ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ 2005
Seria: TRANSPORT z. 58 Nr kol. 1688

Andrzej CHWIEDUK[1]

PRZESŁANKI PILNEGO UPORZĄDKOWANIA PRZEPISÓW RUCHU KOLEJOWEGO

Streszczenie. W referacie przedstawiono propozycje uporządkowania przepisów eksploatacji kolei, ze szczególnym uwzględnieniem koniecznych zmian w określeniu funkcji i podziale posterunków ruchu i punktów ekspedycyjnych.

PREMISE OF URGENT SETTLEMENT OF RECIPES OF RAILWAY MOVEMENT

Summary. In report were introduced proposals of changes of regulations exploitation in railway.

W ramach przygotowań do kontrolowanego upublicznienia dostępu do sieci kolejowej w Polsce różnym przewoźnikom Minister Transportu i Gospodarki Morskiej w Rządzie RP wydał rozporządzenie z dnia 11 lutego 2000 r. „W sprawie szczegółowych warunków i zasad prowadzenia ruchu na liniach kolejowych" (Dz. U. RP nr 34 poz. 400), zwane dalej krótko Zasadami. Analizując tekst tego rozporządzenia, można stwierdzić, że przy jego opracowywaniu posłużono się metodą wybiórczego kopiowania postanowień następujących wewnętrznych instrukcji PKP S.A.:

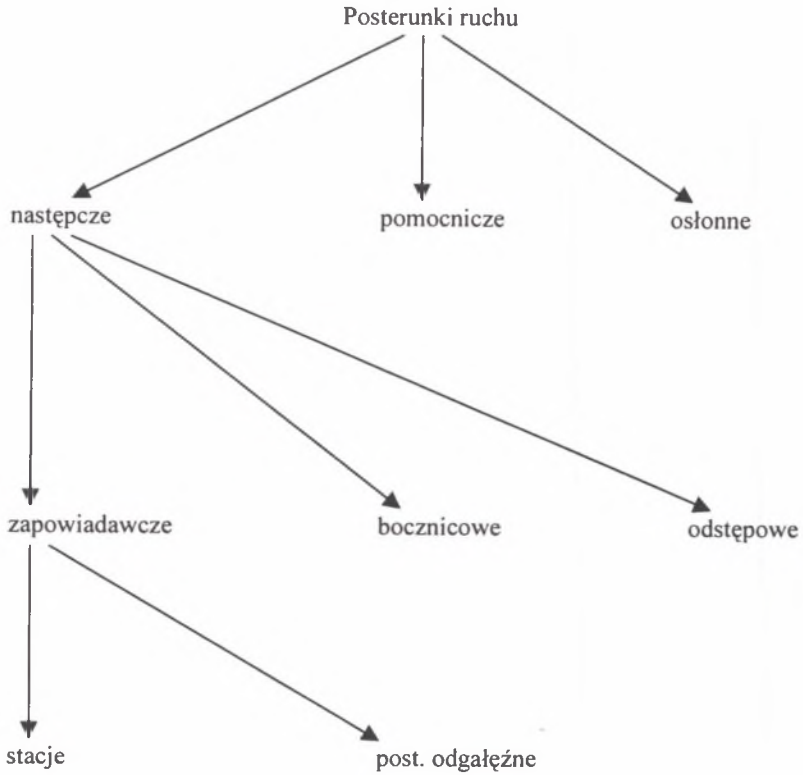
1. „Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów na PKP" R-1 z 1998 r.,
2. „Instrukcja sygnalizacji na PKP" z 1998 r.

W związku z tym Zasady zostały obarczone takimi samymi mankamentami jak wymienione powyżej instrukcje. Taki stan rzeczy jest niedopuszczalny, gdyż akt normatywny wyższego rzędu, jakim są niewątpliwie Zasady, powinien być w jak najwyższym stopniu poprawny pod względem merytorycznym i formalnym. Do najważniejszych mankamentów Zasad z punktu widzenia techniki ruchu kolejowego zaliczam:

- utrzymanie archaicznego podziału posterunków ruchu i punktów ekspedycyjnych, nie przystającego do współczesnych potrzeb i warunków technicznej i handlowej eksploatacji sieci kolejowej,
- nieprecyzyjne określenie funkcji niektórych posterunków w procesie prowadzenia ruchu pociągów,
- zachowanie nazw niektórych posterunków w oderwaniu od powierzonych im funkcji ruchowych.

Według Zasad posterunki ruchu dzielą się tak jak przedstawiono to na rys. 1.

[1] Wydział Transportu, Politechnika Radomska



Rys. 1. Obowiązujący podział posterunków ruchu
Fig. 1. Valid division of movement sentries

Analizując przedstawiony podział posterunków w kontekście wymienionych wcześniej mankamentów można stwierdzić, że jest on obciążony następującymi nieprawidłowościami:

- wyodrębniono w nim grupę posterunków pomocniczych, które de facto, nie istnieją oraz grupę posterunków bocznicowych, które pod względem topologii układu torowego oraz roli, jaką odgrywają w systemie bezpieczeństwa ruchu, powinny być traktowane jak posterunki odgałęźne,
- pominięto liczną grupę posterunków o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa ruchu kolejowego i samochodowego, jakimi są posterunki przejazdowe (strażnicowe), urządzenia na skrzyżowaniach torów kolejowych z jezdniami dróg samochodowych.

Zasady określania lokalizacji i funkcji posterunków odgałęźnych, bocznicowych i pomocniczych są następujące:

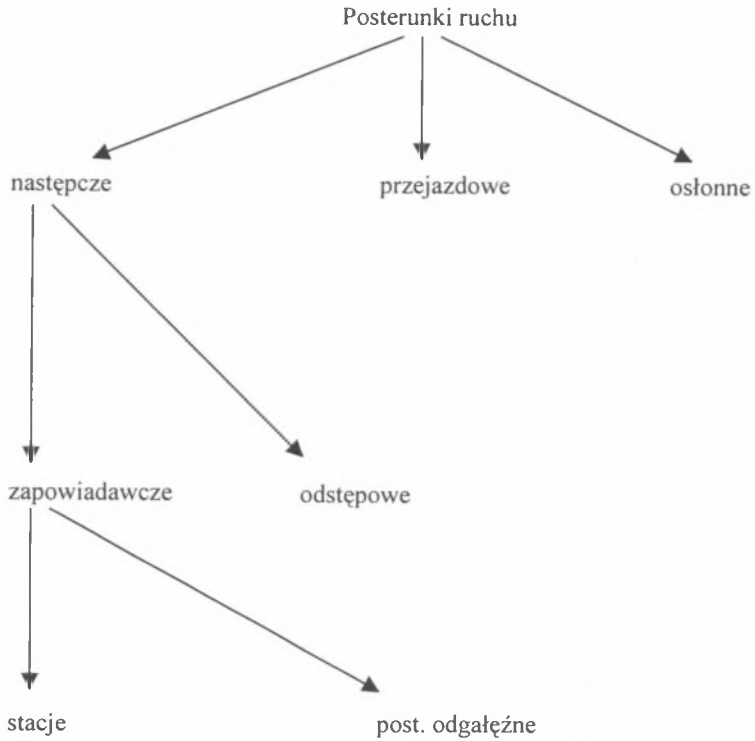
- „Posterunek odgałęźny urządza się poza stacją w miejscu odgałęzienia linii lub łącznicy, przy przejściu ze szlaku jednotorowego w dwutorowy lub odwrotnie oraz w miejscu połączenia torów głównych na szlaku".
- „Posterunek bocznicowy urządza się na szlaku w miejscu odgałęzienia bocznicy; bierze on udział w prowadzeniu ruchu wszystkich pociągów kursujących na przyległych odstępach (jako posterunek odstępowy), pociągów obsługujących

bocznicę (jako posterunek zapowiadawczy). Jeżeli posterunek bocznicowy urządzony jest tylko w celu umożliwienia wjazdu i wyjazdu pociągu obsługującego bocznicę i nie wyposaża się go w semafory, jest to posterunek pomocniczy. Posterunek ten bierze udział w zapowiadaniu tylko pociągów obsługujących bocznicę".

Z przytoczonych sformułowań wynika, że zasada lokalizacji posterunków odgałęźnych, bocznicowych i pomocniczych jest identyczna. Urządza się je w miejscach węzłowych torów głównych, połączonych ze sobą poza układami torowymi stacji. Różnice występują jedynie w zakresie funkcji ruchowych. Posterunek odgałęźny jest zapowiadawczy dla wszystkich pociągów, które przejeżdżają przez węzeł torowy, przy którym jest on urządzony, natomiast posterunek bocznicowy lub pomocniczy tylko dla tych pociągów, które obsługują tzw. bocznicę. W związku z tym uważam, że nie ma potrzeby wyodrębniania w oddzielną grupę posterunków bocznicowych, a tym bardziej pomocniczych, które pozbawione są semaforów. Jeżeli ze względu na wielkość ruchu pociągów w miejscu odgałęzienia tzw. bocznicy potrzebny jest odrębny posterunek ruchu, to powinien być traktowany jak odgałęźny, z ewentualnymi ograniczeniami funkcji ruchowych, zawartymi w regulaminie technicznym tego posterunku i regulaminowych posterunków sąsiednich.

Skrzyżowania torów kolejowych z jezdniami dróg samochodowych i przejściami dla pieszych, zwane krótko przejazdami i przejściami, są szczególnie niebezpieczne dla ruchu kolejowego i samochodowego oraz pieszego. Zależnie od tzw. iloczynu ruchu i klasy krzyżujących się dróg, kwalifikuje się je do różnych kategorii oznaczonych literami A, B, C, D, E, i F i wyposaża odpowiednio w urządzenia zabezpieczające i sygnalizacyjne. Na przejazdach kat. A urządza się posterunki przejazdowe, wyposażone w zapory drogowe (rogatki), zamykane przez dyżurnego strażnika (dróżnika przejazdowego) na miejscu lub z odległości, przy telewizyjnej kontroli sytuacji ruchowej na skrzyżowaniu. Na przejazdach kat. B urządza się posterunki przejazdowe samoczynne, wyposażone w tzw. półrogatki i sygnalizatory drogowe włączane automatycznie przez nadjeżdżający pociąg, a na przejazdach kat. C – posterunki wyposażone tylko w samoczynne sygnalizatory drogowe. Posterunkom przejazdowym na skrzyżowaniach wymienionych kategorii proponuje się nadać status posterunków ruchu kolejowego i wyposażyć je w specjalne tarcze ostrzegawcze, informujące maszynistów pociągów o tym, czy rogatki na przejeździe, do którego zbliża się nadjeżdżający pociąg, są zamknięte i czy działa sygnalizacja przejazdowa. Takie rozwiązanie przyczyni się do wzrostu stopnia bezpieczeństwa ruchu kolejowego i samochodowego oraz do większej dbałości służb kolejowych o utrzymanie urządzeń przejazdowych.

Po uwzględnieniu powyższych wywodów i propozycji zmian, podział funkcjonalny posterunków ruchu kolejowego przybierze postać jak na rys. 2.



Rys. 2. Proponowany podział posterunków ruchu
Fig. 2. Proposed division of movement sentries

Przepisy ruchu kolejowego nie powinny budzić wątpliwości w ich interpretowaniu. Krytykowane przeze mnie Zasady w wielu przypadkach uchybiają temu wymaganiu, także w odniesieniu do takich kluczowych pojęć jak określenie funkcji posterunków zapowiadawczych.

Według Zasad „Zadaniem posterunku zapowiadawczego jest umożliwienie zmiany kolejności jazdy pociągów wyprawianych na tor szlakowy do niego przyległy".

Zadaniem posterunku ruchu powinno być wykonywanie określonych czynności związanych z prowadzeniem ruchu pociągów. Nazwa „posterunki zapowiadawcze" wywodzi się od telegraficznego zapowiadania pociągów, czyli telegraficznego porozumiewania się dyżurnych ruchu sąsiednich posterunków w celu uzgodnienia kierunku i kolejności jazdy pociągów na szlaku położonym pomiędzy tymi posterunkami. Procedury telegraficznego zapowiadania pociągów opracowano w latach czterdziestych XIX wieku, a prawo ich stosowania przyznano wybranej grupie posterunków nazywanych posterunkami zapowiadawczymi. Procedury te są nadal aktualne w sensie merytorycznym! Należy pamiętać o tym, że telegraficzne zapowiadanie pociągów dzięki swym niewątpliwym zaletom było przez wiele lat podstawowym środkiem prowadzenia ruchu na większości linii PKP. Na początku lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku zapowiadanie telegraficzne zastąpiono telefonicznym, które stosuje się do dzisiaj jako podstawowy środek prowadzenia ruchu

pociągów na liniach pozbawionych urządzeń tzw. blokady liniowej, a na pozostałych liniach – jako środek zastępczy lub awaryjny.

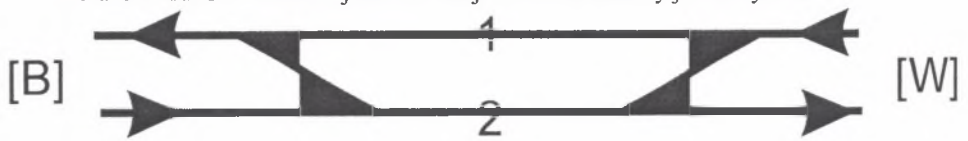
W miarę rozwoju techniki zmieniają się środki i sposoby przekazywania informacji o pociągach pomiędzy posterunkami ruchu. W nowoczesnych systemach sterownia ruchem na liniach lub w rejonach sieci kolejowej przekazywanie informacji o pociągach odbywa się nie tylko w układach przekazu głosowego i wzrokowego, ale także w układach teledacyjnych i telematycznych, jednakże znaczenie tych informacji dla bezpieczeństwa ruchu jest takie samo jak telegramów i telefonogramów zapowiadawczych. W związku z tym uważam, że głównym zadaniem posterunków zapowiadawczych powinno być zapowiadanie pociągów wykonywane za pomocą różnych środków technicznych w celu uzgodnienia kierunku i kolejności ich jazdy na szlakach przyległych do tych posterunków, a następnie realizacja tych uzgodnień. Jeżeli jednak organ odpowiedzialny za redagowanie przepisów ruchu kolejowego uzna, że zadaniem tych posterunków jest wykonywanie innych czynności ruchowych, to należy te czynności dokładnie określić i odpowiednio zmienić nazwę tych posterunków.

W grupie posterunków zapowiadawczych najliczniejsze są stacje kolejowe. Według Zasad „Stacja jest to posterunek zapowiadawczy, w obrębie którego oprócz toru głównego zasadniczego znajduje się przynajmniej jeden tor główny, a pociągi mogą rozpoczynać i kończyć jazdę, krzyżować się i wyprzedzać, zmieniać kierunek jazdy lub swój skład, przy czym:

1) stacja, na której łączą się szlaki z trzech lub więcej kierunków, nazywa się stacją węzłową,
2) stacja, na której dokonywane jest tylko krzyżowanie i wyprzedzanie pociągów, nazywa się mijanką".

Uważam, że przytoczone określenie stacji jako posterunku ruchu jest szczególnie dziwaczne pod względem językowym i terminologicznym. Wynika z niego jednak dość jednoznacznie, że stacja jest posterunkiem o największym zakresie czynności ruchowych w porównaniu z pozostałymi posterunkami. Sprawna realizacja tych czynności wymaga układu torowego, którego ukształtowanie może być różnie formułowane, jednakże zawsze tak, by nie budziło wątpliwości merytorycznych.

Na linii Łuków – Radom jedna ze stacji ma układ torowy jak na rys. 3.



Rys. 3. Układ torowy stacji „Z"
Fig. 3. The track arrangement of station „Z"

Przy normalnym użytkowaniu torów szlakowych na stacji „Z" można wyprzedzić pociągi jadące tylko w kierunku nieparzystym (po torze nr 1). Czy w związku z tym stacja „Z" mieści się pojęciowo w przytoczonym powyżej określeniu zawartym w Zasadach? W celu uniknięcia podobnych wątpliwości, proponuję, by posterunek ruchu zwany stacją, zdefiniować następująco: „Stacja jest posterunkiem zapowiadawczym, którego układ torów głównych umożliwia wymijanie[2] się i wyprzedzanie pociągów. Na stacji pociągi mogą rozpoczynać i kończyć jazdę, zmieniać swój skład lub kierunek jazdy".

[2] Wymijanie się a nie „krzyżowanie" pociągów, gdyż termin „krzyżowanie" jest przykładem określenia używanego w żargonie środowiskowym, ponieważ na wykresach ruchu linie jazdy pociągów wymijających się na danej stacji krzyżują się.

Każdy posterunek ruchu pełni powierzone mu funkcje we współpracy z posterunkami sąsiednimi, krańcowymi przyległych do niego szlaków lub odstępów. W ten sposób wszystkie posterunki tworzą spójny system technicznej eksploatacji sieci kolejowej. Głównym zadaniem tego systemu jest sprawne i bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego.

Z punktu widzenia techniki i technologii procesów transportowych ruch pociągów jest etapem kolejowego procesu przewozowego, obejmującym czynności przemieszczania, który musi być poprzedzony i zakończony czynnościami wykonywanymi w tzw. punktach ekspedycyjnych przeznaczonych i odpowiednio przystosowanych do odprawy pasażerów kolei oraz przesyłek towarowych i bagażowych. Punkty te nazywa się również: punktami odprawy, punktami handlowymi i taryfowymi, a w przypadku przewozów towarowych – punktami naładunkowymi, wyładunkowymi, przeładunkowymi lub ogólnie – punktami ładunkowymi, zależnie od tego, w aspekcie jakich czynności są one rozpatrywane. Punkty ekspedycyjne uczestnicząc w realizacji procesów przewozowych tworzą system handlowej eksploatacji sieci kolejowej. Głównym celem działania tego systemu jest sprzedaż usług przewozowych wszystkim zainteresowanym klientom kolei.

Na sieci PLK S.A. najliczniejszą grupę stanowią punkty ekspedycyjne urządzone na stacjach i przy torach odgałęziających się od torów stacyjnych. Stosunkowo niewielka liczba punktów ekspedycyjnych urządzonych jest poza stacjami, przy torach szlakowych i przy torach odgałęziających się od torów szlakowych. Taki stan rzeczy nie może być nieuwzględniony w przepisach ruchu kolejowego. Według Zasad „Punktami ekspedycyjnymi są przystanki osobowe, ładownie i bocznice, przy czym:

1. przystanek osobowy – jest to miejsce na szlaku odpowiednio przystosowane do obsługi pasażerów, w którym zatrzymują się rozkładowo wyznaczone pociągi,
2. ładownia – jest to tor, odgałęziający się od toru szlakowego, będący własnością kolei, przeznaczony do prac ładunkowych; rolę ładowni może pełnić stacja zamknięta jako posterunek zapowiadawczy,
3. bocznica – jest to tor odgałęziający się od torów stacyjnych lub szlakowych, przeznaczony do obsługi określonego użytkownika transportu kolejowego, nie będący własnością kolei."

W przytoczonym podziale punktów ekspedycyjnych wyeksponowano przystanki osobowe i ładownie, czyli te punkty, które mają niewielkie znaczenie dla skuteczności działania systemu handlowej eksploatacji kolei, natomiast zupełnie pominięto te, o znaczeniu największym, tj. te, które są urządzone na stacjach. Jak już wspomniano, większość stacji kolejowych PLK S.A. pełni funkcję posterunków ruchu i punktów ekspedycyjnych. Pod tym względem są one elementami wspólnymi dwóch systemów – eksploatacji technicznej i handlowej. W związku z tym w przepisach kolejowych stacje nie mogą być definiowane wyłącznie jako posterunki ruchu, ale także jako obiekty systemu eksploatacji handlowej kolei. Przykłady wielorakiego zdefiniowania stacji kolejowych znajdują się w instrukcji R-1 wymienionej na początku referatu. Należy jednak podkreślić, że definicje te powinny być poprawione i uzupełnione w celu uwzględnienia aktualnych, zewnętrznych i wewnętrznych warunków działalności kolei. Z tego samego powodu powinny być na nowo zdefiniowane kolejowe punkty ekspedycyjne użytku niepublicznego. Chodzi tu przede wszystkim o bocznice, których określenie zawarte w Zasadach przytoczono powyżej. Termin „bocznica" wywodzi się od torów położonych z boku torów głównych i z punktu widzenia topologii układów torowych może być traktowany jako poprawny, ale nie odzwierciedla głównego przeznaczenia obiektu, który określa.

Uważam, że w przepisach kolejowych bocznice należy zdefiniować wyraźnie jako tory dojazdowe do niepublicznych i prywatnych stacji i torów ładunkowych przeznaczonych do obsługi transportowej zakładów surowcowych i przetwórczych różnego rodzaju oraz takich obiektów, jak: porty morskie i śródlądowe, bazy przeładunkowe, logistyczne itp. Jest to

tym bardziej uzasadnione, że wiele z nich ma nowoczesne wyposażenie techniczne, nieraz znacznie lepsze w porównaniu z podobnymi obiektami PLK S.A. i nazywanie ich „bocznicami" może być źle postrzegane przez właścicieli.

Systemy eksploatacji technicznej i handlowej współdziałają tworząc jeden nadrzędny system eksploatacji kolei. Głównym zadaniem tego systemu powinna być efektywna ekonomicznie produkcja i sprzedaż usług przewozowych na rynku transportowym. W związku z tym proponuję, by nowe przepisy byłe nazwane „Przepisami eksploatacji kolei" i złożone z:

- przepisów eksploatacji technicznej, obejmujących zasady prowadzenia ruchu pociągów i wykonywania pracy manewrowej,
- przepisów eksploatacji handlowej, obejmujących zasady odprawiania pasażerów oraz przesyłek bagażowych i towarowych, z uwzględnieniem obsługi właścicieli i użytkowników infrastruktury kolejowej oraz przewoźników spoza Grupy PKP S.A.