



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**
Oddział w Zielonej Górze
Rejon w Słubicach

O.ZG.Z13.4080.10.2019.ak

**PROJEKT ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
DROGOWEGO**

DOTYCZY:	Poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu drogi krajowej nr 29, na odcinku Węzeł Świecko ÷ Terminal Odpraw Celnych Świecko.
ZAKRES OPRACOWANIA:	Droga krajowa nr 29, na odcinku Węzeł Świecko ÷ Terminal Odpraw Celnych Świecko, w km 5+800 ÷ 7+512.
ZAWARTOŚĆ:	Część opisowa
	Część rysunkowa
	– Plan orientacyjny w skali 1:10 000 – Projekt organizacji ruchu w skali 1:500

Zatwierdzenie projektu przez GDDKiA O/ZG

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
OPRACOWAŁ:	Artur Kuchna	27-02-2019 r.	Z-CA KIEROWNIKA REJONU Inż. Artur Kuchna
Słubice, luty 2019 r.			

GDDKiA Rejon w Słubicach

WPRZYJĘTO
Data wpływu **25. 03. 2019**
Nr dziennika
Przydzielono

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zmiany stałej organizacji ruchu drogowego w ciągu drogi krajowej nr 29 na odcinku
od węzła Świecko do Terminala Drogowych Odpraw Celnych.
Dot. poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Komisyjna inspekcja BRD w terenie (ustalenia spisane protokolarnie),
- Pismo GDDKiA nr O.ZG.Z-2.440.3.2019.ja.1,
- Plan orientacyjny drogi,
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U.2002.170.1393 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2018 r. poz. 1990).

2. STAN ISTNIEJĄCY

Droga krajowa nr 29 w obrębie projektowanej zmiany organizacji ruchu posiada jedną jezdnię czteropasową o przekroju 1×4 (po dwa pasy dla jednego kierunku ruchu) o nawierzchni bitumicznej szerokości 16,00 m. W osi jezdni występuje separator U-25 oddzielający przeciwnie kierunki ruchu. W ciągu niniejszej drogi zlokalizowane są obustronne pobocza gruntowe szerokości ok. 2,00 m. Na przedmiotowym odcinku jezdni drogi krajowej nr 29 występują zjazdy oraz skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1252F, na której projektuje się uporządkowanie oznakowania kierunkowego oraz znaku uprzedzającego o podrzędności drogi powiatowej w stosunku do drogi krajowej.

Droga krajowa nr 29 posiada klasę techniczną GP. Nośność DK nr 29 wynosi 10 t/ós.

Odcinek, na którym projektuje się nową organizację ruchu przebiega poza terenem zabudowanym gdzie występuje ograniczenie prędkości do 90 km/h oraz za skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1252F do 70 km/h.

Średni dobowy ruch z 2015 r. dla odcinka drogi krajowej nr 29, według punktu pomiarowego nr 31510 Słubice – Urad wynosi 5269 pojazdów ogółem na dobę.

Tab. 1 – struktura rodzajowa ruchu dla punktu nr 31510:

Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych dla w/w punktu							Rowery
	Motocykle	Sam. osob. mikrobusey	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	
				bez przycz.	z przycz.			
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
5269	12	2715	474	153	1837	74	4	3

Istniejące, projektowane, usuwane oraz przeznaczone do przestawienia oznakowanie jak i urządzenia BRD przedstawiono w części graficznej niniejszego projektu.

3. OPIS PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA

W dniu 12 lutego 2019 r. w ciągu drogi krajowej nr 29, na odcinku od węzła Świecko do zjazdu na Terminal Drogowych Odpraw Celnych została przeprowadzona w terenie komisyjna inspekcja bezpieczeństwa ruchu drogowego, w której udział wzięli przedstawiciele GDDKiA Oddziału w Zielonej Górze, przedstawiciel Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gorzowie Wlkp. oraz przedstawiciel Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Powiatowej Policji w Słubicach. Powyższa komisja ustaliła, iż należy poprawić bezpieczeństwo ruchu drogowego poprzez wprowadzenie w osi jezdni fizycznego rozdzielania pasów ruchu poprzez montaż barier ochronnych oraz wprowadzenia zakazu poruszania się pojazdów ciężarowych lewym pasem w/w drogi w obu kierunkach (w tym zakaz wyprzedzania).

Ponadto, podczas opracowywania projektu dokonano dodatkowej analizy przedmiotowego odcinka drogi krajowej nr 29 pod względem poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zasadności obowiązywania istniejącego oznakowania.

Uwzględniając powyższe aspekty, niniejszy projekt przewiduje niżej wymienione zmiany w stałej organizacji ruchu:

- 1) Z uwagi na zmianę przekroju jezdni drogi krajowej, projektuje się usunięcie znaku F-15 z tab. T-1a w km 5+759 po stronie prawej;
- 2) Celem wprowadzenia dla pojazdów ciężarowych zakazu wyprzedzania oraz zakazu poruszania się lewym pasem prawej jezdni, projektuje się znaki B-26 w km 5+850 po stronie prawej (dla projektowanej prawej jezdni) oraz w pasie rozdziału. Znak w pasie rozdziału zamontować w tulei.
- 3) W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego polegającej na fizycznym odseparowaniu przeciwnych kierunków ruchu, na odcinku w km 5+786 ÷ 7+269 (z pominięciem obszaru skrzyżowania), w osi jezdni o przekroju 1×4 projektuje się dwustronną barierę ochronną stalową U-14 typu H2/W4/A. **Całkowita szerokość montowanego systemu nie może przekraczać 30 cm z uwagi na ograniczoną w terenie szerokość pasa dzielącego oraz konieczność zachowania skrajni drogowej.** Bariery ochronne stalowe w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1252F do m. Rybocice, należy zakończyć oraz rozpocząć najazdowymi odcinkami energochłonnymi. Przedmiotowym elementem należy również zakończyć ciąg bariery na wyniesionej wyspie dzielącej w obrębie zjazdu na Terminal Drogowych Odpraw Celnych. Przykładowy wzór bariery oraz elementu energochłonnego przedstawiono na rysunku w pkt. nr 4;
- 4) Z uwagi na wprowadzenie w/w barier, należy zlikwidować aktywne znaki C-9/U-5 w km 5+878 oś i w km 7+253 oś;
- 5) Celem wskazania końca drogi jednokierunkowej oraz ostrzeżenia o wjeździe na drogę dwukierunkową z lewego pasa lewej strony jezdni, w km 5+900 w projektowanym pasie rozdziału zaprojektowano znak A-20. **UWAGA – znak zaprojektować o wielkości „S” średni, z uwagi na małą szerokość pasa rozdziału. Znak zamontować w tulei;**
- 6) W osi lewej jezdni (przy projektowanym przekroju 2×2) projektuje się likwidację punktowych elementów odblaskowych barwy biały-biały wyłącznie w ciągu linii P-1c, na odcinku w km 5+920 ÷ 6+745;
- 7) Nad istniejącym znakiem F-10 w km 5+962 po stronie lewej, zaprojektowano znak B-28 tylko dla prawego pasa ruchu. Powyższe podyktowane jest małą szerokością pasa rozdziału. Ponadto znak skierowany jest głównie dla kierowców pojazdów ciężarowych, gdzie na poprzedzającym odcinku zmuszeni są do poruszania się tylko prawym pasem;
- 8) Celem wprowadzenia dla pojazdów ciężarowych zakazu wyprzedzania oraz zakazu poruszania się lewym pasem prawej jezdni, projektuje się znaki B-26 w km 6+715 po stronie lewej (przy projektowanym przekroju 2×2) oraz w pasie rozdziału. Znak w pasie rozdziału zamontować w tulei.

- 9) W związku ze zmianą przekroju drogi, celem poinformowania o jednokierunkowości jezdni, w km 6+775 po stronie lewej (dla projektowanej lewej jezdni) projektuje się znaki D-3. Znak D-3 w pasie rozdziału, z uwagi na istniejące pole wyłączone z ruchu, należy ustawić jak najbliżej jego krawędzi, tak aby zachować poziomą skrajnię drogową pomiędzy projektowanym znakiem a otwartym pasem lewej jezdni.
- 10) Z uwagi na projektowany przekrój drogi 2x2 należy usunąć tablicę F-15 zlokalizowaną w km 6+775 po stronie lewej;
- 11) W obrębie skrzyżowania usunąć istniejącą tablicę E-2a, zlokalizowaną w pasie drogowym drogi krajowej nr 29 w km 6+807;
- 12) W obrębie skrzyżowania, w ciągu drogi powiatowej nr 1252F, w odległości 33,00 m od skrzyżowania projektuje się tablicę E-2a o wymiarze małym. Projektuje się likwidację znaku A-7 z tabliczką T-1 „100 m” oraz projektuje się znak A-7 z tab. inf. „STOP 200 m”. Należy również zmienić lokalizację tablicy E-1 zgodnie z niniejszym projektem.
- 13) Z uwagi na projektowany przekrój drogi 2x2 należy usunąć tablicę F-15 zlokalizowaną w km 6+819 po stronie prawej;
- 14) W związku ze zmianą przekroju drogi, celem poinformowania o jednokierunkowości jezdni oraz wprowadzeniu zakazu wyprzedzania przez pojazdy ciężarowe, w km 6+819 po stronie prawej projektuje się zestaw znaków B-26 i D-3; Ponadto celem odseparowania istniejącego znaku E-15f od znaku B-33 (70), znak B-33 zaprojektowano do przestawienia pod projektowany znak B-26 w km 6+819;
- 15) Z uwagi, iż na odcinku drogi krajowej w obrębie km 7+100 występuje ograniczenie prędkości do 70 km/h (wcześniej znakiem B-33 ograniczono prędkość do 70 km/h, gdzie nie zostaje on odwołany) wskazuje się do likwidacji znak B-33 (70) w km 7+093 po stronie lewej;
- 16) W km 7+100 po stronie prawej, projektuje się znaki B-28;
- 17) W obrębie zjazdu publicznego zlokalizowanego w km 7+423,50 wskazano do likwidacji słupki U-2;
- 18) Celem wskazania końca drogi jednokierunkowej oraz ostrzeżenia o wjeździe na drogę dwukierunkową, w km 7+512, po stronie prawej zaprojektowano znak A-20.

Z uwagi na małą szerokość projektowanego pasa rozdziału, zaprojektowano na nim tylko część znaków pionowych w formie powtórzeń z prawego pasa (nie jest możliwe ustawienie wszystkich znaków zlokalizowanych po stronie prawej jezdni w pasie rozdziału).

4. UWAGI KOŃCOWE

Znaki drogowe pionowe, poziome jak i elementy BRD **muszą** być zgodne ze wzorami opisanymi w załącznikach nr 1÷4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.). **Znaki pionowe w pasie rozdziału montować w tulejach.**

Istniejące lica znaków zlokalizowanych w projektowanym przekroju drogi 2x2 należy wymienić z wielkości „S” średnie na „D” duże.

Lica projektowanych znaków (za wyjątkiem znaku określonego w pkt. 3 ppkt. 5)) wykonać jako „D” duże oraz winny być on pokryte folią odblaskową II generacji.

Oznakowanie poziome usunąć w sposób trwały **metodą nieinwazyjną** (bez ingerencji w nawierzchnię jezdni). Istniejące znaki muszą być zgodne z niniejszym projektem organizacji ruchu. W przypadku rozbieżności pikietażu, istniejące znaki należy dostosować do niniejszego projektu.

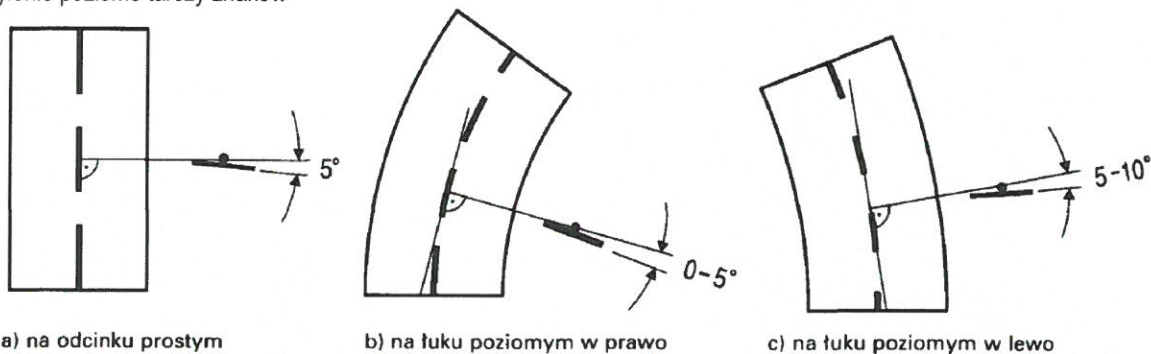
Bariery ochronne stalowe winny być wyposażone w elementy odblaskowe U-1c oraz słupki prowadzące U-1b. Bariery ochronne jak i urządzenia energochłonne muszą być posadowione i zgodne z Zarządzeniem nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23-04-2010 r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych oraz winny być zgodne z normą EN-1317.

UWAGA!

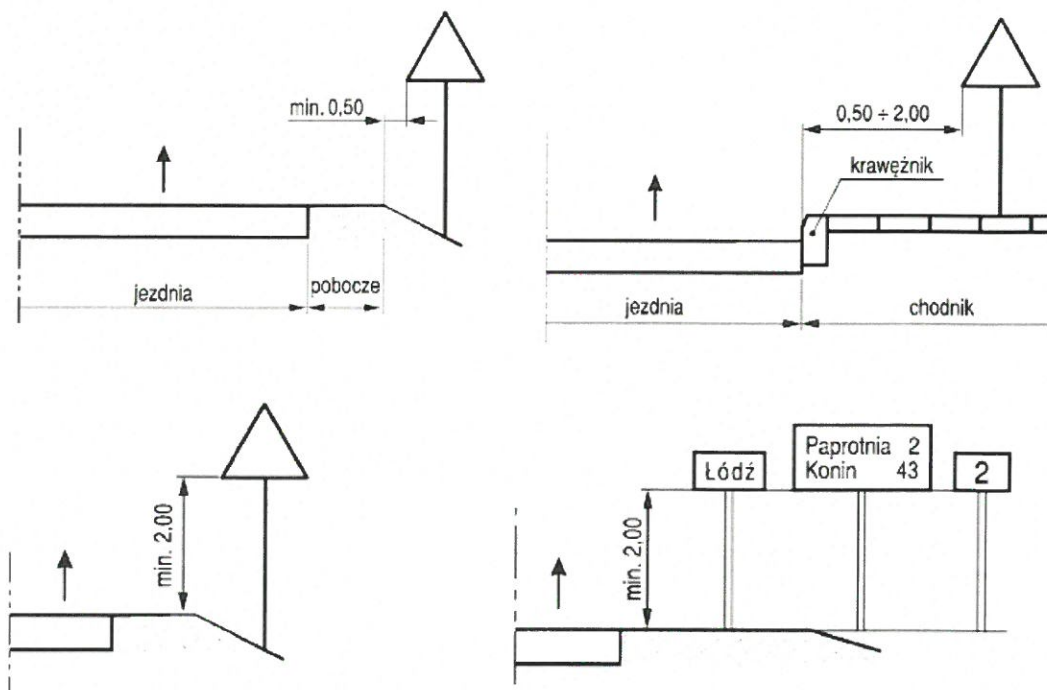
Wprowadzając fizyczne wygrodenie jezdni drogi krajowej, zmieni się jej charakter z przekroju 1×4 na 2×2. W związku z powyższym od węzła Świecko do skrzyżowania z DP nr 1252F, zgodnie z obowiązującymi przepisami, nastąpi zmiana ograniczenia prędkości z 90 km/h na 100 km/h.

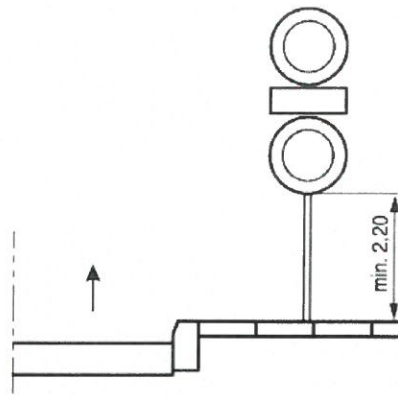
Poniżej przedstawiono w postaci graficznej sposób umieszczania znaków pionowych na drogach:

Odchylenie poziome tarczy znaków

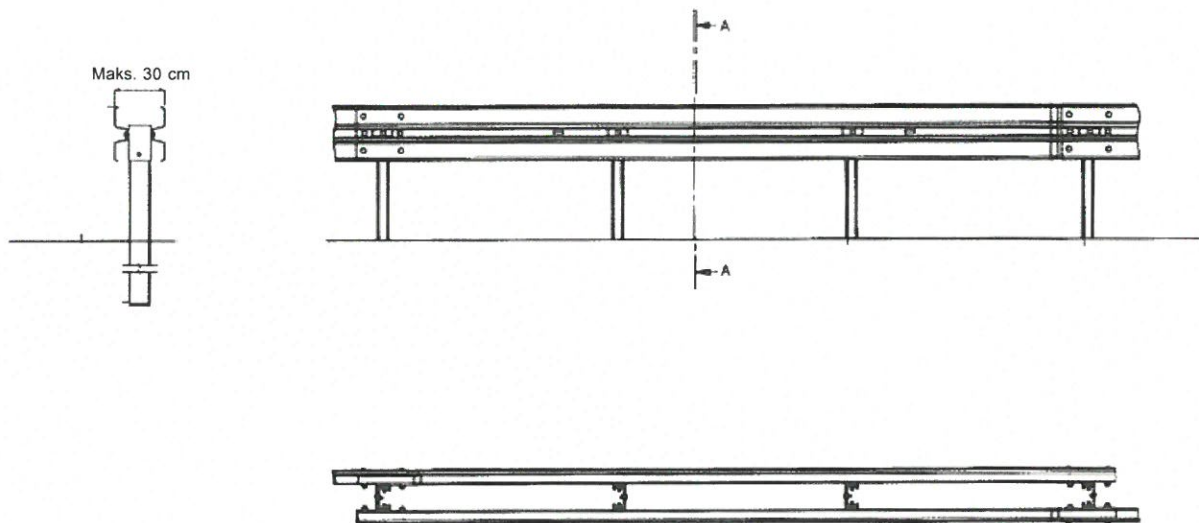


Zachowanie skrajni tarczy znaków

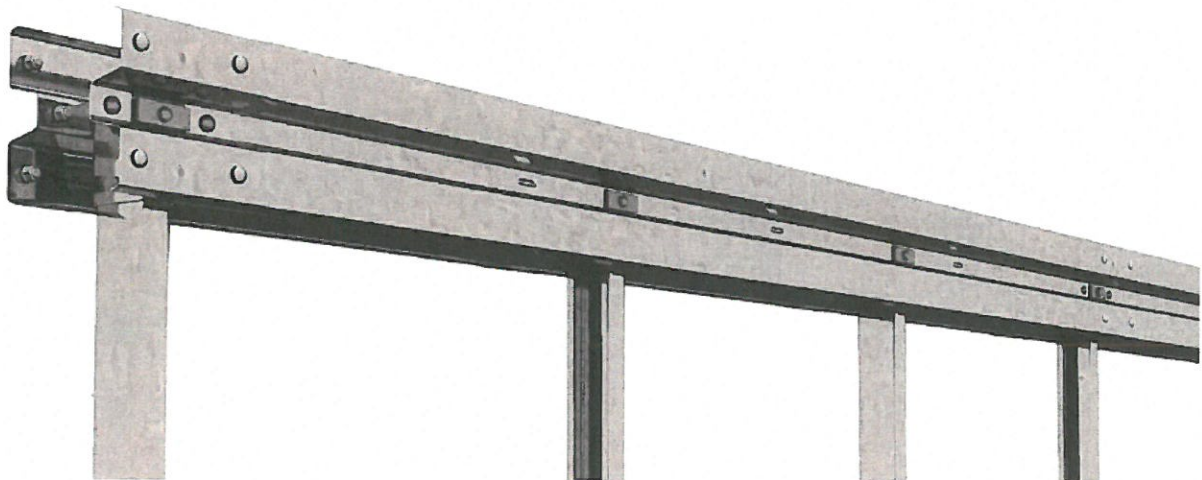




Wzór projektowanej bariery ochronnej stalowej U-14 (przekroje):



Przykładowa wizualizacja:



Parametry techniczne bariery H2 W4 A:

- Szerokość pracująca W4 – 1,30 m
- Ugięcie dynamiczne – 1,20 m
- **Maks. szerokość systemu – 0,30 m**
- Rodzaj posadowienia – na konstrukcji wsporczej montowanej w tulejach lub na kotwach

Przykładowy wzór najazdowego elementu energochłonnego. **Maksymalna szerokość poniższego nie może przekroczyć 30 cm.**



Termin wprowadzenia zmiany stałej organizacji ruchu drogowego przewiduje się do dnia 31.12.2020 r.

Odcinek drogi, na którym proponuje się nową organizację ruchu drogowego, znajduje się na terenie działania Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze Rejonu w Słubicach Obwodu Drogowego w Rzepinie.

Opracował:

Artur Kuchna