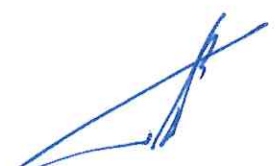


Wymagania dla systemów przejazdowych:

1. Systemy przejazdowe muszą umożliwiać prowadzenie ruchu na linii dwutorowej przy maksymalnej prędkości 120km/h;
2. Systemy przejazdowe muszą umożliwiać prowadzenie ruchu zmiennokierunkowego po każdym z torów linii;
3. Urządzenia systemu przejazdowego kat. A muszą umożliwiać ręczne sterowanie obsługiwanego przejazdu z miejsca lub odległości;
4. Systemy przejazdowe muszą być przystosowane do współpracy ze stacyjnymi urządzeniami SRK typu E za pomocą właściwych interfejsów;
5. Systemy przejazdowe powinny być wykonane w technologii komputerowej;
6. Systemy przejazdowe powinny być przystosowane do współpracy z systemem zdalnej diagnostyki;
7. Urządzenia oddziaływania powinny być odporne na zakłócenia od elektromagnetycznych hamulców zainstalowanych w pojazdach szynowych.
8. Urządzenia i systemy zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych muszą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie;
9. System Tvu dla przejazdu kat. A musi spełniać wymagania instrukcji Ie-118 „Wymagania na systemy telewizji użytkowej stosowane na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, F i przejściach, obsługiwanych z odległości oraz innych posterunkach związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego”;
10. Urządzenia przejazdowe oraz Tvu muszą posiadać bezterminowe dopuszczenia do stosowania na sieci PKP PLK S.A.

Wymagania dla napędów zwrotnicowych:

1. Należy stosować elektryczne napędy zwrotnicowe nowej generacji, wyposażone w silniki jednofazowe;
2. Konstrukcja napędu powinna umożliwiać jego ręczne przestawianie przy jednoczesnym wyłączeniu napięcia nastawczego;
3. Napędy muszą zapewnić prawidłową współpracę z zamknięciami nastawczymi zabudowanych rozjazdów, w tym także z zamknięciami nastawczymi sprzężonymi;
4. Napędy zwrotnicowe powinny być przystosowane do połączenia z wykolejnicą;
5. Liczba i rozmieszczenie napędów w rozjeździe oraz rozmieszczenie punktów kontroli parametrów geometrycznych powinna uwzględniać konstrukcję rozjazdu oraz wymagania dotyczące współpracy stawiane przez producenta rozjazdu. We współpracy napęd-rozjazd należy również uwzględnić wartości sił trzymania.
6. Napędy zwrotnicowe muszą spełniać wymagania instrukcji Ie-114 „Wymagania dla napędów zwrotnicowych stosowanych na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
7. Napędy zwrotnicowe muszą posiadać bezterminowe dopuszczenia do stosowania na sieci PKP PLK S.A.



Wymagania dla urządzeń kontroli niezajętości:

1. Liczniki osi muszą pracować prawidłowo i stabilnie z każdym typem dopuszczonego do eksploatacji pojazdu kolejowego, a także niezależnie od parametrów nawierzchni kolejowej;
2. Urządzenia do kontroli niezajętości torów i rozjazdów powinny być odporne na zakłócenia generowane przez pojazdy szynowe wyposażone w hamulce elektromagnetyczne oraz na zakłócenia generowane przez tabor;
3. Niepełne przekroczenie punktu liczącego przez oś taboru lub zmiana kierunku ruchu taboru nad punktem liczącym nie powinny skutkować błędem interpretacyjnym lub liczbowym;
4. Pojemność licznika osi nie powinna być mniejsza niż 3×10^4 osi;
5. Licznik osi musi umożliwiać niezależne zerowanie poszczególnych kontrolowanych sekcji odcinków torów lub rozjazdów, a także umożliwiać zerowanie grupowe;
6. Zerowanie licznika osi powinno być możliwe zarówno zdalnie z LCS jak i z pulpitów elektronicznych sterowania lokalnego;
7. Czujniki kół zamocowane do szyn muszą być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi, spowodowanymi wystającymi częściami taboru;
8. Jeśli występują części elektroniczne umieszczone w skrzynce przytorowej to skrzynka ta musi odpowiadać wymaganiom klasy ochronnej IP65.
9. System licznika osi i zastosowane czujniki koła powinny zapewniać adaptowalność do zmiany układu torowego, jednostki liczące powinny zapewniać możliwość rekonfiguracji bez ich wymiany i wymiany czujników koła.
10. System liczenia osi musi posiadać bezterminowe dopuszczenia do stosowania na sieci PKP PLK S.A.

Wymagania dla urządzeń elektroenergetyki nietrakcyjnej:

1. Oświetlenie obiektów kolejowych powinno być realizowane przy pomocy opraw oświetleniowych dopuszczonych do stosowania na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A., (posiadających odpowiednie dopuszczenie) oraz spełniających wymagania stawiane oprawom oświetleniowym przez PKP PLK S.A. tj.: zgodnie z Dokumentem Normatywnym O15/ET/2008. Sposób zawieszenia i rozmieszczenia opraw oświetleniowych musi zapewniać właściwe, normatywne parametry oświetlenia i nie może powodować olśnienia prowadzących pojazdy trakcyjne oraz nie może ujemnie wpływać na widoczność i rozpoznawalność wskazań sygnalizacji kolejowej;
2. Należy stosować oprawy oświetleniowe ze źródłami światła wykonanymi w technologii LED;
3. Należy stosować słupy oświetleniowe kompozytowe;
4. Parametry oświetlenia powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie oraz normy PN-EN 12464-2;

Wymagania dla sieci kablowej:

1. Należy stosować kable na napięcie znamionowe 0,6/1kV; ponadto w zależności od typu urządzeń mogą być stosowane dodatkowo inne rodzaje kabli;
2. Należy wykorzystywać typowy osprzęt kablowy (mufy, skrzynki, garnki rozdzielcze, szafy kablowe) stosowany w Spółce PKP PLK S.A.