

## SCENARIUSZ SZKOLENIOWY NR 6 (SYMULATOR POJAZDU KOLEJOWEGO)

- Temat:** Szlak dwutorowy z jednodostępową półsamoczynną blokadą liniową dwukierunkową (PP wg wrj). Jazda w kierunku zasadniczym.
- 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:

- deformacja toru,
- niezgodność sygnałów na sygnalizatorach (na semaforze sygnał S1, a na tarczy ostrzegawczej sygnał zezwalający),
- usterka falownika napędu silnika sprężarki.

#### 2. Warunki standardowe:

- zabezpieczenie pojazdu przed zbiegnięciem.

#### 3. Wybrane warunki pogodowe:

- lato; słoneczny dzień przez cały czas trwania ćwiczenia.

#### 4. Warianty scenariusza:

- lokomotywa spalinowa ciągnąca 15 wagonów ładownych; brutto pociągu: 1200 t; długość pociągu: 200 m; v-max pociągu wg wrj: 60 km/h;
- lokomotywa „zimna” przed uruchomieniem,
- jazda pociągowa.

### II. Początek:

Ćwiczenie przeprowadzone jest w porze dziennej przy silnym słońcu. Pociąg przybył do posterunku zapowiadawczego gdzie został przeformowany – zmiana masy ogólnej pociągu z 500 t do 1200 t. Na pociągu pozostaje w stanie zamkniętym lokomotywa spalinowa. Lokomotywa „zimna” po postoju wynoszącym 3 godziny. Wymagana próba szczegółowa hamulca.

### III. Przebieg:

*Maszynista po zajęciu miejsca 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 oraz przedział sinika spalinowego i układu pneumatycznego). 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: nie wykonanie poprawnie jednej z powyższych czynności powoduje negatywną ocenę maszynisty.

2. Maszynista omawia i wykonuje czynności związane z uczestnictwem maszynisty w wykonywaniu próby szczegółowej hamulca zespolonego pociągu.
3. Po otrzymaniu dokumentów pociągowych, maszynista sprawdza i podpisuje kartę próby hamulca.
4. Maszynista dokonuje osygnalizowania pociągu.
5. Maszynista za pomocą środków łączności zgłasza instruktorowi gotowość pociągu do jazdy, w sposób ustalony w RTS.
6. Instruktor informuje maszynistę, że wyjazd odbędzie się na sygnał zezwalający na semaforze wyjazdowym.
7. Maszynista potwierdza otrzymanie informacji.
8. Na semaforze wyjazdowym instruktor wyświetla sygnał zezwalający na jazdę S6.
9. Maszynista dokonuje rozruchu pociągu i prowadzi pociąg z prędkością nie przekraczającą prędkości podanej w wrj.

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

10. Maszynista kontynuuje jazdę zgodnie z wrj.
11. Maszynista mijając tarczę ostrzegawczą wskazującą sygnał Os3 kontynuuje jazdę bez ograniczeń.
12. Semafor wjazdowy do którego tarcza się odnosiła wskazuje sygnał S1.
13. Maszynista wdraża nagłe hamowanie i zatrzymuje czoło pociągu przed semaforem wjazdowym.
14. Maszynista po zatrzymaniu pociągu informuje instruktora o zaistniałej sytuacji.

Kryteria oceny: Instruktor ocenia prawidłowe zachowanie i postępowanie maszynisty. Nie wykonanie poprawnie jednej z powyższych czynności powoduje negatywną ocenę maszynisty.

**Uwaga:** instruktor przyjmuje zgłoszenie maszynisty i poleca kontynuowanie ćwiczenia.

15. Na semaforze wjazdowym wyświetla się sygnał zezwalający na jazdę, do którego maszynista dostosowuje prędkość pociągu.
16. Wyjazd z posterunku zapowiadawczego odbywa się na sygnał zezwalający.
17. Kontynuując jazdę i obserwując szlak, maszynista dostrzega deformację toru, po którym prowadzi pociąg.
18. Maszynista natychmiast wdraża hamowanie nagłe zatrzymując czoło pociągu przed przeszkodą.
19. O zaistniałym zdarzeniu maszynista informuje instruktora podając przyczynę zatrzymania pociągu i lokalizację deformacji toru.
20. Instruktor poleca czekać na uprawnionego pracownika zarządcy infrastruktury.
21. Oczekując na możliwość kontynuowania jazdy maszynista stwierdza na manometrze zbiornika głównego obniżenie się ciśnienia powietrza poniżej 5,5 bara

z jednoczesnym wyświetleniem informacji na monitorze o awarii falownika napędu silnika sprężarki. Maszynista informuje instruktora o zaistniałej awarii .

22. Instruktor przekazuje informacje maszyniście o pochyleniu toru, a maszynista zabezpieczając pociąg przed zbiegnięciem dokonuje zahamowania hamulcami ręcznymi/postojowymi odpowiedniej ilości masy ogólnej pociągu.

Kryteria oceny: instruktor ocenia prawidłowe postępowanie maszynisty. Maszynista informuje instruktora o wymaganym procencie masy ogólnej składu pociągu, które należy zahamować hamulcem ręcznym w zależności od pochylenia toru.

23. Instruktor informuje maszynistę o zakończeniu ćwiczenia.

#### **IV. Zakończenie.**

Analiza i omówienie przeprowadzonego ćwiczenia.