

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 17 ust. 7 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1984, z późn. zm.) na ministrze właściwym do spraw transportu spoczywa obowiązek określenia, w drodze rozporządzenia, ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji, uwzględniając obowiązek opracowania przez zarządców, przewoźników kolejowych i użytkowników bocznic kolejowych szczegółowych przepisów wewnętrznych w tym zakresie.

Na podstawie ww. upoważnienia projektodawca proponuje znowelizować rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 360, z późn. zm.) mając na uwadze, że budowa i przyszła eksploatacja linii kolejowych dużych prędkości (począwszy od 250 km/h, z planem perspektywicznego podniesienia do 350 km/h) generuje potrzebę wypracowania rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie kierowania i sterowania ruchem kolejowym (ksrk) i prowadzenia ruchu kolejowego. Z punktu widzenia obowiązujących przepisów prawa, techniki, ergonomii jak również ograniczeń ludzkiej percepcji, oczywiste jest, że ruch z takimi prędkościami musi odbywać się nie przez obserwację przez maszynistę sygnałów i wskaźników przytorowych, a przez transmisję treści zezwoleń, poleceń i ostrzeżeń do kabiny maszynisty, czyli poprzez tzw. sygnalizację kabinową.

Rozwiązania ujęte w projekcie mają na celu umożliwienie budowy linii kolejowych dużych prędkości o prędkościach rzędu 250-350 km/h oraz zapewnienie w większym stopniu interoperacyjności sieci kolei przez dopuszczenie stosowania systemu ERTMS/ETCS poziomu 2 również w konfiguracji bez sygnalizatorów przytorowych.

Na gruncie przepisów europejskich, jedynym systemem (nazywanym również niekiedy systemem bezpiecznej kontroli jazdy pociągu – bkjp), który można stosować w państwach członkowskich przy budowie nowych linii kolejowych (lub ich modernizacji, obejmującej podsystem „Sterowanie”) należących do europejskiego systemu kolei, w tym w szczególności należących do Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T), jest Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS) obejmujący Europejski System Sterowania Pociągami (ERTMS/ETCS) i Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej (ERTMS/GSM-R).

System ETCS poziomu 1 jest swego rodzaju nakładką na klasyczną sygnalizację – czerpie informację z sygnalizatorów przytorowych i przekazuje je do pociągu przez balisy przełączalne. ETCS poziomu 1 jest rozwiązaniem przede wszystkim dla linii kolejowych, gdzie występują urządzenia sterowania ruchem kolejowym takiej generacji, że niemożliwe jest ich powiązanie z ETCS poziomu 2. W systemie ETCS poziomu 2 przekazanie pozwolenia na jazdę następuje natomiast przez współpracę warstwy zależnościowej urządzeń ksrk z Radio Block Centre (RBC) i dalej transmisją do pojazdów poprzez GSM-R.

Tym samym system ETCS poziomu 2 może być stosowany niezależnie od tego czy na linii kolejowej będą funkcjonować zdublowane (w stosunku do ETCS) urządzenia, służące do przekazywania informacji o pozwoleniu na jazdę, w postaci sygnalizacji przytorowej, czy nie. Innymi słowy: urządzenia kontroli niezajętości, warstwa zależnościowa, RBC, GSM-R

oraz pokładowe urządzenia ETCS są zestawem systemów i urządzeń w pełni wystarczającym do stwierdzenia, że droga przebiegu jest wolna i do przekazywania zezwoleń na jazdę do pociągu, a tym samym do bezpiecznego prowadzenia ruchu kolejowego.

Decyzja o tym czy ETCS poziomu 2 stosowany jest równoległe z sygnalizacją przytorową, czy też przy jej braku, zależna jest od tego czy na danej linii kolejowej zakłada się także ruch pociągów niewyposażonych w ETCS, czy też tylko ruch pociągów w niego wyposażonych.

Te linie kolejowe dużych prędkości, które mają być realizowane w ramach Programu CPK (np. linie kolejowe nr 85, 86, 5 – w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 kwietnia 2013 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 552, z późn. zm.) są predystynowane do tego, aby poruszały się tam tylko pociągi wyposażone w ETCS, gdyż:

- 1) ruch pociągów dużych prędkości (a więc wyposażonych) będzie tam na tyle znaczny, że wytrasowanie między nimi dodatkowo pociągów wolniejszych będzie utrudnione;
- 2) będzie tam wprowadzony system trakcyjny 2x25 kV AC, który jest niezbędny dla linii kolejowych dużych prędkości, wobec niewydolności systemu 3 kV DC przy tych prędkościach, co z natury rzeczy w warunkach polskich wyklucza ruch taboru starego typu.

Rozpatrując zagadnienie bardziej szczegółowo, można wyobrazić sobie stosowanie ETCS poziomu 2:

- 1) równoległe z pełną sygnalizacją przytorową;
- 2) z sygnalizatorami przytorowymi na posterunkach ruchu, a bez sygnalizatorów przytorowych na szlakach;
- 3) bez sygnalizatorów przytorowych.

Tę fundamentalną dla niniejszej nowelizacji klasyfikację wprowadza proponowany § 30aa.

Należy w tym miejscu wskazać, że dominujący w Polsce na głównych liniach kolejowych system zależnościowy i sygnalizacyjny dla szlaków, tj. samoczynna blokada liniowa (sbl), został opracowany z myślą o prędkościach jazdy do 120 km/h, a następnie prędkość tę podniesiono do 160 km/h przez wprowadzenie drogi hamowania 1300 m (co jest bezpośrednio skorelowane z długością odstępów sbl) i generalnie ani w zakresie ruchowym ani w zakresie technicznym nie odpowiada wymaganiom i potrzebom wobec nowoczesnych systemów ksrk dla linii dużych prędkości:

- 1) w zakresie ruchowym – odstępy sbl rozmieszczane dla prędkości co najwyżej 160 km/h mają się nijak do rozmieszczania odstępów wynikających z potrzeb ruchowych dla jazdy z prędkościami 250-350 km/h; w szczególności należy wskazać, że brak sygnalizacji przytorowej na szlakach umożliwia dużo bardziej równomierne i dostosowane do potrzeb ruchowych rozmieszczenie odstępów, gdyż nie są tu istotne np. kwestie widoczności sygnalizatorów;
- 2) w zakresie technicznym (architektury systemu ksrk) – nowoczesne systemy ksrk, w tym warstwa zależnościowa, są wspólne dla szlaków i stacji; dla nowoczesnych systemów nie jest uzasadniony archaiczny podział na systemy ksrk szlakowe i stacyjne („blokady”), pochodzący z czasów urządzeń mechanicznych.

Należy ponad wszelką wątpliwość stwierdzić, że system bezpiecznej kontroli jazdy pociągu klasy A, jakim jest ETCS, zapewnia większe bezpieczeństwo, niż sygnalizacja przytorowa w połączeniu z archaicznym systemem klasy B, jakim jest SHP.

W celu osiągnięcia interoperacyjności systemu kolei, prowadzone obecnie prace legislacyjne na szczeblu europejskim zmierzają do tego, by w ramach budowy nowych linii kolejowych (lub modernizacji podsystemu „Sterowanie”) instalować wyłącznie system ETCS poziomu 2, bez krajowych systemów sygnalizacji czy krajowych systemów klasy B. W związku z powyższym przepisy krajowe już teraz powinny być dostosowywane do celu jakim jest osiągnięcie interoperacyjności systemu kolei, tym bardziej, że przy tak złożonych problemach technicznych, bezpieczne wdrożenie nowych rozwiązań zarówno w warstwie legislacyjnej, jak i technicznej, jest czasochłonne.

Wprowadzenie wyżej wymienionego systemu wymaga m.in. rozszerzenia definicji odstępu w § 2 ust. 2 pkt 3 zmienianego rozporządzenia, ponieważ obok definicji obecnej, gdzie odstęp kończy/zaczyna się na posterunku ruchu lub na semaforach sbl, należy uwzględnić, że odstęp może się kończyć/zaczynać na odpowiednim wskaźniku ETCS (W ETCS 10 lub nowym W ETCS 11). W celu zapewnienia czytelności, przejrzystości i lapidarności przepisu zaproponowano zapis: „między dwoma kolejnymi punktami mogącymi stanowić koniec zezwolenia na jazdę w określonym kierunku, w przypadku zastosowania systemu ERTMS/ETCS”. Taki odstęp, na początku lub końcu którego nie znajduje się semafor, nazwano (§ 25 ust. 7 zmienianego rozporządzenia) „odstępem ETCS”. Wprowadzenie nowego pojęcia jest niezbędne, by w dalszej części rozporządzenia móc się do niego odwoływać w celu uregulowania zasad prowadzenia ruchu w przypadku występowania takich odstępów.

Drugą istotną zmianą w zakresie podstawowych pojęć, która jest konsekwencją wprowadzenia systemu w konfiguracji opisanej w projektowanym § 30aa ust. 1 pkt 3 jest kwestia granicy między szlakiem a posterunkiem zapowiadawczym. Dotychczas granicę tę ustala się w odniesieniu do semaforów wjazdowych, a skoro w rozwiązaniu z projektowanego § 30aa ust. 1 pkt 3 nie występują semafony, to należy w celu ustalenia granicy między szlakiem a posterunkiem zapowiadawczym odnieść się do wskaźnika W ETCS 10 ustawionego w analogicznej do semafora wjazdowego lokalizacji, co zostało zrealizowane przez projektowany § 3 ust. 7.

Zmiany w § 11a mają charakter redakcyjny, w związku z wprowadzeniem skrótu „system ERTMS/STCS” w § 2 rozporządzenia.

Intencją niniejszej nowelizacji jest ponadto wprowadzenie następujących rozwiązań:

- a) jeżeli między danym a następnym semaforem znajduje się kilka odstępów ETCS to sygnał zezwalający na semaforze (obowiązujący dla pociągów niewyposażonych) może zostać nadany tylko wtedy, gdy wszystkie te odstępy ETCS do następnego semafora są wolne, tj. bez zmian w stosunku do obecnych zasad prowadzenia ruchu,
- b) pociąg wyposażony w ETCS może otrzymać pozwolenie na jazdę już wówczas, gdy jeden odstęp ETCS jest wolny. W tym celu, jeśli jest to pierwszy odstęp za semaforem, konieczne jest określenie zasad przejeżdżania takiego semafora.

Zgodnie z podstawową zasadą semafor obsługiwany wyświetlający światło czerwone (sygnał S1 „Stój”) kategorycznie nie może być przejeżdżany. W projektowanych przepisach proponuje się przyjąć, że semafor jest intencjonalnie zaciemniany (nieoświetlony) i w przypadku jeśli jest oznaczony stosownym wskaźnikiem, a z systemu ETCS otrzymano zezwolenie na jazdę, to może zostać przejechany. Stąd w § 68 zmienianego rozporządzenia proponuje się wprowadzenie sygnału SE „Wolna droga zgodnie ze wskazaniem systemu ERTMS/ETCS”, a zmiany w: § 24 ust. 2, § 25 ust. 7, 9–11, § 33 ust. 13, § 60 ust. 2 oraz § 66 ust. 1 tego rozporządzenia mają na celu uregulowanie sposobu prowadzenia ruchu przy występowaniu odstępów ETCS oraz przy stosowaniu sygnału SE, z uwzględnieniem zasad wcześniej opisanych w niniejszym uzasadnieniu, a także z uwzględnieniem faktu, że w nowoczesnych systemach ksrk ruch na znacznych odcinkach (rzędu kilkudziesięciu lub nawet ponad stu kilometrów) prowadzony jest z jednego centrum sterowania przez dyżurnych ruchu odcinkowych z wykorzystaniem urządzeń do zdalnego prowadzenia ruchu i czynności opisywane w rozporządzeniu jako „zapowiadanie pociągów”, rozumiane tradycyjnie jako głosowa wymiana telegramów między dyżurnymi ruchu obsługującymi sąsiednie posterunki z wykorzystaniem łącza telefonicznego, odbywają się w tych nowoczesnych systemach ksrk w formie cyfrowej, w sposób częściowo lub całkowicie zautomatyzowany, pod nadzorem jednego dyżurnego ruchu (odcinkowego).

Zmiany w § 30c obowiązującego rozporządzenia wynikają z faktu, że spodziewanym kierunkiem rozwoju techniki jest integracja RBC z warstwą zależnościową systemu ksrk.

Zmiany w § 42 i § 43 obowiązującego rozporządzenia regulują powyższe zagadnienia dla sytuacji ruchowych związanych z zamknięciami torów.

Wyżej wymienione zmiany wprowadzają odstęp ETCS na szlakach, a dodanie w § 31 ust. 13 ma na celu uregulować analogiczne rozwiązanie na stacjach, tj. podział torów stacyjnych przez umieszczenie tylko wskaźników W ETCS 10 lub W ETCS 11, bez umieszczania w tych lokalizacjach semaforów drogowskazowych.

Zmiana w § 36 ust. 1 obowiązującego rozporządzenia wynika z faktu, że jego obecne sformułowanie nawiązuje do czasów semaforów kształtowych z oświetleniem naftowym, gdy każdy semafor obsługiwany był (w tym uzupełniana była nafta) przez pracownika posiadającego dany semafor w zasięgu wzroku i dojścia pieszego – pracownik taki mógł w sytuacji niebezpiecznej zareagować w ten sposób, że ręcznie nastawił dany semafor tak, by ten wskazywał sygnał „Stój”. Wprowadzono przepisy adekwatne dla wyposażenia linii kolejowej w system ETCS poziomu 2.

Podobnie zmiana w § 46 obowiązującego rozporządzenia ma za zadanie odejście od archaicznych rozwiązań polegających na wydawaniu wykazu ostrzeżeń w formie papierowej na rzecz możliwości wyświetlania go na wyświetlaczu w kabinie maszynisty.

W zakresie zmiany w § 113 w ust. 5 w pkt 1 obowiązującego rozporządzenia, warto zauważyć, że dzisiejsza konstrukcja pantografów pozwala na ich opuszczanie i podnoszenie w czasie jazdy bez konieczności drastycznego ograniczania prędkości, stąd propozycja wykreślenia fragmentu odnoszącego się do konieczności zmniejszenia prędkości do 60 km/h.

Z kolei zmiany ujęte w dodawanych pkt 7 i 8 w §113 ust. 5 zmienianego rozporządzenia, wynikają z wprowadzenia na sieci kolejowej nowego systemu trakcyjnego 25 kV AC, co sprawi, że na sieci kolejowej będą występowały punkty zmiany systemu trakcyjnego (strefy separacji systemów).

Zmiana w § 113b w pkt 10 w lit. a wynika z wprowadzenia sygnału SE, w którym wskaźnik W ETCS 10 jest umieszczony na semaforze. Z kolei dodanie pkt 11 (dot. nowego wskaźnika W ETCS 11) wynika z wprowadzenia możliwości niewyposażania odcinka linii kolejowej w semafor, zgodnie z projektowanym w § 30aa ust. 1 pkt 3.

W projektowanym rozporządzeniu zaproponowano przepis przejściowy, zgodnie z którym przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury dostosują swoje przepisy wewnętrzne do wymogów rozporządzenia zmienianego w § 1 w brzmieniu nadanym projektowanym rozporządzeniem w terminie nie dłuższym niż 12 miesięcy od dnia wejścia w życie projektowanego rozporządzenia. W ocenie projektodawcy jest to wystarczający termin na dostosowanie się przewoźników i zarządców infrastruktury do nowych przepisów. Nie dostrzeżono konieczności zamieszczania przepisów przejściowych w innym zakresie.

Proponuje się, aby rozporządzenie weszło w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia, zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1461).

Brak jest alternatywnych środków umożliwiających osiągnięcie zamierzonego celu.

Stosownie do postanowień § 52 ust. 1 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M.P. z 2022 r. poz. 348), projekt z chwilą przekazania do uzgodnień i konsultacji publicznych został zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny.

Rozwiązania zawarte w projekcie nie będą miały bezpośredniego wpływu na działalność mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorstw.

Projekt nie wymaga przedstawienia właściwym instytucjom i organom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania konsultacji albo uzgodnienia.

Projektowana regulacja nie zawiera przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039, z późn. zm.) i nie podlega notyfikacji Komisji Europejskiej.

Projektowany akt jest zgodny z prawem Unii Europejskiej.