

O konieczności uporządkowania przepisów ruchu kolejowego

W związku z przygotowaniem kolejnych poprawek do „Instrukcji prowadzenia ruchu pociągów na PKP R1” wydanej w 1998 r., autorzy artykułu wyrażają pogląd, że doskonalenie przepisów ruchu kolejowego nie może się odbywać wyłącznie metodą adaptacyjnego kopiowania przepisów obowiązujących poprzednio [9, 10]. Szybko zmieniające się warunki technicznej i handlowej eksploatacji sieci PKP wymagają innego podejścia do problemu [7, 8].

Geneza i rozwój przepisów

Rzeczony rozwój przepisów ruchu kolejowego przebiegał równoległe do rozwoju środków i sposobów prowadzenia ruchu pociągów i wykonywania manewrów z taborem w transporcie szynowym. Na linii Stockton – Darlington (Anglia), uznanej powszechnie za pierwszą linię kolejową na świecie, od której rozpoczął się rozwój kolejnictwa, ruch pociągów odbywał się początkowo za pomocą trakcji konnej. Masa pociągów i ich prędkość były niewielkie, a warunki bezpieczeństwa ich ruchu były podobne do warunków bezpieczeństwa popularnych wówczas dylżansów pocztowych. Poganiacz zaprzęgu ciągnącego wagony, krzykiem lub za pomocą trąbki ostrzegał ludzi i zwierzęta znajdujące się obok toru o nadjeżdżającym pociągu.

Sytuacja zmieniła się radykalnie pod względem techniki ruchu, gdy na wymienionej linii w 1825 r. zastosowano do prowadzenia pociągów lokomotywę parową G. Stephensona. Masa i prędkość pociągów wzrosły odpowiednio do mocy lokomotywy lecz warunki bezpieczeństwa nie zmieniły się zasadniczo. Nie było jednak doświadczeń bezpieczeństwa ruchu z nowym środkiem trakcyjnym i dlatego pierwsze pociągi prowadzone lokomotywą G. Stephensona poprzedzał asekuracyjnie jeździec konny, wyposażony w czerwoną chorągiew, który pełnił funkcję dodatkowego sygnału ostrzegawczego oprócz sygnałów nadawanych przez maszynistę za pomocą gwizdanki lokomotywowej [1].

Udany start eksploatacyjny trakcji parowej w transporcie szynowym zapoczątkował szybki i fascynujący pod wzglę-

dem techniczno-ekonomicznym rozwój kolejnictwa na świecie. Budowano coraz więcej linii kolejowych, konstruowano i wprowadzano do eksploatacji coraz silniejsze i szybsze lokomotywy wyposażone w coraz głośniejsze gwizdanki i dzwony sygnałowe. Obok torów zaczęto ustawiać coraz więcej sygnałów drogowych i wskaźników ułatwiających maszynistom prowadzenie pociągów. Bezpieczeństwo ruchu pociągów na szlakach było zapewnione przez stosowanie jednej i tej samej lokomotywy do prowadzenia wszystkich pociągów na wyznaczonym odcinku linii. Sygnały dźwiękowe nadawane przez maszynistów przestały pełnić funkcję wyłącznie ostrzegawczą. Część tych sygnałów była kierowana bezpośrednio do konduktorów obsługujących hamulce pociągu w celu zwolnienia jego biegu lub zatrzymania [1].

Ciągle rosnące potrzeby przewozu osób i ładunków wymusiły podjęcie działań zmierzających do podwyższenia wydajności przewozowej eksploatowanych linii, co wymagało wprowadzenia do ruchu wielu pociągów na jednym odcinku linii.

Zmieniły się radykalnie warunki bezpieczeństwa ruchu pociągów. Konieczne było oddzielenie pociągów jadących w układzie poprzedzający – następujący ściśle określonym odstępem czasu lub drogi oraz uzgadnianie kierunku i kolejności jazdy pociągów na poszczególnych szlakach. W tym celu wprowadzono zapowiadanie ruchu pociągów na szlakach położonych między sąsiednimi stacjami (posterunkami zapowiadawczymi), a wykonywanie tych czynności powierzono specjalnie przeszkolonym pracownikom – dyżurnym ruchu [7, 8].

Dyżurnych ruchu wyposażono w coraz to efektywniejsze środki zapowiadawcze oraz instrukcje i regulaminy określające szczegółowo zasady zapowiadania. Początkowo zapowiadanie ruchu pociągów prowadzono przez posłańców, zwanych pilotami, a następnie za pomocą znaków metalowych zwanych berłami. Każde z takich berło było przypisane jednemu szlakowi i jednemu kierunkowi jazdy pociągu. Epokowym wynalazkiem w zakresie środków zapowiadania ruchu pociągów stał się telegraf S. Morse’a, który już w połowie XIX w. był powszechnie stosowany w kolejnictwie.

Stacje kolejowe i inne posterunki ruchu wyposażano w coraz to lepsze, bardziej niezawodne i łatwiejsze w obsłudze urządzenia nastawcze, zabezpieczające i sygnalizacyjne. Szczególnie efektywnymi pod tym względem wynalazkami były semafony mechaniczne i mechaniczne układy zdalnego przestawiania zwrotnic w rozjazdach stacyjnych, które zaczęto powszechnie stosować również w połowie XIX w. Opracowane wówczas zasady telegraficznego zapowiadania i sygnalizacji semaforowej dla pociągów stały się podwalinami dzisiejszych przepisów ruchu kolejowego oraz konstrukcji i budowy dzisiejszych urządzeń srk [1].

Rzeczony rozwój kolejnictwa na ziemiach polskich do 1918 r. odbywał się w warunkach dyktatu politycznego, gospodarczego i militarnego państw zaborczych, osiągając bardzo różnicowany poziom techniczno-ekonomiczny w poszczególnych zaborach. Zarządy kolei państw zaborczych stosowały własne przepisy ruchu na podległych im liniach kolejowych.

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r., rząd odrodzonej Rzeczypospolitej przystąpił do restytucji struktur państwowych i gospodarczych, w tym również transportu kolejowego.

Utworzone w 1920 r. na mocy Dekretu Rządu RP przedsiębiorstwo „Polskie Koleje Państwowe” (PKP) podjęły trud zorganizowania działalności eksploatacyjnej na sieci kolejowej zniszczonej działaniami wojennymi i źle przystosowanej do ówczesnych potrzeb przewozowych. Ważnym zadaniem stało się ujednoczenie zasad prowadzenia ruchu pociągów i wykonywania manewrów. Posługiwano się w tym celu tłumaczeniami przepisów przedwojennych, wydawano tymczasowe zarządzenia i instrukcje wykonawcze. Od 1925 r. organizowano cykliczne zjazdy naczelników służby ruchu z poszczególnych okręgów kolei państwowych, na których rozpatrywano referaty dotyczące koordynacji działań w zakresie stosowania przepisów eksploatacyjnych [2]. Efektem tych prac było wprowadzenie do użytku na sieci PKP zaadaptowanych niemieckich „Przepisów ruchu FV obowiązujących od 1 września 1933 r.”. Wymienione przepisy stosowano do 1939 r. i w czasie okupacji hitlerowskiej. Po zakończeniu działań II wojny światowej w 1945 r. Ministerstwo Komunikacji (MK) zajęło się przede wszystkim sprawami odbudowy zniszczonej infrastruktury transportu, lecz również opracowaniem nowych przepisów eksploatacji tej infrastruktury, w tym przepisów ruchu kolejowego [3].

Specjalnie w tym celu powołana komisja MK w krótkim czasie opracowała „Przepisy ruchu na kolejach znaczenia ogólnego nr R-1”, które zaczęły obowiązywać od 1 października 1948 r. Postanowienia tych przepisów (bazujących w głównej mierze na niemieckich przepisach FV z 1933 r.) obejmowały całokształt zagadnień bezpieczeństwa i sprawności ruchu pociągów oraz manewrów [11].

Działalność wymienionej komisji MK nad doskonaleniem przepisów w celu lepszego ich przystosowania do zmieniających się warunków technicznej i handlowej eksploatacji sieci kolejowej trwała. Uwieńczeniem kolejnego etapu prac komisji były „Przepisy eksploatacji technicznej kolei PET” zatwierdzone do użytku przez ministra kolei 22 lutego 1956 r. Treścią tych przepisów były postanowienia o charakterze podstawowym, wspólne dla wszystkich ówczesnych służb techniczno-eksploatacyjnych PKP [4].

Naturalnym uzupełnieniem PET były szczegółowe instrukcje, wytyczne i zarządzenia wykonawcze dotyczące ściśle określonych elementów działalności techniczno-eksploatacyjnej kolei. Należy tu wymienić przede wszystkim „Instrukcję o prowadzeniu ruchu pociągów na PKP nr R-1” oraz „Instrukcję o pracy manewrowej nr R-34”, które podobnie jak PET zaczęły obowiązywać w 1956 r.

Dość szybko uznano, że podział przepisów na ogólne i szczegółowe jest uciążliwy w stosowaniu i postanowiono je scalić i wydać w jednym opracowaniu książkowym. Powołany w tym celu zespół specjalistów służby ruchu PKP zredagował „Przepisy ruchu na kolejach normalnotorowych użytku publicznego R-1”, które po zatwierdzeniu przez ministra komunikacji 6 czerwca 1970 r. weszły do użytku z dniem 1 lipca 1971 r. [5].

Postanowienia tych przepisów ujmowały całościowo i regulowały proces prowadzenia ruchu kolejowego na sieci PKP, a szczególnie takie najważniejsze zagadnienia, jak:

- podział sieci kolejowej pod względem technicznym;
- posterunki ruchu i punkty ekspedycyjne;
- urzędnicy na posterunkach ruchu;
- personel posterunków ruchu i jego obowiązki;
- pociągi, ich rodzaje i oznaczenia;
- wykonywanie manewrów z taborem;
- zestawianie składów pociągowych;
- hamowanie pociągu;
- prowadzenie ruchu pociągów na szlaku;
- przyjmowanie, wyprawianie i przepuszczanie pociągów na posterunkach ruchu;
- prowadzenie ruchu podczas zamknięć torów szlakowych i stacyjnych;
- wydawanie ostrzeżeń drużynom pociągowym;
- prowadzenie ruchu pojazdów pomocniczych;
- prowadzenie dokumentacji związanej z ruchem pociągów i pracą manewrową.

Jednolite książkowe wydanie przepisów R-1 ułatwiło posługiwanie się nimi przez wszystkich zainteresowanych pracowników co było wówczas ich najważniejszą zaletą.

Do końca okresu obowiązywania przepisów R-1 (tzn. do 6 kwietnia 1998 r.) wprowadzono do nich 13 różnych zmian, poprawek i uzupełnień spowodowanych zmieniającymi się warunkami technicznej eksploatacji sieci oraz restrukturyzacji i komercjalizacji działalności PKP jako przedsiębiorstwa państwowego.

Przepisy aktualnie obowiązujące

Aktualnie obowiązujące przepisy ruchu kolejowego zostały ustalone na mocy zarządzenia nr 30 Zarządu PKP z 6 kwietnia 1998 r. i wydane w zwartym opracowaniu książkowym pod błędnym merytorycznie tytułem: „Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów na PKP R-1”. Błąd ów polega na tym, że postanowienia wymienionej instrukcji regulują nie tylko proces prowadzenia ruchu pociągów, lecz również wykonywania pracy manewrowej. Błędu można było uniknąć nadając wymienionym przepisom tytuł np.: „Przepisy ruchu na sieci PKP” lub „Przepisy ruchu kolejowego obowiązujące na sieci PKP”. Wydaje się jednak, że znacznie lepszym rozwiązaniem byłoby zredagowanie postanowień Instrukcji w sposób ściśle adekwatny do jej tytułu.

Pilne przesłanki

do dalszego porządkowania przepisów

Instrukcja R-1 z 1998 r. jest pod względem merytorycznym i redakcyjnym identyczna z obowiązującymi poprzednio „Przepisami ruchu na kolejach normalnotorowych użytku publicznego R-1”. Można zatem stwierdzić, że zespół autorski tej instrukcji przyjął przy jej opracowywaniu metodę „zmienionej kopii”. Rozwiązanie takie jest częściowo pragmatyczne, ale krótkotrwałe, o czym świadczą kolejne poprawki do instrukcji wprowadzone niemal natychmiast po jej wydaniu [5, 6].

Wydaje się, że rozwój i doskonalenie tak ważnych aktów normatywnych jak przepisy ruchu kolejowego nie może się odbywać metodą „adaptacyjnego kopiowania”. W gospodarce kapitalistycznej warunki technicznej i handlowej eksploatacji kolei zmieniają się bardzo szybko. Sieć PKP, wraz z jej wyposażeniem w środki prowadzenia ruchu, stanie się wkrótce bazą działalności spółki prawa handlowego o nazwie „Polskie Linie Kolejowe – Spółka Akcyjna” (PLK SA). Podobny los czeka jednostki podstawowej działalności eksploatacyjnej PKP, takie jak zakłady: przewozów pasażerskich, towarowych, taboru, trakcji, zasilania elektroenergetycznego itd. Zmieniają się radykalnie warunki dostępu do sieci kolejowej. PLK będą sprzedawać poszczególnym przewoźnikom (operatorom) wewnętrznym i zewnętrznym zamówione wcześniej trasy przejazdu pociągów, a w miarę postępu prywatyzacji majątku – także wybrane linie lub rejony sieci. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo i sprawność przewozów kolejowych będzie pod względem prawnym podzielona pomiędzy wszystkich uczestników procesu przewozowego. W związku z tym akty normujące realizację tego procesu powinny być również podzielone stosownie do zakresu odpowiedzialności poszczególnych uczestników. Przy takim podziale PLK SA będą ponosić odpowiedzialność przede wszystkim za zapewnienie bezpieczeństwa i sprawności ruchu pociągów zestawionych z wagonów uczestniczących w procesie przewozowym na sieci kolejowej. Specyficzną cechą ruchu kolejowego jest m.in. to, że przejazd pociągu po określonej trasie od stacji początkowej do stacji końcowej poprzedzają i kończą manewry z wagonami (lub innymi jednostkami taboru) tworzącymi jego skład. Zakres, technika i technologia tych manewrów zależne są od rodzaju i organizacji przewozów. Na przykład w przypadku przewozów towarowych, typowe manewry na stacji początkowej jazdy pociągu polegają na przetaczaniu wagonów w celu zabrania z torów ładunkowych lub relacyjnych i zestawienia z nich składu pociągu, a na stacji końcowej – w celu rozrządzenia składu pociągu i podstawienia wagonów na wyznaczone tory ładunkowe lub relacyjne. Natomiast w przypadku przewozów pasażerskich typowe manewry na stacji początkowej polegają na przetaczaniu przygotowanych wcześniej składów pociągowych w celu ich podstawienia na wyznaczone tory odjazdowe, a na stacji końcowej – w celu ich odstawienia na tory postojowe lub obsługowe [8, 9, 10].

Z punktu widzenia głównej tezy niniejszego artykułu, ważne jest to, że ruch pociągu na trasie od stacji początkowej do stacji końcowej odbywa się przy następującym podziale odpowiedzialności i obowiązków personelu:

- za prawidłowe zestawienie składu pociągu odpowiedzialne są drużyny manewrowe jego organizatora – sekcji przewozów;
- za bezpieczną jazdę i obsługę w drodze – drużyny pociągowe z lokomotywni i gniazd wyznaczonych do obsługi trakcyjnej i konduktorskiej;
- za przepuszczenie pociągu po przygotowanych wcześniej stacyjnych i szlakowych drogach przebiegu – dyżurni ruchu i nastawniczowie wszystkich posterunków ruchu położonych na trasie przejazdu pociągu.

Uwzględniając powyższe, pozornie sofistyczne wywody, uważamy, że treścią przepisów ruchu na sieci PLK SA powinny być wyłącznie postanowienia regulujące proces prowadzenia ruchu pociągów i wykonywania manewrów. Inaczej rzecz ujmując, treścią tych przepisów powinny być postanowienia niezbędne do sprawnego wykonywania pracy przez personel posterunków ruchu.

Uważamy również, że uregulowania dotyczące wykonywania pracy przez personel innych posterunków i stanowisk, związanych bezpośrednio i pośrednio z ruchem pociągów, powinny być przedmiotem odrębnych instrukcji i przepisów.

Taki podział przepisów technicznej eksploatacji, przeciwny koncepcji przepisów scalonych, występuje na terenie wielu zarządów kolei europejskich. Tak ujęte przepisy będą znacznie korzystniejsze w szybko zmieniających się warunkach eksploatacji krajowej sieci kolejowej.

Zredagowanie przepisów ruchu kolejowego wyłącznie pod potrzeby personelu posterunków ruchu umożliwi stworzenie aktu normatywnego jednolitego tematycznie, bardziej odpornego na zmieniające się struktury organizacyjne zakładów i sekcji eksploatacyjnych. Pozwoli to uniknąć częstego wprowadzania doń nieraz bardzo drobnych poprawek i uzupełnień [10].

W podsumowaniu przedstawionych rozważań, proponujemy by treścią nowych przepisów ruchu kolejowego były postanowienia dotyczące takich zagadnień i procesów elementarnych, jak:

- tryb wprowadzenia i obszar obowiązywania przepisów;
- podział sieci kolejowej pod względem ruchowym (linie, odcinki, szlaki i odstępy);
- posterunki ruchu, ich podział i funkcje ruchowe (posterunki następcze, przejazdowe i osłonne; posterunki zapowiadawcze (szlakowe) i odstępowe; stacje i posterunki odgałęźne);
- posterunki nastawcze i ich wyposażenie w środki prowadzenia ruchu pociągów i manewrów (urządzenia srk, urządzenia łączności ruchowej);
- personel posterunków ruchu, jego obowiązki i odpowiedzialność;
- pociągi, ich rodzaje i oznaczenia;
- prowadzenie ruchu pociągów na stacji (organizacja przygotowania drogi przebiegu pociągu przyjmowanego na stację, wyprawianego ze stacji lub przejeżdżającego przez nią bez postoju, zasady nastawiania i realizacji przebiegów pociągowych i manewrowych);
- prowadzenie ruchu pociągów na szlaku (zapowiadanie ruchu pociągów za pomocą urządzeń łączności, prowadzenie ruchu na szlakach z pól samoczynną i samoczynną sygnalizacją semaforową);
- prowadzenie ruchu pociągów w warunkach nietypowych (zamknięcia torów szlakowych i stacyjnych, prowadzenie ruchu podczas zamknięć torów, prowadzenie ruchu pociągów podczas przerwy łączności lub usterek w działaniu urządzeń srk);
- wydawanie drużynom pociągowym ostrzeżeń, szczególnych pozwoleń i poleceń dotyczących ruchu pociągów;

- prowadzenie ruchu pociągów specjalnego przeznaczenia, takich jak pociągi ratunkowe, robocze, gospodarcze, próbne, doświadczalne itp.;
- prowadzenie ruchu pojazdów pomocniczych;
- wykonywanie manewrów z taborem na torach stacyjnych i szlakowych;
- prowadzenie dziennika ruchu pociągów i książki przebiegów oraz innych dokumentów związanych bezpośrednio z ruchem pociągów.

Przedstawione propozycje tytułów treści postanowień nowych przepisów ruchu kolejowego zostały wymienione dla przykładu, w celu zorientowania Czytelników o tym, jakie zagadnienia powinny być ujęte w tych przepisach, według autorów niniejszego artykułu. Uważamy, że zadanie zredagowania nowoczesnych przepisów ruchu kolejowego, prawnych merytorycznie i językowo, jest bardzo trudne, ale nie niemożliwe. Wykonanie tego zadania powinno być powierzone zespołowi grupującemu specjalistów nie tylko eksploatacji kolei, ale także prawa przewozowego i językoznawstwa.

□

Autorzy
dr inż. Andrzej Chwieduk
Politechnika Radomska, Wydział Transportu
mgr inż. Roman Stachyra, PKP

Literatura

- [1] Izdebski K.: *Z historii rozwoju sygnalizacji kolejowej*. Przegląd Techniczny 1928.
- [2] *Ważniejsze referaty rozpatrywane na zjazdach naczelników służby ruchu od 15.12.1928 do 19.10.1933*, t. 1, nakładem Ministerstwa Komunikacji 1933.
- [3] *Przepisy ruchu (FV) ważne od 1 września 1933*. Wydawnictwo Dyrekcji Kolei Rzeszy. Königsberg 1933.
- [4] *Przepisy eksploatacji technicznej kolei PET*. Wydawnictwa Komunikacyjne, Warszawa 1956.
- [5] *Przepisy ruchu na kolejach normalnotorowych użytku publicznego R-1*, nakładem Ministerstwa Komunikacji 1970.
- [6] *R-1 Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów na PKP*. Biuletyn PKP, Warszawa 1998.
- [7] Chwieduk A., Dyr T.: *Technika ruchu kolejowego*. WSI Radom 8/1995.
- [8] Chwieduk A.: *Określenie stacji jako podstawowego punktu eksploatacyjnego sieci kolejowej*. Przegląd Kolejowy 1/2000.
- [9] Chwieduk A., Soja W.: *Propozycje zmian w nazewnictwie, określeniu funkcji i podziale kolejowych posterunków ruchu i punktów ekspedycyjnych*. Zeszyt referatów konferencji naukowej „Problemy funkcjonowania i rozwoju transportu u progu XXI w.” Zakopane 1–3 czerwiec 2000.
- [10] Stachyra R.: *Analiza i ocena zmian w przepisach ruchu kolejowego na przykładzie przepisów R-1*. Praca magisterska napisana pod kierunkiem dr inż. A. Chwieduka na Wydziale Transportu Politechniki Radomskiej w roku 2000.
- [11] *Przepisy ruchu na kolejach znaczenia ogólnego nr R-1*. Ministerstwa Komunikacji, Warszawa 1948.

□ *Dokończenie ze s. 18*

Jest to w ramach europeizacji pilny i nieuchronny proces, który jest podstawą „elektronicznego biznesu” w transporcie towarowym i logistyce.

□

Literatura

- [1] Bundesstelle für Außenhandelsinformation: *Wirtschaftsdaten aktuell* für die Länder Belarus, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Russland und Ukraine. Maj 2000.
- [2] DB Cargo AG. *Statistische Angaben zum Grenzverkehr Deutschland – Polen 1995–1999*. Maj 2000.
- [3] DB Cargo AG. *Russland rückt näher: Neue Transportqualität durch den Direktzug „Russland-express”*. Wrzesień 1999.
- [4] Deutsche Bahn AG, Konzernstelle internationale Beziehungen. *Die Paneuropäischen Verkehrsnetze – Chance für Europas Bahnen*. 2/1999.
- [5] Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft e. V. (DVWG), Vortrag von Bronk, H., Universität Szczecin, auf der Jahrestagung der DVWG. *Entwicklung und Finanzierung der Straßenverkehrsinfrastruktur als Voraussetzung für die Integration Polens in die Europäischen Union*. Maj 2000.
- [6] Europäische Kommission/TINA Sekretariat Wien. *TINA – Transport Infrastructure Needs Assessment*. Raport końcowy, 10/1999.
- [7] Innovative Grenzlogistik/Beiträge zur 4. Polnisch-Deutschen Logistikkonferenz. Technische Fachhochschule Wildau. Zeszyt 2 (07/1999).
- [8] Konsultation des Bundesamtes für Güterverkehr, Bereich Marktbeobachtung, Berlin.
- [9] Statistisches Bundesamt Wiebaden, Fachserie 7, Reihe 1. *Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel 1994 bis 1999*.
- [10] Statistische Mitteilungen des Kraftfahrt-Bundesamtes, Reihe 8. *Güterkraftverkehr, Grenzüberschreitender Straßengüterverkehr*. 1995–1999.
- [11] Urbanik A.: *Motorway Construction and Infrastructure Development in Polen 2000–2015*. Konferencja w Brukseli, maj 2000.

*Na podstawie:
Hansjoachim Bischof, Claus Dieter Dünkler
Chancen und Risiken im liberalisierten europäischen
Verkehrsmarkt am Beispiel Ost-West-Verkehr 2010
Der Eisenbahn Ingenieur 5/2001*