

## **Szczegółowa tematyka egzaminu**

### **sprawdzającego dla osób ubiegających się o uzyskanie zaświadczenia kwalifikacyjnego do obsługi urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.**

Określona poniżej tematyka ujmuje zakres wiedzy, jaki powinien posiadać kandydat ubiegający się o uzyskanie zaświadczenia kwalifikacyjnego do obsługi urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych (urządzeń NO) . Komisja egzaminacyjna w oparciu o poniższy zestaw zagadnień w czasie egzaminu formułuje pytania uzależnione od rodzajów urządzeń NO, o obsługę których ubiega się kandydat.

#### **I. Podstawowe wiadomości oraz znajomość przepisów dozoru technicznego oraz obsługi urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.**

- 1) Definicja dozoru technicznego i urządzenia technicznego.
- 2) Jednostki dozoru technicznego oraz zakres ich działania.
- 3) Podstawy prawne związane z koniecznością posiadania uprawnień do obsługi urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
- 4) Zakres i formy wykonywania dozoru technicznego.
- 5) Rodzaje oraz terminy badań wykonywanych przez dozór techniczny.
- 6) Rodzaje dokumentów wystawianych przez dozór techniczny.
- 7) Uprawnienia zakładów do wytwarzania, naprawy oraz modernizacji urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
- 8) Odpowiedzialność za stan techniczny urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
- 9) Przepisy karne związane z eksploatacją urządzeń objętych dozorem technicznym.

#### **II. Właściwości fizyczne i chemiczne przeładowywanych materiałów.**

1. Właściwości fizyczne i chemiczne materiałów niebezpiecznych z uwzględnieniem podziału na klasy wg ADR/RID/ADN.
2. Zagrożenia wynikające z własności fizycznych i chemicznych materiałów niebezpiecznych.
3. Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego.
4. Właściwości gazów sprężonych dla urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych przewożących towary niebędące towarami niebezpiecznymi, które są napełniane lub opróżniane pod ciśnieniem wyższym niż 0,5 bara.

#### **III. Konstrukcja i zasada działania urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych oraz zbiorników transportowych**

1. Ogólne wiadomości dotyczące budowy oraz oznakowania urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.

2. Rodzaje wyposażenia i zasada działania wyposażenia odpowiedzialnego za nadzorowanie funkcji bezpieczeństwa w urządzeniach do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
3. Rodzaje urządzeń alarmowych i ostrzegawczych stosowanych w urządzeniach do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
4. Ogólne wiadomości dotyczące budowy oraz oznakowania zbiorników transportowych.
5. Kodowanie i hierarchia cystern.
6. Instalacja hermetyzacji przeładunku.

#### **IV. Zasady obsługi urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.**

1. Obowiązki obsługującego urządzenie do napełniania i opróżniania zbiorników.
2. Czynności obsługującego przed rozpoczęciem pracy na urządzeniu do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
3. Ocena przydatności i przygotowanie zbiornika transportowego do napełniania.
4. Czynności robocze i kontrolne podczas napełniania i opróżniania zbiornika transportowego.
5. Czynności obsługującego po zakończeniu pracy na urządzeniu do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
6. Dokumentacja eksploatacyjna urządzenia do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.
7. Instrukcja stanowiskowa urządzenia do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.

#### **VI. Zasady BHP oraz przeciwpożarowe.**

1. Zagrożenia występujące przy obsłudze urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych oraz sposoby zapobiegania tym zagrożeniom.
2. Postępowanie w przypadku wystąpienia wycieku materiału niebezpiecznego, pożaru, wybuchu, awarii oraz nieszczęśliwego wypadku.
3. Zasady bezpiecznej pracy przy obsłudze urządzeń do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych. Stosowane narzędzia. Sprzęt ochrony osobistej.
4. Wyposażenie stanowisk do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych w sprzęt przeciwpożarowy, jego działanie i zastosowanie.
5. Zagadnienia ochrony środowiska.
6. Zasady udzielania pierwszej pomocy.