

# Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących pionowe znaki drogowe

Leszek Kornalewski  
Instytut Badawczy Dróg i Mostów  
T: 22 814 10 73  
M: 600 890 330  
e-mail: [lkornalewski@ibdim.edu.pl](mailto:lkornalewski@ibdim.edu.pl)

**Chorzów 14 kwietnia 2016 r.**



## Proponowane zmiany:

1. Zmodyfikowano i rozszerzono słowniczek pojęć w celu uniknięcia wątpliwości interpretacyjnych.
2. Usankcjonowano stosowanie tła odblaskowo-fluorescencyjnego. To tło będzie mogło tylko dotyczyć znaków: D-6 *przeście dla pieszych*, D-6a *przejazd dla rowerzystów*, D-6b i D-6c *przeście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów*, tabliczki T-27 „Agatka” oraz tablicy prowadzącej pojedynczo U-3a i U-3b.



Znak D-6 *przeście dla pieszych*  
z tłem z folii odblaskowo- fluorescencyjnej

Ograniczenie stosowania tła do kilku znaków i wybranych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego wynika z konieczności zapobieżenia nagminności tego rozwiązania w przypadku innych znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

## Proponowane zmiany:

1. Wprowadzono definicje elementów składowych znaku: tarcza, lico, uchwyt montażowy, konstrukcja wsporcza, zgodnie z normą zharmonizowaną PN-EN 12899-1.
2. Określono wymagania materiałowe dotyczące konstrukcji wsporczych, tarczy znaku i lica znaku, w celu zapobieżenia obniżaniu jakości znaków.
3. Wprowadzono wymagania odnośnie właściwości mechanicznych tarcz znaków drogowych i konstrukcji wsporczych i właściwości optycznych lic znaków drogowych. Określono minimalne klasy wymagań zgodnie z PN-EN 12899-1.
4. Określono wymagania dotyczące lic znaków, w tym:
  - sklasyfikowano folię stosowaną na licach znaków,
  - wymagania kolorymetryczne folii odblaskowych i nieodblaskowych
  - wymagania fotometryczne folii odblaskowych,
  - zasady doboru typu folii na lica znaków.
5. Na drogach dla rowerów dopuszczono stosowanie folii nie odblaskowej.

6. Określono wymagania dla znaków podświetlanych, w tym dotyczące:
  - chromatyczności i współczynnika luminancji,
  - kontrastu i równomierności luminancji.
7. Określono wymagania dla znaków oświetlanych zewnątrz, w tym dotyczące:
  - chromatyczności i współczynnika luminancji,
  - powierzchniowego współczynnika odbłasku,
  - średniego natężenia oświetlenia i równomierności natężenia oświetlenia.
8. Wprowadzono do stosowania cztery zamiast pięciu grup wielkości znaków – jest to zgodne z wymaganiami Konwencji Wiedeńskiej.

Doświadczenia krajów europejskich, np. niemieckie, wskazują, że znaki o wymiarach zbliżonych do grupy „duże” (D), w sposób czytelny i jednoznacznie przekazują niezbędne informacje kierującym poruszającym się po autostradach i drogach ekspresowych.

9. W grupie wielkości znaków dużych (D) zwiększono:
  - znaki ostrzegawcze: długość boku z 1 000 mm do 1 100 mm,
  - znaki zakazu i nakazu: średnica z 900 mm do 1 000 mm,
  - znaki informacyjne zwiększono wysokość dolnego pola do wielkości  $1/3$  wysokości znaku kwadratowego.
10. Usunięto zapis dotyczący wielkości znaków stosowanych do oznakowania robót.
11. Na drogach dla rowerów zalecono stosowanie znaków mini (MI), tak jak dla dróg o ograniczonej prędkości do 30 km/h.
12. Na drogach dla rowerów, gdzie zastosowano znaki pionowe mini (MI), znak C-13 *droga dla rowerów* umieszczony na początku drogi dla rowerów, zlokalizowany przy prawej krawędzi drogi ogólnodostępnej, do której droga dla rowerów jest równoległa, powinien być wielkości odpowiadającej znakom na drodze ogólnodostępnej.

13. Na drogach dla rowerów i na ulicach jednokierunkowych z dwukierunkowym ruchem rowerowym dopuszczono stosowanie znaków *A-7 ustęp pierwszeństwa* i *B-20 stop* o wielkości małe (M) i mini (MI) w odniesieniu do kierunku zastrzeżonego wyłącznie dla rowerów lub rowerów i wózków rowerowych.
14. Zaproponowano, aby litery i cyfry w grupie wielkości I (42/28 mm) były stosowane tylko na drogach o ograniczonej prędkości nie większej niż 30 km/h.
15. Określono maksymalną liczbę znaków (układ pionowy) umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej w wypadku stosowania tabliczek do znaków:
  - dwa znaki i dwie tabliczki,
  - trzy znaki i jedna tabliczka.
16. Określono kolejność kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej:
  - układ pionowy (patrzac od góry): ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne,
  - układ poziomy (patrzac od lewej): ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne,

17. Zwiększono liczbę możliwości układów znaków pionowych występujących w wersji pionowej i poziomej.
18. Zwiększono odległość umieszczania znaku od krawędzi jezdni ulicy do 3,0 m; takie są oczekiwania środowisk zarządzania ruchem.
19. Zaproponowano możliwość umieszczania oznakowania nad drogami dla rowerów na wysokości 2,5 m. Mogą wystąpić warunki lokalne, które nie pozwalają na umieszczenie znaków po prawej stronie drogi, natomiast wysokość 2,5m zapewnia bezpieczeństwo kierującym rowerem.
20. Dopuszczono stosowanie, wraz ze znakiem D-6 *przejście dla pieszych*, znaków określających pierwszeństwo lub podporządkowanie na skrzyżowaniu.
21. Zwiększono minimalną wysokość umieszczania znaków na chodniku do 2,2 m. Takie rozwiązanie spowoduje, że piesi i rowerzyści będą bezpieczni przy zaproponowanej wysokości znaku.
22. Dopuszczono umieszczanie wspólnie z sygnalizatorem następujących znaków: A-7 *ustąp pierwszeństwa*, B-20 *stop*, B-21 *zakaz skrętu w lewo*, B-22 *zakaz skrętu w prawo*, B-23 *zakaz zawracania*, C-2 *nakaz jazdy w prawo*, C-4 *nakaz jazdy w lewo*, C-5 *nakaz jazdy na wprost*, C-6 *nakaz jazdy prosto lub w prawo*, C-7 *nakaz jazdy prosto lub w lewo*, C-8 *nakaz jazdy w prawo lub w lewo*, C-12 *ruch okrężny*, D-1 *droga z pierwszeństwem*, D-2 *koniec drogi z pierwszeństwem*, D-6 *przejście dla pieszych*, D-6a *przejście dla pieszych*, D-6b i D-6c *przejazd dla pieszych i rowerzystów*.

### **Proponowane zmiany:**

1. Wprowadzono obwódkę technologiczną.
2. Zwiększono szerokość obrzeża: 35/110 mm, 30/90 mm, 25/75 mm, 20/60 mm, dostosowując ją tym samym do standardów europejskich.
3. Na drogach o prędkości większej niż 100 km/h znaki ostrzegawcze powinny być umieszczane w odległości 300 – 600 m od miejsc niebezpiecznych.
4. Znaki ostrzegawcze powinny być stosowane w przypadku niebezpieczeństwa występującego na odcinku do 500 m.
5. Zezwolono na stosowanie znaków A-1 do A-4 (niebezpieczny zakręt/zakręty) w obszarze zabudowanym, o ile dopuszczalna prędkość na danej drodze jest wyższa niż dopuszczalna dla obszaru zabudowanego przewidzianego w ustawie PRD.





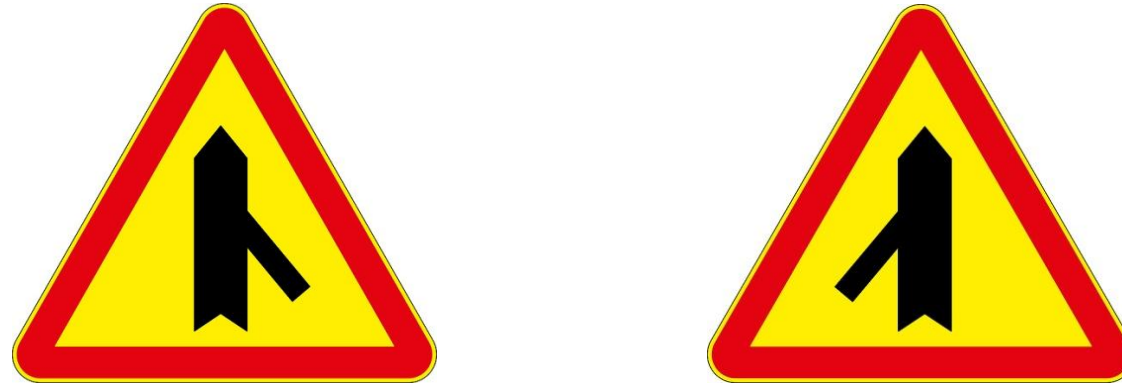
Znak A-5 *skrzyżowanie dróg*

**Proponowane zmiany:**

1. Znaku A-5 nie stosuje się w strefie ograniczonej prędkości do 30 km/h.
2. Usunięto zapis, że znak A-5 stosuje się na drogach gruntowych.

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii A (ostrzegawcze)**

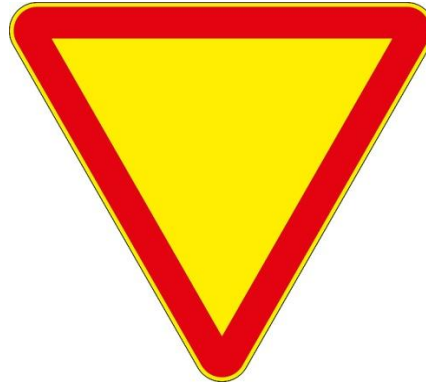
---



*Znaki A-6d i A-6e wlot drogi jednokierunkowej*

**Proponowana zmiana:**

3. Przyjęto, iż znaków A-6d i A-6e nie stosuje się na autostradach i dwujezdniowych drogach ekspresowych.



*Znak A-7 ustęp pierwszeństwa*

### **Proponowane zmiany:**

4. Przy dojeździe do skrzyżowania na drodze podporządkowanej powinna być zapewniona obustronna widoczność odcinków drogi z pierwszeństwem przejazdu o długości nie mniejszej niż:

- 10 m – w obszarze zabudowanym,
- 20 m – poza obszarem zabudowanym.

5. Na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej prędkości określonej w ustawie PRD dla obszaru zabudowanego, znak A-7 albo znak B-20 może być poprzedzony w odległości od 100 m do 300 m znakiem A-7 z tabliczką T-1.



*Tabliczka T-1 wskazująca odległość znaku ostrzegawczego  
od miejsca niebezpiecznego*



Znak A-16 *przejście dla pieszych*

### **Proponowane zmiany:**

6. Znaki A-16 umieszcza się przed przejściem dla pieszych bez sygnalizacji świetlnej na drodze, na której prędkość dopuszczalna jest wyższa niż określona w ustawie PRD dla obszaru zabudowanego i nie większa niż 90 km/h
7. Jeżeli na odcinku drogi występuje kilka przejść dla pieszych w bliskich odległościach od siebie, pod znakiem A-16 należy umieścić tabliczkę T-4 wskazującą liczbę kolejnych przejść.



Tabliczka T-4 *wskazująca liczbę przejść dla pieszych*

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii A (ostrzegawcze)**

---



Znak A-16a *przeście dla pieszych  
i przejazd dla rowerzystów*



Znak A-16b *przejazd dla rowerzystów  
i przeście dla pieszych*

**Proponowane zmiany:**

8. Dodano dwa nowe znaki A-16a oraz A-16b dotyczące przejścia dla pieszych oraz przejazdu dla rowerzystów, wskazujące na kolejność ich występowania.

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii A (ostrzegawcze)**

---



Znak A-11a *Próg zwalniający prędkości*



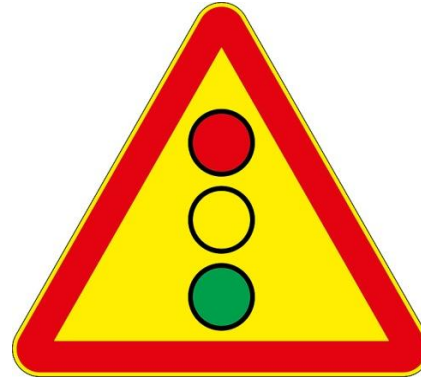
Znak B-43 *Strefa ograniczonej prędkości*



Znak D-40 *Strefa zamieszkania*

**Proponowana zmiany:**

9. Jeżeli progi lub inne elementy znajdują się w strefie ograniczonej prędkości (znak B-43) nie większej niż 30 km/h lub w strefie zamieszkania (znak D-40), to znaków ostrzegawczych A-11a nie stosuje się.



*Znak A-29 sygnaty świetlne*

### **Proponowane zmiany:**

10. Zmieniono zasady umieszczania znaku A-29. Znak A-29 umieszcza się:

- poza obszarem zabudowanym, jeżeli przy normalnej przejrzystości powietrza sygnaty świetlne są widoczne z odległości mniejszej niż 150 m,
- gdy sygnalizacja świetlna zastosowana została do kierowania ruchem wahadłowym,
- przed każdą sygnalizacją świetlną sterującą ruchem wjazdowym na autostradę, drogę ekspresową lub inną drogą dwujezdniową,
- w innych uzasadnionych przypadkach.



Tabliczka T-5a ze znakiem A-30

**Proponowane zmiany:**

11. Wprowadzono tabliczkę T-5a, którą umieszcza się m.in. ze znakiem A-30  
*inne niebezpieczeństwo*



Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii A (ostrzegawcze)**

---



Tabliczka T-27a ze znakiem A-30



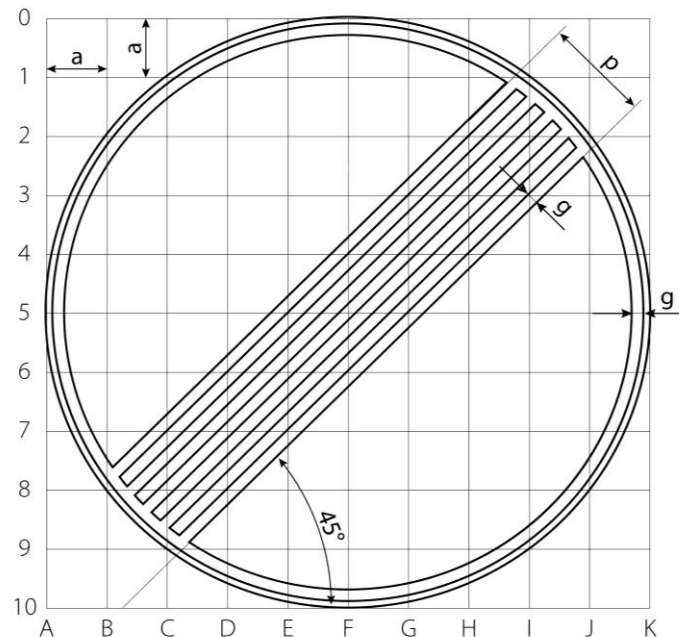
Tabliczka T-27b ze znakiem A-30

**Proponowane zmiany:**

12. Wprowadzono tabliczki T-27a i T-27b, które umieszcza się m.in. ze znakiem A-30 *inne niebezpieczeństwo*.

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii B (zakazu)**

---



**Proponowane zmiany:**

1. Zmieniono grafikę znaków uchylających zakaz.

### Proponowane zmiany:

2. Dodano zapis umożliwiający zastosowanie m.in. pod znakiem B-1 *zakaz ruchu w obu kierunkach* – tabliczki z napisem „Dotyczy także” i tabliczki T-29 z symbolem osoby niepełnosprawnej.

3. Znak B-4 *zakaz wjazdu motocykli i czterokołowców*; do nazwy znaku dodano wyrażenie „i czterokołowców”; proponowana zmiana ma na celu dostosowanie do aktualnie obowiązujących przepisów uwzględniających pojawienie się w ostatnich latach znacznej liczby czterokołowców.

4. Zaproponowano usunięcie znaku B-11 *zakaz wjazdu wózków* z powodu niewystępowania tego typu transportu; praktycznie znak ten nie występuje w warunkach drogowych.



Znak B-11

5. W przypadkach uzasadnionych bezpieczeństwem ruchu

- drogowego rozszerzono możliwość stosowania znaku B-20 *stop* w innych miejscach (nie tylko na wyjeździe z obiektu i wylocie
- drogi gruntowej), w tym m.in. na drogach dla rowerów.

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii B (zakazu)**

---

**Proponowane zmiany:**

6. Dopuszczono stosowanie na jednej konstrukcji wsporczej, wraz ze znakiem B-20 *stop*, znaków dotyczących nakazu lub zakazu jazdy we wskazanym kierunku oraz znaków informujących o lokalizacji przejścia dla pieszych, a także przejazdu dla rowerzystów.
7. Widoczność na zatrzymanie się przed skrzyżowaniem dla jadących drogą podporządkowaną ustala się za pomocą trójkąta widoczności określonego w odrębnych przepisach dotyczących warunków technicznych dla dróg publicznych.
8. Zaleca się, aby znak B-33 *ograniczenie prędkości* był poprzedzany znakami ostrzegawczymi podającymi przyczynę ograniczenia prędkości, np. roboty na drodze, niebezpieczny zakręt, śliska jezdnia, inne niebezpieczeństwo itp.
9. W razie potrzeby ograniczenia prędkości pojazdów, ze względu na moką nawierzchnię, pod znakiem B-33 należy zastosować tabliczkę T-23k.



Tabliczka T-23k

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii B (zakazu)**

---



Znak B-35



Znak B-36

**Proponowane zmiany:**

10. Dopuszczono wykonywanie znaków B-35 *zakaz postoj* i B-36 *zakaz zatrzymywania się* jako dwustronnych; ich umieszczanie na drogach dwukierunkowych ułatwia orientację kierowcom zamierzającym podjechać do lewej krawędzi jezdni.



Znak C-9

### Proponowane zmiany:

1. Wprowadzono zapis umożliwiający stosowanie odstępstwa od stosowania się do znaku C-9 *nakaz jazdy z prawej strony znaku* w przypadku określonych uczestników ruchu. Dotyczy to np. stosowania wydzielonych buspasów (Kraków – buspasy na torowiskach tramwajowych usytuowanych w środku jezdni dwukierunkowej).



Tabliczka T-1b

### Proponowane zmiany:

2. Wprowadzono tabliczkę T-1b wskazującą użytkownikom dróg długości tunelu. Tabliczka ta ma także zastosowanie przy oznakowaniu odcinków dróg o przekroju 2+1.
3. Zrezygnowano z umieszczania pod znakiem D-2 *koniec drogi z pierwszeństwem* znaków A-7 *ustęp pierwszeństwa* w celu zmniejszenia liczby znaków pionowych umieszczanych niejednokrotnie w znacznym zagęszczeniu w obrębie wlotów do skrzyżowań; pozostawiono ze względów bezpieczeństwa konieczność umieszczania pod znakiem D-2 tabliczek uprzedzających o zastosowaniu na wlocie do skrzyżowania znaku B-20 *stop*.



Znak D-6c

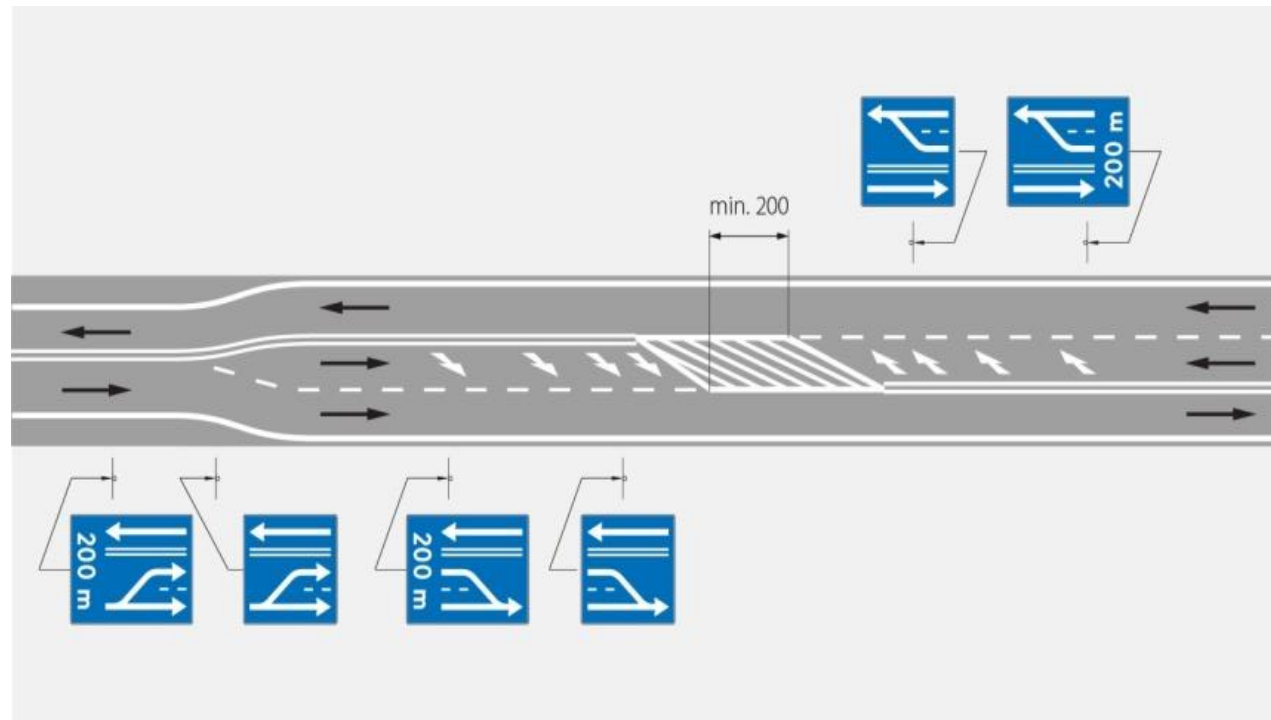
### Proponowane zmiany:

4. Wprowadzono znak D-6c *przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów*, informujący o lokalizacji przejazdu dla rowerzystów przed przejściem dla pieszych. Takie sytuacje występują aktualnie powszechnie w obrębie skrzyżowań.
5. Wprowadzono zalecenie stosowania fizycznej separacji przeciwnych kierunków ruchu w przekrojach 2+1.



## Proponowane zmiany:

6. Uznano, że optymalna długość odcinka zmiany zasad wykorzystania przekroju 2+1 zapewniająca warunki bezpieczeństwa uczestników ruchu powinna wynosić 200 m (aktualnie 100 m)

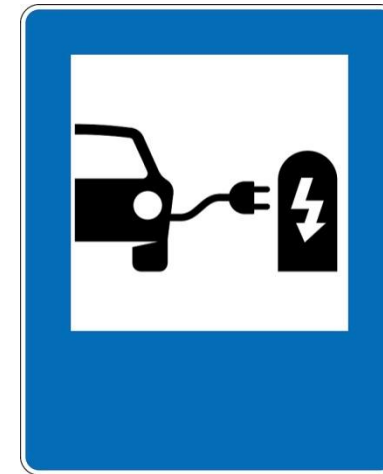


### Proponowane zmiany:

7. Rozszerzono treść opisu znaku D-23 *stacja paliwowa* i dodano dodatkowe symbole, uwzględniające możliwość zasilania pojazdów paliwem CNG i ładowania akumulatorów w pojazdach o napędzie elektrycznym.



Znak D-23a *stacja paliwowa  
z gazem do napędu pojazdów*



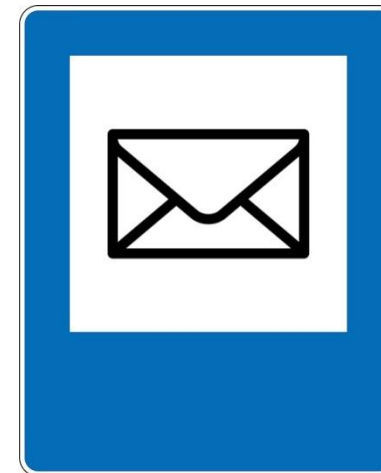
Znak D-23b *stacja ładowania  
pojazdów elektrycznych*

**Proponowane zmiany:**

8. Dodano znak D-24a *sieć Wi-Fi* informujący o punkcie lub obszarze objętym dostępem do bezpłatnej bezprzewodowej sieci telekomunikacyjnej.
9. Znaczenie znaku D-25 *poczta* rozszerzono o możliwość podawania informacji o lokalizacji paczkomatów (np. przy stacjach paliw, centrach handlowych, itp.).



Znak D-24a

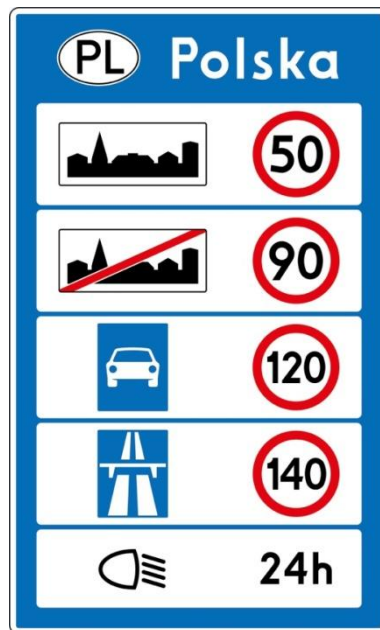


Znak D-25

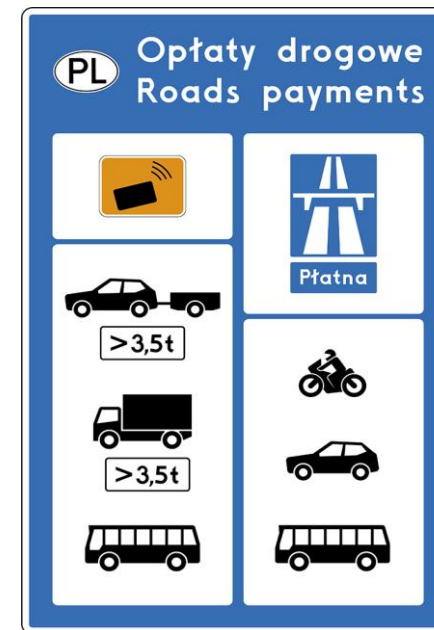
Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii D (informacyjne)**

**Proponowane zmiany:**

10. Opracowano nowe, uproszczone i bardziej czytelne symbole znaków D-39 *dopuszczalne prędkości* i D-39a *opłaty drogowe*. Wzorem innych krajów europejskich pominięte zostały limity prędkości obejmujące m.in. samochody ciężarowe i autobusy.
11. Pominięto specyfikę polskich dróg, która m.in. dopuszcza do eksploatacji jednojezdniowe odcinki dróg ekspresowych.



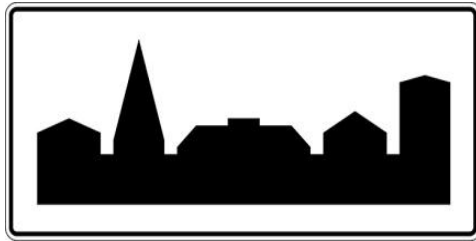
Znak D-39



Znak D-39a

## Proponowane zmiany:

12. Usankcjonowano jedną wielkość znaków D-42 *obszar zabudowany* i D-43 *koniec obszaru zabudowanego*; brakuje uzasadnienia dla stosowania znaków o większej wysokości.



Znak D-42



Znak D-43

Drogi publiczne przebiegające przez obszar zabudowany w większości przypadków posiadają klasę techniczną najwyższą GP (najczęściej G i Z) i na odcinkach dojazdowych do obszarów zabudowanych obowiązują na nich wówczas prędkości maksymalne do 90 km/h.

W takich warunkach podstawowy wymiar znaków D-42 i D-43 wyróżnia się zarówno barwą, jak i kształtem spośród innych znaków pionowych i jest wystarczająco widoczny.

W konsekwencji oznakowanie wszystkich obszarów zabudowanych będzie jednolite.

**Proponowane zmiany:**

13. Wprowadzono ograniczenia czasowe dla umieszczania na drogach znaków D-48 i D-48a, uznając ich czasowy charakter.

Brak takich ograniczeń skutkuje niejednokrotnie ich nieuzasadnioną, czasem wieloletnią eksploatacją.



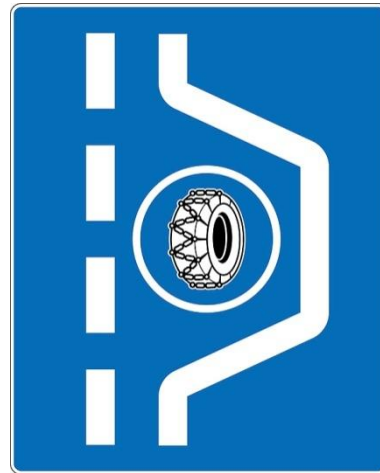
Znak D-48



Znak D-48a

**Proponowane zmiany:**

14. Wprowadzono dodatkowy znak D-50a *zatoka*, który wskazuje lokalizację zatok awaryjnych umożliwiającą montaż łańcuchów zimowych na koła pojazdu.



Znak D-50a

**Proponowane zmiany:**

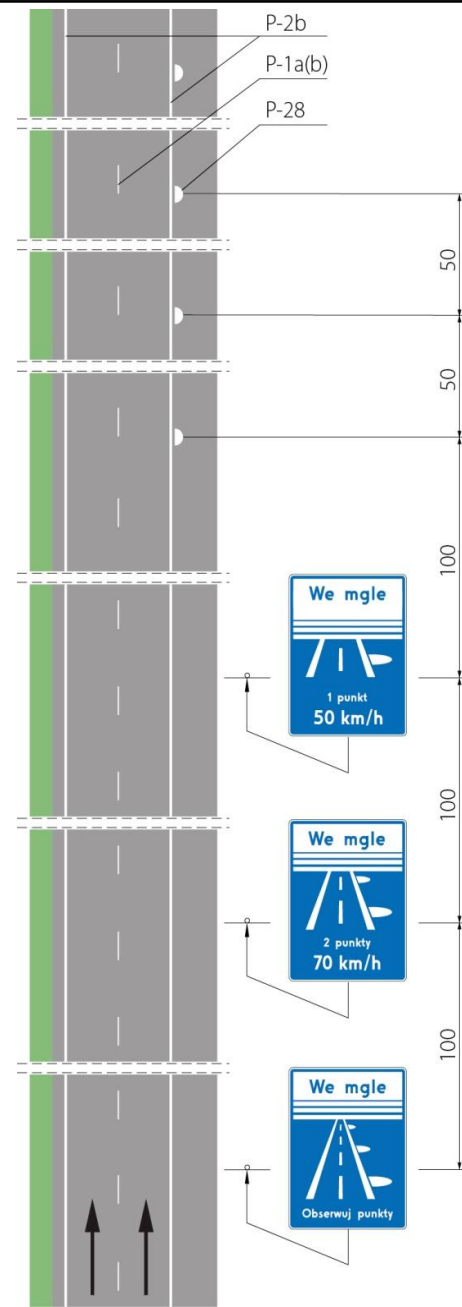
15. Wprowadzono znak D-54 *oznakowanie odcinków, na których okresowo występuje mgła*



Zespół znaków D-54a, D-54b i D-54c

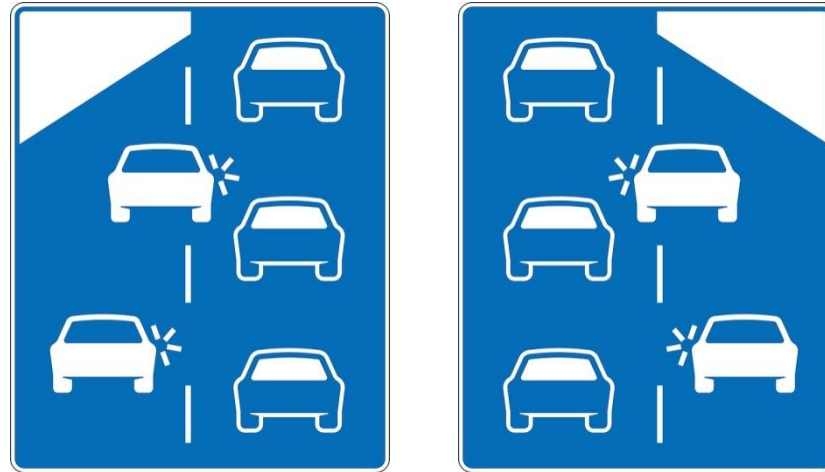


# Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących pionowe znaki drogowe kategorii D (informacyjne)



**Proponowane zmiany:**

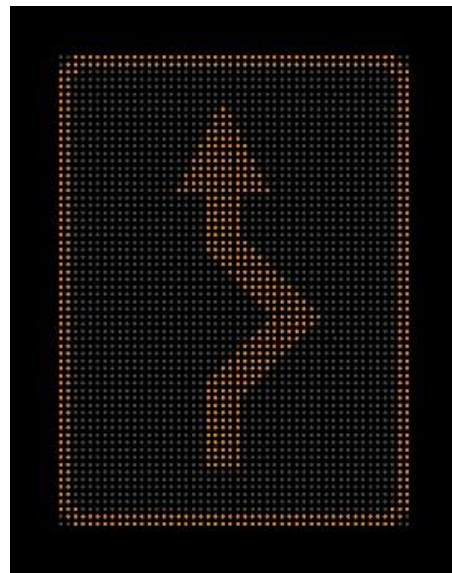
18. Wprowadzono znak D-55 *jazda na suwak*, który informuje o zasadach bezpiecznego zachowania w przypadku lokalnego zawężenia przekroju jezdni.



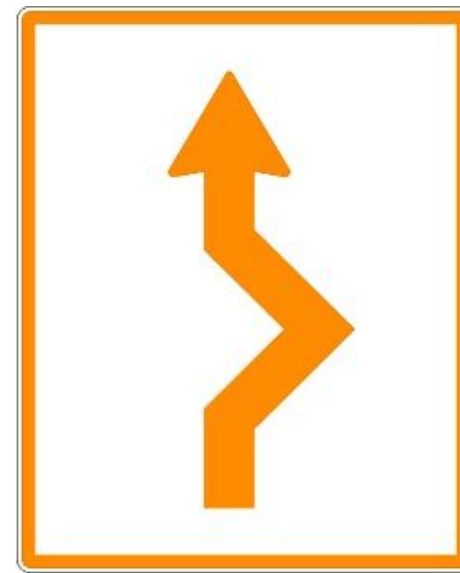
znaki D-55

**Proponowane zmiany:**

1. Wprowadzono oznakowanie zjazdu na trasę alternatywną: tabliczka T-36a *trasa alternatywna* wyświetlana za pomocą ortogonalnej matrycy RGB i tabliczka T-36b *trasa alternatywna* przedstawiana za pomocą graniastosłupów.



Tabliczka T-36a



Tabliczka T-36b

**Proponowane zmiany:**

2. Wprowadzono tablice kierunkowe o zmiennej treści.



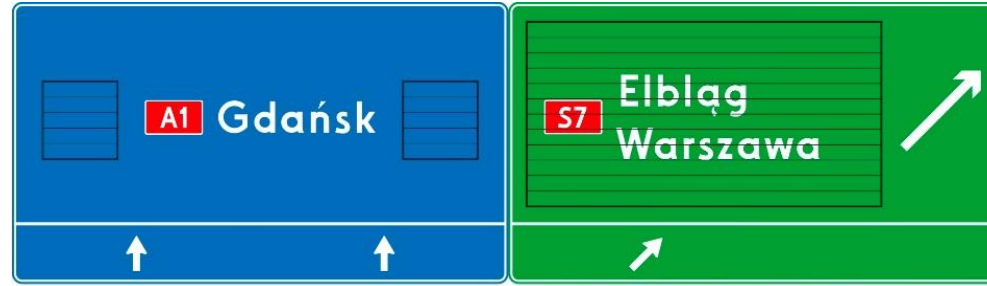
Przed uruchomieniem  
trasy alternatywnej



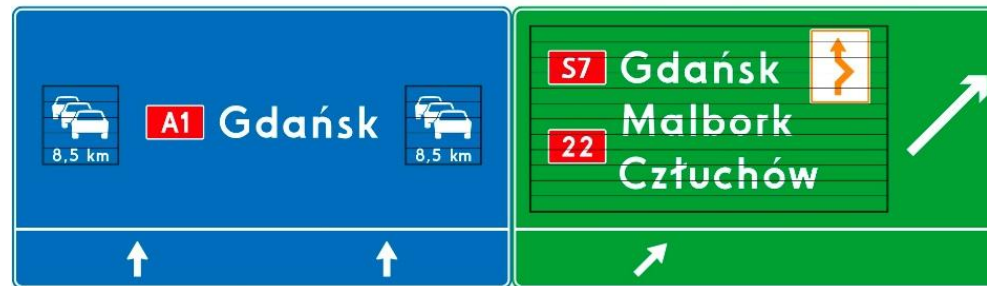
Po uruchomieniu  
trasy alternatywnej

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii E ( kierunku i miejscowości )**

---



Przed uruchomieniem  
trasy alternatywnej



Po uruchomieniu  
trasy alternatywnej

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii E (kierunku i miejscowości)**

---

**Proponowane zmiany:**

3. Zmieniono kolejność miejscowości na znaku:

- E-13 *tablica kierunkowa*,
- E-14 *tablica szlaku drogowego* – od najdalszej do najbliższej.

Nowy układ nazw miejscowości odpowiada nazwom miejscowości podawanym na tablicach drogowaskazowych.



Znak E-13



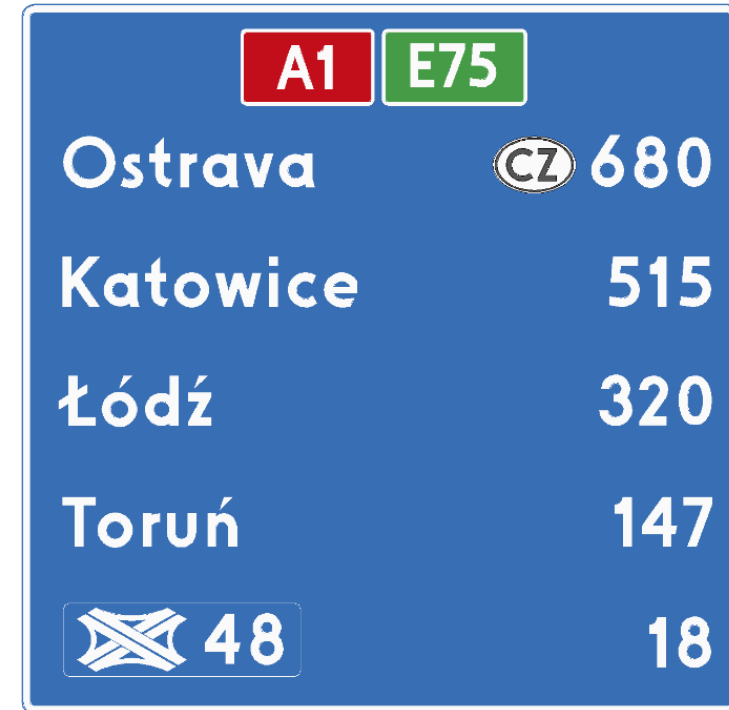
Znak E-14

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii E (kierunku i miejscowości)**

---



Znak E-14a *tablica szlaku drogowego*



Znak E-14a *tablica szlaku drogowego*

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
 **pionowe znaki drogowe kategorii E (kierunku i miejscowości)**

---

**Proponowane zmiany:**

4. Zmieniono wzór znaku E-20 tablica *węzła drogowego*. Na znaku podano zarówno nr węzła jak i jego nazwę.



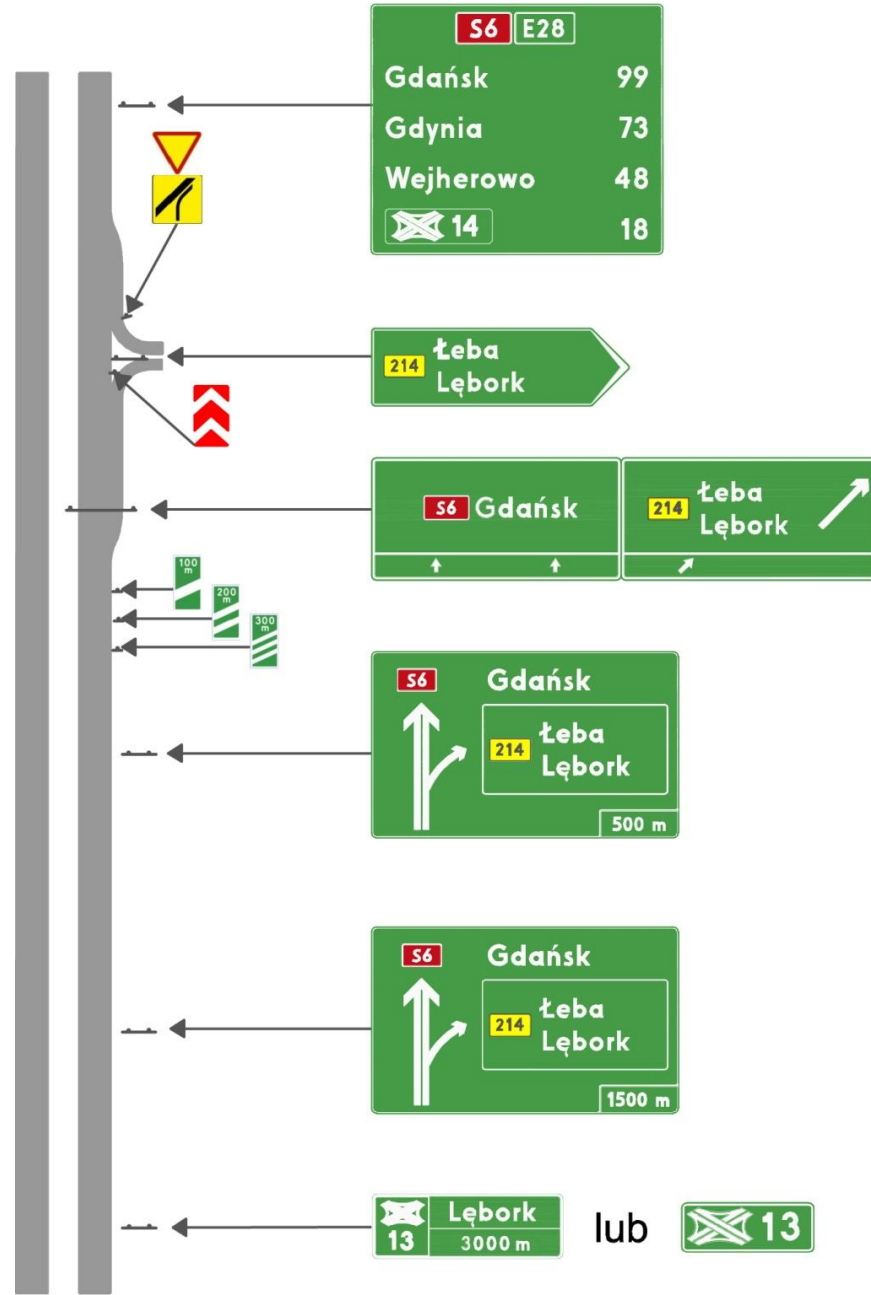
Znak E-20 na autostradzie



Znak E-20 na drodze ekspresowej



Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących pionowe znaki drogowe kategorii E (kierunku i miejscowości)



## Proponowane zmiany:

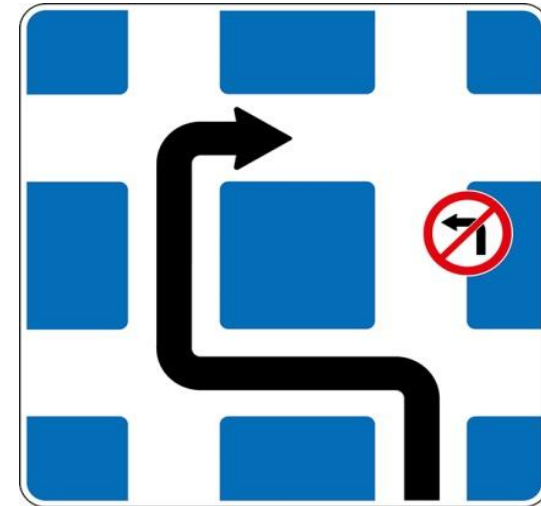
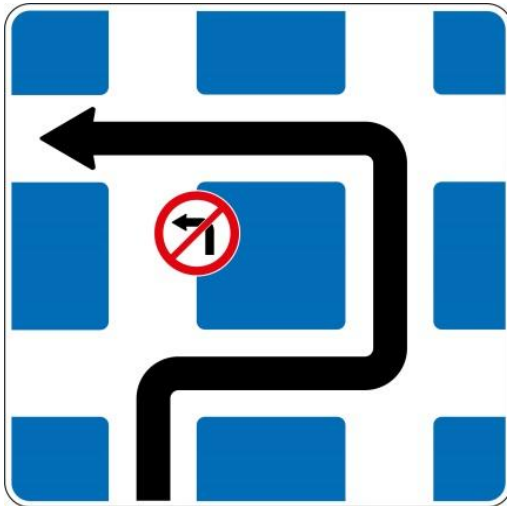
1. Znak F-6a *uprzedzenie o niebezpieczeństwie występującym za skrzyżowaniem* wyodrębniono jako podobny do uprzedzającego o zakazie lub nakazie, jednak jako znak mający inne znaczenie – uprzedzenie o niebezpieczeństwie.



Znak F-6a

## Proponowane zmiany:

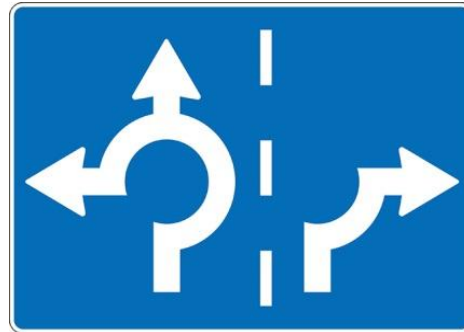
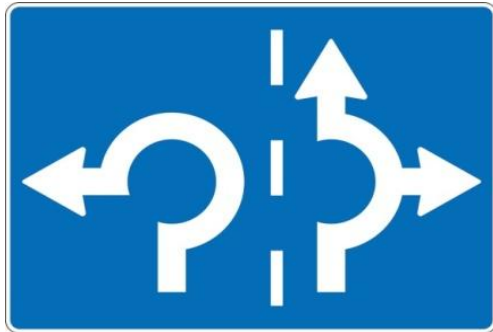
2. Dodano możliwość uzupełniania znaku F-7 *sposób jazdy w związku z zakazem skręcania w lewo* o miniatury znaków zakazu, wskazujące przyczynę zalecania dojazdu poprzez trasę objazdową.



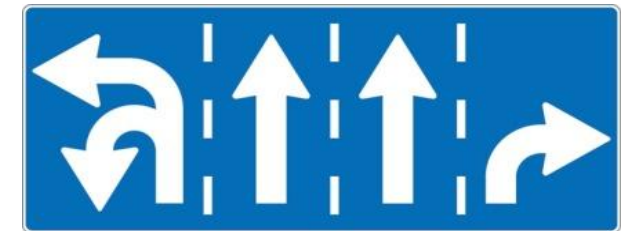
Znak F-7 *sposób jazdy w związku z zakazem skręcania w lewo*

### Proponowane zmiany:

3. Uzupelniono o przyklady znakow F-10 *kierunki na pasach ruchu* dla skrzyzowan z ruchem okreznym oraz dla organizacji ruchu uwzgledniajacej skret w lewo i zawracanie z lewego pasa ruchu.



Znak F-10 – kierunki na pasach ruchu na skrzyżowaniu z ruchem okrężnym



Znak F-10 – zawracanie z lewego pasa ruchu

**Proponowane zmiany:**

4. *Uzupełniono o przykład znaku F-12 znak wskazujący przejazd tranzytowy umieszczany przed skrzyżowaniem dla kierunku jazdy na wprost*



Znak F-12

**Proponowane zmiany:**

5. Dodano znak F-14d-f *tablice wskaźnikowe* stosowane na drogach ekspresowych oraz sprecyzowano odległości, w jakich mają być umieszczane.



Znak F-14 d

300 m przed pasem wyłączenia



Znak F-14 e

200 m przed pasem wyłączenia



Znak F-14 f

100 m przed pasem wyłączenia

**Proponowane zmiany:**

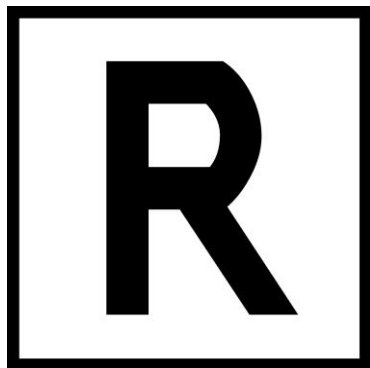
6. Dodano znak F-15 c *niesymetryczny podział jezdni dla przeciwnych kierunków ruchu* w celu oznakowania jednojezdniowej drogi trzypasowej, dla której pas środkowy przeznaczony jest dla zjazdów do nieruchomości.



Znak F-15c

**Proponowane zmiany:**

1. Dodano znak AT-6 *sygnalizacja świetlna obsługiwana ręcznie* w celu ostrzeżenia kierującego tramwajem o konieczności ręcznego uruchomienia sygnalizacji świetlnej.
2. Dodano znak AT-7 *ręczne kierowanie ruchem tramwajów* w celu ostrzeżenia kierującego tramwajem, że dojeżdża na odcinek toru, na którego wjazd jest możliwy po uzyskaniu zezwolenia od osoby kierującej ruchem.



Znak AT-6



Znak AT-7

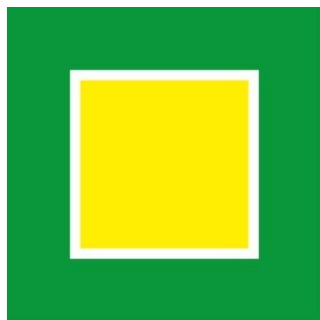


**Proponowane zmiany:**

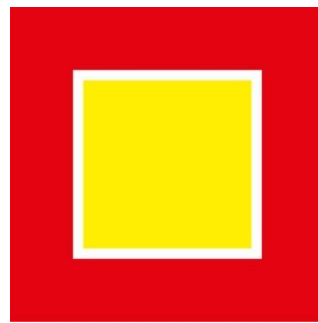
3. Zmieniono grafikę znaku BT-4 *stop zwrotnica eksploatowana jednostronnie*.
4. Wprowadzono zestaw trzech znaków: BT-5 *zakaz wymijania tramwajów – pierwszeństwo na oznaczonym odcinku torowiska*, BT-6 *zakaz wymijania tramwajów – ustęp pierwszeństwa przejazdu tramwajowi jadącemu z przeciwka* i BT-7 *koniec zakazu wymijania tramwajów*.
5. Wprowadzono znak BT-8 *zakaz wymijania tramwajów*.



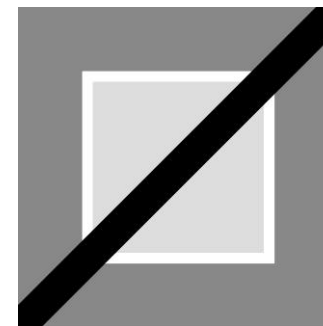
Znak BT-4



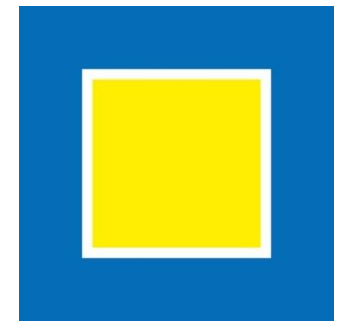
Znak BT-5



Znak BT-6



Znak BT-7



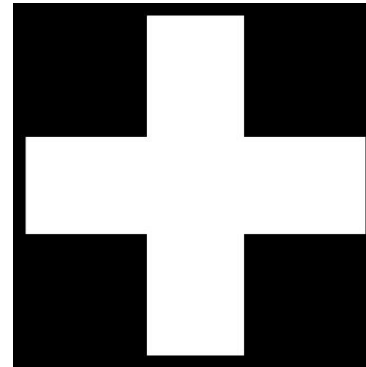
Znak BT-8

**Proponowane zmiany:**

6. Wprowadzono znak CT-1 *podać sygnał ostrzegawczy*.
7. Wprowadzono znak CT-2 *miejsce zatrzymania pojazdu*.



Znak CT-1



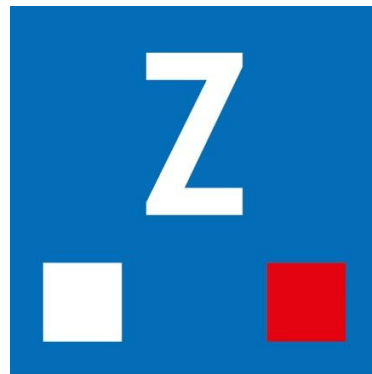
Znak CT-2

**Proponowane zmiany:**

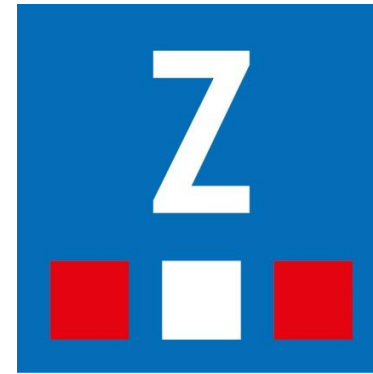
8. Wprowadzono znak DT-1 *urządzenie sterujące zwrotnicą lewoskrętną*.
9. Wprowadzono znak DT-2 *urządzenie sterujące zwrotnicą prawoskrętną*.
10. Wprowadzono znak DT-3 *urządzenie sterujące zespołem dwóch zwrotnic*.
11. Wprowadzono znak DT-4 *koniec strefy aktywności urządzenia sterującego zwrotnicą*.



Znak DT-1



Znak DT-2



Znak DT-3



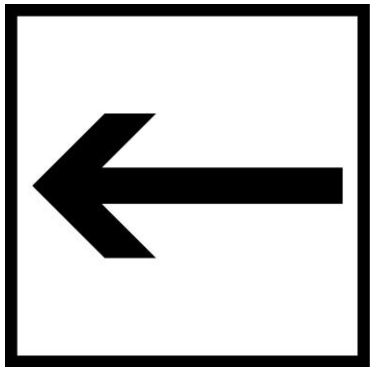
Znak DT-4

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
**dodatkowe znaki dla kierujących tramwajami (TT)**

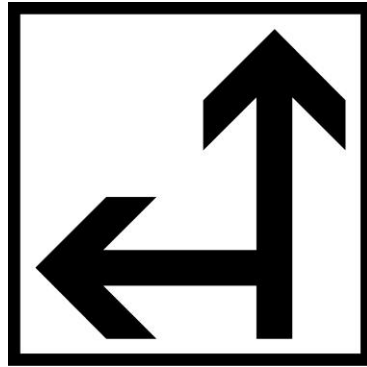
---

**Proponowane zmiany:**

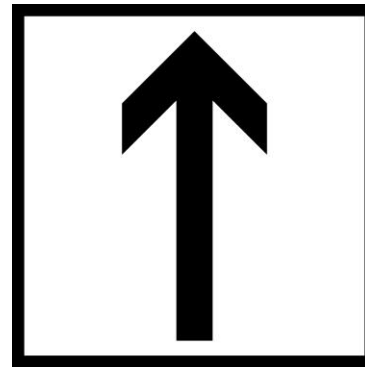
12. Wprowadzono znak TT-1 *dotyczy kierunku w lewo.*
13. Wprowadzono znak TT-2 *dotyczy kierunków w lewo i prosto.*
14. Wprowadzono znak TT-3 *dotyczy kierunku prosto.*
15. Wprowadzono znak TT-4 *dotyczy kierunków prosto i w prawo.*



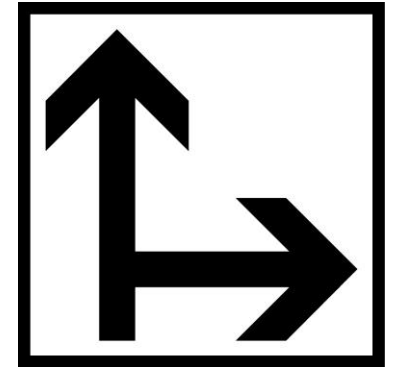
Znak DT-1



Znak DT-2



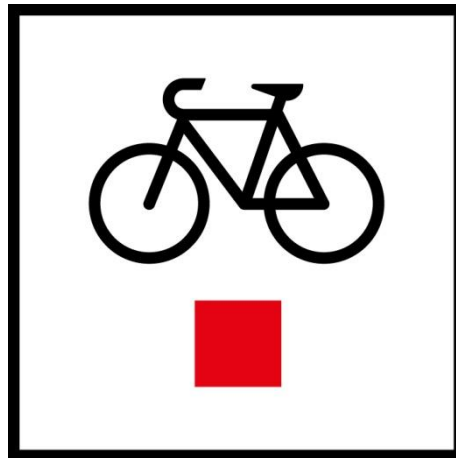
Znak DT-3



Znak DT-4

**Proponowana zmiana:**

Wprowadzono nowy symbol znaku R-2 *koniec szlaku rowerowy lokalnego*; obecnie początek i koniec szlaku oznakowany jest identycznie znakami R-1a, co może wprowadzać w błąd rowerzystów.



Znak R-2

Wybrane zagadnienia dotyczące propozycji zmian warunków technicznych obejmujących  
**dodatkowe znaki przed przejazdami kolejowymi (G)**

---

**Proponowana zmiana:**

Nowy wzór znaków:

1. G-1a słupek wskaźnikowy z trzema kreskami umieszczany po prawej stronie jezdni,
2. G-1b słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczany po prawej stronie jezdni,
3. G-1c słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczany po prawej stronie jezdni,
4. G-1d słupek wskaźnikowy z trzema kreskami umieszczany po lewej stronie jezdni,
5. G-1e słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczany po lewej stronie jezdni,
6. G-1f słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczany po lewej stronie jezdni.



Znak G-1a



Znak G-1b



Znak G-1c



Znak G-1d



Znak G-1e

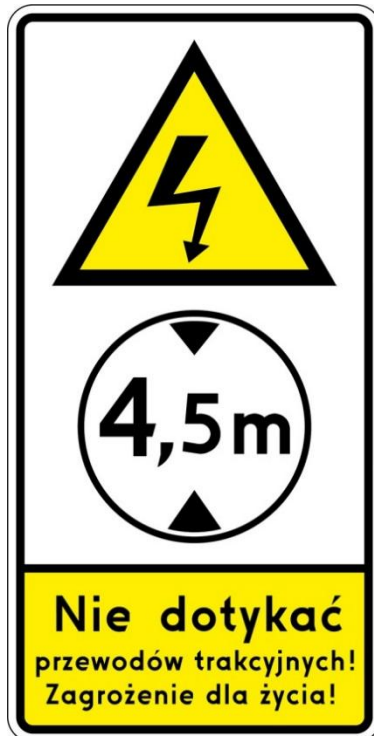


Znak G-1f

## Proponowane zmiany:

Nowy wzór znaku:

7. G-2 *sieć pod napięciem*, uzupełniony o symbol wskazujący wysokość zawieszenia przewodów trakcyjnych na przejeździe.
8. G-2a odmiana znaku G-2 *sieć pod napięciem*, wersja pozioma



Znak G-2



Znak G-2a

**Proponowana zmiana:**

*Nowy wzór znaków:*

- 9. *G-3 krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym,*
- 10. *G-3a krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym (wersja pionowa),*
- 9. *G-4 krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym,*
- 10. *G-4a krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym (wersja pionowa).*



Znak G-3



Znak G-3a



Znak G-4



Znak G-4a



# DZIĘKUJĘ PAŃSTWU ZA UWAGĘ

Leszek Kornalewski  
Instytut Badawczy Dróg i Mostów  
T: 22 814 10 73  
M: 600 890 330  
e-mail: [lkornalewski@ibdim.edu.pl](mailto:lkornalewski@ibdim.edu.pl)