



Jastrzębska Spółka Kolejowa

JSK – E90

Instrukcja eksploatacji, obsługi i utrzymania komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym

Regulacje wewnętrzne spełniają wymagania określone w ustawie z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity; Dz. U. 2020.0.1043 t.j.) w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Modyfikacja, wprowadzanie do obrotu, publikacja, kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych całości lub części instrukcji bez uprzedniej zgody Jastrzębskiej Spółki Kolejowej Sp. z o.o.- są zabronione.

Jastrzębie- Zdrój, 2020

Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. z o.o.
w Jastrzębiu- Zdroju

Zarządzenie nr 22/2020

Prezesa Jastrzębskiej Spółki Kolejowej Sp. z o.o.
w sprawie wprowadzenia do użytku służbowego
„Instrukcji eksploatacji, obsługi i utrzymania komputerowych urządzeń sterowania ruchem
kolejowym JSK-E90”

§1

Wprowadza się do użytku służbowego „Instrukcję eksploatacji, obsługi i utrzymania komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym JSK-E90”

§2

1. Zarządzenie obowiązuje od dnia 01.09.2020 r.
2. „Instrukcja eksploatacji, obsługi i utrzymania komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym JSK-E90” stanowi załącznik do niniejszego Zarządzenia.
3. Zarządzenie zostało ogłoszone w sposób zwyczajowo przyjęty w Spółce.

Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. z o.o.
Prezes Zarządu

Artur Stroka

Spis treści	
§ 1 Zakres instrukcji.....	5
§ 2 Cel instrukcji	5
§ 3 Definicje, określenia i zwroty używane w instrukcji.....	5
CZĘŚĆ 1 EKSPLOATACJA KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM.....	8
§ 4 Obowiązki i odpowiedzialność pracownika obsługi	8
§ 5 Zamykanie i plombowanie urządzeń	8
§ 6 Urządzenia srk, przy których zamknięcia i plomby nie mogą być otwierane i zrywane przez pracowników obsługi	9
§ 7 Urządzenia srk, przy których plomby mogą być zrywane przez personel obsługi...	9
§ 8 Budowa i zasada działania komputerowych urządzeń srk.....	9
§ 9 Część wewnętrzna komputerowych urządzeń srk.....	9
§ 10 Stanowisko operatora OP	10
§ 11 Część zewnętrzna komputerowych urządzeń srk.....	11
CZĘŚĆ 2 OBSŁUGA KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM	13
§ 12 Postanowienia ogólne.....	13
§ 13 Zasady wydawania poleceń.....	13
§ 14 Indywidualne przestawianie zwrotnic i wykolejnic	14
§ 15 Obsługa blokady stacyjnej	15
§ 16 Obsługa blokady liniowej	15
§17 Nastawianie przebiegowe	16
§ 18 Nastawianie sygnałów	16
§ 19 Utwierdzenie i zwalnianie przebiegów oraz indywidualne utwierdzenie zwrotnic i sygnałów.....	17
CZĘŚĆ 3 PRZESZKODY W DZIAŁANIU KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM ORAZ POSTĘPOWANIE W CZASIE ICH NAPRAWY	19
§ 20 Postanowienia ogólne.....	19
§ 21 Rozprucie zwrotnicy i utrata kontroli położenia zwrotnicy	19
§ 22 Przerwa w zasilaniu urządzeń.....	20
§ 23 Przeszkody w działaniu urządzeń nastawczych zwrotnicowych	20
§ 24 Przeszkody w działaniu urządzeń blokady stacyjnej i liniowej	22
§ 25 Nieczynność sygnalizatorów	22
§ 26 Prowadzenie ruchu podczas przeszkód w działaniu urządzeń	23
§ 27 Prowadzenie robót w czynnych komputerowych urządzeniach srk	23

CZĘŚĆ 4 UTRZYMANIE KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM.....	24
§ 29 Konserwacja i przeglądy komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI.....	24
§ 30 Konserwacja i przeglądy urządzeń systemu liczenia osi ACS2000	26
§ 31 Konserwacja i przeglądy urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL.....	26
CZĘŚĆ 5 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STUDNI KABLOWEJ TYPU SKMP- 4	28
Załącznik nr 1	29
Załącznik nr 2	29
Załącznik nr 3	30
Załącznik nr 4	31
Załącznik nr 5	33
Załącznik nr 6	33
Załącznik nr 7	33
Załącznik nr 8	34
Załącznik nr 9	35
Załącznik nr 10	36
Załącznik nr 11	37

§ 1 Zakres instrukcji

1. Instrukcja zawiera:
 - 1) opis budowy, zasady działania, obsługi i eksploatacji komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia przeszkód w ich działaniu,
 - 2) opis budowy, zasady działania, obsługi i eksploatacji urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia przeszkód w ich działaniu.
2. Postanowienia niniejszej instrukcji dotyczą pracowników Jastrzębskiej Spółki Kolejowej Sp. z o.o. odpowiednio do rodzaju i zakresu wykonywanych przez nich czynności opisanych w niniejszej instrukcji.
3. Postanowienia niniejszej instrukcji dotyczą pracowników obsługi i pracowników utrzymania komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym typu MODEST-GEMINI eksploatowanych w infrastrukturze Jastrzębskiej Spółki Kolejowej Sp. z o.o. na stacji Pawłowice Górnicze, przejeździe kolejowo- drogowym P7, posterunku odgałęźnym Bzie Las, stacji Zofiówka i stacji Pniówek.
4. Postanowienia niniejszej instrukcji nie dotyczą pracowników obsługi i pracowników utrzymania komputerowo- przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym typu SUP-2 eksploatowanych na stacji Budryk.
5. Odstępstwa od postanowień niniejszej instrukcji mogą być czynione za zgodą Prezesa Spółki na wniosek Dyrektora Działu.

§ 2 Cel instrukcji

1. Celem instrukcji eksploatacji, obsługi i utrzymania komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym JSK- E90, zwanej dalej instrukcją, jest:
 - 1) zapoznanie pracowników obsługi z zasadami obsługi i eksploatacji komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym i samoczynnej sygnalizacji przejazdowej typu LEXIS_PL,
 - 2) zapoznanie pracowników utrzymania z zasadami utrzymania urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI i samoczynnej sygnalizacji przejazdowej typu LEXIS_PL. eksploatowanej w infrastrukturze kolejowej Jastrzębskiej Spółki Kolejowej Sp. z o.o.
2. Szczegółowe zasady obsługi komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI i samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL określają instrukcje obsługi producenta urządzeń srk.
3. Szczegółowe zasady utrzymania komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI i samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL określają instrukcje utrzymania producenta urządzeń.

§ 3 Definicje, określenia i zwroty używane w instrukcji

1. Użyte w instrukcji definicje oznaczają:
 - 1) Akcja serwisowa- zespół czynności wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzeń srk wykonywany przez serwis producenta.
 - 2) Awaria- uszkodzenie urządzenia srk powodujące stan niezdatności urządzenia. Awaria powoduje brak zdolności urządzenia do realizacji funkcji sterowania lub zabezpieczenia ruchu kolejowego w zakresie ustalonym DTR urządzenia.
 - 3) Eksploatacja- zespół wszystkich czynności technicznych i organizacyjnych mających na celu użytkowanie urządzeń srk zgodnie z ich przeznaczeniem funkcjonalnym, włącznie z koniecznym dostosowaniem do zmian warunków zewnętrznych.

- 4) Instrukcja obsługi- szczegółowa instrukcja obsługi danego typu urządzeń srk.
 - 5) Instrukcja utrzymania- szczegółowa instrukcja utrzymania danego typu urządzeń srk.
 - 6) Obsługa diagnostyczna- zespół wszystkich czynności wykonywanych na podstawie obowiązujących przepisów, instrukcji, norm i dokumentacji technicznej, mających na celu ocenę stanu technicznego urządzeń srk.
 - 7) Obsługa techniczna- zespół wszystkich czynności związanych z konserwacją, przeglądami i naprawami bieżącymi urządzeń srk.
 - 8) Pomieszczenie dyżurnego ruchu- pomieszczenie w nastawni kolejowej, w którym znajduje się kostkowy lub komputerowy pulpit nastawczy.
 - 9) Pomieszczenie przekaźnikowni- pomieszczenie plombowane w nastawni kolejowej lub kontenerze technologicznym, w którym znajdują się urządzenia srk.
 - 10) Pomieszczenie techniczne- pomieszczenie nieplombowane w nastawni kolejowej lub kontenerze technologicznym, w którym znajdują się urządzenia telewizyjnej TVu, urządzenia radiotelefoniczne, tablice rozdzielcze, klimatyzatory.
 - 11) Pracownik obsługi- dyżurny ruchu.
 - 12) Pracownik utrzymania- automatyk lub serwis producenta wykonujący obsługę urządzeń srk.
 - 13) Przegląd profilaktyczny- zespół czynności wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzeń srk, obejmujący kompleksowe sprawdzenie ich stanu technicznego przez serwis producenta na podstawie dokumentacji tych urządzeń.
 - 14) Remont- roboty budowlane, nie będące konserwacją, przeglądem i naprawą bieżącą, mające na celu odtworzenie stanu pierwotnego całego obiektu lub jego elementu stanowiącego niezależną część konstrukcyjną lub funkcjonalną.
 - 15) Serwis producenta- pracownik (pracownicy) producenta urządzeń srk wykonujący obsługę techniczną urządzeń srk.
 - 16) Usterka- uszkodzenie urządzenia srk powodujące stan niesprawności urządzenia. Usterka powoduje obniżenie zdolności urządzenia do realizacji funkcji sterowania lub zabezpieczenia ruchu kolejowego w zakresie ustalonym przez DTR urządzenia.
 - 17) Usuwanie usterek i awarii (naprawa)- przywrócenie urządzenia srk do stanu pełnej funkcjonalności.
 - 18) Urządzenia sterowania ruchem kolejowym- urządzenia techniczne przeznaczone do sterowania ruchem kolejowym i zabezpieczenia ruchu kolejowego na przejazdach kolejowo- drogowych.
 - 19) Utrzymanie- zespół wszystkich działań technicznych i organizacyjnych mających na celu zachowanie urządzeń srk w stanie technicznym umożliwiającym ich eksploatację. Utrzymanie obejmuje obsługę techniczną, obsługę diagnostyczną i remonty.
 - 20) Zarządca Infrastruktury- spółka wykonująca działalność polegającą na zarządzaniu infrastrukturą.
2. Użyte w instrukcji określenia oznaczają:
- 1) ACS2000- system liczenia osi firmy Frauscher GmbH posiadający bezterminowe Świadczenie dopuszczenia do eksploatacji Nr U/2005/646 z dn. 23.05.2005 r. wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego.
 - 2) Inspektor ds. automatyki- pracownik Sekcji Automatyki i Sieci Trakcyjnej zatrudniony na stanowisku kierownika, starszego inspektora lub inspektora.
 - 3) Kontroler ds. automatyki- pracownik posiadający uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności urządzenia zabezpieczenia i sterownia ruchem kolejowym.
 - 4) Książka kontroli urządzeń srk- książka kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
 - 5) Książka kontroli urządzeń TVu- książka kontroli urządzeń telewizyjnej TVu.
 - 6) LEXIS_PL- system samoczynnej sygnalizacji przejazdowej firmy První Signální, a.s. posiadający bezterminowe Świadczenie dopuszczenia do eksploatacji Nr

U/2015/0019 z dn. 21.04.2015 r. wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego.

- 7) MODEST-GEMINI- system sterowania ruchem kolejowym firmy První Signální, a.s. posiadający bezterminowe Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji Nr U/2012/0737 z dn. 06.11.2012 r. wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego.
 - 8) SIL-4- (ang. Safety Integrity Level)- poziom nienaruszalności bezpieczeństwa określający poziom niezawodności wymagany dla urządzeń i systemów sterowania ruchem kolejowym.
3. Użyte w niniejszej instrukcji skróty oznaczają:
- 1) JSK – zarządca infrastruktury Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. o.o.
 - 2) JSK-R1- Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów na liniach JSK
 - 3) JSK-E- Instrukcja obsługi, eksploatacji i utrzymania urządzeń sterowania ruchem kolejowym
 - 4) JSK-E1- Instrukcja sygnalizacji na liniach JSK
 - 5) srk- sterowanie ruchem kolejowym,
 - 6) ssp- samoczynna sygnalizacja przejazdowa,
 - 7) urządzenia srk- urządzenia sterowania ruchem kolejowym,
 - 8) DTR- dokumentacja techniczno- ruchowa
 - 9) WTWiO- Warunki techniczne wykonania i odbioru.

CZĘŚĆ 1

EKSPLOATACJA KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM

§ 4 Obowiązki i odpowiedzialność pracownika obsługi

1. Pracownik obsługi przed dopuszczeniem do obsługi komputerowych urządzeń srk musi odbyć szkolenie teoretyczne, szkolenie praktyczne i zdać egzamin autoryzacyjny zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i zarządzeniami zarządcy infrastruktury.
2. Do obowiązków pracownika obsługi należy:
 - 1) obsługa urządzeń srk zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji, instrukcjami obsługi producenta urządzeń srk, regulaminami technicznymi, zarządzeniami,
 - 2) obsługa urządzeń TVu zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji, instrukcjami obsługi producenta urządzeń TVu, regulaminami technicznymi, zarządzeniami,
 - 3) obserwacja obrazu na monitorach TVu,
 - 4) obserwacja działania urządzeń srk,
 - 5) obserwacja działania urządzeń TVu,
 - 6) reagowanie na wszelkie sygnalizowane usterki i awarie, zgłaszanie ich zgodnie z przyjętymi instrukcjami, regulaminami, zarządzeniami,
 - 7) reagowanie na wszelkie zaobserwowane na monitorach TVu sytuacje niepożądane, zgłaszanie ich pracownikom zarządcy infrastruktury zgodnie z przyjętymi instrukcjami, regulaminami, zarządzeniami,
 - 8) utrzymywanie w czystości urządzeń srk i urządzeń TVu znajdujących się w pomieszczeniu dyżurnego ruchu i dostępnych dla pracowników obsługi,
 - 9) obsługa urządzeń klimatyzacji,
 - 10) utrzymywanie w czystości pomieszczenia dyżurnego ruchu i pomieszczeń socjalnych przeznaczonych dla pracowników obsługi.
3. Pracownikowi obsługi zabrania się:
 - 1) palenia wyrobów tytoniowych, w tym palenia nowatorskich wyrobów tytoniowych i palenia papierosów elektronicznych w pomieszczeniach dyżurnego ruchu, pomieszczeniach socjalnych, pomieszczeniach technicznych i pomieszczeniach przeładunkowych,
 - 2) spożywania posiłków w pomieszczeniach dyżurnego ruchu w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń srk, pomieszczeniach technicznych i pomieszczeniach przeładunkowych, za wyjątkiem pomieszczeń socjalnych i miejsc specjalnie do tego wyznaczonych.
4. Pracownik obsługi jest odpowiedzialny za każdą zmianę stanu nastawianych urządzeń srk w trakcie ich obsługi.
5. Pracownikowi utrzymania nie wolno zmieniać stanu nastawianych urządzeń srk bez wyraźnej, każdorazowej zgody pracownika obsługi.
6. W czasie mrozu i opadów śniegu dla zmniejszenia poziomu ryzyka przymarzania elementów ruchomych zwrotnic i wykolejnic pracownik obsługi zobowiązany jest profilaktycznie przestawiać zwrotnice i wykolejnice i obserwować ich działanie.

§ 5 Zamykanie i plombowanie urządzeń

1. W komputerowych urządzeniach srk niektóre elementy tych urządzeń zamyka się na:
 - 1) plomby,
 - 2) zamki,
 - 3) zamki i plomby.
2. Zamknięcia i plomby, których otwieranie dozwolone jest pracownikowi obsługi, dyżurny ruchu może otwierać samodzielnie, natomiast nastawniczy musi każdorazowo uzyskać zgodę dyżurnego ruchu.
3. Otwarcie któregośkolwiek zamknięcia i zdjęcie plomby pracownik obsługi zobowiązany

jest zapisać w książce przebiegów i książce kontroli urządzeń srk.

§ 6 Urządzenia srk, przy których zamknięcia i plomby nie mogą być otwierane i zrywane przez pracowników obsługi

1. Wykaz pomieszczeń i urządzeń, których plomby nie mogą być zrywane przez pracowników obsługi:
 - 1) pomieszczenie przekaźnikowni (za wyjątkiem sytuacji §7 ust. 1 pkt. 3 niniejszej instrukcji),
 - 2) wszystkie inne urządzenia, których zamknięcia są przystosowane do plombowania, a nie zostały wymienione w § 7 niniejszej instrukcji.
2. Urządzenia srk, których zamknięcia nie mogą być otwierane przez osoby nieuprawnione:
 - 1) obudowy elektrycznych napędów zwrotnicowych i wykolejnicowych,
 - 2) komory sygnalizatorów,
 - 3) puszki kablowe czujników koła,
 - 4) kontenery technologiczne,
 - 5) szafy kablowe
 - 6) studnie kablowe,
 - 7) kanały kablowe,
 - 8) tablice rozdzielcze,
 - 9) tablice kontrolne,
 - 10) pulpity sterownicze.

§ 7 Urządzenia srk, przy których plomby mogą być zrywane przez personel obsługi

1. Wykaz urządzeń srk, przy których plomby mogą być zrywane przez pracowników obsługi:
 - 1) korba do elektrycznych napędów zwrotnicowych do ręcznego przestawiania zwrotnic i wykolejnic,
 - 2) klucze do zapasowych zamków zwrotnicowych i spon iglicowych,
 - 3) klucze do pomieszczeń technicznych, pomieszczeń przekaźnikowni, kontenerów technologicznych i do pomieszczeń z urządzeniami zasilającymi urządzenia srk- pracownik obsługi może otworzyć te pomieszczenia tylko w przypadkach szczególnych, np. pożaru lub zalania wodą i w przypadkach zagrożenia bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego,
 - 4) klucze do innych urządzeń określonych postanowieniami regulaminu technicznego.

§ 8 Budowa i zasada działania komputerowych urządzeń srk

1. Komputerowe urządzenia srk służą do realizacji funkcji zależnościowych, nastawczych, rejestracyjnych i diagnostycznych w celu zapewnienia bezpiecznego i sprawnego prowadzenia ruchu kolejowego.
2. Bezpieczeństwo prowadzenia ruchu kolejowego zapewniają funkcje zależnościowe, które w komputerowych urządzeniach srk realizowane są na drodze programowej.
3. Komputerowe urządzenia srk składają się z części zewnętrznej i części wewnętrznej.

§ 9 Część wewnętrzna komputerowych urządzeń srk

1. Część wewnętrzna komputerowych urządzeń srk składa się z czterech podstawowych poziomów:
 - 1) OP (Operation Post)- poziom operatora,
 - 2) CP (Central Post)- poziom jednostki nadrzędnej,
 - 3) FP- (Field Post)- poziom jednostki wykonawczej (sterującej elementami zewnętrznymi),

- 4) SP (Service Post)- poziom stanowiska serwisowego.
2. Poziom operatora OP obejmuje komputery VT (Video- Terminal). Komputery VT stanowią komputery typu PC złożone z jednostki centralnej z zainstalowanymi systemem operacyjnym, urządzeniami wejścia: klawiatury komputerowej i myszy komputerowej i urządzeniami wyjścia: monitora komputerowego i głośników. Przy użyciu komputera VT pracownik obsługi za pomocą programu do obsługi urządzeń srk prowadzi ruch kolejowy. Komputery VT zlokalizowane są w pomieszczeniu dyżurnego ruchu na stanowisku operatora OP.
3. Poziom jednostki nadrzędnej CP spełnia wymagania bezpieczeństwa SIL4 i składa się z trzech komputerów centralnych CC pracujących w układzie 2 z 3, tzn. w stanie zasadniczym pracują dwa komputery centralne CC, natomiast trzeci komputer centralny CC stanowi „gorącą rezerwę” w przypadku awarii jednego z dwóch komputerów pracujących w stanie zasadniczym. Komputery centralne CC odpowiadają za realizację zależności, wykonywanie poleceń pracownika obsługi wydanych za pomocą programu do obsługi urządzeń srk i sterowanie urządzeniami części zewnętrznej komputerowych urządzeń srk. Komputery CC stanowią komputery typu PC w wykonaniu przemysłowym i zlokalizowane są w pomieszczeniu przekaźnikowni.
4. Poziom jednostki wykonawczej FP służy do zbierania danych i sterowania urządzeniami części zewnętrznej komputerowych urządzeń srk. Urządzenia jednostki wykonawczej Field Post FP zlokalizowane są fizycznie w pomieszczeniu przekaźnikowni.
5. Poziom stanowiska serwisowego SP składa się z serwera diagnostycznego DS i komputerów SS. Komputer diagnostyczny DS służy do zapisywania danych eksploatacyjnych i danych diagnostycznych z komputerów CC. Komputery SS stanowią komputery typu PC złożone z jednostki centralnej z zainstalowanym systemem operacyjnym, urządzeniami wejścia: klawiatury komputerowej i myszy komputerowej i urządzeniami wyjścia: monitora komputerowego i głośników. Przy użyciu komputera SS pracownik utrzymania lub pracownik serwisu producenta urządzeń srk:
 - 1) odczytuje zapisane dane eksploatacyjne i diagnostyczne,
 - 2) archiwizuje na nośnikach dane eksploatacyjne lub diagnostyczne,
 - 3) aktualizuje bazę danych użytkowników programu do obsługi urządzeń srk (nazwę użytkownika, hasło).
6. Sieć kablową komputerowych urządzeń srk stanowią kable miedziane i kable światłowodowe ułożone w ziemi i kanałach kablowych oraz zlokalizowane w pomieszczeniach przekaźnikowni, w nastawniach kolejowych, kontenerach technologicznych.
7. Urządzenia zasilające systemy sterowania ruchem kolejowym stanowią rozdzielnice, transformatory, zasilacze stabilizatory, UPS i zespoły spalinowo – elektryczne (stacjonarne lub przewoźne) umożliwiające bezprzerwowe zasilenie komputerowych urządzeń srk w stanie zasadniczym- przy zasilaniu z sieci energetycznej i w stanie awaryjnym- przy braku zasilania z sieci energetycznej.
8. Szczegółowy opis komputerowych urządzeń srk zawiera DTR, WTWiO, instrukcje utrzymania producenta urządzeń srk i dokumentację techniczną urządzeń srk.

§ 10 Stanowisko operatora OP

1. Stanowisko operatora OP zlokalizowane jest w pomieszczeniu dyżurnego ruchu.
2. Stanowisko operatora OP może być obsługiwane tylko przez uprawnionych pracowników obsługi, o których mowa w §4 niniejszej instrukcji.
3. Na stanowisku operatora OP zlokalizowane są dwa komputery VT: główny i rezerwowo.
4. W stanie zasadniczym pracownik obsługi prowadzi ruch kolejowy przy użyciu komputera VT głównego za pomocą programu od obsługi urządzeń srk.
5. Program do obsługi urządzeń srk za pomocą symboli graficznych i komunikatów

tekstowych umożliwia pracownikowi obsługi przekazanie informacji o stanie urządzeń srk w zakresie niezbędnym do bezpiecznego prowadzenia ruchu kolejowego. Szczegółowy opis obsługi programu w stanie zasadniczym i stanach awaryjnych zawiera instrukcja obsługi urządzeń srk producenta.

6. Przed przystąpieniem do pracy pracownik obsługi musi zalogować się w programie do obsługi urządzeń srk. W przypadku, gdy pracownik obsługi musi opuścić pomieszczenie dyżurnego ruchu, zobowiązany jest każdorazowo wylogować się z programu do obsługi urządzeń srk w celu uniemożliwienia dostępu do programu osobom nieupoważnionym. Po zakończeniu pracy pracownik obsługi wylogowuje się z programu do obsługi urządzeń srk.
7. Pracownik obsługi zobowiązany jest do obserwacji w programie do obsługi urządzeń srk symboli graficznych układu torowego, urządzeń srk i związanych z nimi komunikatów tekstowych. Szczegółowy opis symboli graficznych i komunikatów tekstowych wyświetlanych w programie do obsługi urządzeń srk zawiera instrukcja obsługi urządzeń srk producenta.
8. Pracownik obsługi zobowiązany jest do obserwacji wskaźników kontrolnych, etykiet i związanych z nimi komunikatów tekstowych wyświetlanych w programie do obsługi urządzeń srk. Szczegółowy opis wskaźników kontrolnych, etykiet i komunikatów tekstowych wyświetlanych w programie do obsługi urządzeń srk zawiera instrukcja obsługi urządzeń srk producenta.
9. Pracownik obsługi może regulować poziom głośności sygnalizacji akustycznej w programie do obsługi urządzeń srk z menu dostępnego w monitorze komputerowym. Pracownikowi obsługi zabrania się całkowitego wyłączenia głośności.
10. Każdy pracownik obsługi posiada indywidualną nazwę użytkownika i hasło. Zabrania się pracownikowi obsługi udostępniania hasła innym pracownikom i osobom postronnym. Każde zalogowanie się do programu i wylogowanie z programu jest rejestrowane w programie do obsługi urządzeń srk. Nazwę użytkownika i hasło do programu do obsługi urządzeń srk przekazuje pracownikowi obsługi inspektor ds. automatyki.
11. Użycie przez pracownika obsługi komputera VT rezerwowego może nastąpić w przypadku:
 - 1) awarii komputera VT głównego,
 - 2) oględzin lub konserwacji urządzeń srk wykonywanych przez pracownika utrzymania,
 - 3) przeglądu profilaktycznego wykonywanego przez serwis producenta pod nadzorem pracownika utrzymania.
12. Przełączenie komputera VT głównego na komputer VT rezerwowego pracownik obsługi przeprowadza zgodnie z instrukcją obsługi urządzeń srk producenta.
13. Urządzenia srk na stanowisku operatora OP mogą być wykorzystywane przez pracownika obsługi tylko do celów służbowych. Na stanowisku operatora OP zabrania się pracownikowi obsługi:
 - 1) odłączania urządzeń,
 - 2) włączania prywatnych nośników danych,
 - 3) podejmowania jakichkolwiek prób ingerencji w urządzenia srk, z wyłączeniem czynności związanych z obsługą i eksploatacją urządzeń.

§ 11 Część zewnętrzna komputerowych urządzeń srk

1. Część zewnętrzną komputerowych urządzeń srk stanowią: elektryczne napędy zwrotnicowe, sygnalizatory, urządzenia systemu liczenia osi.
2. W komputerowych urządzeniach srk do przestawiania i utrzymywania w krańcowym położeniu zwrotnic/wykolejnic stosuje się elektryczne napędy zwrotnicowe. Prawidłowe końcowe położenie zwrotnicy/wykolejnicy kontrolowane jest za pomocą zespołu styków umieszczonych w napędzie. Odpowiednio zwarte styki sygnalizują właściwe końcowe

- położenie zwrotnicy/wykolejnicy w programie do obsługi urządzeń srk na monitorze/monitorach VT.
3. W komputerowych urządzeniach srk mogą być stosowane elektryczne napędy zwrotnicowe z kontrolą iglic. Przy użyciu napędu z kontrolą iglic kontrola położenia zwrotnicy uzależniona jest od położenia iglic, które kontrolowane są za pomocą suwaków kontrolnych, wprowadzonych do napędu i połączonych za pomocą prętów kontrolnych bezpośrednio z iglicami. Przy użyciu napędu bez kontroli iglic kontrola położenia zwrotnicy uzależniona jest tylko od właściwego położenia suwaka nastawczego napędu.
 4. W komputerowych urządzeniach srk stosuje się wyłącznie sygnalizatory świetlne.
 5. W komputerowych urządzeniach srk do układowej kontroli niezajętości torów stacyjnych i szlakowych stosuje się systemy liczenia osi. Działanie systemu liczenia osi polega na bilansowaniu liczby osi wjeżdżających i wyjeżdżających z kontrolowanego odcinka toru lub rozjazdu. W stanie zasadniczym, bezawaryjnym system liczenia osi automatycznie przechodzi do stanu niezajętości, gdy liczba osi, które wjechały na kontrolowany odcinek jest równa liczbie osi, które z niego zjechały, niezależnie od kierunku jazdy taboru. W stanie zasadniczym, bezawaryjnym pracownik obsługi jest zwolniony z obowiązku wizualnego, bezpośredniego stwierdzania zajętości torów i rozjazdów w terenie. W stanach awaryjnych lub w przypadku, gdy bilans osi jest różny od zera (dodatni lub ujemny), system liczenia osi wykazuje zajętość odcinka. System liczenia osi składa się z:
 - 1) urządzeń zewnętrznych- czujników koła zamontowanych do stopki szyny za pomocą jarzma,
 - 2) urządzeń wewnętrznych-kart elektroniki zabudowanych w pomieszczeniach przełącznikowni.
 6. W komputerowych urządzeniach sterowania ruchem kolejowym do uzależniania czynności nastawczych pomiędzy posterunkami ruchu stosuje się blokadę stacyjną. Szczegółowy opis blokady stacyjnej w stanie zasadniczym i stanach awaryjnych zawiera instrukcja obsługi producenta urządzeń srk.
 7. W komputerowych urządzeniach srk do regulacji następstw pociągów na szlaku stosuje się jednodostępową dwukierunkową blokadę liniową wyposażoną w kontrolę niezajętości toru szlakowego, która w stanie zasadniczym, przy sprawnie działających urządzeniach srk, nie powoduje konieczności wizualnego stwierdzania końca pociągu. Szczegółowy opis blokady liniowej w stanie zasadniczym i stanach awaryjnych zawiera instrukcja obsługi producenta urządzeń srk.
 8. Stacyjne komputerowe urządzenia srk mogą być powiązane z systemem ssp na przejeździe kolejowo- drogowym. W takim przypadku, w stanie zasadniczym, bezawaryjnym, jazda pociągu ze stacji na szlak w kierunku przejazdu kolejowo- drogowego odbywa się na sygnał zezwalający na semaforze wyjazdowym. W stanach awaryjnych- przy braku gotowości ssp- jazda pociągu ze stacji na szlak w kierunku przejazdu kolejowo- drogowego odbywa się na sygnał zastępczy Sz.
 9. Komputerowe urządzenia srk wymagają bezprzerwowego zasilania. Podstawowym źródłem zasilania jest sieć przemysłowa prądu przemiennego. Rezerwowe źródło zasilania stanowi druga sieć przemysłowa prądu przemiennego lub zespół spalinowo- elektryczny (agregat). Stosuje się zespoły spalinowo- elektryczne stacjonarne (zewnętrzne lub wewnętrzne) i przewoźne. W czasie trwania przełączeń zasilania, komputerowe urządzenia srk zasilane są z urządzenia do bezprzerwowego zasilania typu UPS. Zasilanie komputerowych urządzeń srk z UPS nie powoduje ograniczeń w prowadzeniu ruchu pociągów. Stan urządzeń zasilających komputerowe urządzenia srk może być sygnalizowany w programie do obsługi urządzeń srk na stanowisku operatora OP. Szczegółowy opis wskaźników kontrolnych, komunikatów tekstowych i etykiet związanych z działaniem urządzeń zasilających, które wyświetlają się w programie do obsługi urządzeń srk, zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk producenta.

CZĘŚĆ 2

OBSŁUGA KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM

§ 12 Postanowienia ogólne

1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia ruchu kolejowego pracownik obsługi odpowiedzialny jest za prawidłową obsługę komputerowych urządzeń srk i obserwację ich działania.
2. W przypadku braku w obszarze sterowania jazdy pociągowej lub manewrowej, komputerowe urządzenia srk powinny znajdować się z stanie zasadniczym, z wyjątkiem odstępstw opisanych w regulaminach technicznych.
3. Prowadzenie ruchu kolejowego przez pracownika obsługi przy użyciu komputerowych urządzeń srk wymaga przestrzegania obowiązujących regulaminów technicznych, instrukcji i zarządzeń.
4. W komputerowych urządzeniach srk sprawdzenie drogi przebiegu w stanie zasadniczym, bezawaryjnym, polega na sprawdzeniu właściwego położenia zwrotnic i wykolejnic, wchodzących w drogę przebiegu i upewnieniu się, że droga przebiegu jest wolna od przeszkód do jazdy taboru. Odbywa się to poprzez obserwacje na monitorach komputerowych stanu zwrotnic i wykolejnic oraz zajętości obwodów torowych i zwrotnicowych przy uwzględnieniu wprowadzonych obostrzeń nakazujących wykonanie przez pracownika obsługi dodatkowych czynności kontrolno-sprawdzających.
5. Kolejność czynności wykonywanych przez pracownika obsługi podana jest w kartach przebiegów, osobno dla każdego zorganizowanego przebiegu.
6. Pracownikowi obsługi nie wolno wykonywać prób przestawiania zwrotnic i wykolejnic
 - 1) wchodzących w drogę przebiegu i ochronnych w czasie realizacji przebiegu (pod pojazdami kolejowymi),
 - 2) zwrotnic zastopowanych, jeżeli jazda pojazdów kolejowych odbywa się po nieutwierdzonej drodze przebiegu,
 - 3) w całym okręgu nastawczym, jeśli odbywa się jazda pojazdów kolejowych po nieutwierdzonej drodze przebiegu,
 - 4) pod pojazdami kolejowymi i bezpośrednio pod nimi,
 - 5) bez uprzedniego porozumienia z pracownikiem utrzymania w przypadku, gdy pracownik utrzymania przeprowadza zabiegi obsługi technicznej przy zwrotnicy lub wykolejnicy.

§ 13 Zasady wydawania poleceń

1. Poleceniem jest każdy zbiór czynności wykonywanych w programie do obsługi urządzeń srk przez pracownika obsługi, mający na celu zmiany stanu urządzeń srk i innych urządzeń, których zmiana stanu została dopuszczona z poziomu programu do obsługi urządzeń srk.
2. Pracownik obsługi wydaje polecenia w programie do obsługi urządzeń srk za pomocą myszy komputerowej i klawiatury komputerowej. Pracownik obsługi zobowiązany jest wydawać polecenia ze spokojem, rozwagą i bez pośpiechu. Szczegółowy opis sposobu wydawania poleceń w programie do obsługi urządzeń srk zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.
3. Zabrania się pracownikowi obsługi wydawania poleceń bez rzeczywistej potrzeby.
4. Polecenia w programie do obsługi urządzeń srk dzielą się na:
 - 1) polecenia podstawowe
 - 2) polecenia specjalne PS.
5. Polecenie podstawowe służy do zmiany stanu urządzeń srk z pełną kontrolą warunków zależnościowych. Polecenie podstawowe w programie do obsługi urządzeń srk może służyć również do zmiany stanu innych urządzeń, np. załączenie (wyłączenie) napięcia

nastawczego, załączenie (wyłączenie) elektrycznego ogrzewania rozjazdów. Wydanie polecenia podstawowego w programie do obsługi urządzeń srk polega na wskazaniu kursorem danego polecenia w menu kontekstowym i kliknięciu lewym przyciskiem myszy komputerowej w celu realizacji danego polecenia. Szczegółowe zestawienie poleceń podstawowych dostępnych w programie do obsługi urządzeń srk zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.

6. Polecenia specjalne PS służą do zmiany stanu urządzeń srk w trybie doraźnym z pominięciem warunków zależnościowych. Wydanie polecenia specjalnego PS jest dwuetapowe. W pierwszym etapie pracownik obsługi wybiera dane polecenie specjalne PS ze zbioru poleceń dostępnych w menu kontekstowym. W drugim etapie pracownik obsługi musi potwierdzić oddzielnie każdy z warunków, których spełnienie jest konieczne do realizacji polecenia specjalnego PS. Za potwierdzenie spełnienia warunków polecenia specjalnego PS odpowiedzialność ponosi pracownik obsługi. W trakcie wydawania przez pracownika obsługi polecenia specjalnego PS nie jest możliwe wydawanie innych poleceń podstawowych i poleceń specjalnych PS. Z każdego polecenia specjalnego istnieje możliwość wycofania się na dowolnym etapie jego realizacji.
7. Wykaz poleceń specjalnych PS, których użycie należy odnotować w Książce kontroli urządzeń srk określa Załącznik nr 1 do niniejszej instrukcji.

§ 14 Indywidualne przestawianie zwrotnic i wykolejnic

1. W komputerowych urządzeniach srk zwrotnice lub wykolejnice przestawia się za pomocą myszy komputerowej przez wydanie odpowiedniego polecenia. Dopuszcza się również przestawienia zwrotnicy lub wykolejnicy za pomocą dwukrotnego kliknięcia myszą komputerową symbolu przestawianej zwrotnicy lub wykolejnicy.
2. Po wydaniu polecenia przestawienia zwrotnicy lub wykolejnicy pracownik obsługi zobowiązany jest do obserwacji symbolu zwrotnicy lub wykolejnicy w programie do obsługi urządzeń srk.
3. Program do obsługi urządzeń srk może sygnalizować pracownikowi obsługi przepływ prądu nastawczego za pomocą odpowiedniego symbolu. Szczegółowy opis takiego symbolu w programie do obsługi urządzeń srk zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.
4. W komputerowych urządzeniach srk w przypadku, gdy po wydaniu polecenia przestawienia zwrotnicy lub wykolejnicy, zwrotnica lub wykolejnica w określonym czasie nie osiągnie żądanego położenia, może nastąpić automatyczny powrót zwrotnicy lub wykolejnicy do położenia pierwotnego. Automatyczny powrót zwrotnicy lub wykolejnicy do położenia pierwotnego realizowany jest za pomocą funkcji tzw. autorewersu.
5. W komputerowych urządzeniach srk dla zwrotnic lub wykolejnic wyposażonych w obwody kontroli niezajętości, oprócz polecenia przestawiania, stosuje się polecenie przestawiania zwrotnicy lub wykolejnicy z bocznikowaniem izolacji w sytuacji, gdy dany odcinek zwrotnicowy wykazuje zajętość spowodowaną zakłóceniami w pracy obwodu kontroli niezajętości. Wydanie polecenia przestawiania z bocznikowaniem izolacji wymaga od pracownika obsługi fizycznego stwierdzenia niezajętości zwrotnicy lub wykolejnicy. Polecenie przestawiania z bocznikowaniem izolacji jest poleceniem specjalnym PS.
6. W komputerowych urządzeniach srk istnieje możliwość indywidualnego zamknięcia ruchowego zwrotnicy lub wykolejnicy. Wydanie polecenia indywidualnego zamknięcia ruchowego zwrotnicy lub wykolejnicy powoduje brak możliwości utwierdzenia drogi przebiegu pociągowego lub manewrowego, dla którego dana zwrotnica lub wykolejnica wchodzi w tą drogę przebiegu. Indywidualne zamknięcia ruchowe zwrotnicy lub wykolejnicy nie powodują utraty możliwości jej przestawiania. W przypadku zwrotnicy lub wykolejnicy sprzężonej wydanie polecenia indywidualnego zamknięcia ruchowego nie dotyczy zwrotnicy lub wykolejnicy z nią sprzężoną. Cofnięcie

indywidualnego zamknięcia ruchowego zwrotnicy lub wykolejnicy wymaga wydania polecenia odwołania indywidualnego zamknięcia ruchowego zwrotnicy. Odwołanie indywidualnego zamknięcia ruchowego zwrotnicy lub wykolejnicy jest poleceniem specjalnym PS.

7. W komputerowych urządzeniach srk istnieje możliwość indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy. Wydanie polecenia indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy powoduje blokadę możliwości przestawienia danej zwrotnicy lub wykolejnicy. Zastopowanie zwrotnicy lub wykolejnicy nie powoduje braku możliwości utwierdzenia drogi przebiegu pociągowego lub manewrowego, dla którego dana zwrotnica lub wykolejnicca wchodzi w tą drogę przebiegu. W przypadku zwrotnicy lub wykolejnicy sprzężonej wydanie polecenia indywidualnego zastopowania dotyczy również zwrotnicy lub wykolejnicy z nią sprzężoną. Cofnięcie indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy wymaga wydania polecenia odwołania indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy. Odwołanie indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy jest poleceniem specjalnym PS.
8. W komputerowych urządzeniach srk istnieje możliwość unieruchomienia zwrotnic i wykolejnic poprzez odłączenie napięcia nastawczego w danym rejonie lub okręgu nastawczym. Szczegółowy opis wyłączenia i włączenia napięcia nastawczego w programie do obsługi urządzeń srk zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk. Polecenie wyłączenia i włączenia napięcia nastawczego jest poleceniem specjalnym PS. Oprócz unieruchomienia zwrotnic i wykolejnic w danym rejonie lub okręgu nastawczym istnieje możliwość indywidualnego unieruchomienia danej zwrotnicy lub wykolejnicy przez wydanie polecenia indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy zgodnie z § 14 pkt. 7.

§ 15 Obsługa blokady stacyjnej

1. W komputerowych urządzeniach srk do obsługi blokady stacyjnej stosuje się odpowiednie polecenia. Szczegółowy opis sposobu wydawania poleceń związanych z obsługą blokady stacyjnej zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.
2. W komputerowych urządzeniach srk przy obsłudze blokady stacyjnej wydaje się zgody. Udzielona zgoda w razie konieczności, może zostać cofnięta przed jej wykorzystaniem. Udzielona zgoda może zostać w każdej chwili doraźnie cofnięta przez wydanie odpowiedniego polecenia specjalnego PS.

§ 16 Obsługa blokady liniowej

1. W komputerowych urządzeniach srk do zabezpieczenia ruchu pociągów na szlaku przeznaczona jest jednodostępowa dwukierunkowa blokada liniowa wyposażona w kontrolę niezajętości toru szlakowego, która nie generuje konieczności wizualnego stwierdzenia końca pociągu przy sprawnie działających urządzeniach srk. Blokada liniowa dwukierunkowa umożliwia bezpieczne prowadzenie ruchu pociągów w dwóch kierunkach po każdym z torów objętych działaniem blokady liniowej.
2. W komputerowych urządzeniach srk w jednodostępowej dwukierunkowej blokadzie liniowej do kontroli niezajętości obwodów torowych torów szlakowych i obwodów torowych odcinków zasemaforowych stosuje się systemy liczenia osi.
3. Obsługa jednodostępowej dwukierunkowej blokady liniowej odbywa się za pomocą programu do obsługi urządzeń srk – na posterunku ruchu wyposażonym w komputerowy pulpit nastawczy i za pomocą przycisków sterujących oraz lampek kontrolnych umieszczonych w pulpicie nastawczym – na posterunku ruchu wyposażonym w kostkowy pulpit nastawczy.
4. W jednodostępowej dwukierunkowej blokadzie liniowej:
 - 1) warunkiem dania pozwolenia na przyjazd pociągu ze stacji sąsiedniej jest niezajętość toru szlakowego, brak utwierdzonego przebiegu pociągowego na dany szlak ze stacji sąsiedniej i sygnał „Stój” na semaforze wjazdowym,
 - 2) warunkiem wyjazdu pociągu ze stacji jest otrzymane pozwolenie i niezajętość toru

- szlakowego,
- 3) wyświetlenie sygnału zezwalającego na semaforze wjazdowym nie zależy od ustalonego kierunku jazdy i zajętości toru szlakowego.
5. W jednoodstępowej dwukierunkowej blokadzie liniowej:
 - 1) zablokowanie blokady liniowej następuje samoczynnie po wjeździe pociągu na pierwszy obwód torowy za semaforem wjazdowym,
 - 2) zwolnienie blokady liniowej następuje samoczynnie po spełnieniu wszystkich warunków zwolnienia blokady liniowej.
 6. Warunkiem zwolnienia jednoodstępowej dwukierunkowej blokady liniowej jest:
 - 1) wygaszenie sygnału zezwalającego i wyświetlenie sygnału zabraniającego na semaforze wjazdowym,
 - 2) niezajętość toru szlakowego,
 - 3) niezajętość odcinka zasemaforowego, tj. obwodu torowego za semaforem wjazdowym.
 7. W przypadku wystąpienia sygnalizacji zajętości obwodów torowych w jednoodstępowej dwukierunkowej blokadzie liniowej mimo, iż na obwodzie torowym nie znajduje się żaden pojazd szynowy, pracownik obsługi ma możliwość wydania polecenia zerowania. Zerowanie sekcji licznika osi w programie do obsługi urządzeń srk jest poleceniem specjalnym PS. Zerowanie sekcji licznika osi z kostkowego pulpitu nastawczego jest rejestrowane za pomocą licznika. Po wydaniu polecenia zerowania licznik osi sygnalizuje zajętość toru szlakowego i przechodzi w stan oczekiwania, tzn. „oczekuje” na pierwszy poprawny przejazd pociągu. Po prawidłowym zliczeniu osi wjeżdżających i wyjeżdżających licznik osi sygnalizuje niezajętość toru szlakowego. Wydanie polecenia zerowania przez pracownika obsługi jest możliwe po stwierdzeniu fizycznej niezajętości obwodu torowego na zasadach i po spełnieniu warunków określonych w regulaminie technicznym, instrukcjach JSK, instrukcji obsługi jednoodstępowej dwukierunkowej blokady liniowej i instrukcji obsługi komputerowych urządzeń srk.

§17 Nastawianie przebiegowe

1. W komputerowych urządzeniach srk przebiegowe nastawianie drogi przebiegu pociągowego lub manewrowego polega na samoczynnym ułożeniu i utwierdzeniu zwrotnic i wykolejnic wchodzących w daną drogę przebiegu wraz z zamknięciem zwrotnic ochronnych.
2. Przebiegowe nastawianie zwrotnic i wykolejnic odbywa się na podstawie wydanego przez pracownika obsługi polecenia. Szczegółowy opis sposobu wydania poleceń związanych z przebiegowym nastawianiem drogi przebiegu pociągowego i manewrowego zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.
3. W przypadku, gdy po wydaniu polecenia przebiegowego ustawienia drogi przebiegu, zwrotnica lub wykolejnica wchodząca w drogę przebiegu pociągowego lub manewrowego nie osiągnieżądanego położenia, nastąpi utrata kontroli położenia zwrotnicy lub wykolejnicy, a utwierdzenie przebiegu zostanie anulowane (w przebiegowym nastawianiu drogi przebiegu funkcja tzw. autorewersu nie występuje).

§ 18 Nastawianie sygnałów

1. W komputerowych urządzeniach srk do nastawiania sygnałów dla jazd pociągowych i manewrowych stosuje się odpowiednie polecenia. Szczegółowy opis sposobu wydawania poleceń związanych z nastawianiem sygnałów dla jazd pociągowych i manewrowych zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.
2. W stanie zasadniczym, bezawaryjnym, podanie sygnału zezwalającego na jazdę pociągu następuje po wydaniu odpowiedniego polecenia. Polecenie wyświetlenia sygnału zezwalającego może zostać wydane po utwierdzeniu drogi przebiegu pociągowego.

3. W stanie zasadniczym, bezawaryjnym, ustawienie sygnału „Stój” na semaforze następuje samoczynnie bez dodatkowej obsługi urządzeń srk, w chwili najechania przez pierwszą oś pociągu na pierwszy odcinek kontroli niezajętości za semaforem. Do ustawienia na semaforze sygnału „Stój” po błędnym podaniu sygnału zezwalającego na jazdę pociągu lub w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa służy odpowiednie polecenie.
4. Nastawianie sygnałów na tarczach ostrzegawczych odbywa się równocześnie z nastawianiem sygnałów na odpowiednich semaforach. Nastawianie sygnałów na tarczach ostrzegawczych nie wymaga wydania osobnych poleceń.
5. W stanie zasadniczym, bezawaryjnym, wyświetlenie sygnału „jazda manewrowa dozwolona” na tarczy manewrowej następuje po wydaniu odpowiedniego polecenia. Polecenie wyświetlenia sygnału „jazda manewrowa dozwolona” może zostać wydane po utwierdzeniu drogi przebiegu manewrowego.
6. W stanie zasadniczym, bezawaryjnym, wyświetlenie sygnału „jazda manewrowa zabroniona” na tarczy manewrowej następuje samoczynnie bez dodatkowej obsługi urządzeń srk, w chwili zjechania ostatniej osi manewrującego taboru z pierwszego odcinka kontroli niezajętości za tarczą manewrową.
7. W komputerowych urządzeniach srk w stanach awaryjnych pracownik obsługi może wyświetlić sygnał zastępczy Sz przez wydanie odpowiedniego polecenia. Wyświetlenie sygnału zastępczego Sz jest poleceniem specjalnym PS. Wygaszenie sygnału zastępczego Sz następuje:
 - 1) samoczynnie w chwili najechania przez pierwszą oś pociągu na pierwszy odcinek kontroli niezajętości za semaforem- dotyczy przypadku, gdy dla jazdy pociągu na sygnał zastępczy Sz możliwe było utwierdzenie drogi przebiegu,
 - 2) po upływie 90 sekund od chwili wyświetlenia lub po wydaniu polecenia wygaszenia sygnału zastępczego Sz - w przypadku, gdy nie było możliwe utwierdzenie drogi przebiegu.

§ 19 Utwierdzenie i zwalnianie przebiegów oraz indywidualne utwierdzanie zwrotnic i sygnałów

1. W komputerowych urządzeniach srk utwierdzenie drogi przebiegu pociągowego następuje samoczynnie po wydaniu odpowiedniego polecenia. Szczegółowy opis sposobu wydawania poleceń związanych z utwierdzaniem drogi przebiegu dla jazd pociągowych i manewrowych zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.
2. W stanie zasadniczym, bezawaryjnym, zwolnienie utwierdzenia przebiegu pociągowego odbywa się samoczynnie przez oddziaływanie pociągu na izolacje torowe i zwrotnicowe. Zwolnienie utwierdzenia przebiegu pociągowego następuje sekcyjnie, tzn. zwolnienie każdej sekcji (odcinka torowego lub zwrotnicowego) następuje samoczynnie po zwolnieniu sekcji poprzedniej i po zjechaniu pociągu z danej sekcji.
3. W przypadku braku samoczynnego zwolnienia utwierdzenia drogi przebiegu pociągowego, przebieg pociągowy należy zwolnić przez wydanie polecenia zwolnienia przebiegu ze zwłoką czasową lub wydanie polecenia doraźnego zwolnienia przebiegu pociągowego po upewnieniu się, że pociąg z sygnałami końca pociągu minął wyznaczone regulaminem technicznym miejsce przebiegowe. Doraźne zwolnienie drogi przebiegu pociągowego jest poleceniem specjalnym PS.
4. Przy jeździe pociągu na sygnał zastępczy Sz lub rozkaz pisemny pracownik obsługi zobowiązany jest do:
 - 1) utwierdzenia drogi przebiegu pociągowego- dotyczy przypadku, gdy możliwe było utwierdzenie drogi przebiegu pociągowego,
 - 2) zabezpieczenia zwrotnic wchodzących w drogę przebiegu pociągowego przez indywidualne zastopowanie każdej zwrotnicy wchodzącej w drogę przebiegu lub przez wyłączenie napięcia nastawczego w danym rejonie lub okręgu nastawczym- w przypadku, gdy nie było możliwe utwierdzenie drogi przebiegu pociągowego.

5. W stanie zasadniczym, bezawaryjne zwolnienie utwierdzenia przebiegu manewrowego odbywa się samoczynnie przez oddziaływanie składu manewrującego na izolacje torowe i zwrotnicowe.
6. W przypadku braku samoczynnego zwolnienia utwierdzenia drogi przebiegu manewrowego, przebieg manewrowy należy zwolnić przez wydanie polecenia zwolnienia przebiegu ze zwłoką czasową lub wydanie polecenia doraźnego zwolnienia przebiegu manewrowego po spełnieniu warunków określonych regulaminem technicznym posterunku ruchu. Doraźne zwolnienie drogi przebiegu manewrowego jest poleceniem specjalnym PS.

CZĘŚĆ 3

PRZESKODY W DZIAŁANIU KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM ORAZ POSTĘPOWANIE W CZASIE ICH NAPRAWY

§ 20 Postanowienia ogólne

1. Pracownik obsługi zobowiązany jest odpisać w książce kontroli urządzeń srk wszystkie przypadki uszkodzeń, przeszkód, usterek i awarii występujące przy obsłudze komputerowych urządzeń srk.
2. W przypadku konieczności wprowadzenia telefonicznego zapowiadania pociągów lub telefonicznego polecenia i zgłaszania przygotowania dróg przebiegu pracownik obsługi zobowiązany jest odnotować ten fakt w książce kontroli urządzeń srk i dzienniku ruchu lub książce przebiegów.
3. W komputerowych urządzeniach srk zmiany stanów urządzeń srk, w tym usterek i awarie są zapisywane w pamięci komputera diagnostycznego DS.
4. Pracownik obsługi wszelkie przypadki uszkodzeń, przeszkód, usterek i awarii zobowiązany jest odnotować w książce kontroli urządzeń srk na swoim posterunku ruchu, bez względu na to, w którym rejonie lub okręgu nastawczym wystąpiła nieprawidłowość.
5. Po usunięciu nieprawidłowości w działaniu urządzeń srk pracownik utrzymania zobowiązany jest odnotować ten fakt w książce kontroli urządzeń srk.
6. W przypadku obsługi z posterunku ruchu urządzeń zabezpieczania ruchu kolejowego na przejeździe kolejowo- drogowym za pomocą urządzenia zdalnej kontroli (UZK) samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, zapisy o usterek i awariach tych urządzeń prowadzi się we wspólnej książce kontroli urządzeń srk.

§ 21 Rozprucie zwrotnicy i utrata kontroli położenia zwrotnicy

1. W komputerowych urządzeniach srk rozprucie zwrotnicy sygnalizowane jest w programie do obsługi urządzeń srk w dwóch następujących przypadkach:
 - 1) rozprucie zwrotnicy przez jadący pojazd kolejowy na niewłaściwie ułożoną zwrotnicę,
 - 2) utrata kontroli położenia zwrotnicy przy wykazującym zajętość obwodzie torowym (każdy inny przypadek sygnalizowania rozprucia zwrotnicy).
2. W przypadku wystąpienia okoliczności wyszczególnionych w ust. 1 pkt 1) pracownik obsługi zobowiązany jest wykonać następujące czynności:
 - 1) zamknąć rozjazd dla ruchu,
 - 2) powiadomić pracowników utrzymania wpisanych do tabeli A i upoważnionych pracowników wpisanych do tabeli B książki kontroli urządzeń srk,
 - 3) powiadomić dyspozytora JSK,
 - 4) odnotować zdarzenie w książce kontroli urządzeń srk oraz dzienniku oględzin rozjazdów,
 - 5) po sprawdzeniu rozjazdu i elektrycznego napędu zwrotnicowego przez upoważnionych pracowników i odnotowaniu wyników sprawdzenia, tj. prawidłowego działania tych urządzeń w książce kontroli urządzeń srk i dzienniku oględzin rozjazdów, rozjazd może być otwarty dla ruchu.
3. W przypadku wystąpienia okoliczności wyszczególnionych w ust. 1 pkt 2) pracownik obsługi zobowiązany jest wykonać następujące czynności:
 - 1) sprawdzić w terenie zwrotnicę, której dotyczy rozprucie zwrotnicy, tj. stan iglicy, zamknąć nastawczych oraz pręta nastawczego i prętów kontrolnych łączących zwrotnicę z napędem,
 - 2) w przypadku braku nieprawidłowości należy wydać polecenie kasowania sygnalizacji rozprucia,

- 3) zamknąć iglicę odlegającą zamkiem trzpieniowym zapasowym służącym do awaryjnego zamykania zwrotnicy, z wyłączeniem zapisu ust. 3 pkt. 6),
- 4) powiadomić o wystąpieniu rozprucia zwrotnicy i zamknięciu iglicy odlegającej zamkiem trzpieniowym zapasowym pracowników utrzymania wymienionych w tabeli A, upoważnionych pracowników wpisanych do tabeli B książki kontroli urządzeń srk i dyspozytora JSK,
- 5) odnotować zdarzenie i przeprowadzone czynności w książce kontroli urządzeń srk oraz dzienniku oględzin rozjazdów,
- 6) w przypadku zwrotnicy biorącej udział tylko w przebiegach manewrowych, prowadzić ruch manewrowy bez obostrzeń, o ile 3- krotna próba elektrycznego przełożenia zwrotnicy wypadnie pomyślnie i pracownik obsługi stwierdzi prawidłowe działanie i kontrolę położenia zwrotnicy w programie do obsługi urządzeń srk,
- 7) w przypadku zwrotnicy biorącej udział w przebiegach manewrowych i pociągowych, należy wprowadzić ograniczenie prędkości dla jazd pociągowych do 40 km/h, jeżeli obowiązują wyższe,
- 8) wprowadzone obostrzenia można odwołać po sprawdzeniu zwrotnicy i elektrycznego napędu zwrotnicowego przez upoważnionych pracowników i odnotowaniu wyników sprawdzenia, tj. prawidłowego działania tych urządzeń w książce kontroli urządzeń srk i dzienniku oględzin rozjazdów oraz dopuszczeniu przez nich tych urządzeń do ruchu bez obostrzeń,
- 9) w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w stanie iglic, zamknięć nastawczych oraz pręta nastawczego i prętów kontrolnych łączących zwrotnicę z napędem lub braku możliwości realizacji polecenia kasowania rozprucia w programie do obsługi urządzeń srk należy wykonać czynności opisane w ust. 2.

§ 22 Przerwa w zasilaniu urządzeń

4. W przypadku, gdy wskaźniki kontrolne w programie do obsługi urządzeń srk sygnalizują przerwę w zasilaniu komputerowych urządzeń srk z sieci przemysłowej prądu przemiennego, pracownik obsługi zobowiązany jest obserwować działania UPS i działanie zespołu spalinowo- elektrycznego (agregatu).
2. W przypadku zaniku podstawowego i rezerwowego źródła zasilania, na posterunku ruchu wyposażonym w zespół spalinowo- elektryczny bez rozruchu samoczynnego, pracownik obsługi zobowiązany jest do niezwłocznego uruchomienia zespołu spalinowo- elektrycznego. Szczegółowy sposób uruchomienia zespołu spalinowo- elektrycznego zawiera instrukcja obsługi zespołu spalinowo- elektrycznego.
3. Każdą przerwę w zasilaniu komputerowych urządzeń srk z sieci przemysłowej prądu przemiennego pracownik obsługi jest zobowiązany odnotować w książce kontroli urządzeń srk. Przerwę w zasilaniu komputerowych urządzeń srk pracownik obsługi jest zobowiązany zgłosić do pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK.
4. W przypadku całkowitej przerwy w zasilaniu komputerowych urządzeń srk (brak podstawowego i rezerwowego źródła zasilania z sieci przemysłowej prądu przemiennego, brak działania UPS, brak działania zespołu spalinowo- elektrycznego) pracownik obsługi jest zobowiązany zastosować ręczne przestawianie zwrotnic i wykolejnic- dotyczy rejonów i okręgów nastawczych obsługiwanych z nastawni miejscowej.

§ 23 Przeszkody w działaniu urządzeń nastawczych zwrotnicowych

1. Pracownik obsługi w czasie ręcznego przestawiania zwrotnicy lub wykolejnicy za pomocą korby zobowiązany jest każdorazowo wyłączyć napięcie nastawcze lub wydać polecenie indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy w programie do obsługi urządzeń srk.
2. W celu zablokowania przestawiania zwrotnicy lub wykolejnicy pracownik obsługi

- zobowiązany jest wydać polecenie indywidualnego zamknięcia ruchowego lub indywidualnego zastopowania zwrotnicy lub wykolejnicy w programie do obsługi urządzeń srk.
3. Zwrotnicę wyłącza się z scentralizowanego nastawiania przez wyciągnięcie sworznia łączącego suwak iglicowy z prętem napędowym w przypadku, gdy zachodzi potrzeba jej przestawienia i nie jest możliwe jej przestawienie za pomocą korby. Główkę sworznia, którą pracownik obsługi może wyjąć w celu odłączenia napędu zwrotnicy lub wykolejnicy maluje się kolorem czerwonym. Sworzeń taki przy zwrotnicy z zamknięciem nastawczym suwakowym należy po rozłączeniu włożyć z powrotem w otwór, skąd został wyjęty, a następnie zabezpieczyć przed wypadnięciem zawleczką. Jeżeli napęd zwrotnicowy ma urządzenie do kontroli iglicy, to należy również wyciągnąć sworznie łączące suwaki kontrolne z prętami kontrolnymi. Wykolejnicę wyłącza się z scentralizowanego nastawiania podobnie jak elektryczny napęd zwrotnicowy bez prętów kontroli iglic.
 4. Jeżeli uszkodzona zwrotnica lub wyłączona z scentralizowanego nastawiania bierze udział w przebiegach pociągowych, to należy ją zabezpieczyć na miejscu za pomocą zapasowych zamków zwrotnicowych trzpieniowych lub spon iglicowych.
 5. Jeżeli wykolejnica uszkodzona lub wyłączona z scentralizowanego nastawiania bierze udział w przebiegach pociągowych, należy dozorować ją na gruncie. Jeżeli wykolejnicy nie można dozorować na miejscu, to dla zapewnienia ochrony bocznej należy zamknąć ją w położeniu nałożonym na tor.
 6. W przypadku, gdy po wydaniu polecenia przestawienia zwrotnicy nastąpi utrata kontroli położenia zwrotnicy, zwrotnicę tę należy sprawdzić na gruncie i usunąć przeszkodę powodującą trudności w jej przestawianiu- jeżeli jest to możliwe. Następnie dla próby należy kilkakrotnie przestawić zwrotnicę. Jeżeli mimo wydawania polecenia zmiany położenia zwrotnicy w dalszym ciągu następuje utrata kontroli położenia, ale po przestawieniu zwrotnicy za pomocą korby program do obsługi urządzeń srk sygnalizuje prawidłową kontrolę jej położenia, to dla jazd pociągów przez tę zwrotnicę należy ją zabezpieczyć na miejscu za pomocą zapasowych zamków zwrotnicowych trzpieniowych i spon iglicowych. O takiej sytuacji należy powiadomić pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK i odnotować usterkę (awarię) w książce kontroli urządzeń srk.
 7. W przypadku braku możliwości centralnego nastawiania zwrotnic i uzyskania kontroli położenia tych zwrotnic, zamki zwrotnicowe trzpieniowe i spony iglicowe należy założyć przy zwrotnicach niewidocznych z miejsca obsługi, a pozostałe zwrotnice/wykolejnice biorące udział w przebiegu pociągowym należy strzec przed przestawieniem. Zwrotnice/wykolejnice są strzeżone wtedy, gdy obsługujący je pracownik obsługi widzi ich położenia z miejsca, w którym się znajduje i może zapobiegać ich przestawianiu.
 8. Jeżeli przy przejeździe zwrotnicy wyposażonej w obwód kontroli niezajętości stwierdzono niewłaściwy (niezgodny z sytuacją ruchową) stan zajętości zwrotnicy w programie do obsługi urządzeń srk, pracownik obsługi zobowiązany jest przed każdym przestawieniem zwrotnicy lub wyświetleniem sygnału zezwalającego na jazdę upewnić się, czy zwrotnica nie jest zajęta i czy nie zbliża się do niej żaden pojazd kolejowy. Takie samo postępowanie obowiązuje każdorazowo przed podaniem sygnału zastępczego Sz lub przed wydaniem rozkazu pisemnego na jazdę pociągu. O takiej sytuacji należy powiadomić pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK i odnotować usterkę (awarię) w książce kontroli urządzeń srk.
 9. Zlikwidowanie miejscowego zabezpieczenia zwrotnicy (zamykami zwrotnicowymi trzpieniowymi lub sponami iglicowymi), jeśli było takie zastosowane dla przebiegów pociągowych i dopuszczenie jazdy pociągów po tej zwrotnicy bez ograniczeń może mieć miejsce dopiero po stwierdzeniu (odpowiednim zapisem w książce kontroli urządzeń lub w dzienniku oględzin rozjazdów) przez upoważnionego pracownika (wpisanego do tabeli A lub B książki kontroli urządzeń) o ustaniu przyczyn jego wprowadzenia.

§ 24 Przeszkody w działaniu urządzeń blokady stacyjnej i liniowej

1. Pracownik obsługi o wszelkich nieprawidłowościach związanych z działaniem blokady stacyjnej i blokady liniowej jest zobowiązany bezzwłocznie powiadomić pracownika utrzymania i dyspozytora JSK i odnotować w książce kontroli urządzeń srk.
2. Szczegółowy opis obsługi blokady stacyjnej i blokady liniowej w przypadku powstania przeszkód w ich działaniu zawiera instrukcja obsługi komputerowych urządzeń srk.
3. W przypadku usterki (awarii) blokady liniowej, pracownik obsługi zobowiązany jest bezzwłocznie wprowadzić telefoniczne zapowiadanie pociągów i obsługiwać blokadę liniową za pomocą dostępnych poleceń (dotyczy komputerowego pulpitu nastawczego) i przycisków doraźnych (dotyczy kostkowego pulpitu nastawczego). O takiej sytuacji należy powiadomić pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK i odnotować usterkę (awarię) w książce kontroli urządzeń srk. W takim przypadku blokada liniowa nie jest podstawą do prowadzenia ruchu pociągów. Ruch pociągów na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów należy prowadzić do czasu usunięcia usterki (awarii) i odnotowania przez pracownika utrzymania prawidłowości działania blokady liniowej.
4. W przypadku usterki (awarii) w urządzeniach stacyjnych, uniemożliwiających obsługę blokady stacyjnej, pracownik obsługi zobowiązany jest bezzwłocznie wprowadzić telefoniczne polecenie i zgłaszanie przygotowania drogi przebiegu i obsługiwać blokadę stacyjną za pomocą dostępnych w programie do obsługi urządzeń srk poleceń. O takiej sytuacji należy powiadomić pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK i odnotować usterkę (awarię) w książce kontroli urządzeń srk. W takim przypadku blokada stacyjna nie jest podstawą do prowadzenia ruchu. Telefoniczne polecenie i zgłaszanie przygotowania drogi przebiegu obowiązuje do czasu usunięcia usterki (awarii) i odnotowania przez pracownika utrzymania prawidłowości działania blokady stacyjnej.

§ 25 Nieczynność sygnalizatorów

1. Pracownik obsługi o wszelkich nieprawidłowościach związanych z działaniem sygnalizatorów zobowiązany jest bezzwłocznie powiadomić pracownika utrzymania i dyspozytora JSK i odnotować w Książce kontroli urządzeń srk.
2. W przypadku, gdy po wydaniu polecenia zezwolenia na jazdę w programie do obsługi urządzeń srk na semaforze nie wyświetlił się sygnał zezwalający na jazdę pociągu, możliwa jest usterka (awaria) w obwodach elektrycznych danego sygnalizatora. W takiej sytuacji należy ponownie sprawdzić drogę przebiegu pociągowego i zrealizować jazdę pociągu na sygnał zastępczy Sz lub rozkaz pisemny.
3. W przypadku, gdy sygnał zezwalający na semaforze nie zmienił się na sygnał „Stój”- w chwili najechania przez pierwszą oś pociągu na pierwszy odcinek kontroli niezajętości za semaforem, pracownik obsługi zobowiązany jest wydać polecenia specjalne wygaszenia sygnału zezwalającego na sygnalizatorze. W sytuacji, gdy po wydaniu polecenia specjalnego wygaszenia sygnału zezwalającego, dany semafor nadal wskazuje sygnał zezwalający na jazdę, należy bezzwłocznie osłonić ten semafor przenośną tarczą zatrzymania- sygnałem D1, powiadomić pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK oraz postępować zgodnie z Instrukcją JSK-R1.
4. W przypadku, gdy po wydaniu polecenia zezwolenia na jazdę w programie do obsługi urządzeń srk na semaforze lub tarczy manewrowej nie wyświetlił się sygnał zezwalający na jazdę manewrową, możliwa jest usterka (awaria) w obwodach elektrycznych danego sygnalizatora. W takiej sytuacji wydanie przez pracownika obsługi zezwolenia na wykonanie jazdy manewrowej musi być zgodne z Instrukcją JSK-R1 i JSK- E1.
5. W przypadku, gdy sygnał zezwalający na jazdę manewrową nie zmieni się na sygnał zabraniający- w chwili zjechania ostatniej osi pojazdu kolejowego z pierwszego odcinka kontroli niezajętości za sygnalizatorem, pracownik obsługi zobowiązany jest wydać polecenie specjalne wygaszenia sygnału zezwalającego na jazdę na sygnalizatorze.

W sytuacji, gdy po wydaniu polecenia specjalnego wygaszenia sygnału zezwalającego, dany sygnalizator nadal wskazuje sygnał zezwalający na jazdę manewrową, należy bezzwłocznie osłonić ten sygnalizator przenośną tarczą zatrzymania- sygnałem D1 (zgodnie z instrukcją JSK-E1) lub wstrzymać manewry po torze, przy którym stoi uszkodzony sygnalizator, gdyby ustawienie przenośnej tarczy zatrzymania ograniczało ruch pociągów.

§ 26 Prowadzenie ruchu podczas przeszkód w działaniu urządzeń

1. W przypadku, gdy nie jest możliwe wyświetlenie sygnału zezwalającego na semaforze, ruch pociągów należy prowadzić na sygnał zastępczy Sz lub rozkaz pisemny przy zachowaniu niżej wymienionych czynności, stosownie do zaistniałej sytuacji:
 - 1) zwrotnice, wykolejnice i tarcze manewrowe działające należy nastawić prawidłowo do przebiegu, sprawdzić ich stan w programie do obsługi urządzeń srk, zamknąć je przez wydanie indywidualnego zastopowania lub wyłączenie napięcia nastawczego,
 - 2) zwrotnice, wykolejnice i sygnały biorące udział w przebiegu, należy utwierdzić przez wydanie polecenia ustawienia przebiegu manewrowego, w kierunku przeciwnym do realizowanego przebiegu pociągowego; w przypadku ustawienia przebiegu manewrowego w kierunku zgodnym z przebiegiem pociągowym należy wygasić wszystkie sygnały zezwalające na jazdę manewrową na semaforach i tarczach manewrowych zlokalizowanych w drodze przebiegu pociągowego,
 - 3) należy kontrolować właściwe położenie zwrotnic w programie do obsługi urządzeń srk; w przypadku wątpliwości dokonać kontroli w terenie położenia i przylegania iglicy do opornicy.
 - 4) dla przebiegów wyjazdowych na szlak należy upewnić się, że blokada liniowa jest ustawiona w kierunku na wyjazd i tor szlakowy jest wolny,
 - 5) wykonanie innych czynności wynikających z regulaminu technicznego posterunku ruchu i Instrukcji JSK-R1, warunkujących użycie sygnału zastępczego lub wydania rozkazu pisemnego na jazdę pociągu.
2. Podczas miejscowego zabezpieczenia zwrotnicy dla przebiegu pociągowego pracownik obsługi zobowiązany jest sprawdzić położenie zwrotnicy przed wydaniem polecenia wyświetlenia sygnału zastępczego lub doręczeniem rozkazu pisemnego.
3. Wykolejnicy wyłączonej z scentralizowanego nastawiania z powodu usterki (awarii) nie zamyka się w czasie trwania przebiegu pociągowego. W takiej sytuacji pracownik obsługi zobowiązany jest dozorować ją na miejscu lub z posterunku ruchu- dotyczy przypadku, gdy wykolejnica jest widoczna. W sytuacji, gdy wykolejnica nie jest widoczna- nie jest możliwe dozorowanie wykolejnicy na miejscu przez pracownika obsługi, dla zapewnienia ochrony bocznej wykolejnicę należy zamknąć w położeniu nałożonym na tor.

§ 27 Prowadzenie robót w czynnych komputerowych urządzeniach srk

1. Do zdejmowania plomb, uchylania zamknięć i prowadzenia robót w czynnych komputerowych urządzeniach srk upoważnieni są pracownicy utrzymania wpisani w tabelę A książki kontroli urządzeń srk na posterunku ruchu.
2. Obowiązki pracowników utrzymania urządzeń srk przed rozpoczęciem, w czasie prowadzenia i po zakończeniu w nich robót określa Instrukcja JSK-E.

CZĘŚĆ 4
UTRZYMANIE KOMPUTEROWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM
KOLEJOWYM

§ 29 Konserwacja i przeglądy komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI

1. Konserwację i przeglądy komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją utrzymania, wprowadzoną do użytku służbowego na podstawie Zarządzenia Prezesa Spółki.
2. Raz na 14 dni należy przeprowadzić test modułów PLC NEXUS za pomocą przycisku TEST_IO.
3. Raz na miesiąc należy przeprowadzić oględziny stanowiska operatora OP. W ramach oględzin należy:
 - 1) oczyścić z kurzu monitory komputerowe,
 - 2) oczyścić z kurzu myszy komputerowe,
 - 3) oczyścić z kurzu klawiatury komputerowe,
 - 4) sprawdzić poprawność podłączenia i ciągłość przewodów,
 - 5) sprawdzić obecność oraz kompletność osłon i obudów,
 - 6) dokonać próbnego uruchomienia komputera rezerwowego VT oraz sprawdzenia skuteczności obsługi urządzeń srk z komputera rezerwowego VT w obecności pracownika obsługi.
4. Raz na miesiąc należy przeprowadzić oględziny stanowiska serwisowego SS. W ramach oględzin należy:
 - 1) oczyścić z kurzu monitor,
 - 2) oczyścić z kurzu urządzenie pozycjonujące (mysz komputerową),
 - 3) oczyścić z kurzu klawiaturę komputerową,
 - 4) sprawdzić poprawność podłączenia i ciągłość przewodów,
 - 5) sprawdzić obecność oraz kompletność osłon i obudów,
 - 6) przeprowadzić restart komputera serwisowego SS,
 - 7) przeprowadzić odczyt danych z archiwum z ostatnich 7 dni oraz dokonać sprawdzenia skuteczności zapisu danych na dysku zewnętrznym,
 - 8) sprawdzić kompletność dokumentacji technicznej w wersji papierowej i elektronicznej,
 - 9) sprawdzić kompletność magazynu z częściami zamiennymi.
5. Raz na miesiąc należy przeprowadzić oględziny wewnętrznych komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym. W ramach oględzin należy:
 - 1) sprawdzić mocowanie przewodów w listwach zaciskowych,
 - 2) sprawdzić poprawność podłączenia i ciągłość przewodów,
 - 3) sprawdzić obecność oraz kompletność osłon i obudów,
 - 4) oczyścić z kurzu osłony i obudowy,
 - 5) przeprowadzić próbne uruchomienie zasilacza awaryjnego UPS,
 - 6) dokonać oględzin urządzeń ochrony przeciwporażeniowej,
 - 7) dokonać oględzin instalacji uziemiającej,
 - 8) dokonać regulacji temperatury klimatyzatora w pomieszczeniu przekaźnikowni.
6. Raz na 2 miesiące należy dokonać sprawdzenia czystości filtrów szafy komputerów centralnych CC i filtrów szafy elektroniki SE.
7. Raz na 6 miesięcy należy przeprowadzić rekonfigurację komputerów sterujących CC.
8. Raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić przez serwis producenta przegląd komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Przegląd należy przeprowadzić przy współudziale pracownika utrzymania.
9. Tabela częstotliwości podstawowych zabiegów obsługi technicznej komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI stanowi Załącznik nr 5.

10. Konserwację i przeglądy komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym należy wykonywać w zakresie i terminach określonych w rocznym harmonogramie oraz w miesięcznym wykazie konserwacji i przeglądów zgodnie z postanowieniami instrukcji JSK-E w tym zakresie.

§ 30 Konserwacja i przeglądy urządzeń systemu liczenia osi ACS2000

1. Konserwację i przeglądy urządzeń systemu liczenia osi ACS2000 należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją utrzymania, wprowadzoną do użytku służbowego na podstawie Zarządzenia Prezesa Spółki.
2. Raz na miesiąc należy przeprowadzić oględziny zewnętrznych urządzeń systemu liczenia osi ACS2000. W ramach oględzin należy:
 - 1) sprawdzić czujniki pod względem zabrudzenia,
 - 2) sprawdzić, czy występują zewnętrzne (mechaniczne) uszkodzenia czujnika,
 - 3) sprawdzić odległość między obudową czujnika a główką szyny,
 - 4) sprawdzić, czy elementy mocujące czujnik są pewnie utwierdzone,
 - 5) sprawdzić, czy wąż ochronny nie jest uszkodzony,
 - 6) sprawdzić, czy podłączenie kabla z czujnika koła z puszką kablową jest pewne,
 - 7) sprawdzić, czy podłączenie kabla z urządzeń wewnętrznych z puszką kablową jest pewne.
3. Raz na miesiąc należy przeprowadzić oględziny wewnętrznych urządzeń systemu liczenia osi ACS2000. W ramach oględzin należy:
 - 1) sprawdzić wzrokowo stan techniczny modułów w kasecie BGT,
 - 2) sprawdzić stan techniczny ochronników przeciwprzepięciowych,
 - 3) sprawdzić, czy liczniki osi nie znajdują się pod wpływem działania obcych napięć, pochodzących od kabli z innych urządzeń, a dotyczących kasety BGT,
 - 4) sprawdzić kompletność magazynu z częściami zamiennymi.
4. Tabela częstotliwości podstawowych zabiegów obsługi technicznej systemu liczenia osi ACS2000 stanowi Załącznik nr 6.
5. Sprawdzenie parametrów elektrycznych kabli do czujników koła nie wykonuje się.
6. Raz na 6 miesięcy należy przeprowadzić pomiary i regulacje urządzeń systemu liczenia osi ACS2000. Wyniki pomiarów należy ująć w protokole (Załącznik nr 8).

§ 31 Konserwacja i przeglądy urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL

1. Konserwację i przeglądy urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją utrzymania, wprowadzoną do użytku służbowego na podstawie Zarządzenia Prezesa Spółki.
2. Raz na miesiąc należy przeprowadzić kontrolę urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL. W ramach kontroli należy:
 - 1) sprawdzić widoczność świateł sygnalizatorów drogowych- sygnał świetlny sygnalizatora drogowego powinien być widoczny z odległości minimum 100 m przy słonecznej pogodzie^[1]
 - 2) sprawdzić widoczność świateł na drągach rogatkowych- w normalnych warunkach widoczności, przy prostej osi drogi na dojazdach do przejazdu kolejowo- drogowego światła na drągach rogatek powinny być widoczne w porze dziennej z odległości 100 m^[2],
 - 3) sprawdzić prawidłowość działania sygnalizacji dźwiękowej,
 - 4) sprawdzić stan instalacji uziemiającej.Z kontroli należy sporządzić protokół (Załącznik nr 9).
3. Raz na 3 miesiące należy przeprowadzić kontrolę urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL. W ramach kontroli należy:
 - 1) wykonać czynności zgodnie z §31 pkt. 2,

^[1] Zgodnie z §49, pkt. 1 ust. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowania (Dz. U. 2015 poz. 1744 z późn. zm.)

^[2] Zgodnie z §50, pkt. 1, ust. 3, lit. c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowania (Dz. U. 2015 poz. 1744 z późn. zm.)

- 2) sprawdzić stan szafy ULN,
- 3) dokonać próbnego sprawdzenia prawidłowości działania ULN,
- 4) sprawdzić czas opuszczania i podnoszenia drągów rogatek^[3]
- 5) przeprowadzić odczyt danych z archiwum w programie diagnostycznym z ostatnich 30 dni, dokonać sprawdzenia skuteczności zapisu danych na dysku zewnętrznym.

Z kontroli należy sporządzić protokół (Załącznik nr 9).

4. Raz na 6 miesięcy należy przeprowadzić kontrolę urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL. W ramach kontroli należy:
 - 1) wykonać czynności zgodnie z §31 pkt. 2,
 - 2) wykonać czynności zgodnie z §31 pkt. 3,
 - 3) sprawdzić stan sygnalizatorów drogowych.

Z kontroli należy sporządzić protokół (Załącznik nr 9).

5. Raz na 6 miesięcy należy przeprowadzić przez serwis producenta przegląd urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL. Przegląd należy przeprowadzić przy współudziale pracownika utrzymania. Serwis producenta zobowiązany jest sporządzić protokół z przeglądu.
6. Raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić kontrolę urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL. Kontrolę należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją utrzymania przy współudziale kontrolera ds. automatyki. Z kontroli należy sporządzić protokół (Załącznik nr 10).
7. Raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić przez serwis producenta urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL. Przegląd należy przeprowadzić przy współudziale pracownika utrzymania.
8. Raz na 60 miesięcy należy przeprowadzić przegląd główny urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL. Przegląd główny należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją utrzymania przy współudziale kontrolera ds. automatyki. Z kontroli należy sporządzić protokół (Załącznik nr 11).
9. Tabela częstotliwości podstawowych zabiegów obsługi technicznej urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL stanowi załącznik nr 7.

^[3] Zgodnie z parametrami konfiguracji urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL.

CZEŚĆ 5

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STUDNI KABLOWEJ TYPU SKMP- 4

1. Każde prace związane z otwarciem studni kablowej (bez kołnierza) winno się rozpocząć od wyznaczenia strefy niebezpiecznej obejmującej miejsce wykonywanych prac za pomocą bariery wygradzeniowej.
2. Zabrania się przebywania osób postronnych w wyznaczonej strefie niebezpiecznej.
3. Przed wejściem do studni kablowej należy ją przewietrzyć przez okres nie krótszy niż 30 minut.
4. Podczas prac należy używać drabin przemysłowych oznaczonych znakiem EN 131-1, pozwalających na wejście i wyjście ze studni.
5. Górę studni kablowej należy zdejmować za pomocą haków, zaczepiając je o uchwyty umieszczone na pokrywie. Czynność tą muszą wykonać dwie osoby, zwracając szczególną uwagę na przeniesienie pokrywy w bezpieczne miejsce. Niedopuszczalne jest opieranie pokrywy o wąż do studni. Należy umieścić ją na płaszczyźnie.
6. Pracownik wchodzący do studni kablowej powinien być wyposażony w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej.
7. Pracownik wchodzący do studni kablowej winien być ubezpieczony z zewnątrz przez co najmniej jedną osobę, która powinna przez cały czas obserwować pracującego oraz pozostawać z nim w stałym kontakcie. Sposób asekuracji musi umożliwić szybką i skuteczną pomoc w przypadku zaistnienia zagrożenia.
8. W przypadku utraty przytomności przez pracownika wewnątrz studni kablowej należy bezzwłocznie przeprowadzić jego ewakuację z wnętrza studni oraz udzielić pierwszej pomocy. Ewakuację poszkodowanego należy wykonać w grupie co najmniej dwóch osób. O zdarzeniu należy niezwłocznie poinformować zwierzchnika oraz zawiadomić służby ratownicze.
9. Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach prowadzonych w styczności ze światłowodami. Ich ułamane lub odcinane końce są bardzo ostre i łatwo mogą wbijać się w skórę. Są one szczególnie niebezpieczne dla oczu, ust, skóry twarzy itp. Krótkie odcinki kabli i włókien światłowodowych powinny być starannie zbierane i składane do specjalnych pojemników, a następnie likwidowane w taki sposób, aby nie były bezpośrednio dostępne dla osób nieświadomych ich szkodliwości.
10. Po skończonej pracy otwór studni należy szczelnie przykryć zabezpieczając przed przypadkowym wpadnięciem. Nie można pozostawiać otwartej studni kablowej bez nadzoru.

Załącznik nr 1

Program do obsługi urządzeń srk MODEST-GEMINI
Wykaz poleceń specjalnych PS, których użycie należy odnotować w Książce kontroli urządzeń srk

Lp.	Polecenie	Symbol wpisu w Książce kontroli urządzeń srk
1.	Kasowanie sygnalizacji rozprucia (PS)	Kr [licznik poleceń specjalnych (PS) Zwrotnica]
2.	Zerowanie sekcji licznika osi (PS)	zLO [licznik poleceń specjalnych (PS) Zwrotnica] zLO [licznik poleceń specjalnych (PS) Odcinek torowy] zLO [licznik poleceń specjalnych (PS) Tor szlakowy]
3.	Wyświetlenie niezależnego Sz (PS)	Sz [licznik poleceń specjalnych (PS) Sygnalizator]
4.	Wyświetlenie niezależnego Sz na tor niewłaściwy (PS)	Sz [licznik poleceń specjalnych (PS) Sygnalizator]
5.	Doraźne zwolnienie przebiegu pociągowego (PS)	dZw [licznik poleceń specjalnych (PS) Przebieg pociągowy]
6.	Doraźne zwolnienie blokady (PS)	dKPo [licznik poleceń specjalnych (PS) Blokada liniowa]
7.	Doraźne cofnięcie pozwolenia na PRZYJAZD (PS)	dPoz [licznik poleceń specjalnych (PS) Blokada liniowa]
8.	Doraźne zwolnienie Dz (PS)	dDz [licznik poleceń specjalnych (PS) Blokada PGA-PS]
9.	Kasowanie sygnalizacji rozprucia dla wszystkich zwrotnic w obszarze sterowania (PS)	OSKr [licznik poleceń specjalnych (PS) Obszar sterowania]
10.	Odwołanie wykluczeń dla wszystkich zwrotnic i sygnalizatorów w obszarze sterowania (PS)	OSOw [licznik poleceń specjalnych (PS) Obszar sterowania]

Załącznik nr 2

Program do obsługi systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL
Wykaz poleceń rejestrowanych PR, których użycie należy odnotować w Książce kontroli urządzeń srk

Lp.	Polecenie	Symbol wpisu w Książce kontroli urządzeń srk
1.	Zerowanie licznika osi (PR)	zLO
2.	Awaryjne otwarcie przejazdu – WŁĄCZ (PR)	aOP

Załącznik nr 3

Blokada liniowa MODEST-GEMINI

Wykaz przycisków, których użycie należy odnotować w Książce kontroli urządzeń srk

Lp.	Użycie przycisku	Symbol wpisu w Książce kontroli urządzeń srk
1.	Zerowanie	zLO [stan licznika na pulpicie nastawczym]
2.	dAPo	dAPo [stan licznika na pulpicie nastawczym]
3.	dKPo	dKPo [stan licznika na pulpicie nastawczym]

Załącznik nr 4

Usterka (awaria)- informacje, które należy odnotować w Książce kontroli urządzeń srk

Lp.	Opis usterki (awarii)	Stacja	Informacje, które należy odnotować w Książce kontroli urządzeń srk
I.	Brak zwolnienia blokady liniowej po jeździe pociągu	Stacja końcowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu do stacji końcowej [3] brak zwolnienia blokady liniowej [4] doraźne zwolnienie blokady liniowej dKPo na stacji początkowej [5] wprowadzenie telefonicznego zapowiadania pociągów [6] powiadomienie pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK
		Stacja początkowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu do stacji początkowej [3] brak zwolnienia blokady liniowej [4] doraźne zwolnienie blokady liniowej dKPo [5] wprowadzenie telefonicznego zapowiadania pociągów [6] powiadomienie pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK
	Samoczynne zwolnienie blokady liniowej po przejeździe pociągu po wystąpieniu usterki (awarii) braku zwolnienia blokady liniowej po jeździe pociągu	Stacja początkowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu do stacji początkowej [3] zwolnienie blokady liniowej Uwaga! Telefoniczne zapowiadanie pociągów obowiązuje nadal.
		Stacja końcowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu do stacji końcowej [3] samoczynne zwolnienie blokady liniowej Uwaga! Telefoniczne zapowiadanie pociągów obowiązuje nadal.
II.	Zajętość odcinka torowego w stacji końcowej po jeździe pociągu	Stacja końcowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu pociągu do stacji [3] brak zwolnienia blokady liniowej [4] doraźne zwolnienie blokady liniowej dKPo na stacji początkowej [5] wprowadzenie telefonicznego zapowiadania pociągów [6] powiadomienie pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK [7] zerowanie licznika osi zLO
		Stacja początkowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu pociągu do stacji [3] brak zwolnienia blokady liniowej [4] doraźne zwolnienie blokady liniowej dKPo [5] wprowadzenie telefonicznego zapowiadania pociągów [6] powiadomienie pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK

			[7] zerowanie licznika osi zLO
III.	Zajętość toru szlakowego po jeździe pociągu	Stacja końcowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu pociągu do stacji [3] brak zwolnienia blokady liniowej [4] doraźne zwolnienie blokady liniowej dKPo na stacji początkowej [5] wprowadzenie telefonicznego zapowiadania pociągów [6] powiadomienie pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK [7] zerowanie licznika osi zLO
		Stacja początkowa	[1] numer pociągu [2] godzina wjazdu pociągu do stacji [3] brak zwolnienia blokady liniowej [4] doraźne zwolnienie blokady liniowej dKPo [5] wprowadzenie telefonicznego zapowiadania pociągów [6] powiadomienie pracownika utrzymania lub dyspozytora JSK [7] zerowanie licznika osi zLO

Załącznik nr 5

Tabela częstotliwości podstawowych zabiegów obsługi technicznej komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI

Identyfikator	Nazwa urządzeń i wyszczególnienie wykonywanych robót	Częstotliwość zabiegów obsługi technicznej
MG-T	Test modułów PLC NEXUS/TEST_IO	1 raz/14 dni
MG-OP	Oględziny stanowiska operatora OP komputerowego systemu sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI	1 raz/1 mies.
MG-SS	Oględziny stanowiska serwisowego SS komputerowego systemu sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI	1 raz/1 mies.
MG-W	Konserwacja wewnętrznych komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI	1 raz/1 mies.
MG-F	Sprawdzenie filtrów szafy komputerów centralnych CC i filtrów szafy elektroniki SE komputerowego systemu sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI	1 raz/2 mies.
MG-CC	Rekonfiguracja komputerów sterujących CC komputerowym systemem sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI	1 raz/6 mies.
MG-P	Przegląd komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym MODEST-GEMINI	1 raz/12 mies.

Załącznik nr 6

Tabela częstotliwości podstawowych zabiegów obsługi technicznej systemu liczenia osi ACS2000

Identyfikator	Nazwa urządzeń i wyszczególnienie wykonywanych robót	Częstotliwość zabiegów obsługi technicznej
ACS-Z	Oględziny urządzeń zewnętrznych systemu liczenia osi ACS2000	1 raz/1 mies.
ACS-W	Konserwacja urządzeń wewnętrznych systemu liczenia osi ACS2000	1 raz/1 mies.
ACS-R	Pomiary i regulacja urządzeń systemu liczenia osi ACS2000	1 raz/6 mies.

Załącznik nr 7

Tabela częstotliwości podstawowych zabiegów obsługi technicznej urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL

Identyfikator	Wyszczególnienie wykonywanych zabiegów obsługi technicznej	Częstotliwość zabiegów obsługi technicznej
LEXIS_1M	Kontrola miesięczna urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL	1 raz/1 mies.
LEXIS_3M	Kontrola kwartalna urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL	1 raz/3 mies.
LEXIS_6M	Kontrola półroczna urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL	1 raz/6 mies.
LEXIS_12M	Kontrola roczna urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL	1 raz/12 mies.
LEXIS-P	Przegląd urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL	1 raz/12 mies.
LEXIS_60M	Kontrola pięcioletnia urządzeń systemu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej LEXIS_PL	1 raz/60 mies.

.....
Jednostka utrzymująca urz. srk

PROTOKÓŁ
KONTROLA URZĄDZEŃ SAMOCZYNNEJ SYGNALIZACJI PRZEJAZDOWEJ
LEXIS_PL

	Kontrola ¹⁾	LEXIS_1M / LEXIS_3M / LEXIS_6M / LEXIS_12M / LEXIS_60M	
	Data:		
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis

	Lp.	Opis czynności	OK / NOK*	Uwagi
LEXIS_1M	1.	Widoczność świateł sygnalizatorów drogowych		
	2.	Widoczność świateł na drogach rogatkowych		
	3.	Prawidłowość działania sygnalizacji dźwiękowej		
	4.	Oględziny instalacji uziemiającej		
LEXIS_3M	5.	Stan szafy ULN		
	6.	Próbne sprawdzenie prawidłowości działania ULN		
	7.	Czas opuszczania drągów rogatkowych ¹⁾		
	8.	Czas podnoszenia drągów rogatkowych ²⁾		
	9.	Odczyt danych diagnostycznych		
	10.	Zapis danych diagnostycznych na dysku USB		
LEXIS_6M	11.	Stan sygnalizatorów drogowych		

* Należy wpisać właściwe

¹⁾ Maksymalny dopuszczalny czas opuszczania drągów włącznie z czasem wstępnego ostrzeżenia dla rogatek wjazdowych (A/B)- 23[s]; maksymalny czas opuszczania drągów włącznie z czasem wstępnego ostrzeżenia dla rogatek wyjazdowych (C/D)- 30[s]

²⁾ Maksymalny dopuszczalny czas podnoszenia drągów dla rogatek wyjazdowych (C/D)- 20[s]
Maksymalny dopuszczalny czas podnoszenia drągów dla rogatek wjazdowych (A/B)- 25 [s]

.....
 Jednostka utrzymująca urz. srk

PROTOKÓŁ
KONTROLA URZĄDZEŃ SAMOCZYNNY SYGNALIZACJI PRZEJAZDOWEJ
LEXIS_PL

	Kontrola	LEXIS_12M / LEXIS_60M	
	Data:		
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis

LEXIS_12M	Lp.	Opis czynności	OK / NOK*	Uwagi
	1.	Stan kontenera technologicznego ssp		
	2.	Pomiar rezystancji uziemienia		
	3.	Stan ochrony przeciwprzepięciowej		
	4.	Pomiar napięcia na żarówkach w sygnalizatorach drogowych		
	5.	Częstotliwość pulsowania naprzemiennie światła czerwonego na sygnalizatorach drogowych ¹⁾		
	6.	Stan połączeń śrubowych		
	7.	Stan UZK		

* Należy wpisać właściwe

.....
Jednostka utrzymująca urz. srk

PROTOKÓŁ
KONTROLA URZĄDZEŃ SAMOCZYNNEJ SYGNALIZACJI PRZEJAZDOWEJ
LEXIS_PL

	Kontrola	LEXIS_60M	
	Data:		
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis

LEXIS_60M	Lp.	Opis czynności	OK / NOK*	Uwagi
	1.	Stan sterownika APEX, zasilaczy, akumulatorów		
	2.	Stan zamknięcia kontenera technologicznego		
	3.	Kontrola czujnika pożarowego		
	4.	Kontrola SSWiN		
	5.	Oznakowanie za pomocą tabliczek bezpieczeństwa		
	6.	Kontrola ciągłości drągów rogatkowych		
	7.	Stan napędów rogatkowych		
	8.	Kontrola napięcia sieciowego		
	9.	Kontrola napięcia w przetwornicach DC/AC		
	10.	Stan wyłączników i bezpieczników		
	11.	Kontrola dokumentacji technicznej		
	12.	Sprawdzenie działania wszystkich poleceń UZK		

* Należy wpisać właściwe

- 1) Zgodnie z §49, pkt. 1 ust. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowania (Dz. U. 2015 poz. 1744 z późn. zm.)