

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych
w Nowym Sączu
Dział Nawierzchni, Obiektów Inżynierskich,
Budynków i Budowli
ul. Batorego 80, 33-300 Nowy Sącz
tel. + 48 18 535 23 41
fax + 48 18 535 12 00
Aleksander.Trojan@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

Nr IZDKc – 5003-113/2016

Dot. : warunków technicznych dla projektowanego przejazdu



Nowy Sącz, 19.04.2016r

Urząd Gminy Poronin
ul. Józefa Piłsudskiego 5
34-520 Poronin

W odpowiedzi na pismo – znak.: GPGiOŚ-V.7010.7.2016 z dnia 12.04.2016r., w związku z Koncepcją Programu Budowy I Etapu Zintegrowanej Sieci Tras Rowerowych w Województwie Małopolskim z podziałem na zadania nr 5 – ValeoDunajec (VR) – której przebieg planowany jest przedmiotowy przejazd, nawierzchnię na tym przejeździe kolejowo-drogowym zaprojektować z płyt gumowych z krytym rowkiem typową dla tras rowerowych .

Ponadto PKP PLK S.A. przesyła warunki techniczne dla projektowania przejazdów kolejowo-drogowych, które są określone w Rozdziale nr 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. 2015r. poz. 1744). :

1. Przejazd kolejowo-drogowy i przejście projektuje się w taki sposób, aby drągi rogatkowe, 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 załączniku nr 3 do rozporządzenia.
2. Kąt skrzyżowania osi drogi (pasa ruchu) z osią toru linii kolejowej lub bocznic kolejowej, zwany dalej „kątem skrzyżowania (α)”, powinien wynosić 90° .
3. Na kolejach normalnotorowych i szerokotorowych dopuszcza się zastosowanie kąta skrzyżowania (α) spełniającego warunek: $120^\circ \geq \alpha \geq 60^\circ$.
Kąt skrzyżowania linii kolejowej lub bocznic kolejowej krzyżującej się z drogą publiczną w łuku wyznacza się jako kąt zawarty pomiędzy osią toru linii kolejowej lub bocznicy i styczną do łuku poziomego osi drogi (osi pasa ruchu) w punkcie przecięcia się tych osi.
Kąt skrzyżowania drogi publicznej z linią kolejową lub bocznicą kolejową w łuku wyznacza się jako kąt zawarty pomiędzy osią drogi (osią pasa ruchu) i styczną do osi toru kolejowego w punkcie przecięcia się tych osi.
Niezależnie od liczby pasów ruchu i liczby torów kolejowych, przez kąt skrzyżowania linii kolejowej lub bocznic kolejowej z drogą publiczną, uznaje się najmniejszy kąt z wyznaczonych, zawarty pomiędzy osią każdego toru kolejowego i osią każdego pasa ruchu drogi.
4. Niweletę drogi w obrębie i na dojazdach do przejazdów kolejowo – drogowych lub dojazdach do przejść projektuje się zgodnie z przepisami dotyczącymi warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, przy zachowaniu następujących warunków:
 - 1) pochylenie podłużne jezdni na dojeździe do przejazdu kolejowo – drogowego nie powinno przekraczać 2,5% na długości co najmniej 20 m, licząc od skrajnej szyny toru kolejowego; warunek uznaje się za spełniony, jeżeli wartość maksymalnego pochylenia podłużnego

- zachowana jest na stycznej łuku pionowego wyznaczonej w odległości 20 m od skrajnej szyny toru kolejowego;
- 2) pochylenie podłużne chodnika, drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów na dojściu lub dojeździe do przejścia nie powinno przekraczać 2,5% na długości co najmniej 3 m, licząc od skrajnej szyny toru kolejowego; warunek uznaje się również za spełniony, jeżeli wartość maksymalnego pochylenia podłużnego zachowana jest na stycznej łuku pionowego wyznaczonej w odległości 3 m od skrajnej szyny toru kolejowego;
 - 3) łuk pionowy drogi nie może występować pomiędzy skrajnymi szynami przejazdu kolejowo-drogowego. W przypadkach uzasadnionych warunkami miejscowymi, za zgodą zarządcy kolei, można zastosować łuk pionowy drogi pomiędzy skrajnymi szynami przejazdu kolejowo-drogowego, jeżeli nie spowoduje to pogorszenia bezpieczeństwa ruchu.
5. Przejazd kolejowo-drogowy, w którym linia kolejowa lub bocznicą 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.
6. Przejazd kolejowo-drogowy, w którym linia kolejowa lub bocznicą kolejowa przebiega w linii prostej, a droga publiczna w łuku poziomym, projektuje się w sposób zapewniający spełnienie łącznie następujących warunków:
- 1) na długości przejazdu kolejowo-drogowego pochylenie poprzeczne jezdni drogi powinno odpowiadać pochyleniu podłużnemu torów kolejowych;
 - 2) poszerzenie jezdni na łukach poziomych przeprowadza się przez przejazd kolejowo-drogowy.
7. Przejazd kolejowo-drogowy, w którym droga publiczna przebiega w linii prostej, a jednotorowa linia kolejowa lub bocznicą kolejowa - w łuku poziomym, projektuje się w sposób zapewniający spełnienie łącznie następujących warunków:
- 1) łuk poziomy toru kolejowego na przejeździe kolejowo-drogowym powinien posiadać promień umożliwiający ułożenie w przekroju poprzecznym toru obu toków szyn w poziomie lub pochyleniu poprzecznym, zgodnie z pochyleniem podłużnym drogi w obrębie przejazdu, nie przekraczającym 2,5% dla linii normalno- i szerokotorowych oraz 2% dla linii wąskotorowych;
 - 2) przejazd kolejowo-drogowy nie może być usytuowany na odcinku krzywej przejściowej linii kolejowej lub bocznicą kolejowej.
8. W projektowaniu nowych przejazdów kolejowo-drogowych obejmujących dwa lub więcej torów w łuku poziomym wszystkie główki szyn torów na przejeździe w przekroju poprzecznym linii kolejowej powinny być ułożone w jednym pochyleniu nie przekraczającym 2,5% dla linii normalnotorowych i szerokotorowych oraz 2% dla linii wąskotorowych, stanowiącym przechyłkę torów w łuku.
9. Przejazd kolejowo-drogowy, w którym zarówno droga publiczna, jak i linia kolejowa lub bocznicą kolejowa znajdują się w łukach poziomych, projektuje się uwzględniając odpowiednio przepisy ust. 2-4.
10. Na dojazdach do istniejących przejazdów kolejowo-drogowych stanowiących skrzyżowania dróg publicznych z liniami kolejowymi lub bocznicami kolejowymi przebiegającymi w łuku poziomym i krzywych przejściowych dopuszcza się pochylenie podłużne jezdni drogi nie większe od 7,5% i nie przekraczające pochylenia dopuszczalnych dla prędkości, dla której droga została zaprojektowana. Załomy mogą być na pochyleniach jednakowego znaku o różnicy nie przekraczającej 5%.
11. Dopuszcza się pozostawienie profilu podłużnego i poprzecznego dróg w obrębie przejazdu w istniejącym stanie przy zachowaniu zgodności z przepisami dotyczącymi warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

12. Szerokość korony drogi publicznej i jej części składowych na przejeździe kolejowo-drogowym i dojazdach do przejazdu kolejowo-drogowego powinna odpowiadać parametrom istniejącej drogi oraz umożliwiać budowę urządzeń zabezpieczenia ruchu.
13. Nawierzchnia drogowa na przejeździe kolejowo-drogowym powinna stanowić rozwiązanie jednolite, na całej długości przejazdu i uwzględniać w swej konstrukcji kategorię ruchu.
14. W przypadku przebudowy drogi, inwestor dostosowuje nawierzchnię drogową na przejeździe kolejowo-drogowym do parametrów przebudowywanej drogi.
15. Skrzyżowania powinny być tak zaprojektowane i wykonane, 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.
16. Na przejeździe kolejowo-drogowym chodniki, drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów powinny mieć szerokość taką samą jak na dojeździe do przejazdu kolejowo-drogowego. W obrębie przejazdu kolejowo-drogowego chodniki drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów powinny być w poziomie nawierzchni jezdni.
17. W przypadku wydzielonych chodników, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów można dokonać ich zabezpieczenia jak dla przejść kategorii E.
18. Nawierzchnie jezdni, chodników, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego powinny różnić się między sobą odcieniem i sposobem wykonania lub powinny być od siebie oddzielone za pomocą oznakowania poziomego.
19. W obrębie przejazdów kolejowo-drogowych chodniki, drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów należy dosunąć do krawędzi jezdni.
20. Na przejeździe kolejowo-drogowym drogi dwujezdniowej ziemny pas dzielący jezdnię powinien mieć w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego nawierzchnię taką, jak nawierzchnia jezdni i posiadać odpowiednie oznakowanie poziome.
21. Przejścia nie należy lokalizować na odcinkach toru w łuku o promieniu mniejszym niż 350 m.
22. Nie należy projektować przejazdów kolejowo – drogowych w obrębie rozjazdów kolejowych.
23. Drogi gruntowe na dojazdach do przejazdów kolejowo-drogowych powinny mieć nawierzchnię co najmniej ulepszoną na długości co najmniej 10 m, licząc od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu a gdy usytuowane są na przejazdach obejmujących dwa lub więcej torów – również na międzytorzach. Jeżeli spadek drogi w stronę przejazdu kolejowo-drogowego przekracza 5%, długość tę należy powiększyć o 10 m. Szerokość jezdni ustala się zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
24. 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 powinna wynosić co najmniej 4,5 m, a korony drogi - 7 m.
25. Żłobek na przejeździe kolejowo-drogowym umożliwiający swobodne przejście obrzeży kół pojazdu szynowego pomiędzy nawierzchnią drogową na przejeździe kolejowo-drogowym ułożoną wewnątrz toru a szynami powinien odpowiadać łącznie następującym warunkom:
 - 1) na nowobudowanych i przebudowywanych przejazdach kolejowo-drogowych minimalna szerokość żłobka mierzona 14 mm poniżej górnej powierzchni główki szyny dla kolei normalnotorowych i 10 mm dla kolei wąskotorowych powinna wynosić:
 - 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;

- 2) na istniejących przejazdach kolejowo-drogowych minimalna szerokość żłobka mierzona 14 mm poniżej górnej powierzchni główki szyny dla kolei normalnotorowych i 10 mm dla kolei wąskotorowych powinna wynosić:
 - a) 67 mm - w torach prostych i na łukach o promieniu 350 m lub większym,
 - b) 75 mm - na łukach o promieniu 250 m do 350 m,
 - c) 80 mm - na łukach o promieniu mniejszym niż 250 m;
 - 3) szerokość żłobka powinna być osiągnięta przez właściwe ułożenie nawierzchni drogowej;
 - 4) głębokość żłobka przy największym dopuszczalnym zużyciu szyny, mierzona od powierzchni główki szyny, powinna być nie mniejsza niż 38 mm.
26. Szerokość żłobka określona w ust. 1 pkt 1 i 2 może być zwiększona, jeżeli żłobek ma formę rozszerzającą się ku górze.
27. Sumaryczne szerokości żłobków mogą być zwiększone o dopuszczalne tolerancje szerokości toru, jednak nie więcej niż 35 mm.
28. Konstrukcja podtorza w rejonie przejazdów kolejowo – drogowych:
- 1) nie powinna różnić się od konstrukcji podtorza na odcinkach przyległych i powinna spełniać wszystkie wymagania dla podtorza na szlaku lub równi stacyjnej, przy czym w przypadkach uzasadnionych warunkami miejscowymi dopuszczalne jest stosowanie wzmocnień podtorza w rejonie przejazdów kolejowo-drogowych;
 - 2) powinna zapewniać odprowadzenie wód spod nawierzchni przejazdu i przepływ wód w ciągach odwodnieniowych wzdłuż toru, przy czym konstrukcja odwodnienia przejazdu może być zintegrowana z odwodnieniem drogi, po uzgodnieniu z jej zarządcą.
29. W przypadku dużego nasilenia ruchu na drodze lub nachylenia jej w kierunku toru należy dodatkowo stosować zabezpieczenie:
- 1) przed spływem wody i błota z drogi na przejazd;
 - 2) przed przenikaniem do podsypki błota pomiędzy szynami i nawierzchnią na przejeździe.
30. Zabudowę odwodnienia na przejazdach kolejowo – drogowych na liniach eksploatowanych należy wykonywać w czasie napraw nawierzchni.
31. Oczyszczanie podsypki i inne prace utrzymaniowe powinny być wykonywane na całym planowanym odcinku, w tym także na długości przejazdów kolejowo - drogowych.
32. Organizację ruchu na drodze publicznej krzyżującej się z linią kolejową lub bocznica kolejową projektuje się w sposób zapewniający sprawny wyjazd pojazdów drogowych z przejazdu kolejowo-drogowego i włączenie się ich do ruchu w ciągu komunikacyjne znajdujące się w sąsiedztwie.
33. Projekty skrzyżowań linii kolejowych z drogami publicznymi podlegają uzgodnieniu z zarządcą drogi i zarządcą kolei.

Ponadto PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Nowym Sączu deklaruje gotowość spotkania z projektantem w terenie, celem określenia dokładnych parametrów przeniesionego przejazdu kolejowo-drogowego.

Do wiadomości:

1. Sekcja Eksploatacji Sucha Beskidzka

Opracował:
Aleksander Trojan,
tel. +48 18 535 23 41

ZASTĘPCA DYREKTORA

Damian Zięba