



Ogólnopolska
Izba Gospodarcza
Drogownictwa

Prezentacja kompetencji Zespołu ds. Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego przy OIGD oraz propozycje kluczowych obszarów do nowelizacji w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

Jarosław Schabowski – Przewodniczący Zespołu BRD przy OIGD


21.10.2021 GDDKIA Warszawa

ZESPÓŁ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO PRZY OGÓLNOPOLSKIEJ IZBIE DROGOWNICTWA



Ogólnopolska
Izba Gospodarcza
Drogownictwa

**OGÓLNOPOLSKA
IZBA GOSPODARCZA
DROGOWNICTWA**



31-542 Kraków
ul. Młogiska 25
tel.: 12 413 80 83
fax.: 12 413 76 25

www.oigd.com.pl
e-mail: oigd@oigd.com.pl
OIGD 107/2017

Biurowo w Warszawie
03-302 Warszawa
ul. Instytutowa 1
tel.: 22 811 82 74 tel./fax.: 22 614 13 85

Kraków, Warszawa dnia 12 grudnia 2017 r.

**Pani/Pan Prezes
Członkowie Ogólnopolskiej Izby
Gospodarczej Drogowictwa**

Szanowni Państwo,

Zarząd Izby informuje, iż z inicjatywy firmy 3M Poland Sp. z o.o. – członka Izby został powołany w ramach Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Drogowictwa Zespół ds. Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. W dniu 1 grudnia 2017 roku zostało podpisane Porozumienie o współpracy pomiędzy Ogólnopolską Izbą Gospodarczą Drogowictwa a Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w ramach tego Zespołu.

Zgodnie z Porozumieniem IBDIM objął Patronat Merytoryczny nad pracami Zespołu oraz włączy się w jego prace. Uzgodniono następujący zakres prac Zespołu ds. BRD.

1. Promocja działań podnoszących świadomość i bezpieczeństwo w ruchu drogowym.
2. Podstawowe wskaźniki BRD - odniesienie do krajowych programów i strategii z uwzględnieniem statystyk wypadkowych.
3. Rola oznakowania drogowego w BRD - oznakowanie pionowe i poziome jako czynnik ograniczania liczby wypadków.
4. Identyfikacja nowych rozwiązań technicznych wpływających na BRD z uwzględnieniem metod ich oceny.
5. Widoczność oznakowania w zmiennych warunkach atmosferycznych (pory roku, opady atmosferyczne) - dostępne rozwiązania i sposoby aplikacji.
6. Zalecenia dotyczące prawidłowego stosowania materiałów odblaskowych oraz identyfikacji elementów oznakowania drogowego.
7. Wytyczne dla infrastruktury drogowej - przygotowanie do zapewnienia bezpieczeństwa dla autonomicznego transportu pojazdów.
8. Bezpieczeństwo ruchu drogowego z udziałem pieszych i rowerzystów - widoczność na drogach w świetle obowiązujących przepisów.

NIP: 676-10-70-649 REGON: 350714501
Konto: ING Bank Śląski S.A. O/Kraków 52 1050 1445 1000 9012 0000 7449
KRS: 0000026162 Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Członkowie zespołów to eksperci z:

- wiodących firm produkujących i montujących pionowe znaki drogowe i konstrukcje
- światowych firm produkujących folie i materiałów odblaskowe
- wiodących firm produkujących materiały do oznakowania poziomego i wykonujących aplikację oznakowania na drogach
- wiodących producentów i operatorów barier ochronnych
- firm produkujących i montujących urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
- firm produkujących i integrujących systemy sterowania sygnalizacją drogową i znakami o zmiennej treści
- firm produkujących bezpieczne słupy oświetleniowe i konstrukcje wsporcze
- firm budujących drogi i świadczących usługi utrzymaniowe

ZESPÓŁ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO PRZY OGÓLNOPOLSKIEJ IZBIE DROGOWNICTWA



Ogólnopolska
Izba Gospodarcza
Drogownictwa

Zakres prac zespołu

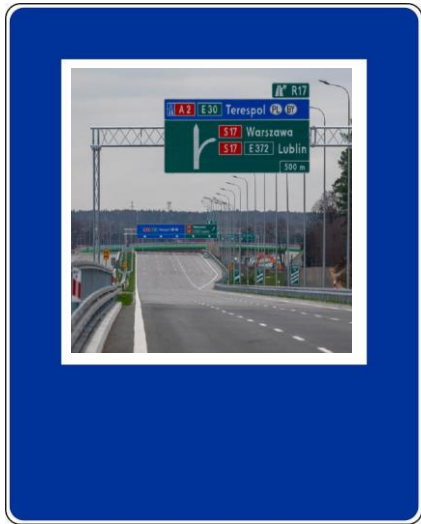
1. Promocja działań podnoszących świadomość i bezpieczeństwo w ruchu drogowym.
2. Podstawowe wskaźniki BRD - odniesienie do krajowych programów i strategii z uwzględnieniem statystyk wypadkowych.
3. Rola oznakowania drogowego w BRD - oznakowanie pionowe i poziome jako czynnik ograniczania liczby wypadków.
4. Identyfikacja nowych rozwiązań technicznych wpływających na BRD z uwzględnieniem metod ich oceny.
5. Widoczność oznakowania w zmiennych warunkach atmosferycznych (pory roku, opady atmosferyczne) - dostępne rozwiązania i sposoby aplikacji.
6. Zalecenia dotyczące prawidłowego stosowania materiałów odblaskowych oraz identyfikacji elementów oznakowania drogowego.
7. Wytyczne dla infrastruktury drogowej - przygotowanie do zapewnienia bezpieczeństwa dla autonomicznego transportu pojazdów.
8. Bezpieczeństwo ruchu drogowego z udziałem pieszych i rowerzystów - widoczność na drogach w świetle obowiązujących przepisów.
9. Trwałość rozwiązań oznakowania drogowego - wieloletnia wizja budowania infrastruktury drogowej.
10. Opracowania i zalecenia dot. BRD, w tym:
 - rozdział dotyczący BRD do Białej Księgi,
 - cykliczny raport zespołu na temat BRD,
 - analiza i ocena propozycji zmian legislacyjnych w zakresie BRD, m.in. ustawa o Szczegółowych Warunkach Technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń BRD i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181 z 2003 roku z późn.zm.).



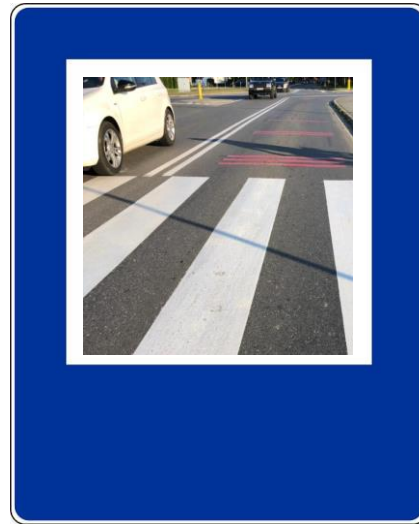
Silne strony zespołu:

- ✓ **kilkudziesięcioletnie doświadczenia w produkcji oznakowania pionowego, poziomego, sygnalizacji, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, konstrukcji wsporczych i oświetlenia dróg**
- ✓ **wiedza ekspercka z zakresu norm, technologii, materiałów, aplikacji, przepisów i aktów prawnych w drogownictwie**
- ✓ **przewodzenie badań we własnych i akredytowanych laboratoriach**
- ✓ **udział w pracach zespołów, komitetów i komisji odpowiedzialnych za tworzenie norm, wytycznych i standardów**
- ✓ **podnoszenie poziomu bezpieczeństwa systemów oznakowania dróg oraz wprowadzanie nowych technologii i innowacyjnych produktów**
- ✓ **dzielenie się wiedzą i doświadczeniem w ramach seminariów, targów, wystaw w celu edukacji i popularyzacji obszaru BRD**

ZESPÓŁ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO PRZY OGÓLNOPOLSKIEJ IZBIE DROGOWNICTWA

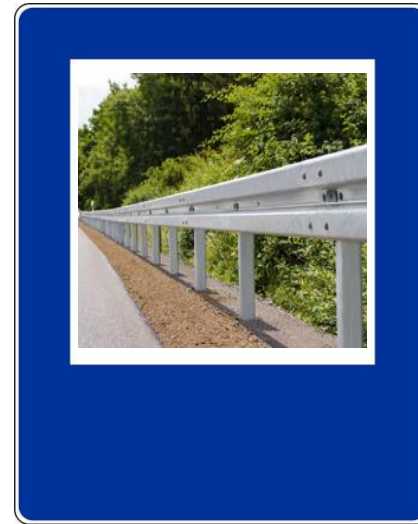


Oznakowanie pionowe
(konstrukcje, system zarządzania ruchem i sygnalizacja świetlna, urządzenia brd).



Oznakowanie poziome

- stałe
- tymczasowe



Bariery drogowe ochronne

- stałe,
- tymczasowe,
- absorbery (poduszki zderzeniowe)
- terminale

ZESPÓŁ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO PRZY OGÓLNOPOLSKIEJ IZBIE DROGOWNICTWA



Ogólnopolska
Izba Gospodarcza
Drogownictwa

Uwagi zespołu w sprawie wytycznych stosowania tymczasowych barier drogowych



Siedziba Izby / Biuro Zarządu
ul. Mogiłańska 25, 01-542 Kraków
tel. +48 22 413-90-83
fax +48 22 413-76-25
e-mail: oig@oigd.com.pl

Biuro Izby w Warszawie
ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa
tel. +48 22 611-92-74
tel./fax +48 22 614-13-85
e-mail: oig@oigd.com.pl

www.oigd.com.pl

Kraków, Warszawa, dnia 30 września 2021 r.

OIDG 125/2021

Pan
Tomasz Żuchowski
Generalny Dyrektor Dróg
Krajowych i Autostrad

Szanowny Panie Dyrektorze,

Odpowiadając na pismo DZS.WZR.444.6.2021.ZK z dnia 08.07.2021r. na wstępie dziękuję za przedstawienie członkom Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Drogowictwa projektu „Wytycznych stosowania tymczasowych barier drogowych Projekt IRD/2021/001” oraz możliwość ich zaopiniowania.

Niniejszym przedstawiamy część uwag Zespołu BRD przy OIGD, rozpatrzonych nie tylko w kontekście obowiązujących przepisów, w tym m.in. norm europejskich czy aktualnych zarządzeń GDDKiA, ale także w zakresie praktycznych aspektów stosowania tymczasowych barier drogowych. Po zapoznaniu się z materiałem członkowie Zespołu dopatrzili się niespójności w zaproponowanych wytycznych.

Wprowadzona klasyfikacja barier stoi w sprzeczności do klasyfikacji wynikającej z normy PN-EN 1317. Dokument dzieli bariery na ochronne tymczasowe o podwyższonym poziomie powstrzymywania (H1, H2 – poziom cechujący bariery stałe, określone w wytycznych stosowania barier ochronnych na drogach krajowych) oraz bariery ochronne tymczasowe (o poziomie powstrzymywania T1, T2 i T3) jako urządzenia BRD niewymagające zamocowania do konstrukcji podłoża. Następnie wprowadza podział na bariery kotwione i wolnostojące. Tymczasem kotwienie barier wzbudza kontrowersję ze względu na różnorodność interpretacji zapisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.

W kontekście powyższego, wątpliwości wzbudza punkt, mówiący o trwałym połączeniu barier tymczasowych w ciąg barier stałych.

Kolejnym dyskusyjnym zagadnieniem są podane wymiary szerokości pasów buforowych oraz długości klinów. Wynika z nich bowiem, iż nie tylko pozostają w sprzeczności z aktualnie obowiązującym Zarządzeniem nr 52 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 grudnia 2020r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym, ale także z technologią i sposobem w jaki aktualnie prowadzone są remonty dróg klasy A i S m.in. polegających na wymianie warstwy ścieralnej, dylatacji i innych. Zastosowanie zaleceń wynikających z przedmiotowych Wytycznych, wiązać się będzie ze spadkiem płynności ruchu, czy chociażby koniecznością budowy przewiązek jak również przebudowy istniejących przejazdów awaryjnych. W ocenie Zespołu BRD przy OIGD skutkuje to drastycznym wydłużeniem prac, wzrostem zaangażowania siły roboczej i sprzętu, a tym samym bezpośrednim wzrostem kosztów prowadzonych inwestycji. Ponadto należy pamiętać, że każde urządzenie zainstalowane na potrzeby tymczasowej organizacji ruchu po zakończeniu prac musi być zdemontowane.



POLITECHNIKA
GDAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ
I ŚRODOWISKA

KATEDRA INŻYNIERII
DROGOWEJ I TRANSPORTOWEJ



WYTYCZNE STOSOWANIA
TYMCZASOWYCH BARIER DROGOWYCH

PROJEKT IRD/2021/001

Fragment z załącznika proponowanych zmian przez Zespół BRD w wytycznych stosowania barier tymczasowych

Proponowane przez Zespół BRD OIGD zmiany do Wytycznych stosowania tymczasowych barier drogowych Projekt IRD/2021/001 część 1

L.p.	nr strony	Punkt	Dotychczasowe brzmienie wytycznych	Proponowane brzmienie wytycznych	Uzasadnienie (merytoryczne lub formalne) proponowanej zmiany
1	5	1.1.1	1.1.1 „Tymczasowe wytyczne stosowania tymczasowych barier drogowych”, zostały opracowane korzystając z aktualnego stanu wiedzy, wyników prac własnych a przede wszystkim wyników prac badawczych prowadzonych w ramach projektów RID: ROSE „Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego” i LifeROSE „Wpływ czasu i warunków eksploatacyjnych na trwałość i funkcjonalność elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego” realizowanego i finansowanego w ramach wspólnej inicjatywy NCBiR oraz GDDKiA przez Politechnikę Gdańską i Konsorcjantów: IBDiM, ITS, IMP, UG.	1.1.1 „Wytyczne stosowania barier drogowych w czasowej organizacji ruchu”, zostały opracowane korzystając z aktualnego stanu wiedzy, wyników prac własnych a przede wszystkim wyników prac badawczych prowadzonych w ramach projektów RID: ROSE „Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego” i LifeROSE „Wpływ czasu i warunków eksploatacyjnych na trwałość i funkcjonalność elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego” realizowanego i finansowanego w ramach wspólnej inicjatywy NCBiR oraz GDDKiA przez Politechnikę Gdańską i Konsorcjantów: IBDiM, ITS, IMP, UG.	Obecnie nie istnieje pojęcie "tymczasowa bariera drogową". Należy rozpatrywać stosowanie bariery drogowych w czasowych organizacjach ruchu z uwzględnieniem barier niskiego poziomu powstrzymywania (T) oraz pozostałych (N, H)
2	5	1.1.4	1.1.4 Podstawowym celem Wytycznych jest ustalenie obiektywnych kryteriów stosowania barier ochronnych tymczasowych w celu zapewnienia optymalnego poziomu ochrony bezpieczeństwa uczestników ruchu, a także osób i obiektów zagrożonych na drodze lub w otoczeniu drogi. Rozpatrując zasady czasowej organizacji ruchu i dobór zabezpieczeń należy dążyć do minimalizacji utrudnień w ruchu drogowym. Należy brać pod uwagę, że każde zwężenie jezdni czy zmiana przebiegu pasa ruchu stanowi zagrożenie – tym większe, im większy jest zakres wprowadzanych zmian w stosunku do stałej organizacji ruchu.	1.1.4 Podstawowym celem Wytycznych jest ustalenie obiektywnych kryteriów stosowania barier drogowych w celu zapewnienia optymalnego poziomu ochrony bezpieczeństwa uczestników ruchu, a także osób i obiektów zagrożonych na drodze lub w otoczeniu drogi. Rozpatrując zasady czasowej organizacji ruchu i dobór zabezpieczeń należy dążyć do minimalizacji utrudnień w ruchu drogowym. Należy brać pod uwagę, że każde zwężenie jezdni czy zmiana przebiegu pasa ruchu stanowi zagrożenie – tym większe, im większy jest zakres wprowadzanych zmian w stosunku do stałej organizacji ruchu.	Obecnie nie istnieje pojęcie "tymczasowa bariera drogową". Należy rozpatrywać stosowanie bariery drogowych w czasowych organizacjach ruchu z uwzględnieniem barier niskiego poziomu powstrzymywania (T) oraz pozostałych (N, H)
3	7	1.4	Tymczasowe bariery drogowie są środkami bezpieczeństwa ruchu drogowego stosowane w tymczasowej organizacji ruchu	Bariera tymczasowa - bariera drogową stosowana w czasowej organizacji ruchu charakteryzująca się niskim poziomem powstrzymywania	Zgodnie z normą EN1317 cz. 2
	7	1.4	Bezpieczny system to system transportu drogowego, który ma na celu skompensowanie błędów ludzkich, zapewniając, że użytkownicy dróg nie są narażeni na siły zderzenia, które powodują śmierć lub poważne obrażenia. W tym podejściu system transportu drogowego powinien być tak zaprojektowany i wykonany, aby przewidywać i dostosowywać	usunąć zapis	Nie da się zrealizować założeń zawartych w definicji. Można minimalizować skutki powstałe w wyniku błędów kierowcy lub innych czynników np.: pogodowych itp., ale pod warunkiem, że uczestnik ruchu mieści się w danym normatywie - np: w zakresie dopuszczalnej prędkości itd. Bariery drogowo badane są wg

Kluczowe zagadnienia w oznakowaniu pionowym dróg

1. Doprowadzenie zgodności rozporządzenia do normy PN EN 12899 i do przepisów prawa budowlanego z uwzględnieniem minimalnych wymagalnych parametrów technicznych dla znaków drogowych i konstrukcji wsporczych w tym konstrukcji bezpiecznych opisanych w normie PN EN 12767 (określenie minimalnych wymagań w zakresie właściwości użytkowych: działanie wiatru, czasowe odkształcenie zginające, itd.)
2. Uwzględnienie parametrów jakościowych, które są efektem rozwoju technologicznego specyficznego dla naszego rodzimego rynku i są obecnie standardem dla większości jego uczestników. (przykład: tarcze znaków zaginane, tarcze znaków warstwowe, tarcze kompozytowe)
3. Standaryzacja znaków (tablic) eksperymentalnych (jednolite wytyczne projektowania)
4. Weryfikacja i aktualizacja podziału folii odblaskowych i usystematyzowanie ich nazewnictwa (zdefiniowanie folii odblaskowych typu III których obecnie brak w rozporządzeniu)
5. Uporządkowania sprawy folii antyroszeniowych - zdefiniowanie wymogów wobec folii antyroszeniowych, tak żeby odpowiadały dostępnym na rynku rozwiązaniom.

Kluczowe zagadnienia w oznakowaniu pionowym dróg

6. Wprowadzenie do rozporządzenia wymagań normy PN EN 12352 – opisującej świetlne urządzenia ostrzegawcze
 - brak klasyfikacji lamp ze względu na parametry
 - Brak podziału na lampy na rodzaj zastosowania:
 - Lampy zmierzchowe
 - Lampy wczesnego ostrzegania
 - Fale świetlne
 - Lampy na pachołki
 - Strzały świetlne
 - Pojazdy utrzymaniowe/patrolowe
 - Tablice zamykające U-26
 - Sposób wykorzystania świetlnych urządzeń drogowych w kontekście możliwych schematów organizacji ruchu w celu zwiększenia bezpieczeństwa i płynności ruchu – przykład „strzały świetlnej spychającej z pasa awaryjnego”.

Kluczowe zagadnienia w oznakowaniu pionowym dróg

7. Mobilne znaki zmiennej treści w kontekście normy PN-EN 12966
8. Czasowa sygnalizacja świetlna – powszechnie zwana wahadłową – brak wytycznych.
9. Wymóg stosowania aktywnych urządzeń brd w COR
10. Bezpieczeństwo czasowego oznakowania
 - Stosowanie urządzeń metalowych i z tworzywa (metalowych U-21 ?)
 - Uregulowanie kwestii zapór drogowych U-20 i sposobu ich wykorzystania w celu oznakowania robót drogowych
11. Brak wymogów jakościowych dla oznakowania tymczasowego (obecnie to oznakowanie jest wyłączone spod prawa budowlanego i w związku z tym nie podlegające certyfikacji). Konieczność wymogu certyfikacji tych wyrobów
12. Uporządkowanie wymagań dot. konstrukcji wsporczych tzn. słupki, słupy, kratownice (konstrukcje spełniające wymagania norm PN-EN 12899-1 i PN-EN 12767), oraz konstrukcji wsporczych typu bramy i wysięgniki (konstrukcje spełniające wymagania norm serii PN-EN 1090).

Kluczowe zagadnienia w oznakowaniu poziomym dróg

1. Aktualizacja wymagań technicznych dla oznakowań poziomych, w tym:
 - wprowadzenie powszechnie używanego współczynnika luminacji w świetle rozproszonym - Qd (tabela 1.1)
 - określenie okresów trwałości oznakowania poziomego w korelacji z parametrami zewnętrznymi, takimi jak: rodzaj i stan nawierzchni, intensywność ruchu, częstość przejeżdżania przez pojazdy, itp. (tabela 1.3)
2. Eliminacja błędów z grafik przedstawiających szczegółowe zasady oznakowania elementów dróg.

Przykład: Rys. 7.6.2.8 „Oznakowanie skrzyżowania umożliwiające zwiększenie promienia skrętu w lewo”. Rysunek błędnie sugeruje, że jako kontynuacja linii P-4 na skrzyżowaniu może być zastosowana linia P-1d (oddzielająca pasy ruchu jazdy w tym samym kierunku). W rzeczywistości musi to być linia P-1e (oddzielająca przeciwne kierunki ruchu).

Kluczowe zagadnienia dotyczące drogowych barier ochronnych

1. regulacja stosowania barier mobilnych/tymczasowych zgodnych z EN 1317-2 (wdrożenie pojęcia tymczasowych barier drogowych) oraz prace nad wytycznymi ich stosowaniem
2. wprowadzenie do stosowania bezpiecznych zakończeń barier (terminali zderzeniowych)
3. osłony U15a – dostosowanie przepisów do obowiązujących standardów i technologii
4. powrót do pracy nad wytycznymi stosowania barier (parametr VI – intruzja itd.)