

Do prowadzenia nadzoru nad ruchem drogowym stosuje się:

- tarcze do zatrzymywania pojazdów,
- latarki do zatrzymywania pojazdów,
- urządzenia nagłaśniające,
- urządzenia sygnalizacyjne.

W urządzeniach bezpieczeństwa ruchu, z którymi mogą stykać się piesi, ze względów bezpieczeństwa należy wyeliminować możliwość skaleczeń lub innych obrażeń ciała poprzez zaokrąglenie promieniem $R_{\min} = 2,5$ mm ostrych krawędzi urządzeń, które mogą znaleźć się w bezpośrednim kontakcie z ciałem pieszego.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny mieć wyraźne i trwałe oznakowanie podające:

- nazwę lub znak towarowy,
- rok produkcji.

Lica urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zapory drogowe, tablice kierujące i prowadzące – od strony ruchu pieszych lub pojazdów) powinny być odblaskowe. Odblaskowość urządzeń powinna być nie mniejsza niż odblaskowość znaków drogowych pionowych zastosowanych na danym odcinku drogi określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia. Pozostałe urządzenia bezpieczeństwa ruchu (separatory ruchu, bariery ochronne) powinny być wyposażone w elementy odblaskowe. Ponadto urządzenia powinny mieć estetyczny wygląd, być możliwie łatwe w konserwacji, odporne na działanie środków chemicznych i ich roztworów, etyliny, smarów, warunków atmosferycznych oraz na uszkodzenia mechaniczne, zabrudzenia itp. Konstrukcje wsporcze urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinny być stabilne i nie powodować zagrożenia dla uczestników ruchu.

Wzory urządzeń bezpieczeństwa ruchu oraz szczegółowe zasady ich lokalizacji w planie i profilu drogi są określone w opisach szczegółowych.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego o przeznaczeniu innym niż przedstawione w niniejszym załączniku, mogą być stosowane pod warunkiem uzyskania certyfikatu na znak bezpieczeństwa lub aprobaty technicznej wymaganych odrębnymi przepisami, po określeniu zasad ich stosowania.

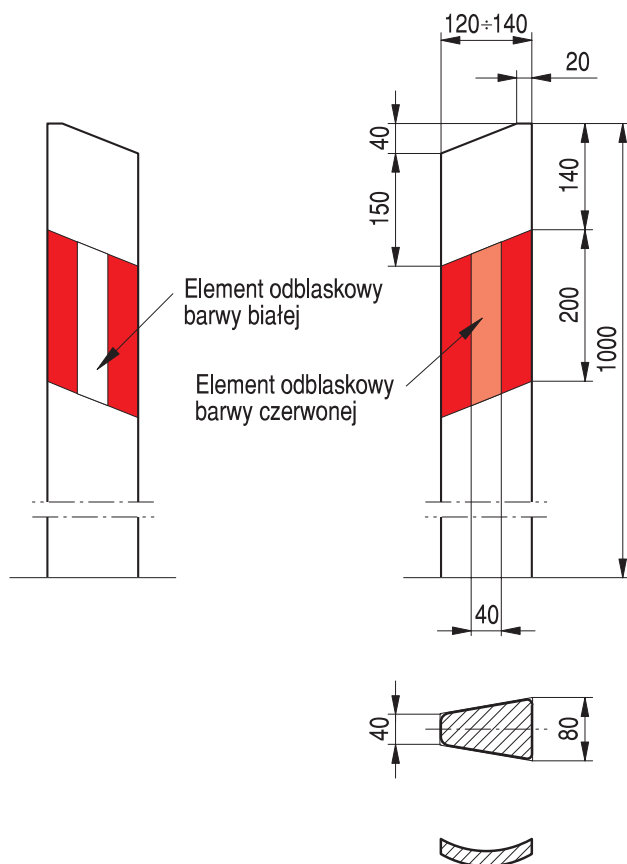
2. Urządzenia optycznego prowadzenia ruchu

2.1. Słupki prowadzące

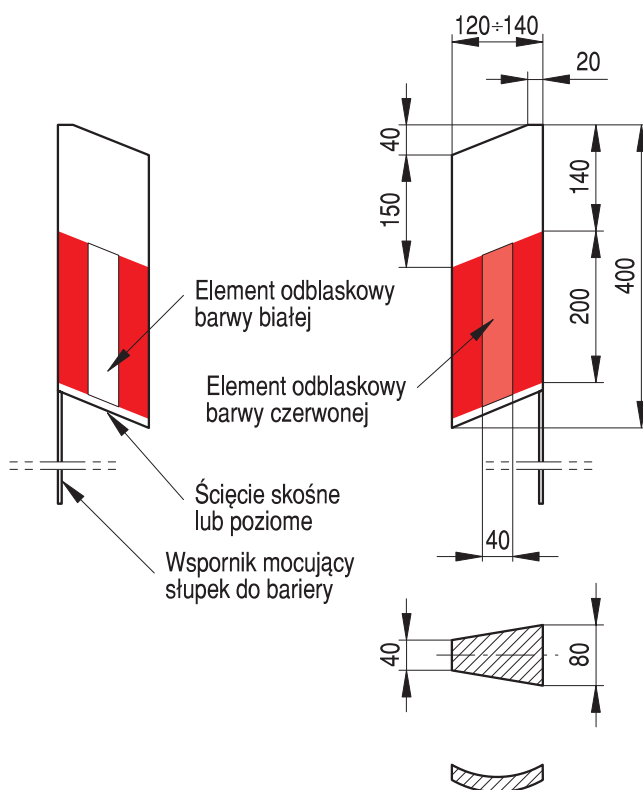
Słupki prowadzące U-1a i U-1b według wzorów pokazanych na rysunkach 2.1.1 i 2.1.2 stosuje się w celu ułatwienia kierującym, szczególnie w porze nocnej i w trudnych warunkach atmosferycznych, orientacji co do szerokości drogi, jej przebiegu w planie oraz na łukach poziomych.

Rozróżnia się następujące słupki prowadzące:

- U-1a umieszczane samodzielnie na poboczu,
- U-1b umieszczane nad barierą ochronną.



Rys. 2.1.1. Wzory słupków prowadzących U-1a umieszczanych samodzielnie na poboczu



Rys. 2.1.2. Wzory słupków prowadzących U-1b umieszczanych nad barierą ochronną

Konstrukcja słupków prowadzących oraz ich sposób umieszczenia powinny zapewnić zachowanie pionowej pozycji słupka.

Słupki mają w przekroju kształt trapezu o wymiarach według wzorów podanych na rysunkach 2.1.1 i 2.1.2.

Dopuszcza się stosowanie słupków o innym kształcie w przekroju, tj. wypukłe, dwuwypukłe i płaskie o wzmocnionym przekroju. Na słupkach umieszcza się elementy odblaskowe równoległoboczne o szerokości 4 cm i wysokości 20 cm barwy czerwonej po prawej stronie jezdni i barwy białej po lewej stronie jezdni. Elementy te umieszcza się na czerwonym tle.

Dodatkowo na słupkach prowadzących można umieszczać:

- informację o pikietażu drogi,
- informację o kierunku do najbliższego telefonu alarmowego,
- znak z numerem drogi.

Słupki prowadzące stosuje się:

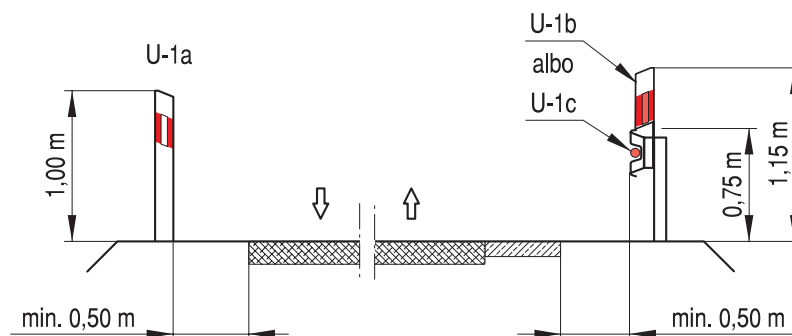
- na drogach krajowych i wojewódzkich,
- na odcinkach dróg powiatowych i gminnych, w obrębie łuków poziomych o promieniach mniejszych od 450 m, a zaleca się na całych ciągach tych dróg.

Słupków prowadzących można nie stosować na odcinkach dróg z chodnikami przy krawędzi jezdni oraz na terenie miast.

Słupki prowadzące umieszcza się po obu stronach jezdni w odległości 1,0 m od krawędzi jezdni, pasa awaryjnego postoju lub pobocza twardego. Dopuszcza się zmniejszenie tej odległości, jeżeli jest to konieczne ze względu na warunki lokalne, jednak nie mniej niż 0,5 m od krawędzi.

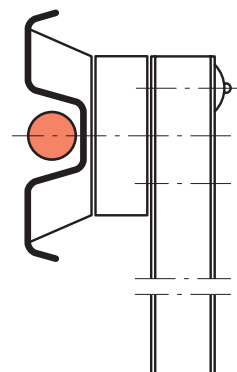
Słupki powinny być umieszczane w jednej linii, równoległej do krawędzi jezdni i w sposób zapewniający niezmienną ich pionowego ustawienia.

Na odcinkach dróg, na których ustawiono bariery ochronne, zamiast słupków prowadzących U-1a można stosować słupki U-1b umieszczane bezpośrednio nad barierą, jak pokazano na rysunku 2.1.3.



Rys. 2.1.3. Rozmieszczenie słupków prowadzących U-1 w przekroju poprzecznym drogi

Zaleca się również umieszczanie, w zagłębieniu taśmy profilowanej barier ochronnych, elementów odblaskowych U-1c barwy czerwonej po prawej stronie jezdni i barwy białej po stronie lewej (rys. 2.1.4).



Rys. 2.1.4. Przykład punkowego elementu odblaskowego U-1c umieszczonego na barierze ochronnej

Elementy odblaskowe U-1c winny być okrągłe o średnicy min. 50 mm lub prostokątne albo trapezowe o wymiarach dostosowanych do profilu zagłębienia bariery metalowej i minimalnej powierzchni odblaskowej 20 cm².

Na jezdniach jednokierunkowych dróg dwujezdniowych elementy odblaskowe umieszcza się osobno dla każdego kierunku jazdy, tj. barwy czerwonej z prawej strony i barwy białej z lewej strony.

Słupki prowadzące U-1a i U-1b umieszcza się w planie drogi w odległościach między sobą podanych w tabeli 2.1.

Elementy odblaskowe U-1c umieszcza się na barierach:

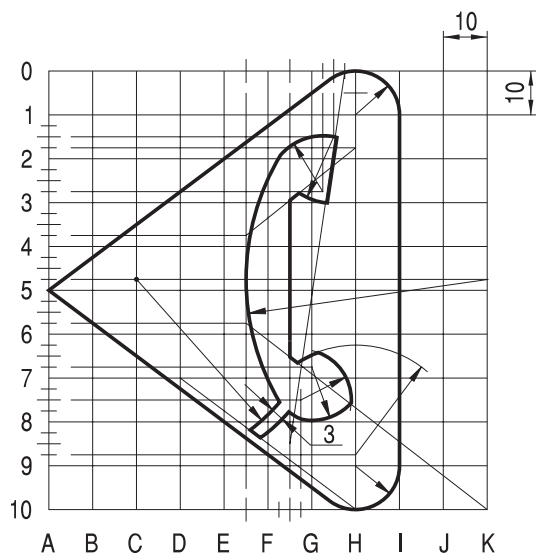
- w odległościach podanych w tabeli 2.1, lecz na prostych i łukach o promieniu $R > 1500$ m nie rzadziej niż co 50 m,
- dodatkowo na początku i końcu bariery.

Na słupkach prowadzących umiejscowionych w hektometrach umieszcza się informację o kilometrażu i hektometrażu drogi, zgodnie z zasadami określonymi w punkcie 3.

Tabela 2.1. Rozmieszczenie słupków prowadzących

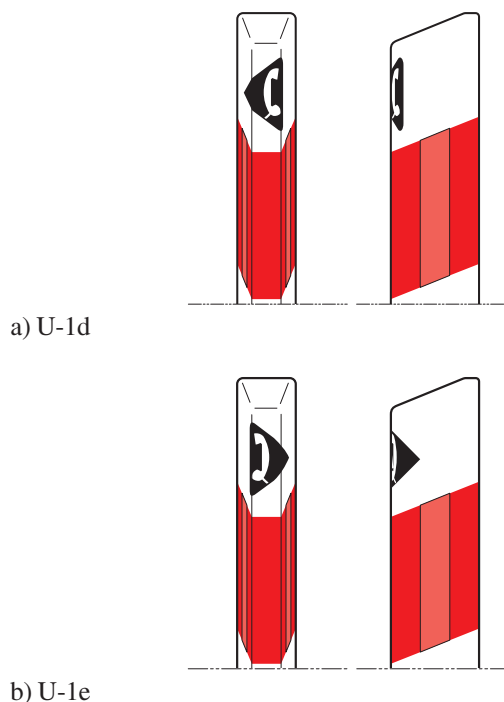
Miejsce umieszczenia słupka	Maksymalna odległość między słupkami	
Odcinki proste i łuki o promieniach $R > 1500$ m	100 m	
Łuki o promieniach R	501 - 1500	50
	301 - 500	33
	201 - 300	20
	151 - 200	15
	< 150	0,1 R

Na drogach wyposażonych w system łączności alarmowej zaleca się umieszczanie na słupkach prowadzących symbolu słuchawki telefonicznej U-1d lub U-1e (rys. 2.1.5) dla wskazania kierunku do najbliższego telefonu alarmowego. Sposób umieszczenia przedstawiono na rys. 2.1.6.

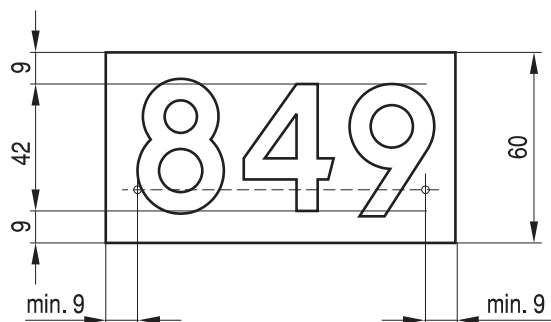


Rys. 2.1.5. Symbol słuchawki telefonicznej U-1d (dla U-1e - odbicie lustrzane)

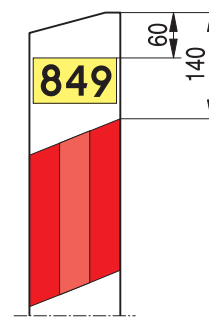
Rys. 2.1.6. Sposób umieszczenia symbolu słuchawki telefonicznej na słupkach prowadzących:



Na drogach krajowych i wojewódzkich na słupkach prowadzących umiejscowionych w hektometrze zerowym umieszcza się znak U-1f z numerem drogi. Konstrukcję znaku U-1f przedstawiono na rys. 2.1.7, a sposób umieszczenia przedstawiono na rys. 2.1.8.



Rys. 2.1.7. Konstrukcja znaku U-1f z numerem drogi



Rys. 2.1.8. Sposób umieszczenia znaku U-1f na słupku prowadzącym