

Warszawska Kolej Dojazdowa spółka z o. o.
Grodzisk Mazowiecki, ul. Batorego 23



**Instrukcja diagnostyki technicznej urządzeń sterowania ruchem
kolejowym
WKD A-10**

Grodzisk Mazowiecki 2006

1. Niniejsza instrukcja jest realizacją postanowień aktów prawnych, a w szczególności ci :
 - ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86 , poz. 789 z późniejszymi zmianami) ,
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity : Dz. U. z 2003r. Nr.207 , poz.2016 z późniejszymi zmianami) ,
 - rozporządzenie MTGiM z dn. 10.09.1998r. , w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie ó Dz. U.Nr 51poz. 987 ,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (Dz. U. Nr 120 poz.1134) w sprawie księgek obiektów budowlanych
2. Instrukcja nadaje się do stosowania w zakresie warunków bezpiecznego prowadzenia ruchu kolejowego , utrzymania i eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym na linii WKD.
3. Niniejsza instrukcja obowiązuje pracowników WKD Sp. z o.o. oraz pracowników przedsiębiorstw wykonujących prace związane z utrzymaniem i eksploatacją urządzeń sterowania ruchem kolejowym na linii WKD .

Miejsce opracowania:
Warszawska Kolej Dojazdowa
Wydział Infrastruktury
ul. Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

Copyright © by WKD
WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Jakikolwiek przedruk, tak czy ościowy, jest niedozwolony

ZARZĄDZENIE NR 3 / 2009**Zarząd
Warszawskiej Kolei Dojazdowej Sp. z o.o.
z dnia 07 stycznia 2009r.**

w sprawie wprowadzenia :

1. **Instrukcji obsługi przełączników urządzeń sterowania ruchem kolejowym WKDA-5**
2. **Instrukcji konserwacji i przeglądów urządzeń sterowania ruchem kolejowym WKD A-6**
3. **Wytycznych badania urządzeń sterowania ruchem po wypadkach kolejowych WKD A-8**
4. **Instrukcji diagnostyki technicznej urządzeń sterowania ruchem kolejowym WKD A-10**

Na podstawie § 11 Aktu Założeńi oraz § 9 pkt 15 Regulaminu Zarząd Spółki
Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. , Zarząd postanawia, co następuje:

§ 1

Wprowadza się do użytku wewnętrzny:

1. Instrukcji obsługi przełączników urządzeń sterowania ruchem kolejowym WKDA-5, ustalonych Uchwałą Nr 57/2006 Zarządu PKP Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. z dnia 23 października 2006r., zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego Decyzją Nr TTN-500-595/06/07 z dnia 22 stycznia 2007r, stanowi załącznik do Zarządzenia,
2. Instrukcji konserwacji i przeglądów urządzeń sterowania ruchem kolejowym WKD A-6, ustalonych Uchwałą Nr 57/2006 Zarządu PKP Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. z dnia 23 października 2006r., zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego Decyzją Nr TTN-500-596/06/07 z dnia 22 stycznia 2007r, stanowi załącznik do Zarządzenia,
1. Wytycznych badania urządzeń sterowania ruchem po wypadkach kolejowych WKD A-8, ustalonych Uchwałą Nr 57/2006 Zarządu PKP Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. z dnia 23 października 2006r., zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego Decyzją Nr TTN-500-597/06/07 z dnia 22 stycznia 2007r, stanowi załącznik do Zarządzenia,
2. Instrukcji diagnostyki technicznej urządzeń sterowania ruchem kolejowym WKD A-10, ustalonych Uchwałą Nr 57/2006 Zarządu PKP Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. z dnia 23 października 2006r., zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego Decyzją Nr TTN-500-598/06/07 z dnia 22 stycznia 2007r, stanowi załącznik do Zarządzenia,

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

PREZES ZARZĄDU

/-/
Grzegorz Dymecki

SPIS TRE CI

Rozdział 1	5
POSTANOWIENIA OGÓLNE	5
§1 Przedmiot i zakres instrukcji	5
§2 Podstawowe definicje, pojęcia i określenia	5
Rozdział 2	9
ORGANIZACJA PROCESU DIAGNOSTYCZNEGO w WKD Sp. z o.o.	9
§3 Proces diagnostyczny urządzenia sterowania ruchem kolejowym	9
§4 Zgłoszenie urządzenia do diagnostyki	11
§5 Planowanie badań diagnostycznych	11
§6 Badania diagnostyczne	12
§7 Zakres badań diagnostycznych	14
§8 Czasookresy badań diagnostycznych	20
§9 Dokumentacja badań diagnostycznych	21
§10 Aktualizacja dokumentacji	24
Rozdział 3	26
SPRAWOWANIE W WKD Sp. z o.o. KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM.	26
§11 Utrzymanie obiektów budowlanych	26
§12 Organizacja sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym	27
§13 Zewnętrzne kontrole w ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym	30
§14 Dokumentowanie sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym	30
§15 Zmiana sposobu użytkowania obiektów budowlanych	32
Rozdział 4	33
OBOWIĄZKI I UPRAWNIENIA PRACOWNIKÓW W RAMACH PROCESU DIAGNOSTYCZNEGO ORAZ SPRAWOWANIA KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁAŚCIWYM STANIE TECHNICZNYM	33
§16 Diagnosta ds. automatyki uprawniony do przeprowadzania kontroli okresowych	33
Załącznik Nr 1	36
Załącznik Nr 2	37
Załącznik Nr 3	38
Załącznik Nr 4	39
Załącznik Nr 5	41
Załącznik Nr 5a	43
Załącznik Nr 6	45
Załącznik Nr 7	46
Załącznik Nr 8	49
Załącznik Nr 9	50
WYKAZ ZMIAN	52

Rozdział 1

POSTANOWIENIA OGÓLNE

§1 Przedmiot i zakres instrukcji

1. Instrukcja dotyczy realizacji w Warszawskiej Kolei Dojazdowej 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 postanowieniami ustawy Prawo budowlane.
2. Instrukcja określa:
 - 1) dla procesu diagnostycznego urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk): cel, zakres, zasady wykonywania (organizacji), dokumentacji i sposób jej prowadzenia, metody, cykle badań, personel i jego obowiązki,
 - 2) dla kontroli wyników z postanowień ustawy z 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami): metody, zakres, organizację, zasady i dokumentację. Przedmiot, cel, cykle, sposób prowadzenia dokumentacji pokontrolnej oraz personel i jego kwalifikacje, zakresie kontroli okresowych, określa ustawa Prawo budowlane.
3. Postanowienia instrukcji dotyczą pracowników:
 - 1) realizujących zadania procesu diagnostycznego urządzeń srk,
 - 2) realizujących samodzielne funkcje techniczne polegające na sprawowaniu kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych sterowania ruchem kolejowym we właściwym stanie technicznym, w myśl postanowień Ustawy Prawo budowlane,
 - 3) pracowników współpracujących.
4. Wzory protokołów, harmonogramów, wykazów i kart pomiarów dotyczących badań diagnostycznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym i kontroli okresowych obiektów budowlanych srk określone są załącznikami do niniejszej instrukcji.

§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** ó całkowita zagadnienie 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 niezdolności urządzenia,
 - 4) **eksploatacja** ó zespół wszystkich działań technicznych i organizacyjnych, mających na celu, realizację funkcji sterowania ruchem kolejowym i zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych, przez wykonywane urządzenia,
 - 5) **konserwacja urządzeń srk** - zespół działań wchodzących w zakres 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, ogólnego czyszczenia, 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 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2003 Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami),
 - 7) **naprawa bieżąca urządzeń srk (naprawa)** - zespół działań wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzeń srk, ujętych w harmonogramach napraw i obejmujących wymiany 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, gazu w hydroakumulatorach,
 - 8) **niezdolność urządzenia srk** ó stan urządzenia srk charakteryzujący się, niezdolnością do realizacji funkcji zabezpieczenia lub sterowania ruchem kolejowym, w zakresie ustalonych kryteriów i warunków otoczenia ó poza niezdolnością spowodowaną brakiem środków zewnętrznych lub innym planowym działaniem: **niezdolność techniczna** ó urządzenie nie jest niezdolne technicznie wtedy, gdy jego parametry techniczne zasadnicze jak i drugorzędne przekraczają wartości dopuszczalne,
 - 9) **ocena stanu technicznego urządzenia srk** ó 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, umiejętność w określonych i ustalonych metod; formułowana jest dla ustalonego

- momentu użytkowania urządzenia, według skali: dobry, dostateczny, niezadowolający, niedostateczny,
- 10) **obsługa** użytkowanie urządzenia w procesie prowadzenia ruchu,
 - 11) **obiekt budowlany srk, obiekt** kolejowa budowla towarzysząca, stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z urządzeniami i instalacjami służącymi do zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym,
 - 12) **obsługa diagnostyczna urządzenia srk** w ramach utrzymania urządzenia srk, zespół działań wynikających z obowiązujących przepisów, instrukcji, normatywów technicznych i dokumentacji, mających na celu formułowanie diagnoz technicznych urządzenia srk,
 - 13) **obsługa techniczna** - w ramach utrzymania urządzenia srk, zespół wszystkich czynności (zabiegów) związanych z konserwacją, przeglądaniami i naprawami bieżącymi,
 - 14) **parametr techniczny urządzenia srk** parametr charakteryzujący techniczne właściwości urządzenia, wyrażony odpowiednimi wartościami mierzalnymi lub niemierzalnymi;
 - a) **dopuszczalna wartość parametru technicznego (parametr graniczny)** wartość ustalona normatywnymi, charakteryzująca taki stan techniczny urządzenia, przy którym możliwe jest jego normalne użytkowanie,
 - b) **parametr zasadniczy** parametr techniczny mający istotne znaczenie na zachowanie wymaganego poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego,
 - c) **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,
 - 15) **program badań diagnostycznych** - uporządkowany zbiór sprawdzających umoliwiających sformułowanie diagnozy, uwzględniających możliwe stany urządzenia, określone procedury, według których będą przeprowadzone sprawdzenia, metody pomiarowe i testy,
 - 16) **przebieg** - zespół działań wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzenia srk, obejmujących okresowe czynności w zakresie konserwacji, sprawdzania funkcjonalnego, pomiarów wartości elektrycznych i mechanicznych, przywracanie nominalnych parametrów pracy urządzenia, sprawdzanie poprawności współpracy poszczególnych elementów, wyznaczanie zakresu planowych napraw,
 - 17) **przydatność obiektu do użytkowania** urządzenie srk jest przydatne do użytkowania (użyteczne), jeżeli intensywność uszkodzeń oraz poziom kosztów eksploatacji nie osiąga wartości niemożliwych do zaakceptowania lub, gdy po uszkodzeniu

urządzenie uznaje się za możliwe do naprawy mając na uwadze czynniki ekonomiczne, techniczne oraz inne istotne dla eksploatacji,

- 18) **remont (naprawa główna)** - wykonanie w urządzeniach sprzętów robót budowlanych, niezbędnych konserwacji, przeglądów okresowych, napraw bieżących, mających na celu odtworzenie stanu pierwotnego całego obiektu albo jego elementu stanowiącego niezależną konstrukcyjną lub funkcjonalną,
- 19) **stan techniczny (urządzenia sprzęt)** - zbiór cech technicznych urządzenia (podzespołów), które warunkują wypełnianie funkcji, założonych na etapie jego konstruowania i wytwarzania (funkcji sterowania i zabezpieczenia ruchu kolejowego),
- 20) **ustawa prawna budowlana, ustawa** - ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. 2003 Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami,
- 21) **utrzymanie** - w ramach eksploatacji, zespół wszystkich działań technicznych i organizacyjnych mających na celu zachowanie struktury urządzeń sprzęt w stanie umożliwiającej wypełnianie funkcji zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym; utrzymanie obejmuje obsługę techniczną i diagnostyczną oraz remonty urządzeń sprzęt,
- 22) **warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane sprzęt i ich usytuowanie** - warunki zawarte w Rozporządzeniu MTiGM z dn. 10.09.1998, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie - Dz.U. Nr 151 poz. 987.
- 23) **wykonawca robót, wykonawca, podmiot zewnętrzny** - podmiot realizujący na podstawie odrębnego porozumienia (umowy) roboty budowlane lub zabiegi obsługi technicznej urządzeń sprzęt na rzecz zakładu lub inne prace, które mogą wpływać na działanie urządzeń sprzęt,

2. Występujące w instrukcji stanowiska wraz z przypisanymi do nich funkcjami oraz czynnościami wykonywanymi przez nich w procesie eksploatacji urządzeń sprzęt oznaczają :

- 1) **automatyk** - pracownika WKD Sp. z o.o. upoważnionego do samodzielnego wykonywania zabiegów utrzymania w czynnych urządzeniach sprzęt w zakresie obsługi technicznej,
- 2) **automatyki odpowiedzialny za urządzenia** - pracownika WKD odpowiedzialnego za obsługę techniczną urządzeń sprzęt na przydzielonym przez ZARZĄDZAJĄCEGO WKD obszarze działania i kierujący brygadą obsługi technicznej,
- 3) **diagnosta ds. automatyki** - upoważniony przez ZARZĄDZAJĄCEGO WKD pracownik WKD Sp. z o. o. posiadający uprawnienia budowlane do projektowania lub kierowania robotami budowlanymi w specjalności urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, stanowiących podstawę do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie polegającej na sprawowaniu kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych sprzęt we właściwym stanie technicznym oraz upoważniony do samodzielnego prowadzenia badań diagnostycznych i kontroli okresowych urządzeń sprzęt,
- 4) **kierujący zespołem ds. automatyki** - pracownika kierującego całością spraw obsługi technicznej urządzeń sprzęt w WKD Sp. o. o.,

- 5) **pracownik obsługi** ó dy urnego ruchu, zwrotniczego i dró nika przejazdowego lub innego pracownika obsługuj cego (u ytkuj cego) urz dzenia srk,
 - 6) **pracownik obsługi technicznej** ó pracownika wykonuj cego zadania obsługi technicznej urz dze srk,
 - 12) **wła ciwy organ** - organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego okre lone i działaj ce na mocy ustawy Prawo budowlane.
4. Pozostałe okre lenia wyst puj ce w instrukcji oznaczaj :
- 1) **działka** ó obszar, na którym znajduj si powierzone automatykowi odpowiedzialnemu urz dzenia srk,
 - 2) **instrukcja WKD A-3** ó šInstrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urz dzeniach sterowania ruchem kolejowym,
 - 3) **instrukcja WKD A-6** ó šInstrukcja konserwacji i przegl dów urz dze sterowania ruchem kolejowym,
 - 4) **ksi ka kontroli urz dze** ó šKsi k kontroli urz dze sterowania ruchem kolejowym / na przeje dzie kolejowym oraz o wprowadzaniu i odwo eniu obostrze ő,
 - 5) **urz dzenia sterowania ruchem kolejowym, urz dzenia srk** ó urz dzenia techniczne przeznaczone do sterowania ruchem kolejowym w tym równie zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych zapewniaj ce wymagany poziom bezpiecze stwa i sprawno ci ruchu, umo liwiaj ce obiektowi budowlanemu srk u ytkowanie jego zgodnie z przeznaczeniem - w niniejszej instrukcji okre lane tak e skrócon nazw **urz dzenia srk** lub **urz dzenia**,
5. Przez u yte w instrukcji skróty nale y rozumie :
- 1) **DTR** - dokumentacj techniczno ruchow ,
 - 2) **sbl** - samoczynn blokad liniow ,
 - 3) **srk** - sterowanie ruchem kolejowym,
 - 4) **usrk** - urz dzenia sterowanie ruchem kolejowym,
 - 5) **ssp** - samoczynn sygnalizacj przejazdow .

Rozdział 2

ORGANIZACJA PROCESU DIAGNOSTYCZNEGO w WKD Sp. z o.o.

§3 Proces diagnostyczny urz dze sterowania ruchem kolejowym

1. Proces diagnostyczny urz dze srk to działno zwi zana z przygotowaniem i realizacj bada , prowadzeniem analiz dla formu owania diagnoz oraz wnioskowanie warunków dalszej eksploatacji i zalece obsługi technicznej urz dze srk.

2. Na proces diagnostyczny składa się w szczególności ci:

- 1) **planowanie** diagnostyki urządzeń :
 - a) opracowanie rocznych i miesięcznych harmonogramów diagnostycznych,
 - b) ustalenie zakresu i metod badania diagnostycznego (programu badania),
- 2) **diagnozowanie** - realizacja badań (pomiarów, testów, kontroli, oględzin, próby funkcjonalne itp.) dla:
 - a) określenia stanu technicznego urządzenia (zbioru właściwości technicznych),
 - b) określenia warunków, w których pracuje urządzenie, 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** o określenie zdolności 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 zdolności zadaniowej wymagane określenie perspektywy czasowej,
- 5) **wnioskowanie** dla dalszego użytkowania urządzenia:
 - a) warunków eksploatacji:

ustalenie dalszych warunków eksploatacji o eksploatacja: bez ograniczeń, z ograniczeniami, wyłączenie z eksploatacji o wymaga określenia sposobu wyłączenia 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 urządzenia,
 - c) procesu modernizacji lub remontowego (wymian podzespołów),
 - d) 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 w WKD Sp. z o.o. kieruje i nadzoruje jego przebieg ZARZĄDCA CY WKD.
5. Proces diagnostyczny realizuje oraz odpowiada za jego prawidłowość w tym za terminowe sporządzenie i wykonanie rocznych harmonogramów badań diagnostycznych wyznaczonych przez ZARZĄDCA CY WKD diagnosta ds. automatyki.
6. Diagnosta ds. automatyki zobowiązany jest do bieżącego informowania ZARZĄDCA CY WKD o przebiegu realizacji procesu diagnostycznego i stanie diagnozowanych urządzeń.
7. W szczególnych przypadkach (np. przy wprowadzaniu nowych typów urządzeń, badaniu urządzeń po wypadkach lub wydarzeniach kolejowych) badania diagnostyczne mogą być wykonywane przez wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne.

§4 Zgłoszenie urządzeń do diagnostyki

1. Badaniom diagnostycznym podlegają wszystkie urządzenia, niezależnie od ich rodzaju, okresu eksploatacji jak i techniki prowadzenia ruchu kolejowego.
2. Urządzenia zgłaszane do badań diagnostycznych KIERUJĄCY ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI. W tym celu sporządza się Wykaz obiektów budowlanych i urządzeń podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym według wzoru określonego załącznikiem Nr 2, z uwzględnieniem rodzajów i typów urządzeń określonych załącznikiem Nr 1, oraz osobno dla każdego posterunku ruchu (okręgu nastawczego) i każdego szlaku, wyposażonego w urządzenia.
6. KIERUJĄCY ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI zobowiązany jest uaktualnić Wykaz obiektów budowlanych i urządzeń podlegających badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym, po każdej zmianie wyposażenia szlaku lub posterunku w urządzenia.

§5 Planowanie badań diagnostycznych

1. Plan badań diagnostycznych sporządza się w formie rocznych i miesięcznych harmonogramów.
2. Roczny harmonogram badań diagnostycznych urządzeń, na kolejny rok, sporządza diagnosta ds. automatyki w terminie do 25 listopada (załącznik Nr 3). Harmonogram ten, uzgodniony przez KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI, zatwierdza ZARZĄDCA CY WKD.
3. Roczny harmonogram powinien uwzględniać badania diagnostyczne, w wymaganych czasokresach, wszystkich obiektów zgłoszonych przez KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI. W harmonogramie, należy uwzględnić także badanie widoczności sygnałów i wskazywanych wykonywanych w formie jazdy kontrolnej w kabinie maszynisty, jak również udział w sprawdzianach podczas komisyjnych technicznych badań rozjazdów.
4. Przy planowaniu badań diagnostycznych należy tak ustalić czasookresy badań diagnostycznych urządzeń, aby uwzględnić zalecenia, ujęte w dokumentacji techniczno-ruchowej.

5. Zaleca si takie planowanie terminów bada diagnostycznych, aby umo liwi wykorzystanie wyników testów, sprawdze , prób funkcjonalnych i pomiarów parametrów technicznych urz dze srk (maj c na uwadze ich aktualno), dla planowanych kontroli okresowych utrzymania obiektów budowlanych we waciwym stanie technicznym.
6. Na podstawie zatwierdzonego harmonogramu rocznego diagnosta sporz dza miesi czne harmonogramy bada diagnostycznych urz dze srk .W zakresie terminów realizacji bada , wymagane jest uzgodnienie harmonogramu z KIERUJ CYM ZESPO/ EM DS.AUTOMATYKI ó powy sze podyktowane jest konieczno ci takiej organizacji pracy , która umo liwi poćczenie planowych zabiegów utrzymania usrk wykonywanych przez automatyka odpowiedzialnego za urz dzenia (wynikaj cych równie z harmonogramów utrzymania : rocznego i miesi cznych) z badaniem diagnostycznym prowadzonym przez diagnost ds. automatyki .
7. Harmonogram miesi czny (zaćcznik Nr 4 str.1) powinien uwzgl dnia specyfik , lokalizacj , czasochóno i liczb zaplanowanych bada diagnostycznych.
8. Za terminowo sporz dzenia i realizacji miesi cznych harmonogramów bada diagnostycznych odpowiada diagnosta.
9. Wykonanie rocznych i miesi cznych harmonogramów bada diagnostycznych, diagnosta zgósa ZARZ DZAJ CEMU WKD w sposób udokumentowany (Zaćcznik Nr 4, str.2).
10. Harmonogramy i protokoó z bada diagnostycznych nale y przechowywa przez okres nie krótszy ni 2 lata - o ile nie stanowi dokumentacji pomiarów dla kontroli okresowych obiektów budowlanych

§6 Badania diagnostyczne

1. Celem badania diagnostycznego jest uzyskanie niezbdnych informacji dla formuówania diagnoz na podstawie aktualnego stopnia zu ycia i rozpoznania rodowiska pracy urz dze srk, dla wnioskowania:
 - 1) niezbdnych dziaó naprawczych,
 - 2) warunków technicznych dalszej eksploatacji urz dze ,
 - 3) zalece obsługi i obsługi technicznej.
2. W ramach procesu diagnostycznego rozró nia si : badania diagnostyczne podstawowe (w dalszej tre ci instrukcji okre lane jako badanie diagnostyczne) i zadania diagnostyczne. Czasokresy i zakres prowadzonych bada diagnostycznych przedstawia zaćcznik Nr 1 do niniejszej instrukcji.
 Urz dzenia srk mog by poddawane równie badaniom diagnostycznym rozszerzonym w przypadkach okre lonych w ust. 7.
3. Zadaniem diagnostycznym jest jazda kontrolna, badane diagnostyczne dora ne oraz sprawdzenia w ramach badania technicznego rozjazdów.
4. Jazda kontrolna ma na celu zbadanie widoczno sygnaó i wskaników .
5. Badanie diagnostyczne dora ne (nie obj te harmonogramem bada) wykonuje diagno-

sta ds. automatyki na polecenie ZARZ DZAJ CEGO WKD. O badanie doraźne wnioskuje do ZARZ DZAJ CEGO WKD KIERUJ CY ZESPOŁEM (np. automatyki , eksploatacji), w przypadkach koniecznych i wynikających z biegnącej eksploatacji, określenia stopnia zużycia lub zdatności podzespołu lub elementu urządzenia srk, np. awarie, trudne usterki itp. Udokumentowanie badania doraźnego wymaga również sporządzenia protokołu (wzór 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 urządzenia srk bezpośrednio współpracujących z rozjazdem oraz na ocenie współpracy układu napędów rozjazd.
7. Badania diagnostyczne rozszerzone wykonuje się w ramach nadzwyczajnego sprawdzania urządzenia srk, których cel i zasady prowadzenia określa instrukcja WKD A-3 lub w trakcie odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji urządzenia srk po zakończeniu ich remontu, modernizacji lub budowy.

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

- 1) sprawdzania urządzenia srk po wypadkach kolejowych oraz na podstawie wytycznych badania urządzenia srk po wypadkach kolejowych,
- 2) sprawdzania urządzenia srk przed przywróceniem ruchu na liniach, na których zawieszono ruch lub otwarciem (wyczeniem) posterunków, które decyzją dyrektora zostały stale lub czasowo zamknięte, stale lub czasowo wyłączone z eksploatacji,
- 3) zgłoszenia ograniczenia prędkości do wykazu ostrzeżeń stacji z powodu stanu technicznego urządzenia srk,
- 4) oraz w innych przypadkach na specjalne zarządzenie ZARZ DZAJ CEGO WKD .

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

8. Badania diagnostyczne urządzenia srk wykonuje diagnosta ds. automatyki. Automatyczny odpowiedzialny za urządzenie lub inny wyznaczony automatyczny, uczestniczy na terenie działania w badaniach diagnostycznych urządzenia srk i sprawdzeniach w czasie technicznego badania rozjazdów.
W uzasadnionych przypadkach, diagnosta ds. automatyki może wykonywać badania diagnostyczne samodzielnie (bez obecności automatyka) w ustalonym zakresie, po uzyskaniu zgody kierującego zespołem ds. automatyki a on wyrażając zgodę zobowiązany jest uprzedzić diagnostę o specyfice badanych urządzeń i podjąć niezbędnych czynności w celu zachowania bezpieczeństwa ruchu kolejowego.
9. Badania diagnostyczne urządzenia (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 badania należy uwzględnić wymagania i wskazówki techniczne zawarte w:
 - 1) dokumentacji techniczno-ruchowej,
 - 2) Wytycznych technicznych budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
 - 3) Wytycznych odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
 - 4) Instrukcji konserwacji i przeglądów urządzeń,
 - 5) oraz odpowiednich do typu instrukcji obsługi urządzeń.
12. Metody, cykle oraz zakresy badań diagnostycznych ocenia merytorycznie ZARZĄDCA CY WKD. W tym celu zarządca planuje kontrole, prowadzone przez kontrolera, które zobowiązują go do przeprowadzenia raz w roku kontroli prawidłowości, terminowości i fachowości wykonywania badań diagnostycznych,
13. Zasady badań diagnostycznych (częstotliwość i zakres) określone niniejszą instrukcją dla danego urządzenia stacyjnego (elementu urządzenia), obowiązują także przy badaniu tego urządzenia również w przypadku jego wystąpienia 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 przedkości do wykazu ostrzeżeń z przyczyn stanu urządzenia, powinno wynikać z **badania diagnostycznych rozszerzonych** przy udziale KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI. Diagnoza urządzenia 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 danego (procedury sprawdzenia, zakresy, metody, testy, próby funkcjonalne) ustala diagnosta, uzgadniając KIERUJĄCYM ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI 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 stanowi zbiór sprawdzeń, umożliwiający sformułowanie diagnozy, powinien uwzględnić:
 - 1) możliwe stany urządzenia,
 - 2) określone procedury, według których będą przeprowadzone sprawdzenia,
 - 3) zakresy prób funkcjonalnych,
 - 4) zaproponowany zbiór pomiarów: parametrów elektrycznych i mechanicznych, cza-

sów reakcji, widoczno ci sygnałów oraz testów.

3. Dla bada rozszerzonych wykonywanych:

- 1) w ramach nadzwyczajnego sprawdzania urz dze , program i zasady jego realizacji podstawowo opracowuje gówny in ynier w uzgodnieniu z naczelnikiem sekcji i podlega on zatwierdzeniu przez zarz dzaj cego nadzwyczajne sprawdzanie.
- 2) w trakcie odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji urz dze srk po zako czeniu ich remontu, modernizacji lub budowy, opracowuj cego program oraz zakres ustalaj śWytycznych odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urz dze sterowania ruchem kolejowymö ó WKD A-4 .

4. Podczas sprawdze w ramach komisyjnego technicznego badania rozjazdów, w zale - no ci od rodzaju zainstalowanych urz dze , w szczególno ci nale y:

- 1) sprawdzi zamocowania nap dów zwrotnicowych (w tym wykolejnicowych), zamków zwrotnicowych i wykolejnicowych,
- 2) sprawdzi prawidłowo współpracy nap dów zwrotnicowych, zamków kluczowych, ze zwrotnic (skok pr ta i suwaka nastawczego, drog oporow klamry, skok iglic, minimaln odległ iglicy odsuni tej od opornicy w strefie przej cia od pełnego profilu iglicowego do cz ci obrobionej struganiem),
- 3) sprawdzi , czy luzy w poćczeniach pr tów kontrolnych, ryglowych i nastawczych nie przekraczaj warto ci granicznych,
- 4) sprawdzi , czy współpraca elementów kontroli z wyci cciem w suwakach kontrolnych (nakładkach na suwakach) jest waciwa tj. czy nie s przekroczone dopuszczalne tolerancje wymiarów,
- 5) sprawdzi stan zćczy izolowanych, prawidłowo zamocowania linii zasilaj cych i odbiorczych oraz linii dławikowych, przej ciowych i poćcze powrotnej sieci trakcyjnej w odcinkach izolowanych jak równie , czy stan nawierzchni torowej nie wpłwa ujemnie na prac obwodów torowych,
- 6) wykona pomiar parametrów elektrycznych w obwodach torowych urz dze kontroli niezaj to ci rozjazdów
- 7) wykona pomiar sićnastawczych i trzymania nap dów elektrycznych

Z uwagi na du pracochćnno sprawdze i pomiarów, wykonywanych w ramach komisyjnego badania technicznego rozjazdów, mog by one wykonywane bezpo rednio przed badaniami technicznymi rozjazdów a wyniki powinny by udokumentowane i przedstawione członkom komisji. Za prawidłowo przeprowadzonych pomiarów i wiarygodno uzyskanych wyników, przedstawionych komisji, bezpo rednio odpowiedzialny jest diagnosta.

Wyniki pomiarów sićnale y wpisa do śKarty elektrycznego nap du zwrotnicowegoö (zaćcznik Nr 8) a parametry elektryczne obwodów torowych urz dze kontroli niezaj to ci rozjazdów w śKsi ce kontroli obwodów torowychö na dziaćce.

Je li w ramach badania technicznego rozjazdów, przeprowadzono sprawdzenia urz dze srk bezpo rednio współpracuj cych z rozjazdem, które stanowi cz planowane na danym posterunku badania diagnostycznego lub kontroli okresowej, nale y z tego sprawdzenia sporz dzi oddzielny protokółdiagnostyczny. W innych przypadkach protokółsporz dza si , o ile nie dokonano zapisu o wynikach sprawdze i wydanych zale-

cenjach do księki kontroli urządzeń .

5. W trakcie badania diagnostycznego podstawowego, niezależnie od rodzaju i typu urządzenia należy przeprowadzić :

- 1) analizę przyczyn stwierdzonych przeszkód w działaniu urządzeń i wprowadzonych obostrzeń na podstawie zapisów w księce kontroli urządzeń , dzienniku oględzin rozjazdów, dzienniku ruchu itp. dokumentacji,
- 2) sprawdzenie zgodności stanu liczników, zamków i plomb z zapisami w księce kontroli urządzeń oraz dokumentacji 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-letnim objęta została cała dokumentacja techniczna) - protokół 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 (przeglądy 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, diagnosta obowiązany jest porównać z wynikami sprawdzeń przeprowadzonych przez pracowników eksploatacji.

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), oraz stopnie mechanicznego zużycia ich elementów (zachowania dopuszczalnych tolerancji wymiarów) wyrywkowo w zależności od wyników oględzin ów zwrócić szczególną uwagę na prawidłowość współpracy napędów i zamków zwrotnicowych z iglicami i zamkami ciemnymi nastawczymi,
- 2) sygnalizatory i wskaźniki, również sprawdzenie prawidłowości działania obwodów semaforów i tarcz ostrzegawczych poprzez:
 - a) ocenę widoczności sygnałów,
 - b) skuteczności działania układu kontroli jednocześnie wieczenia się dwóch wiecień po przerwaniu obwodu elektrycznego arówki (wyjście arówki), prób należy poprzedzić pomiarem napięć zasilających obwody sygnalizacji ów wynik sprawdzenia wpisać do księki kontroli obwodów wiecień na dziecie,
- 3) cięgię toków szynowych i połączenia 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 przekładnikach torowych,

- 5) wykonanie regulacji sił nastawczych i trzymania napięć elektrycznych w odniesieniu do ostatnich pomiarów udokumentowanych w kartach napięć zwrotnicowych o przeprowadzi pomiary kontrolne sił w napięciach, dla których w trakcie ostatniego badania technicznego rozjazdów stwierdzono konieczność przeprowadzenia korekcji,
 - 6) czujniki, skrzynki, garnki i szafy kablowe, torowe szafy aparaturowe, pomiar parametrów kabli dla głównych i kabli kablowych tj. pomiary nastawniami, nastawni i szaf aparaturowych, dla co najmniej 20% ilości kabli (następne badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 20% kabli, tak by badaniem, w cyklu 5-letnim, objęte zostały wszystkie kable głównych i kabli);
protokół badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych kabli,
 - 7) odwodnienia urządzeń, a zwłaszcza napięć zwrotnicowych
 - 8) zabezpieczenia antykorozyjne, czytelność opisów i prawidłowość 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) elementy pulpitu nastawczego i planu świetlnego,
 - 2) funkcjonalność realizacji zaleceń i zamknięć, dla co najmniej 20% przebiegów (następne badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 20% przebiegów tablicy zaleceń, tak by badaniem, w cyklu 5-letnim, objęte zostały wszystkie przebiegi) o protokół badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych przebiegów, w tym również :
 - a) prawidłowość działania obwodu nastawczego wszystkich elektrycznych napięć zwrotnicowych w przebiegu, w czasie zamykania zwrotnicy (czy po zamykaniu odcięcia zwrotnicowego nie ma na przestawie zwrotnicy),
 - 3) komputery, monitory i drukarki,
 - 4) urządzenia zasilające z uwzględnieniem pomiaru wartości napięć zasilających prądów przemiennych i stałych rodzajów zasilania zasadniczego i rezerwowego (tablice rozdzielcze i bezpiecznikowe, zasilacze bezprzewodowe, baterie akumulatorów, transformatory, styczniki, wyłączniki itp.),
 - 5) wartości parametrów krytycznych w tym wartości napięć (zasilania urządzeń, na zaciskach przekładników torowych, sygnałów zaleceń charakterystycznych dla danego typu),
 - 6) skuteczność działania układu kontroli świecenia się światła migającego w obwodach wszystkich semaforów, przy torach głównych zasadniczych i wyrywkowo w obwodach pozostałych sygnalizatorów,
 - 7) stojaki, przełącznice, przekładniki, bezpieczniki i połączenia (zwrócić uwagę czy nie wprowadzono dodatkowych zauważalnych połączeń w obwodach),
 - 8) urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej,
 - 9) zamknięcia i plomb na urządzeniach,

- 10) poziom realizacji obsługi technicznej przekazyń (OTP),
 - 11) czystość i porządek w pomieszczeniach urządzeń.
8. Dla **urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe wyposażonych w rogatki**, w ramach badania diagnostycznego, należy poddać oględzinom oraz ocenie stanu na podstawie prób funkcjonalnych, testów i pomiarów zasadniczych parametrów mechanicznych i elektrycznych:
- 1) utrzymanie oraz działanie wind i napędów rogatek, dróg, półdróg, laterek drog, pulpitów nastawczych,
 - 2) sygnalizacji świetlnej i akustycznej (sygnalizatory drogowe, dzwony, tarcze ostrzegawcze przejazdowe),
 - 3) działanie aparatury sterującej, kontrolnej (sprawdzenie należy również dokonać podczas przejazdu pociągów),
 - 4) utrzymanie urządzeń zasilających i ich działanie w trakcie zaniku napięcia,
 - 5) urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej,
 - 6) osygnalizowanie od strony drogi i torów wyposażenie strażnic w znaki drogowe.
 - 7) aktualność regulaminu obsługi przejazdu.
9. Dla **urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej na przejeździe (SSP)**, należy poddać oględzinom oraz ocenie stanu na podstawie prób funkcjonalnych, testów i pomiarów zasadniczych parametrów mechanicznych i elektrycznych:
- 1) czujniki szynowe lub inne urządzenia oddziaływania,
 - 2) sygnalizacji świetlnej i akustycznej (sygnalizatory drogowe, dzwony, tarcze ostrzegawcze przejazdowe),
 - 3) działanie aparatury sterującej i kontrolnej na przejeździe (sprawdzenie należy dokonać podczas przejazdu pociągów obserwując działanie aparatury w stanie oczekiwania i w stanie ostrzegania z pomiarem czasów),
 - a) obwodów nastawiania i kontroli dla sygnalizacji i napędu,
 - b) obwodów kontroli całego dróg zapor,
 - c) obwodów kontroli i zdalnego wyłączenia sygnalizacji
 - d) obwodów kontroli ładowania baterii akumulatorów
 - 4) działania urządzeń zdalnej kontroli i diagnostyki,
 - 5) utrzymania urządzeń zasilających i ich działanie po zaniku napięcia.
 - 6) urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej,
 - 7) skrzynki kablowe, garnki rozdzielcze, główce, listwy zaciskowe i innego osprzęt kablowy,
 - 8) poziom realizacji obsługi technicznej przekazyń (OTP),
 - 9) kable, dla co najmniej 25% ilości stanu (następne badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 25% kabli, tak by badaniem, w cyklu 4-letnim, objęte zostały wszystkie kable sygnalizacyjne ssp) ów protokół badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych kabli,
 - 10) osygnalizowanie od strony drogi i torów wyposażenie w znaki drogowe.

10. Dla **urządzeń sygnalizacyjnych**, 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, uszytnienie sygnalizatorów i szaf torowych, uzienie kontenerów,
 - 2) kable, dla co najmniej 50% łożysk stanu (następnie badanie diagnostyczne powinno dotyczyć kolejnych 50% kabli, tak by badaniem, w cyklu 2-letnim, objęte zostały wszystkie kable sygnalizacyjne) oraz protokoły badania powinien zawierać wykaz sprawdzonych kabli,
 - 3) elementy urządzeń oddziaływania tor-pojazd z uwzględnieniem ich rodzajów (obwody niezależne od torów klasyczne, typu SOT oraz z licznikami osi),
 - 4) nawierzchnia torów, a także odwodnienia, stan podkładów, czystość i ilość tarcznicy (podsypki) mogących ujemnie wpłynąć na pracę obwodu torowego, podbicie i skracanie szyn izolowanych oraz czy szyny nie posiadają spękań,
 - 5) prawidłowość wyświetlania sygnałów "stop" na semaforze ostrzegającym dany odstęp (sprawdzeniu należy dokonać podczas przejazdu pociągu obserwując działanie aparatury odstępnej),
 - 6) widoczność światła czerwonego z wymaganej odległości,
 - 7) wartości parametrów krytycznych blokady w tym wartości napięcia (zasilania urządzeń, na zaciskach przekładnika torowego, sygnałów zalewność charakterystycznych dla danego typu, napięcia na żarówkach w komorach semaforów),
 - 8) wykrywanie zwarć szyn izolowanych i prawidłowość współpracy urządzeń blokady z urządzeniami kontroli zależnych od 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 przekładników (OTP),
 - 13) zabezpieczenie kontenerów przed dostępem niepowołanych osób.
11. Dla **urządzeń blokady półautomatycznej**, w ramach badania diagnostycznego, należy poddać oględzinom oraz ocenie stanu na podstawie prób funkcjonalnych, testów i pomiarów zasadniczych parametrów mechanicznych i elektrycznych:
- 1) poziom napięcia zasilania stałego i zmiennego,
 - 2) poziom napięcia na przekładnikach obwodów liniowych,
 - 3) stan i rezystancję linii transmisyjnych,
 - 4) utrzymanie urządzeń w przekładnikowni (szafach, kontenerach) oraz zapisy w książce kontroli urządzeń,
 - 5) stan i parametry elementów ochrony przeciwprzepięciowej zastosowanych do ochrony zestawów blokady,
 - 6) prawidłowość współdziałania urządzeń blokady z urządzeniami stacyjnymi,

- 7) prawidłowo włączenia, odwołania oraz zwolnienia blokady przez pociąg (dla blokady dwukierunkowej dla obu kierunków),
 - 8) poziom realizacji obsługi technicznej przekazyń (OTP),
 - 9) prawidłowo współdziałania urządzeń blokady z urządzeniami kontroli zajętości obwodów torowych.
12. Komputerowe urządzenia srk i inne urządzenia, dla których w niniejszej instrukcji nie określono zakresu i częstotliwość 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, o ile niniejsza instrukcja nie stanowi inaczej.
2. Badania należy przeprowadzać w czasookresach 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. Badanie diagnostyczne urządzeń sbl należy przeprowadzić także dorazowo z udziałem automatyka odpowiedzialnego za urządzenie. Raz w roku w badaniu diagnostycznym sbl bierze udział KIERUJĄCY ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI. Z badania diagnostycznego urządzeń sbl należy sporządzić protokół badania, a ponadto odnotować w księdze kontroli urządzeń szafy aparatuwej fakt przeprowadzenia badania oraz wartości pomierzonych parametrów.
5. Jazdę kontrolną w kabinie maszynisty (sprawdzanie widoczności sygnałów i wskaźników) przeprowadza się 1 raz na kwartał jazdy kontrolnej należy sporządzić protokół według wzoru zamieszczonego w instrukcji WKD A-3 załącznik 8.
6. Pomiar siły nastawczej, siły oddziaływania rozjazdu na napęd w kołowym pojeździe podczas przestawiania napędów, należy wykonać podczas badania technicznego rozjazdów, w czasookresach ustalonych w Instrukcji o ogólnych zasadach, badaniach i utrzymaniu rozjazdów. KIERUJĄCY ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI i diagnosta ds. automatyki na przemian uczestniczą w komisyjnym badaniu technicznym rozjazdów o terminy ich udziału uzgadniać w odrębnym harmonogramie przewodniczący komisyjnego badania technicznego rozjazdów.
Wyniki pomiarów siły 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 siła oddziaływania rozjazdu na napęd podczas przestawiania osiąga 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

nap d-zwrotnica.

8. Pomiar siŁczymania nap dów elektrycznych rozpruwalnych nale y wykona dla ka -
dego nap du, co 2 lata.
9. Pomiar parametrów elektrycznych obwodów niezaj to ci torów stacyjnych i rozjazdów
nale y wykonywa 1 raz na 6 miesi cy, a wyniki pomiarów wpisa do ŹKsi ki
obwodów torowych i na podstawie istniej cych zapisów, dokona porównania z
pomiarami kontrolnymi prowadzonymi przez automatyka odpowiedzialnego za
urz dzenia .

§9 Dokumentacja bada diagnostycznych.

1. Badania diagnostyczne powinny by przeprowadzane w oparciu o miesi czny harmo-
nogram bada diagnostycznych sporz dzony na podstawie harmonogramu rocznego
zatwierdzonego przez ZARZ DZAJ CEGO WKD.
2. Harmonogramy bada powinny ujmowa w skali roku, wszystkie obiekty podlegaj ce
badaniom na terenie WKD Sp. z o. o., wymagane badania diagnostyczne, zadania dia-
gnostyczne okre lone niniejsz instrukcj oraz planowane terminy ich realizacji.
3. Prowadzenie bada diagnostycznych w stacyjnych urz dzeniach zewn trznych i
wewn trznych nale y odnotowywa w ŹKsi ce kontroli urz dze sterowania ruchem
kolejowym oraz o wprowadzeniu i odwo eniu obostrze Ń, je li dotycz urz dze
czynnych. Przyst pienie do bada diagnostycznych na szlaku, wymaga powiadomienia
posterunku ruchu przyleg ego do szlaku.
4. Z przeprowadzonych bada diagnostycznych, wykonuj cy badania zobowi zany jest
sporz dzi protokoł co najmniej w 2-ch egz., z których jeden przekazuje
ZARZ DZAJ CEMU WKD niezwłocznie po uko czeniu bada .
5. Protokoł diagnostyczny (wzór protokoł zamieszczono w załczniku Nr 5) powinien
zawiera mi dzy innymi:
 - 1) zebrane informacje na etapie diagnozowania, dotycz ce stanu technicznego i ro-
dowiska urz dze srk:
 - a) informacje podstawowe o diagnozowanym obiekcie i jego otoczeniu
(tj. okre lenie typu urz dze , lokalizacji, daty instalacji i ostatnich remontów, in-
formacji o przebiegu zabiegów obsłgi technicznej, wypadkach, zdarzeniach
itp.),
 - b) informacje o usterkowoci urz dze na podstawie ksi ki kontroli urz dze ,
dziennika ogł dzin rozjazdów i dziennika ruchu,
 - c) informacje o fachowoci obsłgi i obsłgi technicznej, okre lonej na podstawie
dokumentacji eksploatacji diagnozowanych urz dze (np. ksi ki kontroli urz -
dze , regulaminu technicznego, dokumentacji technicznej badanych urz dze
itp.),
 - d) okre lenie dokumentacji technicznej urz dze oraz DTR, instrukcji, wykazów,
które stanowił podstaw odniesienia do uzyskanych warto ci parametrów
w czasie badania diagnostycznego (w szczególnych przypadkach nale y okre li
sposoby i metody pomiarów oraz przyrz dy),
 - e) nale y odnotowa parametry, których warto ci został przekroczone w stosunku

do wymaga zawartych w dokumentacjach techniczno-ruchowych, instrukcjach, wytycznych itp.,

- f) należy wyspecyfikować nieprawidłowości w sposobie i warunkach eksploatacji urządzeń, mające negatywny wpływ na ich pracę (porówna 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) analiz zebranych informacji, która powinna skutkować :

- a) analiz 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) ocen 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,

niezadowalający stan techniczny występuje, jeżeli parametry **zasadnicze i drugorzędne** urządzenia **s 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 **przekraczają** wartości graniczne (dopuszczalne) - po przekroczeniu których niemożliwe jest jego normalne użytkowanie określone dokumentacją techniczno-ruchową bez przeprowadzenia remontu; wymagane jest wycofanie urządzeń z eksploatacji lub wprowadzenie obostrzeń w sposobie prowadzenia ruchu pociągów,

- d) ocen warunków zewnętrznych urządzenia lub systemu - uwzględniając również sposób obsługi technicznej,
- e) ocen kryteriów technicznych na podstawie analizy zgodności pracy urządzeń z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami i standardami technicznymi,

3) diagnoz technicznych urządzeń określających zdolność urządzenia do realizacji ustalonych

dokumentację 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 opracowywaniu zaleceń w zakresie eksploatacji należy rozpatrzyć :
- a) propozycji zmian metod, zakresu i częstotliwości obsługi technicznej na badanym obiekcie,
 - b) propozycji zwiększenia częstotliwości pomiarów kontrolnych i badań diagnostycznych,
 - c) zestawienie niezbędnych działań naprawczych z określeniem zakresu zwiększonego ze stwierdzonymi nieprawidłowościami i uchybieniami,
 - d) określenie niezbędnych prac prowadzących do zmiany warunków zewnętrznych pracy urządzeń,
 - e) propozycji zmian czynności obsługi (nastawiania) urządzeń na badanym obiekcie,
 - f) informacji o możliwych zagrożeniach w prowadzeniu ruchu pociągów i użytkowaniu urządzeń (wnioskowanych na podstawie tendencji zmian parametrów, jeżeli 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) propozycji terminu przeprowadzenia remontu, jeżeli stan techniczny urządzenia tego wymaga (należy określić, w uzgodnieniu z KIERUJĄCYM ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI warunki eksploatacji do czasu podjęcia remontu),
- 7) podpisy diagnosty ds. automatyki i KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI lub automatyka odpowiedzialnego za urządzenie obecnego przy badaniach diagnostycznych, (jeżeli była wymagana jego obecność).
7. Wyniki przeprowadzonych badań, wykonujący również dokumentuje w księgach kontroli obwodów torowych, księgach kontroli baterii akumulatorów, metrykach kabli, kartach elektrycznego lub mechanicznego napędu zwrotnicowego, itp.
8. Za realizację zaleceń po badaniach diagnostycznych odpowiedzialnym jest KIERUJĄCY ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI.
9. Protokoły diagnostyczne z załącznikami dotyczącymi realizacji zaleceń i podjętych działaniach przechowywane są przez KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM DS. AUTOMATYKI i mogą również stanowić dokumentację pomiarów dla kontroli okresowych utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym.

10. W przypadku wyst powania w protokole z badania diagnostycznego (kontroli okresowej) zalece remontowych, diagnosta ds. automatyki w porozumieniu z KIERUJ CYM ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI wnioskuj e do ZARZ DZAJ CEGO WKD o powo anie komisji zakwalifikowania do remontu urz dze srk (obiektu budowlanego lub jego cz ci).
11. Komisja sporz dza protokół zakwalifikowania do remontu urz dzenia (obiektu budowlanego srk lub jego cz ci) wed ug za cznika Nr 10. Protokół zakwalifikowania, uzgodniony przez kontrolera ds. automatyki, zatwierdza ZARZ DZAJ CY WKD . Protokół zakwalifikowania stanowi podstaw realizacji procesu remontowego.

§10 Aktualizacja dokumentacji

1. **Dokumentacja urz dze srk** to ogół dokumentów dotycz cych zagadnie organiza cyjno-technicznych opracowanych w fazie konstruowania, budowy, eksploatacji, remontów i likwidacji urz dzenia, w szczególno ci obejmuje:
 - 1) dokumentacj konstrukcyjn - dokumentacja zawieraj ca dane niezb dne do okre lenia konstrukcji urz dzenia jako ca ci oraz poszczególnych cz ci sk adowych,
 - 2) dokumentacj budowy(monta u) ó projekt budowlany (zakres projektu ustala art. 34 ustawy Prawo budowlane), projekt wykonawczy (techniczny), dziennik budowy, protokoły odbiorów cz ciowych i ko cowych, rysunki i opisy s cce realizacji obiektu, operaty geodezyjne, ksi k obmiarów i dziennik monta u,
 - 3) dokumentacj powykonawcz ó projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami w toku wykonania robót, kartami pomiarowymi oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
 - 4) dokumentacj obiektu budowlanego,
 - 5) dokumentacj techniczn urz dze srk,
 - 6) dokumentacj techniczno ruchow - zbiór dokumentów zawieraj cych instrukcje i zalecenia dotycz ce prawid łowego u ytkowania,
 - 7) instrukcje obs ugi,
 - 8) wytyczne utrzymania,
 - 9) dokumentacj remontow ,
 - 10) dokumentacj likwidacji.
2. **Dokumentacja techniczna urz dze srk** ó zbiór dokumentów w formie rysunków, map, schematów, opisów, wykazów, kart pomiarów i oblicze niezb dnych do realizacji obs ugi technicznej i diagnostycznej, kontroli oraz opracowania regulaminu technicznego pracy posterunku ruchu. Zakres dokumentacji technicznej urz dze srk ustala instrukcja WKD A-3 .
3. **ród Œwa dokumentacja techniczna urz dzenia srk** ó zbiór dokumentacji technicznej sporz dzonej na matrycach (kalkach) lub (i) no nikach elektronicznych, stanowi cych podstaw do odtworzenia arkuszy planów, schematów, tablic zale no ci i innych, niezb dnych w procesie eksploatacji urz dzenia.
4. Za aktualno dokumentacji technicznej ,dokumentacji urz dze do czonej do regulaminów technicznych stacji odpowiada KIERUJ CY ZESPO/ EM DS.

AUTOMATYKI.

5. Aktualno dokumentacji technicznej powinien sprawdza KIERUJ CY ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI w trakcie kontroli oraz diagnosta w trakcie bada diagnostycznych.
6. Kontroler automatyki zobowi zany jest ka dorazowo sprawdza w trakcie czynno ci kontrolnych, czy prowadzona jest aktualizacja dokumentacji technicznej czynnych urz dze , w sekcji eksploatacji, w dziale automatyki oraz dokumentów urz dze stano- wi cych za€czniki do regulaminów technicznych stacji.
7. Za€czone do regulaminu technicznego aktualne egzemplarze planów urz dze stero- wania ruchem i zapisy zale no ci, powinny by zaopatrzone podpisem KIERUJ CEGO ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI , który zobowi zany jest w okresach rocznych w sposób udokumentowany dokona aktualizacji planów, tablic oraz instrukcji obs€gi.
8. W trakcie bada diagnostycznych nale y sprawdza aktualno dokumentacji technicz- nej srk dla urz dze stacyjnych, liniowych oraz urz dze zabezpieczenia ruchu na prze- jazdach kolejowych wg zasad okre lonych w §7 niniejszej instrukcji.
9. Diagnosta ds. automatyki, w ramach przeprowadzanej kontroli okresowej polegaj cej na sprawdzeniu stanu technicznego oraz przydatno ci do u ytkowania obiektu budowlanego, zobowi zany jest sprawdzi zgodnie ze stanem faktycznym planów, schematów i tablic zale no ci (kart przebiegów, tablic przebiegów, itp.) - b d cych w zbiorze dokumentacji technicznej do€czonej do ksi ki obiektu budowlanego (KOB).
10. Stwierdzone podczas kontroli i bada diagnostycznych nieprawid€wo ci w zakresie ak- tualno ci dokumentacji usuwa KIERUJ CY ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI. W tym celu:
 - 1) opracowuje propozycj niezbd nych zmian,
 - 2) przedk€da j do sprawdzenia i akceptacji przez kontrolera ds. automatyki,
 - 3) na podstawie akceptowanej przez kontrolera propozycji, wyst puje do ZARZ DZAJ CEGO WKD o zlecenie wykonani zmian w dokumentacji - przesy€aj c odno ne arkusze dokumentacji.
12. Wykonanie zmian w dokumentacji polegaj cej na:
 - 1) naniesieniu zmian na arkuszach dokumentacji technicznej,
 - 2) sporz dzeniu nowych arkuszy dokumentacji technicznej,
 przeprowadza osoba posiadaj ca uprawnienia do projektowania w zakresie urz dze sterowania ruchem kolejowym, odpowiednio do ich rodzaju.
13. Podstaw do aktualizacji **ród€wej dokumentacji technicznej**, sporz dzonej na matrycach (kalkach) lub (i) zarchiwizowanej w postaci no nika elektronicznego, stanowi przechowywana razem ze ród€w dokumentacj techniczn w zespole ds. automatyki, dokumentacja wykonania zmian (ust. 12) oraz udokumentowana propozycja zmian wg zasad okre lonych w ust. 10 - €cznie z akceptacj przez kontrolera.
14. Zaktualizowana **ród€wa dokumentacja techniczna** jest podstaw do wykonania

nowych odbitek planów, schematów, tablic założeń i innych dokumentów, również w zbiorze dokumentacji technicznej dołączonej do księgi obiektu budowlanego (KOB) oraz przekazania zainteresowanym w celu wymiany nieaktualnych egzemplarzy na aktualne.

Rozdział 3

SPRAWOWANIE W WKD Sp. z o.o. KONTROLI TECHNICZNEJ UTRZYMANIA OBIEKTÓW WE WŁASNYM STANIE TECHNICZNYM.

§11 Utrzymanie obiektów budowlanych srk

1. Na mocy ustawy Prawo budowlane, WKD Sp. z o.o. będzie zarządzać obiektem budowlanym srk, jest obowiązany utrzymywać i użytkować urządzenie zgodnie z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym 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 cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego ich wykorzystania,
 - b) wody opadowej (odwodnienia obiektów),
 - 3) możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
 - 4) 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 §11 ust.1 (art. 5 Ustawy).
3. Do przepisów techniczno-budowlanych zalicza się :
 - 1) warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane srk i ich usytuowanie, uwzględniające wymagania, o których mowa w ust.1 (art. 5 Ustawy) - zawarte w Rozporządzeniu MTiGM z d. 10.09.1998, Dz.U. Nr 151 poz. 987 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,

2) warunki techniczne u ytkowania obiektów budowlanych srk.

Powy sze warunki okre la w formie rozporz dzenia w a ciwy minister ds. kolejnictwa, w porozumieniu z ministrem w a ciwym do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej.

4. Do przepisów uwzgl dniaj cych kryteria, wymagania i wskazówki techniczne u ytkowania, projektowania i budowy obiektów budowlanych srk, nale y w szczególnoci zaliczy :
 - 1) dokumentacj techniczno-ruchow ,
 - 2) ŹWytyczne techniczne budowy urz dze sterowania ruchem kolejowymö,
 - 3) ŹWytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urz dze sterowania ruchem kolejowymö WKD A-4 ,
 - 5) ŹInstrukcj konserwacji i przegl dów urz dze srkö WKD A-6 ,
 - 6) równie , w a ciwe dla danego obiektu, instrukcje obsłgi i organizacji utrzymania urz dze srk.
5. Zakres oraz metodyk prowadzenia kontroli okresowych ustala prowadzi cy kontrol w uzgodnieniu z ZARZ DZAJ CYM WKD
6. Zasady kwalifikacji urz dze srk stanowi cych obiekty budowlane, dla których nale y prowadzi odr bn dokumentacj w postaci ksi ki obiektu budowlanego, okre la instrukcja WKD A-3

§12 Organizacja sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we w a ciwym stanie technicznym

1. W ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we w a ciwym stanie technicznym, obiekty budowlane srk powinny by w czasie ich u ytkowania poddawane:
 - 1) okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegaj cej na sprawdzeniu **stanu technicznego** ich elementów (zwłszcza nara onych, na szkodliwe wpłwy atmosferyczne i niszczeni działania czynników wyst puj cych podczas u ytkowania),
 - 2) okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat, polegaj cej na sprawdzeniu **stanu technicznego i przydatno ci do u ytkowania**, ich estetyki oraz otoczenia; kontrol t powinno by obj te równie badanie instalacji elektrycznej (instalacji o wietleniowej, elektrycznego ogrzewania oraz zasilania w energi elektryczn) i piorunochronnej w zakresie stanu sprawno ci poŁcze , osprz tu, zabezpiecze i rodków ochrony od pora e , oporno ci izolacji przewodów oraz uziemie instalacji i aparatów.
2. W ramach sprawdzenia **przydatno ci obiektu do u ytkowania** nale y mi dzy innymi dokona oceny:
 - 1) skuteczno ci realizacji ustalonych funkcji zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, na podstawie zapisów eksploatacyjnych pracy urz dzenia i analizy statystyk wypadkowych,

- 2) intensywno ci uszkodze tzn. ustalenia czy intensywno uszkodze nie osi ga warto ci niemo liwych do zaakceptowania,
 - 3) sprawno ci eksploatacyjnej na podstawie spe cialn ian i wymaga u j tych przepisami eksploatacyjnymi,
 - 4) sprostania wymaganiom wynikaj cych z umów przewozowych,
 - 5) niezdatno ci urz dzenia na podstawie oceny stanu technicznego i oceny rodowiska jego pracy,
 - 6) funkcjonalno ci i jako ci,
 - 7) czy urz dzenia uszkodzone (wy eczne z eksploatacji) uznaje si za mo liwe do naprawy maj c na uwadze czynniki ekonomiczne, techniczne oraz inne istotne dla eksploatacji.
3. Kontrole okresowe, powinny by dokonywane, przez osoby posiadaj ce uprawnienia budowlane do projektowania lub kierowania robotami budowlanymi w specjalno ci urz dzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym. Kontrol stanu technicznego instalacji elektrycznych (instalacji o wietleniowej, elektrycznego ogrzewania oraz zasilania w energi elektryczn), piorunochronnych, powinny przeprowadza osoby posiadaj ce kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacj urz dze , instalacji oraz sieci energetycznych.
 4. Kontrole okresowe powinny by przeprowadzane z wnikliwo ci umo liwiaj c otrzymania wszelkich danych do sprecyzowania stanu technicznego lub przydatno ci do u ytkowania, lecz w sposób niepowoduj cy zak e w rozk adowym prowadzeniu ruchu poci gów.
 5. Sprawowaniem kontroli technicznej utrzymania obiektów urz dze srk we w a ciwym stanie technicznym w zak adzie, zarz dza ZARZ DZAJ CY WKD .
 6. Kontrole okresowe utrzymania obiektów we w a ciwym stanie technicznym, powinny by wykonywane w sposób planowy na podstawie wykazu obiektów budowlanych oraz harmonogramów kontroli 5-cio letnich i rocznych, opracowywanych przez uprawnionego do przeprowadzania kontroli diagnost ds. automatyki .
 7. ZARZ DZAJ CY WKD , w ramach swoich kompetencji, sprawdza prawid owo i terminowo realizacji kontroli okresowych utrzymania obiektów we w a ciwym stanie technicznym. W tym celu dyrektor zak adu zarz dza prowadzenie przez kontrolera, planowych lustracji, co najmniej raz w roku, realizacji harmonogramów kontroli okresowych oraz zalece pokontrolnych.
 8. Kontrole okresowe utrzymania obiektów we w a ciwym stanie technicznym realizuje uprawniony do kontroli diagnosta ds. automatyki we wsp ópracy z KIERUJ CYM ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI. W szczególnych przypadkach kontrole okresowe mog by realizowane przez osoby spoza zak adu, posiadaj ce wymagane uprawnienia.
 9. Kontroli okresowej podlegaj wszystkie urz dzenia srk zakwalifikowane jako obiekty budowlane, niezale nie od ich rodzaju, okresu eksploatacji jak i techniki prowadzenia ruchu kolejowego ó równie urz dzenia wy eczne z eksploatacji o ile nie zostan poddane procedurze zmiany sposobu u ytkowania okre lone §15 niniejszej instrukcji.

10. Wykaz obiektów budowlanych srk zakładu, podlegaj cych kontroli okresowej utrzymania obiektów we waciwym stanie technicznym, diagnosta sporz dza do 15 listopada na podstawie Wykazu obiektów budowlanych i urz dze srk podlegaj cych badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowymö sporz dzonym przez KIERUJ CEGO ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI.
11. Pi cioletni harmonogram kontroli okresowych sporz dza diagnosta i uaktualnia go przy sporz dzaniu rocznego harmonogramu w terminie do 15 listopada. Harmonogramy te, zatwierdza ZARZ DZAJ CY WKD.
12. Roczny harmonogram powinien uwzgl dnia kontrole w wymaganych czasokresach wszystkich obiektów budowlanych. Z uwzgl dnieniem tak e kontroli wynikaj cych z harmonogramu pi cioletniego. Wzór harmonogramu przedstawia za€cznik Nr 6 do niniejszej instrukcji.
13. Zatwierdzony roczny harmonogram kontroli okresowych jest podstaw dla diagnosty do zaplanowania harmonogramu miesi cznego.
14. Na podstawie harmonogramu rocznego, uprawniony do kontroli diagnosta sporz dza miesi czny harmonogram kontroli okresowych urz dze srk - w zakresie terminów realizacji kontroli, wymagane jest uzgodnienie harmonogramu przez KIERUJ CEGO ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI . Wzór harmonogramu przedstawia za€cznik Nr 4 do niniejszej instrukcji.
15. Zaleca si takie planowanie terminów kontroli okresowych, aby z ich zakresu wynikaj - ce sprawdzenia, próby funkcjonalne i pomiary parametrów technicznych urz dze srk (stanowi cych podzespoły obiektu budowlanego), odbywały si w czasie bada diagnostycznych.
16. Za terminowo sporz dzenia i realizacji miesi cznych harmonogramów kontroli okresowych odpowiada diagnosta uprawniony do przeprowadzania kontroli.
17. Harmonogramy kontroli okresowych nale y przechowywa w zakładzie przez okres nie krótszy ni 5 lata.
18. Pomiary, sprawdzenia, testy i próby funkcjonalne urz dze srk, prowadzone w ramach kontroli okresowych obiektów, nale y organizowa i prowadzi wedug zasad okre lonych instrukcj WKD A-3 oraz niniejsz instrukcj , tak jak dla bada diagnostycznych.
19. Automatyk odpowiedzialny za urz dzenia lub inny wyznaczony automatyk bierze udzia€ w przeprowadzanych na dzia€e: pomiarach, testach, sprawdzeniach i próbach funkcjonalnych, wykonywanych w ramach kontroli okresowych obiektów budowlanych srk na zasadach okre lonych w §6 ust.8, jak dla bada diagnostycznych.
20. Z przeprowadzonych kontroli okresowych, prowadz cy kontrol zobowi zany jest sporz dzi protokół który przekazuje ZARZ DZAJ CEMU WKD celem za€czenia do ksi ki obiektu budowlanego .
21. Za realizacje zalece pokontrolnych odpowiedzialnym jest KIERUJ CY ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI.
22. KIERUJ CY ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI jest obowi zany usun stwierdzone uszkodzenia oraz uzupełni braki, w czasie lub bezpo rednio 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 katastrof budowlanych, pożarów, wybuchów, porażenie prądem elektrycznym. Powyższy obowiązek powinien być potwierdzony w protokole z kontroli okresowej obiektu budowlanego srk. W przypadku stwierdzenia w/w zagrożenia w czasie kontroli, przeprowadzający kontrolę jest obowiązany niezwłocznie przesłać kopię protokołu do właściwego organu.

23. Prowadzenie kontroli okresowych w stacyjnych urządzeniach zewnętrznych i wewnętrznych należy odnotowywać w Książce kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz o wprowadzeniu i odwołaniu obostrzeń.
24. Wyniki przeprowadzonych kontroli okresowych, przeprowadzający kontrolę dokumentuje również w księgach kontroli obwodów torowych, kontroli baterii akumulatorów, metrykach kabli itp.

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

1. Właściwy organ, ustalony ustawem, może nakazać przeprowadzenie, w każdym terminie, dodatkowej kontroli okresowej, a także zażąda 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 oszpecaenie 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 WKD budżetowego zarządcy kontrolowanych obiektów budowlanych srk, zastosowanie niezbędnych środków zabezpieczających.
4. Do zastosowania na koszt zarządcy, przewidzianych środków są upoważnione również organy Policji Państwowej 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, dokumentacj powykonawcz oraz inne dokumenty i decyzje budowy, w razie konieczno ci równie instrukcje obsugi i eksploatacji, opracowania projektowe i dokumenty techniczne robót budowlano-monta owych wykonywanych w toku ich u ytkowania, nale y przechowywa przez okres istnienia obiektu.
2. KIERUJ CY ZESPO/ EM DS. AUTOMATYKI jest obowi zany prowadzi dla ka dego obiektu budowlanego srk, w okresie jego u ytkowania, ksi k obiektu budowlanego, stanowi c dokument prze- znaczony do zapisów dotycz cych przeprowadzanych bada i kontroli stanu techniczne- go, remontów i przebudowy obiektu.
3. Osob upowa nion do dokonywania wpisów do ksi ki obiektów budowlanych ustala ZARZ DZAJ CY WKD .
4. Wzór ksi ki oraz sposób jej prowadzenia okre la Rozporz dzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r (Dz.U. Nr 120 poz.1134). Uszczegółwienie zasady prowadzenia ksi ek obiektów budowlanych ustala ZARZ DZAJ CY WKD .
5. Protokoł z kontroli okresowej obiektu budowlanego srk, oceny i ekspertyzy dotycz ce ich stanu technicznego oraz dokumenty i decyzje budowy, opracowania projektowe i dokumenty techniczne robót budowlano-monta owych wykonywanych w toku ich u ytkowania, powinny by doŁczone do ksi ki obiektu budowlanego. Pełny wykaz dokumentacji stanowi cych zaŁczniki do ksi ki obiektów budowlanych reguluje Minister Infrastruktury w rozporz dzeniu, o którym mowa w ust.4.
6. ZARZ DZAJ CY WKD jest obowi zany udost pnia ksi k obiektu budowlanego srk, jak równie dokumenty ustalone jako jej zaŁczniki, przedstawicielom wŁciwego organu lub organów upowa nionych do kontroli utrzymania obiektów budowlanych we wŁciwym stanie technicznym oraz do kontroli przestrzegania przepisów obowi zuj cych w budownictwie.
7. Wyniki przeprowadzonych kontroli okresowych dokumentuje si w protokole z kontroli (wzór protokoŁ zaŁcznik Nr 7), który powinien zawiera mi dzy innymi:
 - 1) informacje podstawowe dotycz ce przeprowadzonej kontroli,
 - 2) stan formalno-prawny obiektu, obejmuj cy informacje o:
 - a) wŁciwoci obiektu,
 - b) zarz dcy obiektu,
 - c) osobach sprawuj cych kontrol techniczn utrzymania obiektu budowlanego we wŁciwym stanie technicznym ó ustalonych decyzj dyrektora zakŁadu,
 - d) prowadzonej dokumentacji obiektu budowlanego, (kiedy zaŁono ksi k obiektu budowlanego i gdzie jest przechowywana),
 - 3) dane charakterystyczne obiektu:
 - a) informacje o konstrukcji i gŁwnych parametrach technicznych obiektu, (jakie typy i rodzaje urz dze wchodz w skŁad obiektu, pr dko obowi zuj ca na linii, ilo 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 (ewentualna propozycja 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 (stanowiące 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 z postanowieniem Ustawy.
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 urzędów srk oraz przeznaczenie pomieszczeń mieszkalnych na pomieszczenie dla urzędów srk,
 - 2) przeznaczenie urzędów srk do zdalnego kierowania ruchem pociągów (centrum zdalnego sterowania LCS), które było przeznaczone do lokalnego prowadzenia ruchu,
 - 3) przeznaczenie urzędów srk do lokalnego prowadzenia ruchu, które było 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 - określając terminy przystąpienia do tych robót i ich zakończenia.

4. W razie zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części bez pozwolenia, w przypadkach o którym mowa powyżej, właściwy organ podejmuje odpowiednią decyzję włącznie z nakazem przywrócenia poprzedniego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części.
5. Warunki i tryb postępowania w sprawach rozbiórek określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieuwytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 198, poz. 2043).

Rozdział 4

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

§16 Diagnosta ds. automatyki uprawniony do przeprowadzania kontroli okresowych

1. Diagnosta ds. automatyki 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 szczególności: urządzeń 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 praktyk w samodzielnym wykonywaniu zabiegów utrzymaniowych,
 - 3) upoważnienie do samodzielnego wykonywania robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym co przez okres, co najmniej jednego roku.
2. Uprawniony diagnosta ds. automatyki w imieniu właściwego zarządcy, wykonuje okresowe kontrole w ramach sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów we właściwym stanie technicznym w zakresie urządzeń, jak również badania diagnostyczne urządzeń według zasad określonych niniejszą instrukcją .
3. Diagnosta uprawniony do prowadzenia kontroli w sprawach merytorycznych (kontroli i badań diagnostycznych urządzeń) podlega bezpośrednio ZARZĄDZAJĄCEMU WKD.
4. Diagnosta uprawniony do przeprowadzania kontroli, odpowiada za jakością i terminowo 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 WKD A-3 oraz niniejszej instrukcji w zakresie badań diagnostycznych.

5. Diagnosta uprawniony do przeprowadzania kontroli, obowiązuje znajomość :

- 1) ustawy „Prawo budowlane” w zakresie niezbędnym do wykonywania kontroli okresowego 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 diagnosty ds. automatyki.

6. W trakcie kontroli uprawniony diagnosta 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 w Instrukcji o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym WKD A-3 oraz zasadami postępowania w czasie badań diagnostycznych dla diagnosty określonych niniejszą instrukcją,
- 3) skontrolować terminowo sprawdzać i pomiary, które powinny być wykonywane w ramach innych specjalności lub jednostek (przeglądy gwarancyjne, okresowe pomiary oporności uziemień obiektów lub urządzeń itp.),
- 4) dokonać analizy przyczyn stwierdzonych przeszkód w użytkowaniu kontrolowanych obiektów,
- 5) także dorazowo 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.

7. Uprawniony diagnosta jest zobowiązany:

- 1) prowadzić dokumentację z kontroli ustalonych w obowiązujących przepisach i zarządzeniach oraz niniejszą instrukcją,
- 2) tak przeprowadzać kontrole, aby ich efektywność była jak najwyższa, a przewidziane harmonogramem i ustawione cykle kontroli zostały dotrzymane,
- 3) interesować się prowadzonymi robotami budowlano - montażowymi obiektów i uczestniczyć w odbiorach technicznych urządzeń a o stwierdzonych nieprawidłowościach technicznych lub zagrożeniach bezpieczeństwa, powinien powiadomić przewodniczącego komisji odbioru lub głównego inżyniera oraz przedsięwziąć odpowiednie do sytuacji środki określone ustawą,
- 4) przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu kontroli okresowych.

8. Uprawniony diagnosta 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.

Zestawienie czasookresów i urządzeń nrk podlegających badaniom diagnostycznym.

Badania dotyczące urządzeń		Zakres	Minimalny czasookres badania
1)	Zewnętrznych na posterunkach ruchu <ul style="list-style-type: none"> a) sygnalizatory, wskaźniki b) napędy elektryczne c) (*) zamki trzpieniowe, spony iglicowe d) urządzenia układowej niezajętości torów i rozjazdów e) urządzenia oddziaływania tor – pojazd (EON, przyciski szynowe) 	§7 ust.6	1 raz/rok §8 ust. 5 2 razy w roku
2)	Wewnętrznych na posterunkach ruchu <ul style="list-style-type: none"> a) zasilanie urządzeń (baterie akumulatorów, zasilacze bezprzerwowe, przetwornice, tablice bezp.) b) przekaźnikowe c) przekaźnikowo-komputerowe 	§7 ust.7	1 raz/rok
3)	Zabezpieczenia ruchu na przejeździe wyposażonym w rogatki <ul style="list-style-type: none"> a) (*) rogatki, półrogatki b) aparatura sygnalizacyjna, wskaźniki c) zasilanie urządzeń (baterie akumulatorów, zasilacze bezprzerwowe, przetwornice, tablice bezp.) 	§7 ust.8	1 raz/rok §8 ust.5
4)	Samoczynnej sygnalizacji przejazdowej na przejeździe <ul style="list-style-type: none"> a) aparatura sygnalizacyjna, półrogatki b) wskaźniki c) zasilanie urządzeń (baterie akumulatorów, zasilacze bezprzerwowe, przetwornice, tablice bezp.) 	§7 ust.9	1 raz/rok
5)	Samoczynnej blokady liniowej <ul style="list-style-type: none"> a) sygnalizatory z elektromagnesami SHP i wskaźniki b) aparatura należnościowa c) zasilanie urządzeń (baterie akumulatorów, zasilacze bezprzerwowe, przetwornice, tablice bezp.) d) urządzenia układowej niezajętości torów i rozjazdów 	§7 ust.10	2 razy/rok §8 ust.5
6)	Blokady półsamoczynnej z aparaturą na posterunkach	§7 ust.11	1 raz/rok
7)	W czasie komisyjnego, technicznego badania rozjazdów <ul style="list-style-type: none"> a) w torach głównych zasadniczych b) w torach głównych dodatkowych c) pozostałych d) na stacjach rozrządowych (w strefie podziałowej) 	§7 ust.4	§8 ust.6
8)	Innych <ul style="list-style-type: none"> a) urządzenia zdalnego sterowania 	wg. indywidualnego programu badań	1 raz/rok
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 badania).			

Załącznik Nr 2

do Instrukcji WKD A-10

Wykaz stacyjnych usrk na linii WKD podlegaj cych badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym

Lp.	Obiekt budowlany srk	Urz dzenia srk		Oznaczenie funkcjonalne urz dzenia	Lokalizacja (Nr toru; rodzaj toru)
1	Posterunek A	Urz dzenie zewn trzne			
		1	Nap dy JEA-29	1	tor Nr 1 ó gówny zasadniczy
		2	JE A-29	2ab	tor Nr 2 ó gówny zasadniczy
		...		3cd	tor Nr 3 ó gówny dodatkowy
		
		12	Sygnalizatory sem. wjazdowy	sem. A ^{1/2}	tor Nr 1 ó gówny zasadniczy
		13	sem. wjazdowy	sem. B ^{1/2}	tor Nr 2 ó gówny zasadniczy
		14	sem. drogowskazowy	sem. P ^{1/2}	tor Nr 3 ó gówny dodatkowy
		
		
...	...	Urz dzenie wewn trzne			
		21	Zasilanie agregat pr dotwórczy	P sem. A, B, C TSS 1	
		22	przetwornice sygn.		
		23	tablica sie -sie		
		...			

(*) Tre ci w powy szych wykazach (poni ej nagłków kolumn) prezentuj przykładow form wpisów.

Wykaz szlakowych usrk na linii WKD podlegaj cych badaniom diagnostycznym i kontrolom okresowym

Lp.	Obiekt budowlany srk	Urz dzenia srk		Oznaczenie funkcjonalne	Lokalizacja (km; tor)
1	Szlak A-B	Blokada liniowa			
		1	sbl odst p	5	5,420 tor Nr 1
		2	odst p	6	5,630 tor Nr 2
		
		
		Urz dzenia przejazdowe			
		21	Przejazdy Kat. A	7,200	7,200
		22	Kat. C	12,230	12,230
		...			
		...			
2	Szlak B-C				

(*) Tre ci w powy szych wykazach (poni ej nagłków kolumn) prezentuj przykładow form wpisów.

Załącznik Nr 3

do Instrukcji WKD A-10

Roczny harmonogram badań diagnostycznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym.

[illegible]

(podpis diagnosty)

(podpis zatwierdzaj cego)

(data podpisania)

(data podpisania)



Załącznik Nr 4
do Instrukcji WKD A-10

Harmonogram miesięczny badań diagnostycznych i kontroli okresowych

Diagnosta uprawniony do przeprowadzania kontroli

na m-c rok

Lp	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				

.....
(data i podpis realizującego)

.....
(data i podpis zatwierdzającego)



Zestawienie ilo ci dni:

- diagnostyka sygnalizatorów
- diagnostyka urz. dze nastawiania zwrotnic i kontroli po6 enia iglic
- diagnostyka urz. układowej kontroli niezaj to ci torów i rozjazdów
- diagnostyka urz. dze nastawiania przebiegów
- diagnostyka urz. blokady samoczynnej
- diagnostyka urz. blokady p6 samoczynnej
- diagnostyka urz. na przejazdach
- diagnostyka urz. zasilaj cych
- komisyjne techniczne badania rozjazdów
 - pomiar si6 nastawczych w torach g6 zasadniczych
 - pomiar si6 nastawczych w pozosta6 ych torach
- planowanie rob6 t w urz. srk
- inne
- kontrola okresowa roczna (pi cioletnia)
- realizacja zada nieplanowych lub inne

RAZEM:

[illegible]

Uzasadnienie niewykonania zadań planowych:

[illegible]

Wykonanie zadań nieplanowych:

[illegible]

.....

(data i podpis realizuj tego)

.....

(data i podpis zatwierdzaj tego)



Załącznik Nr 5
do Instrukcji WKD A-10

PROTOKÓŁ Nr
z badania diagnostycznego urządzenia sterowania ruchem kolejowym
przeprowadzonego w dniu(ach)

- [illegible]

5. Analiza (ocena) wyników badań i zalecenia (Rozdział §9 6.2):
-
-
-
6. Diagnoza badanych urządzeń (Rozdział §9 6.3):
-
-
-
-
7. Wnioskowanie - zalecenia dotyczące dalszych warunków eksploatacji i obsługi technicznej (Rozdział §9 6.4, 5):
-
-
-
-
8. Termin wykonania niezbędnych działań naprawczych lub likwidacji stwierdzonych uchybień (Rozdział §9 6.6):
-
-

1.

2.

3.

4.

(Osoby uczestniczące (obecne) w badaniach)

.....
(Wykonujący badanie)

.....
(data sporządzenia protokołu)

Egzemplarz protokołu otrzymuj :

1.

2.

3.

4.

14. 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.

2.

3.

4.



PROTOKÓŁ KONTROLI UTRZYMANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

w zakresie sprawdzenia stanu technicznego i przydatności do użytkowania (*)

Działając na mocy artykułu 62 ust.1 pkt.1, 2 (*) ustawy z dnia 7 lipca 1994r.

Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami)

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 według art. 62 ustawy Prawo budowlane:
4. Księga obiektu budowlanego 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):

(*) ó niepotezebne skreli

III. Wyniki kontroli

1. Informacje dotyczące stanu i aktualności dokumentacji (zgodno z 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 urządzenia (*)
-
7. Zalecenia (zarządzenia pokontrolne):.....
-
-
-
8. Termin wykonania zaleceń :
-
-
-

Protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

Załączona dokumentacja pomiarów, testów, sprawdzeń i prób funkcjonalnych:

.....

.....

.....

.....
(Właściciel (Zarządca) obiektu)

.....
(data podpisania protokołu)

Egzemplarz protokołu otrzymują :

1.
2.
3.
4.

1.

2.

3.

4.

(Osoby uczestniczące (obecne) w kontroli)

.....
(Kontrolujący)

.....
(data podpisania protokołu)

E

KARTA ELEKTRYCZNEGO NAPĘDU ZWROTNICOWEGO

Załącznik Nr 8
do Instrukcji WKD A-10

Stacja (okręg nast.)

Rodzaj toru

Nr i typ zwrotnicy

Typ napędu:.....

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

Data zabudowy:.....

Napęd: bez kontroli / z kontrolą* iglic

Lp	Data sprawdze- nia	Siła oddziaływania Rozjazdu na napęd				Napęd				Skok		Naprawa, wymiany części itp.	Nazwisko sprawdzającego podpis
		W końcowym położeniu		W czasie przekładania		Siła trzymania		Siła nastawcza		Suwaka Nastaw.	Pręta Nastaw.		
		+	-	+/-	-/+	+	-	+/-	-/+				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wartość graniczna													
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

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 momentu uzyskania kontroli położenia iglic)**Rubr. 7,8 – Siłę trzymania** – największa wartość siły ciągu, jaką suwak nastawczy może rozwinąć przy pracującym silniku, ślizgającym się sprzęgle przeciążeniowym i zablokowanym suwaku nastawczym**Rubr. 9,10 – Siłę nastawczą 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

- [illegible]

9. Proponowany termin przeprowadzenia remontu:

10. Orientacyjne potrzeby materiałowe:

11. Skład i podpisy kwalifikujących urzędników/obiektu budowlanego (*) skierowanego do remontu:

1.
2.
3.
4.
5.
(Osoby uczestniczące w kwalifikacji)	(podpisy)

Egzemplarz protokołu otrzymują:

1. -

2. -

3. -

4.

5.

6.

(*) ó niepotrzebne skreślić

[illegible]

UWAGI I NOTATKI: