

## Wytyczne projektowe – zatoka autobusowa

### 1. Usytuowanie zatoki autobusowej

Zatokę autobusową zaprojektować z zachowaniem warunków określonych w § 119 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 14.05.1999 r., nr 43, poz. 430).

W szczególności zatokę autobusową, ze względu na bezpieczeństwo ruchu, należy usytuować:

- a) na prostym w planie odcinku drogi lub na łuku, z zastrzeżeniem ust. 6 i 7 w/w § 119,
- b) za skrzyżowaniem,
- c) na drodze jednojezdniowej z przesunięciem w kierunku ruchu względem zatoki dla kierunku przeciwnego,
- d) na odcinku drogi o pochyleniu podłużnym nie większym niż: 4 % na drogach klasy G i drogach niższych klas.
- e) nie projektować zatok w obrębie łuku pionowego z uwagi na ograniczoną widoczność.

Zgodnie z pkt. 6, § 119 w/w Rozporządzenia, można wykonać zatokę autobusową po wewnętrznej stronie łuku w planie, jeżeli:

- w terenie zabudowanym jest zapewniona odległość widoczności na zatrzymanie,
- poza terenem zabudowanym prędkość miarodajna nie jest większa niż 70km/h, a widoczność przed i za zatoką jest zapewniona na odległość co najmniej 1,5 razy większą, niż wymagana odległość widoczności na zatrzymanie.

Zgodnie z pkt. 7, § 119 w/w Rozporządzenia, można wykonać zatokę autobusową po zewnętrznej stronie łuku w planie lub za wierzchołkiem wypukłego łuku w przekroju podłużnym, jeżeli widoczność przed zatoką jest zapewniona na odległość co najmniej równą wymaganej odległości widoczności na zatrzymanie. Zatoka autobusowa na łuku w planie powinna być oddzielona od jezdni bocznym pasem dzielącym.

Przy przebudowie albo remoncie drogi w terenie zabudowanym dopuszcza się wyjątkowo inne usytuowanie zatoki autobusowej niż określono wyżej.

Na dwupasmowej drodze dwukierunkowej klasy G lub Z, gdy przewiduje się zbiorową komunikację autobusową i natężenie miarodajne ruchu wynosi co najmniej 400P/h, powinny być wykonane zatoki autobusowe. Przy przebudowie albo remoncie drogi dopuszcza się odstępstwo od wykonania zatoki, jeżeli jest zapewniona wymagana odległość widoczności na zatrzymanie.

### 2. Geometria zatoki autobusowej

Wg pkt. 8, § 119 w/w Rozporządzenia, zatoka autobusowa powinna być wykonana o parametrach nie mniejszych niż:

- a) długość krawędzi zatrzymania - 20,00m,
- b) szerokość zatoki przy jezdni - 3,00m,
- c) szerokość zatoki - 3,50m, jeżeli jest ona oddzielona od jezdni bocznym pasem dzielącym,
- d) wyokrąglenie załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu – 30,00m,
- e) szerokość peronu - 1,50m,
- f) pochylenie poprzeczne jezdni w zatoce 2,00%, skierowane do krawędzi jezdni drogi lub zgodnie z jej pochyleniem w zależności od warunków odwodnienia.

Należy zachować normatywne skosy:

- skos wyjazdowy z drogi nie powinien być większy niż 1:8 (tzn.  $3 \times 8 = 24,0\text{m}$ ),
- skos wjazdowy na drogę nie powinien być większy niż 1:4 (tzn.  $3 \times 4 = 12,0\text{m}$ ).

Łączna długość zatoki autobusowej wraz z jej krawędzią zatrzymania i dwoma skosami powinna wynosić:  $24,0 + 20,0 + 12,0 = 56,00\text{m}$  (przy założeniu trzy metrowej szerokości zatoki).

Wg pkt. 9, § 119 Rozporządzenia, dopuszcza się na ulicach klasy G inne parametry zatoki autobusowej dostosowane do wymiarów pojazdów, dla których jest ona przeznaczona.

Urządzenie dla ochrony pieszych przed warunkami atmosferycznymi (wiata), powinno być oddzielne dla każdego kierunku ruchu i odsunięte od wewnętrznej krawędzi zatoki co najmniej o 1,5m, a jeżeli zatoka nie jest wykonywana nie mniej niż 2,5m od krawędzi jezdni drogi. Urządzenie to nie może ograniczać widoczności na drodze i w obrębie skrzyżowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U z 2003 r. nr 177 poz. 1729., § 3.1., pkt. 6), geometria projektowanych zatok autobusowych przy drodze wojewódzkiej i zakres ich dostępu do tej drogi, powinny zostać także zaopiniowane przez organ zarządzający ruchem, w tym przypadku przez Marszałka Województwa Śląskiego.

### **3. Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej**

- a) Obowiązujące obciążenia dla kategorii ruchu KR6.
- b) Warstwa ścieralna:
  - lub kostka kamienna wielkowymiarowa (np. granitowa regularna 18/18 cm, 16/20 cm) z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo – piaskową, osadzona w mieszance betonowej na mokro,
  - lub beton cementowy o klasie wytrzymałościowej C35/45 (B40).
- c) Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C25/30 (B30).
- d) Pozostałe warstwy do zaprojektowania (biorąc pod uwagę rozpoznane warunki gruntowo – wodne podłoża, zachowując warunek mrozoodporności).
- e) Krawężnik kamienny wtopiony 20 x 30cm na ławie betonowej, ułożony wzdłużnie po krawędzi jezdni oddzielający jezdnię drogi wojewódzkiej od powierzchni projektowanej zatoki autobusowej, z zachowaniem kontynuacji ścieku przykrawężnikowego, mogącego w skrajnych przypadkach (występowania minimalnych pochyłeń) tworzyć tzw. „ściek łamany” odprowadzający wody deszczowe do zaprojektowanych wpustów ulicznych.
- f) Krawężnik stanowiący obrys projektowanej zatoki wystający 20 x 30cm, betonowy, wibroprasowany, ewentualnie kamienny – na ławie betonowej z oporem (beton C12/15).

KONIEC