

2+1 w projekcie nowych warunków technicznych dla dróg

Utworzono: wtorek, 01, lipiec 2014 10:23 AS



Resort infrastruktury i rozwoju przygotował projekt nowelizacji rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430, z późn. zm.). Zasadnicze zmiany w projektowanej regulacji dotyczą stosowania na drogach publicznych przekroju 2+1 z fizycznym rozdzieleniem przeciwnych kierunków ruchu oraz obejmują kwestie projektowania dodatkowych pasów ruchu do wyprzedzania.

Jak podkreślone zostało w uzasadnieniu do projektu noweli, zadaniem zmian jest przyczynienie się do rozwiązania najważniejszej kwestii, to jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Ze statystyk wypadków drogowych w Polsce, prowadzonych przez Komendę Główną Policji, wynika, że jedną z głównych przyczyn ich występowania są nieprawidłowe manewry wyprzedzania na odcinkach prostych i zakrętach. W szczególności dotyczy to jednojezdniowych dwupasowych dróg dwukierunkowych, które stanowią zdecydowaną większość dróg publicznych w Polsce. Najbardziej niebezpieczne pod tym względem są drogi z szerokimi utwardzonymi poboczami, które zachęcają kierowców do wykonywania ryzykownych manewrów wyprzedzania. Kolejną w dramatycznych statystykach wypadkowych są zderzenie się pojazdów w ruchu - stanowią blisko 50% wszystkich wypadków drogowych w Polsce. W tej liczbie wypadków ponad 10% stanowią zderzenia czołowe. Ze względu na rozwijanie dużych prędkości przy wyprzedzaniu są one szczególnie niebezpieczne pod względem skutków. Te dane przemawiają za koniecznością zastąpienia niebezpiecznych przekrojów dróg jednojezdniowych bezpieczniejszym przekrojem 2+1. Cel taki wynika m.in. z założeń Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego na lata 2013-2020, przyjętego przez Krajową Radę Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

2+1 w projekcie nowych warunków technicznych dla dróg

Utworzono: wtorek, 01, lipiec 2014 10:23 AS

Proponowane w projekcie rozporządzenia rozwiązania idą w kierunku ograniczenia stosowania przekroju drogi 1×2 z szerokimi utwardzonymi poboczami, który zachęcał do wykonywania niebezpiecznych manewrów wyprzedzania na tzw. „trzeciego”. Zamiast projektowania utwardzonych poboczy o szerokości co najmniej 2,0 m, jak to ma miejsce w obowiązującej wersji rozporządzenia, proponuje się jej ograniczenie do maksymalnie 1,5 m (zmiany w §38). O ile budowa dróg jednojezdniowych z utwardzonymi poboczami, lecz o mniejszej szerokości, będzie nadal możliwa, o tyle w rozporządzeniu dodaje się unormowania prawne, regulujące stosowanie przekroju 2+1 z trwałym rozdzieleniem kierunków ruchu, jako alternatywy dla wcześniej stosowanego przekroju 1×2. Ideą przekroju 2+1 jest stosowanie na jednojezdniowych, dwupasowych drogach dwukierunkowych zespołu naprzemianległych dodatkowych pasów ruchu do wyprzedzania. Taka definicja ma być dodana w nowym pkt 17 w §3.

W uzasadnieniu projektu zmian zaznaczono, że dotychczasowe regulacje zawarte w Rozdziale 3, dotyczącym dodatkowych pasów ruchu, były bardzo ogólne i odnosiły się do przepisów w sprawie znaków i sygnałów drogowych. Nowe brzmienie Rozdziału 3, w kolejnych sześciu paragrafach, kompleksowo reguluje kwestie projektowania dodatkowych pasów ruchu do wyprzedzania oraz określa ich parametry, w tym również dla przekroju 2+1.

*W §27 określono, że - tak jak dotychczas - dodatkowe pasy ruchu można będzie stosować na wzniesieniach w celu umożliwienia wyprzedzania pojazdów, których prędkość ruchu maleje w trakcie pokonywania wzniesienia, jak i poza wzniesieniem, w celu zwiększenia możliwości wyprzedzania pojazdów. Ze względów bezpieczeństwa oraz z zasad ruchu drogowego wynika konieczność projektowania dodatkowego pasa ruchu do wyprzedzania zawsze z lewej strony zasadniczego pasa ruchu. Projektowany ust. 3 uzależnia szerokość dodatkowego pasa ruchu do wyprzedzania od szerokości zasadniczego pasa ruchu, przy czym zmniejszenie jego szerokości do minimalnie 3,00 m uwarunkowuje się wprowadzeniem zakazu wyprzedzania dla pojazdów ciężarowych, które z reguły poruszają się wolniej od pojazdów osobowych. W dalszej części określa się m. in. długość dodatkowego pasa ruchu, która wynika z najbardziej optymalnych warunków wyprzedzania i konieczności zachowania płynności ruchu na drodze.

*Zastosowanie dodatkowego pasa ruchu do wyprzedzania, w nowym brzmieniu §28, determinuje się ponadto koniecznością zapewnienia odpowiednich warunków widoczności. Oprócz określonej już w rozporządzeniu widoczności na zatrzymanie pojazdu przed przeszkodą dodaje się nowy warunek, tzw. decyzyjną odległość widoczności na zatrzymanie. Ma ona na celu zapewnienie kierującemu, poruszającemu się po zasadniczym pasie ruchu, przy zbliżaniu się do klina początkowego, widoczności tylnych świateł jadącego przed nim pojazdu, który sygnalizuje zamiar zmiany pasa ruchu, w miejscu początku klina, a poruszającemu się po dodatkowym pasie ruchu, przy zbliżaniu się do klina końcowego, widoczności krawędzi klina końcowego, ograniczającej dodatkowy pas ruchu. Odpowiednie parametry decyzyjnej odległości widoczności określono w nowych ust. 4 i 5 w §168. Sformułowanie dodatkowych warunków widoczności pozwoli na poprawę warunków

2+1 w projekcie nowych warunków technicznych dla dróg

Utworzono: wtorek, 01, lipiec 2014 10:23 AS

reakcji kierowcy podczas wykonywania manewru wyprzedzania oraz przyczyni się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

*Nowe brzmienie §29 oraz nowe §29a, 29b i 29c odnoszą się bezpośrednio do projektowania dróg o przekroju 2+1. Jako podstawowe kryteria zastosowania przekroju 2+1 na drodze wskazano: redukcję ryzyka wystąpienia wypadków drogowych, polegających na czołowym zderzeniu pojazdów przy wyprzedzaniu, zwiększenie przepustowości drogi i prędkości podróży oraz poprawę komfortu jazdy poprzez zmniejszenie czasu oczekiwania na wyprzedzanie. Jednocześnie budowa nowej drogi o przekroju 2+1 możliwa będzie wyłącznie wtedy, gdy ze względu na poziom bezpieczeństwa ruchu, warunki ruchowe, ekonomiczne, techniczne lub środowiskowe nieuzasadniona jest budowa drogi dwujezdniowej lub jednojezdniowej, dwupasowej drogi dwukierunkowej. Wymienione przesłanki mają na celu zapewnienie racjonalności w projektowaniu dróg o wskazanym przekroju. Z kolei zamknięta grupa klas dróg, na których można stosować przekrój 2+1, wynika ze struktury rodzajowej i ilościowej ruchu, jaki się po nich odbywa, oraz z faktu, że w większości są to drogi krajowe. Tam też najczęściej występuje przekrój drogi z szerokimi utwardzonymi poboczami. Z przyjętymi założeniami koreluje zmiana §13, w którym określono maksymalną wartość prędkości miarodajnej na drodze o przekroju 2+1 równą 110 km/h. Przyjęty przedział istniejącego i projektowanego SDR (definicję dodano w nowym pkt 16 w §3), przy którym można projektować przekrój 2+1, ma na celu zapewnienie najkorzystniejszych warunków przepustowości ww. dróg oraz płynności ruchu. Przy większych lub mniejszych natężeniach ruchu nie ma uzasadnienia dla stosowania przekroju 2+1. Projekt rozporządzenia dopuszcza jedynie niezależne lokalizowanie względem siebie dodatkowych pasów ruchu do wyprzedzania, co wynika m. in. z mniejszej zajętości terenu oraz z konieczności unikania sytuacji, kiedy przekrój 2+1 zbliżałby się pod względem parametrów do przekroju 2x2. Bardzo ważnym czynnikiem ze względu na płynność ruchu jest określenie w miarę jednolitego dystansu pomiędzy sąsiednimi dodatkowymi pasami przeznaczonymi do ruchu w tym samym kierunku. Wymaganie dotyczące podwójnej odległości widoczności na zatrzymanie przed przeszkodą, w przypadku dwóch łączących się klinów końcowych, wynika z konieczności zapewnienia odpowiednich warunków widoczności i zwiększenia możliwości reakcji kierowców jadących po tym samym pasie w przeciwnych kierunkach. Taka sytuacja powoduje też konieczność rozdzielenia dwóch klinów końcowych powierzchnią jezdni, wyłączoną z ruchu, na odcinku co najmniej 100 m.

*Jednak najistotniejszą zmianą, którą wprowadza się projektem rozporządzenia, jest możliwość rozdzielania pasów przeznaczonych do ruchu w przeciwnych kierunkach na drodze o przekroju 2+1 za pomocą dwustronnej bariery ochronnej lub separatorów, trwale umocowanych w konstrukcji nawierzchni jezdni. Dotychczas stosowanie barier ochronnych możliwe było jedynie na pasie dzielącym na drogach dwujezdniowych. Zmiana polega na umożliwieniu stosowania dwustronnej bariery ochronnej na pasie separującym, który konstrukcyjnie nie dzieli jezdni na dwie części, lecz stanowi jej nierozłączny element, wyłączony z ruchu za pomocą znaków poziomych (definicja wprowadzona w nowym pkt 8a w §3). Takie rozwiązanie może być stosowane wyłącznie w przypadku dróg o przekroju 2+1. Nie będzie miało

2+1 w projekcie nowych warunków technicznych dla dróg

Utworzono: wtorek, 01, lipiec 2014 10:23 AS

zastosowania przy projektowaniu pojedynczych dodatkowych pasów ruchu do wyprzedzania. Tam rozdzielenie przeciwnych kierunków ruchu odbywać się będzie tak jak dotychczas, tj. za pomocą oznakowania poziomego. Szerokość pasa separującego zależna będzie m. in. od zastosowanego rodzaju rozdzielania (separator lub bariera). Jednak minimalna odległość lica lub podstawy bariery od krawędzi pasa ruchu lub krawędzi dodatkowego pasa ruchu do wyprzedzania nie będzie mogła wynosić mniej niż 0,5 m. Należy podkreślić, że bariery ochronne, tak jak ma to miejsce obecnie, będą musiały spełniać wymagania normy zharmonizowanej PN-EN 1317. Różnica pomiędzy minimalną odległością bariery od krawędzi pasa a parametrem, jakim jest np. jej szerokość pracująca, określona w Normie, wynika z zasadniczego celu stosowania bariery. Ma ona przede wszystkim fizycznie uniemożliwić przejazd pojazdu na przeciwległy pas ruchu. Stąd ewentualny kąt uderzenia pojazdu w barierę będzie zdecydowanie mniejszy, niż te, które przyjęto w Normie. Ponadto dopuszcza się stosowanie jedynie dwustronnych barier ochronnych, tj. takich, które przystosowane są do przyjmowania zderzeń z obu stron. Z kolei warunek zapewnienia odległości co najmniej 5,5 m pomiędzy licami lub podstawami dwustronnej bariery ochronnej i bariery skrajnej, w części jednopasowej drogi o przekroju 2+1, wynika z konieczności zapewnienia możliwości przejazdu pojazdów w razie unieruchomienia jednego z nich. W tym celu określono również wymagania co do szerokości i rodzaju nawierzchni pobocza. Specyfika ruchu na drodze o przekroju 2+1 warunkuje również lokalizowanie skrzyżowań (węzłów) i stosowanie zjazdów, a także wpływa na ruch pieszych i rowerów. Odpowiednie wymagania w tym zakresie, uwzględniając przede wszystkim konieczność zapewnienia maksymalnego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, zawarto w projektowanym §29c.

Druga grupa wprowadzanych zmian dotyczy kompleksowego unormowania i uproszczenia kwestii projektowania konstrukcji nawierzchni jezdni dróg publicznych. Te przepisy wynikają przede wszystkim z potrzeby zastosowania nowych wymagań, a także technologii w procesie projektowania nawierzchni drogowych. Jak argumentowane jest to w uzasadnieniu projektu, podstawowym celem tych zmian jest likwidacja zdezaktualizowanych zapisów, które stanowiły, niemal na każdym etapie projektowania, barierę w zastosowaniu prawidłowych rozwiązań projektowych. Ta sytuacja niekorzystnie przekładała się na realizację inwestycji drogowych. Nowa regulacja zakłada uchylenie w całości załączników nr 4 i 5 oraz modyfikację załącznika nr 6. Uchylenie załącznika nr 4 spowodowało konieczność wprowadzenia zmian odnoszących się do sposobu przeprowadzania badań geotechnicznych i określenia warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni. Uchylenie natomiast załącznika nr 5 spowodowało zmiany w projektowaniu konstrukcji nawierzchni dróg.

Projekt ponadto wprowadza zmiany uproszczające i zwiększające czytelność obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w wybranych obszarach. Celem tych zmian jest rozwiązanie wielu drobniejszych problemów, które utrudniają sprawne projektowanie dróg publicznych w Polsce. Dotyczy to takich kwestii jak:

2+1 w projekcie nowych warunków technicznych dla dróg

Utworzono: wtorek, 01, lipiec 2014 10:23 AS

brak jednoznacznego uregulowania w zakresie hierarchii klas dróg publicznych, brak regulacji w zakresie zasad obsługi terenów przyległych do pasa drogowego drogi publicznej, skomplikowane warunki dotyczące wymagań dla liczby i szerokości jezdni/pasów ruchu, nazbyt ograniczone możliwości stosowania pasów ruchu dla rowerów oraz niedookreślenie celu stosowania jezdni zbierająco-rozprowadzających.

Konsekwencją planowanej nowelizacji tego rozporządzenia jest projekt zmian przewidziany w projektowanej noweli rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.). Zakres tej zmiany ogranicza się jedynie do uregulowania kwestii sytuowania drogowych barier ochronnych na drodze o przekroju 2+1 w przypadku przejścia przez drogowy obiekt inżynierski.

Projekty obu rozporządzeń (datowane na 2 czerwca br.) zostały udostępnione w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz na stronie internetowej Rządowego Centrum Legislacji. Właśnie dobiegł końca etap uzgodnień międzyresortowych.