

Brak sygnału końcowego

Pracownicy kolejowi, którzy mieli do czynienia z ruchem pociągów, wiedzą jaką rolę spełnia sygnał końcowy i jakie jest jego znaczenie w bezpiecznym i sprawnym prowadzeniu ruchu pociągów. U pracowników tych powstał nawyk polegający na tym, że gdy któryś z nich znajdzie się na stacji, przystanku osobowym lub na szlaku, może nie zainteresować się przejeżdżającym pociągiem, ale słysząc, na pewno spojrzy na ostatni wagon, by upewnić się, czy na jego szczytowej ścianie jest sygnał końcowy:

- dwa czerwone światła w nocy lub w dzień dwie tarczki z białymi i czerwonymi trójkątami.

Dla dyżurnego ruchu, nastawniczego, zwrotniczego, czy dróżnika przejazdowego – prawidłowo sygnalizowany koniec pociągu oznacza pewność i dowód, że pociąg przejechał lub przybył w porządku, w całym swoim składzie. Dla maszynisty – prawidłowo sygnalizowany koniec pociągu szczególnie na szlakach z samoczynną blokadą liniową stanowi, ostrzeżenie i pewność, że przed nim znajduje się pociąg oraz umożliwia mu zachowanie stosownych środków ostrożności i zatrzymanie się w bezpiecznej odległości.

Mimo tak poważnego znaczenia sygnału końcowego, pewna ilość pociągów, szczególnie w porze nocnej, kursuje z nieprawidłowo sygnalizowanym końcem (całkowity brak oświetlenia sygnałów lub jeden świecący się sygnał końcowy, często zawieszony niewłaściwie.

Powtarzanie się takich zaniedbań wymaga szczególnie od personelu posterunków ruchu, a więc dyżurnych ruchu, blokowych, nastawniczych i zwrotniczych wzmożonej czujności i uwagi. Każde bowiem niedbalstwo może skończyć się tragicznie.

Po dużych opadach śnieg, dzień 3 marca 1971r. zapowiadał się pogodny, miejscami spoza chmur wyłaniało się słońce, którego promienie zapowiadały rychłe nadejście wiosny. Jednak temperatura powietrza była jeszcze typowo zimowa (-10°C), widoczność była dobra m. innymi sygnały świetlne na semaforach były widoczne z odległości około 2000 m.

Dzienna służbę na nastawni dysponującej stacji Brzeg w tym dniu objął dyżurny ruchu Józef P. z nastawniczym Janem L., na wykonawczej (od strony stacji Łosiów) starszy nastawniczy Andrzej U. i nastawniczy Franciszek G. a na wykonawczej od strony stacji Lipki nastawniczowie: Stanisław J. i Władysław W.

Na posterunku odstępowym Jadwisin położonym między stacjami Łosiów i Brzeg rozpoczął służbę Piotr A. Obok tego posterunku położone były

dwa posterunki obserwatorskie. Jeden dla pociągów przejeżdżających po torze szlakowym nieparzystym i tam pełniła służbę Krystyna Ch., która nie posiadała egzaminu kolejowego, tylko tak zwane „przeszkolenie”. Na przeciwnym posterunku, przy torze dla kierunku parzystego, pełnił służbę Franciszek B., posiadał on złożone odpowiednie egzaminy.

Zgodnie z regulaminem tych posterunków, służbowo nazywali się oni „obserwatorami”, do ich obowiązków należało obserwowanie przejeżdżających pociągów i sprawdzanie, czy nie występują nieprawidłowości zagrażające bezpieczeństwu ruchu, a m. in. czy nie grzeją się czopy, czy nie ma widocznych usterek w częściach biegowych i pudłach wagonów. O zauważonych nieprawidłowościach mieli oni obowiązek zgłaszać właściwemu dyżurnemu ruchu stacji, do których zdążały pociągi, to jest Brzeg lub Łosiów. Jednak regulamin nie wspominał, czy do obowiązków obserwatorów należy zwracanie uwagi, na to, czy pociągi przejeżdżają w pełnym swym składzie, tj. z sygnałem końcowym.

W celu umożliwienia dokonania tych obserwacji (ogłędzin) przejeżdżających pociągów, maszyniści pociągów towarowych, na podstawie otrzymywanych rozkazów szczególnych „O”, przy przejeździe przez te posterunki, mieli obowiązek ograniczenia szybkości do 30 km/h.

Dodać należy jeszcze, że między posterunkiem odstępowym Jadwisin a stacją Brzeg znajdował się przejazd strzeżony z pełniącym tam obowiązki dróżnikiem.

Przez cały ranek wspomnianego dnia, na posterunku odstępowym i na stacjach Łosiów i Brzeg nie działo się nic szczególnego. Pociągi przejeżdżały, pracownicy spełniali swe obowiązki i wszystko toczyło się normalnie, jak w poprzednich dniach. Między innymi z Kędzierzyna do Brochowa zdążał pociąg towarowy Nr 46581. Pociąg ten prowadzony był elektrowozem ET21-165 przez maszynistę Jana K. jego pomocnika Kazimierza M. oraz kierownika pociągu Józefa G., który jak zwykle jechał w elektrowozie w kabinie maszynisty. Ciężar brutto pociągu wynosił 1835 ton, a ciężar rzeczywisty hamujący był o ponad 20 ton większy od wymaganego. Przed odjazdem z Kędzierzyna przy pociągu tym przeprowadzono szczegółową próbę hamulca, a na pierwszym odcinku szlaku z nieznacznym spadkiem, maszynista Jan K. dokonał kontrolnego hamowania pociągu i przekonał się, że hamulce w pociągu działały prawidłowo i sprawnie.

Po drodze do Wrocławia pociąg Nr 46581 zatrzymywany był kolejno na krótkie postoje z przyczyn techniczno-ruchowych na stacjach Gogolin, Groszowice i Opole. Każdorazowo hamulec zespolony tego pociągu działał sprawnie. Po odjeździe ze stacji Opole Gł., jazda odbywała się już bez zahamowań i o godzinie 9 minut 14 pociąg Nr 46581 minął stację Łosiów z szybkością około 60 km/godz. Nie dojeżdżając do posterunku odstępowego Jadwisin, na wysokości tarczy ostrzegawczej odnoszącej się do semafora

odstępowego, na nieznacznym wzniesieniu, przy wyjściu z łuku i wykopu na prostą, zgodnie z otrzymanym na stacji Opole Gł. Rozkazem szczególnym „O” maszynista Jan K. rozpoczął hamowanie pociągu, by przez posterunek odstępowy Jadwisin przejechać z szybkością 30 km/godz. Gdy szybkość pociągu zmalała do około 35 km/godz. Maszynista rozpoczął luzowanie hamulca pociągowego. Jednak szybkość nadal malała osiągając 23-24 km/godz. Po wyluzowaniu składu Jan K. włączył silniki napędowe i szybkość powoli wzrosła do około 29 km/godz. i z taką to szybkością pociąg Nr 46581 minął posterunek odstępowy Jadwisin. Nim to jednak nastąpiło, w chwili gdy maszynista Jan K. po wyluzowaniu składu pociągu włączył silniki napędowe elektrowozu szarpnęło składem pociągu. Wynikało to stąd, że wagony nabiegały na siebie, dociskając zderzakami podczas hamowania i luzowania hamulca, w czasie gdy końcowa część pociągu biegła jeszcze po nieznacznym wzniesieniu, a przednia już po nieznacznym spadku. To szarpnięcie spowodowało urwanie ciągu między 14 a 15 wagonem od końca pociągu. Maszynista nie odczuł tego, nie została też zahamowana jego przednia część – co bezwzględnie powinno nastąpić – ale do tego zagadnienia jeszcze powrócimy.

Teraz ostatni wagon przedniej części pociągu, zamiast sygnału końcowego, miał zwisający luźno sprzęg hamulcowy. Sprzęgu ciągłowego nie było, leżał na torze pod wagonami, które zahamowane samoczynnie pozostały na szlaku, 14 urwanych końcowych wagonów stanęło na odstępie Łosiów – posterunek odstępowy Jadwisin, tak nieszczęśliwie, że były one dobrze widoczne od strony Łosiowa dopiero z odległości około 350 m, a w ograniczonym stopniu z uwagi na łuk w torze i wykop z około 500 m. Maszynista zbliżając się pociągiem od stacji Łosiów do stojących w torze wagonów, mógł przypuszczać, że stoją one na sąsiednim torze szlakowym.

W czasie wizji lokalnej, w kilka dni po wypadku, poza wyżej podanymi ustaleniami, stwierdzono, że urwane wagony, stanowiące końcową część pociągu Nr 46581, stały w odległości około 920 m (ich czoło) od nastawni posterunku odstępowego Jadwisin i z jej I piętra, gdzie pracował dyżurny blokowy Piotr A. były dobrze widoczne (mimo zadymki śnieżnej, jaka była w czasie wizji lokalnej). Wagony te były również dobrze widoczne z posterunku obserwatorskiego, gdzie w dniu 3 marca 1971r. pracowała jako obserwator Krystyna Ch.

Dyżurny blokowy posterunku odstępowego Jadwisin Piotr A., jak później podał, obserwował przejeżdżający pociąg Nr 46581, nie upewnił się jednak, czy ostatni wagon posiadał sygnał końcowy oraz nie zainteresował się luźno zwisającym sprzęgiem hamulcowym na ostatnim wagonie i bezmyślnie, łamiąc jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu, obsłużył blok końcowy i początkowy blokady liniowej półsamoczynnej do stacji Łosiów i Brzeg, powiadamiając telefonicznie dyżurnych dysponujących obu stacji, że pociąg towarowy Nr 46581 przybył i odjechał z posterunku

odstępowego Jadwisin o godzinie 9 minut 18.

Nie lepiej w pełnieniu obowiązków służbowych spisali się inni. Dla obserwatora Krystyny Ch. Pociąg Nr 46581 przejechał w porządku. Nie stwierdziła przy nim żadnych nieprawidłowości, a brak sygnału końcowego i zwisający luźno sprzęg hamulcowy? – Krystyna Ch. Nie posiadała żadnego egzaminu kolejowego, a więc mogła nie wiedzieć, nie zdawać sobie sprawy ze znaczenia, jakie w prowadzeniu ruchu pociągów ma sygnał końcowy.

Dróżnik przejazdu strzeżonego położonego 3 km za Jadwisinem w kierunku Brzegu uznał, że pociąg Nr 46581 przejechał w porządku, choć do jego obowiązków należało także obserwowanie, czy pociągi przejeżdżają przez przejazd w pełnym składzie, t jest z sygnałem końcowym.

Po minięciu posterunku odstępowego Jadwisin pociąg Nr 46581 zwiększył szybkość do około 50-60 km/godz., a gdy zbliżał się już do stacji Brzeg, maszynista Jan K. i jego pomocnik Kazimierz M. z zadowoleniem stwierdzili, że sygnały na tarczy ostrzegawczej i na semaforze wjazdowym wskazywały „Wolna droga:”, a więc przejazd przez stację Brzeg bez zatrzymania. „Wolna-przelot”! - „Wolna-przelot” powtórzyli jeden i drugi, i pociąg przejechał przez stację Brzeg.

Na stacji Brzeg pracownicy czuwali. Po prostu prawidłowo pełnili swe obowiązki. Wjeżdżający do stacji Brzeg pociąg Nr 46581 obserwowali na nastawni wykonawczej, położonej od strony Łosiowa: starszy nastawniczy Andrzej U. i nastawniczy Franciszek G.

Gdy zauważyli brak sygnału końcowego na ostatnim wagonie, natychmiast powiadomili dyżurnego ruchu dysponującego Józefa P., którego posterunek położony był mniej więcej pośrodku stacji. Jednocześnie starszy nastawniczy Andrzej U. nie zwrócił bloku końcowego blokady liniowej do posterunku odstępowego Jadwisin, a pod klawisz tego bloku podłożył podpórkę, by na wszelki wypadek nie pomylić się i przez nieuwagę nie obsłużyć tego bloku. Dzwignię semafora wjazdowego przełożył w położenie zasadnicze, dopiero po uzyskaniu na to zgody dyżurnego ruchu.

Dyżurny ruchu dysponujący Józef P. wezwał telefonicznie nastawniczego nastawni wykonawczej Stanisława J., by zwrócił szczególną uwagę na to, czy pociąg Nr 46581 posiada sygnał końcowy. Niebawem i on sam, a także nastawniczy nastawni dysponującej Jan L. spostrzegli, że na przejeżdżającym obok nich pociągu nie ma sygnału końcowego.

Była godzina 9.25. Dyżurny ruchu dysponujący stacji Brzeg – Józef P. wywołał telefonicznie dyżurnego ruchu blokowego z posterunku odstępowego Jadwisin – Piotra A. i oświadczył mu, że pociąg Nr 46581 przybył do Brzegu bez sygnału końcowego, a w związku z tym nie otrzyma potwierdzenia jego przybycia. Dalsza rozmowa, wg protokołów przesłuchań miała taki mniej więcej przebieg:

„Piotr A. – jak to, przecież widziałem sygnał końcowy na ostatnim wagonie pociągu Nr 46581 zawieszony na zderzaku.

Józef P. – mówię ci, że ja i nastawniczowie nie stwierdziliśmy sygnału końcowego na ostatnim wagonie.

Piotr A. – na pewno miał sygnał końcowy, dawaj potwierdzenie przybycia bo niedługo będzie Poznań.

Józef P. – jak uważasz, że miał to może miał, ale w Brzegu go nikt nie widział, potwierdzenia przybycia nie otrzymasz aż zostanie on zatrzymany na stacji Lipki.

Piotr A. – mówię ci, że miał sygnał końcowy”

Rozmowa telefoniczna z Józefem P. powinna skłonić dyżurnego blokowego Piotra A. do niezwłocznego powiadomienia dyżurnego ruchu stacji Łosiów, że pociąg Nr 46581 minął stację Brzeg bez sygnału końcowego, z jednoczesnym żądaniem zatrzymania następnych pociągów, aż do wyjaśnienia sprawy sygnału końcowego. Może reagował by tak każdy inny dyżurny blokowy, ale nie on – Piotr A., a przecież wystarczyło rzucić okiem w kierunku Łosiowa by z okna nastawni, zobaczyć stojące wagony, by przekonać się samemu, że dyżurny ruchu z Brzegu nie mylił się.

Tymczasem o godzinie 9.27, na posterunku odstępowym Jadwisin, odblokował się blok końcowy blokady liniowej z Łosiowa i niemal jednocześnie dyżurny ruchu tej stacji telefonicznie poinformował dyżurnego blokowego Piotra A. o odjeździe pociągu pasażerskiego Nr 4721 relacji Katowice – Poznań. Teraz wszystko potoczyło się błyskawicznie.

Powróćmy jeszcze na stację Brzeg. Dyżurny dysponujący Józef P. przeraził się obojętnością i pewnością siebie dyżurnego blokowego Piotra A. Chciał interweniować u dyspozytora odcinkowego, ale widząc, że na centralce telefonicznej spadła „klapka” telefonu zapowiadawczego do Łosiowa, chwycił za słuchawkę i usłyszał słowa dyżurnego ruchu stacji Łosiów: „Pociąg 4721 odszedł 9 minut 27”). Teraz już było za późno na interwencję, jedynie szczęśliwy zbieg okoliczności mógł zapobiec tragedii.

Telefon z nastawni wykonawczej natarczywie wzywał dyżurnego ruchu dysponującego. Gdy Józef P. podniósł słuchawkę, usłyszał od nastawniczego nastawni wykonawczej Stanisława J., że pociąg Nr 46581 nie miał sygnału końcowego i że sprzęg hamulcowy zwisał luźno na ostatnim wagonie. Jednocześnie tenże nastawniczy zgłosił, że obsłużył blok początkowy blokady półsamoczynnej do posterunku odstępowego Brzeziny (w kierunku Lipki), a pod klawisz tego bloku założył podpórke.

Dyżurny dysponujący stacji Brzeg nie czekał długo na potwierdzenie najgorszych przewidywań. Nie minęły 2-3 minuty, gdy dyżurny blokowy z posterunku Jadwisin Piotr A. przez telefon zdenerwowanym głosem domagał się od dyżurnego ruchu stacji Brzeg wezwania pogotowia lekarskiego: „wzywaj pogotowie”! Poznań najechał na wagony! Cholera wie skąd tam się

znalazły! Uważaj – poleciał do ciebie wagon!”.

Jak już wspomnieliśmy o godzinie 9.27 ze stacji Łosiów odjechał pociąg osobowy Nr 4721. Maszynista tego pociągu Józef Cz. (jednoosobowa obsługa elektrowozu EU07-031) po otrzymaniu od kierownika pociągu sygnału „Odjazd” uruchomił elektrowóz i po chwili z szybkością około 50 km/godz. minał semafor wyjazdowy stacji Łosiów wskazujący sygnał „Wolna droga” i nie wiedząc o tym wjechał na zajęty odstęp. Wkrótce pociąg jechał już z największą dozwoloną na tym odcinku linii szybkością, tj. 100 km/godz. Maszynista chciał choć w części zmniejszyć 17 minutowe opóźnienie pociągu. Po przejechaniu kilku kilometrów Józef Cz. Zauważył w łuku w lewo, w wykopie dachy kilku wagonów, ale dopiero po przejechaniu jeszcze 300-350 m, przy wyjściu z łuku na prostą stwierdził, że stoją one na torze, po którym właśnie prowadził pociąg. Józef Cz. Natychmiast przełożył zawór główny maszynisty w położenie „nagle hamowanie”, opuścił pantograf i szybko, jak tylko mógł, wbiegł do korytarza łączącego kabiny elektrowozu, położył się na podłodze i właśnie wtedy rzuciło nim o boczne ściany korytarza, czuł na sobie uderzenia jakiś naczyń i narzędzi, przez chwile był na suficie elektrowozu skąd stoczył się na podłogę i... nagle wszystko ustało.

Elektrowóz EU07-031 leżał na boku, na skarpie, z rozbitą przednią i tylną kabiną. Gdy się już wszystko uspokoiło, maszynista Józef Cz. Zrozumiał, że przeżył groźną katastrofę.

Tyle szczęścia co maszynista Józef Cz. Nie mieli kierownik pociągu – Jan K. i konduktor rozdawca – Bronisław O. Zginęli obaj w rozbitym wagonie służbowym. Dziewięć osób spośród pasażerów pociągu osobowego doznało poważnych obrażeń, a 45 lekkich.

Jedynymi świadkami tego wypadku byli maszynista pociągu Nr 64288 Stanisław K. i jego pomocnik Kazimierz N. Pociąg ten odjechał z Brzegu w kierunku stacji Łosiów torem szlakowym parzystym o godzinie 9.22. Przed posterunkiem odstępowym Jadwisin, zgodnie z otrzymanym rozkazem szczególnym „O”, maszynista Stanisław K., ograniczył szybkość do 30 km/godz., by umożliwić obserwatorowi Franciszkowi B. sprawdzenie czy nie występują jakieś nieprawidłowości w pociągu. Gdy czoło pociągu minęło już ten posterunek, w odległości około 800-900 m zauważyli stojące na sąsiednim torze wagony, a po przejechaniu dalszych 400 m dostrzegli z prerażeniem szybko jadący po tym samym torze pociąg pasażerski. Rozpoczęli natychmiast podawanie syreną elektrowozu i reflektorami sygnałów alarmowych oraz zaczęli hamować pociąg. Nie zdołali jednak zapobiec wypadkowi. Pociąg pasażerski na ich oczach wjechał na stojące wagony, widzieli wylatujące w powietrze kawałki drewna, piętrzące się wagony, przewracający się elektrowóz.

Gdy pociąg Nr 64288 zatrzymał się, obok elektrowozu tego pociągu, z szybkością około 15 km/godz., przejechał jeden wagon odrzucony z grupy stojących na torze, a za nim, nieco wolniej, toczyło się jeszcze kilka wagonów

towarowych. Pomocnik maszynisty Kazimierz N. wskoczył na jeden z nich i zatrzymał je hamulcem ręcznym.

Biegący koło posterunku obserwatora wagon zauważyła Krystyna Ch. i powiadomiła o tym dróżnika przejazdowego.

Po minięciu stacji Brzeg pociąg towarowy Nr 46581, bez swej końcowej części, z szybkością około 50 km/godz. jechał w kierunku Lipki. W czasie jazdy maszynista w dalszym ciągu nie zdawał sobie sprawy, że jedzie bez sygnału końcowego i z otwartym kurkiem przewodu głównego hamulcowego. Tę spokojną jazdę przerwał brak napięcia w sieci trakcyjnej. Po upływie około 15 minut napięcie wróciło, pociąg pojechał dalej. Ten brak napięcia był chyba związany z tym, co się stało na odstępie Łosiów-Jadwisin.

Na stacji Lipki pociąg Nr 46581 (a praktycznie jego czołowa część) został przyjęty na tor główny dodatkowy, gdzie nastawniczy już na gruncie stwierdził brak sygnału końcowego na ostatnim wagonie, zwisający sprzęg hamulcowy oraz otwarty kurek przewodu głównego hamulcowego. Nadto słyszał on ostry świst sprężonego powietrza wydobywającego się ze sprzęgu hamulcowego.

Po kilku minutach z nastawni wykonawczej stacji Lipki do maszynisty Jana K., jego pomocnika Kazimierza M. i kierownika pociągu Józefa G., siedzących spokojnie w kabinie elektrowozu dotarła wiadomość, że gdzieś po Jadwisinie zostały końcowe wagony z ich pociągu i że najechał na nie pociąg pasażerski. Byli tym zaskoczeni i przerażeni. Zaraz też udali się na koniec pierwszej części pociągu, by naocznie przekonać się o tym co zaszło. Przesłuchani tego samego dnia, jak to się mówi na gorąco, maszynista Jan K. i jego pomocnik Kazimierz M. jednoznacznie i stanowczo podali, że we trójkę (z kierownikiem pociągu Józefem G.) stwierdzili, że kurek ostatniego wagonu był całkowicie otwarty, a sprzęg hamulcowy zwisał luźno (taki stan miał być przed przybyciem komisji dochodzeniowej).

Komisja dochodzeniowa stwierdziła już, że kurek był tylko częściowo otwarty, a powietrze z przewodu głównego hamulcowego wydobywało się stosunkowo słabo. Po upływie 4-5 tygodni od dnia wypadku ponownie przesłuchano Jana K. i Kazimierza M., ale tym razem nie mogli oni sobie już przypomnieć w jakim położeniu był kurek na ostatnim wagonie i byli skłonni przychylić się do przypuszczenia, że może nie był on całkiem otwarty. Przesłuchany dopiero teraz kierownik pociągu Józef G. (tj. po upływie 4-5 tygodni) dowodził, że kurek był otwarty częściowo a jego rękojeść była położona dokładnie pod kątem 45° i z przewodu głównego hamulcowego ulatniało się tylko nieznacznie powietrze. Jednocześnie podał on nieprawdopodobną teorię, że jego zdaniem, po rozerwaniu się pociągu Nr 46581 przewód gumowy podbił rękojeść kurka do pozycji zamykającej kurek w 80%, a następnie na skutek wstrząsów w czasie jazdy rękojeść kurka zaczęła stopniowo opadać, tak że na stacji Lipki znalazła się pod kątem 45° .

Te drugie zeznania Jana K. i Kazimierza M. jak i spóźnione kierownika

pociągu Józefa G., miały uzasadnić, dlaczego po rozerwaniu się pociągu Nr46581, nie została zahamowana przednia jego część, tak jak to nastąpiło przy urwanej części końcowej.

Tak się też stało, komisja dochodzeniowa, po kilku próbach z hamowaniem pociągu przyjęła wariant częściowego zamknięcia kurka przewodu głównego hamulcowego, a fakt, że rękojeść kurka przewodu głównego hamulcowego znalazła się, po rozerwaniu pociągu akurat w położeniu pod kątem 45° (na wpół zamknięty kurek) wyjaśniono nie prawdopodobnym przypuszczeniem, że w momencie rozerwania pociągu rękojeść kurka została podbita w górę gumowym przewodem hamulcowym.

Tymczasem opierając się na pierwszych przesłuchaniach maszynisty i pomocnika, jak i na przeprowadzonych przez komisję dochodzeniową próbach nie można wykluczyć możliwości, że maszynista pociągu Nr 46581, zarówno zaraz po rozerwaniu się pociągu, jak i w czasie jazdy do stacji Lipki, miał rękojeść zaworu głównego maszynisty ustawioną w położeniu połowicznym to jest między położeniem pierwszym a drugim. W takiej sytuacji, przy całkowicie otwartym kurku przewodu głównego hamulcowego, wychodzące sprężone powietrze jest uzupełniane przez sprężarki w stopniu pozwalającym utrzymać normalne ciśnienie w przewodzie głównym hamulcowym, co z kolei nie spowoduje hamowania pociągu.

Wnioski płynące z tego wypadku:

- każdy pracownik związany z ruchem pociągów musi użyć wszelkich dostępnych mu środków, by koniec każdego pociągu był prawidłowo sygnalizowany sygnałem końcowym;
- pod żadnym pozorem nie wolno potwierdzać przybycia lub minięcia przez pociąg posterunku ruchu, jeżeli właściwy dyżurny ruchu lub dyżurny blokowy, nastawniczy, czy zwrotniczy nie stwierdzi i nie upewni się, że pociąg posiadał sygnał końcowy na ostatnim wagonie;
- dowodem przybycia pociągu w pełnym składzie jest sygnał końcowy na ostatnim wagonie;
- dźwignię semafora wjazdowego przestawia się w położenie normalne po wjeździe pociągu, gdy minie on całym składem pierwszą zwrotnicę wjazdową i po stwierdzeniu, że przybył on z sygnałem końcowym;
- na posterunku odstępowym dźwignię semafora odstępowego przestawia się w położenie normalne po przejechaniu przez pociąg (całym składem z sygnałem końcowym na ostatnim wagonie), odcinka długości 100 m za tym semaforem;
- jeżeli pociąg bez sygnału końcowego przejedzie obok semafora wjazdowego lub odstępowego, to nie wolno:

- Przekładać dźwigni tego semafora do położenia normalnego,

- Blokować bloku liniowego, ani w inny sposób potwierdzić przybycia, przyjazdu lub odjazdu tego pociągu,
 - Pod blokiem końcowym należy założyć podpórkę klawisza z napisem „Tor zamknięty”;
- dyżurny ruchu, który stwierdził osobiście lub któremu zgłoszono, że pociąg przybył lub przejechał obok posterunku ruchu bez sygnału końcowego, zobowiązany jest natychmiast powiadomić o tym tylną stację i pośrednie posterunki nastawcze (jeżeli są). Dalsze postępowanie w takim przypadku regulują postanowienia §§ 480-487 instrukcji „R1”;
 - bezpośredni przełożeni i instruktorzy powinni przypomnieć, a zainteresowani pracownicy: dyżurni ruchu, dyżurni blokowi nastawniczowie i zwrotniczowie – przeczytać dla przypomnienia postanowienia §§ 432, 433, 437, 473, 474, 478, 480-487 instrukcji „R1” oraz §§ 475, 477 „PET”;
 - dróżnicy przejazdowi muszą pamiętać, że w czasie obserwowania przejeżdżających przez przejazdy pociągów, należy sprawdzać czy posiadają one sygnał końcowy;
 - obserwatorami na posterunkach obserwujących mogą być tylko pracownicy mający zaliczone odpowiednie egzaminy kolejowe. Poza optycznymi oględzinami przejeżdżających pociągów powinni oni upewnić się, **czy na ostatnim wagonie jest sygnał końcowy**. Jest to nieodzowne do stwierdzenia, że pociągi przejechały „w porządku”.

Inż. Władysław Ryński