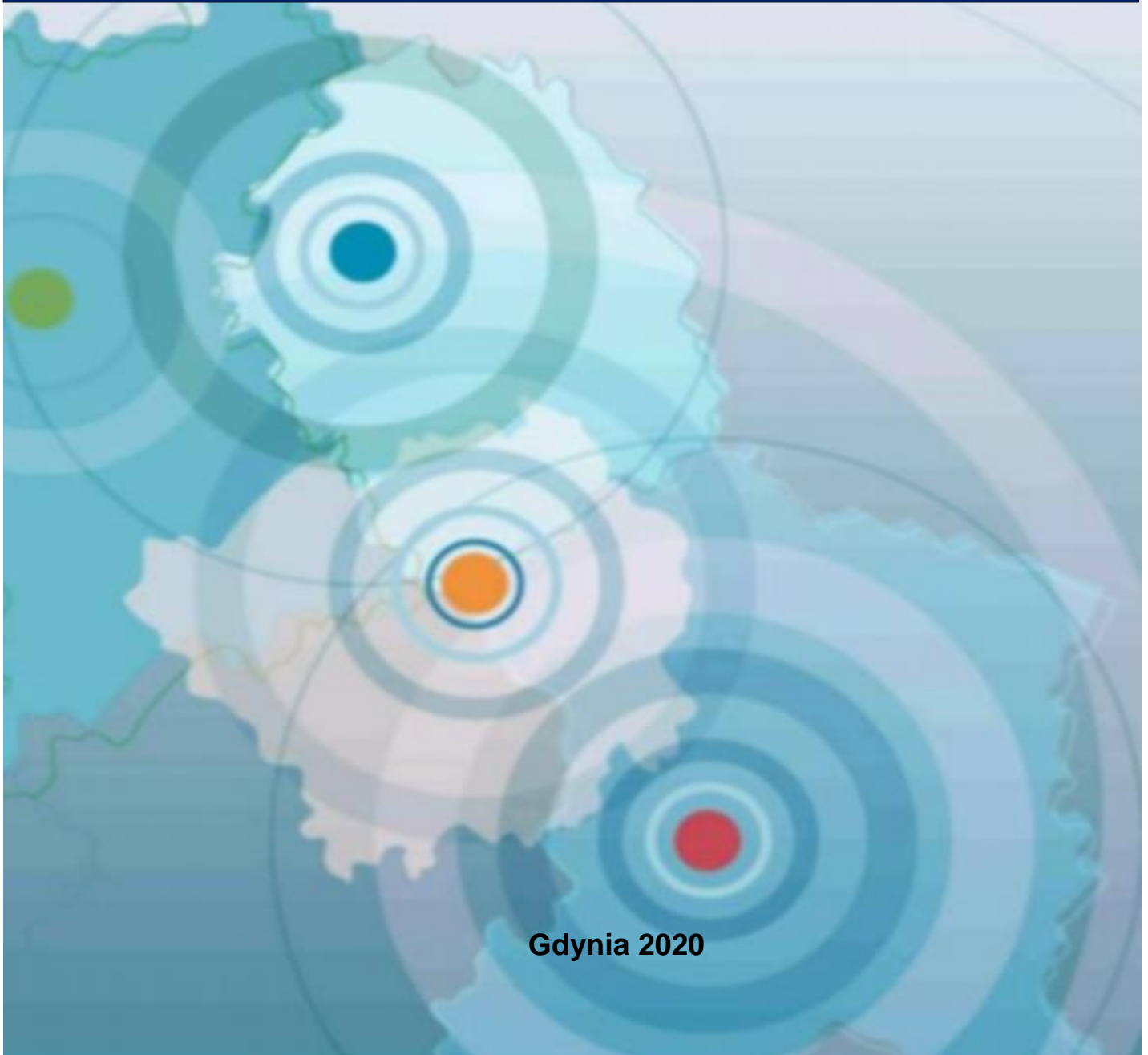


SKM e – 7 (E-14)

INSTRUKCJA

Diagnostyki technicznej i kontroli okresowych
urządzeń sterowania ruchem kolejowym



Gdynia 2020

SKM e-7 (E-14)

INSTRUKCJA

Diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym

Regulacja wewnętrzna spełnia wymagania określone
w ustawie z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym
w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

Właściciel: PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Modyfikacja, wprowadzenie do obrotu, publikacja,
kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych całości lub części instrukcji bez
uprzedniej zgody PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. są zabronione.

Uchwała nr 123 / 2020
Zarządu PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o.
z dnia 5 sierpnia 2020 r.

w sprawie przyjęcia nowej treści regulacji wewnętrznej pod nazwą
„SKM e-7 (E-14) Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania
ruchem kolejowym”

Na podstawie § 11 ust. 1 i 2 Umowy Spółki oraz § 5 ust. 3 i ust. 4 pkt 8 Regulaminu Zarządu Spółki PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Gdyni (j.t. załącznik do Uchwały nr 147/2018 Zarządu PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. z dnia 3 września 2018 r.), Zarząd postanawia co następuje:

§ 1

1. Zatwierdza i przyjmuje do stosowania w PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. nową treść regulacji wewnętrznej pod nazwą „SKM e-7 (E-14) Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym”.
2. Regulacja wewnętrzna pod nazwą „SKM e-7 (E-14) Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym” stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Z dniem wejścia w życie niniejszej Uchwały tracą moc:

- 1) Uchwała nr 114/2006 Zarządu PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. z dnia 28.08.2006 r.
- 2) Uchwała nr 80/2008 Zarządu PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. z dnia 03.06.2008 r. wraz z załączoną do niej Instrukcją.
- 3) Uchwała nr 281/2011 Zarządu PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. z dnia 28.12.2011 r.

§ 3

Uchwałę podjęto jednogłośnie.

§ 4

Uchwała obowiązuje od dnia powzięcia.

CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR ds. PRZEWOZÓW
mgr Bartłomiej Duszczyk

PREZES ZARZĄDU
mgr Alicja Ligasowski

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1 POSTANOWIENIA OGÓLNE	7
§ 1 PRZEDMIOT I ZAKRES INSTRUKCJI.....	7
§ 2 PODSTAWOWE DEFINICJE, POJĘCIA I OKREŚLENIA	7
ROZDZIAŁ 2 ORGANIZACJA PROCESU DIAGNOSTYCZNEGO W ZAKŁADZIE	12
§ 3 PROCES DIAGNOSTYCZNY URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM.....	12
§ 4 ZGŁOSZENIE URZĄDZEŃ DO DIAGNOSTYKI.....	13
§ 5 PLANOWANIE BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH.....	14
§ 6 BADANIA DIAGNOSTYCZNE.....	15
§ 7 ZAKRES BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH	17
§ 8 CZASOOKRESY BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH.....	21
§ 9 DOKUMENTACJA BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH	22
§ 10 AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI.....	25
ROZDZIAŁ 3 SPRAWOWANIE KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM	28
§ 11 UTRZYMANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH SRK	28
§ 12 ORGANIZACJA SPRAWOWANIA KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM.....	29
§ 13 ZEWNĘTRZNE KONTROLE W RAMACH SPRAWOWANIA KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM.....	32
§ 14 DOKUMENTOWANIE SPRAWOWANIA KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM.....	32
§ 15 ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH SRK	34
ROZDZIAŁ 4 OBOWIĄZKI I UPRAWNIENIA PRACOWNIKÓW W RAMACH PROCESU DIAGNOSTYCZNEGO ORAZ SPRAWOWANIA KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM	35
§ 16 NACZELNIK WYDZIAŁU INFRASTRUKTURY	35
§ 17 PRACOWNIK UPRAWNIONY DO PRZEPROWADZANIA KONTROLI OKRESOWYCH.....	37
§ 18 PRACOWNIK DS. AUTOMATYKI	39
ZAŁĄCZNIK NR 1	42
ZAŁĄCZNIK NR 2 WYKAZ STACYJNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ SRK PODLEGAJĄCYCH BADANIOM DIAGNOSTYCZNYM I KONTROLOM OKRESOWYM	44
ZAŁĄCZNIK NR 4 HARMONOGRAM MIESIĘCZNY BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH I KONTROLI OKRESOWYCH.....	47
ZAŁĄCZNIK NR 3 PROTOKÓŁ Z BADANIA DIAGNOSTYCZNEGO (KONTROLI) URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM	49
ZAŁĄCZNIK NR 5A PROTOKÓŁ Z BADANIA DIAGNOSTYCZNEGO DORAŻNEGO URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM	51
ZAŁĄCZNIK NR 6 HARMONOGRAM ROCZNYCH OKRESOWYCH KONTROLI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM	53
ZAŁĄCZNIK NR 7 PROTOKÓŁ KONTROLI UTRZYMANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	54
ZAŁĄCZNIK NR 8 KARTA ELEKTRYCZNEGO NAPĘDU ZWROTNICOWEGO	57
ZAŁĄCZNIK NR 10 PROTOKÓŁ ZAKWALIFIKOWANIA URZĄDZEŃ / OBIEKTU BUDOWLANEGO SRK DO REMONTU	58
SKOROWIDZ ZMIAN I UZUPEŁNIEŃ	60

Rozdział 1

POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1

Przedmiot i zakres instrukcji

1. Instrukcja dotyczy realizacji w PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o. o. procesu diagnostyki urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz kontroli okresowych w ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu prawa budowlanego.
2. Instrukcja określa:
 - 1) dla procesu diagnostycznego urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk): cel, zakres, zasady wykonywania (organizację), dokumentację i sposób jej prowadzenia, metody, cykle badań, personel i jego obowiązki,
 - 2) dla kontroli wynikających z obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego: metody, zakres, organizację, zasady i dokumentację.Przedmiot, cel, cykle, sposób prowadzenia dokumentacji pokontrolnej oraz personel i jego kwalifikacje, zakres kontroli okresowych, określają obowiązujące przepisy z zakresu prawa budowlanego.
3. Postanowienia instrukcji dotyczą pracowników:
 - 1) realizujących zadania procesu diagnostycznego urządzeń srk,
 - 2) realizujących samodzielne funkcje techniczne polegającą na sprawowaniu kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych sterowania ruchem kolejowym we właściwym stanie technicznym, w myśl obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego,
 - 3) pracowników współpracujących,
 - 4) firm zewnętrznych wykonujących prace na linii 250.
4. Wzory protokołów, harmonogramów, wykazów i kart pomiarów dotyczących badań diagnostycznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym i kontroli okresowych obiektów budowlanych srk, o których mowa w niniejszej instrukcji, na wniosek Naczelnika Wydziału Infrastruktury ustala Zarząd PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o.
5. Dla wzorów harmonogramów i wykazów, określonych załącznikami do niniejszej instrukcji, dopuszcza się w ramach zakładu odstępstwo w zakresie formy ich sporządzania, lecz w taki sposób by zawierały ustalony załącznikiem zakres merytoryczny.

§ 2

Podstawowe definicje, pojęcia i określenia

1. Podstawowe definicje:
 - 1) **badanie diagnostyczne urządzeń srk** - zbieranie informacji o urządzeniach srk na podstawie oględzin, testów, prób funkcjonalnych i pomiarów parametrów bez rozbierania zespołów tych urządzeń, połączone z rozpoznaniem środowiska ich pracy, następnie porównaniem zebranych informacji z wymaganymi parametrami lub stanami dopuszczalnymi,
 - 2) **diagnostyka techniczna urządzeń srk** - całokształt zagadnień dotyczących identyfikacji i oceny aktualnych, przeszłych i przyszłych stanów obiektu technicznego urządzeń srk oraz jego środowiska pracy,
 - 3) **diagnoza techniczna urządzeń srk, diagnoza** - określenie aktualnej zdolności urządzeń srk do wykonywania założonych funkcji, z uwzględnieniem jego wpływu na bezpieczeństwo ruchu, na

podstawie oceny stanu technicznego i środowiska; **diagnoza** stanowi podstawę wnioskowania warunków koniecznych dalszej eksploatacji oraz formułowania zaleceń przeciwdziałania stanowi niezdatności urządzenia,

- 4) **eksploatacja** - zespół wszystkich działań technicznych i organizacyjnych, mających na celu, realizację funkcji sterowania ruchem kolejowym i zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych, przez użytkowane urządzenia,
- 5) **konserwacja urządzeń srk** - zespół działań obsługi technicznej urządzeń srk, mających na celu utrzymanie tych urządzeń w pełnej sprawności technicznej (eksploatacyjnej), w szczególności: uproszczone sprawdzanie funkcjonalne, regulacje i związane z nimi podstawowe pomiary, usuwanie nieprawidłowości w działaniu urządzeń srk, uzupełnianie ubytków powłok malarskich, smarów, olejów, elektrolitów, ogleźdżiny, czyszczenie, smarowanie, mycie,
- 6) **kontrola okresowa** - sprawdzenie stanu technicznego elementów i instalacji obiektu budowlanego srk, sprawdzenie stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego srk - wynikająca z obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego,
- 7) **naprawa bieżąca urządzeń srk (naprawa)** - zespół działań wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzeń srk, ujętych w harmonogramach napraw i obejmujących wymianę podzespołów zakwalifikowanych w przeglądach okresowych, badaniach diagnostycznych, innych badaniach lub zawartych w protokołach organów kontrolnych, kompleksowe czynności w zakresie odtwarzania powłok malarskich, wymiany smarów, olejów, elektrolitów,
- 8) **niezdatność urządzenia srk** - stan urządzenia srk charakteryzujący się, niezdolnością do realizacji funkcji zabezpieczenia lub sterowania ruchem kolejowym, w zakresie ustalonych kryteriów i warunków otoczenia - poza niezdolnością spowodowaną brakiem środków zewnętrznych lub innym planowym działaniem: **niezdatność techniczna** - urządzenie jest niezdatne technicznie wtedy, gdy jego parametry techniczne zasadnicze jak i drugorzędne przekraczają wartości dopuszczalne,
- 9) **ocena stanu technicznego urządzenia srk** - wyraża aktualny poziom zbioru cech technicznych urządzenia w stosunku do założonych na etapie konstruowania (wytwarzania) i jest rezultatem wartościowania wyników porównania parametrów mierzalnych i niemierzalnych z ich wartościami granicznymi lub stanami dopuszczalnymi - przy użyciu dostępnych środków, umiejętności własnych i ustalonych metod; formułowana jest dla ustalonego momentu użytkowania urządzenia, według skali: dobry, dostateczny, niezadowolający, niedostateczny,
- 10) **obsługa** - użytkowanie urządzeń w procesie prowadzenia ruchu,
- 11) **obiekt budowlany srk, obiekt** - kolejowa budowla towarzysząca, stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z urządzeniami i instalacjami służąca do zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym,
- 12) **obsługa diagnostyczna urządzeń srk** - w ramach utrzymania urządzenia srk, zespół działań wynikających z obowiązujących przepisów, instrukcji, normatywów technicznych i dokumentacji, mających na celu formułowanie diagnoz technicznych urządzeń srk,
- 13) **obsługa techniczna** - w ramach utrzymania urządzenia srk, zespół wszystkich czynności (zabiegów) związanych z konserwacją, przeglądami i naprawami bieżącymi,
- 14) **parametr techniczny urządzenia srk** - parametr charakteryzujący techniczną właściwość urządzenia, wyrażony odpowiednimi wartościami mierzalnymi lub niemierzalnymi;
- 15) **dopuszczalna wartość parametru technicznego (parametr graniczny)** - wartość ustalona normatywami technicznymi, charakteryzująca taki stan techniczny urządzenia, przy którym możliwe jest jego normalne użytkowanie,
- 16) **parametr zasadniczy** - parametr techniczny mający istotne znaczenie na zachowanie wymaganego poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego,

- 17) **parametr drugorzędny** - parametr techniczny niewpływający bezpośrednio na zapewnienie wymaganego poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, lecz wpływający na jego trwałość lub w określonej perspektywie czasu, na zmianę parametru zasadniczego tego urządzenia,
- 18) **program badań diagnostycznych** - uporządkowany zbiór sprawdzeń umożliwiający sformułowanie diagnozy, uwzględniający możliwe stany urządzenia, określone procedury, według których będą przeprowadzone sprawdzenia, metody pomiarowe i testy,
- 19) **przegląd** - zespół działań wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzeń srk, obejmujących okresowe czynności w zakresie konserwacji, sprawdzania funkcjonalnego, pomiarów wartości elektrycznych i mechanicznych, przywracanie nominalnych parametrów pracy urządzeń, sprawdzanie poprawności współpracy poszczególnych elementów, wyznaczanie zakresu planowych napraw,
- 20) **przydatność obiektu do użytkowania** - urządzenie srk jest przydatne do użytkowania (użyteczne), jeśli intensywność uszkodzeń oraz poziom kosztów eksploatacji nie osiąga wartości niemożliwych do zaakceptowania lub, gdy po uszkodzeniu urządzenie uzna się za możliwe do naprawy mając na uwadze czynniki ekonomiczne, techniczne oraz inne istotne dla eksploatacji,
- 21) **remont (naprawa główna)** - wykonanie w urządzeniach srk robót budowlanych, niebędących konserwacją, przeglądem okresowym, naprawą bieżącą, mających na celu odtworzenie stanu pierwotnego całego obiektu albo jego elementu stanowiące go niezależną część konstrukcyjną lub funkcjonalną,
- 22) **stan techniczny (urządzenia srk)** - zbiór cech technicznych urządzenia (podzespołu), które warunkują wypełnianie funkcji, założonych na etapie jego konstruowania i wytwarzania (funkcji sterowania i zabezpieczenia ruchu kolejowego),
- 23) **obowiązujące przepisy z zakresu prawa budowlanego** - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z przepisami wykonawczymi do ustawy,
- 24) **utrzymanie** - w ramach eksploatacji, zespół wszystkich działań technicznych i organizacyjnych mających na celu zachowanie struktury urządzeń srk w stanie umożliwiającym wypełnianie funkcji zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym; utrzymanie obejmuje obsługę techniczną i diagnostyczną oraz remonty urządzeń srk,
- 25) **warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane srk i ich usytuowanie** - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie, określone obowiązującymi przepisami z zakresu prawa budowlanego.

2. Występujące w instrukcji określenia dotyczące instytucji oraz jednostki:

- 1) **sekcja** - Sekcja Infrastruktury PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o.;
- 2) **wykonawca robót, wykonawca, podmiot zewnętrzny** - podmiot realizujący na podstawie odrębnego porozumienia (umowy) roboty budowlane lub zabiegi obsługi technicznej urządzeń srk na rzecz zakładu lub inne prace, które mogą wpływać na działanie urządzeń srk;
- 3) **zakład, Spółka** - PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o. o., eksploatująca urządzenia srk na przydzielonym jej obszarze sieci kolejowej, prowadząca ewidencję majątkową tych urządzeń;
- 4) **zarządca infrastruktury** - podmiot wykonujący działalność polegającą na zarządzaniu infrastrukturą kolejową, na zasadach określonych w Ustawie o transporcie kolejowym - PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o. o.;
- 5) **uprawnieni pracownicy** - zespół pracowników, któremu przypisano regulaminowe obowiązki wykonywania czynności związanych z diagnostyką techniczną urządzeń sterowania ruchem i łączności kolejowej oraz prowadzenie okresowych kontroli obiektów budowlanych srk - uprawnionych pracowników wyznacza Naczelnik Wydziału Infrastruktury.

3. Występujących w instrukcji określeń dotyczących stanowisk nie należy utożsamiać z nazwami stanowisk osobistego zaszerogowania pracowników. Określenia te związane są z przypisanymi pracownikom funkcjami oraz czynnościami wykonywanymi przez nich w procesie eksploatacji urządzeń srk i oznaczają:

- 1) **automatyk** - pracownika sekcji upoważnionego do samodzielnego wykonywania zabiegów utrzymania w czynnych urządzeniach srk w zakresie obsługi technicznej,
- 2) **pracownik ds. automatyki** - pracownika uprawnionego ds. automatyki upoważnionego do samodzielnego prowadzenia badań diagnostycznych urządzeń srk,
- 3) **pracownik uprawniony do przeprowadzania kontroli okresowych** - pracownika ds. automatyki, posiadającego uprawnienia budowlane do projektowania lub kierowania robotami budowlanymi w specjalności „urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym” stanowiących podstawę do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie polegającej na sprawowaniu kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych srk we właściwym stanie technicznym,
- 4) **Naczelnik Wydziału Infrastruktury** - pracownika kierującego całokształtem spraw obsługi technicznej urządzeń srk w zakładzie, któremu Dyrektor ds. Infrastruktury powierzył kierowanie pracownikami uprawnionymi w zakresie wykonywania zadań technicznych oraz organizację procesu diagnostycznego i kontroli okresowych urządzeń srk, określonych niniejszą instrukcją i regulaminem zakładu,
- 5) **dyrektor zakładu, dyrektor** – dyrektora zakładu, dyrektora ds. Infrastruktury,
- 6) **kontroler ds. automatyki, kontroler** - pracownika zakładu, który według odrębnie ustalonego planu kontroli lub na zarządzenie Dyrektora ds. Infrastruktury kontroluje między innymi dokumentację utrzymania urządzeń srk oraz jakość wykonania zabiegów obsługi technicznej i diagnostycznej,
- 7) **mistrz automatyki** - pracownika odpowiedzialnego za obsługę techniczną urządzeń srk na przydzielonym obszarze działania; odpowiedzialność mistrza automatyki na wydzielonym obszarze działania, decyzją Dyrektora ds. Infrastruktury może być powierzona wskazanemu automatykowi,
- 8) **Naczelnik Sekcji Infrastruktury, Naczelnik Sekcji** - naczelnika sekcji infrastruktury oraz jego zastępcę;
- 9) **pracownik obsługi** - dyżurnego ruchu lub innego pracownika obsługującego (użytkującego) urządzenia srk,
- 10) **pracownik obsługi technicznej** - pracownika wykonującego zadania obsługi technicznej urządzeń srk,
- 11) **właściwy organ** - organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego określone i działające na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego.

4. Pozostałe określenia występujące w instrukcji oznaczają:

- 1) **działka** - obszar, na którym znajdują się powierzone mistrzowi automatyki urządzenia srk,
- 2) **instrukcja SKMe-5 (E – 11)** - „Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym”,
- 3) **instrukcja SKMe-12 (E – 24)** - „Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym”,
- 4) **książka kontroli urządzeń** - „Książkę kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym / na przejeździe kolejowym oraz o wprowadzaniu i odwołaniu obostrzeń” (E 1758),
- 5) **urządzenia sterowania ruchem kolejowym, urządzenia srk** - urządzenia techniczne przeznaczone do sterowania ruchem kolejowym, w tym również zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych i sterowania rozrządzeniem, zapewniające wymagany poziom bezpieczeństwa i sprawności ruchu, umożliwiające obiektowi budowlanemu srk użytkowanie jego

zgodnie z przeznaczeniem - w niniejszej instrukcji określane także skróconą nazwą **urządzenia srk** lub **urządzenia**,

- a) **czynne urządzenia srk** - urządzenia srk, czynnego technicznie posterunku ruchu lub okresowo zamkniętego w każdej dobie, które na podstawie jego regulaminu technicznego, przeznaczone są do prowadzenia ruchu pociągów,
- b) **nieczynne urządzenia srk** - urządzenia srk posterunku ruchu, które na podstawie jego regulaminu technicznego, przeznaczone są do prowadzenia ruchu pociągów, a decyzją Dyrektora ds. Infrastruktury posterunek jest stale lub czasowo zamknięty albo, stale lub czasowo wyłączony z eksploatacji.

5. Przez użyte w instrukcji skróty należy rozumieć:

- 1) **DTR** - dokumentację techniczno-ruchową,
- 2) **sbl** - samoczynną blokadę liniową,
- 3) **shp** - samoczynne hamowanie pociągów,
- 4) **srk** - sterowanie ruchem kolejowym,
- 5) **ssp** - samoczynną sygnalizację przejazdową,
- 6) **LCS** – lokalne centrum sterowania.

Rozdział 2

ORGANIZACJA PROCESU DIAGNOSTYCZNEGO W ZAKŁADZIE

§ 3

Proces diagnostyczny urządzeń sterowania ruchem kolejowym

1. Proces diagnostyczny urządzeń srk to działalność związana z przygotowaniem i realizacją badań, prowadzeniem analiz dla formułowania diagnoz oraz wnioskowanie warunków dalszej eksploatacji i zaleceń obsługi technicznej urządzeń srk.
2. Na proces diagnostyczny składa się w szczególności:
 - 1) **planowanie** diagnostyki urządzeń:
 - a) zgłoszenie urządzeń do diagnostyki, w formie „Wykazu obiektów budowlanych i urządzeń srk podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym”,
 - b) opracowanie rocznych i miesięcznych harmonogramów diagnostycznych,
 - c) ustalenie zakresu i metod badania diagnostycznego (programu badań);
 - 2) **diagnozowanie** - realizacja badań (pomiarów, testów, kontroli, oględziny, próby funkcjonalne itp.) dla:
 - a) określenia stanu technicznego urządzenia (zbioru właściwości technicznych),
 - b) określenia warunków, w których pracują urządzenia, w tym również niezbędnych materiałów eksploatacyjnych i obsługi technicznej,
 - c) sprecyzowania, wymaganych dla diagnozowanego urządzenia, kryteriów technicznych (dokumentacji technicznej, przepisów, instrukcji, normatywów technicznych);
 - 3) **analiza** techniczna, w której dokonywana jest ocena:
 - a) stanu technicznego,
 - b) spełniania wymaganych kryteriów technicznych,
 - c) zapewnienia warunków pracy urządzenia;
 - 4) **formułowanie diagnozy** - określenie zdatności zadaniowej urządzenia do realizacji ustalonej funkcji zabezpieczenia lub sterowania ruchem kolejowym, na podstawie oceny:
 - a) stanu technicznego,
 - b) spełniania wymaganych kryteriów technicznych,
 - c) zapewnienia warunków pracy,dla zdatności zadaniowej wymagane określenie perspektywy czasowej;
 - 5) **wnioskowanie** dla dalszego użytkowania urządzenia srk:
 - a) warunków eksploatacji:
 - ustalenie dalszych warunków eksploatacji - eksploatacja: bez ograniczeń, z ograniczeniami, wyłączenie z eksploatacji - wymaga określenia sposobu wypełnienia warunków.
 - b) zaleceń dotyczących dalszej obsługi technicznej:
 - zmiana częstotliwości zabiegów konserwacyjnych, pomiarów kontrolnych oraz badań diagnostycznych,
 - wykonanie określonego zakresu obsługi korekcyjnej (bieżącej), związanych ze stwierdzonymi nieprawidłowościami,
 - wykonanie niezbędnych prac prowadzących do zmiany warunków zewnętrznych urządzenia,

- zmiany sposobu obsługi technicznej urządzeń, procesu modernizacji lub remontowego (wymianę podzespołów),
 - zmian w sposobie obsługi urządzenia;
- 6) **dokumentowanie informacji** o stanie technicznym badanych urządzeń, zagrożeniach, zaleceniach obsługi oraz podjętych decyzjach eksploatacyjnych w tym zakresie.
3. Realizacja procesu diagnostycznego jest podstawowym czynnikiem zapewnienia ustalonego poziomu bezpieczeństwa ruchu.
 4. Procesem diagnostycznym urządzeń sterowania ruchem kolejowym w zakładzie zarządza Dyrektor ds. Infrastruktury.
 5. Dyrektor ds. Infrastruktury, w ramach swoich kompetencji, kontroluje prawidłowość i terminowość realizacji procesu diagnostycznego. W tym celu Dyrektor ds. Infrastruktury zarządza prowadzenie planowych kontroli tematycznych przez właściwego kontrolera.
 6. Naczelnik Wydziału Infrastruktury kieruje procesem diagnostycznym oraz odpowiada za terminowe sporządzenie i wykonanie rocznych harmonogramów badań diagnostycznych.
 7. Dyrektor ds. Infrastruktury, na wniosek Naczelnika Sekcji Infrastruktury, ustala organizację pracy uprawnionych pracowników łącznie z wyznaczeniem obszaru działania dla uprawnionych poszczególnych pracowników, dla prowadzenia badań diagnostycznych i przeprowadzania kontroli okresowych.
 8. Naczelnik Wydziału Infrastruktury zobowiązany jest do bieżącego informowania Dyrektora ds. Infrastruktury, o poziomie realizacji procesu diagnostycznego i stanie diagnozowanych urządzeń.
 9. Proces diagnostyczny realizują uprawnieni pracownicy we współpracy z sekcją infrastruktury. W szczególnych przypadkach (np. przy wdrażaniu nowych typów urządzeń, badaniu urządzeń po wypadkach lub wydarzeniach kolejowych) badania diagnostyczne mogą być wykonywane przez wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne. O przeprowadzenie badań diagnostycznych przez podmioty zewnętrzne do Dyrektora ds. Infrastruktury wnioskuje Naczelnik Wydziału Infrastruktury.

§ 4

Zgłoszenie urządzeń do diagnostyki

1. Badaniom diagnostycznym podlegają wszystkie urządzenia srk, niezależnie od ich rodzaju, okresu eksploatacji jak i techniki prowadzenia ruchu kolejowego - z wyłączeniem urządzeń na posterunkach, które decyzją Dyrektora ds. Infrastruktury zostały stale zamknięte lub wyłączone z eksploatacji.
2. Urządzenia na liniach i posterunkach czasowo zamkniętych oraz z czasowo zawieszonym ruchem pociągów podlegają badaniom diagnostycznym w ograniczonym zakresie. Dla w/w obiektów na wniosek Naczelnika Sekcji Infrastruktury, Naczelnik Wydziału Infrastruktury opracowuje indywidualny program badań. W uzasadnionych przypadkach Dyrektor ds. Infrastruktury może uchylić obowiązek badań diagnostycznych na w/w posterunkach.
3. Przed przywróceniem ruchu na liniach lub przed otwarciem posterunków, które zostały stale zamknięte lub wyłączone z eksploatacji, zainstalowane na nich urządzenia, podlegają badaniom diagnostycznym przy udziale Naczelnika Sekcji Infrastruktury - program tych badań, w formie pisemnej, każdorazowo ustala Naczelnik Wydziału Infrastruktury.
4. Urządzenia srk zgłasza do badań diagnostycznych Naczelnik Sekcji Infrastruktury. W tym celu sporządza „Wykaz obiektów budowlanych i urządzeń srk podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym” według wzoru określonego załącznikiem Nr 2, z uwzględnieniem rodzajów i typów urządzeń określonych załącznikiem Nr 1 - osobno dla każdego posterunku ruchu (okręgu nastawczego) i każdego szlaku, wyposażonego w urządzenia srk.

5. „Wykaz obiektów budowlanych i urządzeń srk podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym” na kolejny rok, o którym mowa w ust. 4, Naczelnik Sekcji Infrastruktury do 15 listopada przekazuje Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury. Drugi egzemplarz wykazu należy przechowywać w sekcji infrastruktury.
6. Naczelnik Sekcji Infrastruktury zobowiązany jest uaktualnić i niezwłocznie przekazać Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury „Wykaz obiektów budowlanych i urządzeń srk podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym”, po każdej zmianie wyposażenia szlaku lub posterunku w urządzenia srk.

§ 5

Planowanie badań diagnostycznych

1. Plan badań diagnostycznych sporządza się w formie rocznych i miesięcznych harmonogramów.
2. Roczny harmonogram badań diagnostycznych urządzeń srk, na kolejny rok, sporządza Naczelnik Wydziału Infrastruktury w terminie do 25 listopada (załącznik Nr 3). Harmonogram ten, uzgodniony przez Naczelnika Sekcji Infrastruktury, na wniosek Naczelnika Wydziału Infrastruktury zatwierdza Dyrektor ds. Infrastruktury.
3. Roczny harmonogram powinien uwzględniać badania diagnostyczne, w wymaganych czasokresach, wszystkich obiektów zgłoszonych przez Naczelnika Sekcji Infrastruktury. W harmonogramie, należy uwzględnić także badanie widoczności sygnałów i wskaźników oraz sprawdzanie działania urządzeń kontroli prowadzenia pociągu wykonywane w formie jazdy kontrolnej w kabinie maszynisty, jak również udział w sprawdzeniach podczas komisyjnych technicznych badań rozjazdów.
4. Przy planowaniu badań diagnostycznych należy tak ustalać czasookresy badań diagnostycznych urządzeń srk, aby uwzględnić zalecenia, ujęte w dokumentacji techniczno-ruchowej.
5. Zaleca się takie planowanie terminów badań diagnostycznych, aby umożliwić wykorzystanie wyników testów, sprawdzeń, prób funkcjonalnych i pomiarów parametrów technicznych urządzeń srk (mając na uwadze ich aktualność), dla planowanych kontroli okresowych utrzymania obiektów budowlanych we właściwym stanie technicznym.
6. Na podstawie zatwierdzonego harmonogramu rocznego uprawniony pracownik sporządza miesięczny harmonogram badań diagnostycznych urządzeń srk (w trzech egzemplarzach) - w zakresie terminów realizacji badań, wymagane jest uzgodnienie harmonogramu przez sekcję infrastruktury. Harmonogram miesięczny zatwierdza Naczelnik Wydziału Infrastruktury. Zatwierdzony miesięczny harmonogram uprawniony pracownik przekazuje sekcji infrastruktury - w terminie nie później niż trzy dni przed planowanym miesiącem.
7. Zmiany w zatwierdzonym harmonogramie miesięcznym mogą być dokonywane tylko przez Naczelnika Wydziału Infrastruktury w uzgodnieniu z Naczelnikiem Sekcji Infrastruktury pod warunkiem, że zmiany te nie spowodują przekroczenia ustalonych harmonogramem rocznym czasookresów badań diagnostycznych. W przeciwnym razie zmiany te wymagają zgody Dyrektora ds. Infrastruktury.
8. Harmonogram miesięczny (załącznik Nr 4 str. 1) powinien uwzględniać specyfikę, lokalizację, czasochłonność i liczbę zaplanowanych badań diagnostycznych.
9. Za terminowość sporządzenia i realizacji miesięcznych harmonogramów badań diagnostycznych odpowiada uprawniony pracownik.
10. Wykonanie rocznych i miesięcznych harmonogramów badań diagnostycznych, uprawniony pracownik zgłasza Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury w sposób udokumentowany (Załącznik Nr 4, str.2).

11. Harmonogramy i protokoły z badań diagnostycznych należy przechowywać w biurze zakładu przez okres nie krótszy niż 2 lata - o ile nie stanowią dokumentacji pomiarów dla kontroli okresowych obiektów budowlanych.

12. Przy przekazywaniu urządzeń do innego zakładu, kopie harmonogramów oraz protokołów z badań diagnostycznych tych urządzeń, należy przekazać razem z dokumentacją techniczną.

§ 6 Badania diagnostyczne

1. Celem badania diagnostycznego jest uzyskanie niezbędnych informacji dla formułowania diagnoz na podstawie aktualnego stopnia zużycia i rozpoznania środowiska pracy urządzeń srk, dla wnioskowania:

- 1) niezbędnych działań naprawczych,
- 2) warunków technicznych dalszej eksploatacji urządzeń,
- 3) zaleceń obsługi i obsługi technicznej.

2. W ramach procesu diagnostycznego rozróżnia się: badania diagnostyczne podstawowe (w dalszej treści instrukcji określane jako badanie diagnostyczne) i zadania diagnostyczne. Czasokresy i zakres prowadzonych badań diagnostycznych przedstawia załącznik Nr 1 do niniejszej instrukcji.

Urządzenia srk mogą być poddawane również badaniom diagnostycznym rozszerzonym w przypadkach określonych w ust. 7.

3. Zadaniem diagnostycznym jest jazda kontrolna, badane diagnostyczne doraźne oraz sprawdzenia w ramach badania technicznego rozjazdów.

4. Jazda kontrolna ma na celu zbadanie widoczność sygnałów i wskaźników oraz sprawdzenie działania urządzeń kontroli prowadzenia pociągu (np. shp).

5. Badanie diagnostyczne doraźne (nieobjęte harmonogramem badań) wykonuje uprawniony pracownik. O badanie doraźne wnioskuje, do Naczelnika Wydziału Infrastruktury Naczelnik Sekcji Infrastruktury, w przypadkach koniecznych wynikających z bieżącej eksploatacji, określenia stopnia zużycia lub zdatności podzespołu lub elementu urządzenia srk, np. awarie, trudne usterki itp. Konieczność udokumentowania badań doraźnych ustala Naczelnik Wydziału Infrastruktury (wzór protokołu Załącznik Nr 5a).

6. Sprawdzenia w ramach badania technicznego rozjazdów, polegające na ocenie wizualnej i wykonaniu specjalistycznych pomiarów, mają na celu określenie stanu technicznego elementów urządzeń srk bezpośrednio współpracujących z rozjazdem oraz na ocenie współpracy układu napęd - rozjazd.

7. Badania diagnostyczne rozszerzone wykonuje się w ramach nadzwyczajnego sprawdzania urządzeń srk, których cel i zasady prowadzenia określa instrukcja SKMe-5 (E – 11), lub w trakcie odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji urządzeń srk po zakończeniu ich remontu, modernizacji lub budowy.

Badania rozszerzone w ramach nadzwyczajnego sprawdzania urządzeń srk prowadzi się w przypadku:

- 1) sprawdzania urządzeń po wypadkach kolejowych - na podstawie wytycznych badań urządzeń srk po wypadkach kolejowych,
- 2) sprawdzania urządzeń przed przywróceniem ruchu na liniach, na których zawieszono ruch lub otwarciem (włączeniem) posterunków, które decyzją Dyrektora ds. Infrastruktury zostały stale lub czasowo zamknięte, stale lub czasowo wyłączone z eksploatacji,

3) zgłoszenia ograniczeń prędkości do wykazu ostrzeżeń stałych z powodu stanu technicznego urządzeń srk, oraz w innych przypadkach na specjalne zarządzenie Dyrektora ds. Infrastruktury.

Badania diagnostyczne rozszerzone prowadzone w trakcie odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji urządzeń srk po zakończeniu ich remontu, modernizacji lub budowy, mają na celu potwierdzenie zgodności urządzeń, w zakresie połączeń i funkcjonalności oraz oceny dostosowania rozwiązań projektowych do warunków miejscowych.

8. Badania diagnostyczne wykonuje uprawniony pracownik. Mistrz automatyki lub inny wyznaczony automatyk, uczestniczy na terenie działki w badaniach diagnostycznych urządzeń srk i sprawdzeniach w czasie technicznego badania rozjazdów.

W uzasadnionych przypadkach, uprawniony pracownik do przeprowadzania kontroli, może wykonywać badania diagnostyczne samodzielnie (bez obecności automatyka) w ustalonym zakresie, po uzyskaniu, na wniosek uprawnionego pracownika, zgody Naczelnika Sekcji Infrastruktury. Wyrażając zgodę, naczelnik sekcji zobowiązany jest uprzedzić uprawnionego pracownika o specyfice badanych urządzeń i podjęciu niezbędnych czynności w celu zachowania bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

9. Badania diagnostyczne urządzeń (podstawowe) są czynnościami planowymi i przeprowadzanymi na podstawie rocznego i miesięcznego harmonogramu badań diagnostycznych.

10. Badania diagnostyczne powinny być przeprowadzane z wnikliwością umożliwiającą otrzymanie wszelkich danych do sprecyzowania diagnozy technicznej, lecz w sposób niepowodujący zakłóceń w rozkładowym prowadzeniu ruchu pociągów.

11. Przy ustalaniu kryteriów badań należy uwzględniać wymagania i wskazówki techniczne zawarte w:

- 1) dokumentacji techniczno-ruchowej,
- 2) „Wytycznych technicznych budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym w przedsiębiorstwie Polskie Koleje Państwowe ” - WTB – E-10,
- 3) „Wytycznych odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym” - Ie-6 (WOT – E-12),
- 4) „Instrukcji konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym ” - SKMe-12 (E – 24),
- 5) oraz odpowiednich do typu instrukcji obsługi urządzeń srk.

12. Metodykę, cykle oraz zakresy badań diagnostycznych ocenia merytorycznie Dyrektor ds. Infrastruktury. Zarządzone przez Dyrektora ds. Infrastruktury planowe kontrole, prowadzone przez kontrolera, zobowiązują do przeprowadzenia:

- a) raz w roku kontroli prawidłowości, terminowości i fachowości wykonywania badań diagnostycznych każdego uprawnionego pracownika ds. automatyki,
- b) co najmniej raz na kwartał kontroli realizacji:
 - harmonogramów badań diagnostycznych,
 - zaleceń wynikających z badań diagnostycznych,
 - aktualizacji dokumentacji technicznej urządzeń srk.

13. W uzasadnionych przypadkach, dla urządzeń wyróżnionych w załączniku Nr 1 do niniejszej instrukcji znakiem (*), zakres badań diagnostycznych na danym obiekcie, może być ograniczony przez Dyrektora ds. Infrastruktury, na wniosek Naczelnika Wydziału Infrastruktury (wniosek uzgodniony przez naczelnika sekcji infrastruktury). Ograniczony zakres badania diagnostycznego Naczelnik

Wydziału Infrastruktury przekazuje do realizacji uprawnionemu pracownikowi w sposób udokumentowany.

14. Zasady badań diagnostycznych (częstotliwość i zakres) określone niniejszą instrukcją dla danego urządzenia stacyjnego (elementu urządzenia), obowiązujące przy badaniu tego urządzenia obowiązują również w przypadku jego występowania w innym systemie urządzeń stacyjnych, o ile postanowienia szczegółowe nie stanowią inaczej. Dotyczy to np. elektrycznych napędów zwrotnicowych, sygnalizatorów, obwodów torowych, zamków zwrotnicowych, kabli i osprzętu kablowego itp.
15. Zgłoszenie ograniczeń prędkości do wykazu ostrzeżeń stałych z przyczyn stanu urządzeń srk, powinno wynikać z **badania diagnostycznych rozszerzonych** przy udziale Naczelnika Sekcji Infrastruktury. Diagnoza urządzeń jest podstawą wprowadzenia ograniczenia stałego.
16. Wyniki przeprowadzonych badań i pomiarów diagnostycznych powinny być udokumentowane na zasadach określonych niniejszą instrukcją.

§ 7

Zakres badań diagnostycznych

1. Zakres badania diagnostycznego doraźnego (procedury sprawdzeń, zakresy, metody, testy, próby funkcjonalne) ustala uprawniony pracownik wspólnie z Naczelnikiem Wydziału Infrastruktury, uzgadniając z Naczelnikiem Sekcji miejsce i czas badania, lecz w taki sposób by nie powodować zakłóceń wykonania rocznego harmonogramu badań diagnostycznych.
2. Dla badań diagnostycznych rozszerzonych należy opracować program badań w formie pisemnej (dla badań wykonywanych po wypadkach kolejowych, w przypadku braku możliwości określenia jednoznacznego kierunku postępowania, program badań nie jest wymagany). Program stanowiący zbiór sprawdzeń, umożliwiający sformułowanie diagnozy, powinien uwzględniać:
 - 1) możliwe stany urządzenia,
 - 2) określone procedury, według których będą przeprowadzone sprawdzenia,
 - 3) zakresy prób funkcjonalnych,
 - 4) zaproponowany zbiór pomiarów: parametrów elektrycznych i mechanicznych, czasów reakcji, widoczności sygnałów oraz testów.
3. Dla badań rozszerzonych wykonywanych: w ramach nadzwyczajnego sprawdzania urządzeń, program i zasady jego realizacji podstawowo opracowuje Naczelnik Wydziału Infrastruktury w uzgodnieniu z naczelnikiem sekcji i podlega on zatwierdzeniu przez zarządzającego nadzwyczajne sprawdzanie.
4. W trakcie odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji urządzeń srk po zakończeniu ich remontu, modernizacji lub budowy, opracowującego program oraz zakres ustalają „Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym” - Ie-6 (WOT – E12).
5. Podczas sprawdzeń w ramach komisyjnego technicznego badania rozjazdów, w zależności od rodzaju zainstalowanych urządzeń, w szczególności należy:
 - 1) sprawdzić zamocowania napędów zwrotnicowych (w tym wykolejnicowych), zamków zwrotnicowych i wykolejnicowych oraz rygli;
 - 2) sprawdzić prawidłowość współpracy napędów zwrotnicowych, zamków kluczowych, kontrolerów i rygli ze zwrotnicą (skok pręta i suwaka nastawczego, drogę oporową klamry, skok iglic, minimalną odległość iglicy odsuniętej od opornicy (58mm) w strefie przejścia od pełnego profilu iglicowego do części obrobionej struganiem);

- 3) sprawdzić, czy luzy w połączeniach prętów kontrolnych, ryglowych i nastawczych nie przekraczają wartości granicznych;
- 4) sprawdzić, czy współpraca elementów kontroli z wycięciem w suwakach kontrolnych (nakładkach na suwakach) jest właściwa tj. czy nie są przekroczone dopuszczalne tolerancje wymiarów;
- 5) sprawdzić stan złączy izolowanych, prawidłowość zamocowania linii zasilających i odbiorczych oraz linii dławikowych, przejściowych i połączeń powrotnej sieci trakcyjnej w odcinkach izolowanych jak również, czy stan nawierzchni torowej nie wpływa ujemnie na pracę obwodów torowych;
- 6) wykonać pomiar parametrów elektrycznych w obwodach torowych urządzeń kontroli nie zajętości rozjazdów - zmierzyć w czasookresach i na zasadach określonych w § 8 ust. 10;
- 7) wykonać pomiar sił nastawczych i trzymania napędów elektrycznych - zmierzyć w czasookresach i na zasadach określonych w § 8 ust. 6;

Z uwagi na dużą pracochłonność sprawdzeń i pomiarów, wykonywanych w ramach komisyjnego badania technicznego rozjazdów, mogą być one wykonywane bezpośrednio przed badaniami technicznymi rozjazdów, a wyniki powinny być udokumentowane i przedstawione członkom komisji. Za prawidłowość przeprowadzonych pomiarów i wiarygodność uzyskanych wyników, przedstawionych komisji, bezpośrednio odpowiedzialny jest uprawniony pracownik.

Wyniki pomiarów sił należy wpisać do „Karty elektrycznego napędu zwrotnicowego” (załącznik Nr 8) a parametry elektryczne obwodów torowych urządzeń kontroli nie zajętości rozjazdów w „Książce kontroli obwodów torowych” na działce.

Jeśli w ramach badania technicznego rozjazdów, przeprowadzono sprawdzenia urządzeń srk bezpośrednio współpracujących z rozjazdem, które stanowią część planowanego na danym posterunku badania diagnostycznego lub kontroli okresowej, należy z tego sprawdzenia sporządzić oddzielny protokół diagnostyczny. W innych przypadkach protokół sporządza się, o ile nie dokonano zapisu o wynikach sprawdzeń i wydanych zaleceniach do książki E - 1758.

5. W trakcie badania diagnostycznego podstawowego, niezależnie od rodzaju i typu urządzeń należy przeprowadzić:
 - 1) analizę przyczyn stwierdzonych przeszkód w działaniu urządzeń i wprowadzonych obostrzeń na podstawie zapisów w książce kontroli urządzeń, dzienniku oględzin rozjazdów, dzienniku ruchu, itp. dokumentacji,
 - 2) sprawdzenie zgodności stanu liczników, zamknięć i plomb z zapisami w książce kontroli urządzeń oraz dokumentacją ruchu,
 - 3) sprawdzenie aktualności regulaminu technicznego posterunku ruchu w części dotyczącej urządzeń srk,
 - 4) sprawdzenie aktualności dokumentacji technicznej srk dla urządzeń stacyjnych, liniowych oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych, dla co najmniej 20% arkuszy dokumentacji technicznej (następne badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 20% arkuszy, tak by sprawdzeniu w cyklu 5-cio letnim objęta została cała dokumentacja techniczna) - protokół z badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych arkuszy dokumentacji,
 - 5) sprawdzenie terminowości badań diagnostycznych lub pomiarów, które powinny być wykonywane przez pracowników innych specjalności w zakresie urządzeń srk (przeeglądy gwarancyjne, okresowe pomiary oporności uziemień obiektów lub urządzeń itp.),
 - 6) sprawdzenie ogólnego poziomu estetyki urządzeń i prawidłowości obsługi urządzeń.

Dokumentując wyniki badań i pomiarów przeprowadzonych w czasie badania diagnostycznego, uprawniony pracownik zobowiązany jest porównać z wynikami sprawdzeń przeprowadzonych przez pracowników obsługi technicznej.

6. Dla **urządzeń zewnętrznych na posterunkach ruchu**, w ramach badania diagnostycznego, należy poddać oględzinom oraz ocenie stanu na podstawie prób funkcjonalnych, testów i pomiarów zasadniczych parametrów mechanicznych i elektrycznych:

- 1) zamki, napędy zwrotnicowe (wykolejnicowe), kontrolery iglic oraz stopień mechanicznego zużycia ich elementów (zachowania dopuszczalnych tolerancji wymiarów) wrywkowo w zależności od wyników oględzin - zwrócić szczególną uwagę na prawidłowość współpracy napędów, kontrolerów i zamków zwrotnicowych z iglicami i z zamknięciami nastawczymi;
- 2) sygnalizatory i wskaźniki, również sprawdzenie prawidłowości działania obwodów semaforów i tarcz ostrzegawczych poprzez:
 - a) ocenę widoczności sygnałów,
 - b) skuteczności działania układu kontroli jednoczesności świecenia się dwóch świateł po przerwaniu obwodu elektrycznego żarówki (wyjęcie żarówki), próbę należy poprzedzić pomiarem napięć zasilających obwody sygnalizacji – wynik sprawdzenia wpisać do „Książki kontroli obwodów świateł” na działce;
- 3) ciągłość toków szynowych i połączeń w obwodach torowych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na niekontrolowane połączenia w równoległych odgałęzieniach obwodów zwrotnicowych;
- 4) skuteczność bocznikowania obwodów torowych po wykonaniu pomiarów wartości napięć na przekaźnikach torowych;
- 5) wykonanie regulacji sił nastawczych i trzymania napędów elektrycznych w odniesieniu do ostatnich pomiarów udokumentowanych w kartach napędów zwrotnicowych - przeprowadzić pomiary kontrolne sił w napędach, dla których w trakcie ostatniego badania technicznego rozjazdów stwierdzono konieczność przeprowadzenia korekcji;
- 6) przytorowe urządzenia kontroli prowadzenia pociągów (np. elektromagnesy torowe shp);
- 7) czujniki, skrzynki, garnki i szafy kablowe, torowe szafy aparaturowe, pomiar parametrów kabli dla głównych ciągów kablowych tj. pomiędzy nastawniami, nastawnią a szafą aparaturową, dla co najmniej 20% ilostanu kabli (następne badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 20% kabli, tak by badaniem, w cyklu 5-cio letnim, objęte zostały wszystkie kable głównych ciągów);
protokół z badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych kabli;
- 8) odwodnienia urządzeń, a zwłaszcza napędów zwrotnicowych;
- 9) zabezpieczenia antykorozyjne, czytelności opisów i prawidłowości malowania mającego znaczenie sygnalizacyjne.

7. Dla **urządzeń wewnętrznych na posterunkach ruchu**, w ramach badania diagnostycznego, należy poddać oględzinom oraz ocenie stanu na podstawie prób funkcjonalnych, testów i pomiarów zasadniczych parametrów mechanicznych i elektrycznych:

- 1) aktualności rejestrów form klucza wszystkich zamków oraz czy luzy w blaszkach form klucza nie przekraczają dopuszczalnych tolerancji;
- 2) elementy komputerowego pulpitu nastawczego;
- 3) funkcjonalną skuteczność realizacji zależności i zamknięć, dla co najmniej 20% przebiegów (następne badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 20% przebiegów na podstawie kart przebiegów (tablicy zależności), tak by badaniem, w cyklu 5-o letnim, objęte zostały wszystkie przebiegi) - protokół z badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych przebiegów, w tym również:

- a) prawidłowości działania obwodu nastawczego wszystkich elektrycznych napędów zwrotnicowych w przebiegu, w czasie zajęcia zwrotnic (czy po zajęciu odcinka zwrotnicowego nie można przestawić zwrotnicy),
 - 4) komputery, monitory i drukarki;
 - 5) urządzenia zasilające z uwzględnieniem pomiaru wartości napięć zasilających przemiennych i stałych źródła zasilania zasadniczego i rezerwowego (tablice rozdzielcze i bezpiecznikowe, zespoły prądotwórcze, zasilacze bezprzerwowe, baterie akumulatorów, transformatory, styczniki, wyłączniki itp.)
 - 6) wartości parametrów krytycznych w tym wartości napięć (zasilania urządzeń, na zaciskach przekaźników torowych, sygnałów zależnościowych charakterystycznych dla danego typu);
 - 7) skuteczności działania układu kontroli świecenia się światła migającego w obwodach wszystkich semaforów, przy torach głównych zasadniczych i wrywkowo w obwodach pozostałych sygnalizatorów;
 - 8) stojaki, przełącznice, przekaźniki, bezpieczniki i połączenia (zwrócić uwagę czy nie wprowadzono dodatkowych zauważalnych połączeń w obwodach);
 - 9) urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej;
 - 10) zamknięcia i plomby na urządzeniach;
 - 11) poziom realizacji obsługi technicznej przekaźników (OTP);
 - 12) czystość i porządek w pomieszczeniach urządzeń.
10. Dla **urządzeń sbi**, w ramach badania diagnostycznego, należy poddać oględzinom oraz ocenie stanu na podstawie prób funkcjonalnych, testów i pomiarów zasadniczych parametrów mechanicznych i elektrycznych:
- 1) elementy powrotnej sieci trakcyjnej, uszynień sygnalizatorów i szaf torowych, uziemień kontenerów, lokalizacji i umocowania elektromagnesów shp oraz pomiary ich parametrów,
 - 2) kable, dla co najmniej 50% ilo stanu (następne badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 50% kabli, tak by badaniem, w cyklu 2-u letnim, objęte zostały wszystkie kable sygnalizacyjne sbi - protokół z badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych kabli,
 - 3) elementy urządzeń oddziaływania tor-pojazd z uwzględnieniem ich rodzajów (obwody nie zajętości torów klasyczne oraz z licznikami osi),
 - 4) nawierzchnię torową, a więc odwodnienia, stan podkładów, czystość i ilości tłucznia (podsypki) mogących ujemnie wpływać na pracę obwodu torowego, podbicie i skręcenie złącz izolowanych oraz czy szyny nie posiadają spływów,
 - 5) prawidłowość wyświetlania sygnału „stój” na semaforze osłaniającym dany odstęp (sprawdzenia należy dokonać podczas przejazdu pociągu obserwując działanie aparatury odstępu),
 - 6) widoczność światła czerwonego z wymaganej odległości,
 - 7) wartości parametrów krytycznych blokady w tym wartości napięć (zasilania urządzeń, na zaciskach przekaźnika torowego, sygnałów zależnościowych charakterystycznych dla danego typu, napięcia na żarówkach w komorach semaforów),
 - 8) wykrywanie zwarc złączy izolowanych i prawidłowość współpracy urządzeń blokady z urządzeniami kontroli nie zajętości obwodów torowych,
 - 9) utrzymanie urządzeń w szafach torowych (kontenerach) oraz zapisy w książce kontroli urządzeń,
 - 10) urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej,
 - 11) prawidłowość współdziałania urządzeń blokady z urządzeniami stacyjnymi,
 - 12) poziom realizacji obsługi technicznej przekaźników (OTP),

- 13) zabezpieczenie kontenerów przed dostępem niepowołanych osób.
11. Dla **urządzeń blokady półsamoczynnej**, w ramach badania diagnostycznego, należy poddać oględzinom oraz ocenie stanu na podstawie prób funkcjonalnych, testów i pomiarów zasadniczych parametrów mechanicznych i elektrycznych:
- 1) poziom napięć zasilania stałego i zmiennego,
 - 2) poziom napięć na przekaźnikach obwodów liniowych,
 - 3) stan i rezystancję linii transmisyjnych,
 - 4) utrzymanie urządzeń w przekaźnikowni (szafach, kontenerach) oraz zapisy w książce kontroli urządzeń,
 - 5) stan i parametry elementów ochrony przeciwprzebiegowej zastosowanych do ochrony zestawów blokady,
 - 6) prawidłowość współdziałania urządzeń blokady z urządzeniami stacyjnymi,
 - 7) prawidłowość włączenia, odwołania oraz zwolnienia blokady przez pociąg (dla blokady dwukierunkowej dla obu kierunków),
 - 8) poziom realizacji obsługi technicznej przekaźników (OTP),
 - 9) prawidłowość współdziałania urządzeń blokady z urządzeniami kontroli nie zajętości obwodów torowych.
12. Komputerowe urządzenia srk, liczniki osi i inne urządzenia, dla których w niniejszej instrukcji nie określono zakresu i częstotliwości badań diagnostycznych, należy badać zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacjach techniczno-ruchowych dla tych urządzeń.

§ 8 **Czasookresy badań diagnostycznych**

1. Każde użytkowane urządzenie srk podlega cyklicznym badaniom diagnostycznym. Maksymalny odstęp czasu pomiędzy kolejnymi badaniami diagnostycznymi czynnych urządzeń srk, wynosi jeden rok - jeśli niniejsza instrukcja nie stanowi inaczej.
2. Badania należy przeprowadzać w czasokresach zgodnych z dokumentacją techniczno-ruchową. Jeżeli w dokumentacji techniczno-ruchowej nie uwzględniono czasookresu badań diagnostycznych, należy zastosować cykle badań ustanowione niniejszą instrukcją. W przypadku, gdy dokumentacja techniczno-ruchowa ustala cykl badań dłuższy niż 1 rok, należy badania wykonywać w cyklach ustalonych niniejszą instrukcją.
3. Obowiązujące cykle badań diagnostycznych zamieszczono w załączniku Nr 1 z podziałem na rodzaje i systemy urządzeń srk.
4. Badania diagnostyczne i kontrole okresowe urządzeń sbl należy przeprowadzać tak jak dla wszystkich obiektów budowlanych, każdorazowo z udziałem mistrza automatyki. Raz w roku w badaniu diagnostycznym sbl bierze udział Naczelnik Sekcji Infrastruktury. Z badania diagnostycznego urządzeń sbl należy sporządzić protokół badania i przekazać go uczestniczącemu w badaniach przedstawicielowi sekcji infrastruktury, a ponadto odnotować w książce kontroli urządzeń szafy aparatuwej, przeprowadzenie badania oraz wartości pomierzonych parametrów.
5. Jazdę kontrolną w kabinie maszynisty (sprawdzanie widoczność sygnałów i wskaźników oraz działanie urządzeń kontroli prowadzenia pociągu np. shp), przeprowadza się 1 raz na kwartał, przy czym uprawniony pracownik w 2 i 4 kwartale, a Naczelnik Sekcji Infrastruktury w 1 i 3 kwartale. Z jazdy kontrolnej należy sporządzić protokół - według wzoru zamieszczonego w instrukcji SKMe-5 (E – 11).

6. W zależności od kategorii linii kolejowej oraz rodzaju toru, pomiar siły nastawczej, sił oddziaływania rozjazdu na napęd w końcowym położeniu i podczas przestawiania napędów, należy wykonać podczas badania technicznego rozjazdów, w czasookresach ustalonych „Instrukcją o oględzinach, badaniach i utrzymaniu rozjazdów”. Naczelnik Sekcji Infrastruktury i uprawniony pracownik do przeprowadzania kontroli, na przemian uczestniczą w komisyjnym badaniu technicznym rozjazdów - terminy udziału uprawnionego pracownika i Naczelnika Sekcji Infrastruktury uzgadnia Naczelnik Wydziału Infrastruktury w odrębnym harmonogramie. Wyniki pomiarów sił należy wpisać do „Karty elektrycznego napędu zwrotnicowego” (załącznik Nr 8).
7. Dla wszystkich typów napędów zwrotnicowych, dla których siła nastawcza przekracza wartość graniczną (maksymalną), a siły oddziaływania rozjazdu na napęd podczas przestawiania osiągają wartość zbliżoną do dopuszczalnej, pomiary powinny być poddane komisyjnej analizie dla wypracowania wniosków eksploatacyjnych odnośnie podjęcia niezbędnych działań technicznych w celu zapewnienia prawidłowej współpracy układu napęd - zwrotnica.
8. Dla napędów elektrycznych nowego typu (EEA - 5, S700 itp.) pomiar sił należy wykonywać w czasie badania technicznego rozjazdów na zasadach określonych DTR.
9. Pomiar parametrów elektrycznych obwodów nie zajętości torów stacyjnych i rozjazdów należy wykonywać 1 raz na 6 miesięcy, a wyniki pomiarów obwodów nie zajętości rozjazdów, wpisać do „Książki obwodów torowych” i na podstawie istniejących zapisów, dokonać porównania z prowadzonymi przez sekcję pomiarami kontrolnymi.

§ 9

Dokumentacja badań diagnostycznych

1. Badania diagnostyczne powinny być przeprowadzane w oparciu o miesięczny harmonogram badań diagnostycznych sporządzony na podstawie harmonogramu rocznego (zatwierdzonego przez Dyrektora ds. Infrastruktury).
2. Harmonogramy badań powinny ujmować w skali roku, wszystkie obiekty podlegające badaniom na terenie działania sekcji, wymagane badania diagnostyczne, zadania diagnostyczne określone niniejszą instrukcją oraz planowane terminy ich realizacji.
3. Prowadzenie badań diagnostycznych w stacyjnych urządzeniach zewnętrznych i wewnętrznych należy odnotowywać w „Książce kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz o wprowadzeniu i odwołaniu obostrzeń” E-1758, jeśli dotyczą urządzeń czynnych. Przystąpienie do badań diagnostycznych na szlaku, wymaga powiadomienia posterunku ruchu przyległego do szlaku.
4. Z przeprowadzonych badań diagnostycznych, wykonujący badania zobowiązany jest sporządzić protokół, co najmniej w 3-ech egz., z których jeden przekazuje do sekcji infrastruktury niezwłocznie po ukończeniu badań, a drugi przedkłada Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury. Naczelnik Wydziału Infrastruktury, w przypadku stwierdzenia, na podstawie protokołu z badania diagnostycznego, że na badanym obiekcie występuje zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, powinien upewnić się, czy podjęto niezbędne środki zapobiegawcze, a w przypadku ich braku spowodować ich niezwłoczne zastosowanie.
5. Po przeprowadzonej analizie Naczelnik Wydziału Infrastruktury przekazuje 1 egz. protokołu diagnostycznego uprawnionemu pracownikowi, prowadzącemu kontrole okresowe na danym obiekcie budowlanym. Uprawniony pracownik, zobowiązany jest do ujęcia w programie kontroli okresowych, sprawdzenia realizacji zaleceń z badania diagnostycznego (zaleceń dotyczących stanu technicznego i przydatności do użytkowania).
6. Protokół diagnostyczny (wzór protokołu zamieszczono w załączniku Nr 5) powinien zawierać między innymi:

- 1) zebrane informacje na etapie diagnozowania, dotyczące stanu technicznego i środowiska urządzeń srk:
 - a) informacje podstawowe o diagnozowanym obiekcie i jego otoczeniu (tj. określenie typu urządzeń, lokalizacji, daty instalacji i ostatnich remontów, informacji o przebiegu zabiegów obsługi technicznej, wypadkach, zdarzeniach itp.),
 - b) informacje o usterkowości urządzeń na podstawie książki kontroli urządzeń, dziennika oględzin rozjazdów i dziennika ruchu,
 - c) informacje o fachowości obsługi i obsługi technicznej, określonej na podstawie dokumentacji eksploatacji diagnozowanych urządzeń (np. książki kontroli urządzeń, regulaminu technicznego, dokumentacji technicznej badanych urządzeń itp.),
 - d) określenie dokumentacji technicznej urządzeń oraz DTR, instrukcji, wykazów, które stanowiły podstawę odniesienia do uzyskanych wartości parametrów w czasie badania diagnostycznego (w szczególnych przypadkach należy określić sposoby i metody pomiarów oraz przyrządy),
 - e) należy odnotować parametry, których wartości zostały przekroczone w stosunku do wymagań zawartych w dokumentacjach techniczno-ruchowych, instrukcjach, wytycznych itp.,
 - f) należy wyspecyfikować nieprawidłowości w sposobie i warunkach eksploatacji urządzeń, mające negatywny wpływ na ich pracę (porównać z wymaganiami w tym zakresie, zawartymi w dokumentacjach techniczno-ruchowych, instrukcjach, wytycznych itp.),
 - g) wyspecyfikować niezgodności urządzeń z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami w zakresie utrzymania i użytkowania, normatywami technicznymi i standardami (ustalającymi kryteria techniczne pracy urządzeń),
 - h) informacje o stanie dokumentacji technicznej urządzeń, zwłaszcza jej kompletności;
- 2) analizę zebranych informacji, która powinna skutkować:
 - a) analizą charakteru i przyczyn stwierdzonych nieprawidłowości (ewentualnych usterek z informacją o wprowadzonych obostrzeniach i wydanych zaleceniach na podstawie badań),
 - b) wpływu na stan obecny poziomu obsługi technicznej urządzeń, warunków eksploatacji, terminowości i jakości realizacji zaleceń wydanych podczas poprzedniego badania diagnostycznego,
 - c) oceną stanu technicznego urządzeń na podstawie porównania zebranych informacji z określonymi parametrami urządzeń lub stanami dopuszczalnymi dla tych urządzeń, kierując się względami bezpieczeństwa ruchu;
 - dobry stan techniczny występuje, jeżeli parametry zasadnicze i drugorzędne urządzenia nie przekraczają wartości granicznych (dopuszczalnych) - po przekroczeniu których niemożliwe jest jego normalne użytkowanie określone dokumentacją techniczno-ruchową,
 - dostateczny stan techniczny występuje, jeżeli parametry **zasadnicze** urządzenia **nie przekraczają** wartości granicznych (dopuszczalnych) - po przekroczeniu których niemożliwe jest jego normalne użytkowanie określone dokumentacją techniczno-ruchową,
 - niezadowolający stan techniczny występuje, jeżeli parametry **zasadnicze i drugorzędne** urządzenia **są w zakresie wartości** granicznych (dopuszczalnych) - po przekroczeniu których niemożliwe jest jego normalne użytkowanie określone dokumentacją techniczno-ruchową; wymagane jest rozważenie zmiany obsługi technicznej (np. zmiana częstotliwości zabiegów konserwacyjnych, pomiarów kontrolnych, badań diagnostycznych itp.),
 - niedostateczny stan techniczny występuje, jeżeli parametry **zasadnicze** urządzenia przekroczyły wartości graniczne (dopuszczalne) - po przekroczeniu których niemożliwe jest jego normalne użytkowanie określone dokumentacją techniczno-ruchową bez

- przeprowadzenia remontu; wymagane jest wyłączenie urządzeń z eksploatacji lub wprowadzenie obostrzeń w sposobie prowadzenia ruchu pociągów,
- d) oceną warunków zewnętrznych urządzenia lub systemu - uwzględniając również sposób obsługi technicznej,
 - e) oceną kryteriów technicznych na podstawie analizy zgodności pracy urządzeń z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami i standardami technicznymi;
- 3) diagnozę techniczną urządzeń określającą zdatność urządzenia do realizacji ustalonych dokumentacją funkcji, z uwzględnieniem:
- a) oceny stanu technicznego,
 - b) oceny warunków zewnętrznych,
 - c) oceny kryteriów technicznych,
 - d) oraz przydatności urządzeń w dalszej eksploatacji;
- 4) ustalenia dalszych warunków eksploatacji (kierując się względami bezpieczeństwa ruchu); w przypadku, gdy w wyniku badania diagnostycznego zaistniała konieczność wprowadzenia ograniczeń w prowadzeniu ruchu pociągów lub wyłączenia urządzenia, należy uzasadnić podjętą decyzję z podaniem czasookresu ich obowiązywania oraz zaleceń eksploatacyjnych i obsługi technicznej w tym zakresie;
- 5) przy opracowaniu zaleceń w zakresie eksploatacji należy rozpatrzyć:
- a) propozycję zmian metod, zakresu i częstotliwości obsługi technicznej na badanym obiekcie,
 - b) propozycję zwiększenia częstotliwości pomiarów kontrolnych i badań diagnostycznych,
 - c) zestawienie niezbędnych działań naprawczych z określeniem zakresu związanego ze stwierdzonymi nieprawidłowościami i uchybieniami,
 - d) określenie niezbędnych prac prowadzących do zmiany warunków zewnętrznych pracy urządzeń,
 - e) propozycję zmian czynności obsługi (nastawiania) urządzeń na badanym obiekcie,
 - f) informację o możliwych zagrożeniach w prowadzeniu ruchu pociągów i użytkowaniu urządzeń (wnioskowanych na podstawie tendencji zmian parametrów - jeśli istniała możliwość porównania wyników z wynikami poprzednich badań);
- 6) terminy:
- a) określenie terminu wykonania niezbędnych działań naprawczych lub likwidacji stwierdzonych uchybień (kierując się względami bezpieczeństwa ruchu),
 - b) propozycję terminu przeprowadzenia remontu, jeśli stan techniczny urządzenia tego wymaga (należy określić, w uzgodnieniu z sekcją, warunki eksploatacji do czasu podjęcia remontu);
- 7) podpisy uprawnionego pracownika i pracownika sekcji infrastruktury obecnego przy badaniach diagnostycznych, (jeśli była wymagana jego obecność).
7. Wyniki przeprowadzonych badań, wykonujący również dokumentuje w książkach kontroli obwodów torowych, książkach kontroli baterii akumulatorów, metrykach kabli, książce agregatu prądotwórczego, kartach elektrycznego napędu zwrotnicowego, itp.
8. Za realizację zaleceń po badaniach diagnostycznych odpowiedzialny jest Naczelnik Sekcji Infrastruktury. Informacje o wykonaniu działań naprawczych lub likwidacji stwierdzonych uchybień, Naczelnik Sekcji Infrastruktury przesyła do zakładu (Naczelnika Wydziału Infrastruktury) w terminie określonym protokołem badania diagnostycznego. W celu sprawdzenia skuteczności podjętych

- działań, przy kolejnych badaniach diagnostycznych urządzeń, Naczelnik Wydziału Infrastruktury zobowiązany jest poinformować przeprowadzającego badania o sposobie ich realizacji.
9. Protokoły diagnostyczne z załącznikami dotyczącymi realizacji zaleceń i podjętych działaniach przechowywane są u Naczelnika Wydziału Infrastruktury, o ile Dyrektor ds. Infrastruktury nie postanowi inaczej - mogą również stanowić dokumentację pomiarów dla kontroli okresowych utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym
 10. Naczelnik Wydziału Infrastruktury zobowiązany jest do systematycznego przedkładania informacji Dyrektorowi ds. Infrastruktury o realizacji procesu diagnostycznego i stanie diagnozowanych urządzeń.
 11. Każdy wniosek o zmianie częstotliwości i zakresu obsługi technicznej urządzeń, zawarty w protokole z badania diagnostycznego urządzeń, Naczelnik Wydziału Infrastruktury zobowiązany jest przedłożyć Dyrektorowi ds. Infrastruktury w celu dalszego rozpatrzenia.
 12. W przypadku występowania w protokole z badania diagnostycznego (kontroli okresowej) zaleceń remontowych, Naczelnik Wydziału Infrastruktury zwołuje komisję zakwalifikowania do remontu urządzeń srk (obiektu budowlanego lub jego części).
 13. Imienny wykaz członków komisji kwalifikującej do remontu ustala Naczelnik Wydziału Infrastruktury, w jej skład powinni wchodzić, co najmniej:
 - 1) dla ogółu urządzeń srk na stacji, posterunku ruchu, szlaku, przejeździe (obiektu budowlanego srk) – Naczelnik Wydziału Infrastruktury, Naczelnik Sekcji Infrastruktury, pracownik ds. automatyki (uprawniona osoba do przeprowadzania kontroli) oraz mistrz automatyki,
 - 2) dla podzespołów, elementów lub grup elementów urządzeń srk (części obiektu budowlanego srk) - pracownik ds. automatyki (uprawniona osoba do przeprowadzania kontroli), Naczelnik Sekcji Infrastruktury oraz mistrz automatyki.
 14. Komisja sporządza protokół zakwalifikowania do remontu urządzenia (obiektu budowlanego srk lub jego części) według załącznika Nr 10. Protokół zakwalifikowania, uzgodniony przez kontrolera ds. automatyki, Naczelnik Wydziału Infrastruktury przedkłada do zatwierdzenia Dyrektorowi ds. Infrastruktury. Protokoły zakwalifikowania stanowią dokumentację wydziału infrastruktury i są podstawą realizacji procesu remontowego.

§ 10 **Aktualizacja dokumentacji**

1. **Dokumentacja urządzeń srk** to ogół dokumentów dotyczących zagadnień organizacyjno-technicznych opracowanych w fazie konstruowania, budowy, eksploatacji, remontów i likwidacji urządzenia, w szczególności obejmuje:
 - 1) dokumentację konstrukcyjną - dokumentacja zawierająca dane niezbędne do określenia konstrukcji urządzenia jako całości oraz poszczególnych części składowych,
 - 2) dokumentację budowy (montażu) - projekt budowlany (zakres projektu ustalają obowiązujące przepisy z zakresu prawa budowlanego), projekt wykonawczy (techniczny), dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książkę obmiarów i dziennik montażu,
 - 3) dokumentację powykonawczą - projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami w toku wykonania robót, kartami pomiarowymi oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
 - 4) dokumentację obiektu budowlanego,
 - 5) dokumentację techniczną urządzeń srk,
 - 6) dokumentację techniczno-ruchową - zbiór dokumentów zawierających instrukcje i zalecenia dotyczące prawidłowego użytkowania,

- 7) instrukcje obsługi,
 - 8) wytyczne utrzymania,
 - 9) dokumentację remontową,
 - 10) dokumentację likwidacji.
2. **Dokumentacja techniczna urządzeń srk** - zbiór dokumentów w formie rysunków, map, schematów, opisów, wykazów, kart pomiarów i obliczeń niezbędnych do realizacji obsługi technicznej i diagnostycznej, kontroli oraz opracowania regulaminu technicznego pracy posterunku ruchu. Zakres dokumentacji technicznej urządzeń srk ustala instrukcja SKMe-5 (E – 11). Zasady przechowywania i archiwizowania określają odrębne przepisy wewnętrznego zakładu.
 3. **Źródłowa dokumentacja techniczna urządzenia srk** - w wydziale infrastruktury zakładu, zbiór dokumentacji technicznej sporządzonej na matrycach (kalkach) lub (i) nośnikach elektronicznych, stanowiących podstawę do odtworzenia arkuszy planów, schematów, tablic zależności i innych, niezbędnych w procesie eksploatacji urządzenia.
 4. Za aktualność dokumentacji technicznej będącej w posiadaniu sekcji infrastruktury oraz dokumentacji urządzeń dołączanej do regulaminów technicznych stacji odpowiada Naczelnik Sekcji Infrastruktury.
 5. Aktualność dokumentacji technicznej powinien sprawdzać Naczelnik Sekcji Infrastruktury w trakcie kontroli oraz pracownik ds. automatyki w trakcie badań diagnostycznych.
 6. Kontroler automatyki zobowiązany jest każdorazowo sprawdzać w trakcie czynności kontrolnych, czy prowadzona jest aktualizacja dokumentacji technicznej czynnych urządzeń, w sekcji infrastruktury, w dziale automatyki oraz dokumentów urządzeń stanowiących załączniki do regulaminów technicznych stacji.
 7. Załączone do regulaminu technicznego aktualne egzemplarze planów urządzeń sterowania ruchem i zapisy zależności, powinny być zaopatrzone podpisem Naczelnika Sekcji Infrastruktury. Naczelnik Sekcji Infrastruktury, w sposób udokumentowany, zobowiązany jest dokonać aktualizacji planów, tablic oraz instrukcji obsługi, każdorazowo po każdej przebudowie urządzeń srk.
 8. W trakcie badań diagnostycznych należy sprawdzać aktualność dokumentacji technicznej srk dla urządzeń stacyjnych, liniowych oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych wg zasad określonych w § 7 niniejszej instrukcji.
 9. Uprawniony pracownik, w ramach przeprowadzanej kontroli okresowej polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego oraz przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, zobowiązany jest sprawdzić zgodność ze stanem faktycznym planów, schematów i tablic zależności (kart przebiegów, tablic przebiegów, itp.) - będących w zbiorze dokumentacji technicznej dołączonej do książki obiektu budowlanego (KOB).
 10. Stwierdzone podczas kontroli i badań diagnostycznych nieprawidłowości w zakresie aktualności dokumentacji usuwa Naczelnik Sekcji Infrastruktury. W tym celu:
 - 1) opracowuje propozycję niezbędnych zmian,
 - 2) przedkłada ją do sprawdzenia i akceptacji przez właściwego obszarowo kontrolera ds. automatyki,
 - 3) na podstawie akceptowanej przez kontrolera propozycji, występuje do Naczelnika Wydziału Infrastruktury o wykonanie zmian w dokumentacji - przesyłając odnośne arkusze dokumentacji.
 11. Naczelnik Wydziału Infrastruktury zobowiązany jest do realizacji zmian w dokumentacji w ramach ustalonego przez Dyrektora ds. Infrastruktury trybu realizacji. Dopuszcza się wykonanie zmian w dokumentacji w formie zleceń podmiotom zewnętrznym.
 12. Wykonanie zmian w dokumentacji polegającej na:

- 1) naniesieniu zmian na arkuszach dokumentacji technicznej,
- 2) sporządzeniu nowych arkuszy dokumentacji technicznej,

przeprowadza osoba posiadająca uprawnienia do projektowania w zakresie urządzeń sterowania ruchem kolejowym, odpowiednio do ich rodzaju.

13. Podstawę do aktualizacji źródłowej dokumentacji technicznej, sporządzonej na matrycach (kalkach) lub (i) zarchiwizowanej w postaci nośnika elektronicznego, stanowi przechowywana razem ze źródłową dokumentacją techniczną w wydziale infrastruktury, dokumentacja wykonania zmian (ust. 12) oraz udokumentowana propozycja zmian wg zasad określonych w ust. 10 - łącznie z akceptacją przez kontrolera.
14. Zaktualizowana źródłowa dokumentacja techniczna jest podstawą do wykonania nowych odbitek planów, schematów, tablic zależności i innych dokumentów, również w zbiorze dokumentacji technicznej dołączonej do książki obiektu budowlanego (KOB) oraz przekazania zainteresowanym w celu wymiany nieaktualnych egzemplarzy na aktualne.

Rozdział 3

SPRAWOWANIE KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM

§ 11

Utrzymanie obiektów budowlanych srk

1. Na mocy obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego, Zakład będący zarządcą obiektu budowlanego srk, jest obowiązany utrzymywać i użytkować urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie zapewnienia:
 - 1) spełnienia wymagań podstawowych dotyczących:
 - a) bezpieczeństwa konstrukcji,
 - b) bezpieczeństwa pożarowego,
 - c) bezpieczeństwa użytkowania,
 - d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - e) ochrony przed hałasem i drganiami,
 - f) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;
 - 2) warunków użytkowych zgodnie z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - a) zaopatrzenia w energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego ich wykorzystania,
 - b) wody opadowej (odwodnienia obiektów),
 - c) możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
 - d) warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Obiekty budowlane srk, wraz ze związanymi z nimi urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań określonych w ust. 1.
3. Do przepisów techniczno-budowlanych zalicza się :
 - 1) warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane srk i ich usytuowanie (budowle kolejowe i ich usytuowanie), uwzględniające wymagania, o których mowa w ust. 1,
 - 2) warunki techniczne użytkowania obiektów budowlanych srk.Powyższe warunki określają obowiązujące przepisami z zakresu prawa budowlanego.
4. Do przepisów uwzględniających kryteria, wymagania i wskazówki techniczne użytkowania, projektowania i budowy obiektów budowlanych srk, należy w szczególności zaliczyć:
 - 1) dokumentację techniczno-ruchową,
 - 2) „Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym" (WTB–E10),
 - 3) „Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym" - Ie-6 (WOT – E12),
 - 4) „Instrukcję konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń srk" - SKMe-12 (E – 24),
 - 5) również, właściwe dla danego obiektu, instrukcje obsługi i organizacji utrzymania urządzeń srk.

5. Zakres oraz metodykę prowadzenia kontroli okresowych ustala prowadzący kontrolę w uzgodnieniu z Naczelnikiem Wydziału Infrastruktury.
6. Zasady kwalifikacji urządzeń srk stanowiących obiekty budowlane, dla których należy prowadzić odrębną dokumentację w postaci książki obiektu budowlanego, określa instrukcja SKMe-5 (E – 11).

§ 12

Organizacja sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym

1. W ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym, obiekty budowlane srk powinny być przez Zakład w czasie ich użytkowania poddawane:
 - 1) okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu **stanu technicznego** ich elementów (zwłaszcza narażonych, na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania),
 - 2) okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na **sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania**, ich estetyki oraz otoczenia; kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej (instalacji oświetleniowej, elektrycznego ogrzewania oraz zasilania w energię elektryczną) i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uzemień instalacji i aparatów.
2. W ramach sprawdzenia **przydatności obiektu do użytkowania** należy między innymi dokonać oceny:
 - 1) skuteczności realizacji ustalonych funkcji zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, na podstawie zapisów eksploatacyjnych pracy urządzenia i analizy statystyk wypadkowych,
 - 2) intensywności uszkodzeń tzn. ustalenia czy intensywność uszkodzeń nie osiąga wartości niemożliwych do zaakceptowania,
 - 3) sprawności eksploatacyjnej na podstawie spełniania wymagań ujętych przepisami eksploatacyjnymi,
 - 4) sprostania wymaganiom wynikających z umów przewozowych,
 - 5) niezdatności urządzenia na podstawie oceny stanu technicznego i oceny środowiska jego pracy,
 - 6) funkcjonalności i jakości,
 - 7) czy urządzenia uszkodzone (wyłączone z eksploatacji) uznaje się za możliwe do naprawy mając na uwadze czynniki ekonomiczne, techniczne oraz inne istotne dla eksploatacji.
3. Kontrole okresowe, powinny być dokonywane, przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania lub kierowania robotami budowlanymi w specjalności urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym - w zakładzie do wykonywania tych kontroli zobowiązany jest uprawniony pracownik. Kontrolę stanu technicznego instalacji elektrycznych (instalacji oświetleniowej, elektrycznego ogrzewania oraz zasilania w energię elektryczną), piorunochronnych, powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych.
4. Kontrole okresowe powinny być przeprowadzane z wnikliwością umożliwiającą otrzymanie wszelkich danych do sprecyzowania stanu technicznego lub przydatności do użytkowania, lecz w sposób nie powodujący zakłóceń w rozkładowym prowadzeniu ruchu pociągów.
5. Sprawowaniem kontroli technicznej utrzymania obiektów urządzeń srk we właściwym stanie technicznym w zakładzie, zarządza Dyrektor ds. Infrastruktury.
6. Kontrole okresowe utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym, powinny być wykonywane w sposób planowy na podstawie wykazu obiektów budowlanych oraz harmonogramów kontroli 5-cio

- letnich i rocznych, opracowywanych przez Naczelnika Wydziału Infrastruktury, oraz miesięcznych przez uprawnionego do przeprowadzania kontroli pracownika ds. automatyki.
7. Dyrektor ds. Infrastruktury, w ramach swoich kompetencji, sprawdza prawidłowość i terminowość realizacji kontroli okresowych utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym. W tym celu Dyrektor ds. Infrastruktury zarządza prowadzenie przez kontrolera, planowych lustracji, co najmniej raz w roku, realizacji harmonogramów kontroli okresowych oraz zaleceń pokontrolnych.
 8. Naczelnik Wydziału Infrastruktury kieruje kontrolami okresowymi utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym i odpowiada za terminowość sporządzenia oraz realizację pięcioletnich i rocznych harmonogramów kontroli okresowych. Zobowiązany jest do bieżącego informowania Dyrektora ds. Infrastruktury, o realizacji harmonogramów kontroli okresowych i stanie kontrolowanych obiektów.
 9. Kontrole okresowe utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym realizują uprawnieni do kontroli pracownicy ds. automatyki we współpracy z sekcją infrastruktury. W szczególnych przypadkach kontrole okresowe mogą być realizowane przez osoby spoza zakładu, posiadające wymagane uprawnienia.
 10. Kontroli okresowej podlegają wszystkie urządzenia srk zakwalifikowane jako obiekty budowlane, niezależnie od ich rodzaju, okresu eksploatacji jak i techniki prowadzenia ruchu kolejowego - również urządzenia wyłączone z eksploatacji o ile nie zostaną poddane procedurze zmiany sposobu użytkowania określone § 15 niniejszej instrukcji.
 11. Wykaz obiektów budowlanych srk zakładu, podlegających kontroli okresowej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym, Naczelnik Wydziału Infrastruktury sporządza do 15 listopada na podstawie „Wykazu obiektów budowlanych i urządzeń srk podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym” przesłanego sekcji infrastruktury.
 12. Pięcioletni harmonogram kontroli okresowych sporządza Naczelnik Wydziału Infrastruktury i uaktualnia go przy sporządzaniu rocznego harmonogramu w terminie do 15 listopada. Harmonogramy te, zatwierdza Dyrektor ds. Infrastruktury na wniosek Naczelnika Wydziału Infrastruktury.
 13. Roczny harmonogram powinien uwzględniać kontrole w wymaganych czasokresach wszystkich obiektów budowlanych. Z uwzględnieniem także kontroli wynikających z harmonogramu pięcioletniego. Wzór harmonogramu przedstawia załącznik Nr 6 do niniejszej instrukcji.
 14. Zatwierdzony roczny harmonogram kontroli okresowych, Naczelnik Wydziału Infrastruktury przekazuje uprawnionemu do kontroli pracownikowi w celu zaplanowania harmonogramów miesięcznych.
 15. Na podstawie harmonogramu rocznego, uprawniony do kontroli pracownik sporządza miesięczny harmonogram kontroli okresowych urządzeń srk (w trzech egzemplarzach) - w zakresie terminów realizacji kontroli, wymagane jest uzgodnienie harmonogramu przez Naczelnika Sekcji Infrastruktury. Harmonogram miesięczny zatwierdza Naczelnik Wydziału Infrastruktury. Zatwierdzony miesięczny harmonogram uprawniony do kontroli pracownik przekazuje sekcji infrastruktury - w terminie nie później niż trzy dni przed planowanym miesiącem. Wzór harmonogramu przedstawia załącznik Nr 4 do niniejszej instrukcji
 16. Zaleca się takie planowanie terminów kontroli okresowych, aby z ich zakresu wynikające sprawdzenia, próby funkcjonalne i pomiary parametrów technicznych urządzeń srk (stanowiących podzespoły obiektu budowlanego), odbywały się w czasie badań diagnostycznych.
 17. Zmiany w zatwierdzonym harmonogramie miesięcznym mogą być dokonywane tylko przez Naczelnika Wydziału Infrastruktury w uzgodnieniu z Naczelnikiem Sekcji pod warunkiem, że nie spowodują przekroczenia ustalonych harmonogramem rocznym czasookresów kontroli okresowych. W przeciwnym razie zmiany te wymagają zgody Dyrektora ds. Infrastruktury.

18. Harmonogram miesięczny powinien uwzględniać specyfikę, lokalizację, czasochłonność i liczbę zaplanowanych kontroli okresowych.
19. Za terminowość sporządzenia i realizacji miesięcznych harmonogramów kontroli okresowych odpowiada uprawniony pracownik do przeprowadzania kontroli.
20. Harmonogramy kontroli okresowych należy przechowywać w zakładzie przez okres nie krótszy niż 5 lat.
21. Przy przekazywaniu obiektów budowlanych srk, do innego zakładu, należy przekazać całość dokumentacji obiektu budowlanego łącznie z protokołami z przeprowadzonych kontroli okresowych tych urządzeń oraz informacją o zaplanowanych terminach kolejnych kontroli.
22. Pomiary, sprawdzenia, testy i próby funkcjonalne urządzeń srk, prowadzone w ramach kontroli okresowych obiektów, należy organizować i prowadzić według zasad określonych instrukcją SKMe-5 (E – 11) oraz niniejszą instrukcją, tak jak dla badań diagnostycznych.
23. Mistrz automatyki lub inny wyznaczony automatyk bierze udział w przeprowadzanych na działce: pomiarach, testach, sprawdzeniach i próbach funkcjonalnych, wykonywanych w ramach kontroli okresowych obiektów budowlanych srk na zasadach określonych w § 6 ust. 8, jak dla badań diagnostycznych.
24. Z przeprowadzonych kontroli okresowych, prowadzący kontrolę zobowiązany jest sporządzić protokół, co najmniej w 2-ch egz., z których jeden przekazuje do sekcji infrastruktury niezwłocznie po ukończeniu kontroli a drugi, stanowiący załącznik książki obiektów budowlanych, Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury. Naczelnik Wydziału Infrastruktury, w przypadku stwierdzenia, na podstawie protokołu, że na kontrolowanym obiekcie występuje zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, powinien upewnić się czy podjęto niezbędne środki zapobiegawcze, a w przypadku ich braku spowodować ich niezwłoczne zastosowanie.
25. Naczelnik Wydziału Infrastruktury, w przypadku stwierdzenia, na podstawie protokołu, że na kontrolowanym obiekcie występuje konieczność powołania komisji kwalifikującej obiekt budowlany lub jego część do remontu, postępuje według zasad opisanych § 9 ust. 12 – 14 jak dla procesu diagnostycznego.
26. Za realizację zaleceń pokontrolnych odpowiedzialny jest Naczelnik Sekcji Infrastruktury. Informacje o wykonaniu działań naprawczych i likwidacji stwierdzonych uchybień Naczelnik Sekcji Infrastruktury przesyła do Naczelnika Wydziału Infrastruktury w terminie określonym protokołem z kontroli. W celu sprawdzenia skuteczności podjętych działań naprawczych, przy kolejnych kontrolach okresowych, Naczelnik Wydziału Infrastruktury zobowiązany jest poinformować przeprowadzającego kontrolę o sposobie ich realizacji.
27. Naczelnik Sekcji Infrastruktury, jest obowiązany usunąć stwierdzone uszkodzenia oraz uzupełnić braki, w czasie lub bezpośrednio po przeprowadzonej kontroli okresowej stanu technicznego obiektu budowlanego srk (lub jego części), które mogłyby spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska, a w szczególności katastrofę budowlaną, pożar, wybuch, porażenie prądem elektrycznym albo zatrucie gazem. Powyższy obowiązek powinien być potwierdzony w protokole z kontroli okresowej obiektu budowlanego srk. W przypadku stwierdzenia w/w zagrożeń w czasie kontroli, przeprowadzający kontrolę jest obowiązany bezzwłocznie przesłać kopię protokołu do właściwego organu.
28. Prowadzenie kontroli okresowych w stacyjnych urządzeniach zewnętrznych i wewnętrznych należy odnotowywać w „Książce kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz o wprowadzeniu i odwołaniu obostrzeń” E - 1758, jeśli dotyczą posterunków niewyłączonych z prowadzenia ruchu pociągów. Przystąpienie do kontroli na szlaku, wymaga powiadomienia posterunku ruchu przyległego do szlaku.

29. Wyniki przeprowadzonych kontroli okresowych, przeprowadzający kontrolę dokumentuje również w książkach kontroli obwodów torowych, kontroli baterii akumulatorów, metrykach kabli, książce agregatu prądotwórczego, kartach elektrycznego napędu zwrotnicowego, itp.
30. Naczelnik Wydziału Infrastruktury po upływie 30 dni od daty zakończenia kontroli okresowych, przekazuje Dyrektorowi ds. Infrastruktury w celu dalszego rozpatrzenia dokumentację pokontrolną, łącznie z informacją o sposobie likwidacji stwierdzonych uchybień, realizacji środków zaradczych oraz wykonaniu działań naprawczych. Protokoły z załącznikami dotyczącymi realizacji zaleceń i podjętych działaniach stanowią dokumentację obiektu budowlanego srk.

§ 13

Zewnętrzne kontrole w ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym

1. Właściwy organ, ustalony obowiązującymi przepisami z zakresu prawa budowlanego, może nakazać przeprowadzenie, w każdym terminie, dodatkowej kontroli okresowej, a także zażądać przedstawienia ekspertyzy stanu technicznego obiektu lub jego części w razie stwierdzenia nieodpowiedniego stanu technicznego obiektu budowlanego srk lub jego części, mogącego spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia i środowiska.
2. Właściwy organ lub jego przedstawiciel, upoważniony do kontroli utrzymania obiektów budowlanych we właściwym stanie technicznym jak również do kontroli przestrzegania przepisów obowiązujących w budownictwie, w przypadku stwierdzenia, że obiekt budowlany srk:
 - 1) jest w nieodpowiednim stanie technicznym, albo
 - 2) jest użytkowany w sposób zagrażający życiu lub zdrowiu ludzi, środowisku lub bezpieczeństwu mienia, albo
 - 3) powoduje swym wyglądem oszpecenie otoczenia,może nakazać, w drodze decyzji, usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości, określając termin wykonania, jak również zakazać użytkowania obiektu budowlanego (urządzenia srk) lub jego części do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.
3. W razie konieczności niezwłocznego podjęcia działań mających na celu usunięcie niebezpieczeństwa dla ludzi lub mienia, właściwy organ może zapewnić, na koszt zakładu będącego zarządcą kontrolowanych obiektów budowlanych srk, zastosowanie niezbędnych środków zabezpieczających.
4. Do zastosowania na koszt zarządcy, przewidzianych środków są upoważnione również organy Policji i Straży Pożarnej, które o podjętych działaniach powinny powiadomić niezwłocznie właściwy organ.

§ 14

Dokumentowanie sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym

1. Dla obiektów budowlanych srk, dokumentację powykonawczą oraz inne dokumenty i decyzje budowy, w razie konieczności również instrukcje obsługi i eksploatacji, opracowania projektowe i dokumenty techniczne robót budowlano - montażowych wykonywanych w toku ich użytkowania, należy przechowywać przez okres istnienia obiektu.
2. Dyrektor ds. Infrastruktury jest obowiązany prowadzić dla każdego obiektu budowlanego srk, w okresie jego użytkowania, książkę obiektu budowlanego, stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy obiektu.
3. Książkę obiektów budowlanych należy przechowywać w wydziale infrastruktury o ile, w uzasadnionych przypadkach, Dyrektor ds. Infrastruktury nie postanowi inaczej.

4. Osobę upoważnioną do dokonywania wpisów do książki obiektów budowlanych ustala Dyrektor ds. Infrastruktury na wniosek Naczelnika Wydziału Infrastruktury.
5. Wzór książki oraz sposób jej prowadzenia określają obowiązujące przepisy z zakresu prawa budowlanego. Szczegółowe zasady prowadzenia ksiąg obiektów budowlanych w zakładzie ustala Zarząd Spółki.
6. Protokoły z kontroli okresowej obiektu budowlanego srk, oceny i ekspertyzy dotyczące ich stanu technicznego oraz dokumenty i decyzje budowy, opracowania projektowe i dokumenty techniczne robót budowlano - montażowych wykonywanych w toku ich użytkowania, powinny być dołączone do książki obiektu budowlanego. Pełny wykaz dokumentacji stanowiących załączniki do książki obiektów budowlanych regulują przepisy, o których mowa w ust. 5.
7. Dyrektor ds. Infrastruktury jest obowiązany udostępniać książkę obiektu budowlanego srk, jak również dokumenty ustalone jako jej załączniki, przedstawicielom właściwego organu lub organów upoważnionych do kontroli utrzymania obiektów budowlanych we właściwym stanie technicznym oraz do kontroli przestrzegania przepisów obowiązujących w budownictwie.
8. Wyniki przeprowadzonych kontroli okresowych dokumentuje się w protokole z kontroli (wzór protokołu załącznik Nr 7), który powinien zawierać między innymi:
 - 1) informacje podstawowe dotyczące przeprowadzonej kontroli;
 - 2) stan formalno-prawny obiektu, obejmujący informacje o:
 - a) właścicielu obiektu,
 - b) zarządcy obiektu,
 - c) osobach sprawujących kontrolę techniczną utrzymania obiektu budowlanego we właściwym stanie technicznym - ustalonych decyzją Dyrektora ds. Infrastruktury,
 - d) prowadzonej dokumentacji obiektu budowlanego (kiedy założono książkę obiektu budowlanego i gdzie jest przechowywana);
 - 3) dane charakterystyczne obiektu:
 - a) informacje o konstrukcji i głównych parametrach technicznych obiektu, (jakie typy i rodzaje urządzeń wchodzi w skład obiektu, prędkość obowiązująca na linii, ilość torów itp.),
 - b) data budowy obiektu,
 - c) data przebudowy i jego zakres oraz wykonawca przebudowy,
 - d) data ostatniego remontu i jego zakres,
 - e) informacje dotyczące ostatniej przeprowadzonej kontroli okresowej (zakres, główne ustalenia z kontroli, data usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości i wykonania zaleceń);
 - 4) informacje dotyczące stanu i aktualności dokumentacji, również technicznej, oraz jej zgodności ze stanem faktycznym;
 - 5) wyniki kontroli między innymi powinny zawierać:
 - a) informację: w odniesieniu, do jakich przepisów i norm technicznych zostały porównane uzyskane wyniki pomiarów, sprawdzeń, testów i prób funkcjonalnych,
 - b) stwierdzone nieprawidłowości,
 - c) w zależności od celu kontroli, ocenę stanu technicznego oraz określenie przydatności do użytkowania obiektu,
 - d) ustalenia wynikające z przeprowadzonych czynności kontrolnych,

- e) zalecenia i zarządzenia pokontrolne określające warunki dalszego użytkowania obiektu, ewentualne potrzeby remontowe (ewentualną propozycję terminu powołania komisji zakwalifikowania do remontu), ograniczenia eksploatacyjne,
 - f) określenie terminu wykonania niezbędnych działań naprawczych lub likwidacji stwierdzonych uchybień (kierując się przede wszystkim względami bezpieczeństwa ruchu);
- 6) informacje o sporządzonej dokumentacji (stanowiącej załącznik do protokołu) z przebiegu poszczególnych pomiarów, testów, sprawdzeń i prób funkcjonalnych, komu przekazano dokumentację pokontrolną;
- 7) podpisy kontrolującego (biorących udział w kontroli) i przedstawiciela właściciela obiektu lub zarządcy, na którym spoczywa regulaminowy obowiązek utrzymania kontrolowanego obiektu.

§ 15

Zmiana sposobu użytkowania obiektów budowlanych srk

1. Zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego srk lub jego części wymaga uzyskania pozwolenia właściwego organu, zgodnie obowiązującymi przepisami z zakresu prawa budowlanego.
2. Przez zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego srk lub jego części, rozumie się w szczególności:
 - 1) przeznaczenie do użytku publicznego pomieszczenia, które uprzednio było przeznaczone dla urzędzeń srk oraz przeznaczenie pomieszczeń mieszkalnych na pomieszczenie dla urzędzeń srk,
 - 2) przeznaczenie urzędzeń srk do zdalnego kierowania ruchem pociągów (centrum zdalnego sterowania LCS), które były przeznaczone do lokalnego prowadzenia ruchu,
 - 3) przeznaczenie urzędzeń srk do lokalnego prowadzenia ruchu, które były przeznaczone do zdalnego kierowania ruchem pociągów (centrum zdalnego sterowania LCS).
3. Jeżeli nieużytkowany lub niewykończony obiekt budowlany srk, nie nadaje się do remontu, odbudowy lub wykończenia, należy wystąpić do właściwego organu o wydanie decyzji nakazującej rozbiórkę tego obiektu i uporządkowanie terenu - określającej terminy przystąpienia do tych robót i ich zakończenia.
4. W razie zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego srk lub jego części bez pozwolenia w przypadkach, o których mowa powyżej, właściwy organ podejmuje decyzję odpowiednio na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego, włącznie z nakazem przywrócenia poprzedniego sposobu użytkowania obiektu budowlanego srk lub jego części.
5. Warunki i tryb postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych określają obowiązujące przepisy z zakresu prawa budowlanego.

Rozdział 4

OBOWIĄZKI I UPRAWNIENIA PRACOWNIKÓW W RAMACH PROCESU DIAGNOSTYCZNEGO ORAZ SPRAWOWANIA KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM

§ 16

Naczelnik Wydziału Infrastruktury

1. Naczelnik Wydziału Infrastruktury odpowiada za:

- 1) w zakresie procesu diagnostycznego:
 - a) kierowanie, organizację i realizację procesu diagnostycznego urządzeń srk w zakładzie,
 - b) terminowość sporządzania harmonogramów badań diagnostycznych oraz ustalanie metodyki badań diagnostycznych;
- 2) w zakresie sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych we właściwym stanie technicznym:
 - a) kierowanie i organizację kontroli okresowych utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym,
 - b) terminowość sporządzenia oraz realizację pięcioletnich i rocznych harmonogramów kontroli okresowych.

2. Naczelnik Wydziału Infrastruktury w zakresie diagnostyki urządzeń srk oraz kontroli utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym zobowiązany jest:

- 1) przygotować roczne harmonogramy badań diagnostycznych na podstawie ustalonych cykli diagnozowania urządzeń srk;
- 2) przygotować pięcioletnie i roczne harmonogramy kontroli okresowych w ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym;
- 3) dopilnować opracowania i realizacji miesięcznych harmonogramów badań diagnostycznych i kontroli okresowych na podstawie ustalonych harmonogramów rocznych;
- 4) przy wdrażaniu nowych typów urządzeń, badaniu urządzeń po wypadku lub wydarzeniach kolejowych zgłaszać potrzeby wykonania specyficznych badań diagnostycznych przez podmioty zewnętrzne - jeśli zachodzi potrzeba wykonania badań;
- 5) udzielać wskazówek lub bezpośrednio kierować badaniami diagnostycznymi przy poważnych awariach urządzeń srk i wypadkach kolejowych (jeśli zachodzi potrzeba wykonania badań);
- 6) na bieżąco kontrolować jakość i ilość wykonywanych badań diagnostycznych urządzeń srk i kontroli okresowych, a w ramach nadzoru zobowiązany jest przynajmniej raz w roku, ocenić każdego uprawnionego pracownika - przy wykonywaniu badań urządzeń srk lub kontroli okresowych obiektów pod kątem:
 - a) prawidłowości wykorzystania sprzętu pomiarowego,
 - b) metodyki wykonywanych badań,
 - c) zapisów w dokumentacji eksploatacyjnej i diagnostycznej urządzeń srk,
 - d) przestrzegania zasad bezpieczeństwa pomiarów;
- 7) na bieżąco informować Dyrektora ds. Infrastruktury o istotnych ustaleniach dotyczących stanu technicznego urządzeń srk, wynikających z badań diagnostycznych i kontroli okresowych obiektów

oraz przedstawiać wnioski o potrzebie przeprowadzenia robót inwestycyjnych, remontów lub przebudowy urządzeń;

- 8) interweniować w przypadkach braku terminowej realizacji działań naprawczych i likwidacji uchybień stwierdzonych w wyniku badań diagnostycznych i kontroli okresowych;
 - 9) nadzorować obieg dokumentacji z badań diagnostycznych i kontroli okresowych łącznie z informacją o wykonaniu działań naprawczych i likwidacji stwierdzonych uchybień;
 - 10) posiadać aktualną ewidencję urządzeń srk podlegających badaniom diagnostycznym oraz obiektów podlegających kontroli okresowej;
 - 11) zapewnić przekazanie niezbędnej dokumentacji wymaganych prawem budowlanym, do ksiąg obiektów budowlanych, dla sporządzenia wymaganych wpisów na podstawie protokołów z kontroli stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektów;
 - 12) zapewniać wyposażenie zespołów diagnostycznych w aktualne dokumentację - niezbędną do prowadzenia badań diagnostycznych, np. instrukcji, DTR, wykazów, harmonogramów itp.;
 - 13) uczestniczyć na polecenie Dyrektora ds. Infrastruktury w badaniach w ramach nadzwyczajnego sprawdzania urządzeń srk lub komisjach odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji urządzeń srk po zakończeniu ich remontu, modernizacji lub budowy;
 - 14) opracować program badań diagnostycznych w ramach zarządzonego przez Dyrektora ds. Infrastruktury nadzwyczajnego sprawdzania urządzeń srk;
 - 15) organizować powołanie komisji kwalifikującej do remontu urządzenia (obiekty budowlane) srk, na podstawie propozycji zgłoszonych protokołem z badań diagnostycznych i kontroli okresowych;
 - 16) analizować przyczyny przeszkód w wykonaniu badań diagnostycznych i kontroli okresowych oraz interweniować w tych sprawach.
3. Naczelnika Wydziału Infrastruktury obowiązuje znajomość:
- 1) przepisów, instrukcji i zarządzeń w zakresie budowy, diagnostyki, obsługi i działania diagnozowanych urządzeń oraz ustawy „Prawo budowlane” z jej przepisami wykonawczymi,
 - 2) przepisów i instrukcji mających związek z działalnością uprawnionych pracowników w zakresie diagnostyki technicznej i kontroli okresowych,
 - 3) zarządzeń i wytycznych w sprawie metod wykonywania sprawdzeń urządzeń srk i zasad odbioru robót budowlano - montażowych,
 - 4) norm technicznych, materiałowych i konstrukcyjnych oraz dokumentacji technicznej dotyczących urządzeń powierzonych do diagnozowania i kontroli okresowych,
 - 5) przepisów, instrukcji i zarządzeń w zakresie budowy, diagnostyki, obsługi i działania diagnozowanych urządzeń oraz instrukcji sygnalizacji i instrukcji o prowadzeniu ruchu kolejowego, w zakresie niezbędnym do planowania badań diagnostycznych,
 - 6) warunków techniczno-ruchowych posterunków i szlaków, na których organizuje lub wykonuje badania diagnostyczne i kontrole okresowe (w zakresie niezbędnym do organizacji procesu diagnostycznego urządzeń srk i kontroli okresowych utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym).
4. Naczelnik Wydziału Infrastruktury uczestnicząc w badaniach diagnostycznych lub kontroli okresowej stosuje się do przepisów i instrukcji w zakresie obowiązującym uprawnionego pracownika.

§ 17

Pracownik uprawniony do przeprowadzania kontroli okresowych

1. Pracownik uprawniony do przeprowadzania kontroli okresowych powinien posiadać:
 - 1) uprawnienia budowlane do projektowania lub kierowania robotami budowlanymi, upoważniającymi do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych (sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym), w specjalności: urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym,
 - 2) egzamin kwalifikacyjny na stanowisko automatyk sterowania ruchem kolejowym lub automatyk aparatury sterowania ruchem kolejowym, gwarantujący odpowiednie przygotowanie zawodowe i praktykę w samodzielnym wykonywaniu zabiegów utrzymaniowych,
 - 3) upoważnienie do samodzielnego wykonywania robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym - przez okres, co najmniej jednego roku.
2. Uprawniony pracownik w imieniu właściciela (zarządcy), wykonuje okresowe kontrole w ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym w zakresie urządzeń srk, jak również badania diagnostyczne urządzeń według zasad określonych niniejszą instrukcją.
3. Pracownik uprawniony do prowadzenia kontroli w sprawach merytorycznych (kontroli i badań diagnostycznych urządzeń) podlega bezpośrednio Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury. Inne obowiązki i uprawnienia w stosunku do niego określone zostały w odrębnych wewnętrznych aktach normatywnych Spółki.
4. Pracownik uprawniony do przeprowadzania kontroli, wykonuje kontrole i badania diagnostyczne urządzeń na wyznaczonym obszarze - wielkość tego obszaru powinna być tak ustalona, aby miał możliwość realizacji kontroli wynikających z czasookresów ustalonych obowiązującymi przepisami z zakresu prawa budowlanego. Dopuszcza się tworzenie specjalizacji w zakresie rodzaju urządzeń i metodyki prowadzenia technicznych kontroli obiektów.
5. Pracownik uprawniony do przeprowadzania kontroli, odpowiada za jakość i terminowość wykonania, wyznaczonych miesięcznym harmonogramem kontroli i badań diagnostycznych. Obowiązany jest przeprowadzać pomiary, sprawdzenia, testy i próby funkcjonalne, w ramach kontroli obiektów, na zasadach określonych instrukcją SKMe-5 (E – 11) oraz niniejszą instrukcją w zakresie badań diagnostycznych.
6. Pracownika uprawnionego do przeprowadzania kontroli, obowiązuje znajomość:
 - 1) ustawy „Prawo budowlane” z jej przepisami wykonawczymi w zakresie niezbędnym do wykonywania kontroli okresowych stanu technicznego i przydatności obiektu do użytkowania,
 - 2) normatywów, warunków technicznych obiektów i warunków technicznych użytkowania obiektów oraz ich dokumentacji,
 - 3) warunków techniczno-ruchowych posterunków i szlaków, na których wykonuje kontrole,
 - 4) przepisów, normatywów technicznych i zarządzeń określonych niniejszą instrukcją dla pracownika uprawnionego.
7. W zakresie organizacji kontroli okresowych utrzymania obiektów srk we właściwym stanie technicznym pracownik uprawniony do przeprowadzania kontroli:
 - 1) na podstawie rocznego harmonogramu (opracowanego przez Naczelnika Wydziału Infrastruktury) sporządza miesięczny harmonogram kontroli,

- 2) wykonuje kontrole na podstawie miesięcznego harmonogramu kontroli - dla badanego obiektu przynajmniej raz w roku kontrolę stanu technicznego i co najmniej raz na 5 lat przydatność jego do użytkowania,
 - 3) po wykonaniu kontroli sporządza protokół z kontroli, w dwóch egzemplarzach, z czego jeden przekazuje Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury, natomiast drugi Naczelnikowi Sekcji Infrastruktury,
 - 4) przedstawia Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury rozliczenie z wykonania miesięcznego harmonogramu kontroli,
 - 5) powinien tak organizować kontrole, aby wszystkie kontrole zawarte w miesięcznych harmonogramach, były wykonane w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów. Zmiany w harmonogramie miesięcznym mogą być dokonywane tylko za zgodą Naczelnika Wydziału Infrastruktury.
8. W trakcie kontroli uprawniony pracownik powinien:
- 1) dokonać zapisów o przeprowadzonych kontrolach w dokumentacji urządzeń na posterunku ruchu, szafach aparaturowych i dokumentacji prowadzonej przez mistrza automatyki,
 - 2) organizować i prowadzić kontrolę zgodnie z zasadami określonymi „Instrukcją o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym” SKMe-5 (E – 11) oraz zasadami postępowania w czasie badań diagnostycznych dla pracownika ds. automatyki określonych niniejszą instrukcją,
 - 3) skontrolować terminowość sprawdzeń i pomiarów, które powinny być wykonywane w ramach innych specjalności lub jednostek (przeeglądy gwarancyjne, okresowe pomiary oporności uziemień obiektów lub urządzeń itp.),
 - 4) dokonać analizy przyczyn stwierdzonych przeszkód w użytkowaniu kontrolowanych obiektów,
 - 5) każdorazowo sprawdzić aktualność dokumentacji technicznej kontrolowanych obiektów według zasad określonych w § 7 ust. 5 pkt 4,
 - 6) w protokole z kontroli okresowej przedstawić wnioski o potrzebie przeprowadzenia na obiekcie kontrolowanym robót remontowych i napraw.
9. Uprawniony pracownik jest zobowiązany:
- 1) prowadzić dokumentację z kontroli ustaloną właściwymi przepisami i zarządzeniami oraz niniejszą instrukcją,
 - 2) tak przeprowadzać kontrole, aby ich efektywność była jak najwyższa, a przewidziane harmonogramem i obowiązującymi przepisami z zakresu prawa budowlanego cykle kontroli zostały dotrzymane,
 - 3) interesować się prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi obiektów i uczestniczyć w odbiorach technicznych urządzeń, a o stwierdzonych nieprawidłowościach technicznych lub zagrażających bezpieczeństwu, powinien powiadomić przewodniczącego komisji odbioru lub Naczelnika Wydziału Infrastruktury oraz przedsięwziąć odpowiednie do sytuacji środki określone obowiązującymi przepisami z zakresu prawa budowlanego,
 - 4) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu kontroli okresowych.
10. Uprawniony pracownik wykonujący kontrolę powinien być wyposażony w komplet przepisów i instrukcji niezbędnych do wykonywania kontroli. Ponadto powinien być wyposażony w podstawowe przyrządy, sprawdziany i przymiary - w zakresie wykonywanych kontroli.

§ 18

Pracownik ds. automatyki

1. Pracownik ds. automatyki powinien posiadać:
 - 1) egzamin kwalifikacyjny na stanowisko automatyk sterowania ruchem kolejowym lub automatyk aparatury sterowania ruchem kolejowym, gwarantujący odpowiednie przygotowanie zawodowe i praktykę w samodzielnym wykonywaniu zabiegów utrzymaniowych,
 - 2) upoważnienie do samodzielnego wykonywania robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym - przez okres, co najmniej jednego roku.
2. Pracownik ds. automatyki w sprawach merytorycznych badań diagnostycznych urządzeń srk podlega bezpośrednio Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury. Dodatkowe obowiązki i uprawnienia w stosunku do pracowników ds. automatyki określone zostały w odrębnych wewnętrznych aktach normatywnych Spółki.
3. Pracownik ds. automatyki wykonuje badania diagnostyczne urządzeń na wyznaczonym obszarze. Dopuszcza się tworzenie specjalizacji w zakresie rodzaju diagnozowanych urządzeń i metodyki badań.
4. Pracownik ds. automatyki odpowiada za sporządzenie miesięcznych harmonogramów badań diagnostycznych oraz za jakość i terminowość ich wykonania.
5. Pracownika ds. automatyki obowiązuje znajomość:
 - 1) przepisów, instrukcji i zarządzeń w zakresie budowy, diagnostyki, obsługi i działania diagnozowanych urządzeń oraz instrukcji sygnalizacji SKMe-1 (E – 1),
 - 2) „Instrukcji o prowadzeniu ruchu pociągów” SKMr-1 (R – 1), w zakresie niezbędnym dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego w czasie wykonywania badań diagnostycznych w czynnych urządzeniach,
 - 3) zarządzeń i wytycznych w sprawie metod wykonywania badań diagnostycznych oraz wytycznych odbioru technicznego przekazywanych do eksploatacji nowych lub zmodernizowanych urządzeń srk,
 - 4) normatywów technicznych i dokumentacji diagnozowanych urządzeń,
 - 5) warunków techniczno-ruchowych posterunków i szlaków, na których wykonuje badania diagnostyczne (w zakresie niezbędnym do prowadzenia badań), „Wytycznych badań urządzeń sterowania ruchem po wypadku kolejowym” SKMe-15.
6. Pracownik ds. automatyki powinien:
 - 1) znać teoretycznie i praktycznie urządzenia w zakresie prowadzonych badań,
 - 2) umieć posługiwać się przyrządami pomiarowymi i przymiarami,
 - 3) przestrzegać stosowania norm technicznych, norm czasu pracy i wskaźników zużycia materiałów,
 - 4) znać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwporażeniowej, a także umieć udzielić pierwszej pomocy,
 - 5) uczestniczyć w szkoleniach okresowych oraz sprawdzaniu umiejętności praktycznych i teoretycznych ze znajomości działania i badania urządzeń, w formie egzaminów, zgodnie z postanowieniami właściwych przepisów w tym zakresie.
7. W procesie diagnostyki technicznej urządzeń srk pracownik ds. automatyki:
 - 1) na podstawie rocznego harmonogramu sporządza miesięczny harmonogram badań diagnostycznych,
 - 2) wykonuje badania diagnostyczne na podstawie zatwierdzonego miesięcznego harmonogramu badań diagnostycznych,

- 3) uzgadnia z Naczelnikiem Wydziału Infrastruktury sposób prowadzenia badań diagnostycznych (metody, środki techniczne niezbędne do badań, termin i zakres),
 - 4) na wniosek Naczelnika Sekcji Infrastruktury przeprowadza badanie diagnostyczne doraźne, ustalając dla nich (wspólnie z Naczelnikiem Wydziału Infrastruktury) zakres i termin oraz sposób realizacji,
 - 5) po wykonaniu badań diagnostycznych sporządza „Protokół badania diagnostycznego” w 3-ch egzemplarzach, z czego jeden przekazuje do sekcji infrastruktury natomiast drugi Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury (nie dotyczy badań doraźnych),
 - 6) przedstawia Naczelnikowi Wydziału Infrastruktury rozliczenie z wykonania miesięcznego harmonogramu badań diagnostycznych.
8. W czasie badania diagnostycznego pracownik ds. automatyki powinien:
- 1) sprawdzić terminowość badań diagnostycznych lub pomiarów, które powinny być wykonywane przez diagnostów innych specjalności i pracowników innych jednostek (przeeglądy gwarancyjne, okresowe pomiary oporności uziemień obiektów lub urządzeń itp.),
 - 2) dokonać analizy przyczyn stwierdzonych przeszkód w działaniu urządzeń,
 - 3) każdorazowo sprawdzić na posterunkach ruchu aktualność dokumentacji technicznej badanych urządzeń według zasad określonych w § 7 ust. 5 pkt 4,
 - 4) w protokole badania diagnostycznego przedstawić wnioski o potrzebie przeprowadzenia na obiekcie diagnozowanym robót remontowych i napraw.
9. Pracownik ds. automatyki powinien tak organizować badania diagnostyczne, aby wszystkie badania diagnostyczne zawarte w miesięcznych harmonogramach, były wykonane w zakresie określonym niniejszą instrukcją i dokumentacją techniczno-ruchową diagnozowanych urządzeń. Zmiany w miesięcznym harmonogramie mogą być dokonywane tylko w uzgodnieniu z Naczelnikiem Wydziału Infrastruktury.
10. Pracownik ds. automatyki, wykonując swoje obowiązki, powinien zwracać uwagę na stan zamknięć i plomb na urządzeniach. W razie stwierdzenia braku plomby, zerwanie której nie było odnotowane, należy wpisać ten fakt do książki kontroli urządzeń i odnotować w protokole z badania diagnostycznego. O fakcie rozplombowania urządzenia należy powiadomić mistrza automatyki.
11. Pracownik ds. automatyki, podczas realizacji obsługi diagnostycznej urządzeń srk w postaci badań diagnostycznych, jest zobowiązany stosować zasady określone instrukcją SKMe-5 (E –11).
12. Prowadząc badania diagnostyczne urządzeń na posterunku ruchu, bez ich otwierania, pracownik ds. automatyki jest obowiązany wpisać fakt przystąpienia do badania w książce kontroli urządzeń (E – 1758). W przypadku, gdy oględziny lub sprawdzenie urządzeń wymagają ich otwarcia, wówczas w książce kontroli urządzeń należy wpisać, które urządzenia będą otwierane, jakie należy wprowadzić obostrzenia w prowadzeniu ruchu pociągów, jaki przyjęto sposób porozumiewania się w celu ostrzegania o przejeździe taboru oraz konieczności przerwania badań dla zachowania warunków bezpieczeństwa ruchu i warunków bhp (szczególnie w przypadku wykonywania badań na torach lub w ich pobliżu). Po zakończeniu badań należy wpisać do książki kontroli urządzeń fakt zakończenia badań oraz potrzebę odwołania wprowadzonych lub wprowadzenia nowych obostrzeń w prowadzeniu ruchu oraz w obsłudze urządzeń. Należy również określić stan działania urządzeń po badaniu diagnostycznym. Fakt zakończenia badania urządzeń shp, zabudowanych przed sygnalizatorami na posterunku ruchu, również wpisuje się do książki kontroli urządzeń znajdującej się na danym posterunku ruchu.
13. W przypadku badania diagnostycznego urządzeń sbl, zapis o zamiarze rozpoczęcia badania sporządza pracownik ds. automatyki lub na jego telefoniczne zlecenie, dyżurny ruchu w książce kontroli urządzeń na jednej ze stacji przylegających do szlaku, na którym diagnozowane będą urządzenia. W zapisie należy określić szlak, nr toru i czas planowanego rozpoczęcia i zakończenia badań (od godz., do godz.), oraz potrzebę i rodzaj obostrzeń, jakie należy wprowadzić w ruchu pociągów. W książce kontroli urządzeń znajdującej się w szafie (kontenerze) sbl, pracownik ds. automatyki wpisuje zakres i wynik badania urządzeń sbl i shp, odnoszących się do semaforów, których aparatura sterownicza znajduje się w danej szafie.

14. Podczas badań diagnostycznych w przypadku stwierdzenia uszkodzenia urządzenia lub zakłócenia w jego pracy, pracownik ds. automatyki powinien powiadomić automatyka w celu wykrycia przyczyny i jej usunięcia. Jeśli automatyk jest nieobecny w czasie badania, pracownik ds. automatyki powinien fakt uszkodzenia lub zakłócenia, odpisać w książce kontroli urządzeń i jeśli jest to konieczne z zaleceniem wprowadzenia stosownych obostrzeń w prowadzeniu ruchu pociągów. Każda przyczyna uszkodzenia lub zakłócenia w pracy urządzenia powinna być dokładnie zbadana przez automatyka w celu podjęcia niezbędnych środków zaradczych eliminujących ponowne jej powstanie. Automatyk powinien poinformować pracownika ds. automatyki o przyczynie wystąpienia usterki i sposobie jej usunięcia. Pracownik ds. automatyki ma obowiązek wpisać w protokole badań diagnostycznych fakt stwierdzenia usterki i zaleconych do wprowadzenia obostrzeń w prowadzeniu ruchu pociągów.
15. Wszystkie badania diagnostyczne, podczas których urządzenia będą wyłączone z zależności, mogą być wykonane tylko za zgodą Naczelnika Sekcji Infrastruktury. W zależności od stopnia skomplikowania tych badań, wyłączenie z zależności urządzeń należy dokonać w obecności Naczelnika Sekcji Infrastruktury lub wyznaczonego przez niego automatyka, stosując się ściśle do otrzymanych od Naczelnika Sekcji Infrastruktury wytycznych. W tym ostatnim przypadku, po zakończeniu badań, należy powiadomić Naczelnika Sekcji Infrastruktury o stanie i działaniu urządzenia badanego i urządzeń z nim współpracujących.
16. Urządzenia w przypadku, gdy były wyłączane z eksploatacji dla badań diagnostycznych, po dokonanych badaniach, stosownie do oceny stanu technicznego i zdatności, powinny być przekazywane ponownie do eksploatacji, tak by mogły realizować funkcje zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym określoną dokumentacją techniczną.
17. Pracownik ds. automatyki jest obowiązany powiadomić Naczelnika Sekcji Infrastruktury i Naczelnika Wydziału Infrastruktury o każdym przypadku uszkodzenia urządzeń, powstałego w wyniku umyślnego działania lub nieprawidłowego wykonania czynności obsługi urządzeń. Również w przypadku zauważenia, że pracownicy niezwiązani bezpośrednio z obsługą urządzeń wykonują swoje czynności w sposób, który mógłby spowodować uszkodzenie albo przerwę w pracy urządzeń, należy powiadomić Naczelnika Sekcji Infrastruktury lub Naczelnika Wydziału Infrastruktury i postępować zgodnie z jego wytycznymi.
18. Podczas badania diagnostycznego urządzeń, nie wolno dokonywać w urządzeniach żadnych zmian konstrukcyjnych lub schematowych. Jeżeli w wyniku badania diagnostycznego zostanie stwierdzony fakt niezgodności z dokumentacją techniczną należy powiadomić o tym fakcie Naczelnika Sekcji Infrastruktury lub Naczelnika Wydziału Infrastruktury i postępować zgodnie z jego wytycznymi. Dokładny opis niezgodności należy zamieścić w protokole badania diagnostycznego.
19. Po zaistnieniu wypadku (wydarzenia) kolejowego zabrania się zdejmowania i zakładania plomb na urządzeniach, jak również otwierania, zmieniania stanu lub położenia poszczególnych urządzeń. Zdjęcie lub założenie plomby, jak również badania diagnostyczne urządzeń po wypadku, może być dokonane przez uprawnionych pracowników po otrzymaniu zezwolenia od przewodniczącego komisji ustalającej okoliczności i przyczyny wypadku lub Dyrektora ds. Infrastruktury. W zakresie warunków rozwiązania drogi przebiegu należy rygorystycznie przestrzegać postanowień „Instrukcji o postępowaniu w sprawach wypadków i zdarzeń kolejowych SKM r-8”.
20. Pracownik ds. automatyki jest zobowiązany:
 - 1) prowadzić dokumentację diagnostyczną ustaloną właściwymi instrukcjami oraz zarządzeniami,
 - 2) przeprowadzać badania diagnostyczne, tak aby ich efektywność była jak najwyższa, a przewidziane harmonogramem, niniejszą instrukcją i dokumentacją techniczno-ruchową dla poszczególnych urządzeń pomiary, były wykonywane w przewidzianych cyklach,
 - 3) w ramach realizacji procesu diagnostycznego, współpracować z pracownikami sekcji infrastruktury w zakresie planowania i wykonywania badań diagnostycznych oraz realizacji środków zaradczych, interesować się prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi urządzeń srk i uczestniczyć w odbiorach technicznych urządzeń, a o stwierdzonych nieprawidłowościach technicznych lub zagrażających bezpieczeństwu ruchu kolejowego, powiadomić przewodniczącego komisji odbioru lub Naczelnika Wydziału Infrastruktury oraz przedsięwziąć odpowiednie do sytuacji środki zaradcze,
 - 4) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu badań diagnostycznych; w razie zaistnienia nieszczęśliwego wypadku, współpracować z pracownikami w celu udzielenia

poszkodowanemu pierwszej pomocy, a jeżeli zaistnieje taka potrzeba, odesłać go do najbliższego punktu medycznego celem zapewnienia pomocy lekarskiej,

- 5) dbać o powierzone przyrządy, narzędzia, urządzenia i materiały, zapewniając ich należyte przechowywanie oraz dbać o ich stan techniczny,
- 6) brać udział w komisyjnych technicznych badaniach rozjazdów przeprowadzanych na terenie jego działania i w ramach tych badań wykonywać pomiary i sprawdzenia urządzeń srk w czasookresach i zakresie określonym w § 8.

21. Pracownik ds. automatyki powinien być wyposażony w przepisy i instrukcje niezbędne do wykonywania badań diagnostycznych. Ponadto powinien być wyposażony w podstawowe przyrządy, sprawdziany i przymiary w zakresie wykonywanych badań.

CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR ds. PRZEWOZÓW

mgr Bartłomiej Pęczak

PREZIS ZARZĄDU

mgr Maciej Lignowski

Zestawienie czasookresów i urządzeń srk podlegających badaniom diagnostycznym

Badania dotyczą urządzeń		Zakres	Minimalny czasookres badań
1) zewnętrznych na posterunkach ruchu		§ 7 ust. 6	1 raz/rok
Grupy urz.	a) sygnalizatory z elektromagnesami SHP, wskaźniki §8 ust.5 b) napędy elektryczne c) zamki ryglowe d) (*) wykolejnice elektryczne e) kontrolery iglic f) (*) zamki trzpieniowe, spony iglicowe g) urządzenia układowej niezajętości torów i rozjazdów 2 razy w roku (na prąd przemienny z izolacją klasyczną złącz i bez, liczniki)		§ 8 ust. 5
2) wewnętrznych na posterunkach ruchu		§ 7 ust. 7	1 raz/rok
Grupy urz.	a) zasilanie urządzeń (baterie akumulatorów, zasilacze bezprzerwowe, przetwornice, tablice bezp.) b) przełącznikowe c) przełącznikowo-komputerowe d) komputerowe		
3) samoczynnej blokady liniowej		§ 7 ust. 10	1raz w roku
Grupy urz.	a) sygnalizatory z elektromagnesami SHP i wskaźniki b) aparatura zależnościowa c) zasilanie urządzeń (baterie akumulatorów, zasilacze bezprzerwowe, przetwornice, tablice bezp.) d) urządzenia układowej niezajętości torów i rozjazdów (na prąd przemienny z izolacją klasyczną złącz i bez, liczniki)		§ 8 ust. 5
4) blokady półsamoczynnej z aparaturą na posterunkach		§ 7 ust. 11	1 raz/rok
5) w czasie komisyjnego, technicznego badania rozjazdów		§ 7 ust. 5	§ 8 ust. 6
Grupy urz.	a) w torach głównych zasadniczych b) w torach głównych dodatkowych c) pozostałych d) na stacjach rozrządowych (w strefie podziałowej)		
6) innych		wg. indywidualnego programu badań	1 raz/rok
a) urządzenia zdalnego sterowania b) SHP na punktach kontrolnych zakładów taboru			

Znak (*) przed nazwą rodzaju urządzeń oznacza, że dopuszcza się ograniczenie zakresu badania diagnostycznego w nawiązaniu do § 6 ust. 13 niniejszej instrukcji (nie dotyczy skrócenia cyklu badań).

Wykaz stacyjnych obiektów budowlanych i urządzeń srk
podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym

Lp.	Obiekt budowlany srk	Urządzenia srk	Oznaczenie funkcjonalne urządzenia	Lokalizacja (Nr toru; rodzaj toru)	
1.	Posterunek A	Urządzenia zewnętrzne			
		1	Napędy JEA-29	1	tor Nr 1 - główny zasadniczy
		2	JEA 29	2ab	tor Nr 2 - główny zasadniczy
		3	EEA-4	3cd	tor Nr 3 - główny dodatkowy
		12	Sygnalizatory sem. wjazdowy	sem. A ^{1/2}	tor Nr 1 - główny zasadniczy
		13	sem. wjazdowy	sem. B ^{1/2}	tor Nr 2 - główny zasadniczy
14	sem. drogowy	sem. P ^{1/2}	tor Nr 3 - główny dodatkowy		
		Urządzenia wewnętrzne			
21	Zasilanie agregat prądowórczy	P sem. A,B,C TSS 1			
22	przetwornice sygn.				
23	tablica sieć-sieć				
2.	Posterunek B	Urządzenia zewnętrzne			
		1	Napędy mechaniczne	4	tor Nr 1 - główny zasadniczy
		2	mechaniczne z kontrolą	3ab	tor Nr 2 - główny zasadniczy
		3	mechaniczne	3cd	tor Nr 3 - główny dodatkowy

Rodzaj toru - główny zasadniczy, główny dodatkowy, boczny

Wykaz szlakowych obiektów budowlanych urządzeń srk na linii podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym

Lp.	Obiekt budowlany srk	Urządzenia srk		Oznaczenie funkcjonalne	Lokalizacja (km, tor)
1.	Szlak A-B	Blokada liniowa			
		1	sbl odstęp Eac	235	23, 520 tor Nr 1
		2	odstęp Eac	256	25, 630 tor Nr 2
		Urządzenia przejazdowe			
		21	Przejazdy kat. A zdalnie	235,200	235, 200
		22	nastawiany kat. A	Mysłaków 275,300 Malice	275, 300

(*) Treści w powyższych wykazach (poniżej nagłówek kolumn) prezentują przykładową formę wpisów.

Załącznik Nr 3
do Instrukcji SKMe-7 (E – 14)

Roczny harmonogram badań diagnostycznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym

Lp.	Miejsce wykonywania badań (zakres)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3											

.....
(podpis realizującego)

.....
(podpis zatwierdzającego)

.....
(data podpisania)

.....
(data podpisania)

Załącznik Nr 4

do Instrukcji SKMe-7 (E – 14)

Harmonogram miesięczny badań diagnostycznych i kontroli okresowych

Pracownik uprawniony do przeprowadzania kontroli.....

na m-c..... rok

Strona 1

Data	Data wykonania	Miejsce planowanej czynności (nr linii, szlak, stacja)	Opis planowanych czynności	Uwagi
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

.....
(podpis realizującego).....
(podpis zatwierdzającego).....
(data podpisania).....
(data podpisania)

PROTOKÓŁ Nr

z badania diagnostycznego (kontroli) urządzeń sterowania ruchem kolejowym

przeprowadzonego w dniu(ach)

1. Badanie diagnostyczne (pełne - uproszczone)* przeprowadził:

..... ,

nr upoważnienia na prawo posiadania plombownicy:

..... ,

przy współudziale (obecności):

.....

2. Rodzaj (typ) badanych urządzeń:

..... ,

lokalizacja:

..... ,

data instalacji i (lub) ostatniego remontu:

..... ,

dodatkowe informacje o urządzeniach (Rozdział 2 § 9 ust. 6 pkt 1 lit. a), b) i c)):

.....

.....

.....

3. Uzyskane wyniki pomiarów w czasie badania diagnostycznego oceniono w odniesieniu do przepisów i norm technicznych zawartych w (Rozdział 2 §9 ust.6 pkt 1 lit. d)):

.....

.....

.....

4. W wyniku przeprowadzonego badania diagnostycznego stwierdzono (Rozdział 2 § 9 ust. 6 pkt 1 lit. e), f), g), h)):

.....
.....
.....

5. Analiza (ocena) wyników badań i zalecenia (Rozdział 2 § 9 ust. 6 pkt 2):

.....
.....
.....

6. Diagnoza techniczna po wykonaniu badań urządzeń (Rozdział 2 § 9 ust. 6 pkt 3):

.....
.....
.....

7. Wnioskowanie - zalecenia dotyczące dalszych warunków eksploatacji i obsługi technicznej (Rozdział 2 § 9 ust. 6. pkt. 4)-5):

.....
.....

7. Termin wykonania niezbędnych działań naprawczych lub likwidacji stwierdzonych uchybień (Rozdział 2 § 9 ust. 6 pkt 6):

.....
.....

1.

2.

3.

4.

(Osoby uczestniczące (obecne) w badaniach)

.....
(Wykonujący badanie)

.....
(data sporządzenia protokołu)

Egzemplarz protokołu otrzymują:

1. Sekcja Infrastruktury

2.

3.

4.

PROTOKÓŁ Nr
z badania diagnostycznego **doraźnego** urządzeń sterowania ruchem kolejowym
przeprowadzonego w dniu(ach)

1. Badanie diagnostyczne przeprowadził:
Nr upoważnienia na prawo posiadania plombownicy ,
przy współudziale (obecności):

2. Informacje o badanych urządzeniach (elemencie) - rodzaj, typ, lokalizacja

.....
.....
.....

3. Określenie celu badania.

.....
.....
.....

4. Opis przyjętych metod prowadzenia badania w ramach, którego wykonano pomiary,
sprawdzenia, testy i próby funkcjonalne

.....
.....
.....

5. Wyniki pomiarów, sprawdzeń, testów i prób funkcjonalnych:

.....
.....
.....

6. Ustalenia na podstawie pomiarów, sprawdzeń, testów i prób funkcjonalnych

.....
.....
.....

- 1.....
- 2.....
- 3.....
(Osoby uczestniczące (obecne) w badaniach)

.....
(Wykonujący badanie)

.....
(data sporządzenia protokołu)

Egzemplarz protokołu otrzymują:

- 1. Sekcja Infrastruktury
- 2.
- 3.
- 4.

Harmonogram rocznych okresowych kontroli obiektów budowlanych sterowania ruchem kolejowym

Lp.	Miejsce planowanych czynności kontrolnych (szlak, stacja)	Ostatnia kontrola 5 - letnia	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Następna kontrola 5 - letnia
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.

.....
(podpis Naczelnika Wydziału Infrastruktury)

.....
(podpis zatwierdzającego)

.....
(data podpisania)

.....
(data podpisania)

Uwaga - w rubrykach 4 -15 wpisać oznaczenia:

ST - kontrola stanu technicznego (roczna)

PU - kontrola stanu technicznego i przydatności do użytkowania (5-letnia)

PROTOKÓŁ KONTROLI UTRZYMANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
w zakresie sprawdzenia stanu technicznego i przydatności do użytkowania (*)
(na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego)

Przeprowadzono w terminie..... kontrolę obiektu budowlanego

.....
.....
zlokalizowanego

.....
.....
Kontrolujący

.....
.....
w obecności

I. Stan formalno-prawny obiektu

1. Właściciel obiektu

.....
.....
2. Zarządca obiektu

.....
.....
3. Posiadane uprawnienia budowlane przez osobę sprawującą kontrolę techniczną utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym:

.....
.....
4. Książka obiektu budowlanego założona znajduje się

II. Dane charakterystyczne obiektu

1. Konstrukcja i parametry techniczne

2. Data budowy

.....

3.Data przebudowy i zakres, wykonawca

.....

4.Data ostatniego remontu i zakres

.....

5. Ostatnia kontrola okresowa (data, zakres, ustalenia, data usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości):

.....

.....

.....

III. Wyniki kontroli

1. Informacje dotyczące stanu i aktualności dokumentacji (zgodność ze stanem faktycznym obiektu)

.....

.....

.....

2. Uzyskane wyniki pomiarów, sprawdzeń, testów i prób funkcjonalnych oceniono w odniesieniu do przepisów i norm technicznych zawartych w:

.....

.....

.....

3. Stwierdzone nieprawidłowości:

.....

.....

.....

4. Ocena stanu technicznego i przydatności do użytkowania (*)

.....

.....

.....

5. Ustalenia wynikające z przeprowadzonych czynności kontrolnych:

.....

.....

.....

6. Estetyka urządzeń (*)

.....

.....

.....

7. Zalecenia (zarządzenia pokontrolne):

.....
.....
.....

8. Termin wykonania zaleceń:

.....
.....
.....

Protokół sporządzono w jednobrzmiących egzemplarzach.

Załączona dokumentacja pomiarów, testów, sprawdzeń i prób funkcjonalnych:

.....
.....
.....

.....
(Właściciel (Zarządca) obiektu)

.....
(Kontrolujący)

.....
(data podpisania protokołu)

.....
(data podpisania protokołu)

Egzemplarz protokołu otrzymują:

1.
2.
3.
4.

1.
2.
3.
4.

(Osoby uczestniczące (obecne) w kontroli)

(*) - niepotrzebne skreślić

KARTA ELEKTRYCZNEGO NAPĘDU ZWROTNICOWEGO

Stacja (okręg nast.)

Rodzaj toru Nr i typ zwrotnicy

Typ napędu: Nr fabryczny /rok produkcji napędu:...

Data zabudowy: Napęd: bez kontroli / z kontrolą* iglic

Sekcja
Infrastruktury

LP.	DATA SPRAWDZANIA	SIŁA ODDZIAŁYWANIA ROZJAZDU NA NAPĘD				NAPĘD				SKOK		NAPRAWY, WYMIANY CZĘŚCI ITP.	NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO PONDIS
		W KOŃCOWYM POŁOŻENIU		W CZASIE PRZEKŁADANIA		SIŁA TRZYMANIA		SIŁA NASTAWCZA		SUWAKA NAST.	PRĘTA NAST.		
		+	-	+/-	-/+	+	-	+/-	-/+				
1.	2.	3	4	9	6	7		9	10	11	12	13	14
Wartość graniczna													
1.													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

Rubr. 3, 4, 5, 6 - Siły oddziaływania rozjazdu na napęd:

w końcowym położeniu - wartość obciążenia działającego na suwak nastawczy w końcowym położeniu (mierzona po uzyskaniu kontroli położenia iglic)

w czasie przekładania - maksymalna wartość obciążenia działającego na suwak nastawczy przy przestawianiu iglic zwrotnicy (mierzona do momentem uzyskania kontroli położenia iglic)

Rubr. 7, 8 - Siłą trzymania - największa wartość siły ciągu, jaką suwak nastawczy może rozwinąć przy pracującym silniku, ślizgającym się sprzęgle przeciążeniowym i zablokowanym suwaku nastawczym

Rubr. 9, 10 - Siłą nastawcza napędu - siła oporu statycznego, jaką stawia suwak nastawczy przy usiłowaniu rozprucia napędu zwrotnicowego (zawiera przyrost siły trzymania od hamulca silnika).

Rubr. 7, 8, 9, 10 - wpisać wartości średnie z co najmniej trzech pomiarów (zasady pomiaru wg DTR)

Rubr. 11 - Skok suwaka nastawczego - droga, jaką przebywa suwak nastawczy napędu zwrotnicowego od jednego do drugiego skrajnego położenia.

Rubr. 12 - Skok pręta nastawczego - droga, jaką przebywa pręt nastawczy napędu zwrotnicowego od jednego do drugiego skrajnego położenia.

(*)Niepotrzebne-skreślić

14. Skład i podpisy kwalifikujących urządzenia / obiektu budowlanego (*) srk do remontu :

- | | |
|---------|-------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

(osoby uczestniczące w kwalifikacji)

(podpis)

Egzemplarz protokołu otrzymują :

- 7. Sekcja Infrastruktury -
- 8. Kontroler ds. automatyki -
- 9. Naczelnik Wydziału Infrastruktury-
- 4.
- 5.
- 6.

(*) - niepotrzebne skreślić

SKOROWIDZ ZMIAN I UZUPEŁNIEŃ

Lp.	Zmiana wynika z aktu normatywnego			Zmiana obowiązuje od dnia	Czytelny podpis pracownika wprowadzającego zmianę
	Rok	Nr	Poz.		