

E-18

INSTRUKCJA obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym

WARSZAWA 1996 R.

(2 poprawki)

ZARZĄDZENIE.....	4
„Wykaz pracowników którzy powinni otrzymać do użytku wewnętrznego egzemplarze „Instrukcji obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym” E-18 oraz stanowisk pracy, które w tę instrukcję należy wyposażyć.....	5
<u>Rozdział I</u> POSTANOWIENIA OGÓLNE.....	5
§ 1. Cel instrukcji.....	5
§ 2. Zakres instrukcji.....	6
§ 3. Obowiązki i odpowiedzialność pracowników obsługi.....	6

Rozdział II

<u>OGÓLNY OPIS PRZEKAŹNIKOWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM.....</u>	<u>8</u>
<u>§ 4.</u>	
<u>Określenia.....</u>	<u>8</u>
<u>§ 5.</u>	
<u>Nastawnia i okręg nastawczy.....</u>	<u>8</u>
<u>§ 6.</u>	
<u>Zasadnicze części składowe urządzeń przekaźnikowych.....</u>	<u>9</u>
<u>§ 7.</u>	
<u>Nastawnica przekaźnikowa.....</u>	<u>9</u>
<u>§ 8.</u>	
<u>Przekaźniki.....</u>	<u>11</u>
<u>§ 9.</u>	
<u>Kable i armatura kablowa.....</u>	<u>11</u>
<u>§ 10.</u>	
<u>Napędy elektryczne.....</u>	<u>11</u>
<u>§ 11.</u>	
<u>Sygnalizatory świetlne.....</u>	<u>12</u>
<u>§ 12.</u>	
<u>Urządzenia do układowej kontroli niezajętości torów i rozjazdów.....</u>	<u>13</u>
<u>§ 13.</u>	
<u>Blokada stacyjna.....</u>	<u>13</u>
<u>§ 14.</u>	
<u>Blokada liniowa.....</u>	<u>14</u>
<u>§ 15.</u>	
<u>Elektryczne urządzenia zasilające.....</u>	<u>15</u>
<u>§ 16.</u>	
<u>Urządzenia rozdzielcze.....</u>	<u>15</u>

Rozdział III

<u>ZAMKNIĘCIA I PLOMBOWANIE URZĄDZEŃ.....</u>	<u>16</u>
<u>§ 17.</u>	
<u>Postanowienia ogólne.....</u>	<u>16</u>
<u>§ 18.</u>	
<u>Urządzenia, których zamknięcia i plomby nie mogą być otwierane (zrywane) przez pracowników obsługi.....</u>	<u>16</u>

<u>§ 19.</u>	<u>Urządzenia, przy których plomby mogą być zrywane przez pracowników obsługi.....</u>	<u>17</u>
--------------	--	-----------

Rozdział IV

<u>OBSŁUGA PRZEKAŹNIKOWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM.....</u>	<u>18</u>
--	-----------

<u>§ 20.</u>	<u>Postanowienia ogólne.....</u>	<u>18</u>
--------------	----------------------------------	-----------

<u>§ 21.</u>	<u>Obsługa elementów nastawczych i obserwacja urządzeń.....</u>	<u>19</u>
--------------	---	-----------

<u>§ 22.</u>	<u>Indywidualne przestawianie zwrotnic i wykolejnic.....</u>	<u>20</u>
--------------	--	-----------

<u>§ 23.</u>	<u>Przebiegowe nastawianie zwrotnic i sygnałów.....</u>	<u>21</u>
--------------	---	-----------

<u>§ 24.</u>	<u>Nastawianie sygnałów.....</u>	<u>22</u>
--------------	----------------------------------	-----------

<u>§ 25.</u>	<u>Zamykanie, utwierdzanie i zwalnianie przebiegów oraz indywidualne utwierdzanie zwrotnic i sygnałów.....</u>	<u>26</u>
--------------	--	-----------

<u>§ 26.</u>	<u>Obsługa blokady stacyjnej.....</u>	<u>28</u>
--------------	---------------------------------------	-----------

<u>§ 27.</u>	<u>Obsługa blokady liniowej.....</u>	<u>29</u>
--------------	--------------------------------------	-----------

Rozdział V

<u>PRZESZKODY W DZIAŁANIU URZĄDZEŃ ORAZ POSTĘPOWANIE W CZASIE ICH NAPRAWY.....</u>	<u>32</u>
--	-----------

<u>§ 28.</u>	<u>Postanowienia ogólne.....</u>	<u>32</u>
--------------	----------------------------------	-----------

<u>§ 29.</u>	<u>Rozprucie zwrotnicy.....</u>	<u>34</u>
--------------	---------------------------------	-----------

<u>§ 30.</u>	<u>Przerwa w zasilaniu urządzeń.....</u>	<u>36</u>
--------------	--	-----------

<u>§ 31.</u>	<u>Przeszkody w urządzeniach nastawczych zwrotnicowych.....</u>	<u>37</u>
--------------	---	-----------

<u>§ 32.</u>	<u>Przeszkody w urządzeniach blokady stacyjnej i liniowej.....</u>	<u>39</u>
--------------	--	-----------

<u>§ 33.</u>	<u>Nieczynność sygnalizatorów.....</u>	<u>41</u>
--------------	--	-----------

<u>§ 34.</u>	<u>Prowadzenie ruchu podczas przeszkód w urządzeniach.....</u>	<u>42</u>
<u>§ 35.</u>	<u>Prowadzenie robót w urządzeniach .srk.....</u>	<u>44</u>
<u>ZAŁĄCZNIKI.....</u>		<u>44</u>
<u>WYKAZ ZMIAN.....</u>		<u>56</u>

ZARZĄDZENIE

**Nr 52 ZARZĄDU PKP
z dnia 30 września 1996 r.**

**w sprawie zatwierdzenia „Instrukcji obsługi przekaźnikowych
urządzeń sterowania ruchem kolejowym” E-18**

Na podstawie art. 36 ustawy z dnia 6 lipca 1995 r. o przedsiębiorstwie państwowym „Polskie Koleje Państwowe” (Dz. U. Nr 95 poz. 474) zarządza się, co następuje:

- § 1. Zatwierdza się do użytku służbowego „Instrukcję obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym” E-18, stanowiącą załącznik do zarządzenia*.
- § 2. Instrukcja, o której mowa w § 1, obowiązuje na kolejach normalnotorowych i szerokotorowych przedsiębiorstwa PKP.
- § 3. W związku z postanowieniami niniejszego zarządzenia nie obowiązuje zarządzenie Ministra Komunikacji Nr 159 z dnia 29 grudnia 1977 r. o zatwierdzeniu „Instrukcji obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym” E-18 (Dz. Urz. MK Nr 25 poz. 211 z późniejszymi zmianami).
- § 4. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Nr KA 2a-5400/05/96

PREZES ZARZĄDU PKP DYREKTOR GENERALNY PKP

J. Janik

*) Załącznik otrzymują tylko niektórzy odbiorcy Biuletynu PKP wg osobnego rozdzielnika.

**„Wykaz pracowników
którzy powinni otrzymać do użytku wewnętrznego egzemplarze „Instrukcji obsługi
przełącznikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym” E-18
oraz stanowisk pracy, które w tę instrukcję należy wyposażyć**

1. pracownicy Dyrekcji Generalnej PKP – zgodnie z odrębnym rozdzielnikiem
2. pracownicy Dyrekcji Infrastruktury Kolejowej – zgodnie z odrębnym rozdzielnikiem
3. pracownicy Dyrekcji Kolejowych Przewozów Towarowych CARGO – zgodnie z odrębnym rozdzielnikiem
4. pracownicy Dyrekcji Przewozów Pasażerskich – zgodnie z odrębnym rozdzielnikiem
5. pracownicy sekcji eksploatacji, utrzymania i diagnostyki zakładów infrastruktury kolejowej – zgodnie z odrębnym rozdzielnikiem
6. pracownicy biur zakładów infrastruktury kolejowej – zgodnie z odrębnym rozdzielnikiem
7. stanowiska pracy związane bezpośrednio z eksploatacją, utrzymaniem i diagnostyką urządzeń objętych instrukcją – zgodnie z odrębnym rozdzielnikiem”.

**Rozdział I
POSTANOWIENIA OGÓLNE**

**§ 1.
Cel instrukcji**

Instrukcja obsługi przełącznikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym ma na celu zaznajomienie zainteresowanych pracowników z zasadami obsługi urządzeń przełącznikowych

1. Poprzez użyte w instrukcji określenia należy rozumieć:
 - 1) „monter działkowy” – pracownika odpowiedzialnego za urządzenia srk na przydzielonym obszarze działania, mistrza automatyki;

- 2) „monter” – pracownika upoważnionego do samodzielnego wykonywania robót w czynnych urządzeniach srk, posiadającego plombownicę;
- 3) „naczelnik sekcji automatyki” – naczelnika sekcji eksploatacji;
- 4) „personel utrzymania, pracownik utrzymania” – pracowników upoważnionych do samodzielnego wykonywania robót w czynnych urządzeniach srk na danym posterunku ruchu”.

§ 2. Zakres instrukcji

1. Instrukcja zawiera ogólny opis, zasady działania przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, sposób ich obsługi i postępowania w razie przeszkód, uszkodzeń i wydarzeń nadzwyczajnych. Postanowienia dotyczące utrzymania tych urządzeń podane są w „Instrukcji o zasadach utrzymania, sprawdzania i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym” (E 11) oraz w „Instrukcji utrzymania urządzeń sterowania ruchem kolejowym na działce” (E 24).
2. Obsługa urządzeń odbiegających od typu znormalizowanego powinna odbywać się na podstawie niniejszej instrukcji oraz dodatkowych postanowień uzupełniających, zawartych w regulaminie technicznym posterunku ruchu.
3. Odstępstwa od postanowień instrukcji mogą być czynione za zgodą Naczelnego Dyrektora Infrastruktury Kolejowej.

§ 3. Obowiązki i odpowiedzialność pracowników obsługi

1. W skład pracowników obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym wchodzi: dyżurni ruchu, nastawniczowie i zwrotniczowie.
2. Kandydaci na stanowiska określone w ust. 1 powinni przed dopuszczeniem do pełnienia obowiązków na tych stanowiskach odbyć przepisowe szkolenie i praktykę oraz złożyć egzaminy określone w osobnych przepisach. Przy zmianie rodzaju obsługiwanych urządzeń srk lub też przy przejściu na inną nastawnię o tym samym rodzaju urządzeń pracownik obsługi, jeżeli jeszcze nie pełnił służby na tej nastawni lub pełnił ją w okresie poprzedzającym ostatnie 3 miesiące, powinien zdać egzamin z praktycznej umiejętności obsługi powierzonych mu urządzeń. Egzamin praktyczny powinien odbywać się przy udziale naczelnika sekcji automatyki.

3. Do obowiązków pracowników obsługi należy:
 - 1) obsługiwane urządzeń zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji,
 - 2) baczne zwracanie uwagi na prawidłowość działania urządzeń i prawidłowości wskazań sygnalizatorów świetlnych należących do obsługiwanego okręgu nastawczego, jak również na prawidłowość działania urządzeń nie należących do obsługiwanego okręgu nastawczego, lecz widocznych z nastawni lub z planu świetlnego oraz bezzwłoczne zapisywanie w książce kontroli urządzeń sterowania i ruchem kolejowym zauważonych niedokładności w ich działaniu i zgłaszanie ich miejscowemu personelowi utrzymania,
 - 3) utrzymywanie w czystości urządzeń znajdujących się w nastawni i dostępnych dla pracowników obsługi bez zrywania plomby i otwierania zamknięć.
4. Za obsługiwane urządzeń i stan plomb jest odpowiedzialny na nastawni dysponującej dyżurny ruchu; na nastawni wykonawczej (manewrowej) – nastawniczy wskazany w regulaminie technicznym, a na posterunku blokowym – dyżurny.
5. Wstęp do nastawni jest dozwolony tylko pracownikom obsługi i personelowi utrzymania, nadzoru i kontroli, a innym osobom – na podstawie pisemnego zezwolenia wydanego przez Naczelnego Dyrektora Infrastruktury Kolejowej, lub dyrektora zakładu infrastruktury kolejowej lub naczelnika sekcji eksploatacji.
6. Pracownik obsługujący urządzenia srk jest odpowiedzialny za każdą zmianę stanu urządzeń nastawczych, jak np. przycisków i dźwigienek sterujących zwrotnicami i sygnałami. Personelowi utrzymania, nadzoru i kontroli nie wolno zmieniać stanu urządzeń nastawczych, jak np. uruchamiać przycisków, dźwigienek – bez wyraźnej każdorazowej zgody dyżurnego ruchu lub nastawniczego.
7. W czasie mrozu i opadów śniegu pracownicy obsługi urządzeń srk są obowiązani do dokonywania dodatkowych czynności dla zachowania i sprawności obsługiwanych urządzeń. W tym celu pracownik obsługi j podczas mrozu i opadów śniegu powinien częściej przestawiać zwrotnice (wykolejnice), z jednoczesną obserwacją wskazania amperomierza i prądu nastawczego oraz powinien włączyć urządzenia do ogrzewania j zwrotnic, jeżeli takie znajdują się w obsługiwanym okręgu nastawczym.

Rozdział II

OGÓLNY OPIS PRZEKAŹNIKOWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM

§ 4.

Określenia

Przełącznikowe urządzenia sterowania ruchem kolejowym (srk) są urządzeniami nastawczymi elektrycznymi, w których wszystkie zależności wykonywane są na drodze elektrycznej

Pod pojęciem zależności elektrycznych należy rozumieć takie wzajemne powiązanie obwodów elektrycznych w urządzeniach nastawczych, aby wykluczyć dokonanie czynności zagrażających bezpieczeństwu ruchu pociągów przy nastawianiu przebiegów pociągowych i manewrowych oraz zapewnić bezpieczeństwo odbywającej się jazdy. Wzajemne powiązanie obwodów elektrycznych wykonane jest za pomocą styków przełączników lub innych urządzeń (np. styków w napędach elektrycznych), zamykających lub otwierających obwody elektryczne.

Pod pojęciem nastawnicy przełącznikowej należy rozumieć zestaw urządzeń przeznaczonych do wykonywania czynności nastawczych w przełącznikowych urządzeniach srk a także do przekazywania personelowi obsługi informacji o ich stanie.

§ 5.

Nastawnia i okręg nastawczy

1. Nastawnie są to posterunki nastawcze wyposażone w nastawnicę i urządzenia realizujące wymagane zależności oraz w urządzenia łączności.
2. Okręg nastawczy jest to obszar stacji lub innego posterunku ruchu, w którym wszystkie urządzenia sterowania ruchem są obsługiwane z jednej nastawnicy.
3. Urządzenia umieszczone w oddzielnych szafach torowych lub kontenerach stanowią część składową urządzeń przełącznikowych umieszczonych w nastawni, z której obsługuje się urządzenia danego okręgu nastawczego.
4. Podział stacji na okręgi nastawcze zależy zasadniczo od wielkości stacji i charakteru pracy stacji.
5. W przypadku stosowania urządzeń do układowej kontroli niezajętości wszystkich torów głównych i rozjazdów stacja w zasadzie może być objęta jednym okręgiem nastawczym, jeśli jest to możliwe ze względu na charakter pracy stacji i układ torów oraz jeśli pozwala na

to zasięg nastawiania zwrotnic i sygnałów zastosowanych przekaźnikowych urządzeń srk.

§ 6.

Zasadnicze części składowe urządzeń przekaźnikowych

Urządzenia przekaźnikowe składają się z nastawnicy, przekaźników, kabli i armatury kablowej, napędów zwrotnicowych i wykolejnicowych, semaforów i tarcz świetlnych, urządzeń układowej kontroli niezajętości torów i rozjazdów (obwodów torowych), urządzeń blokady stacyjnej, urządzeń blokady liniowej, urządzeń zasilających i urządzeń rozdzielczych.

§ 7.

Nastawnica przekaźnikowa

1. Nastawnica przekaźnikowa zawiera niezbędne elementy przeznaczone do wykonywania czynności nastawczych przez personel obsługi. Ponadto nastawnica umożliwia:
 - 1) przekazywanie personelowi obsługi informacji o stanie urządzeń w formie optycznej i dodatkowo w miarę potrzeby akustycznej,
 - 2) rejestrację czynności nastawczych wykonywanych doraźnie lub awaryjnie.
2. Nastawianie zwrotnic, wykolejnic, sygnałów oraz obsługa blokady stacyjnej i liniowej jest realizowane za pomocą przycisków (dźwigienek) umieszczonych na pulpicie nastawczym zawierającym odwzorowanie układu torowego. Przyciski (dźwigienki) mogą być również umieszczone na manipulatorze z oddzielnie instalowanym planem świetlnym.
3. Elementy nastawcze pulpitu są tak usytuowane, aby zapewnić dogodną obsługę, zaś elementy informacyjne pulpitu (planu świetlnego) są tak umieszczone, aby odpowiadały sytuacji w terenie i umożliwiały dogodną obserwację.
4. Na pulpicie (planie świetlnym) przekazywane są informacje o:
 - 1) stanie sygnalizatorów,
 - 2) położeniu zwrotnic i wykolejnic,
 - 3) niezajętości torów i rozjazdów,
 - 4) utwierdzeniu, zamknięciu przebiegów,
 - 5) stanie blokady stacyjnej i liniowej,

- 6) stanie awaryjnym urządzeń np. rozpruciu zwrotnicy,
- 7) załączeniu napięcia nastawczego zwrotnic,
- 8) stanie innych urządzeń srk np. rogatek przejazdowych.

5. Zależnie od konstrukcji pulpitu nastawczego, planu świetlnego i manipulatora przyciskowego, rozróżnia się następujące zasadnicze typy nastawnic przekaźnikowych:

- 1) pulpit nastawczy z planem świetlnym, na którym umieszczono elementy nastawcze,
- 2) pulpit nastawczy z oddzielnym planem świetlnym,
- 3) manipulator przyciskowy z oddzielnym planem świetlnym,
- 4) pulpit nastawczy z planem świetlnym, na którym umieszczono elementy nastawcze i manipulatorem przyciskowym.

6. Plan świetlny może być przystosowany do pracy „na ciemno” lub „jasno”. W pierwszym przypadku – gdy nie jest ustawiony żaden przebieg oraz gdy obwody torowe i zwrotnicowe nie są zajęte przez tabor – światła kontrolne torów i zwrotnic nie świecą się; w drugim przypadku – światła te świecą się.

Plan świetlny może być również przystosowany do pracy w obu tych wariantach; wówczas do zmiany sposobu oświetlenia służy odpowiedni przycisk lub przełącznik.

7. Powtarzacz świetlne semaforów, tarcz ostrzegawczych, sygnałów powtarzających i tarcz manewrowych na planie świetlnym lub pulpicie lokalizuje się z reguły w odpowiadających im miejscach układu torowego. Powtarzacz te mogą mieć formę i kolor światła odpowiadające rzeczywistym sygnałom albo też – przy uproszczonym rozwiązaniu przekazywania informacji – wszystkie wskazania sygnałów zezwalających dla jazdy pociągu (z wyjątkiem sygnału zastępczego „Sz”) sygnalizowane są jednym światłem zielonym ciągłym. Zezwolenie na jazdę manewrową sygnalizowane jest w obu wymienionych rozwiązaniach białym światłem.

W uproszczonych systemach powtarzania sygnałów na semaforach i tarczach świetlnych obrazom zabraniającym jazdy i ostrzegającym może odpowiadać ciemny obraz powtarzacza sygnałowego na planie świetlnym lub pulpicie.

8. W urządzeniach przekaźnikowych można stosować komputerowe pulpity nastawcze. Sterowanie urządzeniami dokonywane jest za pomocą klawiatury lub innych urządzeń umożliwiających wprowadzanie danych do komputera. Informacje o stanie urządzeń są przekazywane za pomocą monitorów ekranowych a ich zakres obejmuje informacje podane [w ust. 4](#). Komputerowe pulpity nastawcze wyposażone są w urządzenia do rejestracji ustalonych czynności, stanów urządzeń oraz zdarzeń.

9. W urządzeniach przekaźnikowych z komputerowym pulpitem nastawczym może być stosowany rezerwowy zestaw komputerowy zapewniający przejęcie procesów sterowania

i rejestracji w przypadku awarii zestawu zasadniczego lub pulpitu awaryjnego, umożliwiający prowadzenie ruchu pociągów po wybranych torach głównych w czasie awarii sprzętu komputerowego. Pulpit ten powinien zapewniać co najmniej nastawianie zwrotnic i sygnałów zastępczych oraz obsługę blokady liniowej. Pulpit awaryjny powinien przekazywać informacje o stanie urządzeń sterowania oraz niezajętości torów i rozjazdów, po których odbywa się ruch.

§ 8. Przełączniki

1. Przełącznik jest urządzeniem elektromagnetycznym, wyposażonym w zespół styków sterujących obwodami nastawczymi i sygnalizacyjnymi.
2. Działanie przełącznika oparte jest w zasadzie na pracy elektromagnesu, który kotwicą swą porusza zespół styków, powodując ich przełączenie.

§ 9. Kable i armatura kablowa

1. W przełącznikowych urządzeniach sterowania ruchem kolejowym do połączenia urządzeń wewnętrznych z zewnętrznymi, tj. z napędami zwrotnicowymi, sygnałami itp. używa się kabli.
2. Wszystkie kable zakończone są w głowicach kablowych, garnkach rozdzielczych lub puszkach kablowych.

§ 10. Napędy elektryczne

1. W urządzeniach przełącznikowych do przestawiania i utrzymania w krańcowym położeniu zwrotnic, wykolejnic i ruchomych dziobów krzyżownic stosuje się napędy elektryczne.
2. Stosuje się napędy elektryczne z kontrolą lub bez kontroli iglic, z zamknięciami nastawczymi wewnętrznymi lub bez takich zamknięć.
3. Prawidłowe końcowe położenie zwrotnicy kontrolowane jest za pomocą specjalnego zespołu styków, umieszczonych w napędzie. Odpowiednio zwierane styki sygnalizują w nastawni właściwe końcowe położenie zwrotnicy, za pomocą lampek kontrolnych.
4. Napędy zwrotnicowe mogą być rozpruwalne i nierozpruwalne. Rozpruwalność napędu polega na tym, że gdy przy niewłaściwym

nastawieniu zwrotnicy koła pojazdu przy ruchu z ostrza przestawia zwrotnicę, to napęd nie zostanie uszkodzony. W przypadku takim ruch iglic, przesuwanych kołami taboru, przenosi się przez pręt nastawczy na napęd, powodując rozłączenie styków kontrolnych napędu i jego częściowe przestawienie co jest sygnalizowane na planie świetlnym.

W napędzie nierozpruwalnym podczas rozprucia zwrotnicy następuje ścięcie specjalnego bezpiecznika mechanicznego, co jest sygnalizowane na planie świetlnym.

5. Napędy zwrotnicowe wykonywane są z urządzeniem do kontroli położenia iglic lub bez tego urządzenia. Kontrola położenia zwrotnicy w nastawni przy użyciu napędu bez kontroli iglic uzależniona jest tylko od właściwego położenia napędu.

Przy użyciu napędu z kontrolą iglic kontrola położenia zwrotnicy w nastawni uzależniona jest ponadto od położenia iglic. Położenie iglic sprawdzane jest za pomocą suwaków kontrolnych, wprowadzonych do napędu i połączonych bezpośrednio z iglicami.

§ 11. Sygnalizatory świetlne

1. W urządzeniach przekaźnikowych stosuje się wyłącznie sygnalizatory świetlne.
2. Sygnalizatory świetlne są stałymi urządzeniami sygnalizacyjnymi przeznaczonymi do przekazywania sygnałów zarówno dziennych, jak i nocnych, określonych w „Instrukcji sygnalizacji na PKP” (E-1).
3. Sygnalizatory świetlne mogą być wysokie (głowice umieszczone na masztach lub innych konstrukcjach) oraz karzełkowe (głowice umieszczone bezpośrednio na fundamencie sygnalizatora).
4. Sygnalizatory ze względu na rodzaje podawanych sygnałów dzielą się na:
 - 1) pociągowe, do których zalicza się: semafony, tarcze ostrzegawcze, sygnalizatory powtarzające, sygnalizatory sygnału zastępczego i tarcze ostrzegawcze przejazdowe,
 - 2) manewrowe, do których zalicza się tarcze manewrowe i rozrządowe.

Sygnały manewrowe mogą być również podawane na semaforach świetlnych znajdujących się w obrębie stacji – za wyjątkiem semaforów wjazdowych.

5. Semafony ze względu na miejsce ustawienia oraz funkcje posterunku | ruchu dzielą się na:
 - 1) wjazdowe,
 - 2) wyjazdowe (w tym wyjazdowe grupowe),
 - 3) drogowskazowe
 - 4) odstępowe (obsługiwane lub samoczynne),

- 5) zaporowe,
- 6) osłonne.

§ 12.

Urządzenia do układowej kontroli nie zajętości torów i rozjazdów

1. Urządzenia do układowej kontroli nie zajętości torów i rozjazdów stanowią funkcjonalną część urządzeń srk i przeznaczone są do kontrolowania w sposób ciągły nie zajętości torów i rozjazdów przez tabor kolejowy oraz przekazywania personelowi obsługi urządzeń srk informacji w tym zakresie.
Do urządzeń układowej kontroli torów i rozjazdów należą: izolowane obwody torowe, bezzłączowe obwody torowe, licznikowe obwody torowe itp. (zwane w dalszej części instrukcji obwodami torowymi).
2. Zasadniczym zadaniem obwodów torowych jest samoczynna kontrola nie zajętości torów i zwrotnic. Wjechanie pojazdu szynowego na obwód torowy powoduje zmianę położenia przekaźnika torowego, co sygnalizowane jest pracownikowi obsługi na planie świetlnym. Urządzenia te j mogą być również wykorzystywane do automatyzacji nastawiania przebiegów manewrowych i pociągowych.
3. W czasie prawidłowej pracy urządzeń przekaźnikowych na stacji lub innym posterunku ruchu z obwodami torowymi i zwrotnicowymi pracownik obsługi jest zwolniony od obowiązku naocznego stwierdzenia zajętości torów, z zastrzeżeniem jednak postanowień [§ 20 ust. 4 pkt. 1](#). Sprawdzenie, czy droga przebiegu jest wolna od przeszkód do jazdy, dokonuje się przez obserwację odpowiednich świateł kontrolnych na planie świetlnym.
4. W wyjątkowych przypadkach, wynikających z warunków miejscowych, w których dopuszczono zastosowanie urządzeń przekaźnikowych bez obwodów torowych, funkcje takich obwodów przy samoczynnym zwalnianiu utwierdzenia przebiegów, umożliwianiu obsługi bloków liniowych urządzeń półsamoczynnej blokady liniowej, samoczynnym nastawianiu sygnałów zabraniających jazdę pociągu itp. mogą spełniać np. elektroniczne obwody nakładane (EON).

§ 13.

Blokada stacyjna

1. Blokada stacyjna jest to zespół urządzeń technicznych służący do uzależniania czynności nastawczych pomiędzy posterunkami nastawczymi w obrębie posterunku ruchu.
2. Nastawnie z przekaźnikowymi urządzeniami sterowania ruchem kolejowym mogą współpracować ze wszystkimi innymi odpowiednio

dostosowanymi rodzajami urządzeń,
w które wyposażone zostały współpracujące posterunki nastawcze.

3. Przy współpracy urządzeń przekaźnikowych z urządzeniami innych typów zachowuje się przyjęty dla nich sposób obsługi, wykonując odpowiednie powiązania poprzez elektryczne obwody należności owe.

§ 14. Blokada liniowa

1. Blokadę liniową stanowi zespół urządzeń, przeznaczonych do prowadzenia ruchu pociągów na szlaku według zasady wyprawiania pociągów w odstępach blokowych.
2. W zależności od sposobu prowadzenia ruchu blokada liniowa może być jednokierunkowa, do prowadzenia ruchu po torze w jednym kierunku, oraz blokada dwukierunkowa – do prowadzenia ruchu po torze w obu kierunkach.
W zależności od sposobu obsługi i działania blokada liniowa może być półsamoczynna lub samoczynna.
3. Przy współpracy urządzeń przekaźnikowych z samoczynną blokadą liniową istnieje uzależnienie pomiędzy sygnałami wyświetlanymi na semaforach wyjazdowych a stanem urządzeń samoczynnej blokady liniowej.
4. W uzasadnionych przypadkach blokada liniowa (półsamoczynna, samoczynna) może być stosowana w obrębie stacji.
5. Przy współpracy urządzeń przekaźnikowych z półsamoczynną blokadą liniową istnieje odpowiednie uzależnienie między sąsiednimi posterunkami ruchu.
Przy blokadzie liniowej półsamoczynnej stwierdzenie opuszczenia odstępu blokowego przez pojazd kolejowy powinno być realizowane za pomocą obwodów torowych lub urządzeń punktowego, bądź strefowego oddziaływania (szyny izolowane, elektroniczne obwody nakładane), zlokalizowanych na posterunku ruchu do którego przylega odstęp blokowy i przez wyznaczonego regulaminem technicznym pracownika, który musi potwierdzić wjazd w całości tego pojazdu z właściwymi sygnałami końcowymi. Potwierdzenie to może być dawane przez obsłużenie urządzenia specjalnie przeznaczonego do tego celu. Zgłoszenie wyprawienia i potwierdzenie przybycia pociągu dokonuje pracownik obsługi urządzeń srk przy współdziałaniu pociągu i urządzenia do potwierdzenia wjazdu (wyjazdu) pociągu przez wyznaczonego pracownika.
6. Zależności między urządzeniami przekaźnikowymi, a samoczynną i półsamoczynną blokadą liniową wykonane są wyłącznie na drodze elektrycznej.

§ 15.

Elektryczne urządzenia zasilające

1. Elektryczne urządzenia zasilające są źródłami prądu, dostarczającymi energii elektrycznej.
2. Podstawowymi źródłami energii elektrycznej są sieci energetyczne, a źródłem zasilania awaryjnego – zespół spalinowo-elektryczny, przetwornice trójfazowe itp. Urządzenia na prąd przemienny zasilane są z tych źródeł, natomiast, urządzenia pracujące na prąd stały zasilane są z baterii akumulatorów, i które ładowane są z tych źródeł poprzez prostowniki.
3. Przetwornica służy do zasilania specjalnie ważnych sygnałów w czasie zaniku napięcia w sieci zasilającej, do czasu uruchomienia zespołu spalinowo-elektrycznego.
4. Stan elektrycznych urządzeń zasilających sygnalizowany jest w pomieszczeniu nastawczym za pomocą lamp sygnalizacyjnych lub lamp sygnalizacyjnych i sygnałów akustycznych.

§ 16.

Urządzenia rozdzielcze

1. Urządzenia rozdzielcze stanowią zespół urządzeń pozwalających na rozdział i właściwą kontrolę stanu zasilania (przyrządy pomiarowe). Zapewniają one przejrzysty rozdział zasilania na poszczególne obwody elektryczne.
2. Elementy urządzeń rozdzielczych montowane są zazwyczaj na tablicach. Do urządzeń tych zalicza się elektryczne przyrządy pomiarowe, wyłączniki ręczne i samoczynne, wszelkiego rodzaju bezpieczniki itp.
3. Na tablicy umieszczonej w pomieszczeniu nastawnicy znajdują się bezpieczniki i wyłączniki obwodów nastawczych zwrotnic oraz mogą być umieszczone wyłączniki dla innych celów, np. do elektrycznego oświetlenia zwrotnic, oświetlenia sygnałów zamknięcia toru na wykolejnicach i kołach oporowych, elektrycznego ogrzewania zwrotnic itp.

Rozdział III

ZAMKNIĘCIA I PLOMBOWANIE URZĄDZEŃ

§ 17.

Postanowienia ogólne

1. W urządzeniach przekaźnikowych niektóre części urządzeń nastawczych i blokowych zamyka się na:
 - 1) kłódki lub zamki,
 - 2) kłódki lub zamki i plomby,
 - 3) plomby.
2. Zamknięcia i plomby, których otwieranie dozwolone jest pracownikowi obsługującemu urządzenia, dyżurny ruchu może otwierać samodzielnie, natomiast nastawniczy musi uzyskać na to każdorazowo zezwolenie dyżurnego ruchu.
3. Otwarcie któregośkolwiek zamknięcia i zdjęcie plomby należy zapisać w książce przebiegów oraz w książce kontroli urządzeń sterowania ruchu kolejowego.

§ 18.

Urządzenia, których zamknięcia i plomby nie mogą być otwierane (zrywane) przez pracowników obsługi

1. Urządzenia, których plomby nie mogą być zrywane przez pracowników obsługi, są następujące:
 - 1) zestawy bloków przekaźnikowych i innej aparatury srk znajdującej się w pomieszczeniach dostępnych dla pracowników obsługi,
 - 2) pulpity nastawcze,
 - 3) plany świetlne,
 - 4) mikroprocesorowe rejestratory zdarzeń,
 - 5) wszystkie inne urządzenia, których zamknięcia przystosowane są do plombowania, a nie zostały [wymienione w § 19](#).
2. Urządzenia, których zamknięcia nie mogą być otwierane przez pracowników obsługi, są następujące:
 - 1) skrzynie elektrycznych napędów zwrotnicowych i wykolejnicowych,

- 2) szafki kablowe,
- 3) kontenery i szafy torowe.

§ 19.

Urządzenia, przy których plomby mogą być zrywane przez pracowników obsługi

1. Urządzenia, przy których plomby mogą być zrywane przez pracowników obsługi są następujące:
 - 1) wszelkie plombowane elementy nastawcze na pulpicie manipulacyjnym i na planie świetlnym (przycisku włączającego sygnał zastępczy z licznikiem nie plombuje się, jeżeli licznik działa prawidłowo),
 - 2) korba do ręcznego przestawiania zwrotnic i wykolejnic,
 - 3) klucze do zapasowych zamków zwrotnicowych i spon iglicowych,
 - 4) klucze do siłowni,
 - 5) klucze do pomieszczeń przekaźników, komputerów (otwarcie tych pomieszczeń dozwolone jest pracownikowi obsługi urządzeń srk tylko w przypadkach szczególnych, np. w razie pożaru albo poważnej awarii instalacji techniczno-sanitarnych w budynku nastawni, np. w razie zalania wodą pomieszczeń nastawni, gdy jest konieczne wejście do tych pomieszczeń w celu bezzwłocznego usunięcia przyczyny awarii).
 - 6) klucze do nastawnic nastawiania miejscowego w obiektach zdalnie sterowanych,
 - 7) inne urządzenia określone dokumentacją techniczną, których zastosowanie wynika z miejscowych warunków.

Rozdział IV

OBSŁUGA PRZEKAŹNIKOWYCH URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM

§ 20.

Postanowienia ogólne

1. Każdy pracownik obsługi jest odpowiedzialny za prawidłową obsługę urządzeń sterowania ruchem kolejowym, śledzenie prawidłowości działania tych urządzeń w celu zapewnienia całkowitego bezpieczeństwa ruchu pociągów i składów manewrowych w granicach swojego okręgu nastawczego.
2. Gdy na posterunku ruchu nie odbywa się żaden przebieg pociągowy lub manewrowy, urządzenia srk powinny znajdować się w położeniu zasadniczym. Wyjątki od tej zasady są dopuszczalne za zgodą dyrektora zakładu infrastruktury kolejowej i powinny być ujęte w miejscowym regulaminie technicznym.
3. Przy pełnieniu służby związanej z ruchem pociągów i wykonywaniem manewrów należy stosować się do postanowień odpowiednich instrukcji.
4. Sprawdzenie drogi przebiegu w przekaźnikowych urządzeniach srk powinno odbywać się w sposób następujący:
 - 1) sprawdzenie właściwego położenia zwrotnic i wykolejnic oraz czy droga przebiegu jest wolna od przeszkód do jazdy należy dokonywać, przy prawidłowo działających urządzeniach, przez obserwację na pulpicie lub planie świetlnym świecenia lampek kontrolnych położenia zwrotnic i wykolejnic oraz zajętości obwodów torowych i zwrotnicowych. W przypadku gdy przygotowana droga przebiegu jest ustawiona na mało używany tor (rozjazd) objęty obwodem torowym, a w regulaminie stacji ustalono, że przy badaniach technicznych rozjazdów należy również sprawdzić czy powierzchnie toczne szyn nie są pokryte korozją, to sprawdzenie czy droga przebiegu jest wolna od przeszkód do jazdy powinno być dokonywane według sposobu ustalonego w regulaminie technicznym. Jeżeli do momentu jej przygotowania nie zlikwidowano omawianej korozji (stwierdzonej podczas ostatniego badania technicznego rozjazdów), nie sprawdzono przez upoważnionego pracownika, iż powtarzacz zajętości tego toru (rozjazdu) działa prawidłowo, należy prowadzić kontrola zajętości torów wjazdowych lub stosować zamknięcia pomocnicze urządzeń sterujących zwrotnicami i sygnałami,
 - 2) prawidłowe położenie zwrotnic i wykolejnic zabezpieczonych tymczasowo zamkami kluczowymi bądź sponami iglicowymi i nastawianych rocznie, względnie przekazanych do lokalnego nastawiania za pomocą nastawników, umieszczonych w pobliżu obsługiwanych zwrotnic i wykolejnic na specjalnych kolumnkach, bądź w szafach torowych itp. – należy podczas

przygotowania drogi przebiegu sprawdzać na miejscu.

5. Nastawniczemu wolno nastawić na semaforze sygnał zezwalający na jazdę tylko na wyraźne polecenie dyżurnego ruchu, odnoszące się do każdego poszczególnego przypadku osobno. Polecenie to nastawniczy otrzymuje za pomocą urządzeń blokady stacyjnej albo też, w wyjątkowych przypadkach, telefonicznie lub ustnie.
6. Kolejność (wykaz) czynności wykonywanych przy obsłudze urządzeń przekaźnikowych jest podana w tablicy zależności, tabeli zapisu zależności, karcie przebiegu lub w tabulogramie – osobno dla każdego zorganizowanego przebiegu.
7. Jeżeli na stacji są zwrotnice ochronne, z których zamknięcia zrezygnowano w tym celu, aby dopuścić kilka przebiegów jednocześnie, należy przed nastawieniem na semaforze sygnału zezwalającego zwrotnice te nastawić w położenie ochronne dla odbywającego się przebiegu i jeżeli jest to możliwe – utwierdzić je lub zamknąć w tym położeniu.
8. Nie wolno przestawiać zwrotnic, ani wykolejnic:
 - 1) pod taborem,
 - 2) w całym okręgu nastawczym, jeżeli wyjątkowo odbywa się jazda pociągu po nieutwierdzonej drodze przebiegu.

§ 21.

Obsługa elementów nastawczych i obserwacja urządzeń

1. Wszelkiego rodzaju przyciski i dźwigienki, klawisze, wyłączniki itp. powinny być obsługiwane ze spokojem, rozwagą i bez zbytniego pośpiechu.

Przyciski i dźwigienki niestabilne należy obsługiwać zdecydowanie, utrzymując je w zmienionym położeniu około 2 sekund.

Obsługa manipulatora przyciskowego, nazywanego także tastaturą, nie wymaga utrzymywania jego przycisków w końcowym zmienionym położeniu przez okres 2 sek., a wystarcza zdecydowane naciskanie przycisków do oporu. W urządzeniach zablokowanych obowiązuje natomiast obsługa pulpitu nastawczego oburącz i wobec tego podana zasada dotyczy tych przycisków, z których każdy musi być utrzymywany w zmienionym położeniu (jedną ręką) na czas użycia innego przycisku (drugą ręką).
2. W przypadku stwierdzenia, że element nastawczy przestawia się zbyt ciężko, należy bezzwłocznie zawiadomić o tym dostępny miejscowy personel utrzymania urządzeń srk.
3. Zabrania się obsługi przycisków, dźwigienek i innych elementów nastawczych, jeżeli nie ma rzeczywistej potrzeby przestawienia zwrotnicy, podania sygnału, czy wykonania innej pracy.
4. Dyżurny ruchu (nastawniczy) obowiązany jest do obserwacji powtarzaczy na planie świetlnym. Należy ponadto obserwować światła kontrolne urządzeń zasilających.

5. O każdym użyciu plombowanego przycisku lub dźwigienki na pulpicie nastawczym i w pomieszczeniu nastawnicy dyżurny ruchu i nastawniczy (z polecenia dyżurnego ruchu) powinien dokonać zapisu w książce kontroli urządzeń, podając przyczynę użycia, wprowadzić niezbędne obostrzenia w ruchu pociągów i powiadomić personel utrzymania.

§ 22.

Indywidualne przestawianie zwrotnic i wykolejnic

1. Do przestawiania zwrotnic lub wykolejnic stosuje się zasadniczo, w urządzeniach przekaźnikowych, przyciski wciskane lub wyciągane. Dopuszczalne jest również stosowanie do tego celu dźwigienek przechylnych (niestabilnych).
2. W celu przestawienia zwrotnicy lub wykolejnicy należy obsłużyć odpowiedni przycisk lub dźwigienkę przez naciśnięcie, wyciągnięcie lub przechylenie albo też nacisnąć przycisk należący do danej zwrotnicy lub wykolejnicy i następnie, trzymając go w tym położeniu, nacisnąć przycisk grupowy „+” lub „-”.

Liczba jednocześnie przestawianych zwrotnic powinna być określona w regulaminie technicznym dla każdej nastawnicy z osobna. Na przestawianie się zwrotnicy lub wykolejnicy wskazują:

- 1) zgaśnięcie światła kontrolnego położenia zwrotnicy lub wykolejnicy, przy stałej świetlnej kontroli położenia,
- 2) wychylenie się wskazówki amperomierza, zarówno w rozwiązaniach ze stałą świetlną kontrolą, jak i bez omawianej stałej kontroli położenia, spowodowane przepływem prądu nastawczego do silnika elektrycznego w napadzie.
3. Dla zwrotnic wyposażonych w obwody torowe, oprócz przycisków lub dźwigienek służących do ich przestawiania, stosuje się plombowany przycisk pomocniczy; przycisku tego nie plombuje się, jeżeli współpracuje on z licznikiem rejestrującym każdorazową jego obsługą.

Aby przestawić zwrotnicę w przypadku uszkodzenia jej obwodu torowego (wygaszone światło kontroli obwodu torowego zwrotnicowego lub palące się czerwone) należy – po zerwaniu plomby (jeżeli przycisk jest plombowany) i osobistym przekonaniu się, czy zwrotnica jest wolna od taboru i że nic się do niej nie zbliża – obsłużyć ten przycisk i trzymać go w tym położeniu w czasie obsługiwania przycisku służącego do przestawiania zwrotnicy.

Zdjęcie plomby z przycisku pomocniczego bądź zmieniony stan licznika obsługi takiego przycisku wymaga dokonania zapisu w książce kontroli urządzeń i powiadomienia montera o przyczynie użycia przycisku.

W urządzeniach zablokowanych nie wymaga się trzymania naciśniętego przycisku bocznikowania izolacji. Użycie tego przycisku powinno natomiast nastąpić po naciśnięciu i trzymaniu w tym położeniu przycisku należącego do danej zwrotnicy, jednak przed naciśnięciem przycisku grupowego „+” lub „-”.

4. Dla zwrotnic przystosowanych do lokalnego przestawiania umieszczone są na pulpicie nastawczym specjalne przyciski zlecenia na obsługę lokalną pojedynczych zwrotnic lub grup zwrotnic tworzących wydzielony rejon manewrowy oraz przyciski odwołania zlecenia. Obsłużenie przycisku zlecenia, zależnie od rodzaju obsługiwanych urządzeń, powoduje wygaszenie albo zapalenie się świateł kontrolnych dania zlecenia, a w urządzeniach z planem świetlnym „na jasno” – wygaszenie na planie świetlnym świateł kontrolnych położenia zwrotnicy i kontroli obwodu torowego (jeżeli zwrotnica jest wyposażona w obwody torowe).

Na nastawniku lokalnym usytuowanym przy zwrotnicy albo przy szafie torowej, z której są sterowane zwrotnice na miejscu, zapala się białym światłem lampa sygnalizacyjna dla pracownika upoważnionego do prowadzenia manewrów, informująca go o otrzymaniu zlecenia na lokalne elektryczne przestawianie zwrotnic. Po powtórny obsłużeniu przycisku zlecenia na obsługę miejscową lub po obsłużeniu przycisku odwołania zlecenia, a w urządzeniach zablokowanych – ponadto po naciśnięciu przycisku grupowego „zwolnienie” – urządzenia wracają do położenia zasadniczego. Odwołanie danego zlecenia na lokalne obsługiwanie pojedynczych zwrotnic lub grup zwrotnic tworzących wydzielony rejon manewrowy, powinno być z zasady dokonywane po uprzednim porozumieniu się z pracownikiem obsługującym te zwrotnice. W razie grożącego niebezpieczeństwa odwołanie zlecenia może być dokonane bezzwłocznie.

5. Do wyłączania i włączania prądu nastawczego zwrotnic i wykolejnic w pomieszczeniu dyżurnego ruchu lub nastawniczego znajdują się, na specjalnej tablicy kontrolnej lub na pulpicie manipulacyjnym, przyciski lub dźwigienki przechylne oraz lampka kontrola, przy tym:

- 1) w celu wyłączenia prądu nastawczego należy obsłużyć odpowiedni przycisk lub dźwigienkę, co jednocześnie sygnalizowane jest zgaśnięciem lub zapaleniem się żarówki kontrolnej,
- 2) dla włączenia prądu nastawczego należy obsłużyć odpowiedni przycisk lub dźwigienkę; włączenie prądu nastawczego sygnalizowane jest zapaleniem się lub zgaśnięciem żarówki kontrolnej,
- 3) wyłączenia i włączenia prądu nastawczego do pojedynczego obwodu nastawiania zwrotnicy (wykolejnicy) można dokonywać przez wyłączenie i włączenie właściwych bezpieczników, umieszczonych na tablicy kontrolnej w pomieszczeniu nastawnicy.

§ 23.

Przebiegowe nastawianie zwrotnic i sygnałów

1. Do przebiegowego ustawienia zwrotnic i wykolejnic wchodzących w daną drogę przebiegu służą przyciski lub dźwigienki przechylne (początku i końca przebiegu), umieszczone na pulpicie manipulacyjnym na poszczególnych torach lub obok torów.
2. W celu nastawienia w ten sposób przebiegu należy obsłużyć jednocześnie dwie dźwigienki przechylne (niestabilne) lub też obsłużyć kolejno przycisk początku przebiegu, a następnie końca przebiegu, umieszczone na tych torach lub obok torów, po których ma się odbyć jazda pociągu lub manewru.
Obsłużenie tylko jednego przycisku lub dźwigienki nie spowoduje przestawienia się żadnej zwrotnicy (wykolejnicy).
3. Przestawianie się poszczególnych zwrotnic i wykolejnic odbywa się tak, jak opisano

4. Przebiegowe nastawienie wybranej drogi przebiegu dla jazdy pociągu lub manewru może być połączone z samoczynnym utwierdzeniem (zamknięciem) ustawionych zwrotnic i wykolejnic wchodzących w daną drogę przebiegu i wyświetleniem się właściwego sygnału zezwalającego na jazdę na semaforze lub tarczy.

§ 24. Nastawianie sygnałów

1. Do nastawiania sygnałów dla jazd pociągowych i manewrowych w urządzeniach przekąźnikowych stosuje się w zasadzie przyciski. Możliwe jest również stosowanie dźwigierek przechylnych niestabilnych.
2. Nastawianie sygnałów na semaforze odbywa się w następujący sposób:

- 1) w celu podania na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę pociągu z równoczesnym utwierdzeniem przebiegu należy obsłużyć właściwy przycisk sygnałowy.

W urządzeniach z przebiegowym nastawianiem zwrotnic (oprócz urządzeń zablokowanych) dla nastawienia sygnału zezwalającego na jazdę pociągu z równoczesnym utwierdzeniem (zamknięciem) drogi przebiegu należy obsłużyć kolejno dwa przyciski, tzn. przycisk początku przebiegu i przycisk końca przebiegu albo też, po nastawieniu drogi według sposobu określonego w § 22, należy obsłużyć właściwy przycisk sygnałowy.

W urządzeniach zablokowanych:

- a) dla nastawienia przebiegu pociągowego z zasadniczą drogą ochronną, który nastawia się samoczynnie, należy nacisnąć przycisk początku przebiegu i trzymając go w tym położeniu, nacisnąć kolejno przycisk końca przebiegu, a następnie przycisk grupowy „pociąg”,
- b) dla nastawienia przebiegu pociągowego ze specjalną drogą ochronną, tzn. wówczas gdy istnieje możliwość wyboru przez obsługującego urządzenia długości lub kierunku drogi ochronnej, należy postąpić podobnie jak podano w lit. a) z tym, że przed naciśnięciem przycisku grupowego „pociąg” – należy nacisnąć przycisk(i) określający (e) wybrany wariant (specjalną drogę ochronną),
- c) dla nastawienia przebiegu pociągowego z wariantową drogą jazdy, tzn. wówczas gdy istnieje możliwość wyboru przez obsługującego urządzenia innej niż ustawiająca się samoczynnie, drogi jazdy od punktu określającego początek do punktu określającego koniec przebiegu – należy najpierw zwrotnicę(e) kierującą(e) na wariantową drogę jazdy ustawić do wymaganego położenia, a następnie utwierdzić ją (je) indywidualnie. Indywidualne utwierdzenie zwrotnicy następuje przez naciśnięcie przycisku należącego do danej zwrotnicy i trzymając go w tym położeniu, użycie przycisku grupowego „stop”. Potem dla nastawienia przebiegu

z wariantową drogą jazdy należy wykonać analogiczne czynności,
jak podano pod lit. a).

- 2) po zapaleniu się światła kontrolnego utwierdzenia przebiegu gaśnie czerwone światło na powtarzacz sygnalowym (w urządzeniach zablokowanych nie ma takiego powtarzacza) i ukazuje się światło kontrolne sygnału zezwalającego na jazdę odpowiadające sygnałowi na semaforze albo tylko zielone światło kontrolne,
- 3) w czasie prawidłowej pracy urządzeń przekaźnikowych ustawienie sygnału „Stój” na semaforze następuje samoczynnie przez pociąg bez dodatkowej obsługi urządzeń.
Do ustawienia na semaforze sygnału „Stój” po omyłkowym podaniu sygnału zezwalającego na jazdę lub w przypadku niebezpieczeństwa służy specjalny przycisk nieplombowany lub ten sam przycisk, którym nastawiony był sygnał zezwalający. W urządzeniach zablokowanych ustawienie, w razie potrzeby, sygnału „Stój” na semaforze dokonywane jest przez naciśnięcie i trzymanie w tym położeniu przycisku początku przebiegu oraz naciśnięcie przycisku grupowego „stop”,
- 4) po obsłużeniu przycisków określonych w punkcie 3 na powtarzacz sygnalowym gaśnie sygnał zezwalający na jazdę i zapala się światło czerwone (w urządzeniach zablokowanych wówczas tylko gaśnie zielone światło),
- 5) do ręcznego (doraźnego) zwolnienia utwierdzenia przebiegu pociągowego służy odpowiedni, dla danego przebiegu, przycisk doraźny plombowany (oprócz urządzeń zablokowanych). W urządzeniach z sekcyjnym zwalnianiem przebiegów (oprócz urządzeń zablokowanych) w celu ręcznego (doraźnego) zwolnienia utwierdzonej drogi przebiegu dla pociągu, bądź jej części (sekcji), należy zdjąć plombę(y) i użyć właściwy(e) przycisk(i) zwalnający(e) niezwolnioną(e) sekcję(e) lub niewykorzystaną drogę przebiegu.
W urządzeniach zablokowanych ręczne (doraźne) zwolnienie przebiegu pociągowego następuje z upływem około 2 minut, licząc od chwili naciśnięcia przycisku końca przebiegu i przycisku grupowego „zwolnienie czasowe” a czynność ta jest rejestrowana licznikiem. Użycie przycisku(ów) dla ręcznego zwolnienia utwierdzenia przebiegu pociągowego dozwolone jest tylko w uzasadnionej sytuacji ruchowej, kiedy nie zadziałał układ samoczynnego zwolnienia lub zachodzi konieczność zmiany drogi przebiegu albo też dla bezpieczeństwa ruchu pociągów trzeba np. przestawić zwrotnica lub wykolejnica utwierdzona w danym przebiegu. Po obsłużeniu tego (tych) przycisku(ów) gaśnie sygnał zezwalający na jazdę pociągu, a zapala się światło czerwone na semaforze. Na planie świetlnym równocześnie, (a w urządzeniach zablokowanych z opóźnieniem) sygnalizowane jest zwolnienie przebiegu,
- 6) zdjęcie plomby z przycisku doraźnego zwolnienia, bądź zmieniony stan licznika rejestrującego użycie przycisków określonych w punkcie 5, jak również przyczynę ręcznego zwolnienia utwierdzenia przebiegu pociągowego należy odnotować w książce kontroli urządzeń,
- 7) w celu podania na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę manewrową z równoczesnym zamknięciem lub utwierdzeniem całej lub części drogi przebiegu należy obsłużyć właściwy przycisk sygnalowy.
W urządzeniach z przebiegowym nastawianiem zwrotnic (oprócz urządzeń zablokowanych) dla nastawienia sygnału zezwalającego

na jazdę manewru

z równoczesnym zamknięciem lub utwierdzeniem całej lub części drogi przebiegu należy obsłużyć kolejno dwa przyciski, tzn. przycisk początku przebiegu i przycisk końca przebiegu albo też, po nastawieniu drogi przebiegu według sposobu [określonego w § 22](#), należy obsłużyć właściwy przycisk sygnałowy.

W urządzeniach zablokowanych:

- a) dla nastawienia przebiegu manewrowego z zasadniczą drogą jazdy należy nacisnąć przycisk początku przebiegu i trzymając go w tym położeniu, nacisnąć kolejno przycisk końca przebiegu, a następnie przycisk grupowy „manewr”,
 - b) dla nastawienia przebiegu manewrowego z wariantową drogą jazdy należy najpierw postąpić analogicznie, jak podano [w punkcie I pod lit. c\)](#), tzn. nastawić w odpowiednie położenie i utwierdzić w sposób indywidualny zwrotnicę(e) kierującą(e) na wybraną wariantową drogę jazdy, a następnie wykonać takie same czynności, jakie określono w niniejszym punkcie pod lit. a),
- 8) w czasie prawidłowej pracy urządzeń przekaźnikowych wygaszenie na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę manewru (z bezzwłocznym zwolnieniem zamknięcia przebiegu) następuje po obsłużeniu osobnego przycisku lub tego samego, którym nastawia się światło białe albo też – samoczynnie przez manewrujący tabor, bez dodatkowej obsługi urządzeń.

W urządzeniach zablokowanych wygaszenie na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę manewru dokonywane jest samoczynnie przez manewrujący tabor albo przez naciśnięcie i trzymanie w tym położeniu przycisku początku przebiegu oraz naciśnięcie przycisku grupowego „stop”.

3. Nastawianie sygnałów na tarczach manewrowych:

- 1) w celu podania na tarczy manewrowej sygnału zezwalającego na jazdę manewru z równoczesnym zamknięciem lub utwierdzeniem całej lub części drogi przebiegu należy obsłużyć właściwy przycisk sygnałowy.
W urządzeniach z przebiegowym nastawianiem zwrotnic (oprócz urządzeń zablokowanych) dla nastawienia sygnału zezwalającego na jazdę manewru z równoczesnym zamknięciem lub utwierdzeniem całej lub części drogi przebiegu należy obsłużyć kolejno dwa przyciski, tzn. przycisk początku przebiegu i przycisk końca przebiegu albo też, po nastawieniu drogi przebiegu według sposobu [określonego w § 22](#), należy obsłużyć właściwy przycisk sygnałowy. W urządzeniach zablokowanych w celu podania sygnału zezwalającego na jazdę manewru na tarczy manewrowej należy postąpić tak samo, jak podano [w ust. 2 pkt. 7 pod lit. a\)](#) (przebieg z zasadniczą drogą jazdy) [lub pod lit. b\)](#) (przebieg z wariantową drogą jazdy),
- 2) w czasie prawidłowej pracy urządzeń przekaźnikowych ustawienie na tarczy manewrowej sygnału zabraniającego jazdy (z bezzwłocznym zwolnieniem zamknięcia przebiegu) następuje po obsłużeniu osobnego przycisku lub tego samego, którym zapala się światło białe albo też – samoczynnie przez manewrujący tabor, bez dodatkowej obsługi urządzeń.
W urządzeniach zablokowanych ustawienie na tarczy manewrowej sygnału zabraniającego jazdy dokonywane jest samoczynnie

przez manewrujący tabor albo przez naciśnięcie i trzymanie w tym położeniu przycisku początku przebiegu oraz naciśnięcie przycisku grupowego „stop”.

4. Doraźne zwolnienie przebiegów manewrowych sygnalizowanych za pomocą semaforów i tarcz manewrowych:

1) do ręcznego (doraźnego) zwolnienia utwierdzenia przebiegu manewrowego służy odpowiedni dla danego przebiegu przycisk doraźny plombowany albo przycisk nieplombowany współpracujący z licznikiem.

W urządzeniach z sekcyjnym zwalnianiem przebiegów (oprócz urządzeń zablokowanych) w celu rocznego (doraźnego) zwolnienia utwierdzonej drogi przebiegu dla manewru, bądź jej części (sekcji), należy zdjąć plombę(y) i użyć właściwy(e) przycisk(i) zwalniający(e) niezwolnioną(e) sekcję(e) lub niewykorzystaną drogę przebiegu.

W urządzeniach zablokowanych ręczne (doraźne) zwolnienie przebiegu manewrowego następuje po naciśnięciu przycisku końca przebiegu i przycisku grupowego „zwolnienie” a czynność ta jest rejestrowana licznikiem.

Ręczne (doraźne) zwolnienie utwierdzenia całej lub części drogi przebiegu manewrowego, która podlega utwierdzeniu, może następować bezzwłocznie albo z upływem około 1 minuty, licząc od momentu użycia przycisku(ów) doraźnego zwolnienia;

2) użycie przycisku(ów) dla ręcznego zwolnienia utwierdzenia przebiegu manewrowego dozwolone jest tylko w uzasadnionej sytuacji ruchowej, kiedy nie zadziałał układ samoczynnego zwolnienia lub gdy zachodzi konieczność zmiany drogi przebiegu albo też gdy dla bezpieczeństwa ruchu pociągów trzeba przestawić zwrotnicę lub wykołajnicę utwierdzoną w danym przebiegu.

Po obsłudze tego (tych) przycisku(ów) na semaforze lub na tarczy manewrowej gaśnie sygnał zezwalający na jazdę manewru, a na planie świetlnym sygnalizowane jest zwolnienie przebiegu;

3) zdjęcie plomby z przycisku doraźnego zwolnienia bądź zmieniony stan licznika rejestrującego użycie przycisków **określonych w punkcie 1**, jak również przyczynę ręcznego zwolnienia utwierdzenia przebiegu manewrowego należy odnotować w książce kontroli urządzeń.

5. Jeżeli na posterunku zapowiadawczym są urządzenia do przełączania semaforów odnoszących się do torów głównych zasadniczych na działanie samoczynne, to dyżurny ruchu może włączyć lub wyłączyć te urządzenia. o ile zostaną spełnione warunki podane w „Instrukcji o prowadzeniu ruchu pociągów na PKP – R-1 (§ 44 ust. 1).

W razie grożącego niebezpieczeństwa sygnał zezwalający na semaforze włączonym na samoczynność należy bezzwłocznie zmienić na sygnał „Stój”.

6. Nastawianie sygnałów na wszelkich tarczach ostrzegawczych odbywa się równocześnie z nastawieniem sygnałów na odpowiednich semaforach i nie wymaga osobnych czynności obsługi urządzeń przekaźnikowych.

7. Podawanie sygnałów zastępczych odbywa się w następujący sposób:

- 1) do podawania sygnałów zastępczych stosuje się przyciski z licznikiem. Dla sygnalizowania jazdy pociągu po torze właściwym i niewłaściwym mogą być stosowane wspólne lub oddzielne przyciski sterujące sygnałem zastępczym,
- 2) sygnały zastępcze w nastawni dysponującej podaje osobiście dyżurny ruchu, a w nastawni wykonawczej nastawniczy po zgłoszeniu dyżurnemu ruchu o nieczynności semafora lub innej przyczynie użycia sygnału zastępczego i otrzymaniu od niego zlecenia na podanie sygnału zastępczego. W tym celu dyżurny ruchu obsługuje przycisk dania zlecenia. Użycie tego przycisku nie jest rejestrowane licznikiem. Na nastawni wykonawczej zapala się lampka kontrolna na planie świetlnym,
- 3) wyświetlenie sygnału zastępczego może następować na czas określony urządzeniami sterującymi albo na okres czasu odpowiadający naciśnięciu i trzymaniu w tym położeniu dwoma rękami dwóch przycisków, np. w urządzeniach zablokowanych, w których do tego celu używa się przycisku należącego do danego semafora i odpowiedniego przycisku grupowego „sygnał zastępczy” (dla jazdy po torze właściwym przycisk jest koloru czarnego, zaś dla jazdy po torze niewłaściwym – koloru czerwonego),
- 4) każdorazowe użycie przycisku(ów) do wyświetlenia sygnału zastępczego jest rejestrowane licznikiem, a na planie świetlnym powoduje wyświetlenie odpowiedniej lampki kontrolnej,
- 5) wygaszenie sygnału zastępczego następuje samoczynnie po upływie około 90 sekund, licząc od chwili włączenia albo bezzwłocznie po puszczeniu przycisków przeznaczonych do wyświetlenia sygnału zastępczego, jak np. w urządzeniach zablokowanych. Równocześnie z wygaśnięciem sygnału zastępczego następuje zmiana stanu licznika i wygaśnięcie na planie świetlnym odpowiedniej lampki kontrolnej,
- 6) w przypadku konieczności wcześniejszego wyłączenia sygnału zastępczego, niż wynika to z układów samoczynnego wygaszania sygnału, należy użyć do tego celu odpowiedniego przycisku odwoławczego,
- 7) w książce przebiegów oraz w książce kontroli urządzeń należy odnotować każde użycie sygnału zastępczego, zmieniony stan licznika, numer pociągu lub pojazdu pomocniczego, który przyjęto lub wyprawiono na sygnał zastępczy oraz przyczynę jego użycia.

Jeżeli nie było usterki w działaniu urządzeń srk, to wystarcza zapis o użyciu sygnału zastępczego z adnotacją zmienionego stanu licznika dokonany w książce przebiegów, jeżeli jest prowadzona, lub w dzienniku ruchu posterunku zapowiadawczego.

§ 25.

Zamykanie, utwierdzanie i zwalnianie przebiegów oraz indywidualne utwierdzanie zwrotnic i sygnałów

1. Utwierdzanie drogi przebiegu pociągowego następuje samoczynnie po obsłużeniu przycisku(ów) służącego(ych) do podawania

sygnałów zezwalających na semaforze
([patrz na § 24 ust. 2 pkt. 1 i ust. 5](#)).

2. Utwierdzenie przebiegu przy jeździe pociągu na sygnał zastępczy lub rozkaz **szczególny** powinno być dokonane przez obsłużenie przycisku specjalnego (jeśli on istnieje) lub przez wyłączenie zasilania obwodu nastawczego zwrotnic albo też przez założenie urządzeń ochronnych (kliny, kapturki, itp.) na przyciski lub dźwignienki nastawcze zwrotnic i wykolejnic biorących udział w przebiegu. W urządzeniach zablokowanych m.in. do tego celu służy indywidualne utwierdzenie zwrotnic poprzez użycie przycisku „stop”.
3. Przy prawidłowo działających urządzeniach zwolnienie utwierdzenia przebiegu pociągowego odbywa się samoczynnie przez oddziaływanie pociągu na obwody torowe i zwrotnicowe albo też wyjątkowo, na elektroniczne obwody nakładane.
Zwolnienie utwierdzenia przebiegu pociągowego następuje z chwilą minięcia odcinka torowego ostatniej zwrotnicy w drodze przebiegu przez ostatnią oś pociągu, a przy podziale na sekcje – zwolnienie każdej sekcji następuje samoczynnie po zwolnieniu sekcji poprzedniej i po zjechaniu pociągu z danej sekcji.
4. Zwolnienie drogi przebiegu pociągowego na nastawni dającej zgodę lub nakaz jest w niektórych przypadkach uzależnione dodatkowo od stwierdzenia przez dyżurnego ruchu lub nastawniczego zatrzymania się pociągu z sygnałem końcowym na wyznaczonym miejscu. Do tego celu służy specjalny przycisk na pulpicie manipulacyjnym do zwalniania przebiegu, używany po zadziałaniu układu samoczynnego zwolnienia na nastawni obsługującej semafor.
5. W przypadku niezadziałania układu samoczynnego zwolnienia utwierdzenia drogi przebiegu pociągu należy postępować zgodnie z postanowieniami zawartymi [w § 24 ust. 2 pkt. 5 i 6](#).
6. Zamknięcie (utwierdzenie) przebiegu manewrowego następuje samoczynnie po obsłużeniu przycisku(ów) służącego(ych) do podawania sygnału zezwalającego na jazdę manewru na semaforach i tarczach manewrowych.
7. Przy prawidłowo działających urządzeniach zwolnienie utwierdzenia przebiegu manewrowego odbywa się samoczynnie przez oddziaływanie manewrującego taboru na obwody torowe i zwrotnicowe.
W przypadku niezadziałania układu samoczynnego zwolnienia utwierdzenia drogi przebiegu manewrowego należy postępować zgodnie z postanowieniami zawartymi [w § 24 ust. 4](#).
8. W celu zwolnienia zamknięcia drogi przebiegu manewrowego należy użyć przycisk ręcznego zwolnienia zamknięcia .
9. W urządzeniach zablokowanych w przypadku potrzeby czasowego uniemożliwienia nastawiania określonych urządzeń (zwrotnicy, wykolejnicy, sygnalizatora, blokady stacyjnej i liniowej itp.) należy nacisnąć przycisk należący do danego urządzenia, które ma być czasowo nieobsługiwane i trzymając go w tym położeniu, nacisnąć przycisk grupowy „stop”. O efekcie używania omawianych przycisków pracownik obsługujący urządzenia srk jest informowany odpowiednimi lampkami kontrolnymi na pulpicie nastawczym, np.
 - przy indywidualnym utwierdzeniu zwrotnicy wyświetla się szczelina danego położenia zwrotnicy białym ciągłym światłem (utwierdzenie) oraz lampka przy przycisku danej zwrotnicy czerwonym migającym światłem;

- przy wyeliminowaniu możliwości nastawienia sygnału zezwalającego na jazdę pociągu lub manewru miga czerwona szczelina usytuowana bezpośrednio za przyciskiem danego semafora lub tarczy manewrowej, patrząc w kierunku wyeliminowanej jazdy.

Skasowanie czasowego wyeliminowania możliwości obsługiwanego danego urządzenia i sygnalizacji informacyjnej o efekcie użycia przycisku „stop” (łącznie z przyciskiem danego urządzenia) następuje poprzez naciśnięcie przycisku, który był obsłużony z przyciskiem „stop” i trzymając go w tym położeniu, przez naciśnięcie przycisku „zwolnienie”. Skasowanie to następuje bezzwłocznie.

§ 26. Obsługa blokady stacyjnej

1. W urządzeniach przekaźnikowych do obsługi blokady stacyjnej używa się przycisków.
2. Za pomocą blokady stacyjnej w urządzeniach przekaźnikowych dokonuje się udzielania zgody i nakazów lub (w przypadku uzależnienia dwóch nastawni dysponujących) tylko zgody.
3. Na pulpicie manipulacyjnym dyżurnego ruchu mogą znajdować się przyciski, za pomocą których są wysyłane informacje o żądaniu zgody oraz są udzielane zgody i nakazy. Żądanie zgody urządzeniem zastępuje porozumienie telefoniczne dyżurnego ruchu z nastawniczymi i z dyżurnymi ruchu na współpracujących nastawniach.
Sygnałem żądania zgody na nastawni wykonawczej lub dysponującej jest zapalenie się białej lampki światłem migającym.
4. W przypadku pomyłkowego zażądania zgody dyżurny ruchu może odwołać żądanie zgody, obsługując odpowiedni przycisk.
5. Danie zgody lub nakazu można dokonać po odpowiednim nastawieniu zwrotnic i wykolejnic wchodzących w drogę przebiegu i po stwierdzeniu, że odpowiedni tor jest wolny
W urządzeniach przekaźnikowych z obwodami torowymi stwierdzenie to, przy prawidłowo działających urządzeniach, polega na zaobserwowaniu odpowiednich powtarzaczy obwodów torowych na planie świetlnym, natomiast w urządzeniach bez obwodów torowych – na osobistym przekonaniu się, że odpowiedni tor jest wolny albo też na przyjęciu potwierdzającego meldunku od pracownika, do którego obowiązków – w myśl regulaminu technicznego – należy stwierdzenie zajętości torów.
Po udzieleniu zgody lub nakazu, przez obsłużenie odpowiedniego przycisku, na planie świetlnym współpracującej nastawni pojawia się sygnał j świetlny.
6. Udzielona zgoda lub nakaz może być, w razie potrzeby zwrócona przed ich wykorzystaniem, za pomocą przycisku zwrotu zgody lub nakazu; przyciski te nie są plombowane.
Po wykorzystaniu udzielonej zgody lub nakazu obsługa przycisków zwrotu zgody lub nakazu jest bezskuteczna.

7. Udzielona zgoda lub nakaz mogą być w każdej chwili cofnięte (odebrane) za pomocą plombowanego przycisku doraźnego albo przycisku nieplombowanego z licznikiem. W tym przypadku następuje równocześnie nastawienie sygnału „Stój” na odpowiednim semaforze, jeżeli udzielona zgoda lub nakaz były aktualnie wykorzystywane.
8. Przycisk doraźny może być w razie niebezpieczeństwa użyty przez nastawniczego bez zezwolenia dyżurnego ruchu.
9. Użycie przycisku doraźnego dla odebrania udzielonej zgody lub nakazu, bądź ze względów bezpieczeństwa ruchu, wraz z podaniem przyczyny i zmieniony stan licznika, jeżeli on istnieje, wymaga dokonania zapisu w książce kontroli urządzeń.

§ 27. Obsługa blokady liniowej

1. Przy samoczynnej blokadzie liniowej istnieje uzależnienie między sygnałami na semaforach a stanem obwodów torowych oraz uzależnienie wskazań sygnałowych semaforów samoczynnych i obsługiwanych (powiązania posterunku ruchu z samoczynną blokadą liniową).
2. Stan zajętości przylegających do posterunku ruchu odstępów blokowych powtarzany jest na planie świetlnym w odpowiedniej nastawni. Na szlaku wyposażonym w urządzenia jednokierunkowej samoczynnej blokady liniowej może być zastosowany specjalny przycisk plombowany z licznikiem umożliwiający dyżurnemu ruchu doprowadzenie do stanu zasadniczego urządzeń blokady samoczynnej po przejeździe pociągu w kierunku niewłaściwym po danym torze szlakowym. Użycie tego przycisku jest dozwolone dopiero po upewnieniu się przez dyżurnego ruchu, że szlak jest wolny i na sąsiednim posterunku ruchu nie jest ustawiony na ten szlak żaden przebieg wyjazdowy w kierunku niewłaściwym.
3. Blokadę liniową półsamoczynną przekaźnikową oraz dwukierunkową samoczynną blokadę liniową i urządzenia zmiany kierunku (UZK) w niektórych typach jednokierunkowych półsamoczynnych i samoczynnych blokad liniowych przystosowanych do dwukierunkowości, obsługuje się przeznaczonymi do tego celu przyciskami.
4. Półsamoczynna blokada liniowa jednokierunkowa:
 - 1) na liniach dwutorowych stosuje się blokadę półsamoczynną przekaźnikową lub elektromechaniczną (dwuokienkową) współpracującą z blokami przekaźnikowymi,
 - 2) blok początkowy należy zablokować po wyprawieniu pociągu na sygnał zezwalający na jazdę i ponownym nastawieniu semafora na sygnał „Stój”, blokowanie bloku początkowego może odbywać się też samoczynnie po zwolnieniu przez pociąg przebiegu wyjazdowego,
 - 3) równocześnie z zablokowaniem bloku początkowego odblokowuje się blok końcowy na sąsiednim posterunku ruchu, do którego został wyprawiony pociąg,

- 4) blok końcowy należy zablokować po stwierdzeniu, że pociąg z sygnałami końcowymi minął „sygnałowe miejsce końca pociągu” określone w regulaminie technicznym, i osłonił się semaforem „stój”,
- 5) stan bloków jest powtarzany na planie świetlnym.

5. Półsamoczynna blokada liniowa dwukierunkowa:

- 1) na liniach jednotorowych, jak również w razie potrzeby na liniach dwutorowych, stosuje się blokadę półsamoczynną (z blokami pozwolenia) przekaźnikową lub elektromechaniczną (trzyokienkową) współpracującą z blokami przekaźnikowymi,
- 2) aby można było wyprawić pociąg ze stacji lub z innego zapowiadawczego posterunku ruchu na szlak muszą być odblokowane dwa bloki: pozwolenia i początkowy,
- 3) po spełnieniu wszystkich zależności wynikających z blokady stacyjnej, po wyjeździe pociągu i nastawieniu na semaforze sygnału „Stój”, należy zablokować blok początkowy; zablokowanie bloku uniemożliwia podanie na semaforach wyjazdowych w danym kierunku sygnału zezwalającego na jazdę, blokowanie bloku początkowego może odbywać się samoczynnie po zwolnieniu przez pociąg przebiegu wyjazdowego,
- 4) równocześnie z zablokowaniem bloku początkowego odblokowuje się na sąsiednim posterunku ruchu blok końcowy, do którego został wyprawiony pociąg,
- 5) po wjeździe pociągu na posterunek ruchu z sygnałami końcowymi i po minięciu przez pociąg „sygnałowego miejsca końca pociągu” wyznaczonego w regulaminie technicznym, należy zablokować blok końcowy.

Zablokowanie bloku końcowego powoduje na współpracującym posterunku ruchu odblokowanie bloku początkowego, co stanowi potwierdzenie przybycia pociągu na posterunek ruchu, na którym nastąpiło blokowanie bloku końcowego; równocześnie następuje możliwość podania sygnałów wyjazdowych w danym kierunku,

- 6) blok pozwolenia obsługuje się (przez zablokowanie go) tylko wtedy, gdy udziela się pozwolenia sąsiedniemu zapowiadawczemu posterunkowi ruchu na wyprawienie pociągu. Zablokowany blok pozwolenia uniemożliwia podawanie sygnałów na semaforach wyjazdowych.

Blok pozwolenia można obsłużyć tylko wtedy, gdy jest odblokowany blok początkowy tzn. dokonane zostało potwierdzenie przybycia wysłanego przez tę stację pociągu.

6. W blokadzie liniowej półsamoczynnej przekaźnikowej po wyjeździe pociągu przy sygnale „stój” na semaforze wyjazdowym, a na posterunku odgałęzonym bez semafora wyjazdowego – przy sygnale „Stój” na semaforze wjazdowym, jest możliwość blokowania „w przód” po obsłużeniu pomocniczego nieplombowanego przycisku bloku początkowego, współpracującego z licznikiem.

Użycie wymienionych przycisków pomocniczych, umożliwiających obsługiwanie blokady liniowej półsamoczynnej podczas przeszkody w nastawianiu semafora oraz zmieniony stan licznika należy odnotować w książce kontroli urządzeń i powiadomić o tym miejscowy

personel utrzymania.

Dla pociągów wyjeżdżających użycie przycisku pomocniczego dla blokowania bloku początkowego w blokadzie liniowej półsamoczynnej przekaźnikowej, po wyjeździe pociągu przy sygnale „Stój” na semaforze wyjazdowym, wymaga wprowadzenia telefonicznego zapowiadania pociągów, mimo iż współpracujący z blokiem licznik działa prawidłowo. Jeżeli zaistnieje przeszkoda w nastawieniu sygnału zezwalającego na jazdę na semaforze odstępowym posterunku blokowego położonego na szlaku z blokadą liniową półsamoczną przekaźnikową, to dla umożliwienia blokowania „w przód” i „w tył” obowiązuje dyżurny – wykonywanie analogicznych (podanych w niniejszym ustępie) czynności obsługi urządzeń, jakie wykonuje się podczas wyprawiania i przyjmowania pociągów na stacji oraz spowodowanie wprowadzenia telefonicznego zapowiadania pociągów między zapowiadawczymi posterunkami ruchu ograniczającymi szlak z tym posterunkiem odstępowym i zawiadomienie o usterce personelu utrzymania. Ponadto dyżurny powinien dokonać o tym zapisu w książce kontroli urządzeń.

W wymienionych przypadkach blokada liniowa nie jest podstawą do prowadzenia ruchu, a bloki liniowe należy obsługiwać jako pomocniczy środek prowadzenia ruchu pociągów. Telefoniczne zapowiadanie pociągów powinno obowiązywać do czasu usunięcia uszkodzenia, z zachowaniem jednak postanowień Instrukcji ruchu R 1 (§ 43 ust. 23), sprawdzenia prawidłowości działania urządzeń srk i dokonania o tym zapisu w książce kontroli urządzeń przez upoważnionego pracownika utrzymania.

Jeżeli natomiast nie można nastawić semafora wjazdowego na sygnał zezwalający, to po obsłużeniu pomocniczego nieplombowanego przycisku bloku końcowego w blokadzie liniowej przekaźnikowej – współpracującego z licznikiem, co powinno być dokonane przed wydaniem zezwolenia na wjazd pociągu, istnieje możliwość potwierdzenia jego przybycia przez blokowanie „w tył”.

Dla pociągów wjeżdżających na stacja lub na posterunek odgałęźny posiadający semafony wjazdowe użycie przycisku pomocniczego dla blokowania przekaźnikowego bloku końcowego, nie wymaga wprowadzenia telefonicznego zapowiadania pociągów, o ile współpracujący z blokiem licznik działa prawidłowo.

7. Półsamoczną blokada liniowa z blokiem pozwolenia i torem szlakowym wyposażonym w obwód torowy (dwukierunkowa):

- 1) na liniach jednotorowych, jak również w razie potrzeby na liniach dwutorowych, może być stosowana blokada liniowa z przekaźnikowym blokiem pozwolenia i torem szlakowym wyposażonym w obwody torowe,
- 2) blokada liniowa, określona w pkt. 1, może współpracować z przekaźnikowymi urządzeniami srk lub urządzeniami mechanicznymi z sygnalizacją świetlną,
- 3) aby można było wyprawić pociąg ze stacji lub innego zapowiadawczego posterunku ruchu na szlak, blok pozwolenia musi być odblokowany, a tor szlakowy z obwodem torowym – wolny; powtarzacz przekaźnika przeciwwrotnego „Pzw” na planie świetlnym powinien być wygaszony (w przypadku niewygaszenia tego powtarzacza obowiązuje postanowienie według punktu 6),
- 4) nastawienie sygnału zezwalającego na semaforze wjazdowym nie zależy od stanu bloku pozwolenia,
- 5) blokowanie bloku pozwolenia (udzielenie pozwolenia sąsiedniemu zapowiadawczemu posterunkowi ruchu na wyprawienie

pociągów) jest możliwe, gdy obwód torowy toru szlakowego jest wolny i nic został nastawiony żaden przebieg wyjazdowy na omawiany szlak,

- 6) jeżeli po wyjeździe na szlak nie nastąpiło wygaszenie czerwonego światła powtarza przekaźnika przeciwzrotniczego „Pzw” na planie świetlnym, to należy użyć plombowanego przycisku awaryjnego „Pzw” (po doraźnym zwolnieniu przebiegu wyjazdowego, gdy nie zwolnił się on samoczynnie).

Rozdział V

PRZESZKODY W DZIAŁANIU URZĄDZEŃ ORAZ POSTĘPOWANIE W CZASIE ICH NAPRAWY

§ 28.

Postanowienia ogólne

1. Wszelkie uszkodzenia i przeszkody w prawidłowej obsłudze powstałe w przekaźnikowych urządzeniach wewnętrznych lub zewnętrznych srk na stacji lub na szlaku, jak również brak kłódek lub plomb, rozprucie zwrotnicy i uszkodzenie lub przejechanie wykolejnicy, dyżurny ruchu powinien zanotować w książce kontroli urządzeń i odpowiednio – w dzienniku ruchu posterunku zapowiadawczego albo w dzienniku ruchu posterunku odstępowego. Jeżeli uszkodzenie wymaga wprowadzenia telefonicznego przekazywania poleceń i meldunków albo telefonicznego porozumienia, to w odpowiednim wspomnianym dzienniku i książce kontroli urządzeń powinien odnotować ten fakt, z podaniem czasu wprowadzenia takiej łączności i czasu jej odwołania.
2. O wszelkich uszkodzeniach urządzeń, o przeszkodach w ich prawidłowej obsłudze, o braku kłódek lub plomb, o rozpruciu i uszkodzeniu lub przejechaniu wykolejnicy, nastawniczy obowiązany jest zameldować dyżurnemu ruchu oraz zapisać stwierdzone fakty w książce przebiegów i książce kontroli urządzeń.
3. Jeżeli uszkodzenie wymaga wprowadzenia telefonicznego porozumienia albo telefonicznego przekazywania poleceń i meldunków, nastawniczy powinien odnotować ten fakt w książce przebiegów z podaniem czasu prowadzenia takiej łączności i czasu jej odwołania.
4. Dyżurny ruchu powinien zawiadomić dostępny miejscowy personel utrzymania o nieprawidłowościach **wymienionych w ust. 1, 2, 3** i zanotować to w książce kontroli urządzeń na swojej nastawni, bez względu na której nastawni (posterunku) zaistnieje uszkodzenie. Jeżeli zaistniała usterka wpływa na opóźnienie biegu pociągów, względnie nieprawidłowe działanie urządzeń trwa ponad 24 godziny, dyżurny ruchu powinien o tym zawiadomić naczelnika sekcji eksploatacji. Naczelnik sekcji eksploatacji lub dyżurny ruchu powinien zgłosić powstałą przeszkodę

w obsłudze urządzeń telegramem, według odpowiedniego aneksu liczbowego, zgodnie z postanowieniami instrukcji R-3.

O przeszkodach, które nie wymagają natychmiastowego usunięcia, jak np. niezwolnienie przebiegu, przepalanie się bezpiecznika w obwodzie nastawczym zwrotnicy lub wykołejnicy, przepalanie się żarówki kontrolnej w planie świetlnym, nieprawidłowe działanie obwodu torowego itp., zaistniałych między godziną 21 a 7 rano na tych stacjach (posterunkach), gdzie nie ma ciągłych dyżurów montera, dostępny miejscowy personel utrzymania zawiadamia się między godziną 7 a 8 rano.

5. Każda rozpruta zwrotnica, niezależnie od tego, czy w wyniku oględzin pracownik obsługi urządzeń dopuścił po niej jazdę pociągów lub taboru czy nie, powinna być w najkrótszym czasie sprawdzona przez naczelnika sekcji eksploatacji lub jego zastępcę, toromistrza albo przez innego pracownika wpisanego do „Wykazu B” na odwrotnej stronie karty tytułowej książki kontroli urządzeń. Wynik tego badania powinien być odnotowany w dzienniku oględzin rozjazdów. W omawianym sprawdzaniu powinien brać udział upoważniony pracownik do samodzielnego wykonywania robót w urządzeniach srk wpisany do „Wykazu A” na odwrotnej stronie karty tytułowej książki kontroli urządzeń srk, jeżeli rozprucie miało miejsce na zwrotnicy wyposażonej w elektryczny napęd zwrotnicowy lub kluczowy zamek zwrotnicowy stały (ryglowy, trzpieniowy).

6. O usunięciu przeszkody personel utrzymania robi zapis w książce kontroli urządzeń, który powinien być dokonany na tej nastawni (posterunku), na której zaistniała usterka. Pracownicy obsługi urządzeń ze wszystkich kolejnych zmian przyjmują ten zapis do wiadomości, potwierdzając to swoim podpisem.

Treść zapisu nastawniczy – podaje telefonicznie dyżurnemu ruchu, jeżeli usterka powstała na nastawni wykonawczej (manewrowej) lub na posterunku odstępowym. Przyjmowany meldunek o przywróceniu prawidłowego działania urządzeń srk dyżurny ruchu powinien zapisać

w książce kontroli urządzeń z zaznaczeniem, że dotyczy on nastawni wykonawczej (manewrowej) lub posterunku odstępowego. Treść tego zapisu, w odniesieniu do opisu wykonanych robót dla usunięcia usterki w działaniu urządzeń, może być według uznania Rsp odpowiednio skrócona.

Takie samo postępowanie obowiązuje pracowników obsługi przy zawiadomieniach dyżurnego ruchu o usunięciu usterek w działaniu urządzeń zaistniałych na posterunku dla stwierdzania końca pociągu, bądź na okresowo uruchamianym posterunku zwrotnicowym.

7. W przypadku obsługi z nastawni urządzeń zabezpieczania ruchu na przejeździe kolejowym (rogatki, powtarzacz zdalnej kontroli działania urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej), zapisy o uszkodzeniach i naprawie tych urządzeń prowadzi się we wspólnej książce kontroli urządzeń srk (załącznik 1).

§ 29. Rozprucie zwrotnicy

1. Rzeczywiste rozprucie zwrotnicy, a także ewentualne wykazywanie rozprucia pod jadącym taborem lub powstania alarmu rozprucia bez taboru na zwrotnicy „(tzw. pozorne rozprucie)” sygnalizowane jest w nastawni za pomocą światła kontrolnego czerwonego oraz dzwonka alarmowego z jednoczesnym wygaśnięciem światła kontrolnego położenia zwrotnicy, jeżeli w danym systemie kontrola położenia zwrotnicy jest włączona stale.

W urządzeniach zablokowanych nie ma dzwonka alarmowego, natomiast rozprucie zwrotnicy jest sygnalizowane na planie świetlnym migającym czerwonym światłem, ukazującym się w szczelinach odpowiadających obydwu krańcowym położeniom danej zwrotnicy. Obsługujący urządzenia obowiązany jest każdorazowo po zaobserwowaniu sygnału rozprucia lub powstaniu alarmu sprawdzić w terenie stan zwrotnic, których sygnały rozprucia (alarmy) dotyczą i do czasu sprawdzenia przez upoważnionych pracowników sekcji eksploatacji, zwrotnicę wykazującą sygnał rozprucia lub powstania alarmu, biorąc udział w przebiegach pociągowych, zabezpieczyć tymczasowo na miejscu stosując:

- przypadku rzeczywistego rozprucia – łącznie zamek zwrotnicowy (przy iglicy odlegającej) i sponę iglicową (przy iglicy przylegającej),
- w przypadku „pozornego rozprucia” – zamek zwrotnicowy lub sponę iglicową (przy iglicy odlegającej), odpowiadający rodzajowi zamknięcia nastawczego i typowi szyny; ponadto obsługujący urządzenia obowiązany jest zanotować w dzienniku oględzin rozjazdów wyniki dokonanych oględzin i jeżeli miało miejsce rzeczywiste rozprucie – także numer lokomotywy, która rozpruła zwrotnicę.

Po stwierdzeniu przez pracownika obsługi (w wyniku dokonanych oględzin rozjazdu w terenie), że zwrotnica wykazująca sygnał rozprucia lub powstania alarmu nie jest uszkodzona, można dopuścić jazdę pociągu po tej zwrotnicy:

- 1) po upewnieniu się, że iglice nie są pocięte, iglica dolegająca dokładnie przylega do opornicy, odlegająca zajmuje wymagane położenie a zamknięcie nastawcze, drążek suwakowy (suwak) i pręty kontrolne nie uległy uszkodzeniu (zgięcie, pęknięcie, rozerwanie),
- 2) po tymczasowym zabezpieczeniu zwrotnicy (zamkiem, sponą).do czasu jej sprawdzenia przez upoważnionych pracowników sekcji eksploatacji, pracownik obsługi powinien przy tym przestrzegać zasady obsługi urządzeń sygnalowych i prowadzenia ruchu podczas przeszkód urządzenia, określone [w § 34 ust. 2](#) oraz przestrzegać postanowień [§ 28 ust. 1-5](#).

Po wpisaniu do książki kontroli urządzeń srk faktu rozprucia zwrotnicy, bądź powstania alarmu i zerwaniu plomby należy nacisnąć przycisk wyłączenia alarmu, a następnie doprowadzić zwrotnicę do krańcowego położenia za pomocą odpowiednich przycisków lub dźwigierek ([patrz na § 22 ust. 2](#)) albo za pomocą korby przy napędzie.

W urządzeniach przekaźnikowych posiadających na pulpicie manipulacyjnym specjalny plombowany przycisk „kontrola rozprucia”, po zaistniałym rozpruciu zwrotnicy i doprowadzeniu jej do krańcowego położenia, celem uzyskania kontroli położenia zwrotnicy, należy zdjąć plombę i użyć tego przycisku oraz przycisku sterującego „+” lub „-” zgodnego z tym położeniem zwrotnicy.

W urządzeniach zablokowanych po doprowadzeniu zwrotnicy do krańcowego położenia (w terenie albo za pomocą odpowiednich przycisków) należy nacisnąć przycisk należący do danej zwrotnicy i trzymając go w tym położeniu nacisnąć przycisk grupowy „rozprucie zwrotnicy”. Po wykonaniu tej czynności urządzenia wracają do normalnego stanu i jest cofnięte wykluczenie przebiegów przez rozprutą zwrotnicę.

Dla przekonania się, że urządzenia zablokowane wróciły do normalnego stanu należy użyć przycisku należącego, do danej zwrotnicy i trzymając go w tym położeniu, użyć przycisku grupowego „podświetlenie zwrotnic”, dzięki czemu jest możliwość sprawdzenia, czy aktualnie przychodzi układowa kontrola położenia i w jakim położeniu znajduje się zwrotnica (wykolejnica).

Użycie przycisku grupowego „rozprucie zwrotnicy” jest rejestrowane licznikiem, w związku z czym w dokonywanym zapisie w książce kontroli urządzeń srk należy również podać zmieniony stan licznika.

Jeżeli po zwrotnicy zabezpieczonej na miejscu ma odbyć się jazda manewrowa to zamykanie założonych tymczasowo zamków zwrotnicowych i zakładanie spon iglicowych nie jest konieczne, o ile 3-krotna próba elektrycznego przełożenia zwrotnicy wypadnie pomyślnie

i obsługujący urządzenia stwierdzi prawidłowe działanie i kontrolę położenia zwrotnicy na planie świetlnym.

2. Jeżeli zostanie rozpruta zwrotnica zamknięta w przebiegu, w czasie gdy odnośny semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę, wówczas na semaforze następuje samoczynnie zmiana sygnału na „Stój”. Zmiana sygnału zezwalającego na jazdę na sygnał „Stój” w tym przypadku następuje niezależnie od tego, z której nastawni zwrotnica ta jest nastawiana (nastawiającej semafor czy dającej zgodę lub nakaz). W takim przypadku nastawniczy obowiązany jest zastosować wszelkie dostępne środki dla zatrzymania taboru, który rozpruł zwrotnicę przy manewrach i podawać w kierunku zbliżającego się pociągu właściwe sygnały dla zatrzymania przed miejscem niebezpiecznym.
3. Gdy współpracują z sobą nastawnia z urządzeniami przekaźnikowymi i urządzeniami mechanicznymi, wtedy w razie rozprucia zwrotnicy nastawianej przy pomocy urządzeń mechanicznych nie nastąpi samoczynna zmiana sygnału na odpowiednim semaforze. W takim przypadku nastawniczy nastawni wyposażonej w urządzenia mechaniczne obowiązany jest do natychmiastowego wezwania nastawniczego nastawni z urządzeniami przekaźnikowymi do ustawienia semafora na sygnał „Stój” i zatrzymania pociągu. Niezależnie od tego nastawniczowie powinni postępować zgodnie z postanowieniami [zawartymi w ust. 2](#).

§ 30. Przerwa w zasilaniu urządzeń

1. Jeżeli równocześnie wygasną wszystkie światła kontrolne oraz światło kontroli sieci i prądu nastawczego, wskazuje to na przerwę w zasilaniu urządzeń lub przepalenie bezpiecznika głównego. W regulaminie technicznym powinna znajdować się krótka instrukcja o postępowaniu w razie przerwy w zasilaniu urządzeń srk, dostosowana do warunków miejscowych.
Dyżurny ruchu lub nastawniczy obowiązany jest w takim przypadku obserwować na planie świetlnym i tablicy kontrolnej, czy zadziałały przetwornice sygnałowe zasilające semafony wjazdowe i tarcze ostrzegawcze tych semaforów i następnie czy nastąpił rozruch zespołu spalinowo-elektrycznego, jeżeli rozruch ten następuje samoczynnie.
2. W przypadku gdy rozruch zespołu spalinowo-elektrycznego nie jest samoczynny i uruchomienie jego należy do obowiązków pracowników obsługi, dyżurny ruchu albo nastawniczy obowiązany jest przystąpić bezzwłocznie do uruchomienia zespołu, a gdy uruchomienie jego należy do obowiązków dyżurnego montera automatyki, należy wezwać go do uruchomienia zespołu.
Sposób uruchomienia w/w zespołu powinien być zgodny ze szczegółową instrukcją obsługi.
3. W każdym pomieszczeniu zespołu spalinowo-elektrycznego powinna być wywieszona na widocznym miejscu szczegółowa instrukcja o sposobie jego uruchamiania i wyłączania wraz ze szkicem rozmieszczenia i numeracji obsługi urządzeń.
Numeracja urządzeń, podana na szkicu, powinna być wykonana w sposób widoczny farbą na poszczególnych częściach agregatu.
4. Wyłączenie zespołu spalinowo-elektrycznego następuje samoczynnie albo ręcznie, po ustaniu przeszkód w zasilaniu urządzeń z sieci energetycznej.
Przy ręcznym wyłączaniu zespołu należy postępować zgodnie z instrukcją, wywieszoną w pomieszczeniu, w którym zespół ten znajduje się.
5. O każdej przerwie w zasilaniu urządzeń z sieci energetycznej dyżurny ruchu lub nastawniczy obowiązani są dokonać zapisu w książce kontroli urządzeń, podając czy zadziałały przetwornice, czy właściwie odbyło się uruchomienie zespołu spalinowo-elektrycznego oraz notując całkowity czas przerwy zasilania urządzeń srk z sieci energetycznej.
6. Wszystkie semafony świetlne oraz tarcze ostrzegawcze do semaforów wjazdowych, drogowskazowych i odstępowych muszą być przygotowane do umocowania zastępczych latarni sygnałowych. W razie wygaśnięcia semaforów i tarcz ostrzegawczych, czy to z powodu zaniku napięcia, czy niedziałania przetwornicy lub niemożności uruchomienia agregatu, należy zastępcze latarnie sygnałowe, zaopatrzone odpowiednio w szkła czerwone lub pomarańczowe, zawiesić w pierwszej kolejności na masztach sygnałowych semaforów wjazdowych, drogowskazowych i odstępowych oraz na odnoszących się do nich tarczach ostrzegawczych (zarówno w dzień, jak i w nocy). Szczegółowe postanowienia dotyczące ilości, kolejności i miejsca zakładania zastępczych latarni sygnałowych powinny znajdować się

w regulaminie technicznym posterunku ruchu. Latarnie powinny znajdować się na każdej nastawni w stałej gotowości użycia.

Nie dotyczy to stacji (posterunków), które wg wymagań § 74 „Wytycznych technicznych budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym” WTB-E10, wyposażone zostały w co najmniej dwa niezależne źródła zasilania z sieci energetycznej oraz źródło zasilania awaryjnego (przetwornicy lub agregat prądotwórczy).

7. W razie przerwy w zasilaniu urządzeń i niedziałania zespołu spalinowo-elektrycznego dyżurny ruchu, względnie nastawniczy, obowiązany jest ustawić przycisk (wyłącznik) prądu nastawczego w położenie „wyłączony” i zastosować ręczne przestawianie zwrotnic i wykolejnic korbą. Ponowne włączenie prądu nastawczego zwrotnic może nastąpić po sprawdzeniu, że nie odbywa się w tym czasie ruch pociągów lub manewry oraz że zwrotnice nie są przestawiane ręcznie za pomocą korby.
8. Na posterunkach ruchu, na którym zamiast zespołu spalinowo-elektrycznego użyte są przetwornice; podczas zaniku napięcia w sieci dyżurny blokowy powinien obsługiwać je zgodnie z instrukcją obsługi załączaną do regulaminu technicznego.

§ 31.

Przeszkody w urządzeniach nastawczych zwrotnicowych

1. Jeżeli pracownik obsługi zmuszony jest do ręcznego przestawiania zwrotnicy lub wykolejnicy korbą, obowiązany jest każdorazowo na czas jej przestawiania wyłączyć prąd nastawczy przez wyjęcie bezpiecznika nastawczego, bądź użycie odpowiedniego przycisku (dźwigienki) na pulpicie manipulacyjnym lub tablicy kontrolnej ([patrz na § 22 ust. 5](#)).
2. W przypadku dłuższej trwającego uszkodzenia, bądź wykonywania robót przy zwrotnicy (wykolejnicy), należy jej przycisk nastawczy zabezpieczyć przed przypadkowym naciśnięciem za pomocą urządzenia ochronnego.

W urządzeniach zablokowanych należy do tego celu wykorzystywać możliwość indywidualnego utwierdzenia zwrotnic poprzez użycie przycisku „stop”.

Nastawniczemu nie wolno odłączać napędu elektrycznego od zwrotnicy (wykolejnicy), z wyjątkiem przypadku gdy przestawianie za pomocą korby okazuje się niemożliwe.

Zwrotnicę wyłącza się z ześrodkowanego nastawiania wówczas, gdy nie daje się przestawić za pomocą korby – przez wyciągnięcie sworznia łączącego suwak iglicowy z prętem napędowym. Jeżeli napęd zwrotnicowy ma urządzenie do kontroli iglic, to należy również wyciągnąć sworznie łączące suwaki kontrolne z prętami kontrolnymi. Wykolejnicę wyłącza się podobnie jak elektryczny napęd zwrotnicowy bez prętów kontroli iglic.

Jeżeli zwrotnica uszkodzona lub wykazująca sygnał rozprucia (powstanie alarmu) albo wyłączona z ześrodkowanego nastawiania bierze udział w przebiegach pociągowych (jako jezdną lub ochronną), to należy ją zabezpieczyć na miejscu za pomocą zapasowych kluczowych zamków zwrotnicowych trzpieniowych i spon iglicowych ([zgodnie z § 29 ust. 1](#)) – będących na wyposażeniu posterunku. Należy używać zamków zwrotnicowych odpowiadających rodzajowi zamknięcia nastawczego i typowi szyny. Sposób umocowania

zamka i spony przy zwrotnicy pokazany jest w załącznikach 3 i załączniku 4.

Jeżeli wykolejnica wyłączona z ześrodkowanego nastawiania bierze udział w przebiegach pociągowych, to należy ją dozorować na miejscu zgodnie z postanowieniami

§ 34 ust. 1 pkt 4 i ust. 3. Główki sworzni, które pracownik obsługi urządzeń srk może wyjąć

w celu odłączenia napadu zwrotnicy lub wykolejnicy (gdy napadu nie daje się korbować), malowane są na kolor czerwony; sworzeń taki przy zwrotnicy z zamknięciem nastawczym suwakowym należy włożyć z powrotem w otwór, skąd był wyjęty, a następnie zabezpieczyć od wypadnięcia.

3. Gdy po użyciu przycisku nastawczego zwrotnicowego nastąpił zanik kontroli, lecz wychylenie się wskazówki amperomierza prądu nastawczego trwa zbyt długo, należy natychmiast obsłużyć przycisk dla przestawienia zwrotnicy do pierwotnego położenia. Dalsze próby przestawiania zwrotnicy są niedozwolone. Zwrotnicę tą należy sprawdzić na miejscu i usunąć przeszkodę powodującą trudności w jej przestawianiu (jeżeli jest to możliwe), a następnie dla próby przestawić ją kilkakrotnie.

Jeżeli mimo obsługiwanego przycisku nastawczego zwrotnicy nie następuje jej przestawienie, ale po przestawieniu ręcznym uzyskuje się na planie świetlnym prawidłową kontrolę jej położenia, można użyć przycisku przebiegowo-sygnałowego do ustawienia na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę jedynie za każdorazowym zezwoleniem dyżurnego ruchu.

Postanowienia powyższe odpowiednio odnoszą się również do obsługi wykolejnic, jak i urządzeń bez ciągłej optycznej kontroli położenia zwrotnic (wykolejnic) na planie świetlnym, np. do urządzeń zablokowanych.

4. W przypadku, gdy po ręcznym przełożeniu zwrotnicy (wykolejnicy) nie uzyskuje się na planie świetlnym prawidłowej kontroli jej położenia, a przy tym bierze ona udział w przebiegu, to dopuszczenie jazdy pociągu wymaga miejscowego zabezpieczenia zwrotnicy (dozorowania wykolejnicy), zgodnie z postanowieniami ust. 2 lub § 34 ust. 1 pkt 4 i ust. 3, a jeżeli brak możliwości centralnego nastawiania zwrotnic i podświetlenia pulpitu dotyczy grupy zwrotnic (okręgu nastawczego, całej stacji), to zamki zwrotnicowe lub spony iglicowe należy założyć przy zwrotnicach niewidocznych z miejsca obsługi, a pozostałe zwrotnice (wykolejnice) biorące udział w przebiegu pociągowym należy strzec przed przestawieniem; zwrotnice strzeżone są wtedy gdy obsługujący je pracownik widzi ich położenie z miejsca, w którym się znajduje i może zapobiec przestawieniu ich.

Takie samo postępowanie obowiązuje i w tym przypadku, gdy naciśnięto przycisk nastawczy zwrotnicy (wykolejnicy) biorącej udział w przebiegu pociągowym a obserwacja amperomierza prądu nastawczego lub lampki kontrolnej wskazuje na zakończenie pracy napędu lecz nie uzyskuje się na planie świetlnym kontroli jej położenia.

5. Jeżeli przy przejeżdżaniu zwrotnicy wyposażonej w obwód torowy stwierdzono niewłaściwy (niezgodny z sytuacją ruchową) stan świateł kontrolnych zajętości zwrotnicy na planie świetlnym, wówczas nastawniczy (dyżurny ruchu) obowiązany jest przed każdym przestawieniem zwrotnicy, bądź podaniem sygnału zezwalającego na jazdę – upewnić się według sposobu wskazanego w regulaminie technicznym, czy zwrotnica nie jest zajęta i czy nie zbliża się do niej żaden pojazd kolejowy.

Takie samo postępowanie obowiązuje nastawniczego (dyżurnego ruchu) każdorazowo przed podaniem sygnału zastępczego lub przed

wydaniem rozkazu **szczególnego** na jazdę pociągu.

Usterkę tę należy wpisać do książki kontroli urządzeń i zawiadomić o tym dostępny miejscowy personel utrzymania, a ponadto naczelnika sekcji automatyki.

6. Gdy przy obsłudze przycisków zwrotnicy wyposażonej w obwód torowy zwrotnica się nie przestawia, mimo że nie jest zajęta, należy po sprawdzeniu, czy nie ma przeszkód do przełożenia zwrotnicy, przestawić ją przy pomocy przewidzianego do tego celu pomocniczego przycisku doraźnego plombowanego, bądź nieplombowanego współpracującego z licznikiem. Dyżurnego ruchu (nastawniczego) obowiązują przy tym postanowienia zawarte w [§ 22 ust. 3](#).
7. Jeżeli po obsłudze dwóch dźwigienek lub przycisków dla przebiegowego nastawiania zwrotnica lub wykolejnica nie przestawi się stosownie dla danej drogi przebieg, należy próbować przestawić tę zwrotnicę (wykolejnicę) przyciskiem indywidualnym i nastawić sygnał zezwalający na jazdę pociągu lub manewru według sposobów określonych [w § 24 ust. 2 pkt. 1](#) i [pkt. 7](#), [ust. 3 punkt 1](#). Dyżurnego ruchu (nastawniczego) obowiązują przy tym postanowienia zawarte w [§ 22 ust. 3](#).
8. W przypadku gdy mimo wykonania czynności określonych w ust. 6 i 7 zwrotnicy (wykolejnicy) nie można przestawić elektrycznie, należy ze względów bezpieczeństwa wyłączyć do niej prąd nastawczy (według sposobu podanego [w § 22 ust. 5](#)) i przestawić ją na miejscu rocznie za pomocą korby przy napadzie, przyniesionej z nastawni (posterunku).
9. Zlikwidowanie miejscowego zabezpieczenia zwrotnicy (zamkami lub sponami), jeśli było takie zastosowanie dla przebiegów pociągowych i dopuszczenie jazdy pociągów po tej zwrotnicy bez ograniczeń [określonych w § 34](#), może mieć miejsca dopiero po stwierdzeniu przez upoważnionego pracownika sekcji eksploatacji odpowiednim zapisem w książce kontroli urządzeń lub w dzienniku oględzin rozjazdów) o ustaniu przyczyn jego wprowadzenia.

§ 32.

Przeszkody w urządzeniach blokady stacyjnej i liniowej

1. Jeżeli wskutek przeszkody w jednej z uzależnionych zwrotnic nie może być wykonane danie zgody, należy po zabezpieczeniu zwrotnicy na miejscu (zgodnie z postanowieniami [§ 31 ust. 2](#)) złożyć meldunek dyżurnemu ruchu. Jeżeli ma to miejsce w nastawni dysponującej przy daniu nakazu, wówczas dyżurny ruchu zawiadamia o przeszkodzie nastawnię obsługującą semafor.
Pociąg należy przyjąć lub wyprawić na sygnał zastępczy lub rozkaz **szczególny** z zachowaniem zasad podanych w [§ 25 ust. 2](#), [§ 31 ust. 5](#) i [§ 34 ust. 1](#) i [ust. 4](#), a następnie obsłużyć odpowiedni blok liniowy.
2. W razie nieoczekiwanego otrzymania nakazu lub zgody (bez udziału nastawni współpracującej) albo dostrzeżenia innej nieregularności w działaniu urządzeń blokady stacyjnej, należy natychmiast ten nakaz lub zgodę zwrócić do nastawni współpracującej.
W przypadku gdyby to było niemożliwe, należy założyć kapturki ochronne lub kliny zastawcze na przyciski (dźwigienki) sterujące

sygnałami, których dotyczy otrzymany nakaz lub zgoda, a przy obsłudze urządzeń zablokowanych – wykorzystać do tego celu możliwość indywidualnego utwierdzenia sygnałów (**patrz na § 25 ust. 10 (BRAK)**). Omawiane środki ochronne powinny być używane do czasu usunięcia usterki, a uchylane tylko w razie potrzeby, każdorazowo przy podawaniu sygnału zezwalającego na jazdę pociągu. O zaistniałej nieprawidłowości w działaniu urządzeń dyżurny ruchu (nastawniczy) powinien dokonać zapisu w książce kontroli urządzeń srk i zawiadomić dostępny miejscowy personel utrzymania, a ponadto naczelnika sekcji automatyki. W tym przypadku blokada stacyjna nie jest podstawą do prowadzenia ruchu.

Do czasu usunięcia usterki i odnotowania o tym w książce kontroli urządzeń, należy stosować telefoniczne zamawianie drogi przebiegu i prowadzić książkę zamawiań w pełnym zakresie, nawet i w tym przypadku gdyby otrzymany nieoczekiwany nakaz lub zgodę udało się natychmiast zwrócić do nastawni współpracującej.

3. Gdy nie nastąpiło prawidłowe zwolnienie utwierdzenia przebiegu pociągowego, wówczas nastawniczy może za zezwoleniem dyżurnego ruchu rozwiązać drogę przebiegu ręcznie, zachowując przy tym postanowienia określone **w § 24 ust. 2 pkt. 5 i 6**.

Tylko w przypadku niebezpieczeństwa nastawniczy może to uczynić samodzielnie, a następnie zgłosić dyżurnemu ruchu, zwracając przy tym uwagę (podczas wjazdu lub wyjazdu), czy przed obsłużeniem właściwego(ych) przycisku(ów) koniec pociągu minął sygnałowe miejsce końca pociągu.

Przy ręcznym zwalnianiu zamknięcia (utwierdzenia) przebiegu manewrowego obowiązują nastawniczego postanowienia zawarte **w § 24 ust. 4**.

4. Jeżeli na posterunku ruchu z blokadą liniową półsamoczynną przekaźnikową wystąpiła przeszkoda w normalnej ich obsłudze, to prowadzenie ruchu i obsługa urządzeń powinny być zgodne z postanowieniami **§ 27 ust. 6**.

5. W przypadku powstania uszkodzenia w urządzeniach blokady liniowej półsamoczynnej uniemożliwiającej normalną obsługę tych urządzeń, względnie jeśli przeszkodę w normalnej obsłudze blokady liniowej powoduje usterka zaistniała w urządzeniach stacyjnych (z wyjątkiem sytuacji określonej **w § 27 ust. 6**), należy bezzwłocznie wprowadzić telefoniczne zapowiadanie ruchu pociągów i jeżeli jest to możliwe obsługiwać bloki liniowe, jako pomocniczy środek prowadzenia ruchu. Telefoniczne zapowiadanie powinno obowiązywać do czasu usunięcia uszkodzenia, z zachowaniem warunków podanych **w § 27 ust. 6**.
O zaistniałym uszkodzeniu i wprowadzeniu obostrzeń dyżurny ruchu powinien zawiadomić dostępny miejscowy personel utrzymania, a ponadto naczelnika sekcji automatyki i dokonać zapisu w książce kontroli urządzeń.

6. W przypadku powstania uszkodzenia w urządzeniach dwukierunkowej samoczynnej blokady liniowej lub w urządzeniach stacyjnych uniemożliwiającego normalną obsługę tej blokady dla zarządzenia zmiany kierunku ruchu, jak również w przypadku przeszkody w podaniu sygnału zezwalającego na jazdę na semaforze wyjazdowym na szlak z blokadą samoczynną jednokierunkową bądź dwukierunkową, należy postępować zgodnie z odpowiednimi postanowieniami **§ 34 ust. 1 i ust. 3**, z zachowaniem postanowień „Instrukcji ruchu”

R-1 (§ 44 ust. 4, 6 i 11) oraz powiadomić o tym bezzwłocznie naczelnika sekcji automatyki.

Jeżeli zawiadomienie naczelnika sekcji jest niemożliwe, należy o tym zawiadomić dostępny miejscowy personel utrzymania.

§ 33.

Nieczynność sygnalizatorów

- Gdy po użyciu przycisku sygnałowego albo przycisków lub dźwigienek do przebiegowego nastawiania zwrotnic, na semaforze nie pojawił się sygnał zezwalający na jazdę pociągu, pomimo prawidłowego nastawienia drogi przebiegu i otrzymania nakazu lub zgody, wskazuje to na przeszkodę w obwodach elektrycznych dotyczących danego sygnału.

Należy wówczas ponownie sprawdzić właściwe położenie wszystkich urządzeń, zameldować o wyniku dyżurnego ruchu i po otrzymaniu od niego polecenia wykonać dalsze czynności dla przepuszczenia pociągu na sygnał zastępczy lub rozkaz **szczególny**.
- Jeżeli po minięciu semafora przez czoło pociągu albo po ukończeniu przebiegu sygnał zezwalający na jazdę nie zmienił się na „Stój”, wówczas należy użyć właściwego(ych) przycisku(ów) (**patrz na § 24 ust. 2 pkt. 3**) w celu nastawienia na tym semaforze sygnału „Stój”.
- W przypadku gdyby na semaforze, po minięciu go przez czoło pociągu albo po ukończeniu przebiegu, pozostawał nadal sygnał zezwalający na jazdę, mimo zastosowania się do postanowień ust. 2, należy bezzwłocznie semafor ten osłonić przenośną tarczą zatrzymania (sygnałem D1) i postępować zgodnie z „Instrukcją ruchu” R-1 (§ 63 ust. 8, 9 i 10), a następnie powiadomić o tym dostępny miejscowy personel utrzymania i naczelnika sekcji automatyki w celu spowodowania wygaszenia tego światła sygnałowego.

Ponadto należy o tym dokonać zapisu w książce kontroli urządzeń.
- Gdy ewentualne wskazanie powtarzacza sygnałowego nie jest zgodne z sygnałem na semaforze, a nie wynika to z przyjętego w urządzeniach uproszczonego sposobu przekazywania informacji na plan świetlny, pracownik obsługi – jeżeli pozwala na to konstrukcja planu świetlnego i zapas posiadanych żaróweczek – powinien sprawdzić, czy przyczyną nieprawidłowości jest przepalenie się żarówki kontrolnej. Uszkodzoną żaróweczkę należy wymienić i dokonać o tym zapisu w książce kontroli urządzeń.

Jeżeli usterka nie została usunięta, stan sygnałów danego semafora należy sprawdzić na miejscu i w razie potrzeby zastosować się do postanowień **podanych w ust. 3**.

O uszkodzeniach należy zawiadomić dostępny miejscowy personel utrzymania, a ponadto naczelnika sekcji automatyki i dokonać o tym zapisu w książce kontroli urządzeń.
- Gdy po użyciu przycisku(ów) dla nastawienia na semaforze lub tarczy sygnału zezwalającego na jazdę manewru albo po obsłużeniu przycisków lub dźwigienek do samoczynnego nastawiania przebiegów, po uprzednim nastawieniu drogi przebiegu, nie następuje zmiana sygnału, wskazuje to na uszkodzenie w obwodach elektrycznych dotyczących danego sygnału.

Wydanie zezwolenia na wykonanie jazdy manewrowe) w takich przypadkach powinny być zgodne z postanowieniami Instrukcji ruchu R-1 (§ 14 ust. 16, 17, 18 i 19) i **przepisów sygnalizacji na PKP E 1** (§ 6 ust. 2 pkt. 7, § 7 ust. 6 i 10 pkt. 2 oraz zał. Nr 2 ust. 7 pkt. 6).
- Jeżeli po minięciu semafora lub tarczy przez ostatnią oś taboru po ukończeniu przebiegu sygnał zezwalający na jazdę manewrową nie

zmieni się na sygnał zabraniający, wówczas należy użyć właściwego(ych) przycisku(ów) (patrz na § 24 ust. 2 pkt. 8, ust. 3 pkt. 2 i ust. 8 pkt. 3 (BRAK)), w celu nastawienia na tym semaforze lub tarczy sygnału zabraniającego jazdy.

7. W przypadku gdyby na semaforze lub tarczy, po minięciu go przez ostatnią oś taboru albo po ukończeniu przebiegu, pozostawał nadal sygnał zezwalający na jazdę, mimo zastosowania się do postanowień ust. 6, należy bezzwłocznie powiadomić o tym miejscowy personel utrzymania, który powinien spowodować wygaszenie tego światła sygnałowego. Jeżeli wskutek usterki jest stale na semaforze lub tarczy sygnał zezwalający na jazdę manewrową i uszkodzenie to nie może być natychmiast usunięte, wówczas sygnał ten należy osłonić przenośną tarczą zatrzymania (sygnałem D1) albo wstrzymać manewry po torze, przy którym stoi uszkodzony semafor lub tarcza, gdyby ustawienie tarczy zatrzymania miało ograniczać ruch pociągów. Ponadto należy o tym dokonać zapisu w książce kontroli urządzeń.
8. Gdy aktualne wskazanie powtarzacza sygnałowego nie jest zgodne z sygnałem na tarczy manewrowej, a nie wynika to z przyjętego w urządzeniach uproszczonego sposobu przekazywania informacji na plan świetlny, pracownik obsługi – jeżeli pozwala na to konstrukcja planu świetlnego i zapas posiadanych żarówek – powinien sprawdzić, czy przyczyną nieprawidłowości jest przepalenie się żarówki kontrolnej. Uszkodzoną żaróweczkę należy wymienić i dokonać o tym zapisu w książce kontroli urządzeń.
Jeżeli usterka nie została usunięta, należy w razie potrzeby zastosować się do postanowień ust. 7. O uszkodzeniu należy powiadomić miejscowy personel utrzymania, a ponadto – gdyby zastosowano postępowanie określone w ust. 7 – naczelnika sekcji automatyki i dokonać o tym zapisu w książce kontroli urządzeń.

§ 34.

Prowadzenie ruchu podczas przeszkód w urządzeniach

1. Gdy na skutek przeszkód – przyciski nastawiania przebiegów oraz nakazu i zgody, mimo ich obsłużenia, nie powodują udzielenia zgody, nakazów lub ustawienia odpowiednich sygnałów na semaforach, wówczas pozwolenie na jazdę pociągu należy wydawać za pomocą sygnału zastępczego lub rozkazu **szczególnego**.

W tych przypadkach przed każdą jazdą pociągu należy wykonać następujące czynności:

- 1) zwrotnice, wykolejnice i tarcze manewrowe działające bez przeszkód nastawić stosownie do przebiegu, sprawdzić ich światła kontrolne na planie świetlnym i utwierdzić je przez obsługę przycisków specjalnych, jeżeli one są, a jeżeli ich nie ma to wyłączyć prąd nastawczy albo też założyć urządzenia ochronne na przyciski i dźwignienki nastawcze zwrotnic i wykolejnic biorących udział w przebiegu,
- 2) w urządzeniach, które to umożliwiają, odnośne zwrotnice, wykolejnice i sygnały biorące udział w przebiegu, należy utwierdzić indywidualnie (patrz na § 24 ust. 2, pkt. 1 lit. c) i § 25 ust. 2 i ust. 10(BRAK)) albo też zamknąć je (utwierdzić) poprzez chwilowe wyświetlenie,

a następnie ręczne wygaszenie, kolejno wszystkich sygnałów zezwalających na jazdę manewrową na semaforach i tarczach usytuowanych w drodze przebiegu pociągu,

- 3) w razie uszkodzenia urządzeń nastawczych zwrotnicy (wykolejnicy) lub jej przycisków (dźwigienek) sterujących należy założyć urządzenia ochronne na przyciski (dźwigienki) nastawcze tej zwrotnicy (wykolejnicy) i w razie potrzeby przestawić ją ręcznie za pomocą korby przyniesionej z nastawni (posterunku), po uprzednim zastosowaniu środków ostrożności, omówionych w § 22 ust. 5, § 30 ust. 7 i § 31 ust. 1 i 2.

O właściwym nastawieniu zwrotnicy należy się przekonać poprzez obserwację świateł kontrolnych położenia tej zwrotnicy na planie świetlnym, a jeżeli jest to możliwe – po upewnieniu się na miejscu o położeniu i przyleganiu iglicy do opornicy.

Dopuszczenie jazdy pociągu po zwrotnicy wymagającej miejscowego zabezpieczenia musi być poprzedzone wykonaniem czynności określonych w § 29 ust. 1, § 31 ust. 2 i ust. 4,

a zlikwidowanie miejscowego zabezpieczenia takiej zwrotnicy – spełnieniem warunków określonych w § 31 ust. 9,

- 4) w razie uszkodzenia urządzeń nastawczych wykolejnicy należy postępować zgodnie z postanowieniami zawartymi w pkt. 2, 3 i w ust. 3,
- 5) przy wyjazdach – upewnić się, czy istniejący stan bloku początkowego odpowiada położeniu „szlak (odstęp blokowy) jest wolny”, a przy blokadzie samoczynnej – czy co najmniej pierwszy odcinek oddalania na planie świetlnym nie wykazuje zajętości,
- 6) dopiero po wypełnieniu tych czynności można obsłużyć przycisk(i) sygnału zastępczego lub wydać rozkaz **szczególny** na jazdę pociągu.

2. Podczas miejscowego zabezpieczenia zwrotnicy należy dla każdego przebiegu pociągowego sprawdzić jej położenie na miejscu przed podaniem sygnału zezwalającego na jazdę, sygnału zastępczego, doręczeniem rozkazu **szczególnego**.

Jeżeli miejscowe zabezpieczenie zostało zastosowane na skutek rzeczywistego rozprucia, to oprócz wymaganego sprawdzenia położenia zwrotnicy na miejscu przed każdą jazdą pociągu, nie wolno postawić na semaforach sygnałów zezwalających na jazdę pociągów z prędkością większą niż 40 km/godz. Zakaz ten obowiązuje do czasu sprawdzenia zwrotnicy przez sekcję eksploatacji (§ 28 ust. 5) nawet wtedy, gdy podanie takich sygnałów było możliwe

i pracownik obsługi nie stwierdził (w wyniku dokonanych oględzin) uszkodzenia zwrotnicy. Wówczas przy prowadzeniu ruchu pociągów na sygnał zastępcza **lub rozkaz szczególny** obowiązują postanowienia § 25 ust. 9 oraz „Instrukcji ruchu” R 1 § 66 ust. 3 pkt. 6 i ust. 4. i 13. dotyczące stosowania środków pomocniczych w celu uniemożliwienia omyłkowego podania sygnału zezwalającego na semaforze.

Jeżeli natomiast zwrotnica uszkodzona np. wskutek rozprucia, po której pracownik obsługi dopuścił jazdę, przed jej sprawdzeniem przez upoważnionych pracowników sekcji eksploatacji, bierze udział tylko w pracy manewrowej, to założenie przy niej zamka lub spony nie jest wymagane, o ile napęd nie został odłączony od zwrotnicy i jest zachowane właściwe przyleganie iglic do opornic w obu położeniach zwrotnicy.

3. Wykolejnicy wyłączonej z ześrodkowanego nastawiania z powodu usterki w urządzeniach nastawczych nie zamyka się w czasie trwania

przebiegu pociągowego, a dozoruje się ją na miejscu albo z nastawni (posterunku).

Jeżeli pracownik obsługi nie może dozorować na miejscu uszkodzonej wykolejnicy, np. ze względu na zajęcia służbowe lub niedostateczną widzialność wykolejnicy z nastawni, to przed uszkodzoną wykolejnicą należy ustawić przenośną tarczę zatrzymania (sygnał D1) i zarządzić ograniczenie szybkości (o ile nie wynika to z sygnalizacji) pociągów wjeżdżających, wyjeżdżających, bądź przejeżdżających, którym ta tarcza będzie zapewniać ochronę – do 40 km/godz. W porze nocnej ustawioną przed wykolejnicą przenośną tarczę zatrzymania (sygnał D1) należy oświetlać.

4. Podczas trwania usterek, zdjęcia plomb z przycisków lub innych urządzeń oraz otwarcia pomieszczenia przekaźników, należy prowadzić zapisy w książce przebiegów R 142 (o ile jest prowadzona) w pełnym zakresie. Jeżeli ponadto są naruszone zamknięcia lub uzależnienia urządzeń blokady liniowej, to należy wprowadzić telefoniczne zapowiadanie ruchu pociągów jako zasadniczy środek prowadzenia ruchu, z zachowaniem jednak postanowień zawartych

w [§ 27 ust. 6](#) i [§ 32 ust. 4, 5 i 6](#) i obsługiwać bloki liniowe jako pomocniczy środek prowadzenia ruchu, jeżeli jest to możliwe.

Przy jednym okręgu nastawczym nie prowadzi się książki przebiegów R-142.

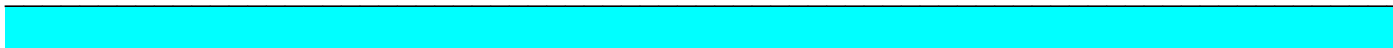
§ 35.

Prowadzenie robót w urządzeniach .srk

Obowiązki pracowników obsługi i eksploatacji, diagnostyki urządzeń przed rozpoczęciem, w czasie prowadzenia i po zakończeniu w nich robót określa „Instrukcja o zasadach utrzymania, sprawdzania i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchu kolejowego”

(E 11) § 13, 14 i 15.

ZAŁĄCZNIKI



Załącznik 1

(SKREŚLONY)

Zakład Infrastruktury Kolejowej

.....
.....

KSIĄŻKA

kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym / na przejeździe kolejowym (*) oraz
o wprowadzeniu i odwołaniu obostrzeń

Nazwa post. ruchu kol. (stempel).....

Przejazd w km (przy obsłudze z odległości podać również km posterunku
obsługującego).....

kontener (szafa sbl).....

Nastawnia (rodzaj nast. i skrót oznaczenia)

Przejazd na szlaku (podać również liczbę torów)

Rodzaj i typ urządzeń na przejeździe, sbl.....

Rozpoczęto dnia.....

Zakończono dnia.....

Książka zawiera kart ponumerowanych.....

.....

(liczba słownie)

.....

podpis naczelnika sekcji

.....

(stempel)

(*) niepotrzebne skreślić

TABELA A

Wykaz pracowników, upoważnionych do samodzielnego usuwania usterek i prowadzenia
robót w czynnych urządzeniach, zamykanych i plombowanych w obrębie posterunku ruchu wymienionego na stronie tytułowej

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko	Jednostka i nr tel.	Nr plombownicy	Uwagi
-----	-----------------	------------	------------------------	----------------	-------

1	2	3	4	5	6
1	Zarębski Jan	naczelnik sekcji eksploatacji	ISE Sosna tel. 34-35	ISE 12	
2	Karolak Antoni	zast. nacz. sekcji ds. automatyki	ISE Sosna tel. 34-44	ISE 13	
3	Sowa Adam	mistrz automatyki	ISE Sosna tel. 34-43	ISE 14	
4	Dębski Marian	automatyk	ISE Sosna tel. 34-42	ISE 15	
5	Wroclawski Jan	inspektor diagnosta	ISE Grab tel. 33-99	ISD 356	

TABELA B

Wykaz monterów, upoważnionych do prowadzenia robót związanych z naprawą i regulacją działania iglic zwrotnicowych i ich osprzętu w obrębie posterunku wymienionego na stronie tytułowej

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko	Jednostka i nr tel.	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Zawada Roman	monter	ISE Sosna tel.33-77	
2	Wasinski Zygmunt	monter	ISE Sosna tel.33-78	
3				

CZEŚĆ I

Data i godz..	Rodzaj przeszkody lub uszkodzenia, przyczyny ich powstania, roboty związane z ich usunięciem, zdjęciem i nadzorczoego założeniem plomb, wprowadzenie i odwołanie obostrzeń	Uwagi organu
3.02.00 g. 11 ⁰⁰	Po wjeździe pociągu Nr 1408 zastawka elektryczna nad blokiem końcowym A1\2 nie zwolniła się. Wprowadzono telefoniczne zapowiadanie pociągów parzystych. Powiadomiono ISE Dębskiego IRSP(-) Krolak	
3.02.00 g. 12 ⁵⁰	Po wymianie uszkodzonej przekładki izolacyjnej na złączu zastawka elektryczna działa prawidłowo. Odwołać telefoniczne zapowiadanie pociągów parzystych.	

	ISE 15 (-) Dębki Odwołano telefoniczne zapowiadanie pociągów	IRSP (-) Krolak IRSP (-) Krolak	

CZEŚĆ II

Data i godz	Zapisy o wykonanych robotach, tymczasowo wprowadzonych zmianach i sprawdzeniach urządzeń oraz o wprowadzeniu i odwołaniu obostrzeń	
2.1.00 g. 7 ³⁰	Dla okresowego sprawdzenia i czyszczenia trzeba zdjąć zamek zwrotnicy nr 7 (zapis na nast. wyk.)	
2.1.00 g. 8 ¹⁰	ISE 14(-)Sowa Zgoda IRSP na zdjęcie zamka zwrotnicy nr 7 w przerwie między pociągami nr 5617 i 5971 od g. 8.15 do 910 (zapis na nast. wyk.)	
2.1.00 g. 9 ⁰⁰	nast. (-) Rajewski ISE 14 (-) Sowa Po naprawie zamek założyłem na zwrotnicy nr 7, działanie prawidłowe. (zapis na nast. wyk.)	
	ISE 14 (-) Sowa nast. (-) Rajewski	



Załącznik 2

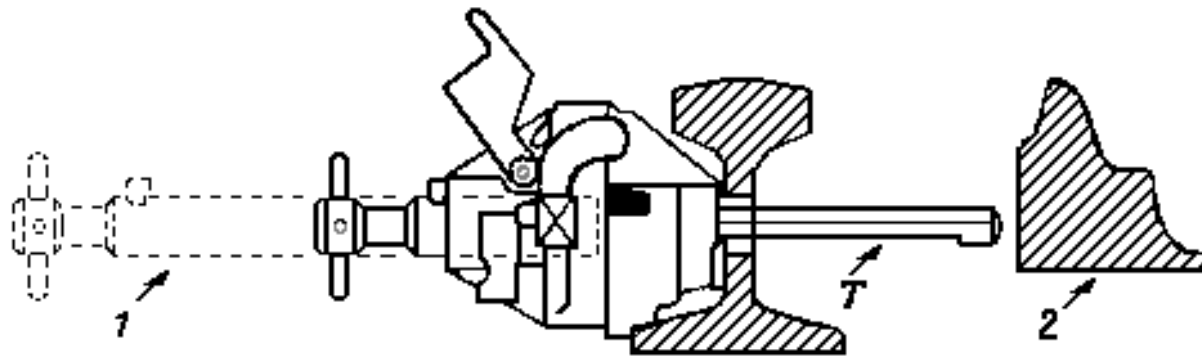
WSKAZÓWKI

dotyczące przymocowania zamka zwrotnicowego kluczowego
typu normalnego przy zabezpieczeniu zwrotnicy na miejscu

A. Uwaga wstępna

Miejsce na opornicy, w którym należy założyć zwrotnicowy zamek kluczowy, oznaczone jest przez pomalowanie szynki szyny na biało (rys. 2). Przytrzymywanie iglicy w położeniu odsuniętym za pomocą trzpienia uwidocznione jest na rys. 1.

Rys.1. Zamek trzpieniowy



1 – w tym położeniu znajduje się wysunięty sworzень, 2 – iglica odsunięta

Rys.2



B. Sposób zakładania zamka

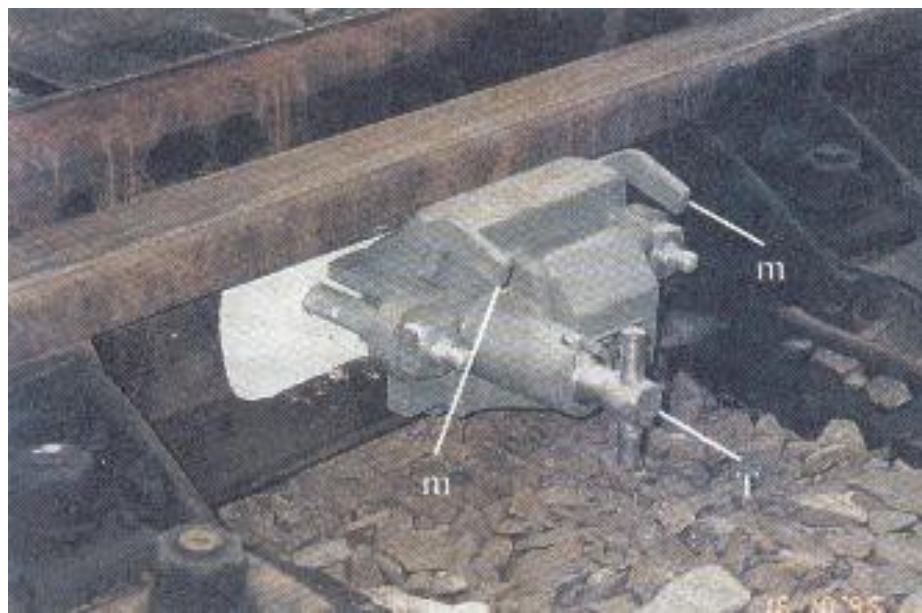
1. Zwrotnicę nastawić w odpowiednie położenie, po odłączeniu pręta napędnego.
2. Zamek zwrotnicowy kluczowy założyć po stronie iglicy odsuniętej. Jeżeli zamknięcie nastawcze hakowe lub suwakowe nie jest w porządku, to należy oprócz tego zabezpieczyć każdą iglicę dosuniętą za pomocą spony iglicowej.

Rys. 3

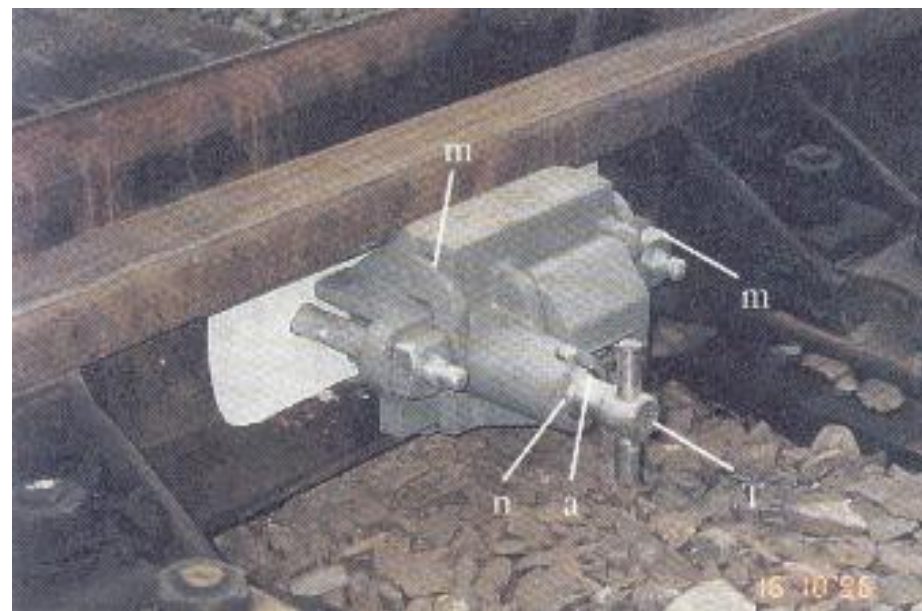


3. Obie śruby, służące do przymocowania zamka, należy założyć z tyłu ([rys. 3](#)), następnie zakręcić i dociągnąć nakrętki po uprzednim podniesieniu dźwigni bezpieczeństwa ([rys. 3](#) i [rys. 4](#)). Dźwienki „m” zabezpieczające nakrętki dadzą się podnieść tylko wtedy, gdy trzpień „T” w zamku jest luźny, a więc gdy zamek został otwarty przez przekręcenie klucza w prawo.

Rys. 4

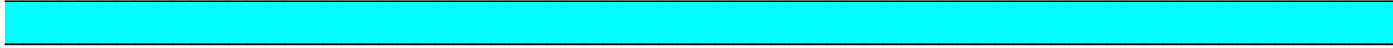


Rys. 5



4. Dźwigenki m zabezpieczające nakrętki przelożyć w dół ([rys. 5](#)).
5. Po wsunięciu trzpienia „T” zamknąć zamek. Trzpień zamka należy tak daleko wsunąć, aby bolec „o” dotknął zamka w miejscu „n” ([rys. 5](#)). Klucz da się wyjąć z zamka dopiero po zamknięciu zwrotnicy.

6. Klucz umieścić w przepisowym miejscu (tablica kluczowa, szafka kluczowa, skrzynia kluczowa, zamek zależności, zamek blokowy, zamek elektromagnetyczny itp.).
7. Zamek pozostawić przy zwrotnicy do czasu usunięcia przeszkody.
8. Jeżeli zwrotnica ma być przestawiona, trzeba klucz włożyć do zamka i przekręcić w prawo, wskutek czego zamek zostanie otwarty, a trzpień zamka da się swobodnie wysunąć.



WSKAZÓWKI

dotyczące przymocowania spony iglicowej przy zabezpieczeniu
zwrotnicy na miejscu

A. Uwagi wstępne

- a) Miejsce na opornicy, w którym należy założyć sponę iglicową, oznaczone jest małym otworem w szycie szyny, obwiedzionym białym kolorem (rys. 6).

Rys.1. Zabezpieczenie iglicy odsuniętej.



Hak h obejmuje stopkę szyny, występ i przeszkadza przesunięciu się iglicy do opornicy

Rys.2. Zabezpieczenie iglicy dosuniętej



Hak „k” przyciska iglice do opornicy

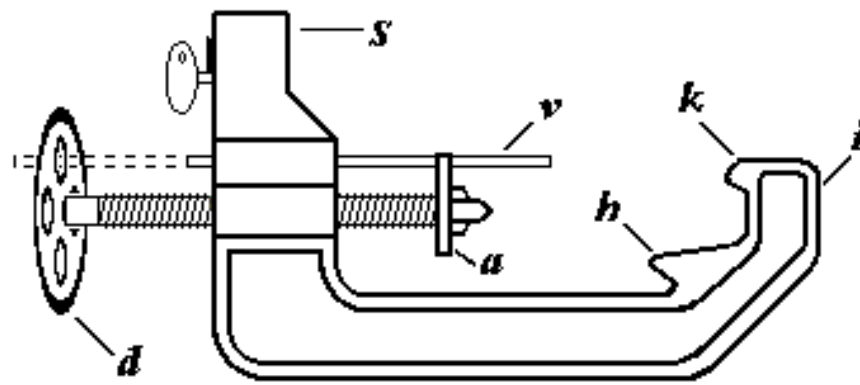
W otwór ten należy włożyć ostrze śrubowego sworznia spony.

- b) W sponach iglicowych nowszej konstrukcji, przedstawionych na [rys. 1](#) i [rys. 2](#) zamek „s” spony jest osadzony u góry. Spon tych należy używać z zasady do zabezpieczenia zwrotnic. Umieszczenie zamka na sponie u góry lub z boku nie wpływa na sposób zakładania spon.

B. Sposób zakładania spony

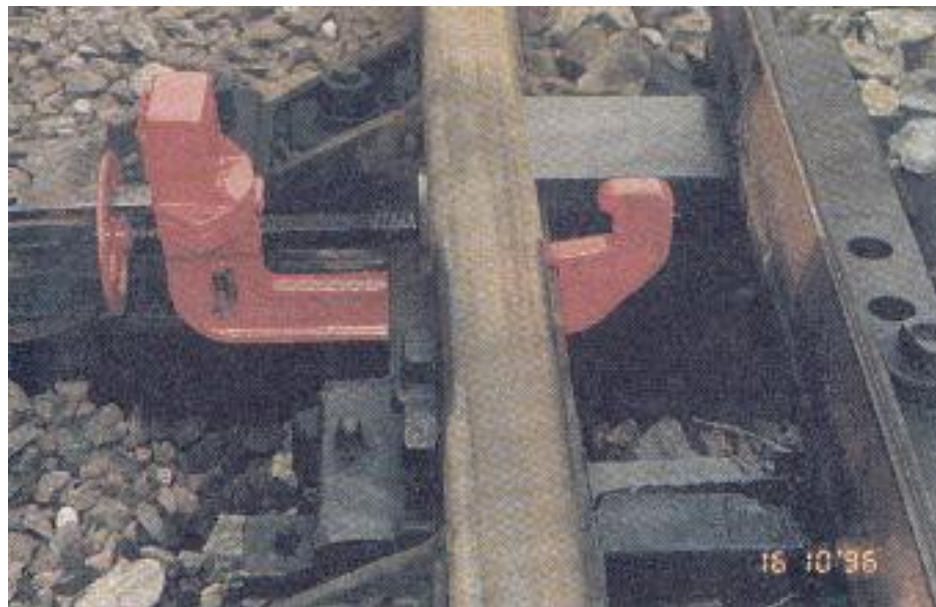
1. Zwrotnice nastawić w odpowiednie położenie po odłączeniu pręta napędowego.
2. Przez obrót kółka „d” wykręcić sworznię śrubowy (w tym celu należy suwak „v” przesunąć do położenia wskazanego na [rys. 3](#)).
3. Płytkę przyporowa „a” nastawić odpowiednio do występującego w danej zwrotnicy typu szyn.

Rys. 3. Spona iglicowa z zamkiem u góry



4. Sponę iglicowa założyć i przykręcić:
 - a) według [rys. 1](#) i [rys. 4](#), w celu zabezpieczenia iglicy odsuniętej;
 - b) według [rys. 2](#) i [rys. 5](#), w celu zabezpieczenia iglicy dosuniętej;
5. Suwak zamykający „v” ([rys. 1](#)) wyciągnąć (przeciągnąć) przez kółko „d” ([rys. 1](#) i [rys. 6](#)).
6. Zamek spony zamknąć. Po zabezpieczeniu zwrotnicy klucz da się wyciągnąć z zamka.

Rys. 4



Iglicę odsuniętą należy zabezpieczyć,
gdy zamknięcie nastawcze hakowe lub suwakowe jest w porządku

7. Klucz umieścić w przepisowym miejscu (tablica kluczowa lub szafka kluczowa).

Rys. 5



Iglicę dosuniętą i odsuniętą należy zabezpieczyć,
gdy zamknięcie nastawcze hakowe lub suwakowe nie jest w porządku

Rys. 6

Uwaga:
Przy wnoszeniu zmian do tekstu instrukcji należy wskazywać numer porządkowy wnoszonej zmiany (uzupełnienia).

OPRACOWAŁ:
Andrzej
Majchrzak

Tekst nie ujęty w poprawkach a wynikający z poprawek innych paragrafów – **czcionka czerwona**

Tekst budzący wątpliwości lub nie ujęty w poprawkach – **cieniowanie zielone**

Odnośniki do mylnych paragrafów – **cieniowanie żółte**

Uwagi lub zauważone błędy proszę przesłać do amajch@alpha.net.pl.