

## SCENARIUSZ SZKOLENIOWY NR 22 (SYMULATOR POJAZDU KOLEJOWEGO)

- Temat:** Szlak dwutorowy z wieloodstępową samoczynną blokadą liniową dwukierunkową (SS wg wrj). Jazda w kierunku zasadniczym. Obsada trakcyjna dwuosobowa.
- Cel:** Doskonalenie umiejętności prowadzenia pojazdów kolejowych oraz postępowania maszynisty na infrastrukturze kolejowej.
- Ogólne warunki:** Maszynista w trakcie całego ćwiczenia prowadzi pociąg zgodnie z obowiązującymi u danego zarządcy infrastruktury przepisami sygnalizacji oraz techniki prowadzenia ruchu kolejowego. Na potrzeby scenariusza stosuje się przepisy PKP PLK SA.

### I. Scenariusz określa:

#### 1. Zdarzenia nietypowe:

- pęknięcie szyny,
- jazda na sygnał Sz,
- uszkodzenie elastycznego przewodu doprowadzającego powietrze do cylindra odbieraka prądu.

#### 2. Warunki standardowe:

- współpraca drużyny trakcyjnej dwuosobowej - prędkość powyżej 130 km/h (maszynista i instruktor /pomocnik maszynisty/ powtarzają zauważone w czasie jazdy sygnały i wskaźniki oraz wszelkie nieprawidłowości na infrastrukturze kolejowej).

#### 3. Wybrane warunki pogodowe:

- wiosna; dzień; opady deszczu przez cały czas trwania ćwiczenia.

#### 4. Wariant scenariusza:

- lokomotywa elektryczna ciągnąca 8 wagonów; brutto pociągu: 320 t, długość pociągu: 200 m, v-max pociągu wg wrj: 160 km/h,
- lokomotywa „zimna” przed uruchomieniem,
- jazda pociągowa – pociąg pasażerski,
- instruktor poleca maszyniście zapowiadanie odbieranych sygnałów, wskaźników i nieprawidłowości (współpraca maszynisty z pomocnikiem).

### II. Początek:

Ćwiczenie przeprowadzone jest w porze dziennej podczas opadów deszczu. Skład pociągu po przeprowadzonej próbie szczegółowej hamulca z sieci stałej sprężonego powietrza. Pojazd trakcyjny przeznaczony do jazdy pociągowej „zimny”. Wymagana próba uproszczona hamulca.

### III. Przebieg:

*Maszynista zajmuje m w symulatorze:*

1. Maszynista omawia i jednocześnie dokonuje wirtualnych oględzin lokomotywy z zewnątrz i wewnątrz, które są wymagane przed rozpoczęciem pracy, zgodnie z Instrukcją przewoźnika (m.in. układ biegowy, przedziały maszyn i urządzeń elektrycznych). Po stwierdzeniu sprawności lokomotywy maszynista przystępuje do czynności związanych z uruchomieniem lokomotywy i przygotowaniem do jazdy (m.in. sprawdza urządzenia czujności, radiołączności – radio stop, stan plomb, ocenia sprawność urządzeń hamulcowych na podstawie wskazań manometrów).

Kryteria oceny: niewykonanie poprawnie jednej z powyższych czynności powoduje negatywną ocenę maszynisty.

2. Maszynista uruchamia lokomotywę i zgłasza instruktorowi gotowość uruchomienia jazdy manewrowej w celu najechania na przygotowany skład pociągu.

***Uwaga:** instruktor informuje maszynistę, o zakończeniu pracy manewrowej oraz czynnościach technicznych związanych z połączeniem lokomotywy ze składem pociągu.*

3. Maszynista wraz z instruktorem (drużyną konduktorską) dokonuje uproszczonej próby hamulca zespolonego.
4. Prawidłowe działanie hamulców w pociągu maszynista i instruktor (kierownik pociągu) potwierdzają podpisami w karcie próby hamulca.

***Uwaga:** instruktor przekazuje maszyniście, że kierownik pociągu zgłosił dyżurnemu ruchu gotowość pociągu do odjazdu w sposób ustalony w RTS – działka 80.*

5. Instruktor informuje maszynistę, że wyjazd odbędzie się na sygnał zastępczy Sz na tor nr ... z powodów techniczno-ruchowych.
6. Maszynista potwierdza otrzymanie informacji.
7. Instruktor wyświetla na semaforze sygnał Sz.
8. Maszynista dokonuje rozruchu pociągu i kontynuuje jazdę z prędkością do 20 km/h do czasu minięcia czołem pociągu najbliższego semafora wskazującego sygnał zezwalający.

Kryteria oceny: niewykonanie poprawnie jednej z powyższych czynności powoduje negatywną ocenę maszynisty.

9. Maszynista kontynuując jazdę zgodnie z wrj, zauważa pękniętą szynę, wdraża hamowanie nagłe - pociąg zatrzymuje się ok. 250 m za pękniętą szyną w stanie niewykolejonym.
10. O zaistniałym zdarzeniu maszynista informuje instruktora podając przyczynę zatrzymania pociągu, wraz z podaniem widocznych szczegółów uszkodzenia i lokalizację pękniętej szyny.

***Uwaga:** instruktor informuje maszynistę, że drużyna konduktorska dokonała oględzin układu biegowego pociągu, i można dalej kontynuować jazdę oraz o tym, że po przejeździe pociągu tor zostanie zamknięty i na miejsce przybędzie pociąg awaryjny w celu usunięcia usterki. Po podaniu przez kierownika pociągu sygnału Rp14 maszynista kontynuuje jazdę.*

11. Po uruchomieniu jazdy w dalszej części ćwiczenia maszynista prowadzi pociąg z prędkością określoną w wrj zbliżając się do miejsca planowego zatrzymania.
12. Wjeżdżając do miejsca planowego zatrzymania, obserwując przyrządy kontrolno-pomiarowe maszynista zauważa zanik napięcia w sieci trakcyjnej i zadziałanie wyłącznika szybkiego.
13. Maszynista zatrzymuje pociąg zgodnie z wrj i podejmuje działania w celu zlokalizowania usterki. Maszynista stwierdza, że nastąpiło uszkodzenie

elastycznego przewodu doprowadzającego powietrze do tylnego odbieraka prądu. O powyższym informuje instruktora.

14. Maszynista odcina dopływ powietrza do cylindra tylnego odbieraka prądu i podnosi przedni odbierak prądu. Dalsza jazda może być kontynuowana bez ograniczeń.

Kryteria oceny: niewykonanie poprawnie jednej z powyższych czynności powoduje negatywną ocenę maszynisty.

15. Instruktor informuje maszynistę o zakończeniu ćwiczenia.

#### **IV. Zakończenie.**

Analiza i omówienie przeprowadzonego ćwiczenia.