Projekt z dnia 15 lutego 2022 r.

R O Z P O R Z Ą D Z E N I E

M I N I S T R A I N F R A S T R U K T U R Y [1)]

z dnia …….2022 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie[2)]

Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. − Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie.

§ 2. 1. Przepisy rozporządzenia stosuje się przy projektowaniu, budowie, przebudowie, remoncie i utrzymaniu skrzyżowań linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami publicznymi i drogami wewnętrznymi.

2. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do skrzyżowań linii kolejowych oraz bocznic kolejowych:

1) z drogami wewnętrznymi i przejściami służbowymi, służącymi zarządcy kolei;
2) stanowiących przecięcia drogi z linią kolejową lub bocznicą kolejową, na których zarządca kolei nie dopuścił ruchu kolejowego;
3) z liniami tramwajowymi.

§ 3. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

---

1) Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2021 r. poz. 937).

2) Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu …… r. pod numerem ……, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597), które wdraża dyrektywę (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 września 2015 r. ustanawiającej procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz. Urz. UE L 241 z 17.09.2015, str. 1).

1) długość przejazdu kolejowo-drogowego − odcinek drogi ograniczony z dwóch stron rogatkami, a w przypadku ich braku − odcinek drogi, którego punkty krańcowe są wyznaczone odległością 4 m od każdej ze skrajnych szyn;
2) dojazd do przejazdu kolejowo-drogowego − odcinek drogi o długości 30 m mierzony po osi drogi z każdej strony przejazdu kolejowo-drogowego od punktów krańcowych;
3) droga publiczna − drogę publiczną w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 i 1595 oraz z 2022 r. poz. 32);
4) droga wewnętrzna − drogę wewnętrzną w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
5) iloczyn ruchu − iloczyn liczby pojazdów drogowych i pociągów, przejeżdżających przez przejazd kolejowo-drogowy w ciągu doby;
6) metryka − dokumentację techniczno-eksploatacyjną przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia;
7) pociąg − skład wagonów lub innych pojazdów kolejowych sprzęgniętych z czynnym pojazdem trakcyjnym albo pojazd trakcyjny osygnalizowany i przygotowany do jazdy lub znajdujący się w drodze;
8) półsamoczynny system przejazdowy − system przejazdowy, w którym urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowo-drogowym są sterowane ręcznie przez pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy;
9) przejazd kolejowo-drogowy − skrzyżowanie w jednym poziomie, inne niż przejście;
10) przejazd kolejowo-drogowy obsługiwany z odległości − przejazd kolejowo-drogowy, w którym jego miejsce obsługi jest oddalone od osi przejazdu kolejowo-drogowego co najmniej 60 m, mierząc wzdłuż osi toru, lub nie jest zachowana widoczność przejazdu kolejowo-drogowego z miejsca obsługi;
11) przejście − skrzyżowanie w jednym poziomie przeznaczone wyłącznie do ruchu pieszych, osób poruszających się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch, rowerów, hulajnóg elektrycznych lub urządzeń transportu osobistego; przejścia nie stanowi ciąg komunikacyjny pomiędzy peronami w obrębie stacji kolejowej albo przystanku osobowego;;
12) rogatka − zespół urządzeń złożony z napędu rogatkowego i drąga rogatkowego zamykający ruch drogowy na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu;

13) samoczynny system przejazdowy − system przejazdowy, w którym urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowo-drogowym są sterowane samoczynnie przez jadący pociąg lub inny system sterowania ruchem kolejowym;
14) skrzyżowanie − przecięcie linii kolejowej lub bocznicy kolejowej z drogą;
15) skrzyżowanie wielopoziomowe − skrzyżowanie, na którym droga przechodzi nad albo pod linią kolejową lub bocznicą kolejową;
16) system przejazdowy − system zainstalowany na przejeździe kolejowo-drogowym, zapewniający sterowanie i kontrolę sprawności dla urządzeń zabezpieczenia ruchu wchodzących w jego skład;
17) szerokość przejazdu kolejowo-drogowego − szerokość drogi na przejeździe kolejowo-drogowym mierzona między skrajnymi częściami drogi przeznaczonymi do ruchu pojazdów, pieszych i osób poruszających się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch;
18) tarcza ostrzegawcza przejazdowa − tarczę ostrzegawczą przejazdową, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 17 ust. 7 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1984);
19) zarządca kolei − zarządcę infrastruktury lub użytkownika bocznicy kolejowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym;
20) przewoźnik kolejowy − przewoźnika kolejowego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

Rozdział 2

Ogólne warunki techniczne dla przejazdów kolejowo-drogowych i przejść

§ 4. Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia są stosowane na liniach kolejowych i bocznicach kolejowych, na których ruch kolejowy jest prowadzony z prędkością nie większą niż 160 km/h.

§ 5. Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia dzielą się na następujące kategorie:
1) kategoria A − przejazdy kolejowo-drogowe, na których ruch drogowy jest kierowany:
   a) przez uprawnionych pracowników zarządcy kolei lub przewoźnika kolejowego, posiadających wymagane kwalifikacje,
   b) przy pomocy sygnałów ręcznych albo systemów lub urządzeń przejazdowych wyposażonych w rogatki zamykające całą szerokość jezdni oraz sygnalizatory

zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach;

2) kategoria B − przejazdy kolejowo-drogowe, na których ruch drogowy jest kierowany przy pomocy samoczynnych systemów przejazdowych, wyposażonych w sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach i rogatki zamykające ruch drogowy w kierunku:
   a) wjazdu na przejazd albo
   b) wjazdu na przejazd i zjazdu z przejazdu;
3) kategoria C − przejazdy kolejowo-drogowe, na których ruch drogowy jest kierowany przy pomocy samoczynnych systemów przejazdowych wyposażonych tylko w sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach;
4) kategoria D − przejazdy kolejowo-drogowe, które nie są wyposażone w systemy przejazdowe i urządzenia zabezpieczenia ruchu;
5) kategoria E − przejścia wyposażone w:
   a) półsamoczynne systemy przejazdowe lub samoczynne systemy przejazdowe albo
   b) kołowrotki, barierki lub labirynty;
6) kategoria F − przejazdy kolejowo-drogowe lub przejścia zlokalizowane na drogach wewnętrznych.

§ 6. Jeżeli przejazd kolejowo-drogowy spełnia warunki, o których mowa w § 7 ust. 1, § 8, § 9 lub § 10 ust. 1 pkt 1, w zakresie więcej niż jednej kategorii, ustala się dla niego kategorię wyższą.

§ 7. 1. Do kategorii A zalicza się przejazdy kolejowo-drogowe, na których:

1) droga publiczna na jednym przejeździe kolejowo-drogowym przecina więcej niż trzy tory lub
2) droga publiczna przecina tory, po których zgodnie z regulaminem technicznym, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 17 ust. 7 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym, lub regulaminem pracy bocznicy kolejowej, przejeżdżają staczane lub odrzucane podczas rozrządu wagony, lub
3) nie są spełnione warunki techniczne określone dla przejazdów kolejowo-drogowych kategorii B, C lub D.

2. Na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A można stosować półsamoczynny system przejazdowy, z możliwością obsługi na miejscu albo z odległości.

3. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi lub warunkami prowadzenia ruchu kolejowego, dla zwiększenia poziomu bezpieczeństwa na przejeździe kolejowo-drogowym obsługiwanym na miejscu albo z odległości, przejazd kolejowo-drogowy może być doposażony w:

1) tarcze ostrzegawcze przejazdowe;
2) urządzenia łączności systemu „Radio-STOP”.

4. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi, zarządca kolei w porozumieniu z zarządcą drogi może, uwzględniając zachowanie bezpieczeństwa na przejeździe kolejowo-drogowym, ustalić, aby:

1) rogatki na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii A w porze nocnej albo w ciągu całej doby były zamknięte i otwierane na żądanie użytkownika drogi;
2) przejazd kolejowo-drogowy nie był obsługiwany, a rogatki pozostawały w stanie otwartym podczas ograniczeń w użytkowaniu linii kolejowej lub bocznicy kolejowej trwających powyżej 4 godzin.

§ 8. 1. Do kategorii B zalicza się przejazdy kolejowo-drogowe obejmujące skrzyżowania linii kolejowych lub bocznic kolejowych z drogami publicznymi, na których:

1) iloczyn ruchu jest równy lub większy od liczby 150 000 lub
2) linia kolejowa lub bocznica kolejowa krzyżuje się z drogą krajową.

2. Przejazdy kolejowo-drogowe kategorii niższej niż B, niespełniające wymagań, o których mowa w ust. 1, mogą zostać zaliczone do kategorii B, jeżeli jest to uzasadnione warunkami miejscowymi lub koniecznością poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego lub ruchu drogowego.

§ 9. Do kategorii C zalicza się przejazdy kolejowo-drogowe obejmujące skrzyżowania linii kolejowych lub bocznic kolejowych z drogami publicznymi, na których ruch kolejowy na danym odcinku linii kolejowej lub bocznicy kolejowej jest prowadzony z maksymalną prędkością nie większą niż 140 km/h, oraz:

1) iloczyn ruchu jest równy lub większy od liczby 60 000 i mniejszy od liczby 150 000 lub
2) iloczyn ruchu jest mniejszy od liczby 60 000, a widoczność przejazdu kolejowo-drogowego nie odpowiada warunkom technicznym określonym dla przejazdu kolejowo-drogowego kategorii D.

§ 10. 1. Do kategorii D zalicza się przejazdy kolejowo-drogowe obejmujące skrzyżowania linii kolejowych lub bocznic kolejowych z drogami publicznymi, na których droga publiczna

na jednym przejeździe kolejowo-drogowym przecina nie więcej niż dwa tory główne, a w przypadku bocznic kolejowych i kolei wąskotorowych nie więcej niż trzy tory kolejowe, oraz:

1) iloczyn ruchu jest mniejszy od liczby 60 000, a ruch kolejowy na danym odcinku linii kolejowej lub bocznicy kolejowej jest prowadzony z prędkością maksymalną nie większą niż 120 km/h oraz są spełnione warunki widoczności wskazane w części B załącznika nr 3 do rozporządzenia albo
2) bez względu na warunki widoczności dopuszczalna prędkość pociągu na przejeździe kolejowo-drogowym nie przekracza 20 km/h.

2. Przejazdy kolejowo-drogowe kategorii D zlokalizowane w granicach stacji kolejowej na torach kolejowych, po których są realizowane przebiegi pociągowe wyposaża się zgodnie z warunkami technicznymi określonymi dla przejazdów kategorii A albo B albo przejść kategorii E.

§ 11. 1. Do kategorii E zalicza się przejścia przez tory kolejowe.

2. Jeżeli przejście przez tory kolejowe nie spełnia warunków widoczności określonych w części C załącznika nr 3 do rozporządzenia, przejście wyposaża się w półsamoczynne systemy przejazdowe lub samoczynne systemy przejazdowe.

3. Dopuszcza się zabezpieczenie przejścia kołowrotkami, barierkami lub labiryntami, w przypadku przejścia przez tory kolejowe, po których wagony podczas rozrządu nie są staczane lub odrzucane:

1) jeżeli przejście odpowiada warunkom widoczności określonym w części C załącznika nr 3 do rozporządzenia albo
2) bez względu na warunki widoczności, jeżeli prędkość pociągu na przejściu nie przekracza 20 km/h.

4. Barierki zabezpieczające przejście przez tory kolejowe ustawia się w taki sposób, aby pieszy, osoba poruszająca się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch, roweru, hulajnogi elektrycznej lub urządzenia transportu osobistego przed przejściem przez tor kolejowy zmienili kierunek ruchu. Na liniach wielotorowych pierwsze wejście pomiędzy barierki zmusza pieszego, osobę poruszającą się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch, roweru, hulajnogi elektrycznej lub urządzenia transportu osobistego, do ruchu w kierunku przeciwnym do zasadniczego kierunku ruchu pociągów po najbliższym torze.

5. Na przejściach zapewnia się warunki dla ruchu osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

§ 12. 1. Do kategorii F zalicza się przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia zlokalizowane na drogach wewnętrznych.

2. Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia kategorii F wyposaża się:

1) w rogatki stale zamknięte, otwierane w razie potrzeby przez użytkowników lub

2) zgodnie z warunkami technicznymi określonymi dla kategorii A albo B.

3. Przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia kategorii F są użytkowane na podstawie umowy zawartej między zarządcą kolei a użytkownikiem przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, która określa w szczególności sposoby ich zabezpieczenia i użytkowania.

§ 13. 1. Zarządca kolei ustala kategorię przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia oraz określa sposób jego zabezpieczenia.

2. W przypadku zmiany kategorii przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, zarządca kolei dokonuje zmiany sposobu jego zabezpieczenia.

§ 14. 1. Iloczyn ruchu na przejeździe kolejowo-drogowym oblicza się na podstawie pomiarów natężenia ruchu kolejowego i ruchu drogowego.

2. Pomiary natężenia ruchu kolejowego i ruchu drogowego wykonuje się na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, B, C i D.

3. W celu weryfikacji i zmian kategorii przejazdów kolejowo-drogowych i przejść oraz sposobów ich zabezpieczenia zarządcy kolei i zarządcy dróg przekazują sobie wzajemnie aktualne wyniki pomiarów natężenia ruchu, odpowiednio kolejowego albo drogowego.

4. Warunki i sposób prowadzenia pomiarów natężenia ruchu kolejowego i ruchu drogowego oraz obliczania iloczynu ruchu określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 15. 1. Zarządca kolei, dla przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, sporządza i prowadzi metrykę.

2. Metrykę przechowuje się przez okres użytkowania przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia.

3. Wzór i zakres metryki określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 16. W przypadku przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, przez które przebiegają tory kolejowe dwóch lub więcej zarządców kolei, zarządca identyfikujący największe natężenie ruchu kolejowego na podstawie pomiarów natężenia ruchu kolejowego przekazywanych na potrzeby aktualizacji metryki udostępnia metrykę pozostałym zarządcom kolei. Zarządcy kolei, których tory kolejowe przebiegają przez przejazd kolejowo-drogowy lub przejście, przekazują zarządcy identyfikującemu największe natężenie ruchu kolejowego, zgodnie ze swoją właściwością, dane niezbędne do sporządzenia i aktualizacji metryki.

§ 17. 1. Na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach zapewnia się warunki widoczności umożliwiające zachowanie bezpieczeństwa ruchu kolejowego i drogowego, które na obszarze kolejowym zapewnia zarządca kolei, a poza obszarem kolejowym − zarządca drogi.

2. Zarządca kolei i zarządca drogi sprawdza warunki widoczności przejazdów kolejowo-drogowych i przejść:

1) raz w roku, po okresie wzrostu roślinności, pomiędzy czerwcem a wrześniem,
2) po każdym poważnym wypadku, wypadku lub incydencie na danym przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu

− zgodnie z warunkami i sposobem sprawdzania widoczności przejazdów kolejowo-drogowych i przejść określonymi w części A, B.2 i C załącznika nr 3 do rozporządzenia.

§ 18. Na przejeździe kolejowo-drogowym nie stosuje się złączy szyn lub odbojnic.

§ 19. 1. Jeżeli długość odcinka drogi pomiędzy torami kolejowymi, mierzona między wewnętrznymi skrajnymi szynami po osi drogi, wynosi 32 m lub więcej, skrzyżowanie każdego toru lub każdej grupy torów z drogą traktuje się jako odrębny przejazd kolejowo-drogowy.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do dróg usytuowanych w granicy stacji kolejowej umożliwiających dojazd służbom ratowniczym.

§ 20. Jeżeli dojazd do przejazdu kolejowo-drogowego obejmuje kilka dróg, przy ustalaniu sposobu jego zabezpieczenia uwzględnia się wszystkie kierunki jazdy. W takim przypadku warunki widoczności na przejeździe kolejowo-drogowym określa się z miejsc rzeczywistego przebiegu drogi w ustalonych odległościach od toru kolejowego.

§ 21. Odcinki pomiędzy torem kolejowym a rogatkami odgradza się poręczami utrudniającymi dostęp do toru z ominięciem rogatek, jeżeli usytuowanie rogatek na to pozwala. Końce poręczy znajdujące się najbliżej toru kolejowego umieszcza się w odległości 3 m od skrajnej szyny. Poręcze utrudniające dostęp do toru kolejowego z ominięciem rogatek mogą być umieszczone równolegle do toru, w odległości nie mniejszej niż 3 m od skrajnej szyny.

§ 22. 1. Rozwiązania projektowe stosowane w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego zapewniają sprawny wyjazd pojazdów drogowych z przejazdu kolejowo-drogowego i włączenie się ich do ruchu w ciąg komunikacyjny znajdujący się w sąsiedztwie przejazdu kolejowo-drogowego, w szczególności przez uzależnienie (powiązanie) działania systemów przejazdowych z systemami kierowania ruchem drogowym.

2. Zarządca drogi zabezpiecza dojazd do przejazdu kolejowo-drogowego kategorii B przed możliwością wjazdu pojazdu drogowego pasem umożliwiającym objazd zamkniętej rogatki, w szczególności przez zastosowanie wysp kanalizujących ruch, pasów separujących, obrzeży betonowych lub separatorów.

§ 23. Stan techniczny przejazdów kolejowo-drogowych i przejść sprawdza się raz w roku, a także niezwłocznie po każdym poważnym wypadku, wypadku lub incydencie na danym przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu.

§ 24. 1. Przejazd kolejowo-drogowy i przejście użytkuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu kolejowego i drogowego.

2. Na przejeździe kolejowo-drogowym, na którym stwierdzono przekroczony iloczyn ruchu, na długości równej szerokości przejazdu kolejowo-drogowego, wprowadza się ograniczenie prędkości czoła pociągu do 50 km/h do czasu zmiany sposobu zabezpieczenia przejazdu kolejowo-drogowego.

3. Szczegółowe warunki użytkowania przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia w przypadku niedziałania urządzeń zabezpieczenia ruchu lub braku pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 25. Odwodnienie na przejeździe kolejowo-drogowym i przejściu na eksploatowanych liniach kolejowych wykonuje się w czasie wymiany nawierzchni.

§ 26. Oczyszczanie podsypki i inne prace utrzymaniowe wykonuje się na odcinku eksploatowanej linii kolejowej, w tym na długości przejazdów kolejowo-drogowych i przejść.

Rozdział 3

Projektowanie przejazdów kolejowo-drogowych i przejść

§ 27. 1. Przy projektowaniu nowej linii kolejowej lub bocznicy kolejowej odległość między przejazdami kolejowo-drogowymi, mierzona wzdłuż linii kolejowej, nie może być mniejsza niż 3 km.

2. Nowego przejazdu kolejowo-drogowego nie projektuje się na skrzyżowaniu istniejącej linii kolejowej lub bocznicy kolejowej z drogą publiczną, jeżeli w odległości nieprzekraczającej 3 km od projektowanego przejazdu kolejowo-drogowego znajduje się przejazd kolejowo-drogowy lub skrzyżowanie wielopoziomowe.

3. Przepisu ust. 2 nie stosuje się do przejazdu kolejowo-drogowego:

1) tymczasowego;
2) kategorii F;
3) użytkowanego w rejonie skrzyżowań wielopoziomowych zlokalizowanych w ciągach autostrad i dróg ekspresowych.

§ 28. Przejazd kolejowo-drogowy i przejście projektuje się w taki sposób, aby drągi rogatek, sygnalizatory i znaki drogowe były widoczne z punktu obserwacyjnego, zlokalizowanego na wysokości 1 m nad osią pasa ruchu drogi. Minimalne odległości punktu obserwacyjnego od przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia określa tabela nr 1 w części A załącznika nr 3 do rozporządzenia.

§ 29. Przy projektowaniu przejazdu kolejowo-drogowego kategorii D zlokalizowanego w przekopie, w obszarze trójkątów widoczności określonych w części B.2 załącznika nr 3 do rozporządzenia, przewiduje się poszerzenie dna przekopu do wysokości od 1,0 m do 1,2 m nad główką szyny, z uwzględnieniem roślinności i pokrywy śniegu.

§ 30. 1. Kąt skrzyżowania osi drogi z osią toru linii kolejowej lub bocznicy kolejowej, zwany dalej „kątem skrzyżowania (α)", wynosi 90º.

2. Na liniach kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych dopuszcza się zastosowanie kąta skrzyżowania (α) spełniającego warunek:

$120^{o} \geq \alpha \geq 60^{o}$.

3. Na liniach kolejowych wąskotorowych dopuszcza się zastosowanie kąta skrzyżowania (α) spełniającego warunek:

$135^{o} \geq \alpha \geq 45^{o}$.

4. W przypadku gdy droga publiczna krzyżuje się z bocznicą kolejową, dopuszcza się zastosowanie kąta skrzyżowania (α) nie mniejszego niż 30º i nie większego niż 150º, jeżeli zostanie spełniony jeden z następujących warunków:

1) jest zachowana widoczność pociągu z obu stron drogi publicznej z punktu obserwacyjnego odległego minimum 50 m od skrajnej szyny najbliższego toru kolejowego na przejeździe kolejowo-drogowym, przy założeniu, że pociąg znajduje się w odległości nie mniejszej niż 150 m od przejazdu kolejowo-drogowego;
2) zostaną zastosowane rogatki obrotowe zamykające tor kolejowy, a drogę publiczną tylko na czas przejeżdżania pociągu;
3) zostaną ustawione rogatki z obsługą na miejscu.

5. Przepisów ust. 1−3 nie stosuje się do tymczasowych przejazdów kolejowo-drogowych.

6. W przypadku przebudowy lub remontu przejazdów kolejowo-drogowych niespełniających wymagań, o których mowa w ust. 1−3, wymagania te nie muszą być spełnione, jeżeli zakres robót, z uwagi na warunki miejscowe, nie przewiduje zmiany położenia osi drogi lub osi toru kolejowego.

§ 31. 1. Kąt skrzyżowania linii kolejowej lub bocznicy kolejowej krzyżujących się z drogą publiczną w łuku wyznacza się jako kąt zawarty pomiędzy osią toru linii kolejowej lub bocznicy kolejowej i styczną do łuku poziomego osi drogi w punkcie przecięcia się tych osi.

2. Kąt skrzyżowania drogi publicznej z linią kolejową lub bocznicą kolejową w łuku wyznacza się jako kąt zawarty pomiędzy osią drogi i styczną do osi toru kolejowego w punkcie przecięcia się tych osi.

3. Przez kąt skrzyżowania linii kolejowej lub bocznicy kolejowej z drogą publiczną, niezależnie od liczby pasów ruchu i liczby torów kolejowych, rozumie się najmniejszy kąt z wyznaczonych, zawarty pomiędzy osią każdego toru kolejowego i osią drogi.

§ 32. 1. Niweletę drogi w obrębie i na dojeździe do przejazdu kolejowo-drogowego projektuje się tak, aby pochylenie podłużne jezdni na dojeździe do przejazdu kolejowo-drogowego nie przekraczało 2,5% na długości nie mniejszej niż 20 m, licząc od skrajnej szyny toru kolejowego. Warunek ten uznaje się za spełniony, jeżeli wartość maksymalnego pochylenia podłużnego jest zachowana na stycznej łuku pionowego wyznaczonej w odległości 20 m od skrajnej szyny toru kolejowego.

2. Niweletę drogi w obrębie dojścia do przejścia projektuje się tak, aby pochylenie podłużne drogi dla pieszych, drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów na dojściu lub dojeździe do przejścia nie przekraczało 2,5% na długości nie mniejszej niż 3 m, licząc od skrajnej szyny toru kolejowego. Warunek ten uznaje się za spełniony, jeżeli wartość maksymalnego pochylenia podłużnego jest zachowana na stycznej łuku pionowego wyznaczonej w odległości 3 m od skrajnej szyny toru kolejowego.

3. Łuku pionowego drogi nie stosuje się pomiędzy skrajnymi szynami przejazdu kolejowo-drogowego. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi, za zgodą zarządcy kolei, można zastosować łuk pionowy drogi pomiędzy skrajnymi szynami przejazdu kolejowo-drogowego, jeżeli nie spowoduje to pogorszenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego i drogowego.

4. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi dopuszcza się stosowanie profilu podłużnego dróg na dojazdach do przejazdu kolejowo-drogowego oraz na długości przejazdu kolejowo-drogowego zgodnie z przepisami § 24 rozporządzenia Ministra Transportu

i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124 oraz z 2019 r. poz. 1643), z wyjątkiem projektowania przejazdów kolejowo-drogowych kategorii A, B, C i D, w nowych lokalizacjach.

5. Przy projektowaniu przejazdów kolejowo-drogowych kategorii A, B, C i D, w nowych lokalizacjach, dopuszczalna różnica sąsiednich pochyleń podłużnych na dojazdach do przejazdów kolejowo-drogowych oraz na długości przejazdów kolejowo-drogowych o nawierzchni twardej nie przekracza 5%.

§ 33. 1. Przejazd kolejowo-drogowy, w którym linia kolejowa lub bocznica kolejowa oraz droga publiczna przebiegają w linii prostej, projektuje się tak, aby początek najbliższej krzywizny poziomej drogi wraz ze wszystkimi jej elementami znajdował się w odległości co najmniej 6 m od skrajnej szyny toru kolejowego.

2. Przejazd kolejowo-drogowy, w którym linia kolejowa lub bocznica kolejowa przebiega w linii prostej, a droga publiczna w łuku poziomym, projektuje się tak, aby łącznie spełniał następujące warunki:

1) na długości przejazdu kolejowo-drogowego pochylenie poprzeczne jezdni drogi odpowiada pochyleniu podłużnemu torów kolejowych;
2) poszerzenie jezdni na łukach poziomych przeprowadza się przez przejazd kolejowo-drogowy.

3. Przejazd kolejowo-drogowy projektuje się tak, aby nie był usytuowany na odcinkach ramp przechyłkowych linii kolejowej lub bocznicy kolejowej.

4. Przejazd kolejowo-drogowy, na którym droga publiczna przebiega w linii prostej, a jednotorowa linia kolejowa lub bocznica kolejowa w łuku poziomym, projektuje się tak, aby promień łuku poziomego toru kolejowego umożliwiał ułożenie w przekroju poprzecznym toru obu toków szyn w poziomie lub pochyleniu poprzecznym, zgodnie z pochyleniem podłużnym drogi w obrębie przejazdu, nieprzekraczającym 2,5% dla linii kolejowej normalnotorowej i szerokotorowej oraz 2% dla linii kolejowej wąskotorowej.

5. Przejazd kolejowo-drogowy w nowej lokalizacji obejmujący dwa lub więcej torów kolejowych w łuku poziomym projektuje się tak, aby:

1) wszystkie główki szyn torów na przejeździe w przekroju poprzecznym linii kolejowej były ułożone w jednym pochyleniu nieprzekraczającym 2,5% dla linii kolejowej normalnotorowej i szerokotorowej oraz 2% dla linii kolejowej wąskotorowej, stanowiącym przechyłkę torów w łuku, lub

2) główki szyn bliższych międzytorza w przekroju poprzecznym były ułożone w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego w jednym poziomie, natomiast główki szyn zewnętrznych w przekroju poprzecznym w pochyleniu stanowiącym przechyłkę torów w łuku nieprzekraczającym 2,5% dla linii kolejowej normalnotorowej i szerokotorowej oraz 2% dla linii kolejowej wąskotorowej.

6. Przejazd kolejowo-drogowy, w którym droga publiczna oraz linia kolejowa lub bocznica kolejowa znajdują się w łukach poziomych, projektuje się uwzględniając odpowiednio przepisy ust. 2-4.

7. Na istniejących przejazdach kolejowo-drogowych obejmujących skrzyżowanie drogi publicznej z linią kolejową lub bocznicą kolejową przebiegającą w łuku poziomym lub krzywej przejściowej dopuszcza się ułożenie toków szynowych w przekroju poprzecznym w pochyleniu nie większym niż 7,5%. W takim przypadku załomy na pochyleniach są jednakowego znaku, a ich różnica nie przekracza 5%.

§ 34. 1. Przekrój drogi i szerokość poszczególnych jej części na przejeździe kolejowo-drogowym i dojazdach do przejazdu kolejowo-drogowego odpowiada parametrom istniejącej drogi oraz umożliwia budowę urządzeń zabezpieczenia ruchu.

2. Konstrukcja nawierzchni drogowej na przejeździe kolejowo-drogowym jest wykonana przy użyciu tych samych rozwiązań technicznych i materiałowych na całej długości przejazdu kolejowo-drogowego i uwzględnia natężenie ruchu drogowego.

3. W przypadku przebudowy lub rozbudowy drogi inwestor dostosowuje nawierzchnię drogową na przejeździe kolejowo-drogowym do parametrów technicznych przebudowywanej drogi.

§ 35. Skrzyżowania projektuje się tak, aby wyeliminować szkodliwe oddziaływanie drgań na budynki usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie skrzyżowań oraz drgania i hałas, na który będą narażeni ludzie przebywający w tych budynkach.

§ 36. 1. Do dróg dla pieszych, dróg dla rowerów lub dróg dla pieszych i rowerów na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu stosuje się odpowiednio przepisy § 43 ust. 1−4 i § 44−48 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. W obrębie przejazdu kolejowo-drogowego, dróg dla pieszych, dróg dla rowerów lub dróg dla pieszych i rowerów nie wynosi się ponad krawędź jezdni.

3. Nawierzchnię jezdni, drogi dla pieszych, drogi dla rowerów lub drogi dla pieszych i rowerów w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego wyróżnia się za pomocą oznakowania poziomego lub stosując kontrastujące ze sobą kolory nawierzchni.

4. W przypadku wydzielenia drogi dla pieszych, drogi dla rowerów lub drogi dla pieszych i rowerów, można dokonać ich zabezpieczenia jak dla przejść kategorii E.

§ 37. Przejścia nie lokalizuje się na odcinkach toru w łuku o promieniu mniejszym niż 350 m.

§ 38. Przejazdu kolejowo-drogowego nie projektuje się w obrębie rozjazdów kolejowych.

§ 39. 1. W przypadku dróg gruntowych na dojeździe do przejazdu kolejowo-drogowego stosuje się nawierzchnię gruntową ulepszoną na długości co najmniej 10 m, licząc od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu, a gdy drogi gruntowe są usytuowane na przejazdach obejmujących co najmniej dwa tory kolejowe − również na międzytorzach. Jeżeli spadek drogi gruntowej w stronę przejazdu kolejowo-drogowego przekracza 5%, długość tę powiększa się o 10 m.

2. Na przejazdach kolejowo-drogowych i dojazdach do przejazdów kolejowo-drogowych o nawierzchni określonej w ust. 1, po których przebiegają trasy wojskowych pojazdów gąsienicowych, na długości 30 m od skrajnych szyn szerokość jezdni o nawierzchni co najmniej ulepszonej wynosi co najmniej 4,5 m, a przekrój drogi i szerokość poszczególnych jej części − 7 m.

§ 40. 1. Żłobki na przejazdach kolejowo-drogowych spełniają łącznie następujące warunki:

1) umożliwiają swobodne przejście obrzeży kół pojazdu szynowego pomiędzy nawierzchnią drogową na przejeździe kolejowo-drogowym ułożoną wewnątrz toru kolejowego a szynami;
2) szerokość mierzona 14 mm poniżej górnej powierzchni główki szyny dla linii kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych oraz 10 mm dla linii kolejowych wąskotorowych, osiągnięta przez właściwe ułożenie nawierzchni drogowej, wynosi nie mniej niż:
   a) 60 mm − w torach prostych i na łukach o promieniu 350 m lub większym,
   b) 70 mm − na łukach o promieniu 250 m do 350 m,
   c) 80 mm − na łukach o promieniu mniejszym niż 250 m;
3) głębokość żłobka przy największym dopuszczalnym zużyciu szyny, mierzona od powierzchni główki szyny wynosi co najmniej 38 mm.

2. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań z elastycznym wypełnieniem żłobka, które nie spełniają wymagań określonych w ust. 1 pkt 2 lub 3.

3. Szerokość żłobka określona w ust. 1 pkt 2 może być zwiększona, jeżeli żłobek ma formę rozszerzającą się ku górze.

4. Sumaryczne szerokości żłobków mogą być zwiększone o dopuszczalne tolerancje szerokości toru kolejowego, jednak nie więcej niż 35 mm.

§ 41. 1. Konstrukcja podtorza w rejonie przejazdu kolejowo-drogowego:

1) jest taka sama jak na odcinkach przyległych i spełnia wszystkie warunki techniczne dla podtorza na szlaku lub równi stacyjnej określone w przepisach techniczno-budowlanych dotyczących budowli kolejowych, z tym że w przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi można stosować wzmocnienie podtorza;
2) zapewnia odprowadzenie wód spod nawierzchni przejazdu kolejowo-drogowego i przepływ wód w ciągach odwodnieniowych wzdłuż toru kolejowego, z tym że konstrukcja odwodnienia przejazdu kolejowo-drogowego może być, po uzgodnieniu z zarządcą drogi, zintegrowana z odwodnieniem drogi.

2. Na drodze w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego, w przypadku dużego natężenia ruchu na drodze lub nachylenia jej w kierunku toru kolejowego, stosuje się zabezpieczenie przed:

1) spływem wody i błota z drogi na przejazd kolejowo-drogowy;
2) przenikaniem błota do podsypki pomiędzy szynami i nawierzchnią na przejeździe kolejowo-drogowym.

§ 42. Projekt budowy lub przebudowy skrzyżowania linii kolejowej z drogą publiczną podlega uzgodnieniu z właściwym zarządcą drogi i zarządcą kolei.

Rozdział 4

Ogólne warunki techniczne dla skrzyżowań wielopoziomowych

§ 43. 1. Skrzyżowanie wielopoziomowe stosuje się przy budowie linii kolejowej, bocznicy kolejowej lub drogi publicznej, jeżeli:

1) linia kolejowa lub bocznica kolejowa krzyżuje się z autostradą lub drogą ekspresową lub
2) na linii kolejowej krzyżującej się z drogą publiczną ruch pociągów jest prowadzony albo planowany do prowadzenia z prędkością wyższą niż 160 km/h, lub
3) droga publiczna przecina tory stacyjne pomiędzy skrajnymi rozjazdami, lub

4) linia kolejowa lub bocznica kolejowa krzyżuje się z drogą publiczną, w przypadku gdy:
   a) łączny czas zamknięcia przejazdu kolejowo-drogowego dla pojazdów drogowych jest dłuższy niż 12 godzin na dobę, lub
   b) istnieją dogodne warunki terenowe i zastosowanie skrzyżowania wielopoziomowego jest uzasadnione pod względem ekonomicznym lub obronnym, lub
   c) ma to miejsce w obszarze zabudowanym, z wyłączeniem bocznic kolejowych, lub
   d) natężenie ruchu drogowego jest równe lub większe niż 10 000 pojazdów na dobę.

2. Skrzyżowanie wielopoziomowe stosuje się przy przebudowie linii kolejowej, bocznicy kolejowej lub drogi publicznej, w przypadkach, o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2 oraz pkt 4 lit. a i b.

3. Przepisów ust. 1 pkt 3 i 4 nie stosuje się do skrzyżowań wielopoziomowych przebudowywanych lub przenoszonych w związku z tymczasową zmianą trasy drogi publicznej lub linii kolejowej.

§ 44. 1. W odległości do 3 km z każdej strony od wybudowanego skrzyżowania wielopoziomowego nie mogą znajdować się przejazdy kolejowo-drogowe.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do:

1) skrzyżowań wielopoziomowych leżących w ciągu autostrady lub drogi ekspresowej;
2) przejazdów kolejowo-drogowych:
   a) usytuowanych w obszarze zabudowanym,
   b) tymczasowych,
   c) kategorii F.

§ 45. Dla skrzyżowań wielopoziomowych stosuje się odpowiednio przepisy § 30 ust. 1−3.

§ 46. Skrzyżowania wielopoziomowe projektuje się jako konstrukcje stałe.

§ 47. 1. Skrajnia drogi pod wiaduktem kolejowym spełnia warunki określone w przepisach techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

2. Minimalna wysokość wiaduktu drogowego nad linią kolejową lub bocznicą kolejową, licząc od poziomu główki szyny, nie narusza skrajni budowli, o której mowa w przepisach techniczno-budowlanych dotyczących budowli kolejowych.

§ 48. Jeżeli przy zagłębieniu drogi publicznej pod wiaduktem kolejowym nie jest możliwe naturalne jej odwodnienie, zapewnia się mechaniczne odprowadzenie wody.

§ 49. 1. Konstrukcja wiaduktów kolejowych nad drogami publicznymi zabezpiecza użytkowników dróg przed zanieczyszczeniami z przejeżdżających pociągów oraz wodą ściekającą z wiaduktu.

2. Konstrukcja wiaduktów drogowych nad linią kolejową zabezpiecza infrastrukturę kolejową przed zanieczyszczeniami z przejeżdżających pojazdów drogowych, skutkami odśnieżania oraz wodą ściekającą z wiaduktu.

§ 50. 1. Na wiaduktach kolejowych, w obrębie pasa drogowego, nie umieszcza się reklam w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, które nie są związane z ruchem drogowym.

2. Na nasypach kolejowych i przyczółkach dopuszcza się usytuowanie reklam w rozumieniu przepisów ustawy, o której mowa w ust. 1, pod warunkiem, że nie utrudniają one prowadzenia ruchu kolejowego.

Rozdział 5

Ogólne warunki techniczne dla systemów i urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach

§ 51. Na przejeździe kolejowo-drogowym i przejściu stosuje się systemy i urządzenia zabezpieczenia ruchu, które spełniają łącznie następujące warunki:

1) są dopuszczone do eksploatacji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1923);
2) spełniają warunki bezpieczeństwa dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym określone we właściwych specyfikacjach technicznych i dokumentach normalizacyjnych.

§ 52. Systemy zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach wykonane w technologii komputerowej umożliwiają rejestrowanie zdarzeń eksploatacyjnych z podziałem na dwie grupy:

1) awarie, usterki i inne nieprawidłowości w działaniu systemu;
2) zmiany stanów funkcjonalnych.

§ 53. 1. W obrębie przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia stosuje się sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, które spełniają warunki określone w rozporządzeniu 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. z 2019 r. poz. 2311, z 2020 r. poz. 862 oraz z 2021 r. poz. 438 i 2066), z tym że:

1) maszt sygnalizatora zakazującego wjazdu i wejścia umieszczany na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach wyposaża się w pasy czerwono-białe o szerokości 300 mm, przy czym pierwszy pas od strony komór świetlnych jest czerwony;
2) oś pozioma świateł jest usytuowana na wysokości od 2,2 m do 2,7 m od poziomu nawierzchni jezdni;
3) odległość pomiędzy osiami pionowymi świateł (rozstaw) wynosi 600 mm;
4) sygnalizator zakazujący wjazdu i wejścia umieszczany na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach umożliwia umocowanie nad głowicami świetlnymi znaku drogowego G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” lub G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym”;
5) światła czerwone na sygnalizatorze zakazującym wjazdu i wejścia umieszczanym na przejeździe kolejowo-drogowych i przejściu pulsują naprzemiennie z częstotliwością od 50 do 70 razy na minutę;
6) sygnał świetlny sygnalizatora zakazującego wjazdu i wejścia umieszczonego na przejeździe kolejowo-drogowym i przejściu jest widoczny z odległości co najmniej 100 m przy słonecznej pogodzie i w miarę możliwości niewidoczny dla kierujących pociągami.

2. W przypadku braku możliwości uzyskania widoczności sygnalizatora zakazujące wjazdu i wejścia umieszczonego na przejeździe kolejowo-drogowym i przejściu z odległości określonej w pkt 1 w części A załącznika nr 3 do rozporządzenia dopuszcza się umieszczanie go na wysięgniku nad jezdnią.

3. Sygnalizator zakazujący wjazdu i wejścia umieszczany na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach wyposaża się w urządzenie emitujące sygnał dźwiękowy.

4. Sygnalizator zakazujący wjazdu i wejścia umieszczany na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach zarządca kolei umieszcza na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, B i C, z wyjątkiem przejazdu kolejowo-drogowego kategorii A, na którym ruch drogowy jest kierowany przez pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy przy pomocy sygnałów ręcznych.

5. Sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach oraz na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A obsługiwanych z odległości, wyposaża się w urządzenia dźwiękowe uruchamiane jednocześnie z

sygnalizatorami zakazującymi wjazdu i wejścia umieszczanymi na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, działającymi do czasu osiągnięcia dolnego krańcowego położenia rogatek.

6. Na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A obsługiwanych z miejsca, w zależności od potrzeb, w szczególności w przypadku natężenia ruchu pieszego, stosuje się urządzenia dźwiękowe przy rogatkach. Liczba i miejsce usytuowania urządzeń dźwiękowych zapewniają słyszalność sygnału dźwiękowego z odległości do 30 m od miejsca zainstalowania urządzenia dźwiękowego, mierzonej wzdłuż osi drogi.

7. Jeżeli sygnał dźwiękowy generowany przez urządzenia dźwiękowe, w które został wyposażony sygnalizator zakazujący wjazdu i wejścia umieszczany na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach jest uciążliwy dla otoczenia, zarządca kolei może nie stosować sygnału lub zmniejszyć natężenie dźwięku tego sygnału.

8. Na przejazdach kolejowo-drogowych jest możliwe zastosowanie sygnalizatora S-1, zgodnie z § 95 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 oraz z 2021 r. poz. 433 i 2065).

§ 54. 1. Drągi rogatek odpowiadają wymaganiom określonym w rozporządzeniu 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 oraz spełniają następujące warunki:

1) na drągach rogatek instaluje się co najmniej 3 światła czerwone migające;
2) w przypadku świateł czerwonych migających zainstalowanych na drągach rogatek:
   a) pierwsze światło na wolnym końcu drąga rogatki zamykającego całą szerokość jezdni umieszcza się nie dalej niż 750 mm od wolnego końca drąga rogatki, a w przypadku drąga rogatki zamykającego pasy ruchu umożliwiające wjazd na przejazd − nie dalej niż 450 mm od wolnego końca drąga rogatki,
   b) wszystkie światła świecą z częstotliwością od 50 do 70 razy na minutę, nie powodując olśnienia,
   c) na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii B pierwsze światło na wolnym końcu drąga rogatki świeci światłem czerwonym ciągłym;
3) światła na drągach rogatek:
   a) są zasilane napięciem bezpiecznym,

b) są wykonane w technologii żarowej lub innej niż żarowa pozwalającej na zachowanie wymaganej barwy i widoczności oraz nie powodują olśnienia,

c) w normalnych warunkach widoczności, przy prostej osi drogi na dojazdach do przejazdu kolejowo-drogowego, są widoczne:

- w porze nocnej z odległości 300 m,
- w ciągu dnia z odległości 100 m,

d) są wyłączone w krańcowym górnym położeniu drąga rogatki, a ponowne ich włączenie następuje równocześnie z rozpoczęciem zamykania drąga rogatki, z tolerancją 1 s, i trwa do czasu ponownego osiągnięcia położenia krańcowego górnego;

4) drąg rogatki jest wyposażony w obwody kontroli ciągłości drąga rogatki, kontrolowane przez system, z wyjątkiem drągów rogatki w półsamoczynnym systemie przejazdowym obsługiwanym z miejsca;

5) napęd rogatkowy wyłącza się z dalszej pracy ręcznie albo samoczynnie, w przypadku wykrycia braku ciągłości drąga rogatki;

6) drąg rogatki w samoczynnym systemie przejazdowym zawiera element zabezpieczający (bezpiecznik) przed uszkodzeniem w przypadku wyłamania drąga rogatki;

7) konstrukcja drąga rogatki zapewnia odporność na działanie wiatru o prędkości do 35 m/s.

2. Drągi rogatek na liniach kolejowych lub bocznicach kolejowych zelektryfikowanych, których długość przekracza 6,5 m, wykonuje się z materiałów nieprzewodzących prądu elektrycznego.

3. Wymagania, o których mowa w ust. 1 i 2, nie dotyczą drągów rogatek, o których mowa w § 12 ust. 2 pkt 1.

§ 55. Urządzenie generujące sygnał dźwiękowy (urządzenie dźwiękowe) spełnia następujące warunki:

1) jest urządzeniem mechanicznym, elektrycznym lub elektronicznym;

2) generowany sygnał dźwiękowy imituje dźwięk dzwonu lub jest sygnałem z dźwiękiem przerywanym lub modulowanym;

3) sygnał dźwiękowy jest słyszalny w odległości do 30 m od miejsca zainstalowania urządzenia dźwiękowego, mierzonej wzdłuż osi drogi;

4) częstotliwość sygnału, o którym mowa w pkt 2, wynosi od 50 do 120 razy na minutę.

§ 56. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi system zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach wyposaża się w tarcze ostrzegawcze przejazdowe.

§ 57. 1. Tarcza ostrzegawcza przejazdowa wyświetla selektywnie dla toru kolejowego i kierunku jazdy pociągu sygnały określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 360 i 1476, z 2016 r. poz. 1849 oraz z 2019 r. poz. 964 i 2352).

2. Wskazania tarczy ostrzegawczej przejazdowej uzależnia się co najmniej od następujących stanów systemu przejazdowego:

1) stanu włączenia i sprawności sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach;
2) stanu ciągłości drągów rogatek;
3) stwierdzenia właściwego stanu funkcjonalnego napędów rogatkowych w poprzednim cyklu ostrzegania;
4) stanu włączenia i sprawności urządzeń oddziaływania tor-pojazd;
5) informacji o zagrożeniu pożarem w kontenerze.

3. Przy uzależnieniu lub powiązaniu systemu przejazdowego z systemem urządzeń stacyjnych uwzględnia się stany, o których mowa w ust. 2.

§ 58. System urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowo-drogowym i przejściu wyposaża się w układ zasilania awaryjnego, zapewniający pracę systemu w przypadku braku napięcia ze źródła podstawowego w czasie co najmniej 8 godzin dla przejazdu kolejowo-drogowego kategorii A i B oraz co najmniej 24 godzin dla przejazdu kolejowo-drogowego kategorii C.

§ 59. 1. Rogatki ustawia się prostopadle do osi drogi, w taki sposób, aby odległość mierzona prostopadle do osi toru kolejowego w punkcie drąga rogatki najbliższym do skrajnej szyny toru kolejowego wynosiła nie mniej niż 5 m.

2. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi, rogatki ustawia się równolegle do toru kolejowego, z zachowaniem odległości wskazanej w ust. 1.

§ 60. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi dopuszcza się stosowanie dodatkowych urządzeń wspomagających zapewnienie bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym pętli indukcyjnych, urządzeń opartych o system radarowy, obraz termiczny w podczerwieni lub czujniki ultradźwiękowe.

Rozdział 6

Szczegółowe warunki techniczne dla półsamoczynnych systemów przejazdowych zabezpieczających ruch na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach

§ 61. 1. Posterunek pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście wyposaża się w wydzielony system łączności strażnicowej, przy czym może to być system:

1) łączności przewodowej z głośnobrzmiącym powtarzaczem sygnału dzwonka telefonicznego, zainstalowanym na zewnątrz posterunku, służący do zapewnienia łączności pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście z dyżurnymi ruchu najbliższych posterunków zapowiadawczych;
2) wymiany informacji pomiędzy dyżurnymi ruchu najbliższych posterunków zapowiadawczych i pracownikiem obsługującym przejazd kolejowo-drogowy lub przejście z głośnobrzmiącym powtarzaczem sygnałów dźwiękowych, zainstalowanym na zewnątrz posterunku pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście, realizujący następujące funkcje:
   a) kontroli zbliżania pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia,
   b) kontroli czujności obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście,
   c) bezpiecznej i szybkiej wymiany informacji i poleceń (telegramów), dotyczących ruchu pociągów i zdarzeń eksploatacyjnych,
   d) rejestracji wszystkich informacji i poleceń.

2. Łączność przewodową, o której mowa w ust. 1 pkt 1, stosuje się jako rezerwową łączność awaryjną dla systemu, o którym mowa w ust. 1 pkt 2.

3. W przypadku przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia usytuowanych w granicach stacji lub w jej pobliżu i wyposażonych w system, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, w systemie tym jest zablokowana funkcja kontroli zbliżania od strony stacji.

§ 62. Posterunek pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy, szafy i kontenery aparatowe sytuuje się tak, aby nie ograniczały widoczności czoła pociągu i przejazdu kolejowo-drogowego z drogi, z odległości 5 m.

§ 63. 1. Rogatki na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu są zamykane na czas od 120 s przed najechaniem czoła pociągu na przejazd kolejowo-drogowy lub przejście do czasu zjechania pociągu z przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia.

2. Rogatki na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu mogą być zamknięte na czas od 60 s przed najechaniem czoła pociągu na przejazd kolejowo-drogowy lub przejście do czasu zjechania pociągu z przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, jeżeli posterunek pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście jest wyposażony w:

1) urządzenia sygnalizujące pracownikowi obsługującemu przejazd kolejowo-drogowy lub przejście przejechanie pociągu przez punkt oddziaływania usytuowany w stałej odległości od przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia lub
2) system wymiany informacji w pełnej konfiguracji, o którym mowa w § 61 ust. 1 pkt 2, lub
3) pomocniczy system powiadamiania pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy, zapewniający kontrolę czujności tego pracownika oraz wymianę i rejestrację informacji pomiędzy sąsiednimi posterunkami zapowiadawczymi i posterunkiem pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście, lub
4) samoczynną sygnalizację świetlną i tarcze ostrzegawcze przejazdowe, jako urządzenia realizujące funkcję ostrzegania maszynisty o stanie urządzeń przejazdowych.

3. Systemy wymiany informacji oraz inne urządzenia realizujące funkcje kontroli zbliżania pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia zapewniają pojawienie się samoczynnej informacji o jadącym pociągu w czasie nie krótszym niż określony w § 72 ust. 2.

4. Samoczynne systemy przejazdowe, zastosowane jako doposażenie na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, są załączane samoczynnie przez jadący pociąg, niezależnie od położenia drągów rogatek, z czasem ostrzegania wyliczonym zgodnie z § 75 ust. 4−6.

5. Pulpit sterujący pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy umożliwia awaryjne załączenie sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach i tarcz ostrzegawczych przejazdowych na sygnał ostrzegający Osp1, niezależnie od położenia drągów rogatek.

6. Tarcza ostrzegawcza przejazdowa wyświetla sygnał ostrzegający Osp1 w momencie najechania pociągu na czujniki załączające, w przypadku:

1) niezamknięcia rogatek przez pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście;
2) braku ciągłości drąga rogatki na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu obsługiwanych z odległości.

§ 64. 1. W przypadku zamknięcia rogatek, o którym mowa w § 7 ust. 4 pkt 1, przejazd kolejowo-drogowy kategorii A wyposaża się w:

1) nastawnik zabezpieczony przed otwieraniem przez osoby nieuprawnione;
2) tablice informujące użytkownika drogi publicznej o otwieraniu na żądanie i sposobie zgłoszenia tego żądania, umieszczone w widocznym miejscu;
3) urządzenia łączności z pracownikiem obsługującym przejazd kolejowo-drogowy.

2. Na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii A otwieranym na żądanie stosuje się ręczne lub automatyczne wyłączanie świateł sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach po całkowitym zamknięciu rogatek. Załączenie obwodu świateł sygnalizatorów następuje automatycznie przy następnym cyklu zamykania.

§ 65. Przejazd kolejowo-drogowy kategorii A z rogatkami lub przejście z rogatkami wyposaża się w sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach ostrzegające użytkowników drogi o zamykaniu rogatki i pozostawaniu systemu w stanie ostrzegania, uruchamiane z czasem wstępnego ostrzegania nie krótszym niż:

1) 3 s − dla przejazdów kolejowo drogowych i przejść obsługiwanych z miejsca,
2) 8 s − dla przejazdów kolejowo-drogowych i przejść obsługiwanych z odległości

− przed rozpoczęciem opuszczania drągów rogatek i działające do czasu ich ponownego, całkowitego podniesienia.

§ 66. 1. W przypadku braku widoczności z miejsca obsługi przejazdu kolejowo-drogowego wraz z dojazdami lub przejścia, rogatki obsługiwane z odległości wyposaża się w urządzenia systemu telewizji użytkowej z funkcją rejestracji obrazu.

2. W przypadku gdy pracownik obsługujący przejazd kolejowo-drogowy lub przejście wyposażone w rogatki nastawiane z odległości ma przydzielone inne czynności związane z ruchem pociągów lub obsługuje więcej niż dwa przejazdy kolejowo-drogowe lub przejścia, urządzenia systemu telewizji użytkowej przeznaczone do kontroli przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia wyposaża się w funkcję rejestracji obrazu.

3. Rogatki z napędem ryglowanym, uniemożliwiającym podniesienie drąga rogatki przez osoby nieuprawnione, stosuje się w systemie przejazdowym powiązanym ze stacyjnymi urządzeniami sterowania ruchem kolejowym. Powiązaniu podlegają stany, o których mowa w § 57 ust. 2, oraz dolne krańcowe położenia rogatek.

4. W półsamoczynnych systemach przejazdowych powiązanych z urządzeniami stacyjnymi sygnał zezwalający na jazdę pociągu jest nadawany tylko wówczas, gdy drągi rogatek znajdują się w dolnym krańcowym położeniu, są w tym położeniu zaryglowane i

napędy rogatkowe są utwierdzone. Utwierdzenie nie może uniemożliwiać awaryjnego otwarcia rogatek.

5. Rogatki zamykające ruch drogowy w kierunku wjazdu na przejazd kolejowo-drogowy i przejście są ryglowane i utwierdzane.

6. Rogatki zamykające ruch drogowy w kierunku zjazdu z przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia są nieryglowane i nieutwierdzane.

7. Rogatki zamykające ruch drogowy w kierunku zjazdu z przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia wyposaża się w kontrolę położenia drąga rogatki powodującą, że każde uniesienie drąga rogatki o kąt większy niż 15º od poziomu położenia dolnego krańcowego sygnalizuje ten stan na pulpicie sterującym.

8. Ryglowanie i utwierdzanie są wymagane dla dolnych krańcowych położeń rogatek.

9. Kontrola położenia jest wymagana dla dolnych krańcowych położeń rogatek oraz górnych krańcowych położeń rogatek.

§ 67. Przejazd kolejowo-drogowy lub przejście wyposażone w półsamoczynne systemy przejazdowe sterowane z odległości są przystosowane do podłączenia lokalnego pulpitu sterującego i awaryjnej obsługi na miejscu.

§ 68. 1. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi przejazd kolejowo-drogowy i przejście wyposaża się w odpowiednią liczbę rogatek gwarantującą bezpieczeństwo w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia.

2. W przypadku zamykania prawej i lewej jezdni drogi oddzielnymi rogatkami rozdziela się je na dwa niezależnie działające obwody funkcjonalne.

3. Obwody, o których mowa w ust. 2, zamykają lub otwierają z obu stron, osobno, wjazd na przejazd kolejowo-drogowy lub przejście i zjazd z przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia.

§ 69. Półsamoczynny system przejazdowy wyposaża się w pulpit sterujący obsługiwany przez pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście umożliwiający sterowanie i kontrolę stanów funkcjonalnych systemu.

§ 70. 1. Pulpit, o którym mowa w § 69, realizuje następujące funkcje:

1) generuje sygnały zamykania i otwierania rogatek, z tym że w przypadku, o którym mowa w § 68 ust. 2, są to dwa niezależne sygnały dla rogatek zamykających ruch drogowy w kierunku wjazdu na przejazd kolejowo-drogowy lub przejście i zjazdu z przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia;

2) sygnalizuje optycznie położenia krańcowe i pośrednie drągów rogatek oraz dźwiękowo uniesienie drąga rogatki nieryglowanej z położenia dolnego krańcowego; w przypadku, o którym mowa w § 68 ust. 2, są to dwa niezależne sygnały dla rogatek zamykających ruch drogowy w kierunku wjazdu na przejazd kolejowo-drogowy lub przejście i zjazdu z przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia;
3) inicjuje sygnał załączenia wstępnego ostrzegania oraz sygnalizuje świecenie sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach;
4) umożliwia awaryjne załączenie sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach i tarcz ostrzegawczych przejazdowych, w przypadku awarii napędów rogatkowych;
5) umożliwia kontrolowane, bezwarunkowe wyłączenie świateł sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A;
6) umożliwia awaryjne zamykanie przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia bez czasu wstępnego ostrzegania;
7) sygnalizuje:
   a) brak napięcia w sieci zasilania podstawowego lub brak ładowania baterii,
   b) pracę w systemie zasilania awaryjnego,
   c) stan rozładowania baterii akumulatorów.

2. Jeżeli przejazd kolejowo-drogowy jest wyposażony w tarcze ostrzegawcze przejazdowe, pulpit ma zablokowaną funkcję „otwórz rogatki” w przypadku, gdy pomiędzy tarczą ostrzegawczą przejazdową a przejazdem znajduje się pociąg zbliżający się do przejazdu. Funkcja „otwórz rogatki” jest aktywowana w trybie polecenia specjalnego lub przy wykorzystaniu innych analogicznych zabezpieczeń.

§ 71. 1. Sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, napędy rogatkowe oraz drągi rogatek, są elementami systemu urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu i odpowiadają wymaganiom określonym we właściwych specyfikacjach technicznych i dokumentach normalizacyjnych dotyczących budowy, utrzymania i kontroli systemów przejazdowych oraz urządzeń dodatkowych na przejazdach kolejowo-drogowych lub przejściach w poziomie szyn.

2. Sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach ustawia się uwzględniając następujące warunki:

1) na przejeździe kolejowo-drogowym z rogatkami ustawia się co najmniej dwa sygnalizatory wyświetlające sygnał czerwony migający po obu stronach skrzyżowania, przy czym, o ile to możliwe, sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach są ustawione po prawej stronie drogi publicznej bezpośrednio przed rogatką;
2) w zależności od warunków miejscowych sygnalizatory ustawia się z prawej i z lewej strony drogi publicznej z zachowaniem skrajni taboru i skrajni drogi;
3) na skrzyżowaniach, przed którymi zbiegają się dwie lub więcej dróg, liczba sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach zapewnia ich widoczność z każdej drogi publicznej.

§ 72. 1. W przypadku uzasadnionym warunkami ruchu kolejowego lub ruchu drogowego, dla zwiększenia bezpieczeństwa, przejazdy kolejowo-drogowe kategorii A można wyposażyć w systemy i urządzenia wymienione w § 63 ust. 2.

2. Punkty oddziaływania tor-pojazd załączające system kontroli zbliżania pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, umieszcza się w torze kolejowym w takiej odległości od przejazdu kolejowo-drogowego, aby samoczynna informacja następowała przed ukazaniem się na przejeździe kolejowo-drogowym czoła najszybszego pociągu na danej linii kolejowej, co najmniej w czasie:

1) 35 s − przy długości przejazdu do 15 m;
2) 37 s − przy długości przejazdu do 20 m;
3) 39 s − przy długości przejazdu do 25 m;
4) 42 s − przy długości przejazdu do 30 m;
5) 44 s −- przy długości przejazdu do 35 m;
6) 47 s − przy długości przejazdu do 40 m;
7) 49 s − przy długości przejazdu do 45 m;
8) 52 s − przy długości przejazdu do 50 m.

3. Samoczynne włączanie przez pociąg urządzeń sygnalizujących jego zbliżanie do przejazdu kolejowo-drogowego jest niezależne od położenia drągów rogatek i od stanów funkcjonalnych pozostałych urządzeń systemu przejazdowego.

4. Urządzenie realizujące kontrolę zbliżania pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, zainstalowane w pomieszczeniu na posterunku pracownika obsługującego

przejazd kolejowo-drogowy, składa się z części optycznej i akustycznej, przy czym część akustyczną wyposaża się w głośno brzmiący powtarzacz sygnału zainstalowany na zewnątrz posterunku.

Rozdział 7

Szczegółowe warunki techniczne dla samoczynnych systemów przejazdowych zabezpieczających ruch na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach

§ 73. Stan ostrzegania samoczynnej sygnalizacji przejazdowej jest sygnalizowany:

1) na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii B − za pomocą sygnałów świetlnych nadawanych przez sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, rogatek w liczbie uzależnionej od warunków miejscowych oraz, w przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi, za pomocą urządzeń akustycznych generujących sygnały dźwiękowe;
2) na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii C − za pomocą:
   a) sygnałów świetlnych nadawanych przez sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach oraz urządzeń akustycznych generujących sygnały dźwiękowe w obszarze niezabudowanym,
   b) sygnałów świetlnych nadawanych przez sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach oraz, w przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi, urządzeń akustycznych generujących sygnały dźwiękowe w obszarze zabudowanym.

§ 74. 1. Włączenie urządzeń ostrzegawczych samoczynnej sygnalizacji przejazdowej następuje przez przejazd pociągu po torze kolejowym w kierunku przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia.

2. Wyłączenie urządzeń ostrzegawczych samoczynnej sygnalizacji przejazdowej i przejście systemu w stan czuwania odbywa się zgodnie z następującymi warunkami:

1) wyłączenie urządzeń akustycznych generujących sygnał dźwiękowy sygnalizatorów akustycznych następuje po wjechaniu pociągu na urządzenia oddziaływania zlokalizowane przy przejeździe kolejowo-drogowym, pod warunkiem, że w strefie oddziaływania przejazdu kolejowo-drogowego nie znajduje się inny pociąg;

2) wyłączenie sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii C lub rozpoczęcie podnoszenia rogatek na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii B może nastąpić nie wcześniej niż po upływie 6 s od momentu zjechania ostatniej osi pociągu z urządzenia oddziaływania zlokalizowanego przy przejeździe kolejowo-drogowym;
3) wyłączenie sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii B następuje w momencie osiągnięcia przez drągi rogatek położenia górnego krańcowego, z dopuszczalnym odchyleniem od tego położenia nieprzekraczającym 15º;
4) wyłączenie działania sygnalizacji świetlnej na drągach rogatek następuje w momencie osiągnięcia przez drągi rogatek położenia górnego krańcowego, z dopuszczalnym odchyleniem od tego położenia nieprzekraczającym 15º.

§ 75. 1. Przy ustalaniu miejsca włączania urządzeń ostrzegawczych samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, dla określenia czasu, który upływa od momentu włączenia przez pociąg czerwonego światła migającego na sygnalizatorach zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach do momentu dojazdu czoła pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego, uwzględnia się długość strefy niebezpiecznej przejazdu kolejowo-drogowego i maksymalną prędkość drogową obowiązującą na danym odcinku linii kolejowej lub bocznicy kolejowej.

2. Długość strefy niebezpiecznej przejazdu kolejowo-drogowego stanowi suma następujących długości:

1) drogi hamowania pojazdu drogowego wynoszącej 3 m, przyjętej dla tego celu jako wielkość stała;
2) przejazdu kolejowo-drogowego, mierzonej w metrach wzdłuż osi drogi, licząc:
   a) od sygnalizatora zakazującego wjazdu i wejścia umieszczanego na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach do napędu rogatkowego po drugiej stronie przejazdu, na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A i B,
   b) pomiędzy sygnalizatorem zakazującym wjazdu i wejścia umieszczanym na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach a skrajnią budowli po przeciwnej stronie przejazdu, na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii C;
3) zespołu pojazdów drogowych, wynoszącej 22 m.

3. Minimalne czasy działania poszczególnych urządzeń ostrzegawczych samoczynnych systemów przejazdowych są liczone dla pojazdów drogowych jadących przez strefę niebezpieczną przejazdu kolejowo-drogowego z prędkością 2 m/s.

4. Minimalny czas ostrzegania samoczynnego systemu przejazdowego jest dłuższy co najmniej o 8 s od czasu wymaganego do przejechania strefy niebezpiecznej przez pojazd drogowy jadący z prędkością określoną w ust. 3.

5. Minimalny czas ostrzegania samoczynnego systemu przejazdowego obliczany dla maksymalnej prędkości obowiązującej dla danego odcinka linii kolejowej wynosi co najmniej:

1) na przejeździe kolejowo-drogowych kategorii B z rogatkami zamykającymi wjazd na przejazd i przejeździe kolejowo-drogowym kategorii C − 30 s;
2) na przejeździe kolejowo-drogowych kategorii B z rogatkami zamykającymi wjazd przejazd kolejowo-drogowy i zjazd z przejazdu kolejowo-drogowego − 46 s.

6. Na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii B czas ostrzegania obejmujący czasy, o których mowa w ust. 3−5, uwzględnia:

1) czas wstępnego ostrzegania o zamykaniu drągów rogatek, przez który rozumie się czas wstępnego działania sygnału świetlnego do chwili rozpoczęcia opadania drągów rogatek − nie krócej niż 13 s;
2) czas zamykania drągów rogatek − nie dłużej niż 10 s;
3) czas po zamknięciu drągów rogatek, aż do dojazdu czoła pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego − nie krócej niż 7 s.

7. Łączny czas ostrzegania samoczynnego systemu przejazdowego jest nie dłuższy niż 120 s dla najszybszego pociągu na danej linii kolejowej w pojedynczej sekwencji ostrzegania.

§ 76. 1. W przypadku usytuowania samoczynnego systemu przejazdowego na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu znajdujących się w obrębie posterunku ruchu lub na szlaku, w jego pobliżu, gdy warunki miejscowe wskazują na celowość takiego rozwiązania, podanie sygnału zezwalającego na semaforze może być uzależnione od załączenia ostrzegania systemu lub stwierdzenia jego sprawności i gotowości do załączenia oraz następować z opóźnieniem zapewniającym minimalny czas ostrzegania przed dojazdem czoła pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, ustalony zgodnie z § 75.

2. W samoczynnym systemie przejazdowym uzależnieniu w stacyjnych urządzeniach sterowania ruchem kolejowym podlegają stany określone w § 57 ust. 2.

§ 77. Samoczynny system przejazdowy wyposaża się w urządzenie zdalnej kontroli zlokalizowane poza miejscem usytuowania systemu, służące do nadzorowania pracy,

wysyłania poleceń sterujących do wybranego systemu oraz rejestrowania stanów awaryjnych i funkcjonalnych systemu. Urządzenie instaluje się na najbliższym posterunku zapowiadawczym, a na bocznicach kolejowych i liniach kolejowych organizacyjnie wydzielonych nieposiadających posterunków zapowiadawczych − w innym miejscu wskazanym w metryce.

§ 78. 1. Na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii B rogatki zamykają:

1) wjazd na przejazd, z każdej strony przejazdu kolejowo-drogowego przy jezdniach dwukierunkowych − w przypadku zastosowania jednej pary rogatek albo
2) całą szerokość jezdni obejmującą wjazd na przejazd kolejowo-drogowy i zjazd z przejazdu kolejowo-drogowego przy jezdniach dwukierunkowych i jednokierunkowych − w przypadku zastosowania jednej pary albo dwóch par rogatek, przy czym jeżeli zastosowano dwie pary rogatek zamykające całą szerokość jezdni, w pierwszej kolejności zamykają się rogatki wjazdowe, a następnie rogatki zjazdowe.

2. Czas opóźnienia pomiędzy osiągnięciem przez rogatki wjazdowe położenia krańcowego dolnego a rozpoczęciem zamykania rogatek zjazdowych, a w przypadku jezdni jednokierunkowej pomiędzy osiągnięciem krańcowego dolnego położenia rogatki wjazdowej a rozpoczęciem zamykania rogatki zjazdowej, jest zależny od rzeczywistego czasu zamykania rogatek oraz długości przejazdu kolejowo-drogowego.

3. Przy ustalaniu czasu opóźnienia uwzględnia się czas potrzebny do zjechania ze strefy niebezpiecznej przejazdu kolejowo-drogowego zespołu pojazdów drogowych o długości 22 m.

§ 79. W przypadku uszkodzenia rogatek na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii B zapewnia się działanie sygnalizacji świetlnej na sygnalizatorach zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach.

§ 80. 1. Jeżeli na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii B jest wyodrębniona droga dla pieszych, droga dla rowerów lub droga dla pieszych i rowerów, zabezpiecza się je przy pomocy rogatek działających w sekwencji rogatek zamykających wjazd na przejazd kolejowo-drogowy oraz ustawia dodatkowe sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach.

2. Do zabezpieczenia, o którym mowa w ust. 1, dopuszcza się wykorzystanie rogatek i sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, służących do zabezpieczenia ruchu na jezdni.

§ 81. W przypadku usterki samoczynnego systemu przejazdowego z rogatkami zagrażającej bezpieczeństwu ruchu kolejowego i ruchu drogowego, jego konstrukcja zapewni opadanie drągów rogatek do pozycji krańcowej dolnej lub działanie czerwonych świateł na sygnalizatorach zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach.

§ 82. 1. Sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, na przejeździe kolejowo-drogowym z rogatkami i przejściu, ustawia się bezpośrednio przed rogatką patrząc od strony drogi publicznej, z zachowaniem skrajni drogi po obu stronach skrzyżowania. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi dopuszcza się umieszczenie dodatkowego sygnalizatora zakazującego wjazdu i wejścia umieszczanego na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach z lewej strony drogi lub nad osią drogi z zachowaniem skrajni drogi.

2. Odległość sygnalizatora zakazującego wjazdu i wejścia umieszczanego na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach od skrajnej szyny toru kolejowego nie może wynosić mniej niż:

1) 5 m − dla przejazdu kolejowo-drogowego;
2) 3 m − dla przejścia.

Rozdział 9

Sygnały, znaki, wskaźniki i tablice stosowane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach

§ 83. 1. Ilekroć w niniejszym rozdziale jest mowa o znakach lub sygnałach drogowych, należy przez to rozumieć znaki i sygnały drogowe, o których mowa w rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

2. Znaki i sygnały drogowe umieszcza się zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu 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.

§ 84. Dla ostrzeżenia użytkowników dróg przed zbliżaniem się do przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia zarządca drogi umieszcza znaki:

1) ostrzegawcze:
   a) A-9 „przejazd kolejowy z zaporami” − przed przejazdem kolejowo-drogowym wyposażonym w rogatki lub znak A-10 „przejazd kolejowy bez zapór”; przed przejazdami kolejowo-drogowymi kategorii C i D szczególnie niebezpiecznymi ze względu na: ostry kąt przecięcia się drogi z linią kolejową (poniżej 60º), bliskość toru kolejowego przebiegającego równolegle do osi drogi lub przebieg linii kolejowej w łuku − pod znakiem A-10 „przejazd kolejowy bez zapór” umieszcza się tabliczkę T-7 wskazującą układ torów i drogi na przejeździe,
   b) tabliczkę T-10 − przecięcie drogi z bocznicą kolejową lub torem kolejowym o podobnym charakterze − pod znakiem A-30 „inne niebezpieczeństwo” dla oznaczenia przejazdu kolejowo-drogowego kategorii A bez rogatek, gdzie ruch na drodze podczas przejeżdżania pociągu jest wstrzymywany przez uprawnionego pracownika;
2) zakazu − B-20 „stop” − przed przejazdem kolejowo-drogowym kategorii D, na którym nie są zachowane warunki widoczności na przejeździe kolejowo-drogowym oraz przed przejazdami kolejowo-drogowymi kategorii A, B i C − w przypadkach określonych w załączniku nr 4 do rozporządzenia;
3) dodatkowe znaki przed przejazdami kolejowo-drogowymi:
   a) G-1a „słupek wskaźnikowy z trzema kreskami umieszczany po prawej stronie jezdni”,
   b) G-1b „słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczany po prawej stronie jezdni”,
   c) G-1c „słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczany po prawej stronie jezdni”,
   d) G-1d „słupek wskaźnikowy z trzema kreskami umieszczany po lewej stronie jezdni”,
   e) G-1e „słupek wskaźnikowy z dwiema kreskami umieszczany po lewej stronie jezdni”,
   f) G-1f „słupek wskaźnikowy z jedną kreską umieszczany po lewej stronie jezdni”;
4) poziome:

a) P-2a „linia pojedyncza ciągła - wąska” i P2b „linia pojedyncza ciągła − szeroka” − na dojazdach do przejazdu kolejowo-drogowego i na przejeździe kolejowo-drogowym, w przypadku jezdni posiadającej więcej niż dwa pasy ruchu,

b) P-4 „linia podwójna ciągła” − na dojazdach do przejazdu kolejowo-drogowego i na przejeździe kolejowo-drogowym,

c) P-7b „linia krawędziowa − ciągła szeroka” − na dojazdach do przejazdu kolejowo-drogowego i na przejeździe kolejowo-drogowym,

d) P-12 „linia bezwzględnego zatrzymania - stop” ze znakiem P-16„napis stop”,

e) P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów” − na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii C i D;

5) urządzenia optycznego prowadzenia ruchu − słupki prowadzące U-1a lub U-1b:

a) na dojazdach do przejazdów kolejowo-drogowych bez rogatek na odcinku drogi o długości od 15 m do 20 m licząc od skrajnych szyn toru kolejowego, w odstępach co 3 m po obu stronach drogi; jeżeli umożliwiają to warunki miejscowe, słupki prowadzące ustawione najbliżej toru znajdują się w odległości 4 m od skrajnych szyn toru kolejowego,

b) na zewnątrz rogatek − w przypadku wyposażenia przejazdu kolejowo-drogowego w rogatki;

6) tablicę informacyjną „Sygnalizacja automatyczna” − pod znakiem A-9 „przejazd kolejowy z zaporami” i znakiem A-10 „przejazd kolejowy bez zapór” − przed przejazdami kolejowo-drogowymi kategorii B i C.

§ 85. 1. Dla ostrzeżenia użytkowników dróg przed zbliżaniem się do przejazdów kolejowo-drogowych kategorii A niewyposażonych w rogatki, kategorii C i D oraz przejść kategorii E niewyposażonych w rogatki, zarządca kolei umieszcza znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” lub znak G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym”.

2. Przy przejściach kategorii E niewyposażonych w rogatki zarządca kolei umieszcza pod znakiem G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” lub znakiem G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym” albo na elementach wygrodzeń, tablice ostrzegawcze z napisem „Przejście przez tor. Strzeż się pociągu”. Tablice wykonuje się w sposób umożliwiający odczytanie ich treści w ciągu dnia i w porze nocnej.

§ 86. 1. Na linii kolejowej zelektryfikowanej zarządca kolei umieszcza znak G-2 „sieć pod napięciem” na przejeździe kolejowo-drogowym:

1) kategorii A, B i C − na maszcie sygnalizatora zakazującego wjazdu i wejścia umieszczanego na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, poniżej głowic sygnałowych lub na osobnym słupie o wysokości 2,5 m i w odległości 5 m od skrajnej szyny toru kolejowego;
2) kategorii D − po obu stronach przejazdu kolejowo-drogowego na słupie, na którym znajduje się znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym" lub znak G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym", poniżej tych znaków.

2. Na przejściach kategorii E znak G-2 „sieć pod napięciem"' umieszcza się na osobnym słupie o wysokości 2,5 m i w odległości 5 m od skrajnej szyny toru kolejowego. Dopuszcza się umieszczenie znaku G-2 „sieć pod napięciem" na słupie, na którym znajduje się znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym" lub G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym", poniżej tych znaków.

3. Na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu, na których przewody sieci jezdnej są zawieszone na wysokości mniejszej niż 5,6 m, umieszcza się dodatkowo tablicę informacyjną podającą wysokość ich zawieszenia.

§ 87. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi zarządca drogi może uzupełnić oznakowanie przejazdu kolejowo-drogowego wymaganego zgodnie z § 84−86, stosując:

1) znaki o zmienionej treści lub tablice tekstowe o zmiennej treści − zgodnie z pkt 1.6 załącznika nr 1 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,
2) oznakowanie poziome za pomocą linii spowalniających (wibracyjnych), progów zwalniających lub dodatkowej kolorystyki nawierzchni drogowej.

§ 88. 1. Przed przejazdami kolejowo-drogowymi i przejściami zarządca kolei ustawia przy torze kolejowym wskaźniki W 6a albo W 6b.

2. Wskaźniki ustawia się w odległości w metrach stanowiącej iloczyn liczby określającej najwyższą dozwoloną prędkość pociągów w rejonie przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia wyrażoną w km/h i współczynnika wynoszącego od 6 do 8 w zależności od warunków miejscowych.

Rozdział 10

Warunki techniczne dla oświetlenia przejazdów kolejowo-drogowych i przejść

§ 89. 1. Przejazd kolejowo-drogowy kategorii A i B oraz przejście kategorii E z obsługiwanymi urządzeniami zabezpieczającymi są oświetlone w porze nocnej, a w warunkach zmniejszonej przejrzystości powietrza, również w ciągu dnia.

2. W przypadku uzasadnionym warunkami miejscowymi zarządca kolei może zapewnić oświetlenie przejazdu kolejowo-drogowego kategorii C i D.

§ 90. Oświetlenie przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia jest usytuowane w sposób, który nie powoduje olśnienia kierujących pociągami i uczestników ruchu drogowego.

§ 91. Oświetlenie przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia projektuje się z uwzględnieniem następujących warunków:

1) w zakresie oświetlenia jezdni, dróg dla pieszych, dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów i innych elementów przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia:
   a) oświetla się cały przejazd kolejowo-drogowy lub przejście,
   b) oświetlenie nie zakłóca widoczności sygnałów i wskaźników kolejowych oraz oznakowania przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia;
2) w zakresie instalacji oświetleniowych:
   a) oprawy oświetleniowe są dostosowane do warunków usytuowania przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, oraz ich szerokości i długości,
   b) oświetlenie na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu jest sterowane automatycznie; na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu obsługiwanych na miejscu można stosować ręczne sterowanie oświetleniem,
   c) oprawy oświetleniowe umieszcza się w odległości od 2 m do 4 m przed drągami rogatek, na słupach o wysokości umożliwiającej zapewnienie wymaganych parametrów oświetlenia w zależności od długości i szerokości przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, pod kątem od 0^{o} do 5^{o} względem płaszczyzny oświetlanego terenu,
   d) słupy oświetleniowe nie ograniczają widoczności drągów rogatek, sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach i znaków drogowych: G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem

kolejowym jednotorowym” lub G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym”, oraz nie powodują zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego i ruchu drogowego.

§ 92. Liczbę punktów świetlnych ustala się w zależności od długości i szerokości przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia, uwzględniając wartości natężenia oświetlenia i równomierności oświetlenia zgodnie z normą PN-EN 12464-2 Światło i oświetlenie − Oświetlenie miejsc pracy − Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz, oraz spełniając następujące warunki:

1) na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu o szerokości do 8 m i długości do 25 m stosuje się jeden punkt świetlny z każdej strony przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia umieszczony z prawej strony drogi;
2) na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu o długości powyżej 25 m umieszcza się dodatkowe punkty świetlne dla oświetlenia powierzchni przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia w sposób nieograniczający widoczności.

Rozdział 11

Przepisy przejściowe i przepis końcowy

§ 93. 1. Do skrzyżowań linii kolejowych lub bocznic kolejowych z drogami, dla których przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia:

1) został złożony wniosek o pozwolenie na budowę lub wniosek o zatwierdzenie projektu budowlanego,
2) zostało dokonane zgłoszenie budowy lub wykonania robót budowlanych, w przypadku gdy nie jest wymagane pozwolenie na budowę

− stosuje się przepisy dotychczasowe.

2. Na wniosek inwestora, złożony do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej w terminie 21 dni od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, w przypadkach, o których mowa w ust. 1, stosuje się przepisy niniejszego rozporządzenia.

§ 94. 1. Do realizacji inwestycji kolejowych obejmujących budowę lub przebudowę skrzyżowań linii kolejowych lub bocznic kolejowych z drogami, w odniesieniu do których przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zostało rozstrzygnięte postępowanie o udzielenie zamówienia na projekt lub wykonawstwo, stosuje się przepisy dotychczasowe.

2. Na wniosek inwestora złożony do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej w terminie 21 dni od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia w przypadkach, o których mowa w ust. 1, stosuje się przepisy niniejszego rozporządzenia.

§ 95. W terminie 5 lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zarządca kolei dostosuje przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia do wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu.

§ 96. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 21 września 2022 r.[3)]

MINISTER INFRASTRUKTURY

w porozumieniu:
MINISTER ROZWOJU
I TECHNOLOGII

Za zgodność pod względem prawnym,
legislacyjnym i redakcyjnym
Grzegorz Kuzka
Zastępca Dyrektora Departamentu Prawnego
w Ministerstwie Infrastruktury
/-podpisano elektronicznie/

[3)] Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1744, z 2018 r. poz. 1876 oraz z 2020 r. poz. 710), które na podstawie art. 66 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2020 r. poz. 1062) traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia

Załączniki do rozporządzenia
Ministra Infrastruktury z dnia
…….. 2022 r. (poz. ….)

Załącznik nr1

WARUNKI I SPOSÓB PROWADZENIA POMIARÓW NATĘŻENIA RUCHU KOLEJOWEGO I RUCHU DROGOWEGO ORAZ OBLICZANIA ILOCZYNU RUCHU.

1. Pomiary natężenia ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii A, B i C wykonuje zarządca drogi, nie rzadziej niż co 5 lat. Pomiary na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii D zarządca drogi wykonuje nie rzadziej niż co:

1) 5 lat, w przypadku przejazdów w ciągu dróg gruntowych lub gdy ostatni iloczyn ruchu nie przekraczał wartości 20 000;
2) 2 lata, gdy ostatni iloczyn ruchu mieścił się w granicach od 20 000 do 40 000;
3) rok, gdy ostatni iloczyn ruchu przekraczał wartość 40 000.

2. Pomiary natężenia ruchu kolejowego na przejeździe kolejowo-drogowym wykonuje zarządca kolei, w tych samych okresach i dobach, w których zostało ustalone natężenie ruchu drogowego.

3. Pomiary natężenia ruchu kolejowego na przejeździe kolejowo-drogowym są przeprowadzane w miesiącach: kwiecień − maj lub wrzesień − październik, w ciągu dwóch kolejnych dób (wtorek i środa lub środa i czwartek).

4. Jeżeli w okresach, o których mowa w pkt 3, nie odbywał się ruch pociągów, jako natężenie ruchu kolejowego zarządca kolei przyjmuje średnią arytmetyczną z dwóch najbardziej obciążonych dób w ciągu 12 miesięcy poprzedzających pomiary natężenia ruchu drogowego. W przypadku gdy wartość obliczonego natężenia ruchu kolejowego jest mniejsza niż 1, do obliczenia iloczynu ruchu należy przyjąć wartość natężenia ruchu kolejowego równą 1.

5. Zarządca drogi powiadamia zarządcę kolei o planowanym terminie przeprowadzenia pomiarów natężenia ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym.

6. Przedstawiciel zarządcy kolei ma prawo uczestniczyć w pomiarach natężenia ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym.

7. Przy pomiarze natężenia ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym uwzględnia się wszystkie pojazdy przekraczające przejazd kolejowo-drogowy, w tym rowery i

motorowery. Średnie dobowe natężenie ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym oblicza się jako średnią arytmetyczną z pomiarów przeprowadzonych w ciągu dwóch dób.

8. Do obliczenia iloczynów ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich jako wartości natężenia ruchu drogowego przyjmuje się wartości średniego dobowego ruchu rocznego określonego na podstawie ostatnich wyników generalnego pomiaru ruchu wykonywanego przez zarządców tych dróg.

9. Przepisu pkt 8 nie stosuje się do obliczenia iloczynu ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii D, na których ostatni iloczyn ruchu przekroczył wartość 20 000.

10. Przy obliczaniu natężenia ruchu kolejowego uwzględnia się wszystkie pociągi, które w danym dniu przejechały przez przejazd kolejowo-drogowy. Średnie dobowe natężenie ruchu kolejowego na przejeździe kolejowo-drogowym oblicza się jako średnią arytmetyczną z pomiarów przeprowadzonych w ciągu dwóch tych samych dób, w których przeprowadza się pomiary ruchu drogowego.

11. Przy obliczaniu natężenia ruchu kolejowego na przejeździe kolejowo-drogowym, na którym z drogą krzyżują się wyłącznie tory dojazdowe do bocznicy kolejowej, sumuje się wszystkie przejazdy pociągów oraz jazd manewrowych w miesiącu przeprowadzania pomiarów natężenia ruchu drogowego, a obliczoną wartość dzieli się przez liczbę dni, w których odnotowano jazdy tych składów.

12. Pomiary natężenia ruchu drogowego i ruchu kolejowego są wykonywane na żądanie właściwych organów, Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych lub komisji kolejowej, o której mowa w art. 28m ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym, zarządcy drogi lub zarządcy kolei. Pomiaru dokonuje się w sposób określony w pkt 2−11.

13. Otrzymane wyniki pomiarów natężenia ruchu drogowego i ruchu kolejowego oraz obliczony iloczyn ruchu, zarządca kolei zapisuje w metryce.

Załącznik nr 3

WARUNKI I SPOSÓB SPRAWDZANIA WIDOCZNOŚCI PRZEJAZDÓW KOLEJOWO-DROGOWYCH I PRZEJŚĆ

A. Widoczność przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia z drogi

1. W zwykłych warunkach atmosferycznych kierowca pojazdu drogowego lub pieszy zbliżając się do przejazdu kolejowo-drogowego ma zapewnioną właściwą widoczność drągów rogatek, sygnalizatorów zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach i znaków drogowych. Minimalne odległości mierzone po osi drogi publicznej na wysokości 1 m nad osią pasa ruchu drogi w zależności od dopuszczalnej prędkości pojazdów drogowych, dla których jest zapewniona widoczność przejazdu dla kierujących pojazdami określa tabela nr 1.

Tabela nr 1

Dopuszczalna prędkość pojazdów drogowych na drodze w [km/h]	Odległość punktu obserwacyjnego w [m]
100	140
90	120
80	100
70	80
≤ 60	60

2. Odległość punktu obserwacyjnego na drodze publicznej od przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia wynosi co najmniej 60 m, z tym że dla dróg wewnętrznych odległość ta może być zmniejszona do 35 m, a przy przejściach do 5 m.

3. Zarządca drogi dokonuje sprawdzenia odległości widoczności przejazdu kolejowo-drogowego i przejścia od strony drogi publicznej, w terminach określonych w § 17 ust. 2 rozporządzenia i pisemnie powiadamia o wynikach zarządcę kolei, który zapisuje je w metryce.

4. W przypadku braku odpowiedniej widoczności określonej w tabeli nr 1 wprowadza się ograniczenie dopuszczalnej prędkości na drodze, do wartości odpowiadającej rzeczywistej widoczności, zgodnie z tabelą nr 1.

B.1. Widoczność czoła pociągu z drogi przed przejazdem kolejowo-drogowym

1. W przypadku przejazdów kolejowo-drogowych kategorii A, B lub C projektowanych w nowych lokalizacjach są zapewnione warunki widoczności czoła pociągu z drogi publicznej z odległości 5 m.

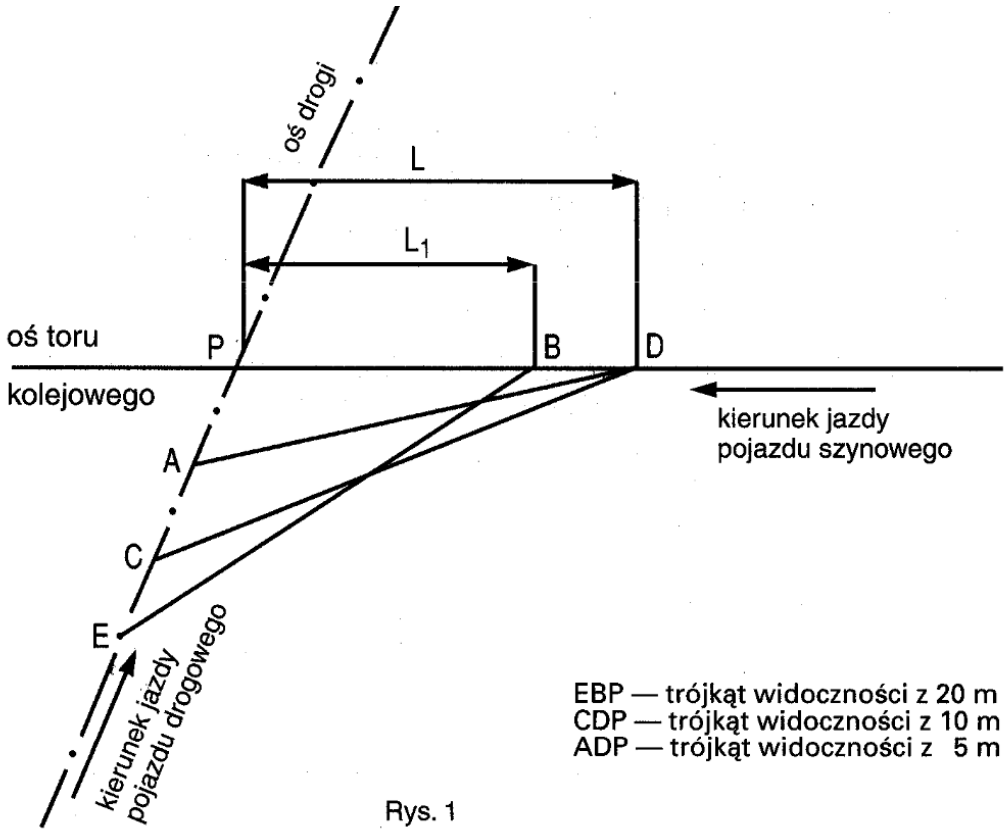
2. W przypadku zmiany kategorii przejazdu kolejowo-drogowego, z wyjątkiem zmiany na kategorię F, lub jego budowy, przebudowy lub remontu są zapewnione warunki widoczności czoła pociągu z drogi publicznej z odległości 5 m, jeżeli planowane roboty obejmują swym zakresem zmianę położenia osi drogi w planie.

3. Sposób sprawdzenia warunków widoczności czoła pociągu z drogi publicznej przed przejazdem kolejowo-drogowym (trójkąt widoczności) przedstawiono na rysunku 1 w części B.2.

B.2. Widoczność czoła pociągu z drogi przed przejazdem kolejowo-drogowym kategorii D

1. W zwykłych warunkach atmosferycznych czoło zbliżającego się pociągu, a co najmniej latarnie sygnałowe jego czoła, są widoczne dla kierujących pojazdami drogowymi z odległości 20 m, mierzonej od skrajnej szyny po osi jezdni, przez cały czas zbliżania się pojazdu do przejazdu kolejowo-drogowego kategorii D.

2. Sposób sprawdzenia warunków widoczności czoła pociągu z drogi publicznej przed przejazdem kolejowo-drogowym (trójkąty widoczności) przedstawiono na rysunku1.



Rys. 1

3. Z punktu obserwacyjnego E (20 m od przejazdu kolejowo-drogowego) czoło pociągu jest widoczne począwszy od punktu B. W miarę zbliżania się pojazdu drogowego do przejazdu kolejowo-drogowego odcinek widoczności pociągu zwiększa się tak, aby z odległości 10 m od skrajnej szyny (punkt C) czoło pociągu było widoczne co najmniej od punktu D. Widoczność pociągu z drogi publicznej ustala się dla obu stron przejazdu kolejowo-drogowego.

4. W przypadku gdy nie są spełnione warunki widoczności dla maksymalnej prędkości rozkładowej z odległości 10 m, określa się prędkość pociągów, przy której są spełnione warunki widoczności z odległości 10 m.

5. Widoczność pociągu sprawdza się w warunkach zbliżonych do tych, w jakich znajdują się użytkownicy drogi. Obserwację czoła zbliżającego się pociągu przeprowadza się z wysokości od 1m do 1,2 m nad osią pasa ruchu drogi publicznej. Widoczność pociągu określa zarządca kolei i zapisuje w metryce.

6. Czoło pociągu jest widoczne z drogi publicznej, co najmniej z odległości 5 m od skrajnej szyny (punkt obserwacyjny A) na całym odcinku L, począwszy od punktu D.

7. W przypadku gdy nie są spełnione warunki widoczności dla maksymalnej prędkości rozkładowej z odległości 5 m, określa się prędkość pociągów, przy której są spełnione warunki widoczności z odległości 5 m.

8. W przypadku gdy dla określonej prędkości pociągu jest zachowana tylko widoczność z odległości 5 m, przy drodze z obu stron przejazdu kolejowo-drogowego kategorii D ustawia się znak B-20 ,,stop", zgodnie z § 84 pkt 2 rozporządzenia. Na drodze publicznej o nawierzchni bitumicznej i betonowej maluje się również poziome linie zatrzymania pojazdu, zgodnie z § 84 pkt 4 rozporządzenia.

9. Prędkości pociągów, o których mowa w pkt 4, 7 i 8, obowiązują na całej długości L.

10. Długości odcinków widoczności czoła pociągu z drogi publicznej L oraz L_1,zgodnie z rysunkiem 1, określa się według wzorów podanych w tabeli nr 2.

Tabela nr 2

Określenie odcinków w metrach	dla przejazdów kolejowo-drogowych przez:	
	jeden tor kolejowy	dwa i więcej torów kolejowych
L	$L=5,5*V_{max}$	$L=(5,5+0,25d)*V_{max}$
L_1	$L1=3,6*V_{max}$	$L1=(3,6+0,07d)*V_{max}$

gdzie:

V_{max} − największa dozwolona prędkość pociągów w rejonie przejazdu kolejowo-drogowego w km/h,

d − odległość między osiami skrajnego i następnego toru kolejowego w metrach.

11. W przypadku gdy na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii D nie są spełnione warunki widoczności z odległości 5 m dla prędkości pociągów równej 40 km/h a długość odcinka widoczności (L) jest większa od 125 m, wprowadza się ograniczenie prędkości pociągów V_{ogr} = 40 km/h na całej długości odcinka L, a przed przejazdem kolejowo-drogowym na drodze publicznej ustawia znak B-20 ,,stop".

12. W przypadku gdy na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii D nie są spełnione warunki widoczności z odległości 5 m dla prędkości pociągów równej 40 km/h a długość odcinka widoczności (L) jest zawarta w przedziale od 95 m do 125 m, wprowadza się ograniczenie prędkości pociągów V_{ogr} = 30 km/h na długości odcinka L, a przed przejazdem kolejowo-drogowym na drodze publicznej ustawia znak B-20 ,,stop".

13. W przypadku gdy na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii D nie są spełnione warunki widoczności określone zgodnie z pkt 10 i 11, wprowadza się ograniczenie prędkości

czoła pociągów równej 20 km/h na długości równej szerokości przejazdu, a przed przejazdem kolejowo-drogowym na drodze publicznej ustawia znak B-20 ,,stop".

14. Wielkości podane w pkt 1−13 dotyczą przejazdów kolejowo-drogowych, których kąt skrzyżowania jest nie mniejszy niż 60º oraz przy których znak G-3 ,,krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym" lub znak G-4 ,,krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym" jest ustawiony w odległości 5 m od skrajnej szyny toru kolejowego. Jeżeli odległość tego znaku od skrajnej szyny toru jest większa niż 5 m, odległość L zwiększa się o 0,25 V_{max}, a L_1 o 0,07 V_{max} − na każdy metr zwiększonej odległości ustawienia znaku. Jeżeli kąt skrzyżowania wynosi mniej niż 60º, na każde 5º poniżej 60º odległość 20 m (odcinek EP), przy ustalaniu L_1 od strony kąta ostrego zwiększa się o 1 m.

15. W obrębie trójkątów widoczności nie sytuuje się obiektów ograniczających widoczność, w szczególności obiektów budowlanych, drzew, krzewów i innych upraw wysokopiennych, reklam, elementów ochrony akustycznej i innych obiektów niezwiązanych bezpośrednio z prowadzeniem ruchu kolejowego.

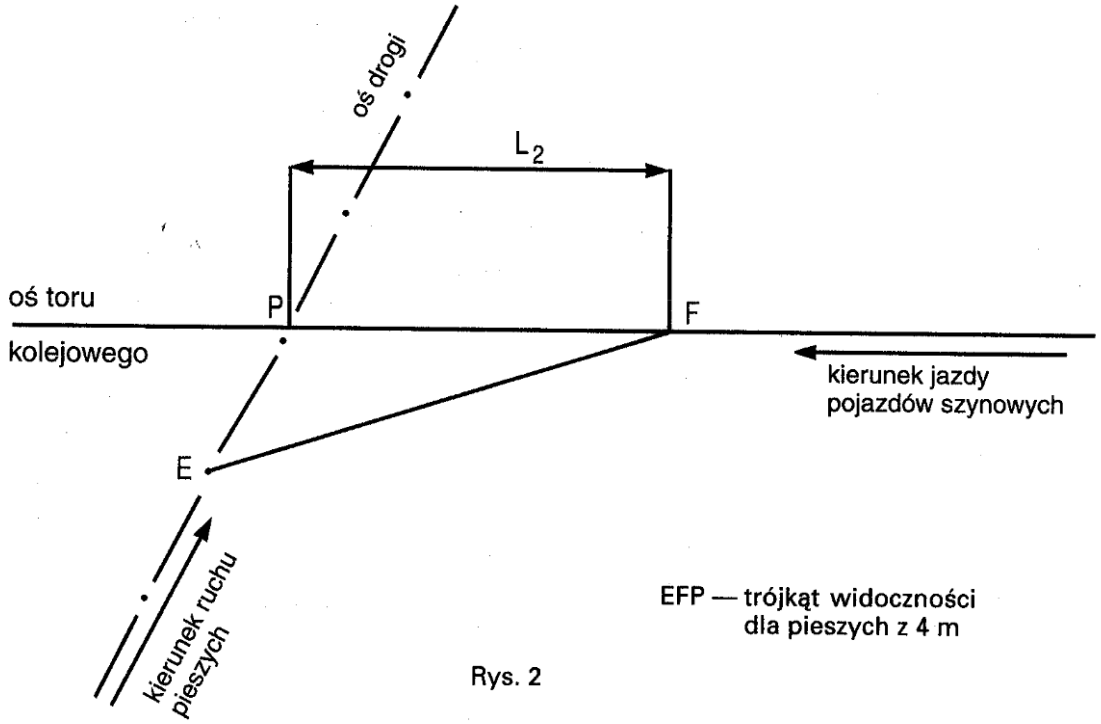
16. Na przejeździe kolejowo-drogowym oraz w pasie drogowym na odcinku do 20 m z każdej strony przejazdu kolejowo-drogowego mierzonego od skrajnej szyny nie umieszcza się urządzeń, reklam oraz innych przedmiotów mogących ograniczać widoczność.

17. Zarządca kolei dokonuje sprawdzenia odległości widoczności czoła pociągu z drogi przed przejazdem kolejowo-drogowym lub przejściem w terminach określonych w § 17 ust. 2 rozporządzenia i zapisuje w metryce.

C. Widoczność czoła pociągu przed przejściem kategorii E niewyposażonym w urządzenia zabezpieczenia ruchu i systemy przejazdowe

1. W zwykłych warunkach atmosferycznych latarnie sygnałowe czoła zbliżającego się pociągu są widoczne z obu stron przejścia, z odległości co najmniej 4 m, mierząc od skrajnych szyn toru kolejowego, przez cały czas zbliżania się pociągu do przejścia.

2. Sposób sprawdzenia warunków widoczności czoła pociągu przed przejściem kategorii E przedstawiono na rysunku 2.



Rys. 2

3. Minimalną długość odcinka widoczności L2, mierzoną od osi przejścia z odległości 4 m od skrajnych szyn, określa się według wzoru:

$L_2=3*V_{max}$

gdzie:

V_{max} - największa dozwolona prędkość pociągów (w km/h) w rejonie przejścia.

4. W przypadku gdy na przejściu nie są spełnione warunki widoczności dla największej prędkości pociągów w rejonie przejścia, zarządca kolei określa dopuszczalną prędkość pociągów w rejonie przejścia w oparciu o rzeczywistą długość odcinka L_2.

5. W przypadku gdy na przejściu nie są spełnione warunki widoczności dla prędkości pociągów 30 km/h dla linii kolejowej normalnotorowej i szerokotorowej a dla linii kolejowej wąskotorowej 25 km/h, wprowadza się ograniczenie prędkości czoła pociągu 20 km/h na długości równej szerokości przejścia.

6. Zarządca kolei dokonuje sprawdzenia odległości widoczności czoła pociągu z drogi przed przejściem niewyposażonym w urządzenia zabezpieczenia ruchu w terminach określonych w § 17 ust. 2 rozporządzenia i zapisuje w metryce.

Załącznik nr 4

SZCZEGÓŁOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA PRZEJAZDU KOLEJOWO-DROGOWEGO I PRZEJŚCIA W PRZYPADKU NIEDZIAŁANIA URZĄDZEŃ ZABEZPIECZENIA RUCHU NA PRZEJEŹDZIE KOLEJOWO-DROGOWYM LUB PRZEJŚCIU LUB BRAKU PRACOWNIKA OBSŁUGUJĄCEGO PRZEJAZD KOLEJOWO-DROGOWY LUB PRZEJŚCIE

1. W przypadku niedziałania urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, jeżeli zarządca kolei ma możliwość zapewnienia pracownika uprawnionego do kierowania ruchem na skrzyżowaniu w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego:

1) niezwłocznie zapewnia kierowanie ruchem drogowym na przejeździe kolejowo-drogowym przez tego pracownika;
2) oznacza przejazd kolejowo-drogowy od strony drogi znakiem B-32b „rogatka uszkodzona” lub znakiem B-32c „sygnalizacja uszkodzona”, które ustawia się z obu stron przejazdu kolejowo-drogowego, po prawej stronie drogi, bezpośrednio przed rogatką lub sygnalizatorem zakazującym wjazdu i wejścia umieszczanym na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach w odległości 1 m od krawędzi jezdni.

2. W przypadku niedziałania urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, jeżeli zarządca kolei nie ma możliwości zapewnienia pracownika, o którym mowa w pkt 1, oraz na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii B i C ruch pociągów prowadzi się po:

1) wprowadzeniu ograniczenia prędkości czoła pociągów, na całej szerokości przejazdu kolejowo-drogowego, do 20 km/h;
2) zarządzeniu wielokrotnego podawania sygnału dźwiękowego Rp 1 „Baczność”.

3. W przypadku, o którym mowa w pkt 2, zarządca kolei niezwłocznie oznakowuje przejazd kolejowo-drogowy znakiem B-20,,stop”, a pod tym znakiem umieszcza tablicę z napisem ,,rogatka uszkodzona” lub ,,sygnalizacja uszkodzona”. Znaki te ustawia się z obu stron przejazdu kolejowo-drogowego po prawej stronie drogi publicznej, bezpośrednio przed rogatką lub sygnalizatorem zakazującym wjazdu i wejścia umieszczanym na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach w odległości 1 m od krawędzi jezdni.

4. W przypadku budowy urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych, do czasu przekazania ich do eksploatacji, na przejeździe kolejowo-drogowym

kategorii B i C zasłania się komory sygnałowe na sygnalizatorach zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach i wyłącza urządzenia akustyczne generujące sygnały dźwiękowe.

5. Przepisy pkt 2 i 3 stosuje się również na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii A w przypadku braku pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy.

6. W przypadku gdy przez okres dłuższy niż 7 dni brak jest pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii A lub nie działają urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii B i C, zarządca kolei niezwłocznie:

1) występuje do zarządcy drogi:
   a) o zmianę znaku A-9 „przejazd kolejowy z zaporami” na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A i B na znak A-10 „przejazd kolejowy bez zapór”,
   b) o umieszczenie przed przejazdem kolejowo-drogowym znaku B-20 „stop”,
   c) w uzasadnionych przypadkach − o umieszczenie znaku A-30 „inne niebezpieczeństwo” z tabliczką T-14d wskazującą przejazd kolejowy, na którym warunki miejscowe powodują szczególne niebezpieczeństwo powstawania wypadków i wprowadzenie ograniczenia prędkości dla pojazdów drogowych przed dojazdem do przejazdu kolejowo-drogowego;
2) demontuje drągi rogatki na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A i B oraz umieszcza znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” lub znak G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym”, a na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii B i C umieszcza tablice z napisem „sygnalizacja uszkodzona”;
3) określa maksymalną prędkość pociągów przed przejazdem kolejowo-drogowym, która jest ustalana dla warunków widoczności mierzonych z odległości 5 m od skrajnej szyny zgodnie z częścią B.2 załącznika nr 3 do rozporządzenia; maksymalna prędkość pociągów powyżej 20 km/h jest dopuszczalna na przejazdach kolejowo-drogowych, na których droga przecina nie więcej niż dwa tory kolejowe, a iloczyn ruchu nie przekracza 60 000;
4) zarządza wielokrotne podawanie sygnału dźwiękowego Rp 1 „Baczność”;
5) ustala, w uzgodnieniu z zarządcą drogi, termin przywrócenia obsługi lub naprawy urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowo-drogowym nie dłuższy niż 3 miesiące od wystąpienia braku pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy na

przejeździe kolejowo-drogowym kategorii A lub niedziałania urządzeń zabezpieczenia ruchu.

7. W przypadkach, o których mowa w pkt 6, zarządca kolei informuje właściwego terenowo komendanta Policji oraz właściwego zarządcę drogi o zmianach sposobu istniejącego zabezpieczenia przejazdu kolejowo-drogowego oraz o ewentualnych utrudnieniach.

8. W przypadku niedziałania urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejściu zarządca kolei niezwłocznie:

1) wprowadza ograniczenie prędkości czoła pociągów, na całej szerokości przejścia, do 20 km/h;
2) zarządza wielokrotne podawanie sygnału dźwiękowego Rp 1 „Baczność”.

9. W przypadku gdy przez okres dłuższy niż 7 dni nie działają urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejściu, zarządca kolei niezwłocznie:

1) demontuje drągi rogatki oraz umieszcza znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” lub znak G-4 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym wielotorowym”, a na przejściu wyposażonym w sygnalizatory zakazujące wjazdu i wejścia umieszczane na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach umieszcza tablicę „sygnalizacja uszkodzona”;
2) utrzymuje ograniczenie prędkości czoła pociągów, na całej szerokości przejścia, do 20 km/h;
3) zarządza wielokrotne podawanie sygnału dźwiękowego Rp 1 „Baczność”;
4) ustala termin przywrócenia właściwego działania urządzeń zabezpieczenia ruchu nie dłuższy niż 3 miesiące od wystąpienia usterki.

10. W przypadku budowy urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejściu do czasu przekazania ich do eksploatacji zasłania się komory sygnałowe na sygnalizatorach zakazujących wjazdu i wejścia umieszczanych na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach i wyłącza urządzenia akustyczne generujące sygnały dźwiękowe.