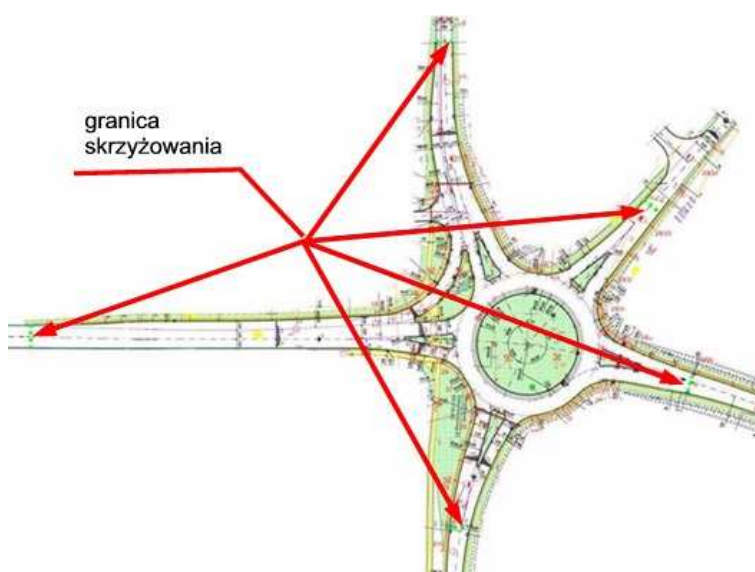
Fot. 1 Skrzyżowanie z wyspą centralną.



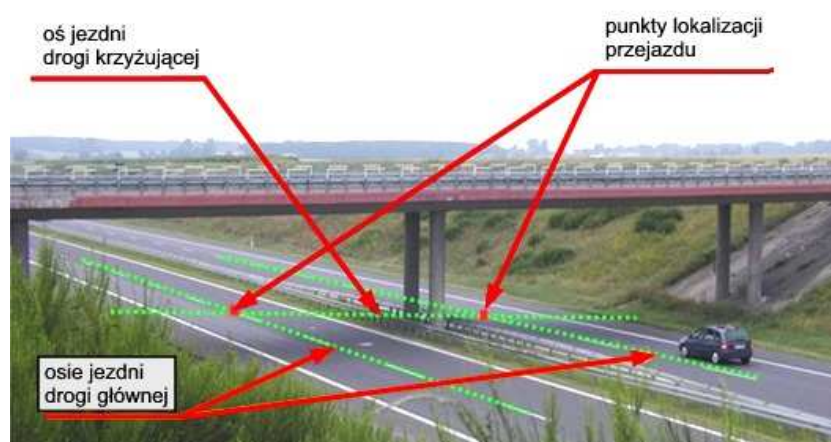
Fot. 2 Węzeł drogowy (koniczyna).



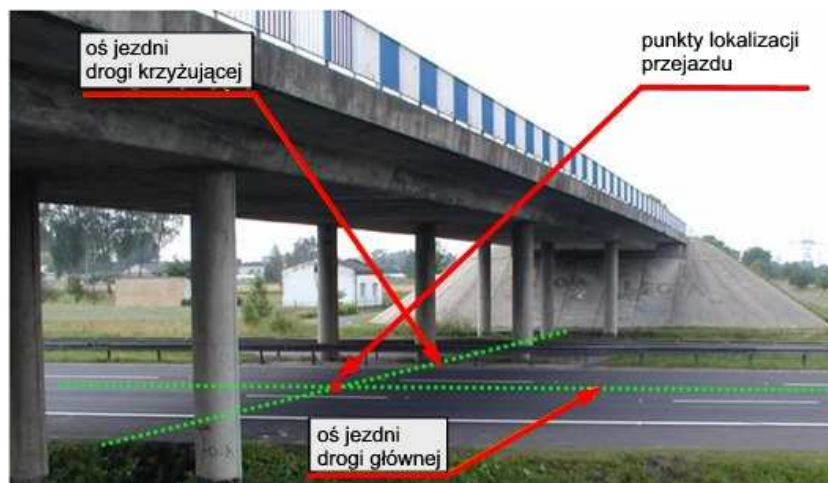
Fot. 3 Węzeł drogowy (rozjazd).



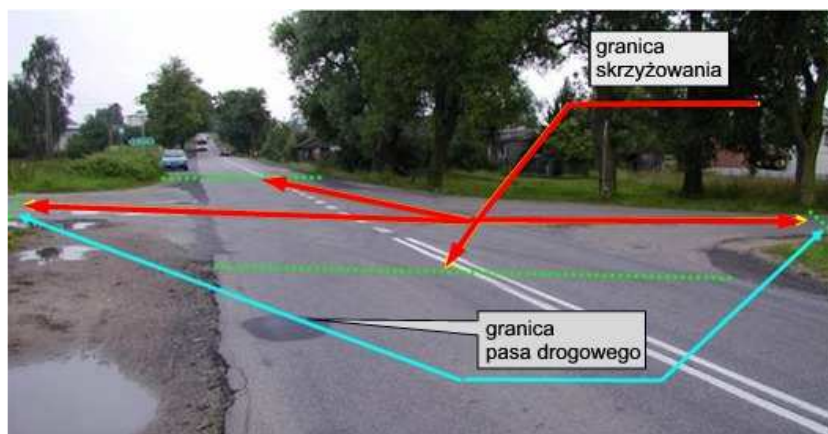
Fot. 4 Skrzyżowanie – rondo.



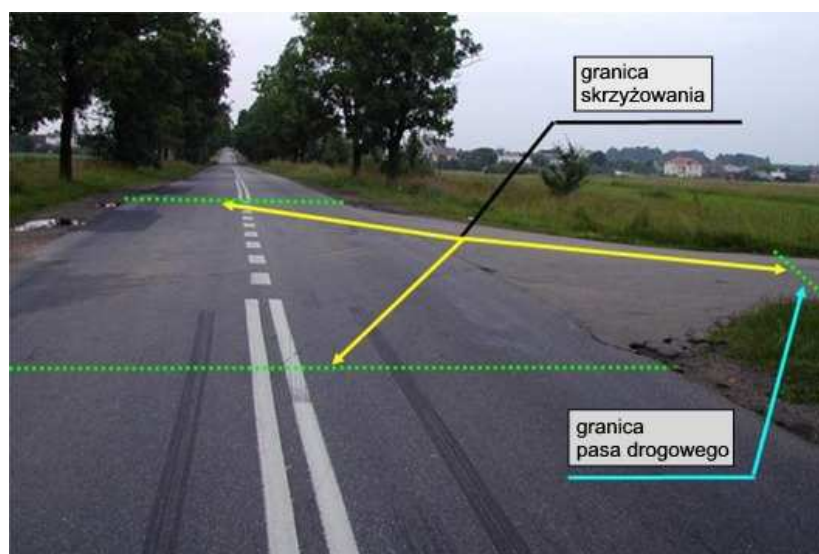
Fot. 5 Przejazd.



Fot. 6 Skrzyżowanie dwupoziomowe.



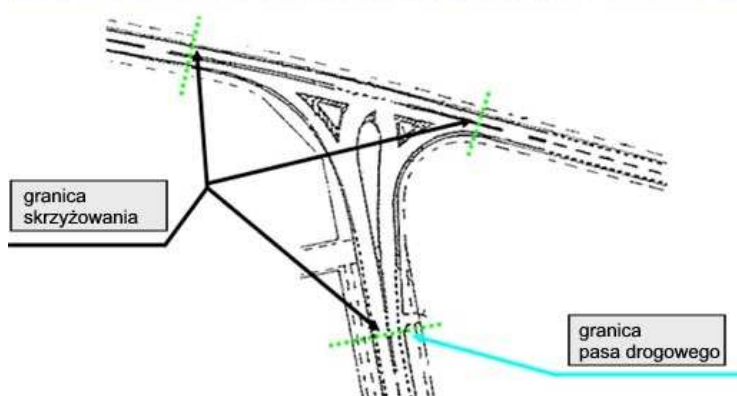
Fot. 7 Skrzyżowanie jednopoziomowe zwykłe czterewłotowe.



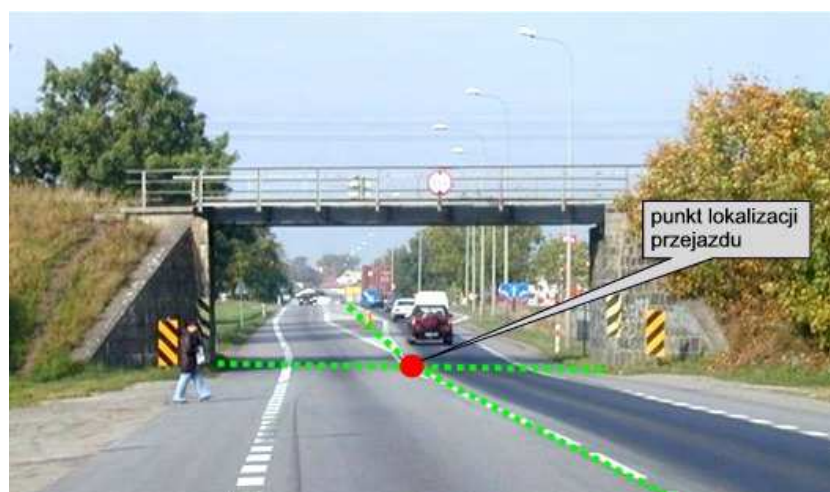
Fot. 8 Skrzyżowanie jednopoziomowe zwykłe trzywłotowe.



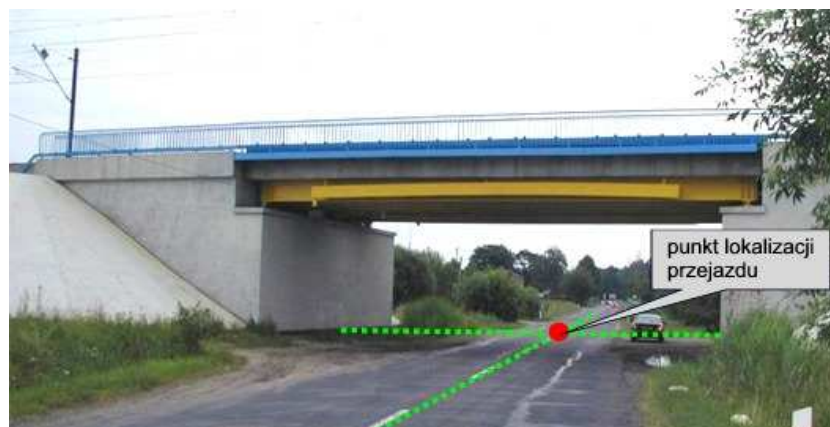
Fot. 9 Skrzyżowanie jednopoziomowe skanalizowane czterewłotowe.



Fot. 10 Skrzyżowanie jednopoziomowe skanalizowane trzywłotowe.



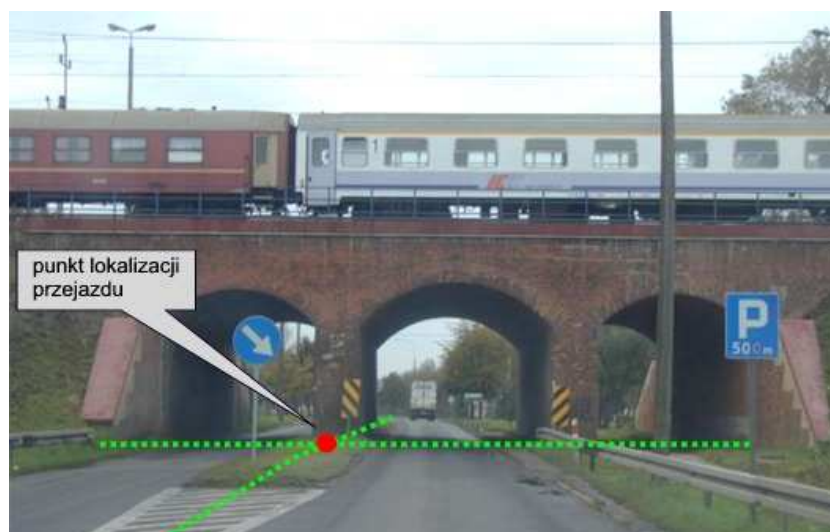
Fot. 11 Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt kolejowy.



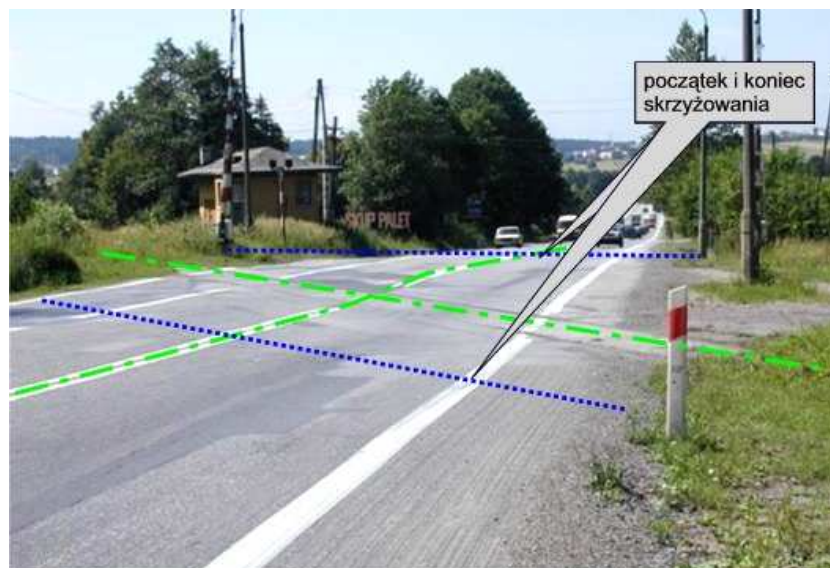
Fot. 12 Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt kolejowy.



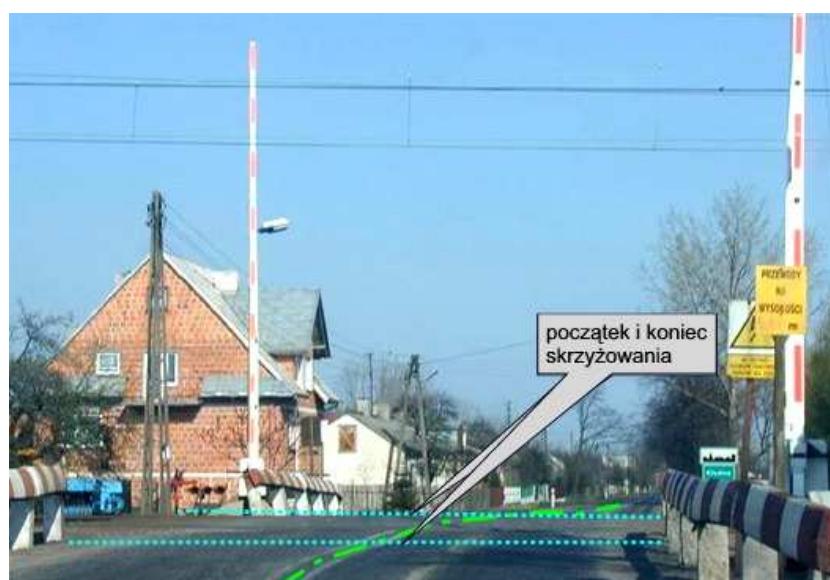
Fot. 13 Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt drogowy.



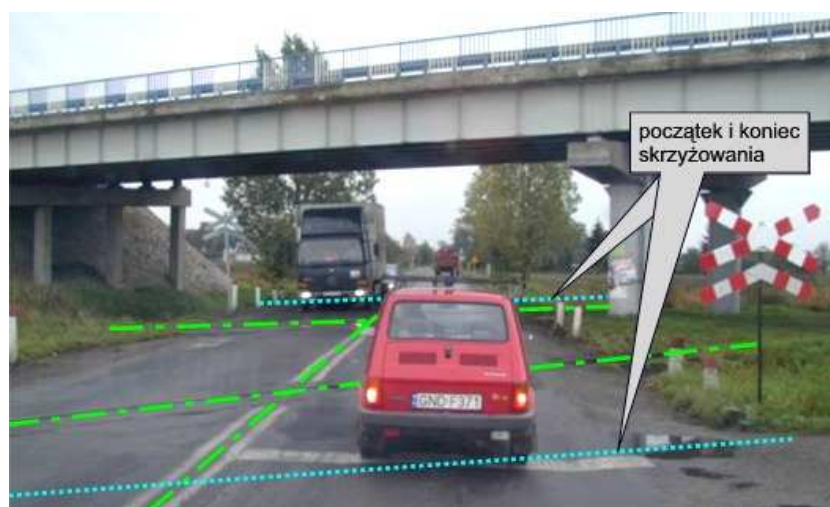
Fot. 14 Skrzyżowanie dwupoziomowe z koleją – wiadukt kolejowy.



Fot. 15 Skrzyżowanie jednopoziomowe z koleją – kategorii A.



Fot. 16 Skrzyżowanie jednopoziomowe z koleją – kategorii A.



Fot. 17 Skrzyżowanie jednopoziomowe z koleją – kategorii D.

Kolumna 39 - Obiekty inżynierskie i promy

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące występujących w ciągu drogi obiektów inżynierskich i promów w formie zapisu:

R

gdzie:

R - rodzaj obiektu (zgodnie z definicją przyjętą w załączniku nr 5) oznaczony następującymi symbolami:

M - most, wiadukt, estakada, kładka dla pieszych

T - tunel

PD - przejście podziemne

P - przepust

KO - konstrukcja oporowa

PR - prom.

Lokalizację obiektu podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Drogowy obiekt inżynierski	obiekt mostowy, tunel, przepust i konstrukcja oporowa.
Obiekt mostowy	budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji nad przeszkodą terenową, w szczególności: most, wiadukt, estakadę, kładkę.
Most	obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
Wiadukt	obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
Estakada	obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
Kładka dla pieszych	obiekt służący do prowadzenia ruchu pieszego nad przeszkodą.
Tunel	budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji przez przeszkodę terenową lub pod nią, w tym przejście podziemne.
Przepust	budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp drogi.
Konstrukcja oporowa	budowla przeznaczona do utrzymywania w stanie stateczności nasypu lub wykopu.
Prom	<u>jednostka pływająca</u> , statek wodny, posiadający własny napęd lub poruszany z brzegu za pomocą liny, używany lub nadający się do użytku jako środek transportu wodnego, służący do przewozu osób, samochodów i towarów.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

R – rodzaj obiektu oznaczony następującymi symbolami:

M – most, wiadukt, estakada, kładka dla pieszych

T – tunel

PD – przejście podziemne

P – przepust

KO – konstrukcja oporowa

PR – prom



Fot. 1. M – most.



Fot. 2. M – wiadukt.



Fot. 3. M – kładka dla pieszych.



Fot. 4. PD - przejście podziemne.



Fot. 5. PD - przejście podziemne.



Fot. 6. P – przepust.



Fot. 7. P – przepust.



Fot. 8 Prom.

Kolumna 40 - Skrajnia drogowa

W kolumnie tej podaje się dane, dotyczące ograniczeń pionowych i poziomych obiektów i urządzeń, które wyznaczają skrajnię pionową i poziomą drogi, w formie zapisu:

$$\frac{O}{H - S}$$

gdzie:

O - rodzaj obiektu lub urządzenia wyznaczającego skrajnię danego odcinka drogi oznaczony następującymi symbolami:

M - obiekt inżynierski nad drogą

T - tunel

KO - konstrukcja oporowa

R - rurociąg nad drogą

LT - linie telekomunikacyjne nad drogą

LE - linie energetyczne nad drogą

D - drzewa w koronie drogi

I - inne (np. obiekty kubaturowe, znaki drogowe, bariery itp.),

H - wysokość skrajni pionowej drogi, tj. minimalna wysokość od poziomu jezdni do dolnej krawędzi konstrukcji obiektu lub urządzenia nad drogą,

S - szerokość skrajni poziomej drogi, tj. minimalna szerokość pomiędzy bocznymi krawędziami konstrukcji obiektu, drzew lub urządzeń usytuowanych wzdłuż jezdni w koronie drogi,

a w przypadku urządzenia usytuowanego w koronie drogi tylko wzdłuż jednej strony jezdni -szerokość pomiędzy boczną jego krawędzią a obrysem skrajni poziomej z drugiej strony.

Lokalizację początku obiektu inżynierskiego i promu wyznaczającego skrajnie, skrzyżowania z urządzeniem napowietrznym (rurociągiem lub linią napowietrzną) lub urządzenia usytuowanego wzdłuż jezdni w koronie drogi podaje się w kolumnie 3.

W przypadku niewystępowania któregoś z ograniczeń, w danej pozycji należy wpisać literę n.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Skrajnia drogowa	Wolna, niezabudowana przestrzeń nad jezdnią, pasami awaryjnymi, poboczeniami utwardzonymi, opaskami zewnętrznymi i pasami dzielącymi a także nad chodnikami i ścieżkami dla rowerów, w której muszą się pomieścić obrysy zewnętrzne pojazdów, tramwajów, rowerzystów lub pieszych. Wysokość i szerokość skrajni zależą od klasy technicznej drogi oraz jej parametrów technicznych. W obrębie każdej skrajni nie powinny znajdować się żadne trwale zamontowane elementy budowli, słupy latarni, drzewa, itp. Ograniczenie to nie dotyczy barier ochronnych, stosowanych zgodnie odpowiednimi wytycznymi.
-------------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI I RYSUNKAMI

O - rodzaj obiektu lub urządzenia wyznaczającego skrajnie danego odcinka drogi oznaczony następującymi symbolami:

M - obiekt inżynierski nad drogą

T - tunel

KO - konstrukcja oporowa

R - rurociąg nad drogą

LT - linie telekomunikacyjne nad drogą

LE - linie energetyczne nad drogą

D - drzewa w koronie drogi

I - inne (np. obiekty kubaturowe, znaki drogowe, bariery itp.),

H - wysokość skrajni pionowej drogi, tj. minimalna wysokość od poziomu jezdni do dolnej krawędzi konstrukcji obiektu lub urządzenia nad drogą. Wysokość „H” podajemy w metrach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

S - szerokość skrajni poziomej drogi, tj. minimalna szerokość pomiędzy bocznymi krawędziami konstrukcji obiektu, drzew lub urządzeń usytuowanych wzdłuż jezdni w koronie drogi, a w przypadku urządzenia usytuowanego w koronie drogi tylko wzdłuż jednej strony jezdni -szerokość pomiędzy boczną jego krawędzią a obrysem skrajni poziomej z drugiej strony. Szerokość „S” podajemy w metrach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

W przypadku nie wystąpienia któregoś z ograniczeń skrajni (pionowego „H” lub poziomego „S”) odpowiednio w miejscu „H” lub „S” należy wpisać literę n.

W przypadku użycia kodu „I” w kolumnie uwagi zaleca się podać nazwę urządzenia lub obiektu powodującego wystąpienie ograniczenia skrajni.

W kolumnie 3 podaje się lokalizację początku i końca wystąpienia ograniczenia skrajni, lub też jednokrotną lokalizację w przypadku poprzecznego ograniczenia skrajni.

Przykłady:

Przykład nr 1: Droga klasy GP

$$\frac{R}{4,40 - n}$$

Rurociąg nad drogą ograniczający skrajnię pionową na drogą na wysokości 4,40 m. Szerokość skrajni poziomej spełnia normatyw.

Przykład nr 2: Droga klasy G jednojezdniowa o szerokości jezdni 6,0 m

$$\frac{D}{n - 6,50}$$

Drzewa na koronie drogi ograniczające skrajnię poziomą do wartości 6,50 m. Wysokość skrajni pionowej spełnia normatyw.

Kolumny 41, 42, 43 - INNE

W kolumnach tych można podawać dane dodatkowe nieuwjęte w tabeli.

Kolumna 44 - UWAGI

W kolumnie tej można wpisywać dodatkowe informacje dotyczące zapisów dokonywanych w poszczególnych kolumnach tabeli oraz numer wpisu do rejestru zabytków w przypadku wystąpienia w otoczeniu drogi obiektu budowlanego lub zadrzewienia podlegających ochronie konserwatora zabytków lub przyrody.

2. ZAGOSPODAROWANIE ODCINKA DROGI

Nazwa odcinka drogi

Współrzędne odcinka drogi²

Jezdnia – liczba jezdni / nr jezdni

Tabela 9

Kilometraż	Data	Lokalizacja	Odcinek w granicach administracyjnych miasta	Klasa techniczna / nośność	Urządzenia obce				Zjazdy		Obiekty przydrożne		Inne			Uwagi
					uzbrojenie podziemne		uzbrojenie nadziemne									
					prawa	lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa	środek	lewa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0+000																
0+500																
1+000																
1+500																
2+000																

² Dotyczy dróg, dla których został wprowadzony system referencyjny.

Wypełnienie tabeli nr 9 nie jest obligatoryjne.

(strona 8/2/...)

Komentarz z przykładami

Kolumna 1 - Kilometraż

W kolumnie tej podany jest narastająco kilometraż odcinka drogi objętego książką drogi.

Kilometraż – jest to odległość od początku drogi aż do jej końca wyrażona w kilometrach (mierzony jest po osi jezdni głównej), w sposób ciągły na całym przebiegu drogi na terenie kraju, z wyjątkiem odcinków kilometraża lokalnego.

Kilometraż lokalny – jest to kilometraż występujący na odcinkach dróg publicznych, na których został zmieniony przebieg w stosunku do istniejących lub na nowo wybudowanych odcinkach dróg. (odcinek autostrady, drogi ekspresowej, obwodnica miasta).

Wprowadzana wartość odpowiada lokalizacji zmiany przekroju charakterystycznego.

Kolumna 2 - Data

W kolumnie tej rejestruje się daty wprowadzania danych lub ich zmian wpisanych w poszczególnych kolumnach.

Pierwszego wpisu, zawierającego dane dotyczące parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu, należy dokonać w momencie:

- 1) oddania do eksploatacji nowej drogi,*
- 2) założenia książki drogi, zgodnie z wzorem określonym w niniejszym rozporządzeniu.*

Następnych wpisów należy dokonywać w każdym przypadku zaistnienia zmian wyżej wymienionych parametrów i elementów, określonych w poszczególnych kolumnach tabel.

Daty wprowadzania danych lub ich zmian wpisanych w poszczególnych kolumnach. Pierwszego wpisu, zawierającego dane dotyczące parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu, dokonuje się w momencie:

- 1) oddania do eksploatacji nowej drogi,*
- 2) założenia książki drogi.*

Kolejnych wpisów dokonuje się w każdym przypadku zaistnienia zmian wyżej wymienionych parametrów i elementów, określonych w poszczególnych kolumnach tabel.

Dla wszystkich zdarzeń, które zaistniały przed dniem założenia książki wpisujemy datę jej założenia.

Kolumna 3 - Lokalizacja

Lokalizację danych dotyczących parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi ustala się zgodnie z zasadami określonymi w § 8.

Lokalizację danych dotyczących parametrów technicznych drogi (wprowadzenie nowego przekroju charakterystycznego dla poszczególnych elementów drogowych wymagane jest w przypadku zmiany rodzaju nawierzchni, szerokości elementu drogi o 0,5 m, początku lub końca elementu drogi) oraz elementów zagospodarowania drogi określa się poprzez system referencyjny (dla dróg, dla których ten system został wprowadzony) lub kilometraż (dla wszystkich kategorii dróg) lub kilometraż lokalny (na tych odcinkach dróg, dla których został wprowadzony) dla elementów drogi, drogowych obiektów inżynierskich, promów i, urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu i innych urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi.

Dla dróg, na których został założony system referencyjny, w kolumnie tej wprowadza się odległość zdarzenia od początku odcinka referencyjnego, wyrażoną w metrach.

Dla dróg, na których został wprowadzony kilometraż lokalny, w kolumnie tej wprowadza się początek zdarzenia wyrażony w tym kilometrażu.

Jeśli droga nie ma założonego systemu referencyjnego i nie posiada kilometraża lokalnego, wypełnienie tej tabeli nie jest obligatoryjne, gdyż wartość kilometraża wprowadzona została już w kolumnie 1 – Kilometraż.

Wprowadzana wartość odpowiada lokalizacji zmiany przekroju charakterystycznego.

Kolumna 4 - Odcinek w granicach administracyjnych miasta

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące odcinka położonego w ciągu drogi leżącego w granicach administracyjnych miasta. Na początku i końcu odcinka w mieście umieszcza się symbol GM - granica administracyjna miasta.

Lokalizację początku i końca podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 5 - Klasa techniczna / nośność

W kolumnie tej podaje się klasę techniczną drogi i jej nośność w formie zapisu:

$$\frac{K}{B}$$

gdzie:

K - klasa techniczna drogi określona i oznaczona zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - przy założeniu, że większość elementów drogi odpowiada kryteriom parametrów technicznych przypisanych dla danej klasy,

B - nośność nawierzchni w tonach określana według dokumentacji budowy lub przebudowy drogi lub innych materiałów.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Klasa techniczna	przyporządkowanie drodze odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych. Obowiązujące klasy dróg: 1) autostrady, symbol „A”, 2) ekspresowe, symbol „S”, 3) główne ruchu przyspieszonego, symbol „GP”, 4) główne, symbol „G”, 5) zbiorcze, symbol „Z”, 6) lokalne, symbol „L”, 7) dojazdowe, symbol „D”.
Nośność	nośność nawierzchni w tonach określana według dokumentacji budowy lub przebudowy drogi lub innych materiałów.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

K - klasa techniczna drogi - każdy zarządca określa klasę techniczną drogi na podstawie odpowiedniego aktu prawnego (uchwały, zarządzenia). Wprowadzona pozycja zawiera odpowiedni symbol klasy technicznej.

B - nośność nawierzchni – odnośnie dopuszczalnych nośności jak i wymagań zawartych w ewidencji, należy przyjmować wartości w zależności od posiadanych informacji:

- 1) parametry zaczerpnięte z dokumentacji technicznej drogi;*
- 2) wartości na podstawie odpowiednich badań technicznych.*

Zapisy dotyczące wymagań dopuszczalnych nacisków na oś w zależności od klasy technicznej drogi (Wartości wprowadzane w tej pozycji wyrażane są w tonach).

Kolumny 6 i 7 - Uzbrojenie podziemne

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej lub lewej, dostępne dane dotyczące uzbrojenia podziemnego położonego wzdłuż drogi lub przecinającego drogę, w formie zapisu:

$$\frac{U - S}{G}$$

gdzie:

U - rodzaj uzbrojenia podziemnego oznaczony następującymi symbolami:

- G - przewody gazowe*
- W - przewody wodno-kanalizacyjne*
- T - linie telekomunikacyjne*
- E - linie energetyczne*
- I - inne,*

G - głębokość usytuowania uzbrojenia od powierzchni jezdni mierzona do górnej krawędzi uzbrojenia,

S - odległość uzbrojenia od osi odniesienia. W przypadku uzbrojenia usytuowanego wzdłuż osi odniesienia wpisuje się je w kolumnie 6 i w pozycji "S" wpisuje się 0 (zero).

W przypadku występowania uzbrojenia poprzecznego zamiast odległości "S" podaje się symbol "P" - poprzeczny przebieg uzbrojenia.

Lokalizację początku i końca uzbrojenia lub ewentualnej zmiany jego odległości od osi jezdni, a także przecięcia drogi uzbrojeniem poprzecznym, podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Uzbrojenie podziemne	Urządzenia obce znajdujące się w pasie drogowym, pod powierzchnią ziemi, niebędące częścią drogi. Do podziemnych urządzeń obcych zalicza się: linie elektroenergetyczne, linie telekomunikacyjne, przewody kanalizacyjne (nie służące odwodnieniu drogi), gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, urządzenia wodnych melioracji, urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, ciągi transportowe.
-----------------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

Za początek przekroju charakterystycznego uzbrojenia podziemnego podłużnego przyjmuje się punkt w którym dany element uzbrojenia podziemnego się zaczyna, za koniec przekroju charakterystycznego uzbrojenia podziemnego podłużnego przyjmuje się punkt w którym dany element się kończy. W przypadku uzbrojenia podziemnego podłużnego parametr „S” (odległość uzbrojenia od osi odniesienia) podaje się w przekrojach charakterystycznych tj. w miejscu wystąpienia początku i końca danego elementu.

Element uzbrojenia podziemnego poprzecznego występuje jednokrotnie w przekroju poprzecznym drogi i posiada jeden przekrój charakterystyczny, za lokalizację tego przekroju przyjmuje się punkt przecięcia osi tego elementu uzbrojenia podziemnego z osią odniesienia. Kryterium zaliczenia danego elementu uzbrojenia podziemnego do grupy poprzecznych jest wartość kąta przecięcia się osi elementu z przyjętą - w celach ewidencyjnych- osią odniesienia który winien wynosić od 60° do 120° (90° +/- 30°).

U - rodzaj uzbrojenia. W miejscu litery „**U**” podajemy w zależności od rodzaju uzbrojenia podziemnego:

G - przewody gazowe

W - przewody wodno-kanalizacyjne

T - linie telekomunikacyjne

E - linie energetyczne

I – inne. W przypadku użycia kodu „**I**” w kolumnie uwagi **zaleca się** podać nazwę występującego uzbrojenia podziemnego.

S - odległość uzbrojenia od osi odniesienia. W przypadku uzbrojenia usytuowanego wzdłuż osi odniesienia wpisuje się je w kolumnie 6 i w pozycji „**S**” wpisuje się 0 (zero). W przypadku występowania uzbrojenia poprzecznego zamiast odległości „**S**” podaje się symbol „**P**” - poprzeczny przebieg uzbrojenia.

G - głębokość usytuowania uzbrojenia od powierzchni jezdni mierzona do górnej krawędzi uzbrojenia,

*W miejscu litery „**S**” podajemy odległość od osi uzbrojenia do osi odniesienia. W przypadku uzbrojenia w postaci kilku kabli ułożonych razem odległość „**S**” podajemy jako najmniejszą odległość od jednego z kabli do osi odniesienia. Odległość „**S**” podajemy w metrach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.*

*W miejscu litery „**G**” podajemy głębokość usytuowania danego uzbrojenia licząc od powierzchni jezdni do górnej krawędzi uzbrojenia. Głębokość „**G**” podajemy w metrach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.*

Przypisanie elementu uzbrojenia podziemnego do określonej kolumny (6 lub 7) określa jego lokalizację względem osi odniesienia w przekroju poprzecznym, przy czym w kolumnie 6 podaje się kod uzbrojenia położonego po prawej stronie od osi odniesienia lub na osi, w kolumnie 7 podaje się kod uzbrojenia położonego po lewej stronie od osi odniesienia.

W przypadku uzbrojenia podziemnego ułożonego wzdłuż osi odniesienia w kolumnie nr 3 podaje się lokalizację początku i końca występowania elementu uzbrojenia podziemnego, lokalizację uzbrojenia podziemnego ułożonego poprzecznie do osi odniesienia opisuje się przez jednokrotne podanie w kolumnie nr 3 jego lokalizacji.

Dane zawarte w kolumnach: 6 i 7 wraz z lokalizacją opisaną w kolumnie nr 3 pochodzą z dokumentacji technicznej (powykonawczej lub projektowej) lub też innych dokumentów opisujących rozmieszczenie oraz rodzaj elementów uzbrojenia podziemnego.

Przykłady:

Przykład nr 1: zapis w kolumnie nr 7

$$\frac{G - 6,50}{1,25}$$

Gazociąg pod drogą w odległości 6,5 m na lewo od osi odniesienia, na głębokości 1,25 m.

Przykład nr 2: zapis w kolumnie nr 6. lub 7:

$$\frac{T - P}{0,85}$$

Linia telekomunikacyjna umieszczona poprzecznie do osi odniesienia, na głębokości 0,85 m.

Przykład nr 3: zapis w kolumnie nr 6:

$$\frac{W - 0}{1,55}$$

Przewód wodno-kanalizacyjny umieszczony w osi odniesienia, na głębokości 1,55m.

Kolumny 8 i 9 - Uzbrojenie naziemne

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące uzbrojenia naziemnego, odpowiednio dla strony prawej i lewej, w formie zapisu:

$$U - S$$

gdzie:

U - rodzaj uzbrojenia naziemnego oznaczony następującymi symbolami:

G - gaz

W -- woda

T - telekomunikacja

E -- linie energetyczne

K - linie trakcyjne (kolejowe, tramwajowe, trolejbusowe)

I - inne,

S - odległość uzbrojenia od osi odniesienia.

W przypadku występowania uzbrojenia poprzecznego zamiast odległości "S" podaje się symbol "P" - poprzeczny przebieg uzbrojenia.

Lokalizację początku i końca uzbrojenia naziemnego lub ewentualnej zmiany jego odległości od osi podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Uzbrojenie naziemne

Urządzenia obce znajdujące się w pasie drogowym, na lub ponad powierzchnią ziemi, nie będące częścią drogi.

Do naziemnych urządzeń obcych zalicza się: linie elektroenergetyczne, linie telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, linie trakcyjne, ciągi transportowe.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

Za początek przekroju charakterystycznego uzbrojenia naziemnego podłużnego przyjmuje się punkt, w którym dany element uzbrojenia naziemnego się zaczyna, za koniec przekroju charakterystycznego uzbrojenia naziemnego podłużnego przyjmuje się punkt, w którym dany element się kończy. W przypadku uzbrojenia naziemnego podłużnego parametr „S” (odległość uzbrojenia od osi odniesienia) podaje się w przekrojach charakterystycznych tj. w miejscu wystąpienia początku i końca danego elementu.

Element uzbrojenia naziemnego poprzecznego występuje jednokrotnie w przekroju poprzecznym drogi i posiada jeden przekrój charakterystyczny, za lokalizację tego przekroju przyjmuje się punkt przecięcia osi danego elementu uzbrojenia naziemnego z osią odniesienia. Kryterium zaliczenia danego elementu uzbrojenia naziemnego do grupy poprzecznych jest wartość kąta przecięcia

się osi elementu z przyjętą - w celach ewidencyjnych- osią odniesienia, który winien wynosić od 60° do 120° (90° +/- 30°).

W kolumnach 8 i 9 podaje się informacje o rodzaju i lokalizacji danego elementu uzbrojenia naziemnego. Przypisanie elementu uzbrojenia do określonej kolumny (8 lub 9) określa jego lokalizację w przekroju poprzecznym względem przyjętej osi odniesienia:

w kolumnie 8 (strona prawa) podajemy kody elementów uzbrojenia naziemnego które występują na osi odniesienia oraz po stronie prawej od osi odniesienia;

w kolumnie 9 (strona lewa) podajemy kody elementów uzbrojenia naziemnego które występują po stronie lewej od osi odniesienia.

W zależności od rodzaju uzbrojenia naziemnego oraz jego lokalizacji względem osi odniesienia a także względem przekroju poprzecznego w kolumnie nr 3 podaje się:

- lokalizację początku i końca występowania uzbrojenia naziemnego w przypadku elementu podłużnego
- jednokrotną lokalizację w przypadku elementu uzbrojenia naziemnego poprzecznego lub punktowego

U - rodzaj uzbrojenia. W miejscu litery „U” podajemy w zależności od rodzaju uzbrojenia podziemnego:

G - gaz

W - woda

T - telekomunikacja

E - linie energetyczne

K - linie trakcyjne (kolejowe, tramwajowe, trolejbusowe)

I – inne. W przypadku użycia kodu „I” w kolumnie uwagi **zaleca się** podać nazwę występującego uzbrojenia podziemnego.

S - odległość uzbrojenia od osi odniesienia. W przypadku uzbrojenia usytuowanego wzdłuż osi odniesienia wpisuje się je w kolumnie 6 i w pozycji „S” wpisuje się 0 (zero). W przypadku występowania uzbrojenia poprzecznego zamiast odległości „S” podaje się symbol „P” - poprzeczny przebieg uzbrojenia.

W miejscu litery „S” podajemy odległość od osi urządzenia do osi odniesienia. Odległość „S” podajemy w metrach z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Przypisanie elementu urządzenia naziemnego do określonej kolumny (8 lub 9) określa jego lokalizację względem osi odniesienia w przekroju poprzecznym, przy czym w kolumnie 8 podaje się kod urządzenia położonego po prawej stronie od osi odniesienia lub na osi, w kolumnie 9 podaje się kod urządzenia położonego po lewej stronie od osi odniesienia.

W przypadku urządzenia naziemnego ułożonego wzdłuż osi odniesienia w kolumnie nr 3 podaje się lokalizację początku i końca występowania elementu, lokalizację urządzenia naziemnego ułożonego poprzecznie do osi odniesienia opisuje się przez jednokrotne podanie w kolumnie nr 3 jego lokalizacji.

Dane zawarte w kolumnach: 8 i 9 wraz z lokalizacją opisaną w kolumnie nr 3 pochodzą z inwentaryzacji w terenie, dokumentacji technicznej (powykonawczej lub projektowej) lub też innych dokumentów opisujących rozmieszczenie oraz rodzaj elementów urządzeń naziemnych.

Przykłady:

Przykład nr 1: zapis w kolumnie nr 9:

T – 6,50

Linia telekomunikacyjna nad drogą w odległości 6,5 m na lewo od osi odniesienia.

Przykład nr 2: zapis w kolumnie nr 8. lub 9:

W – P

Linia wodociągowa umieszczona poprzecznie do osi odniesienia.

Przykład nr 3: zapis w kolumnie nr 8:

I – 7,55

Ciepłociąg umieszczony w odległości 7,55 m na prawo od osi odniesienia, w kolumnie uwagi zawrzeć opis urządzenia w postaci „ciepłociąg”.

Przykład nr 4: zapis w kolumnie nr 8:

K – 0

Linia trakcyjna tramwajowa umieszczona w osi odniesienia, w kolumnie uwagi zawrzeć opis urządzenia w postaci „tramwajowa”.

Kolumny 10 i 11 - Zjazdy

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące zjazdów z drogi, odpowiednio od ich usytuowania z lewej lub z prawej strony drogi, w formie zapisu:

$$\frac{Z - N}{S}$$

gdzie:

Z - rodzaj zjazdu oznaczony następującymi symbolami:

 ZP - zjazd na pole

 ZL - zjazd do lasu

 ZB - zjazd do budynku

 ZO - zjazd do obiektu przydrożnego,

N - rodzaj warstwy ścieralnej nawierzchni na zjeździe według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6 tabeli 8,

S - szerokość zjazdu.

Lokalizację zjazdu rozumianą jako przecięcie osi zjazdu z osią drogi podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Zjazd	jest to część drogi na połączeniu z drogą nie będącą drogą publiczną lub na połączeniu drogi z dojazdem do nieruchomości przy drodze, stanowiące bezpośrednie miejsce dostępu do drogi, którego lokalizacja wynika z potrzeb obsługi przyległego terenu i jest uzgodniona z zarządem drogi; zjazd nie jest skrzyżowaniem.
--------------	---

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

Z - rodzaj zjazdu oznaczony następującymi symbolami:

 ZP – zjazd na pole

 ZL – zjazd do lasu

 ZB – zjazd do budynku

 ZO – zjazd do obiektu przydrożnego

N - rodzaj nawierzchni – należy wprowadzić symbol określający odpowiedni rodzaj nawierzchni zgodny z wykazem:

- 1) nawierzchnia bitumiczna - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z użyciem masy bitumicznej,
- 2) nawierzchnia betonowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z betonu cementowego,
- 3) nawierzchnia z kostki prefabrykowanej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek prefabrykowanych betonowych,
- 4) nawierzchnia z kostki kamiennej - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z kostek kamiennych,
- 5) nawierzchnia klinkierowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z klinkieru drogowego. (Klinkier drogowy - prostopadłościenna kształtka ceramiczna o czerepie spieczonym),
- 6) nawierzchnia z prefabrykatów betonowych - nawierzchnia, której warstwa ścieralna jest wykonana z prefabrykatów betonowych (m.in. płyt betonowych, trylinki, itp.),
- 7) nawierzchnia brukowcowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z brukowca,
- 8) nawierzchnia tłuczniowa - nawierzchnia, której warstwa ścieralna wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza czy spoiwa,

- 9) nawierzchnia żwirowa - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa ścieralna jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa,
- 10) nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp. - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest ulepszony mechanicznie lub chemicznie, wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 11) nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego) - wydzielony pas terenu, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, w którym występujący grunt podłoża jest wyrównany i odpowiednio ukształtowany w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym oraz zagęszczony,
- 12) inne - inny rodzaj nawierzchni nie zdefiniowany powyżej.

S - szerokość zjazdu mierzona jest w poziomie między zewnętrznymi krawędziami linii jezdni zjazdu. Podawana z dokładnością do 0,1 m.

Zjazd publiczny

- szerokość nie mniejszą niż 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,5 m i nie większą niż szerokość jezdni na drodze,
- nawierzchnię twardą w granicach pasa drogowego,

Zjazd indywidualny

- szerokość nie mniejszą niż 4,5 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,0 m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze,
- nawierzchnię co najmniej twardą w granicach pasa drogowego,



Fot. 1 ZP – Zjazd na pole.



Fot. 2 ZP – Zjazd na pole.



Fot. 3 ZB - Zjazd do budynku.



Fot. 4 ZO – Zjazd do obiektu przydrożnego.

Kolumny 12 i 13 - Obiekty przydrożne

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące występowania obiektów przydrożnych usytuowanych przy drodze, do których istnieje zjazd, w formie zapisu:

RO

gdzie:

RO - rodzaj obiektu przydrożnego oznaczony następującymi symbolami:

P - parking

H - hotel

M - miejsce obsługi podróżnych

SP - stacja paliw

I - inny.

Lokalizację obiektu przydrożnego określa się przez odpowiednie oznaczenie lokalizacji zjazdu do tego obiektu w kolumnach 3, 10 i 11.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Obiekt przydrożny obiekt budowlany występujący przy drodze, do którego istnieje zjazd z drogi zakwalifikowany przez jej zarządcę jako zjazd publiczny lub obiekt występujący w granicach pasa drogowego związany z obsługą uczestników ruchu, a nie zakwalifikowany gdzie indziej.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

RO - rodzaj obiektu przydrożnego należy określać zgodnie z objaśnieniami do tabeli 9 zawartymi w Rozporządzeniu [6] tj.

Poz.	Symbol	Nazwa
1	P	Parking
2	H	Hotel
3	M	Miejsce obsługi podróżnych
4	SP	Stacja paliw
5	I	Inny

Jako obiekty "Inne" należy przyjmować wszystkie obiekty spełniające kryterium definicji, a nie zaliczone do obiektów wymienionych w poz. od 1 do 4.

Lokalizacja

Lokalizację obiektu posiadającego wjazd należy określić dla tego wjazdu. Jeżeli obiekt posiada więcej niż jeden wjazd lokalizację podaje się dla pierwszego wjazdu zgodnie z kierunkiem drogi.

Dla obiektów nieposiadających wjazdów jak np. place widokowe, kapliczki, obiekty zlokalizowane na i za chodnikiem przy jezdni, lokalizację należy określić w kol. 3 jako początek rzutu obiektu na oś drogi.

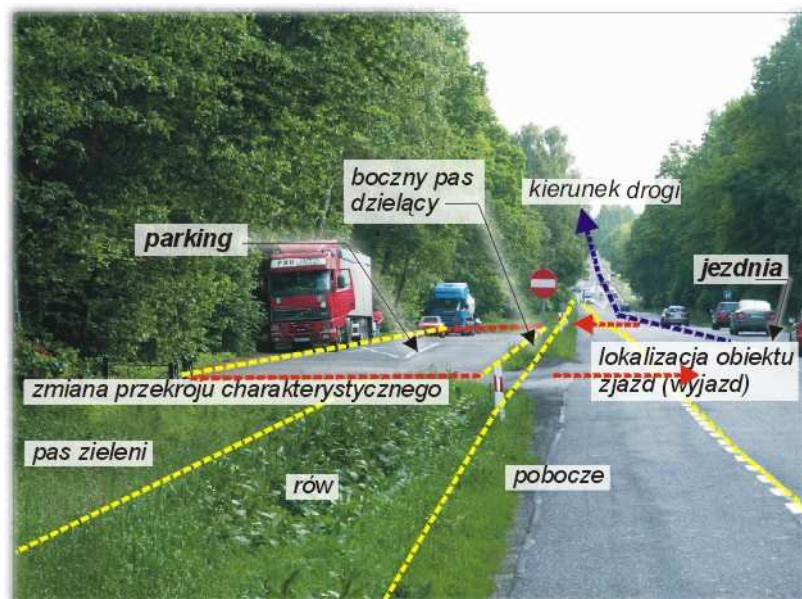


Fot. 1. Obiekt przydrożny - parking w obszarze miejskim

Na fotografii przedstawiono parking w obszarze miejskim związany z obsługą mieszkańców. Cechą charakterystyczną odróżniającą od zatoki postojowej jest oznakowanie pionowe. Parkingi oznaczane są znakami pionowymi D-18. Przykład poniżej.



Fot. 2. Obiekt przydrożny - parking w obszarze miejskim.



Fot. 3. Obiekt przydrożny - parking w obszarze zamiejskim.



Fot. 4. Obiekt przydrożny – restauracja.



Fot. 5. Obiekt przydrożny - stacja paliw.



Fot. 6. Obiekt przydrożny - stacja paliw LPG.



Fot. 7. Obiekt przydrożny – MOP.



Fot. 8. Obiekt przydrożny - telefon ogólnodostępny.

Kolumny 14, 15, 16 - INNE

W kolumnach tych można podawać dane dodatkowe nieujęte w tabeli.

Kolumna 17 - UWAGI

W kolumnie tej można wpisywać dodatkowe informacje dotyczące zapisów dokonywanych w poszczególnych kolumnach tabeli.

3. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE ODCINKA DROGI

Nazwa odcinka drogi

Współrzędne odcinka drogi²

Jezdnia – liczba jezdni / nr jezdni

Tabela 10

Kilometr	Data	Lokalizacja	Odcinek w granicach administracyjnych miasta	Klasa techniczna / nośność	Oznakowanie poziome	Oznakowanie pionowe		Barier			Bkrany		Oświetlenie			Sygnalizacja	Ruch	Inne			Uwagi
						prawa	lewa	prawa	środek	lewa	prawa	lewa	prawa	środek	lewa			prawa	środek	lewa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0+000																					
0+500																					
1+000																					
1+500																					
2+000																					

² Dotyczy dróg, dla których został wprowadzony system referencyjny.
Wypełnianie kolumn 1, 5–13 i 17–22 nie jest obligatoryjne.

(strona 8/3...)

Komentarz z przykładami

Kolumna 1 - Kilometraż

W kolumnie tej podany jest narastająco kilometraż odcinka drogi objętego książką drogi.

Kilometraż – jest to odległość od początku drogi aż do jej końca wyrażona w kilometrach (mierzony jest po osi jezdni głównej), w sposób ciągły na całym przebiegu drogi na terenie kraju, z wyjątkiem odcinków kilometraża lokalnego.

Kilometraż lokalny – jest to kilometraż występujący na odcinkach dróg publicznych, na których został zmieniony przebieg w stosunku do istniejących lub na nowo wybudowanych odcinkach dróg. (odcinek autostrady, drogi ekspresowej, obwodnica miasta).

Wprowadzana wartość odpowiada lokalizacji zmiany przekroju charakterystycznego.

Kolumna 2 - Data

W kolumnie tej rejestruje się daty wprowadzania danych lub ich zmian wpisanych w poszczególnych kolumnach.

Pierwszego wpisu, zawierającego dane dotyczące parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu, należy dokonać w momencie:

- 1) oddania do eksploatacji nowej drogi,*
- 2) założenia książki drogi, zgodnie z wzorem określonym w niniejszym rozporządzeniu.*

Następnych wpisów należy dokonywać w każdym przypadku zaistnienia zmian wyżej wymienionych parametrów i elementów, określonych w poszczególnych kolumnach tabel.

Daty wprowadzania danych lub ich zmian wpisanych w poszczególnych kolumnach. Pierwszego wpisu, zawierającego dane dotyczące parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu, dokonuje się w momencie:

- 1) oddania do eksploatacji nowej drogi,*
- 2) założenia książki drogi.*

Kolejnych wpisów dokonuje się w każdym przypadku zaistnienia zmian wyżej wymienionych parametrów i elementów, określonych w poszczególnych kolumnach tabel.

Dla wszystkich zdarzeń, które zaistniały przed dniem założenia książki wpisujemy datę jej założenia.

Kolumna 3 - Lokalizacja

Lokalizację danych dotyczących parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi ustala się zgodnie z zasadami określonymi w § 8.

Lokalizację danych dotyczących parametrów technicznych drogi (wprowadzenie nowego przekroju charakterystycznego dla poszczególnych elementów drogowych wymagane jest w przypadku zmiany rodzaju nawierzchni, szerokości elementu drogi o 0,5 m, początku lub końca elementu drogi) oraz elementów zagospodarowania drogi określa się poprzez system referencyjny (dla dróg, dla których ten system został wprowadzony) lub kilometraż (dla wszystkich kategorii dróg) lub kilometraż lokalny (na tych odcinkach dróg, dla których został wprowadzony) dla elementów drogi, drogowych obiektów inżynierskich, promów i urządzeń technicznych związanych z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu i innych urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi.

Dla dróg, na których został założony system referencyjny, w kolumnie tej wprowadza się odległość zdarzenia od początku odcinka referencyjnego, wyrażoną w metrach.

Dla dróg, na których został wprowadzony kilometraż lokalny, w kolumnie tej wprowadza się początek zdarzenia wyrażony w tym kilometrażu.

Jeśli droga nie ma założonego systemu referencyjnego i nie posiada kilometraża lokalnego, wypełnienie tej tabeli nie jest obligatoryjne, gdyż wartość kilometraża wprowadzona została już w kolumnie 1 – Kilometraż.

Wprowadzana wartość odpowiada lokalizacji zmiany przekroju charakterystycznego.

Kolumna 4 - Odcinek w granicach administracyjnych miasta

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące odcinka położonego w ciągu drogi leżącego w granicach administracyjnych miasta. Na początku i końcu odcinka w mieście umieszcza się symbol GM - granica administracyjna miasta.

Lokalizację początku i końca podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 5 - Klasa techniczna / nośność

W kolumnie tej podaje się klasę techniczną drogi i jej nośność w formie zapisu:

$$\frac{K}{B}$$

gdzie:

K - klasa techniczna drogi określona i oznaczona zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - przy założeniu, że większość elementów drogi odpowiada kryteriom parametrów technicznych przypisanych dla danej klasy,

B - nośność nawierzchni w tonach określana według dokumentacji budowy lub przebudowy drogi lub innych materiałów.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Klasa techniczna	przyporządkowanie drodze odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych. Obowiązujące klasy dróg: 1) autostrady, symbol „A”, 2) ekspresowe, symbol „S”, 3) główne ruchu przyspieszonego, symbol „GP”, 4) główne, symbol „G”, 5) zbiorcze, symbol „Z”, 6) lokalne, symbol „L”, 7) dojazdowe, symbol „D”.
Nośność	nośność nawierzchni w tonach określana według dokumentacji budowy lub przebudowy drogi lub innych materiałów

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

K - klasa techniczna drogi - każdy zarządca określa klasę techniczną drogi na podstawie odpowiedniego aktu prawnego (uchwały, zarządzenia). Wprowadzona pozycja zawiera odpowiedni symbol klasy technicznej.

B - nośność nawierzchni – odnośnie dopuszczalnych nośności jak i wymagań zawartych w ewidencji, należy przyjmować wartości w zależności od posiadanych informacji:

- 1) parametry zaczerpnięte z dokumentacji technicznej drogi;*
- 2) wartości na podstawie odpowiednich badań technicznych.*

Zapisy dotyczące wymagań dopuszczalnych nacisków na oś w zależności od klasy technicznej drogi (Wartości wprowadzane w tej pozycji wyrażane są w tonach).

Kolumna 6 - Oznakowanie poziome

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące występowania oznakowania poziomego odcinka drogi, w oparciu o projekt organizacji ruchu sporządzony zgodnie z przepisami prawa o ruchu drogowym, w formie zapisu:

PZ

Zatwierdzony projekt organizacji ruchu stanowi załącznik do ewidencji.

Lokalizację początku i końca odcinka z oznakowaniem poziomym podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Oznakowanie poziome	są to znaki drogowe poziome, umieszczone na nawierzchni drogi w postaci linii ciągłych lub przerywanych, pojedynczych lub podwójnych, strzałek, napisów, symboli oraz innych linii związanych z oznaczeniem określonych miejsc na drodze oraz punktowych elementów odblaskowych. Umożliwia przekazywanie kierującym pojazdami informacji o przyjętym sposobie prowadzenia ruchu, nawet tam, gdzie zastosowanie innego rodzaju oznakowania jest niewystarczające lub niemożliwe. Może występować samodzielnie lub w powiązaniu z oznakowaniem pionowym.
----------------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

PZ – forma zapisu w ewidencji oznakowania poziomego. Nie wyszczególniamy poszczególnych rodzajów linii, strzałek, napisów, symboli. W ewidencji podajemy lokalizację początku i końca występowania oznakowania poziomego na drodze.

Występowanie oznakowania poziomego warunkuje umieszczenie na nawierzchni drogi minimum znaków podłużnych - linii segregacyjnych lub krawędziowych.



Fot. 1. Oznakowanie poziome - linia segregacyjna – linia pojedyncza przerywana.



*Fot. 2. Oznakowanie poziome.
Linia pojedyncza przerywana, linia podwójna ciągła, linie krawędziowe ciągłe, przejście dla pieszych.*



*Fot. 3. Oznakowanie poziome.
Linia podwójna ciągła, linie krawędziowe ciągłe, linia pojedyncza przerywana-
wydzielająca, strzałki kierunkowe w lewo, powierzchnia wyłączona z ruchu.*

Kolumny 7 i 8 - Oznakowanie pionowe

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące rodzaju oznakowania pionowego drogi, w oparciu o projekt organizacji ruchu sporządzony zgodnie z przepisami prawa o ruchu drogowym, odpowiednio dla strony prawej i lewej, w formie zapisu:

PN

gdzie:

PN - odpowiedni symbol znaku pionowego zgodnie z rozporządzeniem określającym znaki i sygnały obowiązujące w ruchu drogowym.

Zatwierdzony projekt organizacji ruchu stanowi załącznik do ewidencji.

Lokalizację znaku podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Oznakowanie pionowe są to znaki drogowe pionowe zwykle umieszczane na konstrukcji wsporczej, które są elementami organizacji ruchu, wyrażającymi ostrzeżenia, zakazy, nakazy oraz przekazującymi informację o drodze i jej otoczeniu.

Kolumny 9, 10 i 11 - Bariery

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące barier i wygradzeń usytuowanych wzdłuż drogi stosowanych w celu ochrony użytkowników, odpowiednio dla strony prawej, lewej oraz ewentualnie w środkowym pasie dzielącym dla dróg dwujezdniowych, w formie zapisu:

$\frac{R}{S}$

gdzie:

R - rodzaj bariery i wygradzenia oznaczony następującymi symbolami:

BB - bariery betonowe

BS - bariery stalowe

W - wygradzenie (np. łańcuchowe, segmentowe, wykonane z prętów, siatek, kształtowników, płyt w ramach)

I - inne,

S - odległość bariery lub ogrodzenia od osi jezdni.

Lokalizację początku i końca bariery lub ogrodzenia podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Bariery

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego stosowane w celu fizycznego zapobieżenia zjechaniu pojazdu z drogi w miejscach, gdzie jest to niebezpieczne, wyjechaniu pojazdu poza koronę drogi, przejechaniu pojazdu na jezdnię przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu lub niedopuszczenia do powstania kolizji pojazdu z obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni.

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

1. Rodzaje barier ochronnych:

- **Bariera ochronna betonowa** - wykonana z betonu; może być wykonana jako bariera pełna lub jako bariera belkowa. Bariera pełna wykonana z betonu jako konstrukcja pełna (ciągła), o określonym kształcie, która może być wykonywana z betonu wylewanego na placu budowy („na mokro”) lub ustawiana z elementów prefabrykowanych na stałe względnie czasowo (w postaci barier przestawnych). Bariera belkowa to bariera w której połączenie belek ze sobą i ze słupkami zapewnia pełną współpracę konstrukcji;
- **Bariera ochronna stalowa** - bariera ochronna, której podstawowym elementem jest prowadnica wykonana z profilowanej taśmy stalowej;
- **Bariera ochronna stalowo-betonowa** - bariera ochronna betonowa pełna z umieszczoną nad nią prowadnicą stalową.

2. Rodzaje wygradzeń (ogrodzeń):

- **łańcuchowe** – występują w postaci słupków połączonych łańcuchami
- **segmentowe** – występują w postaci ram z prętami, siatkami przeźroczystymi płytami.



Fot. 1. Skrajna bariera drogowa – stalowa.



Fot. 2. Środkowa bariera drogowa – betonowa pełna.



Fot. 3. Wygradzenie segmentowe.



Fot. 4. Środkowa dwustronna bariera drogowa – stalowa.



Fot. 5. Środkowe jednostronne bariery drogowe – stalowe.

Kolumna 12 i 13 - Ekrany

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące występowania ekranów dźwiękochłonnych i przeciwoślnościowych zamontowanych wzdłuż jezdni, odpowiednio dla strony prawej lub lewej, w formie zapisu:

E

gdzie:

E - rodzaj ekranu oznaczony symbolami:

H - ekran dźwiękochłonny

S - ekran przeciwoślnościowy.

Lokalizację początku i końca ekranu podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Ekran	naturalna lub sztuczna przeszkoda na drodze rozprzestrzeniania się dźwięku lub światła od źródła do odbiorcy, powodująca zmniejszenie jego poziomu.
--------------	---

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

Ekran akustyczny - naturalna lub sztuczna przeszkoda na drodze rozprzestrzeniania się dźwięku od źródła do odbiorcy, powodująca zmniejszenie jego poziomu. Ekran akustyczne stosowane są do ochrony ludzi i obiektów przed nadmiernym hałasem.

Rodzaje ekranów dźwiękochłonnych:

- parkany,
- mury,
- ekrany ziemne (bez wzmocnień, tylko obsianych trawą; ze skarpami wzmocnionymi zielenią; wzmocnionych murem lub ścianą oporową; wzmocnionych konstrukcją drewnianą, wzmocnionych płytami betonowymi).

Ekran przeciwoślenniowy – element wyposażenia drogi stosowany w celu zapobieżenia oślepianiu przez nadjeżdżające z przeciwka pojazdy na drogach dwujezdniowych lub drogach równoległych.

Rodzaje osłon przeciwoślenniowych:

- naturalne (krzewy, drzewa),
- sztuczne (pełne, ażurowe).



Fot. 1. Ekran akustyczny.



Fot. 2. Ekran akustyczny w formie wału ziemnego.



Fot. 3. Ekran przeciwoślניeniowy.

Kolumny 14, 15 i 16 - Oświetlenie

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące urządzeń oświetlenia drogi, odpowiednio dla strony prawej, lewej lub pasa dzielącego w przypadku drogi dwujezdniowej, w formie zapisu:

OS

Lokalizację początku i końca odcinka z oświetleniem drogi podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Oświetlenie	zestaw urządzeń służących do oświetlenia drogi. Urządzenia oświetleniowe stosuje się celem wskazania uczestnikom ruchu elementów drogi/ulicy w czasie ograniczonej widoczności oraz ze względu na bezpieczeństwo publiczne.
--------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

OS – forma zapisu w ewidencji oświetlenia. Nie wyszczególniamy poszczególnych rodzajów urządzeń oświetleniowych. W ewidencji podajemy lokalizację początku i końca występowania oświetlenia na drodze.

Występowanie oświetlenia dróg warunkuje ustawienie w odpowiednim miejscu słupów/masztów oświetleniowych. Lokalizacja początku i końca odcinka z oświetleniem drogi:

- w przypadku pojedynczych słupów oświetleniowych w promieniu 50 m od słupa,
- w przypadku kilku słupów/ większej ilości – lokalizacja słupów początkowego i ostatniego na danym odcinku.



Fot. 1. Oświetlenie drogi.
Słupy oświetleniowe ustawione w pasie dzielącym oraz na skarpach wykopu.



*Fot. 2. Oświetlenie drogi.
Słupy oświetleniowe ustawione przy zatoce autobusowej oraz w bocznych pasach dzielących.*



*Fot. 3. Oświetlenie drogi.
Słupy oświetleniowe ustawione w pasie dzielącym.*



Fot. 4. Oświetlenie drogi.
Słupy oświetleniowe ustawione w bocznym pasie dzielącym.

Kolumna 17 - Sygnalizacja

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące występowania sygnalizacji ustawionej przy drodze, w formie zapisu

S

Lokalizację urządzenia sygnalizacyjnego podaje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Sygnalizacja	urządzenie sygnalizacyjne - to zestaw urządzeń optyczno-elektrycznych służących do wyświetlania sygnałów przeznaczonych dla uczestników ruchu.
---------------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

Do urządzeń sygnalizacyjnych zalicza się:

- **Sygnalizacje świetlne** - zestaw urządzeń służących do sterowania ruchem, obejmujący: urządzenie sterujące (sterownik), urządzenia wykonawcze (sygnalizatory wraz z konstrukcjami wsporczymi i instalacją kablową) oraz urządzenia detekcyjne (detektory, przyciski), informacyjne (wyświetlacze prędkości), transmisji danych (modemy, linie kablowe, radiowe urządzenia nadawczo-odbiorcze) i pomocnicze (ekrany kontrastowe, sygnalizatory akustyczne i wibracyjne dla pieszych itp.)
- **sygnalizacje przenośne,**
- **znaki drogowe o zmiennej treści** informujące o warunkach pogodowych i stanie nawierzchni,
- **tablice świetlne przekazujące komunikaty tekstowe,**
- **sygnalizację ostrzegawczą** stosowaną przy wszelkiego rodzaju przeszkodach stałych i tymczasowych,
- **aktywne punktowe elementy odbłaskowe,**
- **urządzenia sygnalizacyjne do ograniczania prędkości.**

Kolumna 18 - Ruch

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące wielkości ruchu drogowego na danym odcinku drogi, w formie zapisu

R

gdzie:

R - ruch drogowy w przekroju charakterystycznym drogi.

Lokalizację przyjętego przekroju charakterystycznego drogi, którego dotyczy dana wielkość ruchu, wpisuje się w kolumnie 3.

Dla potrzeb niniejszego komentarza przyjęto:

Ruch	Średniodobowy ruch w roku (SDR) – liczba pojazdów przejeżdżających przez dany przekrój drogi w ciągu 24 kolejnych godzin średnio w ciągu jednego roku.
-------------	--

OPIS SZCZEGÓŁOWY WRAZ Z PRZYKŁADAMI

R – ruch drogowy w przekroju charakterystycznym wyrażony średnią liczbą pojazdów rzeczywistych przejeżdżających przez dany przekrój drogi w ciągu doby, według ostatniego pomiaru ruchu.

Dane powinny pochodzić z ostatniego pomiaru generalnego ruchu.

Przykłady obliczenia ruchu

W celu obliczenia wielkości ruchu dla danego odcinka charakterystycznego należy:

- 1) w przypadku występowania na odcinku charakterystycznym odcinka drogi jednego odcinka pomiarowego – dane przyjmuje się z tego odcinka,
- 2) w przypadku występowania na odcinku charakterystycznym odcinka drogi dwóch lub więcej odcinków pomiarowych należy:
 - a) wybrać zbiór odcinków pomiarowych ruchu drogowego zaliczonych do odcinka charakterystycznego drogi,
 - b) określić wielkość ruchu na podstawie wyników dla wszystkich wybranych odcinków pomiarowych,
 - c) podać długość odcinka charakterystycznego drogi,
 - d) obliczyć pracę przewozową dla każdego z wybranych odcinków pomiarowych, wchodzących w skład odcinka charakterystycznego, tj. iloczyn jego długości i odpowiadającej mu wielkości ruchu,
 - e) zsumować wszystkie obliczone iloczyny,
 - f) obliczyć wielkość ruchu dla danego odcinka charakterystycznego drogi, którą definiujemy jako iloraz sumy obliczonej w punkcie e do sumy długości odcinka charakterystycznego z punktu c.

Przykład:

L – długość odcinka charakterystycznego drogi

L_i – długość odcinka pomiarowego na odcinku charakterystycznym

SDR – wielkość ruchu na odcinku pomiarowym

$$L = 2,500 \text{ km}$$

$$L_1 = 0,800 \quad \text{SDR}_1 = 8800$$

$$L_2 = 1,500 \quad \text{SDR}_2 = 5900$$

$$L_3 = 0,200 \quad \text{SDR}_3 = 5400$$

Suma pracy przewozowej

$$L_1 \times \text{SDR}_1 + L_2 \times \text{SDR}_2 + L_3 \times \text{SDR}_3 = 0,800 \times 8800 + 1,500 \times 5900 + 0,200 \times 5400 = 16970$$

Wynik ruchu

$$\text{Suma pracy przewozowej} / \text{długość odcinka charakterystycznego} = 16970 / 2,500 = 6788 \text{ poj/h}$$

Kolumny 19, 20, 21 - INNE

W kolumnach tych można podawać dane dodatkowe nieujęte w tabeli.

Kolumna 22 - UWAGI

W kolumnie tej można wpisywać dodatkowe informacje dotyczące zapisów dokonywanych w poszczególnych kolumnach tabeli.

4. SCHEMATY SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI I DANE CHARAKTERYSTYCZNE SKRZYŻOWANIA

SKRZYŻOWANIE
LOKALIZACJA (zgodnie z ustaleniami § 8)

(schemat skrzyżowania – w załączeniu)

Dane charakterystyczne skrzyżowania

Tabela 11

Lp.	Nr elementu na schemacie	Jezdnia główna			Pasy włączeń i wyłączeń			Wysepki kanalizujące ruch	Chodniki		Ścieżki rowerowe		Pasy zieleni
		dlugość	powierzchnia	rodzaj nawierzchni	dlugość	powierzchnia	rodzaj nawierzchni	powierzchnia	dlugość	powierzchnia	dlugość	powierzchnia	powierzchnia
		m	m ²		m	m ²							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
RAZEM													

Wypełnianie tabeli nr 11 nie jest obligatoryjne.

Długość elementu w strefie skrzyżowania jest wymiarem określonym w dowiązaniu do przebiegu osi i kilometraża drogi, do której dane skrzyżowanie jest przypisane.

(strona 8/41...)

Długość elementu w strefie skrzyżowania jest wymiarem określonym w dowiązaniu do przebiegu osi i kilometraża drogi, do której dane skrzyżowanie jest przypisane.

Nr elementu na schemacie – kolejny numer opisywanego elementu w obrębie skrzyżowania. Numeracja jest niepowtarzalna w obszarze skrzyżowania.

Jezdnia główna – pojęcie to dotyczy zasadniczej części jezdni składającej się z pasów jazdy na wprost, zlokalizowanej na wszystkich wlotach skrzyżowania.

Pasy włączeń i wyłączeń – wszystkie pasy dodatkowe przeznaczone do ruchu pojazdów przeznaczone tylko i wyłącznie do zmiany kierunku ruchu.

Wysepki kanalizujące ruch – zgodnie z definicją zawartą w „Wytocznych projektowania skrzyżowań drogowych”, cz.I, punkt 2.1.5:

Wyspy kanalizujące – są to wyspy realizujące zadania kanalizacji ruchu (rozdzielenie strumieni poruszających się w tym samym kierunku bądź oddzielanie strumieni ruchu z przeciwnych kierunków, wymuszanie redukcji prędkości, poprawianie czytelności skrzyżowania, ułatwianie przekraczania jezdni pieszym lub rowerzystom, itp.)

Wysepki kanalizujące ruch mogą być wyniesione ponad powierzchnię jezdni z dowolną nawierzchnią lub oznaczone za pomocą znaków poziomych.

Chodniki – zgodnie z definicjami i opisem zawartym w dziale poświęconym chodnikom (tab.8, kol.16,17)

Ścieżki rowerowe – zgodnie z definicjami i opisem zawartym w dziale poświęconym ścieżkom rowerowym (tab.8, kol.20,21)

Pasy zieleni – zgodnie z definicjami i opisem zawartym w dziale poświęconym pasom zieleni (tab.8, kol.18,19).

Ze względu, że przedmiotowa tabela nie zawiera miejsca do opisanie innych elementów skrzyżowania, zaleca się aby poniższe elementy zostały przypisane odpowiednio do pozycji, tj.:

Jezdnie główne – do elementu zaliczane będą:

- pas jazdy na wprost;
- torowiska tramwajowe (w przypadku torowiska w poziomie jezdni).

Pasy włączeń i wyłączeń – do elementu zaliczane będą:

- pasy przeznaczone do zmiany kierunku ruchu;
- jezdnie zbierająco-rozprowadzające;
- łącznica.

Wysepki kanalizujące ruch – do elementu zaliczane będą:

- środkowe pasy dzielące (służące do rozdzielania jezdni);
- boczne pasy dzielące (tylko te, które rozdzielają jezdnie jezdni dodatkowych lub od zatok autobusowych i postojowych;
- wyspy (służące do rozdzielania ruchu pojazdów jadących w tym samym kierunku ruchu).

Chodniki – do elementu zaliczane będą:

- chodniki;
- perony przystankowe.

Ścieżki rowerowe – do elementu zaliczane będą:

- ścieżki rowerowe.

Pasy zieleni – do elementu zaliczane będą:

- boczne pasy dzielące oddzielające jezdnię od chodnika, ścieżki rowerowej, torowiska tramwajowego;
- pobocza (umocnione i gruntowe);
- torowiska tramwajowe (w przypadku torowiska wydzielonego).

Zasady pomiaru długości i szerokości oraz wyliczania powierzchni należy przyjąć takie same jak dla opisów poszczególnych elementów drogi opisanych przy tabeli 8.

5. RYSUNKI PRZEKROJÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH DROGI¹⁷

Rysunki przekrojów charakterystycznych drogi stanowią załączniki do książki danej drogi.

¹⁷ Sporządzanie przekrojów charakterystycznych i dołączanie ich do książki drogi nie jest obligatoryjne.

(strona 8/5/...)

6. OBJAŚNIENIA DO DZIAŁU VIII

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE ODCINKA DROGI

Informacje ogólne

Wszelkie uwagi i objaśnienia dotyczące obiektu budowlanego, zwanego drogą, dotyczą również ulicy.

Sposób oznaczenia i wpisywania danych dotyczących parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu (symbole i wielkości) oraz ich lokalizacji jest podany w objaśnieniach do poszczególnych kolumn.

W przypadku zapisu informatycznego dane wpisywane zgodnie z objaśnieniami mogą być zaprezentowane, w sposób jednolity w całej ewidencji, w formie ciągłego zapisu zawierającego wymagane dane oddzielone separatorami.

Dane w tabelach 8, 9 i 10 należy wpisywać w odpowiednich kolumnach dla miejsc charakterystycznych odcinka drogi, w których następują kwalifikujące się do uwzględnienia zmiany parametrów technicznych, elementów zagospodarowania i wyposażenia drogi oraz zmiany parametrów geometrycznych drogi.

Współrzędne odcinka drogi określa się w nagłówku tabel 8, 9 i 10 dla dróg, dla których został wprowadzony system referencyjny.

Lokalizacje elementów punktowych i liniowych w przekrojach charakterystycznych drogi ustalane są w dowiązaniu do prawej lub lewej strony przyjętej dla danego odcinka drogi linii odniesienia, np. osi jezdni, osi środkowego pasa dzielącego, krawędzi jezdni itp.

Dla dróg wielojazdniowych (np. dwu-, trzy- lub więcej jezdniowych) ewidencję prowadzi się oddzielnie dla każdej jezdni głównej w odrębnych tabelach.

Określenie poszczególnych jezdni oznaczane jest w nagłówku tabeli według zapisu:

$$\text{Jezdnia} - \frac{\text{liczba jezdni}}{\text{numer jezdni}}$$

Jezdnią nr 1 jest skrajna główna jezdnia prawa, najbliższa osi drogi zgodnie ze zwiększającym się kilometrażem. Pozostałe jezdnie główne otrzymują kolejne numery nieparzyste liczone od jezdni nr 1 w prawo oraz kolejne numery parzyste liczone od jezdni nr 1 w lewo.

Dane dotyczące pasa dzielącego jezdnie główne są uwzględniane w tabelach dotyczących jezdni leżącej po prawej stronie ewidencjonowanego pasa dzielącego.

Dane należy podawać:

- w odniesieniu do szerokości elementów - w "m" z dokładnością do 0,1 m,
- w odniesieniu do długości elementu lub odległości pomiędzy sąsiednimi przekrojami charakterystycznymi - w "m" z dokładnością do 1,0 m,
- w odniesieniu do powierzchni elementu pomiędzy sąsiednimi przekrojami charakterystycznymi - w "tys. m²" z dokładnością do 10 m².

Wprowadzenie nowego przekroju charakterystycznego dla poszczególnych elementów drogowych wymagane jest w przypadku zmiany:

- rodzaju nawierzchni,
- szerokości elementu drogi o 0,5 m,
- początku lub końca elementu drogi.

1. Parametry techniczne odcinka drogi (tabela 8)

Kolumna 1 - Kilometraż

W kolumnie tej podany jest narastająco kilometraż odcinka drogi objętego książką drogi.

Kolumna 2 - Data

W kolumnie tej rejestruje się daty wprowadzania danych lub ich zmian wpisanych w poszczególnych kolumnach.

Pierwszego wpisu, zawierającego dane dotyczące parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi i organizacji ruchu, należy dokonać w momencie:

1. oddania do eksploatacji nowej drogi,
2. założenia książki drogi, zgodnie z wzorem określonym w niniejszym rozporządzeniu.

Następnych wpisów należy dokonywać w każdym przypadku zaistnienia zmian wyżej wymienionych parametrów i elementów, określonych w poszczególnych kolumnach tabel.

Kolumna 3 - Lokalizacja

Lokalizację danych dotyczących parametrów technicznych drogi oraz elementów zagospodarowania drogi ustala się zgodnie z zasadami określonymi w § 8.

Kolumna 4 - Odcinek w granicach administracyjnych miasta

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące odcinka położonego w ciągu drogi leżącego w granicach administracyjnych miasta.

Na początku i końcu odcinka w mieście umieszcza się symbol GM - granica administracyjna miasta.

Lokalizację początku i końca podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 5 - Klasa techniczna / nośność

W kolumnie tej podaje się klasę techniczną drogi i jej nośność w formie zapisu:

$$\frac{K}{B}$$

gdzie:

K - klasa techniczna drogi określona i oznaczona zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - przy założeniu, że większość elementów drogi odpowiada kryteriom parametrów technicznych przypisanych dla danej klasy,

B - nośność nawierzchni w tonach określana według dokumentacji budowy lub przebudowy drogi lub innych materiałów.

Kolumna 6 - Jezdnia

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące szerokości jezdni i rodzaju nawierzchni w formie zapisu

$$\frac{S}{N}$$

gdzie:

S - szerokość jezdni. Do szerokości jezdni należy zaliczać pasy jazdy na wprost i pasy ruchu powolnego oraz można zaliczyć pasy włączeń i wyłączeń, tam gdzie istnieje taka potrzeba. Jeżeli na jezdni są oznaczone linie krawędziowe, rozdzielające jezdnię od pobocza, szerokość jezdni podaje się jako szerokość pomiędzy tymi liniami. W przekrojach ulicznych szerokość jezdni rozumiana jest jako szerokość jezdni pomiędzy krawężnikami. W innych przypadkach podaje się całkowitą szerokość nawierzchni,

N - rodzaj nawierzchni określa się według niżej podanych symboli:

Poz.	Symbol	Nazwa
1	MB	nawierzchnia bitumiczna
2	BT	nawierzchnia betonowa
3	KP	nawierzchnia z kostki prefabrykowanej
4	KK	nawierzchnia z kostki kamiennej
5	KL	nawierzchnia klinkierowa
6	PB	nawierzchnia z prefabrykatów betonowych
7	BR	nawierzchnia brukowcowa
8	TŁ	nawierzchnia tłuczniowa
9	ŻW	nawierzchnia żwirowa
10	GŻ	nawierzchnia gruntowa wzmocniona żwirem, żużlem itp.
11	GR	nawierzchnia gruntowa naturalna (z gruntu rodzimego)
12	IN	inne

Lokalizację zmiany szerokości jezdni lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 7 i 8 - Pobocze utwardzone

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, rodzaju warstwy utwardzenia oraz powierzchni każdego z poboczy utwardzonych, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pobocza utwardzonego,

N - rodzaj utwardzenia nawierzchni określony według symboli zamieszczonych w objaśnieniach do kolumny 6 w pozycjach od 1 do 7 obejmujących nawierzchnie, które przyjmuje się jako utwardzenie pobocza,

P - powierzchnia pobocza utwardzonego liczona pomiędzy przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku pobocza utwardzonego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju warstwy ścieralnej utwardzenia podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 9 i 10 - Pobocze nieutwardzone

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, szerokość oraz powierzchnię tych poboczy liczoną pomiędzy przekrojami charakterystycznymi, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pobocza nieutwardzonego,

N - rodzaj nawierzchni pobocza nieutwardzonego określony według symboli zamieszczonych w objaśnieniach do kolumny 6 w pozycjach od 8 do 11,

P - powierzchnia pobocza nieutwardzonego liczona pomiędzy przekrojami charakterystycznymi.

Pobocze wzmocnione tłuczniem lub żwirem przyjmuje się jako pobocze nieutwardzone. Lokalizację początku pobocza nieutwardzonego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 11 i 12 - Opaska

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, rodzaju nawierzchni i powierzchni opaski, w formie zapisu:

$$\frac{S - N + K}{P}$$

gdzie:

S - szerokość opaski. Do szerokości opaski należy doliczyć szerokość ewentualnego krawężnika,

N - rodzaj nawierzchni opaski określony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,

K - rodzaj krawężnika określony według symboli:

KK - krawężnik kamienny

KB - krawężnik betonowy,

P - powierzchnia opaski liczona między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację opaski oraz ewentualnych zmian jej szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 13 i 14 - Pas awaryjny

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, rodzaju nawierzchni i powierzchni pasa awaryjnego, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość pasa awaryjnego,
- N - rodzaj nawierzchni pasa awaryjnego według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- P - powierzchnia pasa awaryjnego liczona między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku pasa awaryjnego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 15 - Pas dzielący

W kolumnie tej podaje się szerokość, rodzaj nawierzchni i powierzchnię pasa dzielącego, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość pasów dzielących w przypadku występowania opasek (opisanych w kolumnach 11 i 12); nie uwzględnia się w szerokości pasa dzielącego szerokości opasek ewentualnych krawężników.
- W przypadku występowania przy bocznym pasie dzielącym obrzeży, jego szerokości podaje się łącznie z szerokością obrzeży,
- N - rodzaj nawierzchni pasa dzielącego oznaczony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- P - powierzchnia pasa dzielącego między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku pasa dzielącego oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 16 i 17 - Chodnik

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni chodników oraz rodzaju nawierzchni, w formie zapisu:

$$\frac{S - N + K}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość chodnika lub łączna szerokość chodników (jeżeli po jednej stronie jezdni występuje więcej równoległych do siebie chodników). W przypadku chodnika położonego przy jezdni jego szerokość podaje się łącznie z szerokością krawężnika,
- N - rodzaj nawierzchni chodnika według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- K - rodzaj krawężnika według symboli:
 - KK - krawężnik kamienny,
 - KB - krawężnik betonowy,
- P - powierzchnia chodnika (lub łączna powierzchnia chodników) liczona między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku chodnika oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 18 i 19 - Pas zieleni

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące pasów zieleni, w formie zapisu:

$$\frac{S - Z}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość pasów zieleni,
- Z - rodzaj ewentualnego zadrzewienia w pasie zieleni według symboli:
 - D - drzewa
 - K - krzewy
 - I - inne,
- P - powierzchnia pasa zieleni między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku pasa zieleni oraz ewentualnych zmian jego szerokości lub rodzaju zadrzewienia wpisuje się w kolumnie 3.

Kolumny 20 i 21 - Ścieżka rowerowa

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni ścieżki rowerowej, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość ścieżki rowerowej. W przypadku ścieżki rowerowej położonej przy jezdni jej szerokość podaje się łącznie z szerokością krawężnika,
- N - rodzaj nawierzchni ścieżki rowerowej według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- P - powierzchnia ścieżki rowerowej między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku ścieżki rowerowej oraz ewentualnych zmian jej szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 22 i 23 - Jezdnia zbierająco-rozprowadzająca

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości, powierzchni oraz rodzaju nawierzchni jezdni zbierająco-rozprowadzającej, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość jezdni zbierająco-rozprowadzającej,
- N - rodzaj nawierzchni według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- P - powierzchnia jezdni między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku jezdni zbierająco-rozprowadzającej oraz ewentualnych zmian jej szerokości lub rodzaju nawierzchni podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 24 i 25 - Zatoka autobusowa

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni zatoki autobusowej, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{D - P}$$

gdzie:

- S - szerokość zatoki autobusowej,
- N - rodzaj nawierzchni zatoki autobusowej według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- D - długość zatoki autobusowej,
- P - powierzchnia zatoki autobusowej między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku zatoki autobusowej oraz ewentualnych zmian jej szerokości podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 26 i 27 - Zatoka postojowa

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące szerokości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni zatoki, pasa lub miejsca postojowego, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{P}$$

gdzie:

- S - szerokość zatoki postojowej,
- N - rodzaj nawierzchni zatoki postojowej określony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- P - powierzchnia zatoki postojowej między przekrojami charakterystycznymi w m².

Lokalizację początku i końca zatoki postojowej oraz ewentualnych zmian jej szerokości podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 28 - Torowisko

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące szerokości i rodzaju torowiska oraz jego lokalizację w przekroju poprzecznym drogi, w formie zapisu:

$$\frac{S - T}{L}$$

gdzie:

- S - szerokość torowiska,
- T - rodzaj torowiska oznaczony symbolami:
 - TW - torowisko wydzielone
 - TJ - torowisko w nawierzchni jezdni,
- L - lokalizacja torowiska w przekroju poprzecznym drogi określona symbolami:
 - L_p - z prawej strony
 - L_s - w środku jezdni
 - L_l - z lewej strony.

Lokalizację początku torowiska oraz ewentualnych zmian jego szerokości podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 29 i 30 - Peron przystanku

W kolumnach tych podaje się dane, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dotyczące szerokości, długości i powierzchni oraz rodzaju nawierzchni peronu przystanku, w formie zapisu:

$$\frac{S - N}{D - P}$$

gdzie:

- S - szerokość peronu,
- N - rodzaj nawierzchni peronu określony według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6,
- D - długość peronu,
- P - powierzchnia peronu z dokładnością do 1m².

Lokalizację początku peronu podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 31 - Korona drogi

W kolumnie tej określa się szerokość korony drogi, która powinna wynikać z odnośnych wpisów w kolumnach 6-30.

W przekroju ulicznym i półulicznym nie podaje się szerokości korony. W pozostałych przypadkach szerokość korony drogi rozumie się poprzez odległość pomiędzy górnymi krawędziami wewnętrznych skarp rowu lub nasypu.

Lokalizację zmiany szerokości korony podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 32, 33 i 34 - Odwodnienie

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące odwodnienia drogi poza jezdnią (odpowiednio dla strony prawej lub lewej), w tym w pasie dzielącym lub w jezdni, w formie zapisów:

W dla odwodnienia kanalizacją

gdzie:

W - sposób odwodnienia określony następującymi symbolami:
KD - kanalizacja deszczowa
KO - kanalizacja ogólnospławna
I - inne,

$$\frac{S}{H} \text{ dla odwodnienia rowami}$$

gdzie:

S - łączna szerokość rowu (rzut poziomy obu skarp rowu i szerokości dna rowu; w przypadku przeciwskarpy przewyższającej niweletę osi drogi - łączną szerokość rowu należy podawać jako szerokość rzutu poziomego skarp rowu na poziomie podstawy korony drogi i szerokość dna rowu),
H - głębokość rowu w cm (głębokość rowu mierzona od krawędzi podstawy korony drogi do dna rowu).

Lokalizację początku skanalizowanego odcinka drogi oraz odcinka z odwodnieniem rowem podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 35 - Pas drogowy

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące szerokości i powierzchni pasa drogowego, w którym znajduje się droga (ulica) oraz urządzenia związane z obsługą ruchu i ochroną środowiska, w formie zapisu:

$$\frac{S}{P}$$

gdzie:

S - szerokość pasa drogowego, odpowiednio dla strony prawej i lewej; szerokość ta powinna wynikać z odpowiednich danych wpisanych w kolumnach 6 - 30 oraz 32, 33 i 34,
P - powierzchnia pasa drogowego dla odcinka drogi między przekrojami charakterystycznymi.

Lokalizację początku zmiany szerokości pasa drogowego podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 36 - Łuki poziome

W kolumnie tej podaje się niżej wymienione dane dotyczące wszystkich łuków poziomych w formie zapisu:

$$\frac{R - \text{Ł}}{D - i}$$

gdzie:

R - promień łuku z dokładnością do 10 m,
Ł - charakterystyka łuku poziomego określona odpowiednim symbolem:
 ŁL - skręcający w lewo
 ŁP - skręcający w prawo,
D - całkowita długość łuku poziomego, łącznie z krzywą przejściową,
i - przechyłka na łuku określona w % z dokładnością do 0,5 % zgodnie z symbolami:
 J - jednostronna
 D - daszkowa.

Lokalizację początku i końca łuku (łącznie z krzywą przejściową) podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 37 - Pochylenia i łuki pionowe

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące pochyień niwelety drogi i łuków pionowych.

Dane dotyczące pochylenia podłużnego niwelety drogi podaje się w formie zapisu:

$$\pm I$$

gdzie:

I - rodzaj i wielkość pochylenia z dokładnością do 0,5 % (wartość 0,005) według następujących oznaczeń:
+ i - pochylenie podłużne jezdni dodatnie (wzniesienie)
- i - pochylenie podłużne jezdni ujemne (spadek).

Dane dotyczące łuków pionowych niwelety drogi podaje się w formie zapisu:

$$\frac{R - \text{Ł}}{D}$$

gdzie:

R - promień łuku pionowego z podaniem jego wielkości z dokładnością do 100 m,
Ł - charakterystyka łuku pionowego określona odpowiednim symbolem:
 WP - łuk pionowy wypukły
 WK - łuk pionowy wklęsły,
D - całkowita długość łuku pionowego.

Lokalizację początku spadku lub wzniesienia podłużnego jezdni oraz łuku pionowego podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 38 - Skrzyżowania

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące skrzyżowań z liniami kolejowymi lub drogami oraz węzłów drogowych.

Lokalizację skrzyżowania, rozumianą jako punkt przecięcia osi krzyżujących się dróg lub drogi z linią kolejową, podaje się w kolumnie 3.

Skrzyżowania z liniami kolejowymi:

Dla skrzyżowań z liniami kolejowymi podaje się niżej wymienione dane w formie zapisu:

$$\frac{X - D}{Z}$$

gdzie:

X - rodzaj skrzyżowania według niżej podanych symboli:
KJ - jednopoziomowe z koleją

- KG - dwupoziomowe z linią kolejową biegnącą górą (wiadukt kolejowy)
 KD - dwupoziomowe z linią kolejową biegnącą dołem (wiadukt drogowy),
 D - długość przejazdu po osi drogi w obrębie pasa kolejowego między liniami rozgraniczającymi dla występowania skrzyżowania oznaczonego symbolem KJ. Dla pozostałych nie podaje się,
 Z - zabezpieczenie przejazdu (kategoria przejazdu kolejowego) - podać kategorię zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie.

W przypadku skrzyżowania dwupoziomowego drogi z linią kolejową biegnącą górą, wpisując w kolumnie 38 symbol wiaduktu kolejowego (KG), należy dodatkowo w kolumnie 40 (skrajnia) podać rzeczywiste dane dotyczące ograniczenia skrajni drogi spowodowanego tym obiektem.

Skrzyżowania z drogami

Dla skrzyżowań z drogami podaje się dane dotyczące rodzaju skrzyżowania oraz kategorii krzyżujących się dróg, w formie zapisu:

$$\frac{X}{N}$$

gdzie:

X - rodzaj skrzyżowania określony zgodnie z podanymi symbolami:

- DJ - jednopoziomowe
 DR - skrzyżowanie w postaci ronda lub z wyspą centralną
 DD - skrzyżowanie dwupoziomowe
 DW - skrzyżowanie dwupoziomowe w formie węzła drogowego,

N - kategoria krzyżującej się drogi publicznej.

W przypadku skrzyżowania dwupoziomowego (z drogą poprzeczną biegnącą górą) w kolumnie 40 dodatkowo należy podać dane dotyczące skrajni drogowej wiaduktu.

Kolumna 39 - Obiekty inżynierskie i promy

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące występujących w ciągu drogi obiektów inżynierskich i promów w formie zapisu:

$$R$$

gdzie:

R - rodzaj obiektu (zgodnie z definicją przyjętą w załączniku nr 5) oznaczony następującymi symbolami:

- M - most, wiadukt, estakada, kładka dla pieszych
 T - tunel
 PD - przejście podziemne
 P - przepust
 KO - konstrukcja oporowa
 PR - prom.

Lokalizację obiektu podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 40 - Skrajnia drogowa

W kolumnie tej podaje się dane, dotyczące ograniczeń pionowych i poziomych obiektów i urządzeń, które wyznaczają skrajnię pionową i poziomą drogi, w formie zapisu:

$$\frac{O}{H - S}$$

gdzie:

O - rodzaj obiektu lub urządzenia wyznaczającego skrajnię danego odcinka drogi oznaczony następującymi symbolami:

- M - obiekt inżynierski nad drogą
 T - tunel
 KO - konstrukcja oporowa
 R - rurociąg nad drogą
 LT - linie telekomunikacyjne nad drogą
 LE - linie energetyczne nad drogą
 D - drzewa w koronie drogi
 I - inne (np. obiekty kubaturowe, znaki drogowe, bariery itp.).

H - wysokość skrajni pionowej drogi, tj. minimalna wysokość od poziomu jezdni do dolnej krawędzi konstrukcji obiektu lub urządzenia nad drogą,

S - szerokość skrajni poziomej drogi, tj. minimalna szerokość pomiędzy bocznymi krawędziami konstrukcji obiektu, drzew lub urządzeń usytuowanych wzdłuż jezdni w koronie drogi, a w przypadku urządzenia usytuowanego w koronie drogi tylko wzdłuż jednej strony jezdni - szerokość pomiędzy boczną jego krawędzią a obrysem skrajni poziomej z drugiej strony.

Lokalizację początku obiektu inżynierskiego i promu wyznaczającego skrajnię, skrzyżowania z urządzeniem napowietrznym (rurociągiem lub linią napowietrzną) lub urządzenia usytuowanego wzdłuż jezdni w koronie drogi podaje się w kolumnie 3.

W przypadku niewystępowania któregoś z ograniczeń, w danej pozycji należy wpisać literę n.

Kolumny 41, 42, 43 - INNE

W kolumnach tych można podawać dane dodatkowe nieuwjęte w tabeli.

Kolumna 44 - UWAGI

W kolumnie tej można wpisywać dodatkowe informacje dotyczące zapisów dokonywanych w poszczególnych kolumnach tabeli oraz numer wpisu do rejestru zabytków w przypadku wystąpienia w otoczeniu drogi obiektu budowlanego lub zadrzewienia podlegających ochronie konserwatora zabytków lub przyrody.

2. ZAGOSPODAROWANIE ODCINKA DROGI (tabela 9)

Kolumna 1 - Kilometraż

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 2 - Data

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 3 - Lokalizacja

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 4 - Odcinek w granicach administracyjnych miasta

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 5 - Klasa techniczna / nośność

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumny 6 i 7 - Uzbrojenie podziemne

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej lub lewej, dostępne dane dotyczące uzbrojenia podziemnego położonego wzdłuż drogi lub przecinającego drogę, w formie zapisu:

$$\frac{U - S}{G}$$

gdzie:

U - rodzaj uzbrojenia podziemnego oznaczony następującymi symbolami:

G - przewody gazowe
W - przewody wodno-kanalizacyjne
T - linie telekomunikacyjne
E - linie energetyczne
I - inne,

G - głębokość usytuowania uzbrojenia od powierzchni jezdni mierzona do górnej krawędzi uzbrojenia,

S - odległość uzbrojenia od osi odniesienia. W przypadku uzbrojenia usytuowanego wzdłuż osi odniesienia wpisuje się w kolumnie 6 i w pozycji "S" wpisuje się 0 (zero).

W przypadku występowania uzbrojenia poprzecznego zamiast odległości "S" podaje się symbol "P" - poprzeczny przebieg uzbrojenia.

Lokalizację początku i końca uzbrojenia lub ewentualnej zmiany jego odległości od osi jezdni, a także przecięcia drogi uzbrojeniem poprzecznym, podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 8 i 9 - Uzbrojenie naziemne

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące uzbrojenia naziemnego, odpowiednio dla strony prawej i lewej, w formie zapisu:

$$U - S$$

gdzie:

U - rodzaj uzbrojenia naziemnego oznaczony następującymi symbolami:

G - gaz
W - woda
T - telekomunikacja
E - linie energetyczne
K - linie trakcyjne (kolejowe, tramwajowe, trolejbusowe)
I - inne,

S - odległość uzbrojenia od osi odniesienia.

W przypadku występowania uzbrojenia poprzecznego zamiast odległości "S" podaje się symbol "P" - poprzeczny przebieg uzbrojenia.

Lokalizację początku i końca uzbrojenia naziemnego lub ewentualnej zmiany jego odległości od osi podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 10 i 11 - Zjazdy

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące zjazdów z drogi, odpowiednio od ich usytuowania z lewej lub z prawej strony drogi, w formie zapisu:

$$\frac{Z - N}{S}$$

gdzie:

Z - rodzaj zjazdu oznaczony następującymi symbolami:

ZP - zjazd na pole
ZL - zjazd do lasu
ZB - zjazd do budynku
ZO - zjazd do obiektu przydrożnego,

N - rodzaj warstwy ścieralnej nawierzchni na zjeździe według symboli podanych w objaśnieniach do kolumny 6 tabeli 8,

S - szerokość zjazdu.

Lokalizację zjazdu rozumianą jako przecięcie osi zjazdu z osią drogi podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 12 i 13 - Obiekty przydrożne

W kolumnach tych podaje się, odpowiednio dla strony prawej i lewej, dane dotyczące występowania obiektów przydrożnych usytuowanych przy drodze, do których istnieje zjazd, w formie zapisu:

RO

gdzie:

RO - rodzaj obiektu przydrożnego oznaczony następującymi symbolami:

- P - parking
- H - hotel
- M - miejsce obsługi podróżnych
- SP - stacja paliw
- I - inny.

Lokalizację obiektu przydrożnego określa się przez odpowiednie oznaczenie lokalizacji zjazdu do tego obiektu w kolumnach 3, 10 i 11.

Kolumny 14, 15, 16 - INNE

W kolumnach tych można podawać dane dodatkowe nieuwzględnione w tabeli.

Kolumna 17 - UWAGI

W kolumnie tej można wpisywać dodatkowe informacje dotyczące zapisów dokonywanych w poszczególnych kolumnach tabeli.

3. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE ODCINKA DROGI (tabela 10)

Kolumna 1 - Kilometraż

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 2 - Data

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 3 - Lokalizacja

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 4 - Odcinek w granicach administracyjnych miasta

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 5 - Klasa techniczna / nośność

Zgodnie z opisem do tabeli 8

Kolumna 6 - Oznakowanie poziome

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące występowania oznakowania poziomego odcinka drogi, w oparciu o projekt organizacji ruchu sporządzony zgodnie z przepisami prawa o ruchu drogowym, w formie zapisu:

PZ

Zatwierdzony projekt organizacji ruchu stanowi załącznik do ewidencji.

Lokalizację początku i końca odcinka z oznakowaniem poziomym podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 7 i 8 - Oznakowanie pionowe

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące rodzaju oznakowania pionowego drogi, w oparciu o projekt organizacji ruchu sporządzony zgodnie z przepisami prawa o ruchu drogowym, odpowiednio dla strony prawej i lewej, w formie zapisu:

PN

gdzie:

PN - odpowiedni symbol znaku pionowego zgodnie z rozporządzeniem określającym znaki i sygnały obowiązujące w ruchu drogowym.

Zatwierdzony projekt organizacji ruchu stanowi załącznik do ewidencji.

Lokalizację znaku podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 9, 10 i 11 - Bariery

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące barier i wygradzeń usytuowanych wzdłuż drogi stosowanych w celu ochrony użytkowników, odpowiednio dla strony prawej, lewej oraz ewentualnie w środkowym pasie dzielącym dla dróg dwujezdniowych, w formie zapisu:

$\frac{R}{S}$

gdzie:

R - rodzaj bariery i wygradzenia oznaczony następującymi symbolami:

- BB - bariery betonowe
- BS - bariery stalowe
- W - wygradzenie (np. łańcuchowe, segmentowe, wykonane z prętów, siatek, kształowników, płyt w ramach)
- I - inne,

S - odległość bariery lub ogrodzenia od osi jezdni.

Lokalizację początku i końca bariery lub ogrodzenia podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 12 i 13 - Ekrany

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące występowania ekranów dźwiękochłonnych i przeciwoślńieniowych zamontowanych wzdłuż jezdni, odpowiednio dla strony prawej lub lewej, w formie zapisu:

E

gdzie:

E - rodzaj ekranu oznaczony symbolami:

- H - ekran dźwiękochłonny
S - ekran przeciwośnieniowy.

Lokalizację początku i końca ekranu podaje się w kolumnie 3.

Kolumny 14, 15 i 16 - Oświetlenie

W kolumnach tych podaje się dane dotyczące urządzeń oświetlenia drogi, odpowiednio dla strony prawej, lewej lub pasa dzielącego w przypadku drogi dwujezdniowej, w formie zapisu:

OS

Lokalizację początku i końca odcinka z oświetleniem drogi podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 17 - Sygnalizacja

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące występowania sygnalizacji ustawionej przy drodze, w formie zapisu

S

Lokalizację urządzenia sygnalizacyjnego podaje się w kolumnie 3.

Kolumna 18 - Ruch

W kolumnie tej podaje się dane dotyczące wielkości ruchu drogowego na danym odcinku drogi, w formie zapisu

R

gdzie:

R - ruch drogowy w przekroju charakterystycznym drogi.

Lokalizację przyjętego przekroju charakterystycznego drogi, którego dotyczy dana wielkość ruchu, wpisuje się w kolumnie 3.

Kolumny 19, 20, 21 - INNE

W kolumnach tych można podawać dane dodatkowe nieuwjęte w tabeli.

Kolumna 22 - UWAGI

W kolumnie tej można wpisywać dodatkowe informacje dotyczące zapisów dokonywanych w poszczególnych kolumnach tabeli.

4. SCHEMATY SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI I DANE CHARAKTERYSTYCZNE SKRZYŻOWANIA

W części 4 książki drogi należy zamieszczać rysunki i informacje dotyczące danego skrzyżowania dróg według wzoru podanego w tabeli 11.

Objaśnienia do tabeli 11

- | | |
|-----------------------|--|
| Kolumna 2 | w kolumnie podaje się numer elementu skrzyżowania zaznaczony na schemacie. |
| Kolumna 3 | długość jezdni wlicza się do ogólnej długości drogi w zestawieniu zbiorczym w tabeli 3a lub 3b. |
| Kolumna 6 | długości pasów włączeń i wyłączeń nie wlicza się do ogólnej długości drogi w zestawieniu zbiorczym, tj. w tabeli 3a lub 3b. |
| Kolumny 5 i 8 | rodzaj nawierzchni określa się według symboli warstwy ścieralnej podanych w objaśnieniach do kolumny 6 tabeli 8. |
| Kolumny 4, 7, 11 i 13 | powierzchnie jezdni, pasów włączeń i wyłączeń oraz chodników i ścieżek rowerowych wlicza się do ogólnych powierzchni w odpowiednich kolumnach zestawienia zbiorczego w tabeli 3a lub 3b. |

5. RYSUNKI PRZEKROJÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH DROGI

W części 5 książki drogi należy zamieszczać rysunki przekrojów charakterystycznych drogi, ułożonych zgodnie ze zwiększającym się kilometrażem, obejmujące przekroje poprzeczne z podaniem szerokości wszystkich elementów drogi.