



Wytyczne kształtowania sieci dróg

Część 1: Wymagania podstawowe

01-2020.12.01

Wzorce i standardy
rekomendowane przez
Ministra właściwego ds. transportu

WR-D-11-1

WR-D-11-1

Wytyczne kształtowania sieci dróg. Część 1: Wymagania podstawowe

Wersja: **01**

Obowiązuje od: **2020.12.01**

Rekomendował: **Minister Infrastruktury w dniu 1 grudnia 2020 r. (DDP-4.0600.1.2020)**

Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu:

- 1) nie stanowią przepisów techniczno-budowlanych w rozumieniu ustawy – Prawo budowlane,
- 2) zgodnie z ustawą o drogach publicznych przeznaczone są do dobrowolnego stosowania,
- 3) nie zwalniają osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie z odpowiedzialności zawodowej.

Opracował Zespół w składzie:

Stanisław Gaca – Koordynator, Marcin Budzyński, Kazimierz Jamroz, Tomasz Mackun, Lech Michalski

Jednostka odpowiedzialna:

Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-968 Warszawa

© Skarb Państwa – Minister Infrastruktury

Zdjęcie na okładce © Kazimierz Jamroz

Opracowanie sfinansowano ze środków Funduszu Spójności w ramach działania 2.1 Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Spis treści

- 1. Przedmiot i zakres stosowania**
- 2. Wykaz opracowań powołanych**
- 3. Definicje i objaśnienia skrótów**
- 4. Wymagania ogólne planowania sieci dróg**
- 5. Klasyfikacja jednostek osadniczych i obiektów jako generatorów ruchu**
- 6. Standardy dostępności jednostek osadniczych i nieruchomości**
- 7. System połączeń jednostek osadniczych i nieruchomości**
- 8. Kształtowanie struktury funkcjonalnej sieci drogowej**
- 9. Kształtowanie struktury technicznej sieci drogowej**

1. Przedmiot i zakres stosowania

(1) Wytyczne zawierają zasady planowania sieci dróg publicznych, uwzględniające współczesne uwarunkowania w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego, programowania zadań utrzymaniowych i rozwojowych sieci dróg publicznych, zwłaszcza dróg zarządzanych przez jednostki samorządu terytorialnego.

(2) Wytyczne wprowadzają zapisy uzupełniające w stosunku do przepisów techniczno-budowlanych.

(3) Głównym celem wytycznych jest ujednoczenie zasad kształtowania struktury funkcjonalnej i technicznej sieci drogowej na etapie planowania rozwoju sieci drogowej w dostosowaniu do rzeczywistych zachowań uczestników ruchu drogowego i współczesnych kierunków przekształcania istniejących sieci dróg.

(4) Celami pośrednimi wytycznych są:

- a) zapewnienie pożądaných warunków dostępności ośrodków osadniczych różnej rangi i nieruchomości będących znaczącym generatorem ruchu,
- b) zróżnicowanie funkcji połączenia w sieci drogowej w dostosowaniu do podstawowej i rzeczywistej funkcji tego połączenia w sieci transportowej i ofercie usług transportowych,
- c) tworzenie planistycznych warunków dla projektowania, spełniających standardy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- d) tworzenie warunków dla racjonalnego zarządzania utrzymaniem i rozwojem sieci, w tym wskazywania priorytetów w działaniach polegających na przebudowie, rozbudowie i remoncie istniejącej drogi,
- e) integracja planowania struktury sieci podsystemów ruchu drogowego (samochodowego, transportu zbiorowego, rowerowego i pieszego).

(5) Zaleca się, aby wytyczne były stosowane na wszystkich poziomach administracji rządowej i samorządowej przy wykonywaniu:

- a) opracowań planów i studiów zagospodarowania przestrzennego,
- b) planów rozwoju sieci dróg publicznych,
- c) studiów i projektów budowy, rozbudowy i przebudowy dróg.

2. Wykaz opracowań powołanych

- [1] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470, z późn. zm.).
- [2] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293, z późn. zm.).

3. Definicje i objaśnienia skrótów

Funkcja drogi – funkcja połączenia wynikająca z rangi łączonych jednostek osadniczych i odległości między nimi.

Jednostka osadnicza – wyodrębniony przestrzennie teren zabudowy mieszkaniowej wraz z obiektami infrastruktury technicznej, zamieszkały przez ludzi.

Jednostka osadnicza o funkcji ośrodka (inaczej: **ośrodek osadniczy, centrum osadnicze**) – jednostka osadnicza, pełniąca funkcje centralne, w której prowadzone są działalności obsługujące ludność.

Nieruchomość – część powierzchni ziemskiej stanowiąca odrębny przedmiot własności (grunty), jak również budynki trwale z gruntem związane lub części takich budynków, jeżeli na mocy przepisów szczególnych stanowią odrębny od gruntu przedmiot własności.

Planowanie sieci drogowej – dział planowania transportu w zakresie rozwoju i przekształcania sieci drogowej, służący określeniu struktury funkcjonalnej i technicznej sieci, lokalizacji i kolejności realizacji nowych elementów sieci w powiązaniu z innymi rodzajami infrastruktury transportowej.

Poziom ważności połączenia – kryterium klasyfikacji połączeń według rangi połączenia w całej sieci drogowej.

Podkategoria drogi – klasyfikacja w ramach tej samej kategorii, uwzględniająca rzeczywistą rangę połączenia i obciążenie ruchem drogowym.

Prędkość sieciowa – prędkość wynikająca z oczekiwanego czasu przejazdu pomiędzy łączonymi jednostkami osadniczymi.

Sieć drogowa – układ połączonych ze sobą dróg, przeznaczony dla ruchu pojazdów i pieszych, składający się z węzłów i połączeń między tymi węzłami.

Typ drogi – klasyfikacja w ramach tej samej klasy drogi uwzględniająca położenie drogi względem terenu zabudowy.

4. Wymagania ogólne planowania sieci dróg

(1) Kształtowanie sieci drogowej jest procesem długotrwałym, wymagającym stosowania aktualnej wiedzy i doświadczeń „dobrej praktyki” w zakresie planowania zagospodarowania przestrzennego i planowania transportu, w tym planowania sieci drogowej.

(2) Cele i kryteria oceny sieci drogowej jako elementu sieci transportowej podlegają weryfikacji wskutek zmian oczekiwań społecznych, rozwoju technologicznego, uwarunkowań środowiskowych i ekonomicznych. W tym aspekcie system planowania i projektowania połączenia w sieci drogowej wymaga uwzględnienia zasad dotyczących:

- a) integracji planowania sieci drogowej, sieci linii transportu zbiorowego, sieci tras dla rowerów i pieszych,
- b) bezpieczeństwa ruchu drogowego (jednym z wyzwań jest wdrażanie zasad kształtowania „drogi samowyjaśniającej” i „drogi wybaczącej”),
- c) tworzenia warunków dla rozwoju mobilności aktywnej i zastosowania nowych technologii w transporcie (pojazdy autonomiczne, inteligentne systemy transportowe).

(3) Planowana sieć drogowa powinna tworzyć korzystne warunki dla osiągnięcia celów społecznych, transportowych, ekonomicznych i estetycznych na etapie eksploatacji połączenia drogowego, dlatego każde połączenie w sieci powinno być poddane ocenom z punktu widzenia:

- a) bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- b) jakości warunków ruchu (czasu i prędkości podróży),
- c) dostępności terenów bezpośrednio przyległych do drogi,
- d) wpływu na ład przestrzenny i ochrony środowiska,
- e) kosztów (budowy i użytkowania).

(4) Funkcja drogi powinna decydować o technicznych standardach drogi i poziomie kontroli dostępu do drogi, co z kolei na etapie projektowania ma zasadniczy wpływ na wybór parametrów projektowych, a na etapie użytkowania na korzystanie z drogi zgodnie z jej przeznaczeniem.

(5) Połączenia drogowe mogą pełnić dwie funkcje związane z obsługą ruchu:

- a) funkcję połączenia, realizowaną poprzez zapewnienie mobilności między ośrodkami i obszarami,
- b) funkcję dostępności, realizowaną poprzez zapewnienie dostępu do obszarów, gruntów i nieruchomości przylegających do dróg.

(6) Drogi o przeważającej funkcji połączenia, tj. zaspokajające potrzeby transportu na duże odległości, powinny zapewniać wysoką i jednolitą prędkość ruchu oraz nieprzerwany przepływ tego ruchu. Drogi o przeważającej funkcji dostępności, tj. obsługi terenów przylegających do drogi, powinny charakteryzować znacznie mniejszą prędkością ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa wszystkich, zmotoryzowanych i niezmotoryzowanych, uczestników ruchu drogowego.

(7) Planowanie sieci drogowej jako elementu sieci transportowej i zagospodarowania przestrzennego wymaga zintegrowanego podejścia uwzględniającego aspekty:

- a) planowania przestrzennego, planowania regionalnego i miejskiego (urbanistyki), planowania krajobrazu, planowania gospodarczego,
- b) planowania na poziomie europejskim, krajowym, regionalnym i gminnym,
- c) planowania sąsiednich przestrzeni,
- d) integracji systemów transportowych.

(8) Realizacja wymagań ogólnych uwarunkowana jest jakością klasyfikacji dróg publicznych. W obowiązującym systemie prawnym, a w szczególności w ustawie [1] i przepisach techniczno-budowlanych:

- a) kategoria drogi (krajowa, wojewódzka, powiatowa i gminna) związana jest zarówno z funkcją połączenia, jak i poziomem administracji rządowej/samorządowej oraz znaczeniem obronnym, co powoduje utrudnienia w ustaleniu rzeczywistej funkcji połączenia,
- b) klasa drogi, w szczególności na terenach miejskich, często jest niedostosowana do rzeczywistej funkcji połączenia i charakteru zagospodarowania przyległego terenu,

- c) relacje pomiędzy kategoriami i klasami ulegają zmianom, w wielu przypadkach w dostosowywaniu do bieżących potrzeb w procesie nadawania lub pozbawiania kategorii drogi.

(9) W procedurze ustalania struktury funkcjonalno-technicznej sieci drogowej wyróżnia się dwa etapy:

- a) etap I: ustalenie funkcji drogi, obejmujące ustalenie kategorii i podkategorii drogi,
- b) etap II: ustalenie standardu technicznego drogi, obejmujące ustalenie klasy i typu drogi.

(10) Kształtowanie struktury funkcjonalnej sieci drogowej polega na tworzeniu hierarchicznego układu połączeń. Odbywa się to poprzez nadanie tym połączeniom kategorii, wynikających z roli i funkcji połączenia pomiędzy dwoma ośrodkami osadniczymi lub innymi obszarami (obiektami) ważnymi z punktu widzenia społecznego, gospodarczego lub transportowego. Klasyfikację jednostek osadniczych i nieruchomości dla potrzeb kształtowania struktury sieci drogowej przedstawiono w rozdz. 5.

(11) Kształtowanie struktury technicznej sieci drogowej polega na tworzeniu hierarchicznego układu połączeń poprzez nadanie tym połączeniom klasy właściwej dla kategorii drogi i typu drogi.

(12) Wymagania jakościowe połączenia w sieci transportowej dotyczą przede wszystkim czasu połączenia pomiędzy ośrodkami, jako pochodnej odległości i rzeczywistej prędkości jazdy na tym połączeniu. Odnosi się to zarówno do pojedynczego rodzaju transportu, jaki i kombinacji tych rodzajów, a z punktu widzenia użytkownika porównanie tych ocen powinno umożliwiać ocenę tras transportowych i konkurencyjność środków transportu.

5. Klasyfikacja jednostek osadniczych i obiektów jako generatorów ruchu

(1) Cele planowania przestrzennego i cele planowania sieci infrastruktury transportowej są ściśle powiązane poprzez wzajemne, silne oddziaływania pomiędzy elementami zagospodarowania przestrzennego, będącymi generatorami podróży pasażerów i przewozów towarów, a infrastrukturą transportową.

(2) Generatorami ruchu w zależności od znaczenia, wielkości i obszaru oddziaływania mogą być (tab. 5.1):

- a) jednostki osadnicze z funkcją ośrodka,
- b) jednostki osadnicze bez funkcji ośrodka,
- c) nieruchomości (obiekty).

(3) Jednostki osadnicze mogą pełnić funkcję rdzenia (centrum) obszaru wyższego rzędu, a także stanowić miasto, dzielnicę i wieś lub ich część. Obszar metropolitalny (OM) może obejmować wszystkie rodzaje jednostek osadniczych i nieruchomości.

Tab. 5.1. Klasyfikacja jednostek osadniczych i nieruchomości

Opis jednostek osadniczych i obiektów			Symbol
jednostka lub zespół jednostek osadniczych z funkcją ośrodka	obszary funkcjonalne miast wojewódzkich	obszary metropolitalne	OM
	duże ośrodki: <ul style="list-style-type: none"> • ośrodki ponadregionalne, • ośrodki administracyjne, zaopatrzeniowe, kulturalne i gospodarcze dla wyższej specjalistycznej opieki 	miasta – stolicy województw	OP
	średnie ośrodki: <ul style="list-style-type: none"> • ośrodki regionalne, • centra obsługujące wysokie lub rzadkie specjalistyczne potrzeby oraz jako priorytety w handlu, przemyśle i usługach 	miasta – stolicy województw	OR
	podstawowe ośrodki: <ul style="list-style-type: none"> • ośrodki subregionalne/lokalne, • ośrodki podstawowej opieki zdrowotnej w celu zaspokojenia codziennych potrzeb danej dzielnicy 	miasta – stolicy powiatów, duże wsie – gminy wiejskie duże dzielnice	OL
jednostka osadnicza bez funkcji ośrodka	-	małe wsie, osiedla	WO
nieruchomości	węzłowe obiekty transportowe	krajowe węzły transportowe (porty, terminale, dworce)	TK
		regionalne i metropolitalne węzły transportowe (porty, terminale, dworce)	TR
		lokalne węzły transportowe (porty, terminale, dworce)	TL
	obiekty handlu i usług	duże centra handlowe i usługowe	CH
	nieruchomość zwykła	działki, obiekty, grunty rolne	NZ

6. Standardy dostępności jednostek osadniczych i nieruchomości

(1) Z punktu widzenia użytkownika transportu główną miarą jakości połączenia w sieci jest czas dostępności jednostek osadniczych.

(2) Czas dostępności na poziomie lokalnym jest czasem podróży z rejonu zamieszkania do najbliższych ośrodków osadniczych. Pożądane, maksymalne wartości tego czasu podano w tab. 6.1.

Tab. 6.1. Pożądany maksymalny czas podróży z obszaru mieszkaniowego do ośrodków osadniczych

Typ ośrodka	Czas podróży [min]	
	Samochód indywidualny	Transport zbiorowy ¹⁾
Ośrodek podstawowy (OL)	≤20	≤20
Ośrodek średni (OR)	≤30	≤45
Ośrodek duży (OP)	≤60	≤90

¹⁾ czas z uwzględnieniem obsługi przystankowej

(3) Czas dostępności na poziomie ponadlokalnym jest czasem podróży pomiędzy ośrodkami osadniczymi. Pożądane, maksymalne wartości tego czasu podano w tab. 6.2.

Tab. 6.2. Pożądany maksymalny czas podróży pomiędzy ośrodkami osadniczymi

Typ ośrodka	Czas podróży [min]	
	Samochód indywidualny	Transport zbiorowy ¹⁾
Ośrodek podstawowy (OL)	≤25	≤40
Ośrodek średni (OR)	≤45	≤65
Ośrodek duży (OP)	≤120	≤150

¹⁾ czas z uwzględnieniem obsługi przystankowej

(4) Pożądany czas dostępności powinien być podstawowym kryterium wyboru kategorii drogi, klasy drogi i rozwiązań technicznych, mających wpływ na warunki ruchu pojazdów transportu indywidualnego i zbiorowego.

7. System połączeń jednostek osadniczych i nieruchomości

(1) Ważność (ranga) połączenia w sieci wynika z typu połączenia, charakteryzującego jego terytorialny zasięg oddziaływania (tab. 7.1).

Tab.7.1. Poziomy ważności połączenia – ranga połączenia

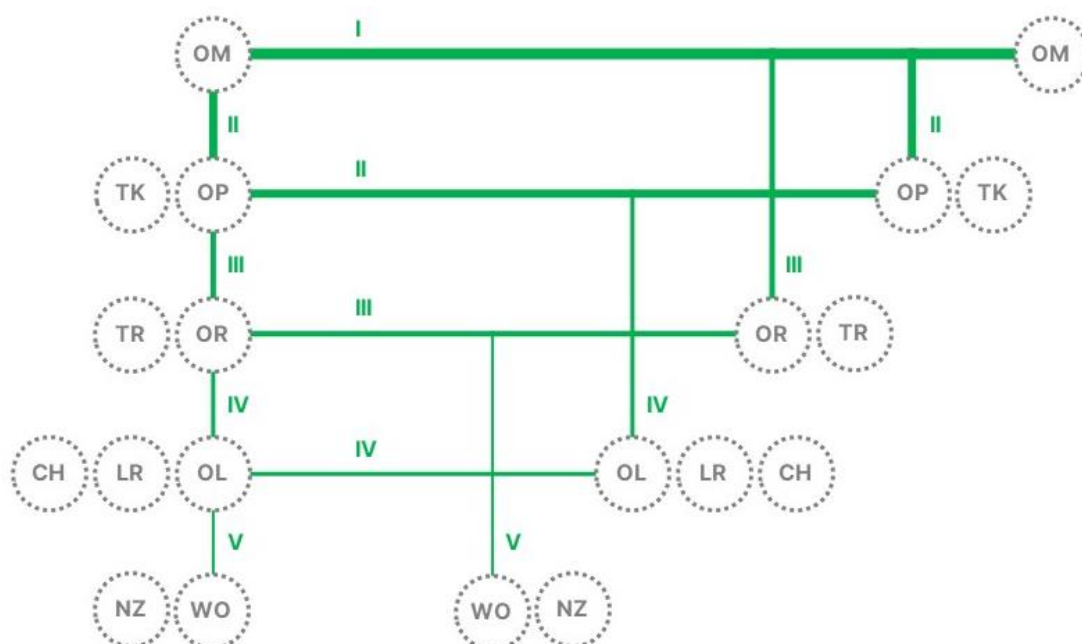
Poziom ważności połączenia	Typ połączenia
I	międzynarodowe, międzymetropolitalne
II	międzyregionalne (krajowe)
III	regionalne
IV	ponadlokalne (subregionalne)
V	lokalne (miejscowe)

(2) Wyróżnia się pięć poziomów ważności połączeń jednostek osadniczych i nieruchomości. Zasadę ustalania poziomu ważności dla połączeń bezpośrednich pomiędzy jednostkami osadniczymi i nieruchomościami przedstawiono w tab. 7.2.

Tab. 7.2. Poziomy ważności bezpośrednich połączeń między jednostkami osadniczymi i nieruchomościami

Poziomy ważności połączenia		Jednostki osadnicze i nieruchomości				
		OM	OP, TK	OR, TR	OL, TL, CH	WO, NZ
Jednostki osadnicze i nieruchomości	OM	I	II			
	OP, TK	II	II	III		
	OR, TR		III	III	IV	
	OL, TL, CH			IV	IV	V
	WO, NZ				V	V

(3) Zalecany układ powiązań bezpośrednich i pośrednich z zachowaniem hierarchizacji powiązań przedstawiono na rys. 7.1.



Rys. 7.1. Zasada powiązań pomiędzy poziomami ważności połączeń w sieci

- (4) Połączenie o określonej ważności rozpoczyna się lub kończy:
- a) w przypadku OM – na granicy obszaru rdzenia OM,
 - b) w przypadku OK, OR, OL lub WO – na granicy jednostki osadniczej,
 - c) w przypadku TK, TR lub TL – na granicy nieruchomości lub w jej sąsiedztwie, w odległości nie większej niż 1,5 km,
 - d) w przypadku CH lub NZ na granicy nieruchomości.

8. Kształtowanie struktury funkcjonalnej sieci drogowej

(1) Zgodnie z ustawą [1] drogi publiczne dzielą się ze względu na funkcje w sieci drogowej na następujące kategorie:

- a) drogi krajowe (K),
- b) drogi wojewódzkie (W),
- c) drogi powiatowe (P),
- d) drogi gminne (G).

(2) Kategoria drogi ustalana jest na zasadach określonych w ustawie [1]. Zmiana kategorii może następować według zasad nadawania lub pozbawiania kategorii drogi.

(3) W celu określenia rzeczywistej funkcji drogi wprowadza się pomocniczą klasyfikację funkcjonalną z wyróżnieniem podkategorii drogi. Podkategorie ustalane są dla danej kategorii drogi na podstawie kryterium poziomu ważności i bezpośredniości połączenia (tab. 8.1).

Tab. 8.1. Kategorie i podkategorie drogi

Kategoria drogi	Poziom ważności połączenia	Podkategoria drogi
drogi krajowe (K)	I	K1
	II	K2
	III	K3
drogi wojewódzkie (W)	III	W1
	III	W2
	IV, V	W3
drogi powiatowe (P)	IV	P1
	V	P2
drogi gminne (G)	IV	G2
	V	G2

(4) Bezpośredniość połączenia oznacza połączenie podstawowe, na ogół najkrótsze pomiędzy ośrodkami osadniczymi. Inne drogi łączące te same ośrodki należy uważać za połączenia alternatywne.

(5) Do podkategorii drogi zalicza się:

- a) drogi krajowe K1 – drogi w bazowej i komplementarnej sieci TEN-T poza terenami zabudowy,
- b) drogi krajowe K2 – drogi bezpośrednio łączące stolice województw, drogi dojazdowe do krajowych węzłów transportowych (TK), drogi w sieci TEN-T na obszarze miast węzłowych TEN-T,
- c) drogi krajowe K3 – inne drogi krajowe, drogi dojazdowe do krajowych i regionalnych węzłów transportowych (TK, TR),
- d) drogi wojewódzkie W1 – drogi bezpośrednio łączące stolice powiatów, drogi dojazdowe do krajowych i regionalnych węzłów transportowych (TK, TR),
- e) drogi wojewódzkie W2 – drogi alternatywne, pośrednio łączące stolice województw, drogi dojazdowe do regionalnych węzłów transportowych (TR),
- f) drogi wojewódzkie W3 – inne wojewódzkie, dojazdy do regionalnych węzłów transportowych (TR),
- g) drogi powiatowe P1 – drogi bezpośrednio łączące stolice gmin, drogi dojazdowe do ośrodków podstawowych (OL), lokalnych węzłów transportowych (TL), dużych centrów handlowych (CH),
- h) drogi powiatowe P2 – inne drogi powiatowe,
- i) drogi gminne G1 – drogi łączące wsie, osiedla (WO),
- j) drogi gminne G2 – inne drogi gminne, dojazdy do nieruchomości (NZ).

(6) Zaleca się uwzględnianie podkategorii drogi:

- a) przy wyborze parametrów technicznych o wartościach innych niż wartości standardowe,
- b) ustalaniu zadań priorytetowych w programach rozwoju sieci dróg określonej kategorii.

9. Kształtowanie struktury technicznej sieci drogowej

(1) Drogi publiczne, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, ze względów funkcjonalno-technicznych dzielą się na następujące klasy:

- a) autostrady (A),
- b) drogi ekspresowe (S),
- c) drogi główne ruchu przyspieszonego (GP),
- d) drogi główne (G),
- e) drogi zbiorcze (Z),
- f) drogi lokalne (L),
- g) drogi dojazdowe (D).

(2) Drogi klasy A, S, GP, G i Z tworzą podstawowy układ dróg, natomiast drogi klasy L i D tworzą układ obsługujący.

(3) Drogi klasy A i S tworzą układ dróg szybkiego ruchu (DSR).

(4) Na wybór klasy drogi ma wpływ funkcja drogi, określona kategorią drogi i typem drogi, oraz zasięg ruchu, dla którego droga jest przeznaczona (międzynarodowy, międzyregionalny, regionalny, ponadlokalny, lokalny).

(5) Zarządca drogi przypisuje drodze lub jej odcinkowi, w zależności od kategorii w rozumieniu ustawy [1], jedną z następujących klas:

- a) kategorii krajowej – klasę A, S lub GP, a w trudnych warunkach dopuszcza się G,
- b) kategorii wojewódzkiej – klasę G, dopuszcza się GP, a w trudnych warunkach Z,
- c) kategorii powiatowej – klasę Z, dopuszcza się G lub GP, a w trudnych warunkach L,
- d) kategorii gminnej – klasę L lub D, dopuszcza się Z, G lub GP.

(6) Droga przeznaczona dla ruchu międzynarodowego powinna spełniać wymagania techniczne i użytkowe określone dla klas klasy A, S lub GP.

(7) Zarządca drogi klasy GP, G, Z, L lub D określa typ drogi (lub jej odcinka) w zależności od położenia drogi względem terenów zabudowy (tab. 9.1), jako:

- a) droga zamiejska,
- b) ulica.

Tab. 9.1. Klasy i typy dróg

Klasa drogi	Typy dróg	
	drogi zamiejskie	ulice
droga główna ruchu przyspieszonego (GP)	GP _z	GP _m
droga główna (G)	G _z	G _m
droga zbiorcza (Z)	Z _z	Z _m
droga lokalna (L)	L _z	L _m
droga dojazdowa (D)	D _z	D _m

(8) Do ulic zalicza się:

- a) GP_m – drogę główną ruchu przyspieszonego (o podwyższonej prędkości dopuszczalnej) z ograniczoną dostępnością jezdni głównych drogi dla ruchu lokalnego; przeznaczona dla ruchu tranzytowego, jako kontynuacja zamiejskiej drogi klasy GP, lub dla ruchu międzydzielnicowego na obrzeżach obszaru śródmiejskiego,
- b) G_m – drogę główną układu podstawowego o dużym natężeniu ruchu i prędkości dopuszczalnej jak dla obszaru zabudowanego,
- c) Z_m – drogę zbiorczą układu podstawowego o prędkości dopuszczalnej jak dla obszaru zabudowanego i niższej,
- d) L_m – drogę lokalną układu obsługującego w obszarze zabudowy o prędkości dopuszczalnej poniżej limitu prędkości dla obszaru zabudowanego,
- e) D_m – drogę dojazdową do pojedynczego obiektu lub grupy obiektów.

(9) Klasy i typy dróg powinny istotnie różnić się typową długością, standardową dostępnością i prędkością do projektowania. Zalecane wartości tych parametrów przedstawiono w tab. 9.2.

Tab. 9.2. Zalecane ogólne parametry w klasach i typach dróg

Klasa i typ drogi	Długość odcinka [km]	Standardowa dostępność ¹⁾ [km]	Standardowa prędkość do projektowania V _p [km/h]
A	200,0-500,0	>15,0	140
S	50,0-300,0	>7,5	130
GP _z	50,0-150,0	2,0	110
GP _m	2,0-15,0	1,0	70
G _z	20,0-70,0	0,8	100
G _m	3,0-5,0	0,5	60
Z _z	10,0-50,0	0,5	80
Z _m	0,5-2,0	-	50
L _z	<15,0	-	60
L _m	<0,5	-	40
D _z	<0,3	-	-
D _m	<0,1	-	-

¹⁾ długość odcinka międzywęzłowego (pomiędzy skrzyżowaniami/węzłami)

(10) Układ powiązań pomiędzy kategoriami, klasami i typami dróg przedstawiono w tab. 9.3.

Tab. 9.3. Powiązanie klasyfikacji funkcjonalnej i technicznej

Kategoria drogi	Poziom ważności	Podkategoria drogi	Klasa drogi	Typ drogi	Standardowy przekrój drogi
K	I	K1	A	-	2/2
			S	-	
			GP	GP _z	
				GP _m	
W	III	W2	G	G _z	1/2
				G _m	
	IV, V	W3	Z	Z _z	
				Z _m	
IV	P1	L		Z _z	
				Z _m	
V	P2		L	L _z	
				L _m	
G	IV	G1	D	L _z	
				L _m	
	V	G2		D	D _z
					D _m

(11) Typ drogi stanowi podstawowe uwarunkowanie wyboru przekroju drogi w dostosowaniu do potrzeb wszystkich użytkowników drogi, warunków parkowania pojazdów, przesiadania pasażerów, załadunku towarów itp.

(12) W przypadku ulicy klasy L lub D zaleca się określenie charakteru ulicy według klasyfikacji przedstawionej w tab. 9.4.

Tab. 9.4. Rodzaje przekrojów standardowych w przypadku ulicy klasy L lub D

Klasa drogi	Charakter ulicy	Symbol
L _m	ulica handlowa	L _{mh}
	ulica przemysłowa	L _{mp}
	ulica komercyjna (usługi wielkopowierzchniowe)	L _{mk}
	ulica osiedlowa	L _{mo}
	ulica mieszkaniowa	L _{mm}
	ulica wiejska	L _{mw}
D _m	ulica handlowa	D _{mh}
	ulica mieszkaniowa	D _{mm}

(13) Klasa, typ i charakter ulicy powinny być określone w dokumentach planistycznych, wynikających z ustawy [2] (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego).

