

WSPÓLNOTA STANU PENSYLWANIA

Podręcznik kierowcy zawodowego



pennsylvania
DEPARTMENT OF TRANSPORTATION

www.dmv.pa.gov

PUB 223 (2-24) Polish

PROGRAM ZAWODOWEGO PRAWA JAZDY

1. Podstawa prawna dla testów CDL i CDL znajduje się w 49 CFR 383 oraz w konstytucyjnych uprawnieniach każdej jurysdykcji USA do stanowienia prawa dla bezpieczeństwa i dobrobytu swoich obywateli.
2. Testy CDL są wykorzystywane jako pomoc w podjęciu decyzji o przyznaniu licencji.
3. Test CDL spełnia wszystkie wymagania testowe określone w 49 CFR 383.
4. System testowy CDL nie jest przeznaczony do pomiaru pomyślnego ukończenia wymogów szkoleniowych w następującym zakresie:
 - A. Przedsiębiorstwa transportu ciężarowego lub autobusowego
 - B. Stowarzyszenia firm ciężarowych lub autobusowych
 - C. Zawodowe lub prywatne szkoły szkolenia kierowców ciężarówek
 - D. Wzorcowy program szkolenia kierowców ciężarówek FHWA
 - E. Program szkolenia kierowców ciężarówek Professional Truck Driver Institute of America (*PTDIA*).
5. Wymagania dotyczące wiedzy i umiejętności zawodowych kierowców ciężarówek lub autobusów są znacznie szersze niż te określone w 49 CFR 383.
6. Testy wiedzy CDL mają na celu ustalenie, czy dana osoba spełnia minimalne wymagania dotyczące wiedzy określone w 49 CFR 383 dla bezpiecznej obsługi klasy i typu pojazdu komercyjnego, który dana osoba zamierza obsługiwać.
7. Podręcznik CDL został zaprojektowany tak, aby zawierał wszystkie informacje wymagane od osób ubiegających się o licencję CDL w celu spełnienia minimalnych wymagań dotyczących wiedzy określonych w 49 CFR 383 dla bezpiecznej obsługi różnych klas komercyjnych pojazdów silnikowych. Ponadto podręcznik zawiera specjalistyczną wiedzę wymaganą od kierowców, którzy chcą uzyskać kwalifikacje do prowadzenia autobusów, cystern, pojazdów przewożących materiały niebezpieczne i/lub pojazdów łączonych.
8. Podręcznik CDL zawiera wszystkie informacje potrzebne osobie ubiegającej się o licencję CDL do zdania testów CDL.
9. Testy umiejętności CDL mają na celu ustalenie, czy dana osoba może wykazać się minimalną wiedzą i umiejętnościami określonymi w 49 CFR 383 dla bezpiecznej obsługi klasy i typu pojazdu użytkowego, który dana osoba ma obsługiwać.

Przyczepy o szerokości powyżej 102" i zestawy o długości powyżej 75' nie są dozwolone w miejscach przeprowadzania testów umiejętności.

Jeśli posiadasz większy pojazd, skontaktuj się bezpośrednio z Centrum Prawa Jazdy (Driver License Center), aby sprawdzić, czy miejsce egzaminacyjne może pomieścić Twój pojazd. Prawo federalne i stanowe wymaga, aby pojazdy były puste podczas jazdy na pozwolenie na prowadzenie działalności gospodarczej podczas testu umiejętności CDL.

Pojazdy używane do transportu materiałów niebezpiecznych z tabliczkami nie będą testowane. Pojazd musi być pusty. Jeśli jest to pojazd cysterna używany do transportu materiałów niebezpiecznych, zbiornik musi zostać oczyszczony. Wymagane jest pismo stwierdzające, że zbiornik został oczyszczony, zawierające informacje o pojeździe, datę i godzinę. Oczyszczanie pojazdu cysterny musi zostać przeprowadzone przed badaniem i w ciągu 72 godzin. Jeśli zostanie ustalone, że pojazd spełnia kryteria wymienione powyżej, wszystkie tabliczki na pojeździe muszą zostać zakryte przed testem umiejętności CDL.

Aby uzyskać informacje na temat CDL lub umówić się na test umiejętności CDL
odwiedź stronę internetową Driver and Vehicle Services: www.dmv.pa.gov

**Nie masz pewności, czy posiadasz najnowsze wydanie Podręcznika kierowcy zawodowego?
Najbardziej aktualną wersję niniejszej publikacji można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem:
www.dmv.pa.gov**



**Młode
dziewczęta
i kobiety są
zmuszane do
prostytucji
wzdłuż krajowych
autostrad.**

**Możesz im
pomóc.**

Bohaterowie dnia codziennego są potrzebni.



Zadzwoń, uratuj życie.

Krajowa infolinia:

1-888-373-7888

truckersagainsttrafficking.org



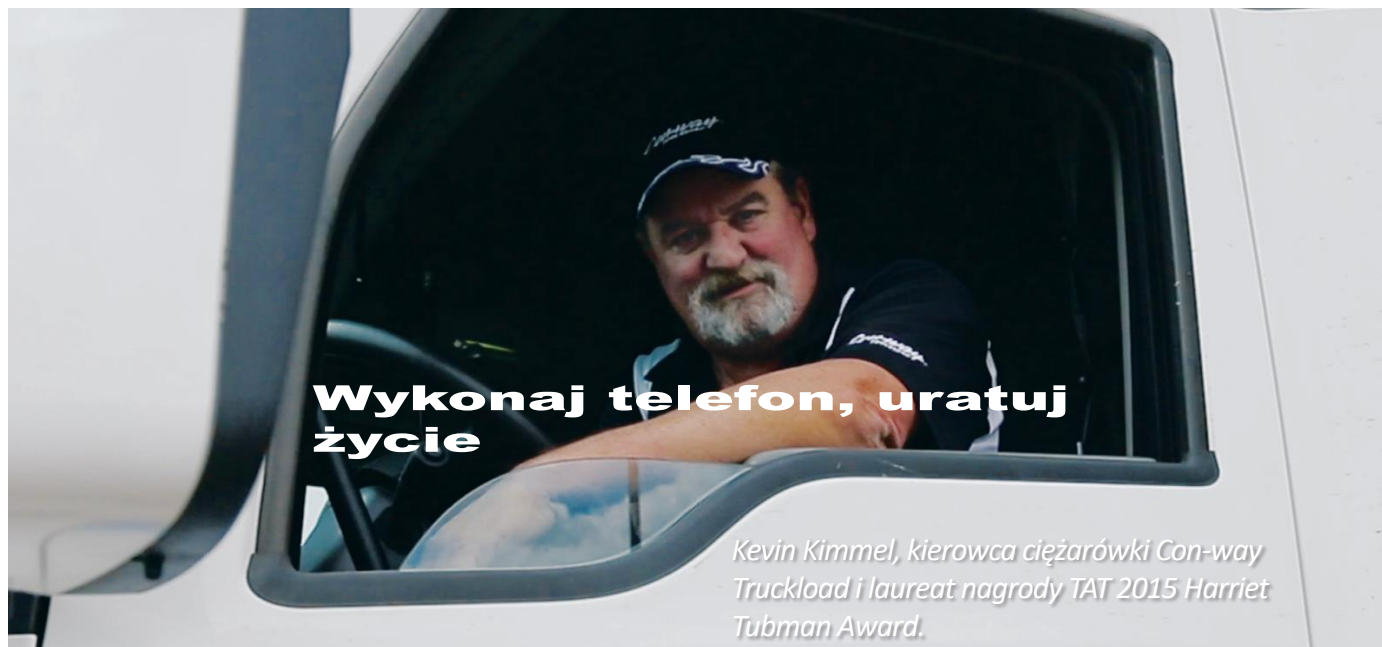
Handel ludźmi to współczesne niewolnictwo. Handlarze używają siły, oszustwa i przymusu, aby kontrolować swoje ofiary. Każda osoba nieletnia wykorzystywana do komercyjnego świadczenia usług seksualnych jest ofiarą handlu ludźmi. Handel ludźmi może mieć miejsce w wielu miejscach, w tym na postojach ciężarówek, w restauracjach, miejscach odpoczynku, domach publicznych, klubach ze striptizem, prywatnych domach itp.

Kierowcy ciężarówek są oczami i uszami naszych krajowych autostrad i już wykonują połączenia, które ratują życie. Jeśli zauważysz nieletnią osobę pracującą w którymkolwiek z tych obszarów lub podejrzewasz сутенерство, zadzwoń na krajową infolinię i zgłoś to.

1-888-373-7888 (US)

1-800-222-TIPS (Kanada)

01800-5533-000 (Meksyk)



W styczniu 2015 r. kamper wjechał na postój dla ciężarówek w Wirginii. Spostrzegawczy zawodowy kierowca ciężarówki Kevin Kimmel zauważył podejrzaną zachowanie kampera, który cofał się za linię ciężarówek, i uznał, że coś jest nie tak. Zamiast przemykać oko, wykonał telefon, dzięki któremu organy ścigania dotarły na miejsce zdarzenia w ciągu kilku minut. Po przesłuchaniu pasażerów pojazdu odkryli, że dwa tygodnie wcześniej z Iowa porwano młodą, 20-letnią kobietę. Była bita, gwałcona, całe jej ciało było przypalane narzędziami podgrzewanymi na kuchence w kamperze, znakovana i głodziona. Sprzedawali ją handlarze, Laura Sorenson i Aldair Hodza, za pośrednictwem ogłoszeń seksualnych na Craigslist, gdzie mężczyźni ją nabywali, a następnie przyjeżdżali do kampera, by ją zgwałcić. Umierała z powodu niedożywienia i tortur, którym była poddawana. gdyby nie telefon, który sprowadził organy ścigania na ten postój ciężarówek, lekarze stwierdzili, że zmarłaby w ciągu kilku następnych dni. Teraz ta młoda kobieta, która wyzdrowiała, nazywa Kimmela swoim aniołem stróżem. On sam nazywa siebie Trucker Against Trafficking (Kierowca ciężarówki przeciwko handlowi ludźmi).

Truckers Against Trafficking jest organizacją non-profit, która współpracuje z branżą transportową od 2009 roku w celu zapewnienia niezbędnych szkoleń i narzędzi, aby umożliwić członkom branży zarówno rozpoznanie handlu ludźmi, gdy go widzą, jak i wiedzieć, jakie działania należy podjąć, aby umożliwić organom ścigania skuteczną walkę z tym przestępstwem. Dzięki temu szkoleniu i tym narzędziom kierowcy ciężarówek stają się bohaterami dnia codziennego, takimi jak Kevin Kimmel, który został również laureatem nagrody TAT 2015 Harriet Tubman Award.

Jednym z narzędzi dostarczanych przez TAT jest karta do portfela z czerwonymi flagami, na które należy zwrócić uwagę, pytania, które należy zadać, jeśli podejrzewasz, że ktoś jest ofiarą, oraz informacje, które można zgłosić. Ta karta do portfela jest dostępna za pośrednictwem aplikacji z odpowiedniego sklepu App Store na wszystkich smartfonach z systemem Android, iPhone lub Windows, a także poprzez wysłanie wiadomości e-mail na adres tat.truckers@gmail.com w celu uzyskania wersji do noszenia w portfelu.

Dodatkowo, TAT udostępnia na swojej stronie internetowej (www.truckersagainstrafticking.org) 26-minutowy film

szkoleniowy, który po obejrzeniu i zdaniu krótkiego testu, certyfikuje kierowców jako przeszkolonych przez TAT, co można umieścić w CV. Ponieważ zawodowi kierowcy często znajdują się w miejscach często odwiedzanych i wykorzystywanych przez handlarzy ludźmi, mają wyjątkową możliwość rozpoznania oznak handlu ludźmi i wykonania telefonu, który może doprowadzić do uratowania ofiary i aresztowania sprawcy. Zdobądź swoją kartę już dziś. Zostań bohaterem dnia codziennego! Zadzwoń (1-888-3737-888); ratuj życie!

Human trafficking is modern-day slavery. Traffickers use force, fraud and coercion to control their victims. Any minor engaged in commercial sex is a victim of human trafficking. Trafficking can occur in many locations, including truck stops, restaurants, rest areas, hotels/motels, strip clubs, private homes, etc. Truckers are the eyes and the ears of our nation's highways. If you see a minor working any of those areas or suspect that the person selling sex is under someone else's control in order to make a quota, call the National Hotline and report your tip:

1-888-3737-888 (US) • 1-800-222-TIPS (Canada)
01800-5533-000 (Mexico) • Text INFO or HELP to BeFree (233733)

For law enforcement to open an investigation on your tip, they need "actionable information," and as many details as you can provide. Specific tips helpful when reporting to the hotline would include:

- Descriptions of cars (make, model, color, license plate number, etc.) and people (height, weight, hair color, eye color, age, etc.)
- Take a picture if you can.
- Specific times and dates (When did you see the event in question take place? What day was it?)
- Addresses and locations where suspicious activity took place

Make the Call, Save Lives.

Questions to Ask:

Do you keep your own money? If not, who does?
 Do your parents/siblings/relatives know where you are? If not, why not?
 When was the last time you saw your family?
 Are you physically or sexually abused? Are you or your family threatened? What is the nature of the threats?

Trafficking Red Flags to Look For:

- Lack of knowledge of their community or whereabouts
- Restricted or controlled communication-not allowed to speak for self
- CB chatter about "commercial company" or flashing lights signaling "buyer" location
- Not in control of own identification documents (ID/passport)
- Any acknowledgement that she/he has a pimp and is making a quota
- Signs of branding or tattooing of trafficker's name (often on the neck)



1-888-3737-888 (US)

1-800-222-TIPS (Kanada)

01800-5533-000 (Meksyk)

Wyślij SMS o treści INFO lub HELP na numer BeFree (233733)

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ PIERWSZA

SEKCJA 1

WPROWADZENIE	1 - 1
KLASYFIKACJE	1 - 3
UPRAWNIENIA/OGRANICZENIA	1 - 3
TESTY NA ZAWODOWE PRAWO JAZDY (CDL)	1 - 4
Testy wiedzy	1 - 4
Testy umiejętności	1 - 5
Ubieganie się o CDL, gdy posiadasz już prawo jazdy w stanie Pensylwania	1 - 7
Ubieganie się o CDL w PA, gdy masz już prawo jazdy w innym stanie	1 - 7
WYMOGI DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI MEDYCZNEJ	1 - 8
Handel międzystanowy lub wewnątrzstanowy	1 - 8
Handel międzystanowy/wewnątrzstanowy: Status bez zwolnienia czy zwolniony?	1 - 8
Oświadczenia własne	1 - 9
WYKLUCZENIA KIEROWCÓW	1 - 10
Informacje ogólne	1 - 10
Alkohol, opuszczenie miejsca wypadku i popełnienie przestępstwa	1 - 10
Poważne wykroczenia drogowe	1 - 11
Naruszenie nakazu wycofania z ruchu	1 - 11
Naruszenia na przejazdach kolejowo-drogowych	1 - 11
Kontrola przeszłości i wykluczenia związane z uprawnieniami do przewozu materiałów niebezpiecznych (HAZMAT)	1 - 11
Wykroczenia drogowe w pojeździe prywatnym	1 - 12
POZOSTAŁE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	1 - 12
Przepisy dotyczące godzin pracy	1 - 13
Ochrona sygnalistów	1 - 13
MIĘDZYNARODOWY PLAN REJESTRACJI I MIĘDZYNARODOWA UMOWA DOTYCZĄCA PODATKU PALIWOWEGO	1 - 13

SEKCJA 2 - BEZPIECZNA JAZDA

KONTROLA POJAZDU	2 - 1
Po co przeprowadzać kontrole	2 - 1
Rodzaje kontroli pojazdów	2 - 2
Na co zwrócić uwagę	2 - 2
Test kontroli na CDL	2 - 5
Siedmioetapowa metoda kontroli	2 - 5
Kontrola podczas trasy	2 - 11
Kontrola i raport po zakończonej trasie	2 - 11
PODSTAWOWE KIEROWANIE POJAZDEM	2 - 12
Przyspieszanie	2 - 12
Kierowanie	2 - 12
Zatrzymywanie się	2 - 12
Bezpieczne cofanie	2 - 12
ZMIANA BIEGÓW	2 - 13
Manualne skrzynie biegów	2 - 13
Wielobiegowe osie tylne i pomocnicze skrzynie biegów	2 - 14
Automatyczne skrzynie biegów	2 - 14
Retardery	2 - 14
OBSERWOWANIE	2 - 15
Patrzeć do przodu	2 - 15
Patrzeć na boki i do tyłu	2 - 16
KOMUNIKACJA	2 - 17
Sygnalizuj swoje zamiary	2 - 17

Spis treści (cd.)

Informowanie o swojej obecności	2 - 17
KONTROLOWANIE PRĘDKOŚCI	2 - 19
Dystans hamowania	2 - 19
Dopasowanie prędkości do nawierzchni drogi	2 - 19
Prędkość i zakręty	2 - 20
Prędkość i odległość z przodu	2 - 20
Prędkość i natężenie ruchu	2 - 20
Prędkość na zjazdach ze wzniesienia	2 - 21
Strefy robót drogowych	2 - 21
ZARZĄDZANIE PRZESTRZENIĄ	2 - 21
Przestrzeń z przodu	2 - 21
Przestrzeń z tyłu	2 - 22
Przestrzeń po bokach	2 - 23
Przestrzeń nad pojazdem	2 - 23
Przestrzeń pod pojazdem	2 - 23
Miejsce na zakręty	2 - 23
Przestrzeń potrzebna do przejazdu przez drogę lub włączenia się do ruchu	2 - 25
DOSTRZEGANIE ZAGROŻEŃ	2 - 25
Znaczenie dostrzegania zagrożeń	2 - 25
Niebezpieczne drogi	2 - 25
Kierowcy stanowiący zagrożenie	2 - 26
Warto zawsze mieć plan	2 - 28
ROZPROSZONA UWAGA KIEROWCY	2 - 28
Problem wypadków spowodowanych przez rozproszoną uwagę kierowcy	2 - 29
Skutki rozproszenia uwagi kierowcy	2 - 29
Rodzaje czynników rozpraszających uwagę	2 - 29
Telefony komórkowe	2 - 29
Pisanie wiadomości	2 - 30
Nie rozpraszaj się podczas jazdy	2 - 30
Uważaj na innych rozproszonych kierowców	2 - 31
AGRESYWNY KIEROWCY/WŚCIEKŁOŚĆ NA DRODZE	2 - 31
Co to za zjawisko?	2 - 31
Nie bądź agresywnym kierowcą	2 - 31
Co należy zrobić w przypadku konfrontacji z agresywnym kierowcą?	2 - 31
JAZDA NOCĄ I ZMĘCZENIE KIEROWCY	2 - 32
Jest to bardziej niebezpieczne	2 - 32
Czynniki wpływające na kierowcę	2 - 32
Czynniki związane z drogą	2 - 34
Czynniki związane z pojazdem	2 - 34
Procedury jazdy nocą	2 - 34
JAZDA WE MGLE	2 - 35
JAZDA ZIMĄ	2 - 35
Kontrole pojazdu	2 - 35
Jazda	2 - 36
JAZDA W BARDZO UPALNE DNI	2 - 36
Kontrole pojazdu	2 - 36
Jazda	2 - 37
PRZEJAZDY KOLEJOWO-DROGOWE	2 - 37
Rodzaje przejazdów	2 - 37
Znaki i urządzenia ostrzegawcze	2 - 38
Procedury jazdy	2 - 39
Bezpieczne zatrzymywanie się na przejazdach kolejowo-drogowych	2 - 39
Przejazd przez tory	2 - 39
Sytuacje szczególne	2 - 39

Spis treści (cd.)

JAZDA W GÓRACH	2 - 39
Wybierz „bezpieczną” prędkość	2 - 40
Wybór odpowiedniego biegu przed ruszeniem w dół zbocza	2 - 40
Słabnące lub uszkodzone hamulce	2 - 40
Właściwa technika hamowania	2 - 40
SYTUACJE AWARYJNE PODCZAS JAZDY	2 - 41
Kierowanie w celu uniknięcia kolizji	2 - 41
Jak zatrzymać się szybko i bezpiecznie	2 - 41
Awaria hamulców	2 - 42
Uszkodzenie opony	2 - 42
SYSTEMY ZAPOBIEGAJĄCE BLOKOWANIU KÓŁ (ABS)	2 - 43
Jak działa system ABS	2 - 43
Pojazdy, które muszą mieć systemy ABS	2 - 43
Jak sprawdzić, czy pojazd jest wyposażony w ABS?	2 - 43
W jaki sposób ABS pomaga kierowcy	2 - 43
ABS tylko w ciągniku lub tylko w przyczepie	2 - 44
Hamowanie z użyciem ABS	2 - 44
Hamowanie, gdy ABS nie działa	2 - 44
Przypomnienia dla bezpieczeństwa	2 - 44
KONTROLA POŚLIZGU I ODZYSKIWANIE KONTROLI NA POJAZDEM	2 - 44
Poślizg kół napędowych	2 - 45
Korygowanie poślizgu hamującego koła napędowego	2 - 45
Poślizg przednich kół	2 - 45
PROCEDURY POSTĘPOWANIA W RAZIE WYPADKU	2 - 46
Zabezpiecz obszar	2 - 46
Powiadom służby	2 - 46
Zaopiekuj się rannymi	2 - 46
POŻARY	2 - 46
Przyczyny pożarów	2 - 46
Zapobieganie pożarom	2 - 46
Gaszenie pożarów	2 - 47
ALKOHOL, INNE UŻYWKI I PROWADZENIE POJAZDU	2 - 48
Alkohol i prowadzenie pojazdu	2 - 48
Inne używki	2 - 49
ZASADY DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH DLA WSZYSTKICH KIEROWCÓW ZAWODOWYCH	2 - 50
Czym są materiały niebezpieczne?	2 - 50
Po co są te zasady?	2 - 50
Wykazy produktów objętych regulacjami	2 - 51
SEKCJA 3 - BEZPIECZNY TRANSPORT ŁADUNKÓW	
SPRAWDZANIE ŁADUNKU	3 - 1
MASA I ROZŁOŻENIE ŁADUNKU	3 - 2
Definicje, które należy znać	3 - 2
Dopuszczalne limity masy	3 - 2
Nie obciążaj górnych obszarów	3 - 2
Równomiernie rozkładaj ciężar	3 - 2
ZABEZPIECZANIE ŁADUNKU	3 - 3
Mocowanie i usztywnianie	3 - 3
Mocowanie ładunku do podłoża	3 - 3
Płyty przednie	3 - 3
Oslanianie ładunku	3 - 3
Ładunki zaplombowane i w kontenerach	3 - 3
ŁADUNKI WYMAGAJĄCE SZCZEGÓLNEJ UWAGI	3 - 4

Spis treści (cd.)

Suchy ładunek sypki	3 - 4
Wiszące mięso	3 - 4
Zwierzęta hodowlane	3 - 4
Ładunki ponadgabarytowe	3 - 4

CZĘŚĆ DRUGA

SEKCJA 4 - BEZPIECZNY TRANSPORT PASAŻERÓW

KONTROLA POJAZDU	4 - 1
Systemy pojazdów	4 - 1
Drzwi i panele dostępne	4 - 1
Wnętrze autobusu	4 - 1
Łuki dachowe	4 - 2
Obowiązek używania pasów bezpieczeństwa!	4 - 2
ZAŁADUNEK I ROZPOCZĘCIE PODRÓŻY	4 - 2
Ustawa o Amerykanach z niepełnosprawnościami (ADA, Americans with Disabilities)	4 - 3
Materiały niebezpieczne	4 - 3
Zakazane materiały niebezpieczne	4 - 3
Linia dla pasażerów stojących	4 - 3
W miejscu docelowym	4 - 3
NA DRODZE	4 - 3
Nadzór nad pasażerami	4 - 3
Na przystankach	4 - 4
Najczęstsze wypadki	4 - 4
Prędkość na łukach lub zakrętach	4 - 4
Zatrzymywanie pojazdu przed przejazdami kolejowo-drogowymi	4 - 4
Mosty zwodzone	4 - 4
KONTROLA POJAZDU PO TRASIE	4 - 5
ZABRONIONE PRAKTYKI	4 - 5
KORZYSTANIE Z BLOKADY HAMULCA PRZY OTWARTYCH DRZWIACH	4 - 5

SEKCJA 5 - HAMULCE PNEUMATYCZNE

CZĘŚCI PNEUMATYCZNEGO UKŁADU HAMULCOWEGO	5 - 1
Sprężarka powietrza	5 - 1
Regulator sprężarki powietrza	5 - 1
Zbiorniki do przechowywania powietrza	5 - 1
Odwodnienia zbiorników powietrza	5 - 1
Parownik alkoholu	5 - 2
Zawór bezpieczeństwa	5 - 2
Pedał hamulca	5 - 2
Hamulce robocze	5 - 2
Manometry dopływu powietrza	5 - 3
Manometr ciśnienia hamowania	5 - 3
Ostrzeżenie o niskim ciśnieniu powietrza	5 - 3
Przełącznik świateł stopu	5 - 3
Zawór ograniczający przedni hamulec	5 - 3
Hamulce sprężynowe	5 - 3
Elementy sterowania hamulcem postojowym	5 - 4
Systemy ABS	5 - 4
PODWÓJNE PNEUMATYCZNE UKŁADY HAMULCOWE	5 - 6
KONTROLA HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH	5 - 6
Kontrola komory silnika podczas kroku 2	5 - 6
Obchód kontrolny podczas kroku 5	5 - 6
Końcowa kontrola hamulca pneumatycznego w kroku 7	5 - 7
KORZYSTANIE Z HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH	5 - 8

Spis treści (cd.)

Normalne zatrzymanie	5 - 8
Hamowanie z użyciem systemu ABS	5 - 8
Zatrzymanie awaryjne	5 - 9
Dystans hamowania	5 - 9
Słabnące lub uszkodzone hamulce	5 - 9
Właściwa technika hamowania (Hamowanie SNUB)	5 - 10
Niskie ciśnienie powietrza	5 - 10
Hamulce postojowe	5 - 10

SEKCJA 6 - POJAZDY ŁĄCZONE

BEZPIECZNA JAZDA POJAZDAMI ŁĄCZONYMI	6 - 1
Ryzyko dachowania	6 - 1
Delikatne kierowanie	6 - 1
Wczesne hamowanie	6 - 1
Przejazdy kolejowo-drogowe	6 - 2
Zapobieganie poślizgom przyczepy	6 - 3
Szerokie zakręty	6 - 3
Cofanie z przyczepą	6 - 4
HAMULCE PNEUMATYCZNE POJAZDÓW ŁĄCZONYCH	6 - 5
Zawór ręczny przyczepy	6 - 5
Zawór ochronny ciągnika	6 - 5
Kontrola dopływu powietrza do przyczepy	6 - 5
Przewody pneumatyczne przyczepy	6 - 5
Łączniki węży (złącza Glad Hand)	6 - 6
Zbiorniki powietrza przyczepy	6 - 7
Zawory odcinające	6 - 7
Hamulce robocze, postojowe i awaryjne przyczep	6 - 7
SYSTEM ZAPOBIEGAJĄCY BLOKOWANIU KÓŁ (ABS)	6 - 8
Przyczepy, które muszą być wyposażone w ABS	6 - 8
Hamowanie z użyciem ABS	6 - 8
SPRZĘGANIE I ROZPRZĘGANIE	6 - 9
Sprzęganie ciągnika z naczepą	6 - 9
Rozprzęganie ciągnika i naczepy	6 - 11
Sprzęganie haka czopowego	6 - 12
Odlączanie haka czopowego	6 - 12
Sprzęganie dyszla	6 - 13
Odlączanie dyszla	6 - 14
Sprzęganie zaczepu typu gęsia szyja	6 - 14
Rozprzęganie zaczepu typu gęsia szyja	6 - 14
KONTROLA POJAZDU ŁĄCZONEGO	6 - 15
Dodatkowe rzeczy do sprawdzenia podczas obchodu kontrolnego	6 - 15
Kontrola hamulców pojazdu łączonego	6 - 16

SEKCJA 7 - ZESTAWY PODWÓJNE I POTRÓJNE

CIĄgniĘCIE PODWÓJNYCH/POTRÓJNYCH PRZYCZEP	7 - 1
Zapobieganie przewróceniu się przyczepy	7 - 1
Należy uważać na efekt bicza	7 - 1
Pełna kontrola	7 - 1
Patrz daleko do przodu	7 - 1
Zarządzaj przestrzenią	7 - 1
Niekorzystne warunki	7 - 1
Parkowanie pojazdu	7 - 2
Systemy ABS w wózkach Dolly	7 - 2
SPRZĘGANIE I ROZPRZĘGANIE	7 - 2
Sprzęganie podwójnych przyczep	7 - 2
Rozprzęganie przyczep podwójnych	7 - 3

Spis treści (cd.)

Sprzęganie i rozprzęganie przyczep potrójnych	7 - 3
Sprzęganie i rozprzęganie innych kombinacji	7 - 4
KONTROLA ZESTAWÓW PODWÓJNYCH I POTRÓJNYCH	7 - 4
Kontrole dodatkowe	7 - 4
Dodatkowe elementy do sprawdzenia podczas obchodu kontrolnego	7 - 5
KONTROLA HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH ZESTAWÓW PODWÓJNYCH/POTRÓJNYCH	7 - 5
Dodatkowe kontrole hamulców pneumatycznych	7 - 5
SEKCJA 8 - CYSTERNY	
KONTROLA CYSTERN	8 - 1
Wycieki	8 - 1
Kontrola urządzeń specjalnego przeznaczenia	8 - 1
Wyposażenie specjalne	8 - 1
PROWADZENIE CYSTERN	8 - 1
Wysoki środek ciężkości	8 - 1
Niebezpieczeństwo powstawania fal	8 - 2
Grodzie	8 - 2
Zbiorniki z przegrodami	8 - 2
Zbiorniki bez przegrody	8 - 2
Pusta przestrzeń	8 - 2
Ile ładować?	8 - 2
ZASADY BEZPIECZNEJ JAZDY	8 - 3
Płynna jazda	8 - 3
Kontrola powstawania fal (hamowanie)	8 - 3
Zakręty	8 - 3
Dystans hamowania	8 - 3
Poślizgi	8 - 3
SEKCJA 9 - MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE	
CEL PRZEPISÓW	9 - 3
Zabezpieczenie materiałów	9 - 3
Informowanie o ryzyku	9 - 3
Zapewnienie bezpieczeństwa kierowców i sprzętu	9 - 3
TRANSPORT MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH – KTO CO ROBI	9 - 4
Nadawca	9 - 4
Przewoźnik	9 - 4
Kierowca	9 - 4
ZASADY KOMUNIKACJI	9 - 4
Definicje	9 - 4
Etykiety na opakowaniach	9 - 5
Wykazy produktów podlegających regulacji	9 - 5
Dokument wysyłkowy	9 - 8
Opis pozycji	9 - 8
Zaświadczenie nadawcy	9 - 9
Oznaczenia i etykiety opakowań	9 - 9
Rozpoznawanie materiałów niebezpiecznych	9 - 10
Wykaz odpadów niebezpiecznych	9 - 10
Oznaczanie tabliczkami	9 - 10
Tabele z tabliczkami	9 - 11
ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK	9 - 12
Ogólne wymagania dotyczące załadunku	9 - 12
ZNAKOWANIE, ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK OPAKOWAŃ ZBIORCZYCH	9 - 15
Oznaczenia	9 - 15
Załadunek zbiornika	9 - 15
Łatwopalne ciecze	9 - 15

Spis treści (cd.)

Sprężony gaz	9 - 15
MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE – ZASADY JAZDY I PARKOWANIA	9 - 16
Parkowanie z materiałami wybuchowymi z kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3	9 - 16
Parkowanie oznakowanego pojazdu, który nie przewozi materiałów wybuchowych z kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3 (klasy A lub B)	9 - 16
Pilnowanie zaparkowanych pojazdów	9 - 16
Zakaz używania rac!	9 - 16
Ograniczenia dotyczące trasy	9 - 17
Zakaz palenia	9 - 17
Tankowanie na wyłączonym silniku	9 - 17
Gaśnica 10 B:C	9 - 17
Kontrola opon	9 - 17
Gdzie przechowywać dokumenty przewozowe i informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych?	9 - 17
Sprzęt do chloru	9 - 18
Zatrzymywanie się przed przejazdami kolejowymi	9 - 18
SYTUACJE AWARYJNE – MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE	9 - 18
Przewodnik reagowania w sytuacjach awaryjnych (ERG)	9 - 18
Kolizje/wypadki	9 - 18
Pożary	9 - 19
Sposoby reagowania na określone zagrożenia	9 - 19
Wymagane zawiadomienie	9 - 20
SŁOWNIK MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH	9 - 24

CZĘŚĆ TRZECIA

SEKCJA 10M - TEST KONTROLI POJAZDU

KONTROLA WNĘTRZA (WSZYSTKIE POJAZDY)	10M - 2
W pojeździe/uruchamianie silnika	10M - 2
Kontrola hamulców pneumatycznych lub hydraulicznych (w zależności od typu układu hamulcowego)	10M - 4
TYLKO AUTOBUS PASAŻERSKI I SZKOLNY	10M - 5
TYLKO AUTOBUS SZKOLNY	10M - 6
SPRAWDZENIE DZIAŁANIA ŚWIATEŁ (WSZYSTKIE POJAZDY)	10M - 6
KONTROLA ZEWNĘTRZNA (WSZYSTKIE POJAZDY)	10M - 7
Przód pojazdu / obszar silnika (silnik wyłączony)	10M - 7
Podzespoły osi/oś skrętna	10M - 8
Bok pojazdu	10M - 10
Tył pojazdu lub przyczepy	10M - 11
POJAZDY ŁĄCZONE	10M - 11
Tylko pojazdy łączone	10M - 11
Tylko przyczepy	10M - 14

SEKCJA 11M - TEST PODSTAWOWYCH UMIEJĘTNOŚCI KIEROWANIA POJAZDEM

PUNKTACJA	11M - 1
ZADANIA	11M - 2

SEKCJA 12 - TEST JAZDY NA DRODZE

NA CZYM BĘDZIE POLEGAŁ TEST	12 - 1
Skręcanie	12 - 1
Skrzyżowania	12 - 2
Jazda po mieście	12 - 2
Zmiany pasa ruchu	12 - 2
Droga ekspresowa/wiejska/autostrada o ograniczonym dostępie	12 - 2
Zatrzymywanie się/ruszanie	12 - 3

Spis treści (cd.)

Łuki	12 - 4
Przejazd kolejowy	12 - 4
Most/wiadukt/znak	12 - 4
Wypuszczenie ucznia (autobus szkolny)	12 - 4
Ogólne zachowania podczas jazdy	12 - 5
Używanie sprzęgła (w przypadku manualnej skrzyni biegów)	12 - 5
Używanie biegów (w przypadku manualnej skrzyni biegów)	12 - 6
Używanie hamulców	12 - 6
Wykorzystanie pasa ruchu	12 - 6
Kierowanie	12 - 6
Regularne kontrolowanie ruchu drogowego	12 - 6
Używanie kierunkowskazów	12 - 6

CZĘŚĆ PIERWSZA

- 1. Wprowadzenie**
- 2. Bezpieczna jazda**
- 3. Bezpieczny transport ładunków**

**TA CZĘŚĆ DOTYCZY WSZYSTKICH
ZAWODOWYCH KIEROWCÓW**

SEKCJA 1

★ **Wprowadzenie**

★ **TESTY
WIEDZY**

★ **CDL**

★ **DMC**

★ **Poważne wykroczenia
drogowe**

TA SEKCJA DOTYCZY
WSZYSTKICH
ZAWODOWYCH
KIEROWCÓW

SEKCJA 1

WPROWADZENIE

Ta sekcja obejmuje

- Testy na zawodowe prawo jazdy
- Wymogi dotyczące dokumentacji medycznej
- Wykluczenia kierowców
- Pozostałe zasady bezpieczeństwa
- Międzynarodowy program rejestracji

W wyniku federalnej ustawy o bezpieczeństwie komercyjnych pojazdów silnikowych z 1986 r., Pensylwania ustanowiła program licencjonowania zawodowych kierowców. Program ten został opracowany w celu poprawy jakości pracy kierowców, zapewnienia, że kierowcy zawodowi posiadają umiejętności niezbędne do obsługi pojazdów użytkowych oraz zapobiegania posiadaniu przez kierowców więcej niż jednego prawa jazdy. Program wymaga posiadania prawa jazdy CDL, jeśli prowadzisz lub planujesz prowadzić którykolwiek z następujących komercyjnych pojazdów silnikowych (CMV):

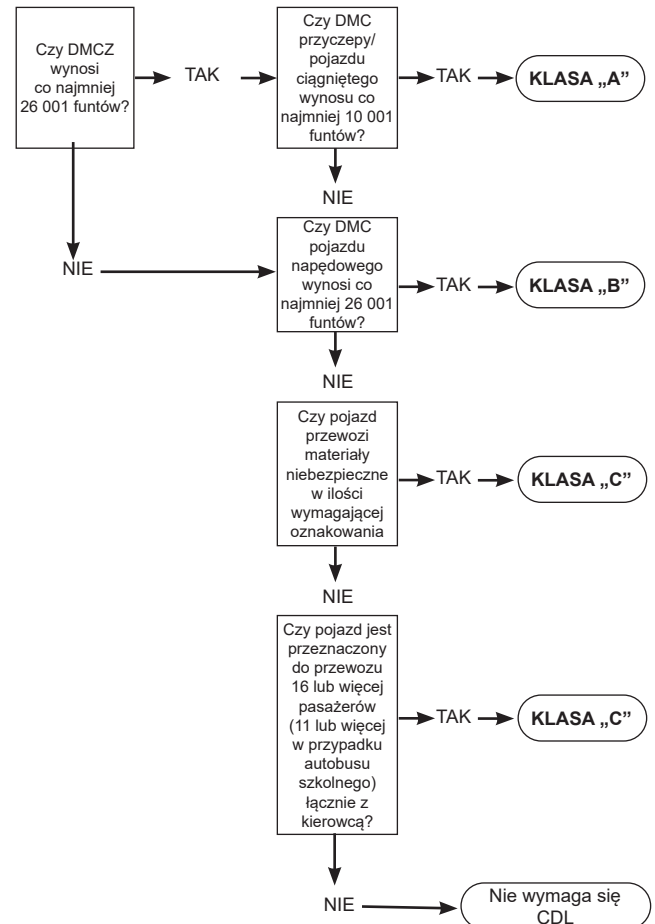
- Zespół pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej zespołu pojazdów (DMCZ) wynoszącej co najmniej 26 001 funtów, pod warunkiem, że holowany pojazd przekracza 10 000 funtów.
- Pojedynczy pojazd o dopuszczalnej masie całkowitej (DMC) wynoszącej co najmniej 26 001 funtów.
- Pojazd przeznaczony do przewozu 16 lub więcej osób, w tym kierowcy.
- Autobus szkolny przeznaczony do przewozu 11 lub więcej pasażerów, w tym kierowcy.
- Pojazd o dowolnym rozmiarze, który przewozi materiały niebezpieczne i musi być oznakowany zgodnie z przepisami federalnymi.
- Pojazd o dowolnym rozmiarze używany do transportu dowolnego materiału wymagającego oznakowania materiałami niebezpiecznymi lub dowolnej ilości materiału wymienionego jako selektywny środek lub toksyna w 42 CFR 73. Przepisy federalne Departamentu Bezpieczeństwa Wewnętrznego wymagają sprawdzenia przeszłości i pobrania odcisków palców w celu uzyskania uprawnień do przewozu materiałów niebezpiecznych.

Aby uzyskać prawo jazdy CDL, należy ukończyć szkolenie dla początkujących kierowców (jeśli dotyczy), zdać testy wiedzy i umiejętności. Niniejszy podręcznik pomoże Ci zdać testy. Niniejszy podręcznik nie zastępuje zajęć ani programu szkolenia kierowców ciężarówek. Formalne szkolenie to najbardziej niezawodny sposób na zdobycie wielu specjalnych umiejętności wymaganych do bezpiecznego prowadzenia dużego pojazdu użytkowego i zostania profesjonalnym kierowcą w branży transportu ciężarowego.

Określenie wymaganej klasy CDL

Rysunek 1.1

Określenie wymaganej klasy CDL

**Dopuszczalna masa całkowita zespołu (DMCZ)**

Oznacza wartość określoną przez producenta jednostki napędowej, jeśli wartość ta jest podana na etykiecie certyfikacyjnej Federalnej Normy Bezpieczeństwa Pojazdów Silnikowych (FMVSS, Federal Motor Vehicle Safety Standard); lub sumę wartości dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu (DMC) lub dopuszczalną masę całkowitą pojazdu (DMC) jednostki napędowej i jednostki ciągniętej (jednostek ciągniętych) lub dowolnego ich połączenia, które daje najwyższą wartość.

(Podkreślony i zapisany kursywą powyższy tekst jest przeznaczony wyłącznie do użytku przez służby drogowe w celu ustalenia, czy kierowca/pojazd podlega przepisom CDL. Nie jest on używany do określenia, czy pojazd jest reprezentatywny dla celów testów umiejętności).

Dopuszczalna masa całkowita pojazdu (DMC) oznacza wartość określoną przez producenta jako masa pojedynczego pojazdu z ładunkiem.

UWAGA: Autobus może należeć do klasy A, B lub C w zależności od tego, czy DMC przekracza 26 001 funtów lub czy jest pojazdem łączonym.

Rysunek 1.1 pomaga określić, czy potrzebujesz prawa jazdy CDL

Wyłączenia: Prawo jazdy CDL nie jest wymagane do kierowania sprzętem wojskowym w mundurze wojskowym, określonym sprzętem pożarniczym i ratunkowym należącym do straży pożarnej, pojazdami rekreacyjnymi, maszynami rolniczymi lub określonym zmotoryzowanym sprzętem budowlanym.

W tej sekcji omówiono wymagania dotyczące prawa jazdy CDL oraz sposób jego uzyskania.

W ramach ustawy o poprawie bezpieczeństwa przewoźników samochodowych (Motor Carrier Safety Improvement Act), Federalna Administracja Bezpieczeństwa Przewoźników Samochodowych (Federal Motor Carrier Safety Administration - FMCSA) zmieniła Federalne Przepisy Bezpieczeństwa Przewoźników Samochodowych (Federal Motor Carrier Safety Regulations - FMCSRs), aby wymagać od międzystanowych posiadaczy zawodowego prawa jazdy (CDL), podlegających wymogom dotyczącym kwalifikacji fizycznych określonym w FMCSRs, dostarczenia aktualnej kopii zaświadczenia lekarskiego (znanego również jako U.S. DOT Physical card) do Stanowej agencji prawa jazdy (State Driver Licensing Agency).

Pojęcie międzystanowy oznacza handel, ruch lub transport w Stanach Zjednoczonych:

- Pomiędzy miejscem w danym stanie a miejscem poza tym stanem (w tym miejscem poza Stanami Zjednoczonymi); lub
- Między dwoma miejscami w danym stanie przez inny stan lub miejsce poza Stanami Zjednoczonymi; lub
- Pomiędzy dwoma miejscami w stanie w ramach handlu, ruchu lub transportu rozpoczynającego się lub kończącego poza stanem lub Stanami Zjednoczonymi.

Ponadto przepisy stanu Pensylwania (Tytuł 67, Rozdział 231:

http://www.pacode.com/secure/data/067/chapter231/067_0231.pdf) odnoszące się do posiadaczy prawa jazdy CDL, którzy działają w handlu międzystanowym, przez odniesienie obejmują FMCSR, dlatego wymagają, z ograniczonymi wyjątkami, aby prawie wszyscy kierowcy zawodowi przedkładali PennDOT kopię swojego zaświadczenia lekarskiego.

Przepisy te zapewnią, że dokładne i aktualne informacje o zaświadczeniu lekarza orzecznika posiadacza prawa jazdy CDL będą zawarte w elektronicznym rejestrze jazdy.

Federalna Administracja Bezpieczeństwa Przewoźników Samochodowych (FMCSA) ustanowiła federalne przepisy wymagające od początkujących kierowców ukończenia szkolenia dla początkujących kierowców (ELDT), gdy starają się oni o zawodowe prawo jazdy (CDL) klasy A lub B po raz pierwszy, uaktualnienie do CDL klasy A lub B lub uzyskanie uprawnień do przewozu pasażerów (P), prowadzenia autobusów szkolnych (S) lub przewozu materiałów niebezpiecznych (H) po raz pierwszy. Przepisy FMCSA dotyczące szkoleń dla początkujących kierowców (ELDT) określają minimalne wymagania szkoleniowe dla początkujących kierowców.

Początkujący kandydaci na kierowców muszą odbyć szkolenie u dostawcy usług szkoleniowych wymienionego w rejestrze dostawców usług szkoleniowych (TPR).

Najbardziej aktualne informacje dotyczące przepisów federalnych ELDT można znaleźć na stronie internetowej FMCSA pod adresem www.fmcsa.dot.gov. Powyższe informacje mogą ulec zmianie w oparciu o wytyczne FMCSA lub wszelkie zmiany federalnych zasad i przepisów.

Aby uzyskać informacje na temat praw jazdy CDL, patrz poniżej:

Zadzwoń do nas pod numer 717-412-5300

Osoby dzwoniące przez TTY - należy dzwonić na 711, aby się z nami skontaktować.

Od poniedziałku do piątku: 8:00 – 17:00.

Odwiedź naszą stronę www.dmv.pa.gov

lub napisz do:

**PennDOT - Bureau of Driver Licensing
CDL Program, P.O. Box 68679
Harrisburg, PA 17106-8679**

KLASYFIKACJE

Wraz z wdrożeniem Programu Licencjonowania Kierowców Zawodowych, Pensylwania przyjęła federalny system klasyfikacji. Klasyfikacje CDL to:

KLASA A

Prawo jazdy klasy A wydawane jest osobom w wieku co najmniej 18 lat, które wykazały się kwalifikacjami do prowadzenia dowolnego zespołu pojazdów o DMC wynoszącej co najmniej 26 001 funtów, pod warunkiem, że DMC holowanego pojazdu lub pojazdów przekracza 10 000 funtów. Posiadacz prawa jazdy klasy A jest uprawniony do kierowania pojazdami, dla których wydano prawo jazdy klasy B lub C. W stosownych przypadkach należy uzyskać odpowiednie uprawnienia dodatkowe.

KLASA B

Prawo jazdy klasy B wydawane jest osobom w wieku co najmniej 18 lat, które wykazały się kwalifikacjami do prowadzenia dowolnego pojedynczego pojazdu o DMC wynoszącej co najmniej 26 001 funtów lub dowolnego takiego pojazdu holującego pojazd o DMC nieprzekraczającej 10 000 funtów. Posiadacz prawa jazdy klasy B jest uprawniony do kierowania pojazdami, dla których wydano prawo jazdy klasy C. W stosownych przypadkach należy uzyskać odpowiednie uprawnienia dodatkowe.

KLASA C

Prawo jazdy klasy C jest wydawane osobom w wieku co najmniej 18 lat, które wykazały się kwalifikacjami do prowadzenia dowolnego pojedynczego pojazdu o DMC nieprzekraczającej 26 000 funtów lub dowolnego zespołu pojazdów, z wyjątkiem zespołów pojazdów obejmujących motocykle, niespełniających definicji pojazdu klasy A lub klasy B. W stosownych przypadkach należy uzyskać odpowiednie uprawnienia dodatkowe.

UWAGA: Aby prowadzić pojazd komercyjny w ruchu międzystanowym, trzeba mieć ukończone 21 lat. Dotyczy to WSZYSTKICH klas.

Oprócz klas CDL istnieją również specjalne uprawnienia i ograniczenia, które należy posiadać, aby prowadzić określone typy pojazdów użytkowych. Są to:

UPRAWNIENIA/OGRANICZENIA

UPRAWNIENIA

- H - Wymagane do prowadzenia pojazdu z oznakowaniem materiałów niebezpiecznych (musisz mieć ukończone 21 lat).
- N - Wymagane do prowadzenia cysterny. (Definicje 49 CFR 383.5)
- T - Wymagane do prowadzenia podwójnych i potrójnych przyczep.
- P - Wymagane do prowadzenia pojazdu przeznaczonego do przewozu 16 lub więcej pasażerów, w tym kierowcy (autobusy).
- S - Wymagane do prowadzenia autobusu szkolnego przeznaczonego do przewozu 11 lub więcej pasażerów, w tym kierowcy.
- X - Oznacza połączenie uprawnień na materiały niebezpieczne i cysterny (musisz mieć ukończone 21 lat).

OGRANICZENIA

- A - Ogranicza kierowcę do jazdy wyłącznie w zwolnionej strefie międzymiastowej (49 CFR § 391.62).
- E - Zabrania prowadzenia komercyjnego pojazdu silnikowego wyposażonego w manualną skrzynię biegów.
- G - Wskazuje, że kierowca posiada kwalifikacje medyczne zgodnie z 49 CFR § 391.62.
- K - Ogranicza kierowcę do jazdy wewnątrz stanu.
- L - Ogranicza kierowcę do pojazdów niewyposażonych w hamulce pneumatyczne.
- M - Ograniczenie uprawnień do przewozu pasażerów - nie może prowadzić autobusów klasy A.
- N - Ograniczenie uprawnień do przewozu pasażerów – nie może prowadzić autobusów klasy A lub B.
- O - Zabrania kierowcy klasy A prowadzenia zespołu ciągnika z naczepą ze sprzęgiem siodłowym.
- P - Zabrania uczącemu się kierowcy prowadzenia komercyjnego autobusu silnikowego z pasażerami (pojawi się tylko na pozwoleniu na kurs prawa jazdy zawodowego).
- Q - Wymaga od kierowcy noszenia soczewek korekcyjnych podczas prowadzenia komercyjnego pojazdu silnikowego.
- S - Ogranicza kierowcę do prowadzenia autobusów szkolnych wyłącznie w klasie lub niższej klasie wskazanej w licencji. (ograniczenie tylko dla PA)
- V - Wskazuje, że kierowca jest wykwalifikowany i otrzymał odstępstwo medyczne. (Podczas prowadzenia komercyjnego pojazdu silnikowego należy zawsze mieć przy sobie dokumentację dotyczącą odstępstwa medycznego).
- X - Zabrania uczącemu się kierowcy prowadzenia cystern przewożących ładunek (pojawi się tylko na pozwoleniu na kurs prawa jazdy zawodowego).
- Y - Wymaga od kierowcy noszenia aparatów słuchowych podczas prowadzenia komercyjnego pojazdu silnikowego.
- Z - Zabrania prowadzenia komercyjnego pojazdu silnikowego z pełnymi hamulcami pneumatycznymi.

1.1 – TESTY NA ZAWODOWE PRAWO JAZDY (CDL)

1.1.1 – Testy wiedzy

Konieczne będzie przystąpienie do jednego lub kilku testów wiedzy, w zależności od klasy prawa jazdy i potrzebnych uprawnień. Testy wiedzy w ramach CDL obejmują:

Test wiedzy ogólnej:

Osoby ubiegające się o zawodowe prawo jazdy muszą zdać test pisemny, aby wykazać się wystarczającą znajomością przepisów, zasad i regulacji dotyczących obsługi komercyjnych pojazdów silnikowych, które zamierzają prowadzić.

Komercyjny pojazd silnikowy definiuje się w następujący sposób:

- a) Ma dopuszczalną masę całkowitą wynoszącą co najmniej 26 001 funtów, pod warunkiem, że DMC holowanego pojazdu przekracza 10 000 funtów lub
- b) Ma dopuszczalną masę całkowitą wynoszącą co najmniej 26 001 funtów; lub
- c) Jest przeznaczony do przewozu 16 lub więcej pasażerów, w tym kierowcy; lub
- d) Autobus szkolny przeznaczony do przewozu 11 lub więcej pasażerów, w tym kierowcy; lub
- e) Pojazd o dowolnych gabarytach używany do transportu materiałów uznanych za niebezpieczne dla celów ustawy o transporcie materiałów niebezpiecznych, które wymagają oznakowania pojazdu silnikowego zgodnie z przepisami dotyczącymi materiałów niebezpiecznych.

Test wiedzy dotyczący pasażerów:

Wymagany przez wszystkich kierowców autobusów, w tym kierowców autobusów szkolnych zgodnie z definicją w tytule 75 („Kodeks pojazdów stanu Pensylwania”), rozdział 15, sekcje 1508 i 1509.

Test wiedzy na temat hamulców pneumatycznych:

Test wiedzy na temat hamulców pneumatycznych należy zdać, jeśli pojazd jest wyposażony w hamulce pneumatyczne, w tym hamulce pneumatyczne w połączeniu z hydraulicznymi.

Test wiedzy o pojazdach łączonych:

Test dla pojazdów łączonych jest wymagany, jeśli chcesz prowadzić pojazdy łączone (klasa A).

Test wiedzy z zakresu materiałów niebezpiecznych:

Test z zakresu materiałów niebezpiecznych jest wymagany w przypadku przewozu materiałów lub odpadów niebezpiecznych w ilościach wymagających oznakowania lub jakiegokolwiek ilości materiału wymienionego jako środek selektywny lub toksyna w 42 CFR 73. Ponadto, aby spełnić wymagania federalne, należy przedstawić dowód obywatelstwa USA lub odpowiedniego statusu imigracyjnego; (patrz PUB 195NC) wypełnić federalną ocenę zagrożenia bezpieczeństwa (DL-288); uiścić dodatkowe opłaty federalne; złożyć odciski palców; i pomyślnie przejść federalne sprawdzenie przeszłości kryminalnej. Uprawnienia do przewozu materiałów niebezpiecznych należy odnawiać co cztery lata. Aby odnowić uprawnienia, należy przystąpić do testu wiedzy o materiałach niebezpiecznych i zdać go, a także pomyślnie ukończyć ocenę zagrożeń bezpieczeństwa.

Test wiedzy z zakresu cystern:

Test wiedzy z zakresu cystern jest wymagany, jeśli chcesz przewozić ciecz lub gaz płynny w zamontowanym na stałe zbiorniku ładunkowym o pojemności co najmniej 119 galonów lub w przenośnym zbiorniku o pojemności co najmniej 1000 galonów.

Test wiedzy z zakresu podwójnych / potrójnych przyczep:

Test wiedzy z zakresu podwójnych/potrójnych przyczep jest wymagany, jeśli chcesz ciągnąć podwójne lub potrójne przyczepy.

Test wiedzy dotyczący autobusów szkolnych:

Test na autobus szkolny jest wymagany, jeśli chcesz prowadzić autobus szkolny. Nowa certyfikacja obejmuje co najmniej 14-godzinne szkolenie w sali i co najmniej 6-godzinne szkolenie w autobusie. Uprawnienia do prowadzenia autobusów szkolnych należy odnawiać co cztery lata. Aby odnowić uprawnienia, kandydat musi przystąpić do testu wiedzy dotyczącego autobusów szkolnych i zdać go, przejść ocenę umiejętności oraz zaliczyć wymagane 7 godzin zajęć w sali i 3 godziny oceny umiejętności w autobusie.

1.1.2 – Testy umiejętności

Po zaliczeniu wymaganych testów wiedzy można przystąpić do testów umiejętności w ramach CDL. Istnieją trzy rodzaje ogólnych umiejętności, które będą podlegać sprawdzeniu i muszą zostać wykonane i pomyślnie zaliczone w następującej kolejności: kontrola pojazdu, podstawowe kierowanie pojazdem i jazda po drodze. Należy zdać te testy w typie pojazdu, na który chce się uzyskać prawo jazdy. Po otrzymaniu prawa jazdy, **Prawo stanu Pensylwania wymaga odczekania 15 dni przed przystąpieniem do testu umiejętności klasy A, B lub C. Każdy pojazd, którego podzespoły są oznaczone lub oznakowane, nie może być użyty do „Testu kontroli pojazdu”.** Należy pamiętać, że w przypadku wprowadzenia jakichkolwiek zmian i/lub aktualizacji w pozwoleniu na podjęcie kursu na CDL, 15-dniowy okres oczekiwania jest ponownie obliczany na podstawie nowej daty wydania pozwolenia na podjęcie kursu na CDL.

Kontrola pojazdu: Zostanie przeprowadzony test, aby sprawdzić, czy wiesz, czy prowadzenie Twojego pojazdu jest bezpieczne. Zostaniesz poproszony o przeprowadzenie kontroli pojazdu i wyjaśnienie egzaminatorowi, co chciałbyś sprawdzić i dlaczego. Ty i egzaminator przeprowadzicie kontrolę bezpieczeństwa pojazdu testowego. Kontrola bezpieczeństwa pojazdu składa się ze sprawdzenia pojazdu z zewnątrz, wewnątrz i pod maską lub w komorze silnika. Jeśli pojazd jest wyposażony w hamulce pneumatyczne, wymagane będzie wykonanie testu hamulców pneumatycznych w pojeździe.

Podstawowe kierowanie pojazdem: Następnie zostanie sprawdzona Twoja umiejętność kierowania pojazdem. Zostaniesz poproszony o przemieszczenie pojazdu do przodu, do tyłu i skręcenie w określonym obszarze. Obszary te mogą być oznaczone pasami ruchu, pachołkami, barierami lub czymś podobnym. Egzaminator poinformuje, w jaki sposób należy wykonać każdy test kontrolny. Będziesz musiał wykonać kolejno cztery (4) wymagane ćwiczenia. Będziesz oceniany za to, jak dobrze utrzymujesz się w granicach ćwiczenia, ile razy poruszasz się do przodu i końcową pozycję pojazdu. Podstawowe umiejętności kierowania będą sprawdzane w oparciu o układ ośrodka egzaminacyjnego.

Test umiejętności w ruchu drogowym: Na koniec nastąpi przejazd trasą określoną przez egzaminatora. Zostaniesz poddany testowi umiejętności bezpiecznego prowadzenia pojazdu w różnych sytuacjach na drodze. Sytuacje mogą obejmować: zakręty w lewo i w prawo; skrzyżowania; przejazdy kolejowe; łuki; wzniesienia i spadki; drogi jedno- lub wielopasmowe; ulice lub autostrady. Egzaminator będzie oceniał konkretne zadania, takie jak skręcanie, włączanie się do ruchu, zmiana pasa ruchu i kontrola prędkości w określonych miejscach na trasie. Egzaminator oceni również, czy prawidłowo wykonujesz zadania, takie jak sygnalizowanie, wyszukiwanie zagrożeń, kontrolowanie prędkości i ustawianie pasa ruchu.

Ten podręcznik pomoże Ci zdać test na CDL. Rysunek 1.2 szczegółowo opisuje, które sekcje tego podręcznika należy przestudiować dla każdej konkretnej klasy prawa jazdy i dla każdego uprawnienia dodatkowego. Aby uzyskać uprawnienie „S” dla autobusu szkolnego, należy również zapoznać się z Podręcznikiem kierowcy autobusu szkolnego (PUB 117) oraz informacjami o pojazdach pasażerskich w sekcji 4 niniejszego podręcznika.

Po pomyślnym ukończeniu wszystkich wymaganych testów wiedzy i umiejętności na CDL, zostanie Ci wydany dokument uprawniający do prowadzenia pojazdu na CDL („camera card” lub prawo jazdy ze zdjęciem). Po otrzymaniu „camera card” należy udać się do punktu zdjęć na prawo jazdy (Photo License Center), zrobić sobie zdjęcie i odebrać CDL. Będziesz musiał zabrać akceptowalny dowód tożsamości do technika zajmującego się zdjęciami do prawa jazdy.

Uwaga: Istnieją pytania i odpowiedzi do konkretnych testów, które znajdują się w innych sekcjach poza tymi określonymi w „sekcjach do nauki” poniżej.

Rysunek 1.2

WYMAGANE PRAWO JAZDY I TABELA POMOCY NAUKOWYCH		
JEŚLI CHCESZ PROWADZIĆ	RODZAJ WYMAGANEGO CDL	SEKCJE DO NAUKI*
Dowolna kombinacja pojazdów o DMC wynoszącej co najmniej 26 001 funtów, pod warunkiem, że DMC holowanego pojazdu (pojazdów) przekracza 10 000 funtów. • Z podwójnymi lub potrójnymi przyczepami • Cysterna • Materiały niebezpieczne • Z hamulcami pneumatycznymi • Z częściowymi hamulcami pneumatycznymi • Bez hamulców pneumatycznych	KLASA A Uprawnienia T Uprawnienia N Uprawnienia H Ograniczenie Z Ograniczenie L	Sekcja 2: Bezpieczna jazda Sekcja 3: Bezpieczny transport ładunków Sekcja 6: Pojazdy łączone Sekcja 7: Przyczepy podwójne lub potrójne Sekcja 8: Cysterny Sekcja 9: Materiały niebezpieczne Sekcja 5: Hamulce pneumatyczne
Jakikolwiek pojedynczy pojazd o DMC wynoszącej co najmniej 26 001 funtów lub jakikolwiek autobus lub autobus szkolny, lub jakikolwiek taki pojazd holujący pojazd o masie nieprzekraczającej 10 000 funtów • Cysterna • Przewóz pasażerów • Autobus szkolny • Materiały niebezpieczne • Z hamulcami pneumatycznymi • Z częściowymi hamulcami pneumatycznymi • Bez hamulców pneumatycznych	KLASA B Uprawnienia N Uprawnienia P Uprawnienia P i S Uprawnienia H Ograniczenie Z Ograniczenie L	Sekcja 2: Bezpieczna jazda Sekcja 3: Bezpieczny transport ładunków Sekcja 8: Cysterny Sekcja 4: Transport pasażerów Sekcja 4: Transport pasażerów i podręcznik kierowcy autobusu szkolnego w Pensylwanii (PUB 117) Sekcja 9: Materiały niebezpieczne Sekcja 5: Hamulce pneumatyczne
Dowolny pojedynczy pojazd o DMC wynoszącej mniej niż 26 001 funtów lub dowolny taki pojazd holujący pojazd o masie nieprzekraczającej 10 000 funtów, w tym dowolny autobus przeznaczony do przewozu 16 lub więcej pasażerów, w tym kierowca, lub autobus szkolny przeznaczony do przewozu 11 lub więcej pasażerów, w tym kierowca. • Przewóz pasażerów • Autobus szkolny • Materiały niebezpieczne • Z hamulcami pneumatycznymi • Z częściowymi hamulcami pneumatycznymi • Bez hamulców pneumatycznych	KLASA C Uprawnienia P Uprawnienia P i S Uprawnienia H Ograniczenie Z Ograniczenie L	Sekcja 2: Bezpieczna jazda Sekcja 3: Bezpieczny transport ładunków Sekcja 4: Transport pasażerów Sekcja 4: Transport pasażerów i podręcznik kierowcy autobusu szkolnego w Pensylwanii (PUB 117) Sekcja 9: Materiały niebezpieczne Sekcja 5: Hamulce pneumatyczne

* Sekcje do nauki służą jako przewodnik. Pytania mogą pochodzić z innych powiązanych sekcji podręcznika CDL.

1.1.3 – Ubieganie się o CDL, gdy posiadasz już prawo jazdy w stanie Pensylwania

Aby uzyskać licencję CDL, musisz posiadać prawo jazdy jako kierowca niezawodowy w stanie Pensylwania. Wniosek o zezwolenie(a) należy złożyć za pomocą formularza DL-31CD, Application for Commercial Learner's Permit (Wniosek o zezwolenie na kurs dla kierowcy zawodowego). Ponadto należy również samodzielnie potwierdzić rodzaj działalności, korzystając z formularza DL-11CD. Najbardziej aktualną wersję tych formularzy można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem www.dmv.pa.gov. Formularze są również dostępne w naszych Centrach Prawa Jazdy oraz w większości firm kurierskich i klubów samochodowych w Pensylwanii. DL-31CD jest również używany przez kierowców posiadających CDL w PA w celu uaktualnienia lub dodania adnotacji do obecnych uprawnień w ramach CDL.

Wypełniając wniosek o wydanie zezwoleń potrzebnych do uaktualnienia niezawodowego prawa jazdy do CDL, oprócz opłat za zezwolenia na wszelkie wymagane uprawnienia, należy uiścić podwyższoną roczną opłatę za prawo jazdy i opłatę za zdjęcie. Podwyżka wymagana w ramach wyższej opłaty rocznej zostanie proporcjonalnie obliczona na podstawie liczby lat, pełnych lub częściowych, pozostałych na obecnym niezawodowym prawie jazdy.

Aktualne prawo jazdy dla kierowcy zawodowego musi zawsze zawierać prawidłowe informacje. Mimo że kierowca mógł otrzymać kartę uprawnień, gdy zmieniły się informacje na jego niezawodowym prawie jazdy, po zdaniu egzaminu na CDL otrzyma on nowe prawo jazdy ze zdjęciem, które będzie odzwierciedlać jego nowy status CDL. (Wymóg ten oznacza również, że jeśli posiadasz CDL i zmieniłeś nazwisko lub adres, będziesz musiał złożyć wniosek o duplikat prawa jazdy, aby uwzględnić zmianę).

Opłata za zezwolenie(a) w ramach CDL będzie zależeć od liczby uprawnień, o które ubiegasz się we wniosku. Opłaty naliczane są za każdą klasę, adnotację i wykreślenie ograniczeń.

Przed przystąpieniem do testów umiejętności należy zaliczyć wszelkie wymagane testy wiedzy. Po rozpatrzeniu wniosku zostanie wydane zezwolenie na test wiedzy, jeśli jakiekolwiek uprawnienia, o które się ubiegasz, wymagają testu wiedzy. Po pomyślnym zaliczeniu testów wiedzy ośrodek prawa jazdy wyda zezwolenie na przeprowadzenie testów umiejętności.

UWAGA: Ostateczne zasady FMCSA wymagają od posiadaczy prawa jazdy (osobiście) udowodnienia obywatelstwa lub legalnej obecności w formie aktu urodzenia z wybitą pieczęcią (USA wydany przez upoważnioną agencję rządową, w tym terytoria USA lub Portoryko), paszportu, dokumentów naturalizacyjnych lub aktualnych dokumentów imigracyjnych. (Należy pamiętać, że nie będą akceptowane akty urodzenia spoza Stanów Zjednoczonych. Nie będą akceptowane żadne inne dokumenty urodzenia). Wszystkie nowe osoby ubiegające się o CDL i obecni posiadacze, którzy muszą odnowić lub wprowadzić jakiekolwiek zmiany lub aktualizacje w swoim CDL, muszą zrobić to osobiście, chyba że dokumenty zostały już przedłożone w PennDOT. Wymóg udowodnienia obywatelstwa lub legalnego pobytu w przypadku stałych rezydentów i obywateli należy spełnić tylko raz, ponieważ w rejestrze zostanie umieszczona adnotacja potwierdzająca przeprowadzenie weryfikacji i jej datę. Ponadto dokumenty dotyczące miejsca zamieszkania będą wymagane na początku, przy odnowieniu i przy każdej zmianie adresu. Dowodem miejsca zamieszkania może być dostarczenie jednego z poniższych dokumentów: Dokumenty podatkowe, umowy najmu, dokumenty dotyczące hipoteki, formularz W-2, aktualne pozwolenie na broń, aktualne rachunki za media (woda, gaz, prąd, telewizja kablowa itp.), zawiadomienie o odnowieniu lub aktualne prawo jazdy.

1.1.4 – Ubieganie się o CDL w PA, gdy masz już prawo jazdy w innym stanie

Jeśli jesteś nowym rezydentem i chcesz ubiegać się o CDL w Pensylwanii, musisz złożyć wszystkie ważne prawa jazdy wydane przez inne stany. Ustawa o bezpieczeństwie komercyjnych pojazdów silnikowych wymaga, aby żadna osoba nie posiadała więcej niż jednego ważnego prawa jazdy w dowolnym momencie. Pensylwania może zakazać wydania prawa jazdy na adres poza stanem.

Aby rzec się prawa jazdy wydanego poza stanem i ubiegać się o prawo jazdy w stanie Pensylwania, należy udać się do Centrum Prawa Jazdy PennDOT i zabrać ze sobą następujące dokumenty:

- | | |
|--|---|
| (1) Ważne prawo jazdy wydane poza stanem, | (3) Dowód tożsamości, oraz |
| (2) Karta ubezpieczenia społecznego, | (4) Dwa dokumenty potwierdzające miejsce zamieszkania |
| <i>(Obywateli spoza USA obowiązują dodatkowe wymagania.)</i> | |

Akceptowany dowód tożsamości, między innymi jest to:

- Akt urodzenia z wybitą pieczęcią (USA) wydany przez upoważniony organ rządowy, w tym Terytoria USA lub Portoryko. Akty urodzenia spoza USA nie będą akceptowane). Należy pamiętać, że PennDOT nie akceptuje już aktów urodzenia z Portoryko wydanych przed 1 lipca 2010 r.
- Certyfikat obywatelstwa Stanów Zjednoczonych (**Formularz N-560 BCIS/INS**)
- Świadectwo naturalizacji (**Formularz N-550 lub N-570 BCIS/INS**)
- Ważny Paszport USA

UWAGA: Akceptowane będą wyłącznie ważne paszporty i oryginały dokumentów.

Akceptowane dokumenty potwierdzające miejsce zamieszkania obejmują:

- Bieżące rachunki za media (*woda, gaz, prąd, telewizja kablowa, telefon itp.*)
- Ewidencja podatkowa
- Umowy najmu
- Dokumenty hipoteczne
- Formularz W-2
- Aktualne pozwolenie na broń

UWAGA: Jeśli mieszkasz z kimś i nie masz rachunków na swoje nazwisko, nadal musisz przedstawić dwa dowody miejsca zamieszkania. Jednym z dowodów jest przyprowadzenie osoby, z którą mieszkasz, wraz z jej prawem jazdy lub dokumentem tożsamości ze zdjęciem do Centrum Prawa Jazdy. Konieczne będzie również dostarczenie drugiego dowodu zamieszkania, takiego jak oficjalna poczta (wyciąg bankowy, rozliczenie podatkowe itp.), na którym znajduje się Twoje imię i nazwisko oraz adres. Adres musi być zgodny z adresem osoby, z którą mieszkasz.

Jeśli prawo jazdy, które oddajesz, jest ważnym CDL, będziesz musiał przejść badanie wzroku. Aby uzyskać licencję na transport materiałów niebezpiecznych lub prowadzenie autobusu szkolnego, wymagane będą dodatkowe testy.

Jeśli prawo jazdy, które oddajesz, nie jest prawem jazdy CDL, otrzymasz niezawodowe prawo jazdy i będziesz musiał ubiegać się o odpowiednie pozwolenie na kurs, zanim będziesz mógł prowadzić komercyjny pojazd silnikowy w Pensylwanii. Zezwolenie na kurs uprawnia do prowadzenia tylko tego typu pojazdu, dla którego złożono wniosek. Aby prowadzić pojazd z pozwoleniem na kurs zawodowy, musi towarzyszyć Ci osoba posiadająca ważne prawo jazdy na typ pojazdu, który prowadzisz. Osoba ta musi zajmować miejsce obok kierowcy i mieć ukończone 21 lat.

1.2 – WYMOGI DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI MEDYCZNEJ

W przypadku ubiegania się o zezwolenie na CDL lub odnawiania, uaktualniania, dodawania uprawnień do prawa jazdy CDL lub przenoszenia prawa jazdy CDL z innego stanu, wymagane jest dostarczenie do Stanowej Agencji ds. Prawa Jazdy (SDLA) informacji dotyczących rodzaju komercyjnej działalności związanej z prowadzonymi pojazdami silnikowymi, lub przewidywanej działalności związanej z posiadanym prawem jazdy CDL. Kierowcy pracujący w niektórych rodzajach handlu będą zobowiązani do przedłożenia aktualnego zaświadczenia lekarza orzecznika i/lub wszelkich wydanych dokumentów dotyczących odstępstw medycznych (tj. Wzrok, Sprawność umiejętności lub Zwolnienie z powodu cukrzycy lub inne zwolnienia) do SDLA w celu uzyskania „certyfikowanego” statusu medycznego jako części dokumentacji CDLIS dotyczącej prowadzenia pojazdu.

Jeśli musisz posiadać „certyfikowany” status medyczny i nie zaktualizujesz swojego zaświadczenia od lekarza orzecznika, staniesz się „niecertyfikowany”, a Twoje CDL zostanie ograniczone.

Aby spełnić nowe wymagania dotyczące zaświadczeń lekarskich, ważne jest, aby wiedzieć, w jaki sposób korzystasz z pojazdu CMV (komercyjnego). Poniższe informacje pomogą w podjęciu decyzji o sposobie samodzielnej certyfikacji:

1.2.1 – Handel międzystanowy lub wewnątrzstanowy

Czy korzystasz lub będziesz korzystał z prawa jazdy CDL do prowadzenia pojazdu CMV w handlu **międzystanowym** lub **wewnątrzstanowym**?

Handel międzystanowy ma miejsce, gdy prowadzisz pojazd CMV:

Z jednego stanu do innego stanu lub obcego kraju;

Między dwoma miejscami w danym stanie, ale podczas części podróży pojazd CMV wjeżdża do innego stanu lub obcego kraju; lub

Między dwoma miejscami w danym stanie, ale ładunek lub pasażerowie są częścią podróży, która rozpoczęła się lub zakończy w innym stanie lub obcym kraju.

Handel wewnątrzstanowy ma miejsce, gdy prowadzisz pojazd CMV w danym stanie i nie spełniasz żadnego z powyższych opisów dla **handlu międzystanowego**.

Jeśli działasz zarówno w handlu międzystanowym, jak i wewnątrzstanowym, musisz wybrać handel międzystanowy.

1.2.2 – Handel międzystanowy/wewnątrzstanowy: Status bez zwolnienia czy zwolniony?

Po podjęciu decyzji o tym, czy działalność będzie prowadzona w ramach **handlu międzystanowego** lub **handlu wewnątrzstanowego**, należy zdecydować, czy działalność będzie prowadzona (lub oczekuje się, że będzie prowadzona) w ramach **statusu bez zwolnienia** lub **statusu zwolnionego**. Decyzja ta określa, do którego z czterech rodzajów handlu należy dokonać samodzielnej certyfikacji.

Handel międzystanowy:

Działasz w **zwolnionym handlu międzystanowym**, gdy prowadzisz pojazd CMV w handlu międzystanowym wyłącznie dla celów następujących czynności objętych zwolnieniem:

Do transportu dzieci szkolnych i/lub pracowników szkoły między domem a szkołą;

Jako pracownicy federalni, państwowi lub samorządowi;

Do transportu zwłok ludzkich lub osób chorych lub rannych;

Kierowcy wozów strażackich lub pojazdów ratowniczych podczas sytuacji awaryjnych i innych powiązanych działań;

Głównie w transporcie zimowego paliwa grzewczego propan podczas reagowania na sytuacje awaryjne wymagające natychmiastowej reakcji, takie jak uszkodzenie systemu gazu propan po burzy lub powodzi;

W reakcji na stan awaryjny rurociągu wymagający natychmiastowej reakcji, taki jak wyciek lub pęknięcie rurociągu;

W niestandardowych zbiorach w gospodarstwie lub do transportu maszyn rolniczych i materiałów eksploatacyjnych wykorzystywanych w niestandardowych zbiorach do i z gospodarstwa lub do transportu niestandardowych zbiorów do magazynu lub na rynek;

Pszczelarz w sezonowym transporcie pszczół;

Kontrolowany i obsługiwany przez rolnika, ale nie jest pojazdem łączonym (jednostka napędowa i jednostka ciągnięta) i jest używany do transportu produktów rolnych, maszyn rolniczych lub materiałów rolniczych (bez materiałów niebezpiecznych podlegających oznakowaniu) do i z gospodarstwa oraz w promieniu 150 mil lotniczych od gospodarstwa;

Jako prywatny przewoźnik samochodowy pasażerów w celach niezwiązanych z działalnością gospodarczą; **lub**

Transport pracowników będących migrantami.

Jeśli odpowiedziano twierdząco na jedno lub więcej z powyższych działań jako **jedyną** działalność, w której prowadzisz pojazd, działasz w **zwolnionym handlu międzystanowym** i nie potrzebujesz federalnego zaświadczenia lekarskiego.

Jeśli odpowiedziano „nie” na wszystkie z powyższych pytań, działasz w ramach **międzystanowego handlu bez zwolnienia** i musisz dostarczyć aktualny certyfikat lekarza orzecznika (49 CFR 391.45), powszechnie nazywany zaświadczeniem lekarskim lub Kartą zdrowia DOT (DOT Physical card), do Stanowej Agencji Praw Jazdy (SDLA - State Driver Licensing Agency). Większość posiadaczy CDL, którzy prowadzą pojazdy CMV w handlu międzystanowym, to kierowcy w **handlu międzystanowym bez zwolnienia**.

Jeśli działasz zarówno w handlu międzystanowym zwolnionym, jak i w handlu międzystanowym bez zwolnienia, musisz wybrać handel międzystanowy bez zwolnienia, aby kwalifikować się do działania w obu rodzajach handlu międzystanowego.

Handel wewnątrzstanowy:

Działasz w **zwolnionym handlu wewnątrzstanowym**, gdy prowadzisz pojazd CMV wyłącznie w handlu międzystanowym, w odniesieniu do którego Stan wydający prawo jazdy określił, że nie wymaga spełnienia stanowych wymogów dotyczących zaświadczeń lekarskich.

Działasz w **handlu wewnątrzstanowym bez zwolnienia**, gdy prowadzisz pojazd CMV wyłącznie w handlu wewnątrzstanowym i musisz spełnić wymagania dotyczące zaświadczeń lekarskich w stanie, w którym wydano Twoje prawo jazdy.

Jeśli działasz zarówno w **handlu wewnątrzstanowym zwolnionym**, jak i w **handlu wewnątrzstanowym bez zwolnienia**, musisz wybrać **handel wewnątrzstanowy bez zwolnienia**.

1.2.3 – Oświadczenia własne

Wypełniając wniosek o wydanie CDL, będziesz musiał zaznaczyć pole obok oświadczenia opisującego Twój status.

- **NI - Międzystanowy bez zwolnienia:** Prowadzę pojazd komercyjny zarówno w Pensylwanii, jak i poza jej granicami i obecnie posiadam zaświadczenie lekarskie (DOT PHYSICAL CARD).
- **NA - Międzystanowy ze zwolnieniem:** Prowadzę pojazd komercyjny tylko w granicach Pensylwanii i obecnie posiadam zaświadczenie lekarskie (DOT PHYSICAL CARD).
- **EI - Wewnątrzstanowy bez zwolnienia:** Prowadzę pojazd komercyjny zarówno w Pensylwanii, jak i poza jej granicami i NIE posiadam zaświadczenia lekarskiego.
- **EI - Wewnątrzstanowy ze zwolnieniem:** Prowadzę pojazd komercyjny tylko w granicach Pensylwanii i NIE posiadam zaświadczenia lekarskiego.

1.3 – WYKLUCZENIA KIEROWCÓW

1.3.1 – Informacje ogólne

Nie możesz prowadzić komercyjnego pojazdu silnikowego (CMV), jeśli z jakiegokolwiek powodu nałożono na Ciebie wykluczenia.

1.3.2 – Alkohol, opuszczenie miejsca wypadku i popełnienie przestępstwa

Prowadzenie pojazdu CMV jest nielegalne, jeśli stężenie alkoholu we krwi (BAC) wynosi co najmniej 0,04%. Jeśli prowadzisz pojazd CMV, uznaje się, że wyraziłeś zgodę na badanie na obecność alkoholu.

Za pierwsze wykroczenie utracisz prawo jazdy CDL na co najmniej jeden (1) rok:

- Prowadzenie pojazdu CMV, jeśli stężenie alkoholu we krwi wynosi co najmniej 0,04%.
- Prowadzenie pojazdu CMV pod wpływem alkoholu.
- Odmowa poddania się badaniu na obecność alkoholu we krwi.
- Prowadzenie pojazdu CMV pod wpływem substancji kontrolowanej.
- Opuszczenie miejsca wypadku z udziałem pojazdu CMV.
- Popełnienie przestępstwa związanego z użytkowaniem pojazdu CMV.
- Wypadki ze skutkiem śmiertelnym lub obrażeniami ciała podczas prowadzenia pojazdu CMV.
- Wypadki związane z uszkodzeniem pojazdu lub mienia bez nadzoru podczas prowadzenia pojazdu CMV.
- Prowadzenie pojazdu CMV, gdy uprawnienia do prowadzenia pojazdu są zawieszone, cofnięte, anulowane lub odwołane, lub gdy podlega się wykluczeniu z nakazu służby poza stanem.
- Używanie pojazdu CMV do popełnienia przestępstwa.

Utrata prawa jazdy CDL na co najmniej trzy (3) lata w przypadku popełnienia wykroczenia podczas prowadzenia pojazdu CMV oznakowanego jako pojazd do przewozu materiałów niebezpiecznych.

Za drugie wykroczenie stracisz dożywotnio prawo jazdy CDL.

Jeśli użyjesz pojazdu CMV do popełnienia przestępstwa związanego z substancjami kontrolowanymi, stracisz CDL dożywotnio.

Zostaniesz odsunięty od pracy na 24 godziny, jeśli masz wykrywalną ilość alkoholu poniżej 0,04%.

Jeśli prowadzisz pojazd szkolny lub autobus szkolny, gdy stężenie alkoholu we krwi (BAC) wynosi 0,02% lub więcej, prowadzisz pojazd pod wpływem alkoholu. Jeśli prowadzisz jakikolwiek inny typ pojazdu komercyjnego, a Twój BAC wynosi 0,04% lub więcej, prowadzisz pojazd pod wpływem alkoholu. Za pierwsze wykroczenie utracisz prawo jazdy CDL na okres jednego roku. Jeśli stężenie alkoholu we krwi jest niższe niż 0,02% dla kierowców autobusów szkolnych i pojazdów szkolnych lub niższe niż 0,04% dla innych kierowców komercyjnych pojazdów silnikowych, ale wykrywalna jest jakakolwiek ilość, możesz zostać odsunięty od pracy na okres do 30 dni.

Ustawa o dorozumianej zgodzie w Pensylwanii

Jako kierowca zawodowy bardzo ważne jest, aby zrozumieć prawo PA dotyczące „dorozumianej zgody”. Jeśli funkcjonariusz policji ma uzasadnione podstawy, by sądzić, że kierowca prowadził pojazd CMV, mając w organizmie alkohol, a kierowca odmówi poddania się co najmniej jednemu badaniu chemicznemu oddechu, krwi lub moczu, jego uprawnienia do prowadzenia pojazdu zostaną zawieszone na okres jednego (1) roku (12 miesięcy) lub 18 miesięcy, jeśli kierowca wcześniej odmówił lub został skazany za jazdę pod wpływem alkoholu. Pojedyncza odmowa w połączeniu z wyrokiem skazującym za jazdę pod wpływem alkoholu spowoduje zawieszenie prawa jazdy na co najmniej dwa (2) lata (dłużej w przypadku wcześniejszej odmowy lub skazania za jazdę pod wpływem alkoholu).

Prawo obejmujące testy chemiczne mówi, że zgodziłeś się poddać takiemu testowi, po prostu posiadając prawo jazdy w Pensylwanii. Nawet jeśli nie zostaniesz uznany za winnego prowadzenia pojazdu pod wpływem alkoholu, Twoje uprawnienia do prowadzenia pojazdu zostaną zawieszone na co najmniej jeden (1) rok, jeśli odmówisz poddania się badaniu krwi, oddechu lub moczu. Ponadto, jeśli jesteś zaangażowany w wypadek z udziałem pojazdu silnikowego lub CMV, a funkcjonariusz policji jest zobowiązany do przeprowadzenia dochodzenia, będziesz musiał poddać się testom na obecność alkoholu lub substancji kontrolowanych, a koszt testów pokryje Twój pracodawca. Jeśli odmówisz poddania się testom na obecność alkoholu lub substancji kontrolowanych i zostaniesz skazany zgodnie z sekcją 3756, będziesz podlegać karze grzywny w wysokości do 200 USD (plus koszty).

Zasady te poprawią bezpieczeństwo na drogach dla Ciebie i wszystkich użytkowników dróg.

UWAGA: Kary określone w niniejszej publikacji mogą zostać zmienione, w całości lub w części, przez Zgromadzenie Ogólne w dowolnym momencie. Szczegółowe przepisy i aktualizacje można znaleźć w tytule 75 Kodeksu Pojazdów PA lub Biuletynie PA.

1.3.3 – Poważne wykroczenia drogowe

Poważne wykroczenia drogowe to nadmierna prędkość (15 mph lub więcej powyżej wyznaczonego limitu), lekkomyślna jazda, nieprawidłowa lub nieregularna zmiana pasa ruchu, zbyt bliskie podejżdżanie do pojazdu oraz wykroczenia drogowe popełnione w pojazdach CMV w związku z wypadkami drogowymi ze skutkiem śmiertelnym.

Utracisz CDL:

- Na co najmniej 60 dni, jeśli w ciągu trzech lat popełniłeś dwa poważne wykroczenia drogowe z udziałem pojazdu CMV.
- Na co najmniej 120 dni za trzy poważne wykroczenia drogowe w ciągu trzech lat z udziałem pojazdu CMV. „Poważne wykroczenia drogowe” obejmują między innymi: wykroczenia drogowe popełnione w pojeździe CMV w związku ze śmiertelnymi wypadkami drogowymi, nadmierną prędkością, lekkomyślną jazdą lub ucieczką przed policją.

1.3.4 – Naruszenie nakazu wycofania z ruchu

Utracisz CDL:

- Na co najmniej 90 dni w przypadku pierwszego naruszenia nakazu zaprzestania świadczenia usług.
- Na co najmniej jeden (1) rok w przypadku popełnienia dwóch (2) naruszeń nakazu wycofania z ruchu w okresie (10) lat.
- Na co najmniej trzy (3) lata, jeśli w okresie (10) lat popełniłeś trzy lub więcej wykroczeń.

1.3.5 – Naruszenia na przejazdach kolejowo-drogowych

Utracisz CDL:

- Na co najmniej 60 dni w przypadku pierwszego naruszenia.
- Na co najmniej 120 dni w przypadku drugiego naruszenia w okresie trzech lat.
- Na co najmniej rok w przypadku trzeciego naruszenia w dowolnym okresie trzech lat.

Naruszenia te obejmują naruszenie federalnego, stanowego lub lokalnego prawa lub przepisów dotyczących jednego z następujących sześciu wykroczeń na przejeździe kolejowo-drogowym:

- W przypadku kierowców, którzy nie muszą zawsze się zatrzymywać, niezatrzymanie się przed przejazdem kolejowym, jeśli tory nie są wolne.
- W przypadku kierowców, którzy nie muszą zawsze się zatrzymywać, nie zwalniają i nie sprawdzają, czy tory są wolne od zbliżającego się pociągu.
- W przypadku kierowców, którzy zawsze muszą się zatrzymać, niezatrzymanie się przed wjazdem na przejście.
- Dla wszystkich kierowców, którzy nie mają wystarczająco dużo miejsca, aby przejechać przez przejazd kolejowy bez zatrzymywania się.
- Dla wszystkich kierowców niestosujących się do urządzenia kontroli ruchu lub poleceń funkcjonariusza służb porządkowych na przejeździe kolejowym.
- W przypadku kierowców, którzy nie zdołali przejechać przejazdu kolejowego z powodu niewystarczającego prześwietu pod podwoziem.

1.3.6 – Kontrola przeszłości i wykluczenia związane z uprawnieniami do przewozu materiałów niebezpiecznych (HAZMAT)

Jeśli wymagane są uprawnienia do przewozu materiałów niebezpiecznych, konieczne będzie złożenie odcisków palców i poddanie się kontroli przeszłości.

Otrzymaś odmowę lub utracisz uprawnienia HAZMAT, jeśli:

- Nie jesteś legalnym stałym rezydentem Stanów Zjednoczonych.
- Zrzekniesz się obywatelstwa Stanów Zjednoczonych.
- Jesteś poszukiwany(-a) lub jesteś oskarżony(-a) o określone przestępstwa.
- Zostałeś(-łaś) skazany(-a) w sądzie wojskowym lub cywilnym za określone przestępstwa.
- Zostałeś(-łaś) uznany(-a) za pozbawionego zdolności umysłowych lub przymusowo skierowany(-a) do ośrodka zdrowia psychicznego zgodnie z 49 CFR 1572.109.
- Uznano Cię za osobę stanowiącą zagrożenie dla bezpieczeństwa zgodnie z ustaleniami Administracji Bezpieczeństwa Transportu (Transportation Security Administration).

Procedury sprawdzania przeszłości różnią się w zależności od stanu. (Jurydykacja do jurysdykcji)

1.3.7 – Wykroczenia drogowe w pojeździe prywatnym

Ustawa o poprawie bezpieczeństwa przewoźników samochodowych (Motor Carrier Safety Improvement Act - MCSIA) z 1999 r. wymaga, aby posiadacz CDL został wykluczony z prowadzenia komercyjnego pojazdu silnikowego, jeśli został skazany za określone rodzaje wykroczeń drogowych w swoim prywatnym pojeździe.

W przypadku cofnięcia, anulowania lub zawieszenia uprawnień do prowadzenia pojazdu osobistego z powodu naruszenia przepisów ruchu drogowego (innych niż wykroczenia parkingowe), utracisz uprawnienia w ramach CDL.

W przypadku cofnięcia, anulowania lub zawieszenia uprawnień do kierowania pojazdem osobistym z powodu naruszenia przepisów dotyczących alkoholu, substancji kontrolowanych lub przestępstwa, prawo jazdy CDL zostanie cofnięte na okres jednego (1) roku. W przypadku drugiego skazania za jazdę pod wpływem alkoholu w pojeździe prywatnym, utracisz dożywotnio prawo jazdy CDL.

Jeśli prawo jazdy na pojazd osobisty zostało cofnięte, anulowane lub zawieszone, nie można uzyskać „trudniejszego” prawa jazdy na pojazd CMV.

1.4 – POZOSTAŁE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Istnieją inne przepisy federalne i stanowe, które mają wpływ na kierowców prowadzących pojazdy CMV we wszystkich stanach. Niektóre z nich to:

- Kierowca nie może posiadać więcej niż jednego (1) prawa jazdy. W przypadku złamania tego przepisu sąd może nałożyć grzywnę w wysokości do 5000 USD lub skazać na karę pozbawienia wolności, a także zatrzymać prawo jazdy w stanie macierzystym i zwrócić wszelkie inne.
- Należy powiadomić pracodawcę w ciągu 30 dni od skazania za jakiegokolwiek wykroczenia drogowe (z wyjątkiem parkowania). Niezależnie od rodzaju prowadzonego pojazdu.
- Należy powiadomić PennDOT w ciągu 30 dni, w przypadku skazania w jakiegokolwiek innej jurysdykcji za naruszenie przepisów ruchu drogowego (z wyjątkiem parkowania). Niezależnie od rodzaju prowadzonego pojazdu.
- Należy powiadomić pracodawcę o zawieszeniu, cofnięciu lub unieważnieniu prawa jazdy lub o utracie uprawnień do kierowania pojazdami.
- Należy podać pracodawcy informacje na temat wszystkich miejsc pracy związanych z prowadzeniem pojazdu, które wykonywałeś w ciągu ostatnich 10 lat. Musisz to zrobić, gdy ubiegasz się o pracę kierowcy zawodowego.
- Nie można prowadzić pojazdów CMV w Pensylwanii bez prawa jazdy CDL. Za złamanie tego prawa sąd może nałożyć grzywnę w wysokości do 5000 USD lub zastosować karę pozbawienia wolności.
- Jeśli posiadasz uprawnienia do przewozu materiałów niebezpiecznych, musisz powiadomić i oddać uprawnienia do przewozu materiałów niebezpiecznych do stanu, który wydał Twoje CDL w ciągu 24 godzin od skazania lub oskarżenia w dowolnej jurysdykcji, cywilnej lub wojskowej, lub uznania za niewinnego z powodu niepożyteczności za przestępstwo wykluczające wymienione w 49 CFR 1572.103; w przypadku orzeczenia o braku zdolności umysłowej lub przymusowego skierowania do ośrodka zdrowia psychicznego, jak określono w 49 CFR 1572.109; lub w przypadku zrzeczenia się obywatelstwa USA.
- Pracodawca może nie zezwolić na prowadzenie pojazdu CMV, jeśli posiadasz więcej niż jedno (1) prawo jazdy lub jeśli Twoje prawo jazdy CDL zostało zawieszone lub cofnięte (obejmuje to anulowanie i dyskwalifikację). Za złamanie tej zasady sąd może ukarać pracodawcę grzywną w wysokości do 5000 USD lub skazać go na karę pozbawienia wolności.
- Wszystkie stany są podłączone do jednego (1) skomputeryzowanego systemu wymiany informacji o kierowcach z CDL. PennDOT sprawdzi Twoje akta kierowcy, aby upewnić się, że nie posiadasz więcej niż jednego CDL.
- Kierowcy zawodowi wykonujący niektóre rodzaje przewozów są zobowiązani do przedłożenia ważnego zaświadczenia lekarskiego w celu utrzymania zawodowego prawa jazdy.
- NI - Transport międzystanowy bez zwolnienia: Kierowcy międzystanowi, którzy podlegają federalnym przepisom dotyczącym kwalifikacji fizycznych i badań. Do formularza samodzielnej certyfikacji (DL-11CD) należy dołączyć zaświadczenie lekarza orzecznika.
- NA - Transport wewnątrzystanowy bez zwolnienia: Kierowcy wewnątrzystanowi, którzy podlegają federalnym przepisom dotyczącym kwalifikacji fizycznych i badań. Do formularza samodzielnej certyfikacji (DL-11CD) należy dołączyć zaświadczenie lekarza orzecznika.
- Zabrania się trzymania telefonu komórkowego w celu prowadzenia komunikacji głosowej lub wybierania numeru za pomocą więcej niż jednego przycisku podczas jazdy.
- Nie wolno wysyłać ani czytać wiadomości tekstowych podczas jazdy.
- Podczas prowadzenia komercyjnego pojazdu silnikowego musisz być przez cały czas odpowiednio przypięty pasem bezpieczeństwa. Konstrukcja pasów bezpieczeństwa utrzymuje kierowcę bezpiecznie za kierownicą podczas zderzenia, pomagając mu kontrolować pojazd i zmniejszając ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci. W przypadku niezapięcia pasów bezpieczeństwa istnieje czterokrotnie większe prawdopodobieństwo odniesienia śmiertelnych obrażeń w razie wyrzucenia z pojazdu.
- W danym stanie mogą obowiązywać dodatkowe zasady, których również należy przestrzegać.

(Dodatkowe informacje, w tym przykłady, są dostępne w centrum informacyjnym dla kierowców zawodowych na naszej stronie internetowej pod adresem www.dmv.pa.gov).

1.4.1 – Przepisy dotyczące godzin pracy

PRZEWÓZ MIENIA - KIEROWCY

Limit 11 godzin jazdy. Można kierować pojazdem maksymalnie przez 11 godzin po 10 kolejnych godzinach przerwy w pracy.

Limit 14 godzin jazdy. Nie można kierować pojazdem po upływie 14. godziny z rzędu od rozpoczęcia pracy, po 10 kolejnych godzinach przerwy w pracy. Czas przerwy w pracy nie wydłuża 14-godzinnego okresu.

Przerwy na odpoczynek. Można kierować pojazdem tylko wtedy, gdy minęło co najwyżej 8 godzin od zakończenia ostatniej przerwy w pracy kierowcy lub co najmniej 30-minutowej przerwy na drzemkę. Nie dotyczy kierowców korzystających z jednego z odstępstw w zakresie przewozów krótkodystansowych w 395.1(e). (49 CFR 397.5 obowiązkowy czas "obecności" można zaliczyć do przerwy, jeśli nie są wykonywane żadne inne obowiązki).

KIEROWCY PRZEWOŻĄCY PASAŻERÓW

Limit 10 godzin jazdy. Można prowadzić pojazd maksymalnie przez 10 godzin po 8 kolejnych godzinach przerwy w pracy. Czas przerwy w pracy nie jest wliczany do 15-godzinnego okresu.

Limit 15 godzin jazdy. Nie można prowadzić pojazdu po 15 godzinach pracy, po 8 kolejnych godzinach przerwy. Czas przerwy w pracy nie jest wliczany do 15-godzinnego okresu.

Limit 60/70 godzin Nie można prowadzić pojazdu po 60/70 godzinach pracy w ciągu 7/8 kolejnych dni. Kierowca może ponownie rozpocząć okres 7/8 kolejnych dni po 34 lub więcej kolejnych godzinach przerwy od pracy.

1.4.2 – Ochrona sygnalistów

Prawo pracownika do kwestionowania praktyk pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa bez ryzyka utraty pracy lub narażenia się na represje za samo zgłoszenie wątpliwości dotyczących bezpieczeństwa (29 CFR, część 1978).

1.5 – MIĘDZYNARODOWY PLAN REJESTRACJI I MIĘDZYNARODOWA UMOWA DOTYCZĄCA PODATKU PALIWOWEGO

Jeśli prowadzisz pojazd wymagający CDL w handlu międzystanowym, pojazd ten, z kilkoma wyjątkami, musi być zarejestrowany zgodnie z Międzynarodowym Planem Rejestracji (IRP) i Międzynarodową Umową o Podatku Paliwowym (IFTA). Te zatwierdzone przez władze federalne programy zapewniają sprawiedliwe pobieranie i dystrybucję opłat licencyjnych za pojazdy i podatków od paliw silnikowych dla pojazdów poruszających się po 48 sąsiadujących Stanach Zjednoczonych i 10 prowincjach kanadyjskich.

W ramach IRP jurysdykcje muszą rejestrować przydzielone pojazdy, co obejmuje wydawanie tablic rejestracyjnych i kart kierowców lub odpowiednich danych rejestracyjnych, obliczanie, pobieranie i dystrybucję opłat IRP, audytowanie przewoźników pod kątem dokładności zgłaszanych odległości i opłat oraz egzekwowanie wymogów IRP.

Obowiązki podmiotu rejestrującego w ramach Planu obejmują złożenie wniosku o rejestrację IRP w jurysdykcji bazowej, dostarczenie odpowiedniej dokumentacji do rejestracji, uiszczenie odpowiednich opłat rejestracyjnych IRP, prawidłowe wyświetlanie danych rejestracyjnych, prowadzenie dokładnych rejestrów odległości i udostępnianie rejestrów do przeglądu jurysdykcji.

Podstawową koncepcją IFTA jest umożliwienie licencjodawcy (przewoźnikowi drogowemu) uzyskania licencji w jurysdykcji bazowej w celu raportowania i płacenia podatków od zużycia paliwa silnikowego.

W ramach IFTA licencjodawcy wydawany jest jeden zestaw danych, który upoważnia do prowadzenia działalności we wszystkich jurysdykcjach należących do IFTA. Podatki od zużycia paliwa pobierane zgodnie z IFTA są obliczane na podstawie liczby przejechanych mil (kilometrów) i liczby galonów (litrów) paliwa zużytego w jurysdykcjach członkowskich. Licencjodawca składa jedną kwartalną deklarację podatkową w jurysdykcji bazowej, za pomocą której licencjodawca zgłasza wszystkie operacje we wszystkich jurysdykcjach członkowskich IFTA.

Obowiązkiem jurysdykcji bazowej jest przekazywanie pobranych podatków innym jurysdykcjom członkowskim i reprezentowanie innych jurysdykcji członkowskich w procesie poboru podatków, w tym przeprowadzanie audytów.

Licencjodawca IFTA musi przechowywać dokumentację potwierdzającą informacje zgłoszone w kwartalnym zeznaniu podatkowym IFTA

Rejestrującym IRP i licencjobiorcą IFTA może być właściciel lub operator pojazdu.

Wymóg uzyskania tablic IRP dla pojazdu i licencji IFTA dla przewoźnika samochodowego jest określony przez definicje z Planu IRP i IFTA dla Kwalifikowanego Pojazdu i Kwalifikowanego Pojazdu Silnikowego:

Dla celów IRP:

Pojazd Kwalifikowany to (z wyjątkiem przypadków określonych poniżej) dowolna jednostka napędowa, która jest używana lub przeznaczona do użytku w dwóch lub więcej jurysdykcjach członkowskich i która jest używana do transportu osób na wynajem lub zaprojektowana, używana lub utrzymywana głównie do transportu mienia, oraz:

- (i) ma dwie osie i masę całkowitą pojazdu lub zarejestrowaną masę całkowitą pojazdu wynoszącą
- (ii) ponad 26 000 funtów (11 793,401 kilogramów), lub
- (iii) ma trzy lub więcej osi, niezależnie od masy, lub
- (iv) jest używana w zestawie, gdy masa brutto pojazdu takiego zestawu przekracza 26 000 funtów (11 793,401 kilogramów).

Podobnie, Kwalifikowany Pojazd Silnikowy w IFTA oznacza pojazd silnikowy używany, zaprojektowany lub utrzymywany do transportu osób lub mienia oraz:

- 1) o dwóch osiach i masie całkowitej lub zarejestrowanej masie całkowitej przekraczającej 26 000 funtów lub 11 797 kilogramów; lub
- 2) używany w zestawie, gdy masa takiego zestawu przekracza 26 000 funtów lub 11 797 kilogramów masy brutto pojazdu lub zarejestrowanej masy brutto pojazdu. Kwalifikowany pojazd silnikowy nie obejmuje pojazdów rekreacyjnych.

Jeśli użytkowany pojazd jest zarejestrowany w IRP, a użytkownik jest przewoźnikiem posiadającym licencję IFTA, wówczas jest on zobowiązany do przestrzegania obowiązkowych wymogów dotyczących prowadzenia dokumentacji związanej z użytkowaniem pojazdu. Powszechnie akceptowaną metodą rejestrowania tych informacji jest wypełnianie Indywidualnego Rejestru Przebiegu Pojazdu (IVDR, Individual Vehicle Distance Record), czasami nazywanego Raportem z Podróży Kierowcy (DTR, Driver Trip Record). Dokument ten odzwierciedla przebytą odległość i zakupione paliwo dla pojazdu, który porusza się w ruchu międzystanowym na podstawie rejestracji proporcjonalnej (IRP) i danych podatku paliwowego IFTA.

Chociaż rzeczywisty format IVDR może się różnić, informacje wymagane do prawidłowego prowadzenia dokumentacji nie ulegają zmianie.

Aby spełnić wymagania dotyczące indywidualnej ewidencji przebiegu pojazdu, dokumenty te muszą zawierać następujące informacje:

Odległość

Zgodnie z artykułem IV Planu IRP

- (i) Datę podróży/trasy (początek i koniec)
- (ii) Miejsce rozpoczęcia i miejsce docelowe podróży - miasto i stan lub prowincja
- (iii) Trasa(-y) podróży
- (iv) Początkowy i końcowy odczyt po podróży z drogomierza lub licznika kilometrów do koła osi
- (v) Całkowity przebieg dystans
- (vi) Odległość w jurysdykcji
- (vii) Numer jednostki napędowej lub numer identyfikacyjny pojazdu.

Paliwo

Zgodnie z sekcją P560 podręcznika procedur IFTA .300 akceptowalny paragon lub faktura musi zawierać, między innymi, następujące elementy:

- .005 Datę zakupu
- .010 Nazwa i adres Sprzedającego
- .015 Liczbę zakupionych galonów lub litrów;
- .020 Rodzaj paliwa
- .025 Cenę za galon lub litr lub całkowitą kwotę sprzedaży
- .030 Numer jednostki lub inny unikalny identyfikator pojazdu
- .035 Nazwę Nabywcy

SEKCJA 2

BEZPIECZNA JAZDA



NINIEJSZA SEKCJA DOTYCZY WSZYSTKICH KIEROWCÓW ZAWODOWYCH

SEKCJA 2 - BEZPIECZNA JAZDA

Ta sekcja obejmuje

- Kontrola pojazdu
- Podstawowe kierowanie pojazdem
- Zmiana biegów
- Patrzenie
- Komunikacja
- Kontrolowanie prędkości
- Zarządzanie przestrzenią
- Dostrzeganie zagrożeń
- Rozproszona uwaga kierowcy
- Agresywni kierowcy/wściekłość na drodze
- Jazda nocą i zmęczenie kierowcy
- Jazda we mgle
- Jazda zimą
- Jazda w bardzo upalne dni
- Przejazdy kolejowo-drogowe
- Jazda w górach
- Sytuacje awaryjne podczas jazdy
- Systemy ABS
- Kontrola poślizgu i odzyskiwanie kontroli na pojeździe
- Procedury postępowania w razie wypadku
- Pożary
- Alkohol, inne używki i prowadzenie pojazdu
- Zasady dotyczące materiałów niebezpiecznych dla wszystkich kierowców zawodowych

Niniejsza sekcja zawiera wiedzę i informacje dotyczące bezpiecznej jazdy, które powinni znać wszyscy kierowcy zawodowi. Aby uzyskać prawo jazdy CDL, należy zdać test z tych informacji. Ta sekcja nie zawiera szczegółowych informacji na temat hamulców pneumatycznych, pojazdów łączonych, podwójnych lub osobowych. Przygotowując się do testu kontroli, oprócz informacji zawartych w tej sekcji, należy zapoznać się z materiałami w sekcji 10. Ta sekcja zawiera podstawowe informacje na temat materiałów niebezpiecznych HAZMAT, które powinni znać wszyscy kierowcy. Jeśli potrzebujesz uprawnienia HazMat, należy zapoznać się z sekcją 9.

2.1 – KONTROLA POJAZDU

2.1.1 – Po co przeprowadzać kontrole

Bezpieczeństwo jest najważniejszym powodem, dla którego sprawdzasz swój pojazd, bezpieczeństwo dla siebie i innych użytkowników dróg.

Usterka pojazdu wykryta podczas kontroli może zaoszczędzić późniejszych problemów. Może dojść do awarii na drodze, która będzie kosztować czas i pieniądze, lub, co gorsza, do wypadku spowodowanego usterką.

Prawo federalne i stanowe wymaga, aby kierowcy sprawdzali swoje pojazdy. Inspektorzy federalni i państwowi również mogą kontrolować pojazdy. Jeśli uznają pojazd za niebezpieczny, wyłączą go z eksploatacji do czasu naprawy.

2.1.2 – Rodzaje kontroli pojazdów

Kontrola przed trasą. Kontrola pomoże znaleźć problemy, które mogą spowodować wypadek lub awarię.

Podczas trasy. Dla bezpieczeństwa należy:

- Obserwować wskaźniki w poszukiwaniu oznak problemów.
- Wykorzystywać swoje zmysły, aby wykryć problemy (patrzeć, słuchać, wąchać i czuć).
- Podczas postoju należy sprawdzić najważniejsze elementy, takie jak:
 - Opony, koła i felgi.
 - Hamulce.
 - Światła i reflektory.
 - Hamulce i połączenia elektryczne z przyczepą.
 - Urządzenia sprzęgające przyczepy.
 - Urządzenia zabezpieczające ładunek.

Kontrola i raport po zakończeniu trasy. Po zakończeniu podróży, dnia lub trasy należy przeprowadzić kontrolę każdego obsługiwanego pojazdu. Może to obejmować wypełnienie raportu o stanie pojazdu, w którym wymienione zostaną wszelkie wykryte problemy. Protokół kontroli pomaga przewoźnikowi określić, kiedy pojazd wymaga naprawy.

2.1.3 – Na co zwrócić uwagę

Problemy z oponami

Zbyt wysokie lub zbyt niskie ciśnienie powietrza.

Mocne zużycie. Głębokość bieżnika przednich opon musi wynosić co najmniej 4/32 cala w każdym większym rowku. Na pozostałych oponach potrzeba 2/32 cala. Przez bieżnik lub ścianę boczną nie powinna prześwitywać żadna tkanina.

Przecięcia lub inne uszkodzenia.

Separacja bieżnika.

Podwójne opony stykające się ze sobą lub z częściami pojazdu.

Na tym samym pojeździe nie powinny być używane niepasujące do siebie rozmiary.

Używane jednocześnie opony radialne i diagonalne.

Przecięte lub pęknięte trzonki wentyli.

Pogłębione, uzupełnione lub bieżnikowane opony na przednich kołach autobusu. Są one zabronione.

Problemy z kołami i felgami

Uszkodzone felgi.

Rdza wokół nakrętek kół może oznaczać, że nakrętki są poluzowane - sprawdź dokręcenie. Po zmianie opony należy zatrzymać się chwilę później i ponownie sprawdzić dokręcenie nakrętek.

Brak zacisków, elementów dystansowych, słupków lub zaczepów oznacza niebezpieczeństwo.

Niedopasowane, wygięte lub pęknięte pierścienie blokujące są niebezpieczne.

Koła lub felgi, które zostały poddane naprawom spawalniczym, nie są bezpieczne.

Niesprawne bębny lub szczęki hamulcowe

Pęknięte bębny.

Szczęki lub klocki hamulcowe pokryte olejem, smarem lub płynem hamulcowym.

Niebezpiecznie cienkie, brakujące lub zniszczone szczęki.

Usterki układu kierowniczego

Brakujące nakrętki, śruby, zawlecзки lub inne części.

Wygięte, poluzowane lub uszkodzone części, takie jak kolumna kierownicy, przekładnia kierownicza lub drążki kierownicze. Jeśli układ kierowniczy jest wyposażony we wspomaganie, sprawdź przewody, pompy i poziom płynu; sprawdź, czy nie ma wycieków.

Luz kierownicy przekraczający 10 stopni (około 2 cale ruchu na obręczy 20-calowej kierownicy) może utrudniać kierowanie pojazdem.

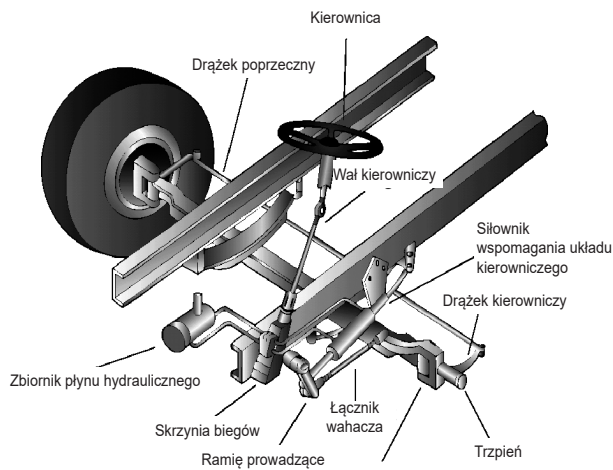
Rysunek 2.1 przedstawia typowy układ kierowniczy.

Wady układu zawieszenia. Układ zawieszenia utrzymuje pojazd i jego ładunek. Utrzymuje osie na miejscu. Dlatego uszkodzone części zawieszenia mogą być bardzo niebezpieczne. Zwracaj uwagę na:

- Wieszaki sprężyn, które umożliwiają ruch osi z właściwej pozycji. Patrz rysunek 2.2.
- Pęknięte lub złamane wieszaki sprężyn.
- Brakujące lub połamane pióra w dowolnym resorze piórowym. Jeśli brakuje jednej czwartej lub więcej, pojazd zostanie wyłączony z eksploatacji, ale każda usterka może być niebezpieczna. Patrz rysunek 2.3.
- Połamane pióra w resorach wielopiórowych lub pióra, które przesunęły się tak, że mogą uderzyć w oponę lub inną część.
- Wycieki z amortyzatorów.
- Pęknięty, uszkodzony lub brakujący drążek skrętny lub ramię, śruby u-kształtne, wieszaki sprężyn lub inne części pozycjonujące oś.
- Uszkodzone i/lub nieuszczelne systemy zawieszenia pneumatycznego. Patrz rysunek 2.4.
- Wszelkie luźne, pęknięte, złamane lub brakujące elementy ramy.

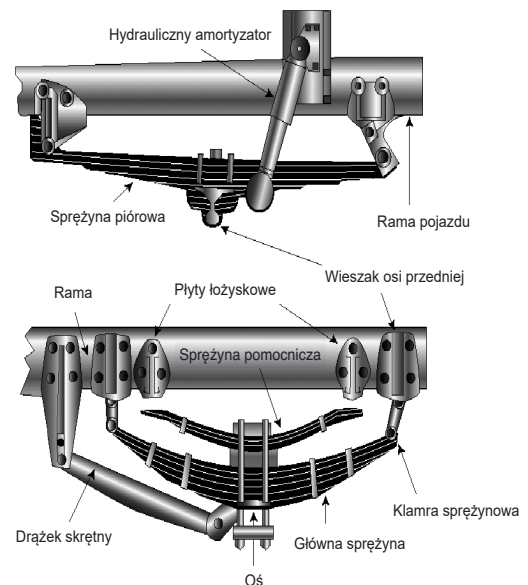
Rysunek 2.1

UKŁAD KIEROWNICZY

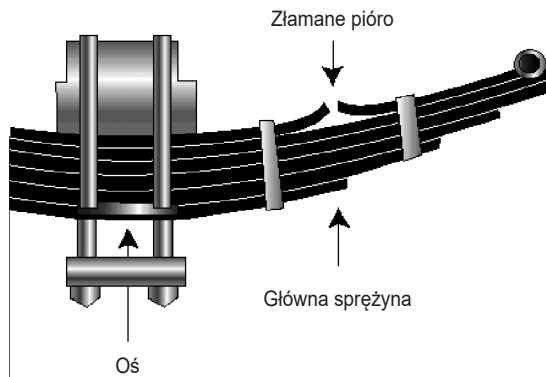


Rysunek 2.2

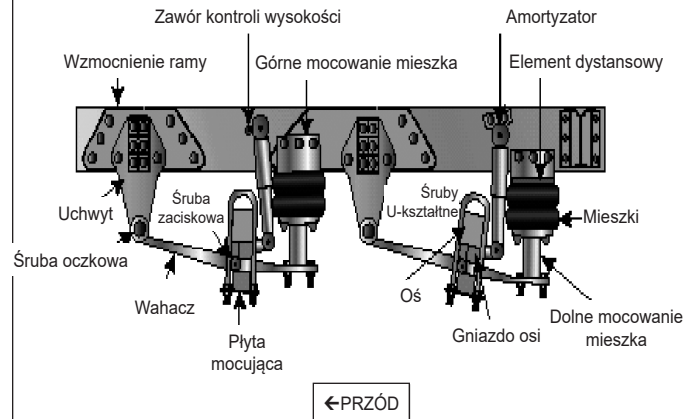
KLUCZOWE ELEMENTY ZAWIESZENIA



Rysunek 2.3

**WADA BEZPIECZEŃSTWA:
ZŁAMANE PIÓRO W SPRĘŻYNIE**

Rysunek 2.4

CZĘŚCI ZAWIESZENIA PNEUMATYCZNEGO

Usterki układu wydechowego. Uszkodzony układ wydechowy może powodować przedostawanie się trujących oparów do kabiny lub miejsc sypialnych. Zwracaj uwagę na:

- Luźne, pęknięte lub brakujące rury wydechowe, tłumiki, rury wydechowe lub pionowe kominy.
- Luźne, uszkodzone lub brakujące wsporniki montażowe, zaciski, śruby lub nakrętki.
- Części układu wydechowego ocierające się o części układu paliwowego, opony lub inne ruchome części pojazdu.
- Nieszczelne części układu wydechowego.

Sprzęt ratunkowy. Pojazdy muszą być wyposażone w sprzęt ratunkowy. Zwracaj uwagę na:

- Gaśnice.
- Zapasowe bezpieczniki elektryczne (o ile nie są wyposażone w wyłączniki automatyczne).
- Urządzenia ostrzegawcze dla zaparkowanych pojazdów (**trzy trójkąty odblaskowe lub co najmniej 6 lamp błyskowych lub 3 race płynne**).

Ładunek (ciężarówka). Przed każdą trasą należy upewnić się, że ciężarówka nie jest przeciążona, a ładunek jest wyważony i zabezpieczony. (patrz sekcja 3). Jeśli ładunek zawiera materiały niebezpieczne, należy sprawdzić, czy posiada odpowiednie dokumenty i oznakowanie. (patrz sekcja 9)

2.1.4 – Test kontroli na CDL

Aby uzyskać prawo jazdy CDL, należy zdać test kontroli pojazdu. Zostanie przeprowadzony test, który sprawdzi, czy wiesz, czy Twój pojazd jest bezpieczny do jazdy. Zostaniesz poproszony(-a) o przeprowadzenie kontroli pojazdu. Musisz wskazać/dotknąć i nazwać element, który sprawdzasz oraz wyjaśnić egzaminatorowi, co chciał(a)byś sprawdzić i dlaczego. W sekcji 10 niniejszej instrukcji opisano, co i w jaki sposób należy sprawdzać.

Poniższa siedmioetapowa metoda kontroli powinna być przydatna.

2.1.5 – Siedmioetapowa metoda kontroli

Metoda kontroli. Powinieneś/powinnaś przeprowadzać kontrolę w ten sam sposób za każdym razem, aby nauczyć się wszystkich kroków i zmniejszyć prawdopodobieństwo, że o czymś zapomnisz.

Podejście do pojazdu. Zwróć uwagę na ogólny stan. Sprawdź, czy pojazd nie jest uszkodzony lub przechylony na bok. Sprawdź, czy pod pojazdem

nie ma wycieków oleju, płynu chłodzącego, smaru lub paliwa. Sprawdź obszar wokół pojazdu pod kątem zagrożeń dla ruchu pojazdu (ludzie, inne pojazdy, przedmioty, nisko zwisające przewody, gałęzie itp.).

Przewodnik kontroli pojazdu

Krok 1: Ogólne oględziny pojazdu

Przegląd raportu z ostatniej kontroli pojazdu. Kierowcy mogą być zobowiązani do sporządzania pisemnego raportu z kontroli pojazdu każdego dnia. Przewoźnik musi naprawić wszelkie elementy wymienione w raporcie, które mają wpływ na bezpieczeństwo i poświadczyć w raporcie, że naprawy zostały wykonane lub nie były konieczne. Musisz podpisać raport tylko wtedy, gdy usterki zostały zauważone oraz potwierdzono, że zostały naprawione lub nie wymagają naprawy.

Krok 2: Sprawdź komorę silnika

Sprawdź, czy hamulce postojowe są włączone i/lub koła zablokowane. Być może trzeba będzie podnieść maskę, przechylić kabinę (zabezpieczyć luźne przedmioty, aby nie spadły i czegoś nie uszkodziły) lub otworzyć klapę komory silnika. Należy sprawdzić następujące elementy:

- Poziom oleju silnikowego.
- Poziom płynu chłodzącego w chłodnicy; stan węży.
- Poziom płynu wspomagania układu kierowniczego; stan przewodów (jeśli na wyposażeniu).
- Poziom płynu do spryskiwaczy przedniej szyby.
- Poziom płynu w akumulatorze, połączenia i mocowania (akumulator może znajdować się w innym miejscu).
- Poziom płynu w automatycznej skrzyni biegów (może wymagać uruchomienia silnika).
- Sprawdź paski pod kątem naprężenia i nadmiernego zużycia (alternator, pompa wody, sprężarka powietrza) - dowiedz się, ile „luzu” powinny mieć paski, gdy są prawidłowo wyregulowane, i sprawdź każdy z nich.
- Wycieki w komorze silnika (paliwo, płyn chłodzący, olej, płyn wspomagania układu kierowniczego, płyn hydrauliczny, płyn akumulatora).
- Pęknięcia, zużyta izolacja przewodów elektrycznych.

Opuścić i zabezpieczyć maskę, kabinę lub klapę komory silnika.

Krok 3: Uruchom silnik i sprawdź wnętrze kabiny

Wsiądź i uruchom silnik

Upewnij się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

Ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym (lub „parkowania” w przypadku automatu).

Uruchom silnik; nasłuchuj nietypowych dźwięków.

Sprawdź lampki kontrolne systemu ABS (Anti-lock Braking System), jeśli jest na wyposażeniu. Kontrolka na desce rozdzielczej powinna się zapalić, a następnie zgasnąć. Jeśli pozostaje włączona, ABS nie działa prawidłowo. Tylko w przypadku przyczep, jeśli żółte światło po lewej stronie z tyłu przyczepy pozostaje włączone, układ ABS nie działa prawidłowo.

Spójrz na wskaźniki

Ciśnienie oleju powinno wrócić do normy w ciągu kilku sekund po uruchomieniu silnika. Patrz rysunek 2.5

Ciśnienie powietrza powinno wzrosnąć z 50 do 90 psi w ciągu trzech (3) minut. Zwiększ ciśnienie powietrza do poziomu odcięcia regulatora

(zwykle około 120 – 140 psi). Poznaj wymagania swojego pojazdu.

Amperomierz i/lub woltomierz powinny znajdować się w normalnych zakresach.

Temperatura płynu chłodzącego powinna zacząć stopniowo wzrastać do normalnego zakresu roboczego.

Temperatura oleju silnikowego powinna zacząć stopniowo wzrastać do normalnego zakresu roboczego.

Kontrolki ostrzegawcze i sygnalizatory dźwiękowe oleju, płynu chłodzącego, ostrzegawcze obwodu ładowania i układu ABS powinny natychmiast zgasnąć.

Sprawdź stan elementów sterujących. Sprawdź wszystkie poniższe elementy pod kątem poluzowania, zablokowania, uszkodzenia lub nieprawidłowego ustawienia:

- Kierownica.
- Sprzęgło.
- Pedał gazu.
- Elementy sterujące hamulca:
 - Pedał hamulca.
 - Hamulec przyczepy (jeśli pojazd jest w niego wyposażony).
 - Hamulec ręczny.
 - Elementy sterujące retardera (jeśli pojazd jest w nie wyposażony).
- Elementy sterujące skrzyni biegów.
- Blokada mechanizmu różnicowego międzyosiowego (jeśli pojazd ją posiada).
- Klakson(y).
- Wycieraczka/spryskiwacz przedniej szyby.
- Światła:
 - Reflektory.
 - Przełącznik przyciemniania.
 - Kierunkowskaz.
 - Czterokierunkowe migacze.
 - Przełączniki parkowania, obrysówek górnych, identyfikacji, obrysówek bocznych.

Rysunek 2.5



CIŚNIENIE OLEJU

- Bieg jałowy 5-20 PSI
- Robocze 35-75 PSI
- Niskie, spadające, wahające się:
ZATRZYMAĆ SIĘ NATYCHMIAST!
 Bez oleju silnik może ulec szybkiemu zniszczeniu

Sprawdź urządzenia monitorujące ruch drogowy / lusterka i przednią szybę. Sprawdź urządzenia monitorujące ruch drogowy / lusterka i przednią szybę pod kątem pęknięć, zabrudzeń, niedozwolonych naklejek lub innych przeszkód utrudniających wyraźne widzenie. Wyczyść i wyreguluj w razie potrzeby.

Sprawdź sprzęt awaryjny

Sprawdź wyposażenie bezpieczeństwa:

- Odpowiednio naładowana i atestowana gaśnica.
- Trzy (3) czerwone trójkąty odblaskowe, 6 lamp błyskowych lub 3 racie płynne
- Zapasowe bezpieczniki elektryczne (o ile pojazd jest wyposażony w bezpieczniki).

Sprawdź opcjonalne elementy, takie jak:

- Łańcuchy (jeśli wymagają tego warunki zimowe).
- Sprzęt do zmiany kół.
- Lista numerów telefonów alarmowych.
- Zestaw do zgłaszania wypadków (pakiet).

Krok 4: Wyłącz silnik i sprawdź kontrolki

Upewnij się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty, wyłącz silnik i zabierz ze sobą kluczyk. Włącz reflektory (światła mijania) i czterokierunkowe migacze awaryjne, a następnie wysiądź z pojazdu.

Krok 5: Wykonaj obchód kontrolny

Podejdź do przodu pojazdu i sprawdź, czy światła mijania są włączone, a oba kierunkowskazy działają.

Naciśnij przełącznik przyciemniania i sprawdź, czy światła drogowe działają.

Wyłącz reflektory i czterokierunkowe migacze awaryjne.

Włącz światła postojowe, obrysowe, obrysowe boczne i identyfikacyjne.

Włącz prawy kierunkowskaz i rozpocznij obchód.

Przeгляд ogólny

Przeprowadź obchód i kontrolę.

Na bieżąco czyść wszystkie światła, reflektory i szyby.

Sprawdź szyby pod kątem pęknięć, wyszczerbień lub braków.

Lewy przód

Szyba drzwi kierowcy powinna być czysta.

Zatraski lub zamki drzwi powinny działać prawidłowo.

Lewe przednie koło:

- Stan koła i felgi - brakujące, wygięte, złamane sworznie, zaciski, zaczepy lub jakiegokolwiek oznaki niewspółosiowości.
- Stan opon - prawidłowo napompowane, trzpień wentyla i kołpak w porządku, brak poważnych przecięć, wybrzuszeń lub zużycia bieżnika.
- Użyć klucza do sprawdzenia zardzewiałych nakrętek, wskazujących na luz.
- Prawidłowy poziom oleju w piaście, brak wycieków.

Lewe przednie zawieszenie:

- Stan sprężyny, wieszaków sprężyn, klamer, śrub ukształtnych.
- Stan amortyzatora.

Lewy hamulec przedni:

- Stan bębna lub tarczy hamulcowej.
- Stan węży.

Przód

- Stan przedniej osi:
 - Stan układu kierowniczego.
 - Brak luźnych, zużytych, wygiętych, uszkodzonych lub brakujących części.
 - Należy chwycić mechanizm kierowniczy, aby sprawdzić, czy nie jest poluzowany.
- Stan przedniej szyby:
 - Sprawdź pod kątem uszkodzeń i wyczyść, jeśli jest zabrudzona.
 - Sprawdź, czy ramiona wycieraczek szyby przedniej są odpowiednio naprężone.
 - Sprawdź stan piór wycieraczek pod kątem uszkodzeń, „sztywności” gumy i zamocowania.
- Światła i reflektory:
 - Światła postojowe, obrysowe i identyfikacyjne są czyste, działają i mają właściwy kolor (pomarańczowy z przodu).
 - Odbłyśniki są czyste i w odpowiednim kolorze (bursztynowy z przodu).
 - Prawy przedni kierunkowskaz jest czysty, działa i ma prawidłowy kolor (bursztynowy lub biały w przypadku kierunkowskazów skierowanych do przodu).

Prawa strona

Prawy przód: sprawdź wszystkie elementy, tak jak w przypadku lewego przodu.

Włączone główne i dodatkowe blokady bezpieczeństwa kabiny (w przypadku konstrukcji kabina nad silnikiem).

Prawy(-e) zbiornik(-i) paliwa:

- Bezpiecznie zamontowane, nieuszkodzone i szczelne.
- Przewód paliwowy zabezpieczony.
- Zbiorniki zawierają wystarczającą ilość paliwa.
- Założone i zabezpieczone korki.

Stan części widocznych:

- Tył silnika - bez wycieków.
- Skrzynia biegów - brak wycieków.
- Układ wydechowy - zabezpieczony, nie przecieka, nie dotyka przewodów elektrycznych, przewodów paliwowych lub powietrznych.
- Rama i podłuznice - brak zgięć i pęknięć.
- Przewody powietrzne i elektryczne - zabezpieczone przed zahaczeniem, przetarciem, zużyciem.
- Wspornik lub uchwyt na koło zapasowe nie jest uszkodzony (jeśli jest na wyposażeniu).
- Opona i/lub koło zapasowe bezpiecznie zamontowane na uchwycie.
- Odpowiednia opona zapasowa i koło zapasowe (właściwy rozmiar, prawidłowo napompowane).

Zabezpieczenie ładunku (ciężarówki):

- Ładunek odpowiednio zablokowany, usztywniony, przywiązany, zabezpieczony łańcuchem itp.
- Odpowiednia płyta przednia, zabezpieczona (w razie potrzeby).
- Płyty boczne, wystarczająco mocne paliki, wolne od uszkodzeń, prawidłowo zamocowane (jeśli są na wyposażeniu).
- Płótno lub plandeka (jeśli wymagane) odpowiednio zabezpieczone, aby zapobiec rozdarciu, podwiewaniu lub blokowaniu urządzeń monitorujących ruch / lusterek.
- Jeśli pojazd jest ponadgabarytowy, wszystkie wymagane znaki (flagi, światła i odblaski) są bezpiecznie i prawidłowo zamontowane, a kierowca posiada wszystkie wymagane zezwolenia.
- Drzwi przedziału ładunkowego w dobrym stanie, bezpiecznie zamknięte, zatrzaśnięte/zablokowane i z założonymi wymaganymi plombami zabezpieczającymi.

Prawy tył

Stan kół i felg - brak brakujących, wygiętych lub pękniętych elementów dystansowych, sworzni, zacisków lub zaczepów.

Stan opon - prawidłowo napompowane, trzpienie wentyli i kołpaki w porządku, brak poważnych przecięć, wybrzuszeń, zużycia bieżnika, opony nie ocierają się o siebie i nic nie utknęło między nimi.

Opony tego samego typu, np. nie dopuszcza się mieszania opon radialnych i diagonalnych.

Opony równo dopasowane (te same rozmiary).

Łożysko koła/uszczelki nie przeciekają.

Zawieszenie:

- Stan sprężyn(-y), wieszaków sprężyn, klamer i śrub u-kształtnych.
- Oś zabezpieczona.
- Z osi napędzanych nie wycieka smar (olej przekładniowy).
- Stan ramion drążka skrętnego, tulei.
- Stan amortyzatorów.
- Jeśli na wyposażeniu znajduje się wysuwana oś, sprawdzić stan mechanizmu podnoszenia. W przypadku sterowania pneumatycznego, sprawdzić szczelność.
- Stan podzespołów układu pneumatycznego.

Hamulce:

- Regulacja hamulców.
- Stan bębnow lub tarcz hamulcowych.
- Stan węży - sprawdzić, czy nie są zużyte w wyniku tarcia.

Światła i reflektory:

- Boczne światła obrysowe czyste, działające i w odpowiednim kolorze (czerwone z tyłu, pozostałe pomarańczowe).
- Boczne światła odbłaskowe czyste i w odpowiednim kolorze (czerwone z tyłu, pozostałe bursztynowe).

Tył

Światła i reflektory:

- Tylne światła obrysowe i identyfikacyjne są czyste, działają i mają właściwy kolor (czerwony z tyłu).
- Odblaski czyste i w odpowiednim kolorze (czerwone z tyłu).
- Tylne światła czyste, sprawne i w odpowiednim kolorze (czerwone z tyłu).
- Prawy tylny kierunkowskaz działa i ma odpowiedni kolor (czerwony, żółty lub pomarańczowy z tyłu).

Tablice rejestracyjne są zamontowane, czyste i zabezpieczone.

Oslony przeciwbryzgowe są obecne, nie są uszkodzone, są prawidłowo zamocowane, nie ciągną się po ziemi ani nie ocierają opon.

Ładunek zabezpieczony (ciężarówka).

Ładunek odpowiednio zablokowany, usztywniony, przywiązany, zabezpieczony łańcuchem itp.

Kłapy tylne podniesione i odpowiednio zabezpieczone.

Bramy tylne wolne od uszkodzeń, prawidłowo zamocowane w gniazdach palików.

Płótno lub plandeka (jeśli jest wymagana) odpowiednio zabezpieczone przed rozdarcie, podwiewaniem lub blokowaniem urządzeń monitorujących ruch / lusterek wstecznych lub tylnych świateł.

W przypadku nadmiernej długości lub szerokości należy upewnić się, że wszystkie znaki i/lub dodatkowe światła/flagi są bezpiecznie i prawidłowo zamontowane, a wszystkie wymagane zezwolenia znajdują się w posiadaniu kierowcy.

Tylne drzwi bezpiecznie zamknięte, zatrzaśnięte/zablokowane.

Lewa strona

Sprawdzić wszystkie elementy po prawej stronie, plus:

- Akumulator(-y) (jeśli nie jest zamontowany w komorze silnika).
- Skrzynka akumulatora jest bezpiecznie przymocowany do pojazdu.
- Pudełko ma bezpieczną pokrywę.
- Akumulator(-y) zabezpieczony(-e) przed przemieszczaniem się.
- Akumulator(-y) nie jest/są uszkodzony(-e) ani nie przecieka(-ją).
- Odpowiedni poziom płynu w akumulatorach (z wyjątkiem akumulatorów bezobsługowych).
- Zaślepki ogni są obecne i dobrze dokręcone (z wyjątkiem typu bezobsługowego).
- Otwory wentylacyjne w zaślepkach ogni są wolne od ciał obcych (z wyjątkiem typu bezobsługowego).

Krok 6: Sprawdź światła sygnalizacyjne

Wsiądź do pojazdu i wyłącz światła

Wyłącz wszystkie światła.

Włącz światła stopu (zaciągnij hamulec ręczny przyczepy lub poproś pomocnika o wciśnięcie pedału hamulca).

Włącz lewy kierunkowskaz.

Wysiądź i sprawdź światła

Lewy przedni kierunkowskaz jest czysty, działa i ma prawidłowy kolor (bursztynowy lub biały na kierunkowskazach skierowanych do przodu).

Lewy tylny kierunkowskaz i oba światła stopu są czyste, sprawne i mają odpowiedni kolor (czerwony, żółty lub pomarańczowy).

Wsiądź do pojazdu

Sprawdź pasy bezpieczeństwa.

Wyłącz światła, które nie są potrzebne do jazdy.

Sprawdź wszystkie wymagane dokumenty, karty podróży, zezwolenia itp.

Zabezpiecz wszystkie luźne przedmioty w kabinie (mogą przeszkadzać w obsłudze elementów sterujących lub uderzyć cię w razie wypadku).

Uruchom silnik.

Krok 7: Uruchom silnik i sprawdź

Układ hamulcowy

Sprawdź szczelność układu hydraulicznego. Jeśli pojazd jest wyposażony w hamulce hydrauliczne, należy trzykrotnie nacisnąć pedał hamulca. Następnie mocno naciśnij pedał i przytrzymaj go przez pięć sekund. Pedał nie powinien się poruszać. Jeśli się poruszy, może to oznaczać nieszczelność lub inny problem. Napraw to przed rozpoczęciem jazdy. Jeśli pojazd jest wyposażony w hamulce pneumatyczne, należy wykonać czynności kontrolne opisane w sekcjach 5 i 6 niniejszej instrukcji.

Sprawdź hamulec postojowy (ręczny)

Zapnij pas bezpieczeństwa.

Zaciągnij hamulec postojowy (tylko jednostka napędowa).

Zwolnij hamulec postojowy przyczepy (jeśli dotyczy).

Wrzuć niski bieg.

Delikatnie pojedź do przodu, aby upewnić się, że hamulec postojowy został zaciągnięty.

Powtórz te same kroki dla przyczepy z zaciągniętym hamulcem postojowym przyczepy i zwolnionymi hamulcami postojowymi zespołu napędowego (jeśli dotyczy).

Jeśli nie zatrzyma pojazdu, jest uszkodzony; należy go naprawić.

Sprawdź działanie hamulca roboczego

Jedź około pięciu mil na godzinę.

Mocno wciśnij pedał hamulca.

„Ściąganie” w jedną lub drugą stronę może oznaczać problemy z hamulcami.

Każde nietypowe „odczucie” pedału hamulca lub opóźnione zatrzymanie może oznaczać kłopoty.

Jeśli podczas kontroli znajdziesz coś niebezpiecznego, napraw to. Prawo federalne i stanowe zabrania prowadzenia niebezpiecznego pojazdu.

2.1.6 – Kontrola podczas trasy

Regularnie sprawdzaj działanie pojazdu

Należy sprawdzać:

- Przyrządy.
- Manometr (jeśli posiadasz hamulce pneumatyczne).
- Wskaźniki temperatury.
- Wskaźniki ciśnienia.
- Amperomierz/woltomierz.
- Urządzenia monitorujące ruch / lusterka
- Opony.
- Ładunek, osłony ładunku.
- Światła.
- itd.

Jeśli widzisz, słyszysz, czujesz lub wyczuwasz coś, co może oznaczać kłopoty, sprawdź to.

Kontrola bezpieczeństwa. Kierowcy ciężarówek i ciągników siodłowych przewożący ładunki muszą sprawdzać zabezpieczenie ładunku w ciągu pierwszych 50 mil podróży, a następnie co 150 mil lub co trzy godziny (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej).

2.1.7 – Kontrola i raport po zakończonej trasie

Każdego dnia może być konieczne sporządzenie pisemnego raportu na temat stanu pojazdu, którym kierowałeś(-łaś). Zgłaszaj wszystko, co ma wpływ na bezpieczeństwo lub może prowadzić do awarii mechanicznej.

Podrozdział 2.1

Sprawdź swoją wiedzę

Raport z kontroli pojazdu informuje przewoźnika o problemach, które mogą wymagać naprawy. Kopię raportu należy przechowywać w pojeździe przez jeden dzień. W ten sposób następny kierowca może dowiedzieć się o wszelkich znalezionych problemach.

1. Jaki jest najważniejszy powód przeprowadzania kontroli pojazdu?
2. Co należy sprawdzać podczas trasy?
3. Wymień kilka kluczowych części układu kierowniczego.
4. Wymień kilka usterek układu zawieszenia.
5. Jakie trzy rodzaje sprzętu awaryjnego musisz posiadać?
6. Jaka jest minimalna głębokość bieżnika opon przednich? Dla innych opon?
7. Wymień kilka rzeczy, które należy sprawdzić z przodu pojazdu podczas obchodu.
8. Pod jakim kątem należy sprawdzać uszczelki łożysk kół?
9. Ile czerwonych trójkątów odblaskowych należy mieć przy sobie?
10. Jak sprawdzić szczelność hamulców hydraulicznych?
11. Dlaczego warto schować kluczyk zapłonu do kieszeni podczas kontroli?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdział 2.1.

2.2 – PODSTAWOWE KIEROWANIE POJAZDEM

Aby bezpiecznie prowadzić pojazd, musisz być w stanie kontrolować jego prędkość i kierunek jazdy. Bezpieczna obsługa pojazdu użytkowego wymaga następujących umiejętności:

- Przyspieszania.
- Kierowania.
- Zatrzymywania się.
- Bezpiecznego cofania.

Podczas jazdy należy zapinać pasy bezpieczeństwa. Po opuszczeniu pojazdu należy zaciągnąć hamulec postojowy.

2.2.1 – Przyspieszanie

Nie cofaj się po uruchomieniu silnika. Możesz uderzyć kogoś za sobą. W przypadku pojazdów z manualną skrzynią biegów należy częściowo wcisnąć sprzęgło przed zdjęciem prawej nogi z hamulca. W razie potrzeby należy włączyć hamulec postojowy, aby zapobiec stoczeniu się pojazdu do tyłu. Hamulec postojowy należy zwalniać tylko wtedy, gdy moc silnika jest wystarczająca, aby zapobiec stoczeniu się pojazdu do tyłu. W ciągniku siodłowym wyposażonym w zawór ręczny hamulca przyczepy, zawór ręczny może zostać uruchomiony, aby zapobiec cofaniu się pojazdu.

Przyspieszaj płynnie i stopniowo, aby pojazdem nie szarpało. Gwałtowne przyspieszanie może spowodować uszkodzenia mechaniczne. Podczas ciągnięcia przyczepy gwałtowne przyspieszanie może uszkodzić sprzęgło.

Przyspieszaj bardzo stopniowo, gdy przyczepność jest słaba, np. w deszczu lub śniegu. Jeśli użyjesz zbyt dużej mocy, koła napędowe mogą się obracać. Możesz stracić kontrolę. Jeśli koła napędowe zaczną się obracać, zdejmij nogę z pedału gazu.

2.2.2 – Kierowanie

Trzymaj kierownicę mocno obiema rękami. Ręce powinny znajdować się po przeciwnych stronach kierownicy. W przypadku najechania na krawężnik lub wyboje kierownica może wyrwać się z rąk, chyba że zostanie mocno przytrzymana.

2.2.3 – Zatrzymywanie się

Wciskaj pedał hamulca stopniowo. Siła hamowania potrzebna do zatrzymania pojazdu będzie zależeć od prędkości pojazdu i szybkości zatrzymania. Kontroluj ciśnienie, aby pojazd zatrzymał się płynnie i bezpiecznie. W przypadku manualnej skrzyni biegów należy wcisnąć sprzęgło, gdy silnik pracuje na biegu jałowym.

2.2.4 – Bezpieczne cofanie

Ponieważ nie widać wszystkiego za pojazdem, cofanie jest zawsze niebezpieczne. Unikaj cofania, kiedy tylko możesz. Podczas parkowania staraj się zaparkować tak, abyś mógł podjechać do przodu podczas wyjazdu. Jeśli musisz cofnąć, oto kilka prostych zasad bezpieczeństwa:

- Rozpocznij we właściwej pozycji.
- Popatrz na swoją drogę.
- Używaj urządzeń monitorujących ruch / lusterek po obu stronach.
- Cofaj powoli.
- Cofnij się i obróć w stronę kierowcy, gdy tylko jest to możliwe.
- W miarę możliwości korzystaj z pomocy.
- Zasady te omówiono kolejno poniżej.

Rozpocznij we właściwej pozycji. Ustaw pojazd w najlepszej pozycji umożliwiającej bezpieczne cofanie. Pozycja ta będzie zależeć od rodzaju wykonywanej pracy.

Patrz na swoją drogę. Przed rozpoczęciem sprawdź swoją linię jazdy. Wsiądź i obejdź pojazd dookoła. Sprawdź prześwit po bokach i nad głową, na drodze i w jej pobliżu.

Używaj urządzeń monitorujących ruch / lusterek po obu stronach. Często sprawdzaj zewnętrzne urządzenia monitorujące ruch / lusterka po obu stronach. W razie wątpliwości należy wsiąść z pojazdu i sprawdzić drogę.

Cofaj powoli. Zawsze cofaj tak powoli, jak to możliwe. Używaj najniższego biegu wstecznego. W ten sposób można łatwiej skorygować wszelkie błędy sterowania. W razie potrzeby można również szybko się zatrzymać.

Cofaj i skręcaj w stronę kierowcy. Cofaj w stronę kierowcy, aby lepiej widzieć. Cofanie w prawą stronę jest bardzo niebezpieczne, ponieważ nie ma wtedy dobrej widoczności. Gdy cofasz i skręcasz w stronę kierowcy, możesz obserwować tył pojazdu, wyglądając przez boczną szybę. Korzystaj z cofania po stronie kierowcy - nawet jeśli oznacza to krążenie w celu ustawienia pojazdu w tej pozycji. Dodatkowe bezpieczeństwo jest tego warte.

Korzystaj z pomocy, kiedy tylko możesz. Istnieją martwe punkty, których nie widać. Dlatego tak ważny jest pomocnik. Pomocnik powinien stać w pobliżu tylnej części pojazdu, w miejscu widocznym dla kierowcy. Przed rozpoczęciem cofania opracuj zestaw sygnałów ręcznych, które oboje rozumiecie. Uzgodnij sygnał „stop”.

Cofanie z przyczepą. Podczas cofania samochodu, ciężarówki lub autobusu należy obrócić górną część kierownicy w kierunku, w którym chcemy jechać. Podczas cofania przyczepy należy obrócić kierownicę w przeciwnym kierunku. Gdy przyczepa zacznie skręcać, należy obrócić kierownicę w drugą stronę, aby podążać za przyczepą.

Za każdym razem, gdy cofasz z przyczepą, staraj się ustawić pojazd tak, abyś mógł cofać w linii prostej. Jeśli musisz cofnąć na zakręcie, cofaj na stronę kierowcy, aby mieć dobrą widoczność.

Cofaj powoli

Pozwoli ci to wprowadzić poprawki, zanim zbyt mocno zszokujesz kurs.

Korzystaj z urządzeń monitorujących ruch / lusterek

Urządzenia monitorujące ruch / lusterka pomogą ci zobaczyć, czy przyczepa nie zbacza w jedną lub drugą stronę.

Natychmiast koryguj znoszenie

Gdy tylko zauważysz, że przyczepa zjeżdża z właściwego toru jazdy, skoryguj to, obracając górną część kierownicy w kierunku znoszenia.

Podjeżdżaj do przodu

Podczas cofania przyczepy należy podjeżdżać do przodu, aby w razie potrzeby zmienić położenie pojazdu.

2.3 – ZMIANA BIEGÓW

Prawidłowa zmiana biegów jest bardzo ważna. Jeśli nie możesz wrzucić właściwego biegu podczas jazdy, będziesz mieć mniejszą kontrolę nad pojazdem.

2.3.1 – Manualne skrzynie biegów

Podstawowa metoda zmiany biegu na wyższy. Większość ciężkich pojazdów z niesynchronizowanymi manualnymi skrzyniami biegów wymaga podwójnego sprzęgła do zmiany biegów. W przypadku wyposażenia w zsynchronizowaną manualną skrzynię biegów, podwójne sprzęgło NIE jest wymagane. Podstawowa metoda to:

- Zwolnij pedał gazu, wciśnij sprzęgło i jednocześnie zmień bieg na neutralny.
- Zwolnij sprzęgło.
- Pozwól silnikowi i biegom zwolnić do obrotów wymaganych dla następnego biegu (wymaga to praktyki).
- Wciśnij sprzęgło i jednocześnie wrzuć wyższy bieg.
- Zwolnij sprzęgło i jednocześnie wciśnij pedał gazu.

Zmiana biegów przy użyciu podwójnego sprzęgła wymaga praktyki. Zbyt długie pozostawanie w położeniu neutralnym może utrudnić wrzucenie kolejnego biegu. Jeśli tak się stanie, nie próbuj robić tego na siłę. Powróć do położenia neutralnego, zwolnij sprzęgło, zwiększ prędkość obrotową silnika do poziomu odpowiadającego prędkości na drodze i spróbuj ponownie.

Wiedza o tym, kiedy zmienić bieg na wyższy. Istnieją dwa sposoby, aby stwierdzić, kiedy zmienić bieg:

- **Na podstawie obrotów silnika (obr./min).** Zapoznaj się z instrukcją obsługi swojego pojazdu i poznaj zakres obrotów roboczych. Obserwuj obrotomierz i zwiększaj obroty, gdy silnik osiągnie najwyższy zakres. (W niektórych nowszych pojazdach stosowana jest „progresywna” zmiana biegów: obroty, przy których następuje zmiana biegu, zwiększają się wraz ze zmianą biegu). Dowiedz się, co jest odpowiednie dla pojazdu, który będziesz obsługiwać).
- **Na podstawie prędkości jazdy (mph/kmh).** Dowiedz się, do jakich prędkości nadają się poszczególne biegi. Następnie, korzystając z prędkościomierza, będziesz wiedział, kiedy zmienić bieg na wyższy.

W obu przypadkach można nauczyć się zmieniać biegi w oparciu o dźwięki silnika.

Podstawowe procedury zmiany biegu na niższy

Zwolnij pedał gazu, wciśnij sprzęgło i jednocześnie zmień bieg na neutralny.

Zwolnij sprzęgło.

Naciśnij pedał gazu, zwiększ prędkość obrotową silnika do obrotów wymaganych na niższym biegu.

Wciśnij sprzęgło i jednocześnie wrzuć niższy bieg.

Zwolnij sprzęgło i jednocześnie wciśnij pedał gazu.

Zmiana biegu na niższy, podobnie jak zmiana biegu na wyższy, wymaga wiedzy, kiedy to zrobić. Użyj obrotomierza lub prędkościomierza i zredukuj bieg przy odpowiednich obrotach lub prędkości na drodze.

Szczególne warunki, w których należy zredukować bieg to:

- **Przed rozpoczęciem zjazdu ze wzniesienia.** Zwolnij i zmniejsz prędkość do takiej, przy której możesz manewrować bez gwałtownego hamowania. W przeciwnym razie hamulce mogą się przegrzać i stracić siłę hamowania.
Zredukuj bieg przed rozpoczęciem zjazdu ze wzniesienia. Upewnij się, że jesteś na wystarczająco niskim biegu, zwykle niższym niż bieg wymagany do pokonania tego samego wzniesienia.
- **Przed wejściem w zakręt.** Zwolnij do bezpiecznej prędkości i zredukuj bieg do właściwego przed wejściem w zakręt. Pozwala to na wykorzystanie mocy na zakręcie, aby pojazd był bardziej stabilny podczas skręcania. Pozwala również przyspieszyć, gdy tylko wyjdiesz z zakrętu.

2.3.2 – Wielobiegowe osie tylne i pomocnicze skrzynie biegów

Wielobiegowe tylne osie i pomocnicze skrzynie biegów są stosowane w wielu pojazdach w celu zapewnienia dodatkowych biegów. Zazwyczaj steruje się nimi za pomocą pokrętła lub przełącznika na dźwigni zmiany biegów głównej skrzyni biegów. Istnieje wiele różnych sposobów zmiany biegów. Naucz się prawidłowego sposobu zmiany biegów w pojeździe, który będziesz prowadzić.

2.3.3 – Automatyczne skrzynie biegów

Niektóre pojazdy posiadają automatyczną skrzynię biegów. Automatyczne skrzynie biegów w niektórych samochodach ciężarowych mogą nie posiadać dodatkowych biegów. Można wybrać niski zakres, aby uzyskać lepsze hamowanie silnikiem podczas zjeżdżania ze wzniesień. Niższe zakresy zapobiegają przełączaniu skrzyni biegów poza wybrany bieg (chyba że przekroczona zostanie prędkość obrotowa regulatora). Bardzo ważne jest wykorzystanie tego efektu hamowania podczas zjeżdżania ze wzniesień.

Uwaga: W przypadku przystąpienia i zdania egzaminu umiejętności w pojeździe użytkowym wyposażonym w automatyczną skrzynię biegów, w prawie jazdy CDL zostanie umieszczone ograniczenie „E” uniemożliwiające prowadzenie komercyjnego pojazdu silnikowego z manualną skrzynią biegów.

2.3.4 – Retardery

Niektóre pojazdy mają „retardery”. Retardery pomagają spowolnić pojazd, zmniejszając potrzebę użycia hamulców. Zmniejszają one zużycie hamulców i zapewniają inny sposób na hamowanie. Istnieją cztery podstawowe typy retarderów (wydechowy, silnikowy, hydrauliczny i elektryczny). Wszystkie retardery mogą być włączane i wyłączane przez kierowcę. W niektórych pojazdach moc hamowania można regulować. Po włączeniu retardery uruchamiają siłę hamowania (tylko na kołach napędowych) po całkowitym zwolnieniu pedału przyspieszenia.

Ponieważ urządzenia te mogą być głośnie, upewnij się, że wiesz, gdzie ich używanie jest dozwolone.

Uwaga. Gdy koła napędowe mają słabą przyczepność, retarder może powodować ich poślizg. Dlatego należy wyłączyć retarder, gdy droga jest mokra, oblodzona lub pokryta śniegiem.

Podrozdziały 2.2 i 2.3 Sprawdź swoją wiedzę

1. Dlaczego należy cofać w stronę kierowcy?
2. Jeśli zatrzymasz się na wzniesieniu, jak możesz ruszyć bez staczania się do tyłu?
3. Dlaczego podczas cofania ważne jest korzystanie z pomocnika?
4. Jaki jest najważniejszy sygnał ręczny, który ty i pomocnik powinniście uzgodnić?
5. Jakie są dwa szczególne warunki, w których należy zredukować bieg?
6. Kiedy należy zredukować biegi w automatycznej skrzyni biegów?
7. Retardery zapobiegają poślizgowi, gdy droga jest śliska. Prawda czy fałsz?
8. Jakie są dwa sposoby, aby dowiedzieć się, kiedy zmienić bieg?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.2 i 2.3.

2.4 – OBSERWOWANIE

Aby być bezpiecznym kierowcą, trzeba wiedzieć, co dzieje się wokół pojazdu. Nieprawidłowe obserwowanie drogi jest główną przyczyną wypadków.

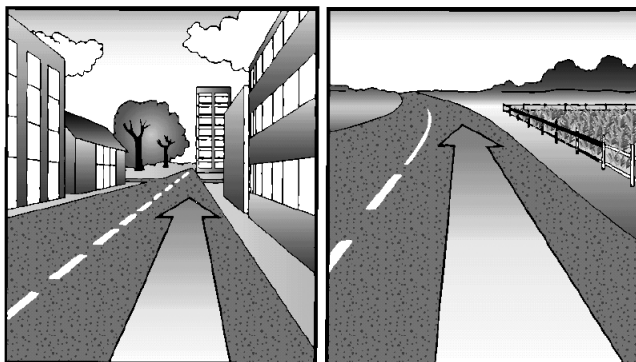
2.4.1 – Patrzenie do przodu

Wszyscy kierowcy patrzą przed siebie, ale wielu z nich nie patrzy wystarczająco daleko.

Znaczenie patrzenia wystarczająco daleko do przodu. Ponieważ zatrzymanie się lub zmiana pasa ruchu może wymagać dużej odległości, bardzo ważna jest wiedza o ruchu drogowym z każdej strony. Musisz patrzeć daleko do przodu, aby upewnić się, że masz miejsce na bezpieczne wykonanie tych ruchów.

Jak daleko do przodu patrzeć. Większość dobrych kierowców patrzy co najmniej 12-15 sekund do przodu. Oznacza to patrzenie do przodu na odległość, którą pokonasz w ciągu 12 do 15 sekund. Przy niższych prędkościach jest to około jednej przecznicy. Przy prędkościach autostradowych jest to około ćwierć mili. Jeśli nie patrzysz tak daleko przed siebie, możesz być zmuszony(-a) do zbyt szybkiego zatrzymania się lub szybkiej zmiany pasa ruchu. Patrzenie 12-15 sekund do przodu nie oznacza nie zwracania uwagi na rzeczy, które są bliżej. Dobrzy kierowcy przenoszą swoją uwagę w tę i z powrotem, z bliska i z daleka. Rysunek 2.6 ilustruje, jak daleko do przodu należy patrzeć.

Rysunek 2.6



Obserwuj ruch drogowy. Zwracaj uwagę na pojazdy wjeżdżające na autostradę, na Twój pas ruchu lub skręcające. Uważaj na światła hamowania zwalniających pojazdów. Widząc te rzeczy z wystarczającym wyprzedzeniem, możesz zmienić prędkość lub zmienić pas ruchu, jeśli to konieczne, aby uniknąć problemu. Jeśli sygnalizacja świetlna jest zielona od dłuższego czasu, prawdopodobnie zmieni się, zanim do niej dotrzesz. Zaczynj zwalniać i bądź gotowy do zatrzymania się.

Obserwuj warunki drogowe. Zwróć uwagę na wzniesienia i zakręty - wszelkie miejsca, w których będziesz musiał zwolnić lub zmienić pas ruchu. Zwracaj uwagę na sygnały i znaki drogowe. Jeśli światło jest zielone od dłuższego czasu, prawdopodobnie zmieni się zanim do niego dojedziesz. Zaczynj zwalniać i bądź gotowy do zatrzymania się. Znaki drogowe mogą ostrzegać o warunkach drogowych, w których konieczna może być zmiana prędkości.

2.4.2 – Patrzenie na boki i do tyłu

Ważne jest, aby wiedzieć, co dzieje się z tyłu i po bokach. Regularnie sprawdzaj urządzenia monitorujące ruch / lusterka. Sprawdzaj częściej w szczególnych sytuacjach.

Regulacja urządzeń monitorujących ruch drogowy / lusterek. Regulację urządzeń monitorujących ruch drogowy / lusterek należy sprawdzić przed rozpoczęciem każdej trasy i można ją dokładnie sprawdzić tylko wtedy, gdy przyczepy są wyprostowane. Należy sprawdzić i wyregulować każde urządzenie monitorujące ruch / lusterko, aby pokazywało część pojazdu. Zapewni to punkt odniesienia do oceny położenia innych obrazów.

Regularne kontrole. Należy regularnie sprawdzać urządzenia monitorujące ruch drogowy / lusterka, aby mieć świadomość ruchu drogowego i sprawdzać pojazd.

Ruch drogowy. Sprawdzaj urządzenia monitorujące ruch drogowy / lusterka pod kątem obecności pojazdów po obu stronach i z tyłu. W nagłych wypadkach warto wiedzieć, czy można szybko zmienić pas ruchu. Korzystaj z urządzeń monitorujących ruch / lusterek, aby dostrzec wyprzedzające pojazdy. Istnieją „martwe punkty”, których urządzenia monitorujące ruch / lusterka nie są w stanie pokazać. Regularnie sprawdzaj urządzenia monitorujące ruch drogowy / lusterka, aby wiedzieć, gdzie znajdują się inne pojazdy i czy nie poruszają się w martwym polu.

Sprawdzaj swój pojazd. Korzystaj z urządzeń monitorujących ruch / lusterek, aby monitorować stan opon. Jest to jeden ze sposobów na wykrycie pożaru opony. Jeśli przewożysz otwarty ładunek, możesz użyć urządzeń monitorujących ruch / lusterek, aby go kontrolować. Zwracaj uwagę na luźne paski, liny lub łańcuchy. Zwracaj uwagę na trzepoczącą lub unoszącą się plandekę.

Sytuacje szczególne. Szczególne sytuacje wymagają więcej niż regularnych kontroli urządzeń monitorujących ruch / lusterek. Są to zmiany pasa ruchu, zakręty, włączanie się do ruchu i ciasne manewry.

Zmiany pasa ruchu. Należy sprawdzać urządzenia monitorujące ruch / lusterka, aby upewnić się, że nikt nie jedzie obok lub nie zamierza obok przejechać.

Sprawdzaj urządzenia monitorujące ruch / lusterka:

- Zanim zmienisz pas, upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca.
- Po zasygnalizowaniu, aby sprawdzić, czy nikt nie porusza się w martwym polu.
- Zaraz po rozpoczęciu zmiany pasa ruchu, aby dokładnie sprawdzić, czy droga jest wolna.
- Po zakończeniu zmiany pasa ruchu.

Zakręty. Na zmianę sprawdzaj urządzenia monitorujące ruch / lusterka, aby upewnić się, że tył pojazdu w nic nie uderzy.

Włączanie się do ruchu. Podczas włączania się do ruchu korzystaj z urządzeń monitorujących ruch / lusterek, aby upewnić się, że luka w ruchu jest wystarczająco duża, abyś mógł bezpiecznie wjechać.

Ciasne manewry. Za każdym razem, gdy jedziesz w bliskiej odległości, często sprawdzaj urządzenia monitorujące ruch / lusterka. Upewnij się, że masz wystarczający prześwit.

Jak korzystać z urządzeń monitorujących ruch / lusterek?

Prawidłowo korzystaj z urządzeń monitorujących ruch / lusterek, sprawdzając je szybko i rozumiejąc, co widzisz.

Podczas korzystania z urządzeń monitorujących ruch / lusterek podczas jazdy do, należy robić to szybko. Spoglądaj do przodu i do tyłu między urządzeniami monitorującymi ruch / lusterkami a drogą przed Tobą. Nie skupiaj się zbyt długo na urządzeniach monitorujących ruch / lusterkach. W przeciwnym razie przejedziesz spory dystans, nie wiedząc, co dzieje się przed Tobą. Wiele dużych pojazdów ma zakrzywione lusterka (wypukłe, typu „rybie oko”, „punktowe”, „bugeye”), które pozwalają obserwować większy obszar niż w przypadku zwykłych lusterek. W wypukłych lusterkach wszystko wydaje się mniejsze, niż gdybyś patrzył na to bezpośrednio. Rzeczy wydają się również bardziej oddalone niż są w rzeczywistości. Ważne jest, aby zdać sobie z tego sprawę i to uwzględnić. Rysunek 2.7 przedstawia pole widzenia przy użyciu wypukłego urządzenia do monitorowania ruchu / lusterka.



2.5 – KOMUNIKACJA

2.5.1 – Sygnalizuj swoje zamiary

Inni kierowcy nie będą wiedzieć, co zamierzasz zrobić, dopóki ich o tym nie poinformujesz.

Sygnalizowanie zamiarów jest ważne dla bezpieczeństwa. Oto kilka ogólnych zasad sygnalizacji.

Zakręty. Istnieją trzy dobre zasady używania kierunkowskazów:

- Wczesna sygnalizacja. Sygnalizuj zamiar skrętu wystarczająco wcześniej. To najlepszy sposób na powstrzymanie innych przed próbą wyprzedzenia cię.
- Ciągła sygnalizacja. Do bezpiecznego skręcania potrzebne są obie ręce na kierownicy. Nie wyłączaj sygnału, dopóki nie zakończysz manewru skrętu.
- Anulowanie sygnału. Nie zapomnij wyłączyć kierunkowskazu po wykonaniu skrętu (jeśli nie masz samoczynnie wyłączających się kierunkowskazów).

Zmiany pasa ruchu. Włącz kierunkowskaz przed zmianą pasa ruchu. Zmieniaj pasy ruchu powoli i płynnie. W ten sposób kierowca, którego nie widziałeś(-łaś), może mieć szansę zatrzeć lub ominąć Twój pojazd.

Zwalnianie. Ostrzegaj kierowców jadących za Tobą, gdy widzisz, że musisz zwolnić. Kilka lekkich naciśnień pedału hamulca - wystarczających do mignięcia światłami hamowania - powinno ostrzec kierowców jadących za tobą. Podczas bardzo wolnej jazdy lub postoju należy używać czterokierunkowych światel awaryjnych. Ostrzegaj innych kierowców w następujących sytuacjach:

- Kłopoty przed Tobą. Rozmiar Twojego pojazdu może utrudniać kierowcom znajdującym się za nim dostrzeżenie zagrożeń. Jeśli zauważysz zagrożenie, które będzie wymagało zwolnienia, ostrzeż kierowców jadących z tyłu, mrugając światłami hamowania.
- Ciasne zakręty. Większość kierowców samochodów nie wie, jak wolno musisz jechać, aby wykonać ciasny zakręt dużym pojazdem. Ostrzegaj kierowców jadących za Tobą, hamując wcześniej i stopniowo zwalniając.
- Zatrzymywanie się na drodze. Kierowcy ciężarówek i autobusów czasami zatrzymują się na drodze, aby rozładować ładunek lub wypuścić pasażerów, lub aby zatrzymać się przed przejazdem kolejowym. Ostrzegaj kierowców jadących za Tobą, mrugając światłami hamowania. Nie zatrzymuj się nagle.
- Powolna jazda. Kierowcy często nie zdają sobie sprawy z tego, jak szybko doganiają powolny pojazd, dopóki nie znajdą się bardzo blisko niego.

Jeśli musisz jechać powoli, ostrzeż kierowców jadących za Tobą, włączając światła awaryjne, jeśli jest to zgodne z prawem. (Przepisy dotyczące używania migających światel różnią się w zależności od stanu. Sprawdź przepisy obowiązujące w stanach, w których będziesz prowadzić pojazd).

Nie kieruj ruchem. Niektórzy kierowcy starają się pomóc innym, sygnalizując, kiedy można bezpiecznie przejechać. Nie należy tego robić. Może to doprowadzić do wypadku. Możesz zostać obciążony winą i może Cię to kosztować wiele tysięcy dolarów.

2.5.2 – Informowanie o swojej obecności

Inni kierowcy mogą nie zauważyć pojazdu, nawet jeśli jest on widoczny. Aby zapobiec wypadkom, poinformuj ich o swojej obecności.

Podczas mijania. Za każdym razem, gdy masz zamiar ominąć pojazd, pieszego lub rowerzystę, załóż, że Cię nie widzą. Mogą nagle poruszyć się przed Tobą. Gdy jest to zgodne z prawem, naciśnij lekko klakson lub, w nocy, migaj światłami drogowymi. Jedź też na tyle ostrożnie, aby uniknąć kolizji, nawet jeśli Cię nie widzą lub nie słyszą.

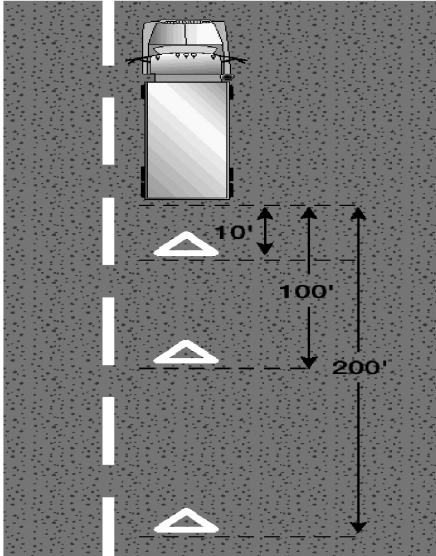
W warunkach słabej widoczności. O świcie, o zmierzchu, w deszczu lub śniegu, musisz sprawić, byś był(-a) lepiej widoczny(-a). Jeśli masz problemy z widzeniem innych pojazdów, inni kierowcy będą mieli problemy z dostrzeżeniem Ciebie. Włącz światła. Używaj reflektorów, a nie tylko światel identyfikacyjnych lub obrysowych. Używaj światel mijania; światła drogowe mogą przeszkadzać ludziom zarówno w dzień, jak i w nocy. Jeśli konieczne jest użycie wycieraczek przedniej szyby, należy włączyć reflektory.

W przypadku zaparkowania na poboczu drogi. Po zjechaniu z drogi i zatrzymaniu się należy włączyć czterokierunkowe światła awaryjne. Jest to ważne w nocy. Nie należy oczekiwać, że o zatrzymaniu ostrzegają będą tylne światła. Kierowcy uderzają w tył zaparkowanego pojazdu, ponieważ sądzą, że porusza się on normalnie.

W przypadku konieczności zatrzymania się na drodze lub poboczu jakiejkolwiek drogi, należy w ciągu dziesięciu minut włączyć urządzenia ostrzegawcze. Umieść urządzenia ostrzegawcze w następujących miejscach:

Rysunek 2.8

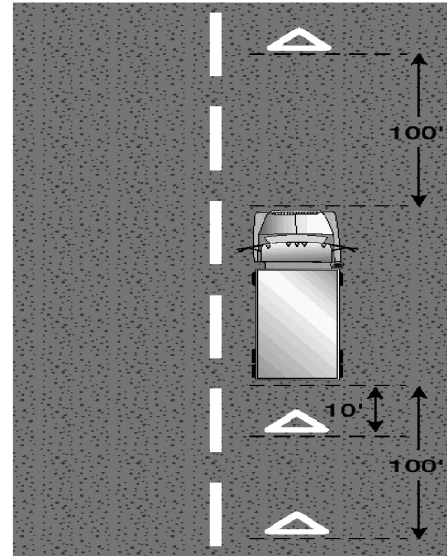
Autostrada jednokierunkowa lub podzielona



- Jeśli musisz zatrzymać się na lub przy jednokierunkowej lub podzielonej autostradzie, umieść urządzenia ostrzegawcze w odległości 10 stóp, 100 stóp i 200 stóp w kierunku zbliżającego się ruchu. Rysunek 2.8.

Rysunek 2.9

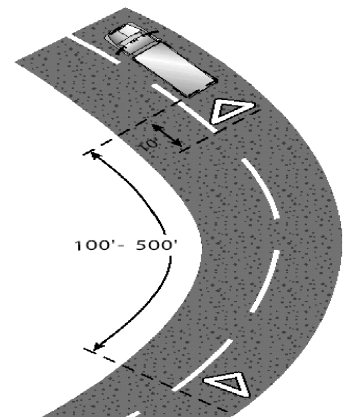
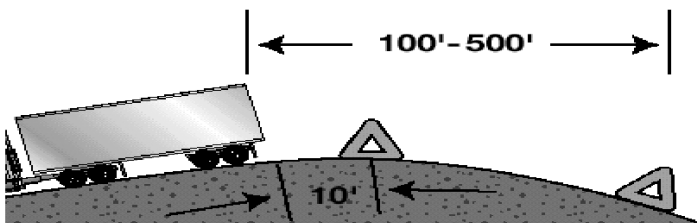
Autostrada dwukierunkowa lub niepodzielona



- W przypadku zatrzymania się na dwupasmowej drodze, na której ruch odbywa się w obu kierunkach lub na niepodzielonej autostradzie, należy umieścić urządzenia ostrzegawcze w odległości 10 stóp od przedniego lub tylnego narożnika w celu oznaczenia położenia pojazdu oraz 100 stóp za i przed pojazdem, na poboczu lub na pasie ruchu, na którym się zatrzymano. Patrz rysunek 2.9.

Rysunek 2.10

UTRUDNIONY WIDOK



- Za wzniesieniem, zakrętem lub inną przeszkodą, która uniemożliwia innym kierowcom dostrzeżenie pojazdu w promieniu 500 stóp. Jeśli linia wzroku jest zasłonięta z powodu wzniesienia lub zakrętu, przesuń najbardziej wysunięty do tyłu trójkąt do punktu znajdującego się w głębi drogi, aby ostrzec innych kierowców. Patrz rysunek 2.10.

Podczas rozkładania trójkątów należy trzymać je między sobą a nadjeżdżającymi pojazdami dla własnego bezpieczeństwa. (Aby inni kierowcy mogli Cię dostrzec).

W razie potrzeby używaj klaksonu. Twój klakson może dać innym znać, gdzie się znajdujesz. Może to pomóc uniknąć wypadku.

W razie potrzeby używaj klaksonu. Może to jednak przestraszyć innych i może być niebezpieczne, jeśli zostanie użyte niepotrzebnie.

2.6 – KONTROLOWANIE PRĘDKOŚCI

Zbyt szybka jazda jest główną przyczyną wypadków śmiertelnych. Prędkość należy dostosować do warunków jazdy. Obejmują one przyczepność, zakręty, widoczność, ruch drogowy i wzniesienia.

2.6.1 – Dystans hamowania

Droga percepcji + droga reakcji + odległość hamowania = całkowita droga hamowania

Droga percepcji. Jest to odległość, jaką pokonuje pojazd od momentu, gdy oczy kierowcy dostrzegą zagrożenie, do momentu, gdy mózg kierowcy je rozpozna. Czas percepcji czujnego kierowcy wynosi około 3/4 sekundy. Przy prędkości 55 mph pokonujesz 60 stóp w 3/4 sekundy lub około 81 stóp na sekundę.

Droga reakcji. Odległość przebyta od momentu, w którym mózg nakazuje stopie zwolnić pedał gazu, do momentu, w którym stopa faktycznie naciśnie pedał hamulca. Przeciętny kierowca ma czas reakcji wynoszący 3/4 sekundy. Odpowiada to około 60 stopom przejechanym z prędkością 55 mph.

Odległość hamowania. Dystans potrzebny do zatrzymania się po naciśnięciu hamulca. Przy prędkości 55 mph na suchej nawierzchni z dobrymi hamulcami zatrzymanie ciężkiego pojazdu może zająć około 390 stóp. Zajmuje to około 4 1/2 sekundy. Przy prędkości 45 mph zatrzymanie pojazdu zajmuje 310 stóp, czyli długość boiska do piłki nożnej.

Całkowita droga hamowania. Przy prędkości 55 mph zatrzymanie zajmie około sześciu sekund, a pojazd przejedzie około 450 stóp.

Wpływ prędkości na odległość hamowania. Za każdym razem, gdy podwoisz prędkość, do zatrzymania potrzeba około czterokrotnie większej odległości, a pojazd będzie miał czterokrotnie większą siłę uderzenia. Wysokie prędkości znacznie wydłużają drogę hamowania. Zmniejszając nieco prędkość, można znacznie skrócić drogę hamowania. Patrz rysunek 2.11

Rysunek 2.11

Wykres drogi hamowania				
Mile na godzinę	Jak daleko przemieści się ciężarówka w ciągu jednej sekundy?	Odległość reakcji kierowcy	Droga hamowania pojazdu	Całkowita droga hamowania
15 mph	22 ft.	17 ft.	29 ft.	46 ft.
30 mph	44 ft.	33 ft.	115 ft.	148 ft.
45 mph	66 ft.	50 ft.	260 ft.	310 ft.
50 mph	73 ft.	55 ft.	320 ft.	375 ft.
55 mph	81 ft.	61 ft.	390 ft.	451 ft.

Wpływ masy pojazdu na drogę hamowania. Im cięższy pojazd, tym więcej pracy muszą wykonać hamulce, aby go zatrzymać i tym więcej ciepła pochłaniają. Ale hamulce, opony, sprężyny i amortyzatory w ciężkich pojazdach są zaprojektowane tak, aby działały najlepiej, gdy pojazd jest w pełni załadowany. Puste ciężarówki wymagają dłuższej drogi hamowania, ponieważ pusty pojazd ma mniejszą przyczepność. Może podskakiwać i blokować koła, powodując znacznie gorsze hamowanie. (Zwykle nie ma to miejsca w przypadku autobusów).

2.6.2 – Dopasowanie prędkości do nawierzchni drogi

Nie można kierować ani hamować pojazdem, jeśli nie ma się przyczepności. Trakcja to tarcie między oponami a nawierzchnią. Istnieją pewne warunki drogowe, które zmniejszają przyczepność i wymagają niższych prędkości.

Śliskie powierzchnie. Gdy droga jest śliska, zatrzymanie się zajmie więcej czasu i trudniej będzie skręcić bez poślizgu. Mokra nawierzchnia może podwoić drogę hamowania. Musisz jechać wolniej, aby móc zatrzymać się w takiej samej odległości jak na suchej drodze. Na mokrej nawierzchni należy zmniejszyć prędkość o około jedną trzecią (np. z 55 do około 35 mph). Na ubitym śniegu należy zmniejszyć prędkość o co najmniej połowę. Jeśli nawierzchnia jest oblodzona, zredukuj prędkość do minimum i zatrzymaj się tak szybko, jak to możliwe.

Rozpoznawanie śliskich nawierzchni. Czasami trudno jest stwierdzić, czy droga jest śliska. Oto kilka oznak śliskiej nawierzchni:

- **Zacienione obszary.** Zacienione części drogi pozostaną oblodzone i śliskie jeszcze długo po stopnieniu otwartych obszarów.
- **Mosty.** Gdy temperatura spada, mosty zamarzają wcześniej niż drogi. Zachowaj szczególną ostrożność, gdy temperatura jest bliska 32 stopni Fahrenheita (0 stopni Celsjusza).
- **Topniejący lód.** Lekkie topnienie sprawi, że lód będzie mokry. Mokry lód jest znacznie bardziej śliski niż suchy lód.
- **Czarny lód.** Czarny lód to cienka warstwa, która jest na tyle przezroczysta, że widać pod nią drogę. Sprawia, że droga wygląda na mokra. Gdy temperatura spada poniżej punktu zamarzania, a droga wygląda na mokra, należy uważać na czarny lód.
- **Oblodzenie pojazdu.** Łatwym sposobem na sprawdzenie oblodzenia jest otwarcie okna i dotknięcie przedniej części lusterka, wspornika lusterka lub anteny. Jeśli jest na nich lód, prawdopodobnie nawierzchnia drogi zaczyna się oblodzać.
- **Tuż po nadejściu deszczu.** Gdy zaczyna padać, woda miesza się z olejem pozostawionym na drodze przez pojazdy. Droga jest przez to bardzo śliska. Jeśli deszcz się utrzyma, zmyje olej.
- **Poślizg na mokrej nawierzchni.** W niektórych warunkach pogodowych na drodze zbiera się woda lub błoto pośniegowe. W takim przypadku pojazd może wpaść w poślizg. Przypomina to jazdę na nartach wodnych - opony tracą kontakt z nawierzchnią i mają niewielką przyczepność lub nie mają jej wcale. Kierowanie lub hamowanie może być niemożliwe. Kontrolę można odzyskać, zwalniając pedał gazu i wciskając sprzęgło. Spowolni to pojazd i pozwoli kołom swobodnie się obracać. Jeśli pojazd wpadnie w poślizg, nie używaj hamulców, aby zwolnić. Jeśli koła napędowe zaczną się ślizgać, wciśnij sprzęgło, aby umożliwić im swobodne obracanie się.

Nie potrzeba dużej ilości wody, aby spowodować poślizg. Poślizg na wodzie może wystąpić przy prędkościach zaledwie 30 mph, jeśli jest dużo wody. Poślizg na wodzie jest bardziej prawdopodobny, jeśli ciśnienie w oponach jest niskie lub bieżnik jest zużyty. (Rowki w oponie odprowadzają wodę; jeśli nie są głębokie, nie działają dobrze).

Poślizg pojazdu mogą powodować nawierzchnie dróg, na których może gromadzić się woda. Uważaj na wyraźne odbicia, rozpryski opon i krople deszczu na drodze. Są to oznaki stojącej wody. Zachowaj szczególną ostrożność podczas jazdy przez kałuże. Głębokość wody jest często wystarczająca, aby spowodować poślizg.

2.6.3 – Prędkość i zakręty

Kierowcy muszą dostosować prędkość do zakrętów na drodze. Zbyt szybkie pokonanie zakrętu może spowodować dwie rzeczy. Opony mogą stracić przyczepność i jechać dalej prosto, powodując zjechanie z drogi. Może się też zdarzyć, że opony zachowają przyczepność i pojazd się przewróci. Testy wykazały, że ciężarówki z wysoko położonym środkiem ciężkości mogą przewrócić się na zakręcie przy dozwolonej prędkości.

Przed wejściem w zakręt należy zwolnić do bezpiecznej prędkości. Hamowanie na zakręcie jest niebezpieczne, ponieważ łatwiej jest zablokować koła i spowodować poślizg. Zwolnij w razie potrzeby. Nigdy nie przekraczaj dozwolonej prędkości na zakręcie. Jedź na biegu, który pozwoli ci lekko przyspieszyć na zakręcie. Pomoże to zachować kontrolę.

2.6.4 – Prędkość i odległość z przodu

Zawsze powinieneś być w stanie zatrzymać się w odległości, którą widzisz przed sobą. Mgła, deszcz lub inne warunki mogą wymagać zwolnienia, aby móc zatrzymać się w widocznej odległości. W nocy nie widać tak daleko na światłach mijania, jak na światłach drogowych. Jeśli musisz używać światła mijania, zwolnij.

2.6.5 – Prędkość i natężenie ruchu

Podczas jazdy w dużym natężeniu ruchu najbezpieczniejszą prędkością jest prędkość innych pojazdów. Pojazdy jadące w tym samym kierunku z tą samą prędkością prawdopodobnie nie wpadną na siebie. W wielu stanach ograniczenia prędkości dla ciężarówek i autobusów są niższe niż dla samochodów osobowych. Prędkość może wahać się nawet do 15 mph. Zachowaj szczególną ostrożność podczas zmiany pasa lub wyprzedzania na tych drogach. Jedź z prędkością ruchu drogowego, jeśli możesz, bez przekraczania dozwolonej lub niebezpiecznej prędkości. Zachowaj bezpieczną odległość od innych pojazdów.

Głównym powodem, dla którego kierowcy przekraczają ograniczenia prędkości, jest oszczędność czasu. Jednakże jadąc szybciej niż ruch uliczny, nie da się zaoszczędzić zbyt wiele czasu. Związane z tym ryzyko nie jest tego warte. Jeśli jedziesz szybciej niż inni uczestnicy ruchu, będziesz musiał wyprzedzać inne pojazdy. Zwiększa to ryzyko wypadku i jest bardziej męczące. Zmęczenie również podnosi ryzyko wypadku. Jazda z prędkością ruchu jest bezpieczniejsza i łatwiejsza.

2.6.6 – Prędkość na zjazdach ze wzniesienia

Prędkość pojazdu wzrośnie na zjazdach z powodu grawitacji. Najważniejszym celem jest wybranie i utrzymanie prędkości, która nie jest zbyt duża dla:

- Całkowitej masy pojazdu i ładunku.
- Długości zjazdu.
- Nachylenia zjazdu.
- Warunków drogowych.
- Warunków pogodowych.

Jeśli na drodze znajduje się ograniczenie prędkości lub znak „Maksymalna bezpieczna prędkość”, nigdy nie przekraczaj wskazanej prędkości. Zwracaj również uwagę na znaki ostrzegawcze informujące o długości i nachyleniu wzniesienia. Podczas zjazdu należy korzystać z efektu hamowania silnikiem jako głównego sposobu kontrolowania prędkości. Efekt hamowania silnikiem jest największy, gdy jego obroty są zbliżone do zalecanych, a skrzynia biegów pracuje na niższych biegach. Oszczędzaj hamulce, aby móc zwolnić lub zatrzymać się w zależności od warunków drogowych. Przed zjazdem ze wzniesienia należy zredukować bieg i zastosować odpowiednie techniki hamowania. Przeczytaj uważnie sekcję „Jazda w górach” dotyczącą bezpiecznego zjeżdżania z długich, stromych zjazdów.

2.6.7 – Strefy robót drogowych

Nadmierna prędkość jest główną przyczyną obrażeń i śmierci w strefach robót drogowych. Podczas zbliżania się do strefy robót i przejeżdżania przez nią należy zawsze przestrzegać podanych ograniczeń prędkości. Obserwuj prędkościomierz i nie dopuszczaj do zwiększania prędkości podczas jazdy przez długie odcinki robót drogowych. Zmniejsz prędkość w przypadku niekorzystnych warunków pogodowych lub drogowych. Zmniejsz prędkość jeszcze bardziej, gdy pracownik znajduje się blisko jezdni.

Podrozdziały 2.4, 2.5 i 2.6

Sprawdź swoją wiedzę

1. Jak daleko w przód należy patrzeć zgodnie z podręcznikiem?
2. Na jakie dwie najważniejsze rzeczy należy zwrócić uwagę patrząc do przodu?
3. Jaki jest najważniejszy sposób obserwacji boków i tyłu pojazdu?
4. Co oznacza „komunikowanie się” w bezpiecznej jeździe?
5. Gdzie należy umieścić światła odbłaskowe podczas postoju na autostradzie z rozdzielonymi pasami ruchu?
6. Jakie trzy czynniki składają się na całkowitą drogę hamowania?
7. Jeśli jedziesz dwa razy szybciej, czy twoja droga hamowania wzrośnie dwa czy cztery razy?
8. Puste ciężarówki hamują najłatwiej. Prawda czy fałsz?
9. Czym jest poślizg na wodzie?
10. Czym jest „czarny lód”?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.4, 2.5 i 2.6.

2.7 – ZARZĄDZANIE PRZESTRZENIĄ

Aby jeździć bezpiecznie, potrzebna jest przestrzeń wokół pojazdu. Gdy coś idzie nie tak, przestrzeń daje czas na zastanowienie się i podjęcie działań.

Aby mieć wystarczającą ilość miejsca, gdy coś pójdzie nie tak, trzeba odpowiednio zarządzać przestrzenią. Chociaż dotyczy to wszystkich kierowców, jest to bardzo ważne w przypadku dużych pojazdów. Zajmują więcej miejsca i wymagają więcej przestrzeni do hamowania i skręcania.

2.7.1 – Przestrzeń z przodu

Ze wszystkich przestrzeni wokół pojazdu najważniejszy jest obszar przed pojazdem - przestrzeń, w którą wjeżdżasz.

Potrzeba przestrzeni z przodu. Potrzebujesz miejsca z przodu na wypadek konieczności nagłego zatrzymania się. Według raportów z wypadków, pojazdem, w który najczęściej uderzają ciężarówki i autobusy, jest pojazd znajdujący się przed nimi. Najczęstszą przyczyną jest zbyt bliska jazda. Pamiętaj, że jeśli pojazd znajdujący się przed tobą jest mniejszy od twojego, prawdopodobnie może zatrzymać się szybciej niż ty. Zbyt bliskie podążanie za pojazdem może spowodować kolizję.

Ile miejsca? Ile miejsca należy zachować przed sobą? Jedna z dobrych zasad mówi, że potrzebujesz co najmniej jednej sekundy na każde 10 stóp długości pojazdu przy prędkościach poniżej 40 mph. Przy większych prędkościach należy dodać 1 sekundę dla bezpieczeństwa. Na przykład, jeśli prowadzisz pojazd o długości 40 stóp, powinieneś pozostawić 4 sekundy odstępu od poprzedzającego pojazdu. W przypadku zestawu o długości 60 stóp potrzeba 6 sekund. Przy prędkości powyżej 40 mph potrzeba 5 sekund dla pojazdu o długości 40 stóp i 7 sekund dla pojazdu o długości 60 stóp. Patrz rysunek 2.12.

Aby dowiedzieć się, ile masz miejsca, poczekaj, aż pojazd przed Tobą minie cień na drodze, oznaczenie chodnika lub inny wyraźny punkt orientacyjny. Następnie odliczaj sekundy w ten sposób: „tysiąc jeden, tysiąc dwa” i tak dalej, aż dojdiesz do tego samego miejsca. Porównaj swoje obliczenia z regułą jednej sekundy na każde dziesięć stóp długości.

Jeśli prowadzisz 40-stopową ciężarówkę i liczysz tylko do 2 sekund, jesteś zbyt blisko. Odsuń się nieco i policz ponownie, aż uzyskasz 4 sekundy odległości za pojazdem (lub 5 sekund, jeśli jedziesz z prędkością ponad 40 km/h). Po odrobinie praktyki będziesz wiedzieć, jak daleko powinieneś/powinnaś się oddalić. Pamiętaj, aby dodać 1 sekundę dla prędkości powyżej 40 mph. Pamiętaj również, że gdy droga jest śliska, potrzebujesz znacznie więcej miejsca, aby się zatrzymać.

2.7.2 – Przestrzeń z tyłu

Nie możesz powstrzymać innych przed jazdą zbyt blisko Ciebie z tyłu. Są jednak rzeczy, które można zrobić, aby zwiększyć bezpieczeństwo.

Trzymaj się prawej strony. Ciężkie pojazdy są często wyprzedzane, gdy nie mogą nadążyć za prędkością ruchu innych pojazdów na drodze. Dzieje się tak często podczas jazdy pod górę. Jeśli ciężki ładunek Cię spowalnia, jeśli możesz, zostań na prawym pasie. Jadąc pod górę, nie powinieneś/powinnaś wyprzedzać innego powolnego pojazdu, chyba że możesz go szybko i bezpiecznie ominąć.

Bezpieczne radzenie sobie z pojazdami podjeżdżającymi zbyt blisko od tyłu. W dużym pojeździe często trudno jest zobaczyć, czy pojazd znajduje się blisko za Tobą. Inne pojazdy mogą podjeżdżać zbyt blisko tyłu Twojego pojazdu:

- **Gdy jedziesz powoli.** Kierowcy jadący za wolno poruszającymi się pojazdami często zbyt blisko do nich podjeżdżają.
- **W złych warunkach pogodowych.** Wielu kierowców samochodów osobowych podjeżdża blisko dużych pojazdów w złych warunkach pogodowych, zwłaszcza gdy trudno jest dostrzec drogę przed pojazdem.

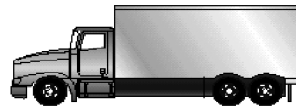
Jeśli zauważysz, że inne pojazdy podjeżdżają zbyt blisko Ciebie, możesz zrobić kilka rzeczy, aby zmniejszyć ryzyko kolizji:

- **Unikaj szybkich zmian.** Jeśli musisz zwolnić lub skręcić, zasygnalizuj to odpowiednio wcześniej i stopniowo zmniejszaj prędkość.
- **Zwiększ odległość przed pojazdem znajdującym się przed Tobą.** Zwiększenie przestrzeni przed pojazdem pomoże uniknąć konieczności nagłej zmiany prędkości lub kierunku jazdy. Ułatwia to również ominięcie cię przez pojazd jadący z tyłu.
- **Nie przyspieszaj.** Gdy inny pojazd podjeżdża zbyt blisko Ciebie, bezpieczniej jest jechać z małą prędkością.
- **Unikaj sztuczek.** Nie włączaj tylnych świateł ani nie migaj światłami hamowania. Postępuj zgodnie z powyższymi sugestiami.

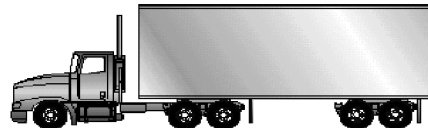
Rysunek 2.12

WZÓR DLA POJAZDU CIĘŻKIEGO Dla interwału czasu według odległości

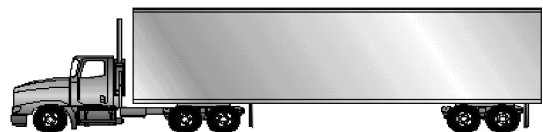
- 1 sekunda wymagana na każde 10 stóp długości pojazdu przy prędkościach poniżej 40 MPH.
- Powyżej 40 MPH użyj tego samego wzoru, a następnie dodaj 1 sekundę dla dodatkowej prędkości.



Ciężarówka o długości 40 stóp (poniżej 40 MPH) = 4 sekundy



Ciężarówka o długości 50 stóp (powyżej 40 MPH) = 6 sekund



Ciężarówka o długości 60 stóp (poniżej 40 MPH) = 6 sekund

2.7.3 – Przestrzeń po bokach

Pojazdy ciężarowe są często szerokie i zajmują większość pasa ruchu. Bezpieczni kierowcy potrafią zarządzać ograniczoną przestrzenią. Możesz to zrobić, utrzymując pojazd na środku swojego pasa ruchu i unikając jazdy obok innych pojazdów.

Pozostawianie na środku pasa ruchu. Należy utrzymywać pojazd na środku pasa ruchu, aby zachować bezpieczny odstęp po obu stronach. Jeśli pojazd jest szeroki, nie ma zbyt wiele miejsca.

Jazda obok innych. Podróżowanie obok innych pojazdów wiąże się z dwoma zagrożeniami:

- Inny kierowca może nagle zmienić pas ruchu i wjechać w Ciebie.
- Możesz zostać uwięziony(-a), gdy będziesz musiał(-a) zmienić pas ruchu.

Znajdź wolne miejsce, w którym nie znajdujesz się w pobliżu innych pojazdów. Przy dużym natężeniu ruchu znalezienie wolnego miejsca może być trudne. Jeśli musisz podróżować w pobliżu innych pojazdów, staraj się zachować jak największą przestrzeń między nimi. Cofnij się lub wysuń do przodu, aby upewnić się, że drugi kierowca Cię widzi.

Silne wiatry. Silny wiatr utrudnia pozostanie na swoim pasie ruchu. Problem jest zwykle poważniejszy w przypadku lżejszych pojazdów. Problem ten może być szczególnie dotkliwy przy wyjeżdżaniu z tuneli. Jeśli możesz tego uniknąć, nie jedź obok innych pojazdów, gdy może na ciebie oddziaływać boczny wiatr.

2.7.4 – Przestrzeń nad pojazdem

Uderzenie w obiekty znajdujące się nad pojazdem stanowi zagrożenie. Upewnij się, że nad pojazdem zawsze jest wolna przestrzeń.

Nie zakładaj, że wysokości podane na mostach i wiaduktach są prawidłowe. Ponowne układanie nawierzchni lub ubity śnieg mogą zmniejszyć prześwit od czasu opublikowania wysokości. Masa ciężarówki zmienia jej wysokość. Pusty pojazd jest wyższy niż załadowany. Prześwit pod postem z ładunkiem może różnić się od prześwitu bez ładunku.

Jeśli masz wątpliwości, czy przestrzeń pod obiektem jest bezpieczna, przejdź pod nim powoli. Jeśli nie jesteś pewien, czy dasz radę, wybierz inną trasę.

Ostrzeżenia często są umieszczone przy niskich mostach lub przejściach podziemnych, ale czasami ich nie ma.

Niektóre drogi mogą spowodować przechylenie pojazdu. Ominięcie obiektów znajdujących się wzdłuż krawędzi drogi, takich jak znaki, drzewa lub podpory mostów, może stanowić problem. W takich sytuacjach należy jechać nieco bliżej środka drogi.

Przed przystąpieniem do cofania na danym obszarze należy wysiąść i sprawdzić, czy nie znajdują się na nim zwisające obiekty, takie jak drzewa, gałęzie lub przewody elektryczne. Łatwo je przeoczyć podczas cofania. (W tym samym czasie sprawdź również inne zagrożenia).

2.7.5 – Przestrzeń pod pojazdem

Wielu kierowców zapomina o przestrzeni pod swoimi pojazdami. Przestrzeń ta może być bardzo mała, gdy pojazd jest mocno obciążony. Jest to częsty problem na drogach gruntowych i nieutwardzonych podwórkach. Kanały odwadniające w poprzek dróg mogą powodować blokowanie się tylnych części niektórych pojazdów. Należy ostrożnie przekraczać takie zagłębienia.

Tory kolejowe mogą wystawać na kilka centymetrów i powodować problemy. Jest to problem szczególnie w przypadku ciągnięcia przyczep z niskim prześwitem pod spodem i gdy powierzchnia wokół torów jest zużyta. Nie ryzykuj zawiśnięcia w połowie drogi.

2.7.6 – Miejsce na zakręty

Przestrzeń wokół ciężarówki lub autobusu jest ważna na zakrętach. Ze względu na szeroki zakres skrętu i zachodzenie przy skręcie, duże pojazdy mogą uderzyć w inne pojazdy lub obiekty podczas skręcania.

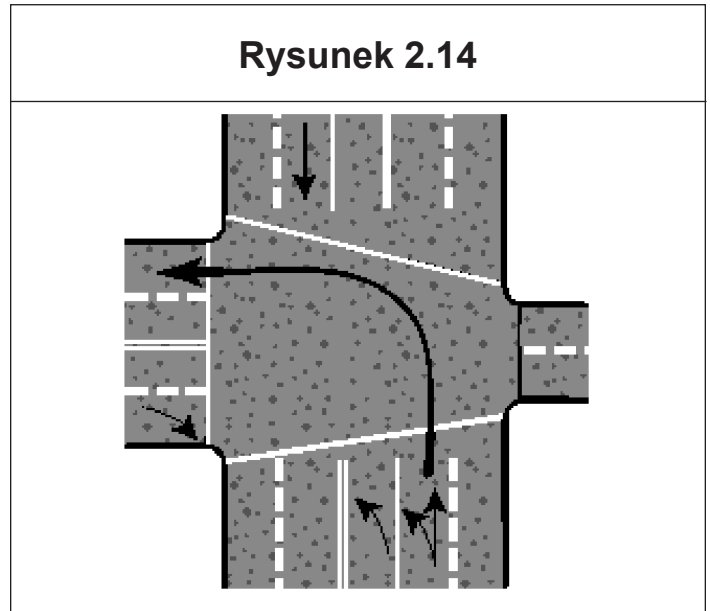
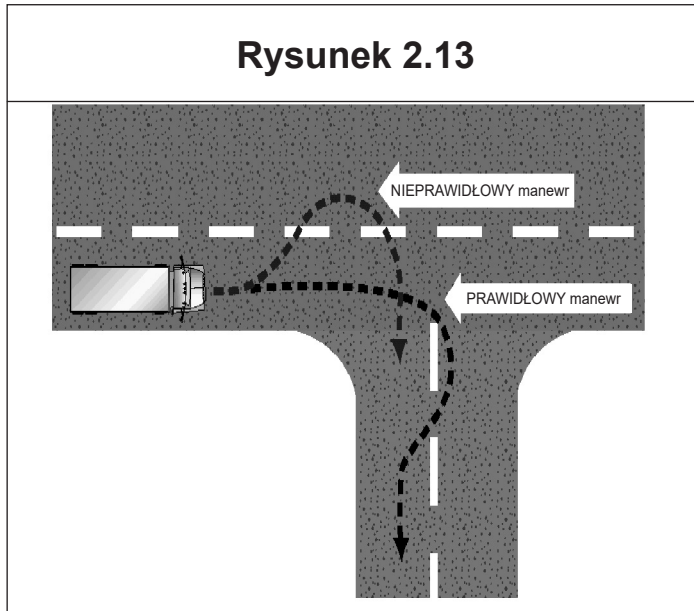
Zakręty w prawo. Oto kilka zasad, które pomogą zapobiec wypadkom przy skręcaniu w prawo:

- Skręcaj powoli, aby dać sobie i innym więcej czasu na uniknięcie problemów.
- Jeśli prowadzisz ciężarówkę lub autobus, który nie może wykonać skrętu w prawo bez zjechania na inny pas ruchu, podczas wykonywania skrętu jedź szeroko. Utrzymuj tył pojazdu blisko krawężnika. Uniemożliwi to innym kierowcom wyprzedzanie z prawej strony.
- Nie skręcaj szeroko w lewo podczas rozpoczynania skrętu. Kierowca jadący za Tobą może pomyśleć, że skręcasz w lewo i próbować wyprzedzić Cię z prawej strony. Możesz zderzyć się z innym pojazdem podczas wykonywania swojego zakrętu.

- Jeśli musisz wjechać na przeciwny pas ruchu, aby wykonać skręt, uważaj na pojazdy nadjeżdżające z naprzeciwka. Daj im miejsce, aby mogli przejechać lub zatrzymać się. Jednakże, nie cofaj się, ponieważ możesz uderzyć kogoś za sobą. Patrz rysunek 2.13.

Zakręty w lewo. W przypadku skrętu w lewo upewnij się, że znajdujesz się w połowie skrzyżowania przed rozpoczęciem skrętu w lewo. Jeśli skręcisz zbyt wcześnie, lewa strona pojazdu może uderzyć w inny pojazd z powodu zachodzenia.

Jeśli dostępne są dwa pasy skrętu, należy zawsze korzystać z prawego pasa. Nie zaczynaj na wewnętrznym pasie, ponieważ być może będziesz musiał skręcić w prawo, aby wykonać zakręt. Kierowcy po lewej stronie są lepiej widoczni. Patrz rysunek 2.14.



Ronda. Nowoczesne ronda są budowane w całych Stanach Zjednoczonych od wczesnych lat 90-tych, a w całej Pensylwanii od 2005 roku.

Udowodniono, że ronda są znacznie bezpieczniejsze i bardziej wydajne niż tradycyjne skrzyżowania, a także inne typy skrzyżowań o ruchu okrężnym.

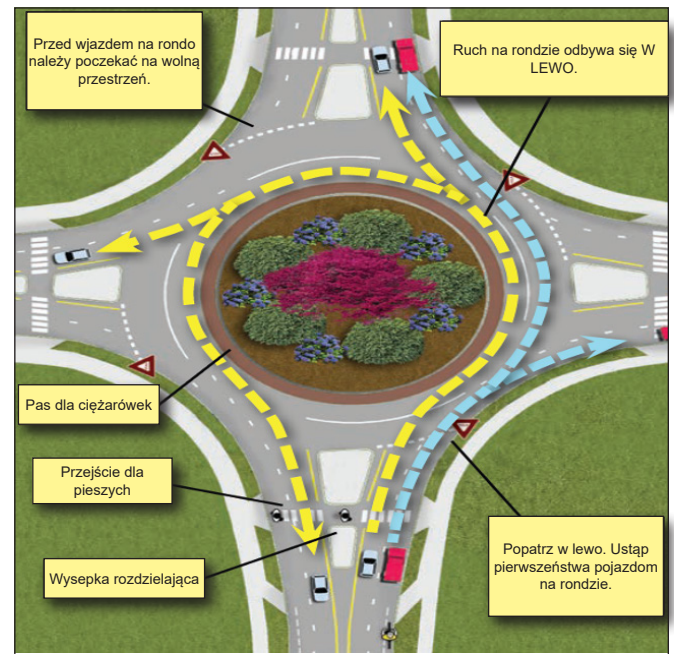
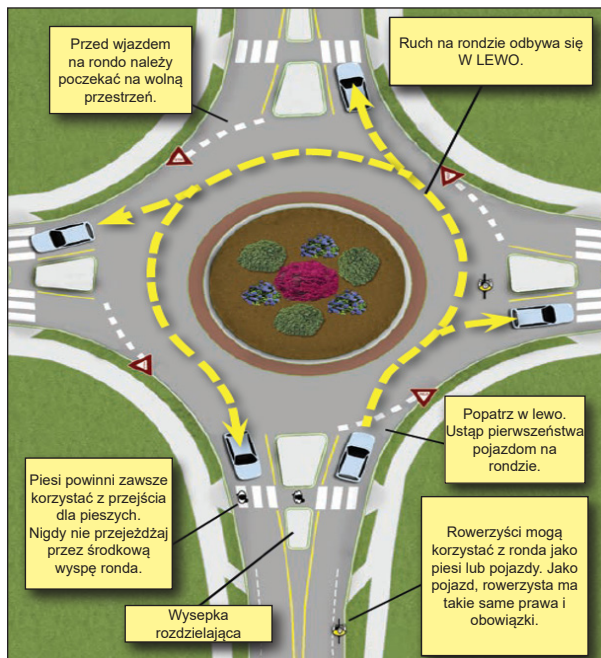
Kluczowe punkty dotyczące poruszania się po rondach:

- Ustąp pierwszeństwa pieszym.
 - Ustąp pierwszeństwa innym pojazdom przed wjazdem na rondo. Ruch okrężny ma pierwszeństwo przejazdu.
 - W razie potrzeby zatrzymaj się na linii poziomej, dopóki nie pojawi się odpowiednia luka w ruchu.
 - Aby uniknąć przewrócenia lub przesunięcia ładunku, przez rondo należy przejeżdżać powoli w lewo.
 - Ciągnik z kabiną powinien pozostawać na jezdni.
 - Tylne opony przyczepy powinny w razie potrzeby przylegać do burty ciężarówki.
 - Burty ciężarówek mogą również znajdować się na zewnętrznych krawędziach jezdni okrężnej i/lub pasów wjazdowych.
 - W niektórych miejscach ciągniki siodłowe i większe ciężarówki mogą wymagać okrążenia ronda w celu wykonania pożądanego skrętu w prawo.
- Ronda te powinny być odpowiednio oznakowane.

Ronda wielopasmowe rzadko są zaprojektowane tak, aby mogły pomieścić samochody ciężarowe obok siebie. W związku z tym samochody ciężarowe zazwyczaj muszą korzystać z obu pasów ruchu na jezdni okrężnej, a także mogą potrzebować obu pasów ruchu do wjazdu i wyjazdu.

Dodatkowe informacje o rondach:

- <https://www.penndot.gov/ProjectAndPrograms/RoadDesignEnvironment/RoadDesign/Pages/Roundabouts.aspx>
- <https://safety.fhwa.dot.gov/intersection/innovative/roundabouts/>
- Publikacja 578 - Ronda jednopasmowe, informacje ogólne i wskazówki dla kierowców
- Publikacja 579 - Ronda, ogólne informacje dla rowerzystów i pieszych
- Publikacja 580 - Ronda wielopasmowe, informacje ogólne i wskazówki dla kierowców



2.7.7 – Przestrzeń potrzebna do przejazdu przez drogę lub włączenia się do ruchu

Należy pamiętać o rozmiarze i wadze pojazdu podczas przejazdu przez drogę lub włączania się do ruchu. Oto kilka ważnych rzeczy, o których należy pamiętać:

- Ze względu na powolne przyspieszanie i przestrzeń wymaganą przez duże pojazdy, do włączenia się do ruchu może być potrzebny znacznie większy odstęp niż w przypadku samochodu osobowego. Poczekać na wystarczająco dużą lukę w ruchu, aby wjechać na drogę.
- Przyspieszenie zmienia się w zależności od obciążenia. Zapewnij więcej miejsca, jeśli pojazd jest mocno obciążony.
- Zanim rozpoczniesz przejazd przez drogę, upewnij się, że zdołasz przejechać cały dystans, zanim dotrze do Ciebie ruch uliczny.

2.8 – DOSTRZEGANIE ZAGROŻEŃ

2.8.1 – Znaczenie dostrzegania zagrożeń

Co to jest zagrożenie? Zagrożenie to każdy stan, który powoduje niebezpieczeństwo podczas jazdy. Może nim być stan drogi lub inny użytkownik drogi (kierowca, rowerzysta, pieszy), który stanowi potencjalne zagrożenie. Na przykład, gdy jadący przed Tobą samochód kieruje się w stronę zjazdu z autostrady, włączają się jego światła hamowania i zaczyna gwałtownie hamować. Może to oznaczać, że kierowca nie jest pewien, czy chce zjechać. Może nagle wrócić na autostradę. Samochód ten stanowi zagrożenie. Jeśli kierowca samochodu wjedzie przed Ciebie, nie jest to już tylko zagrożenie, ale sytuacja awaryjna.

Dostrzeganie zagrożeń pozwala być przygotowanym. Jeżeli zauważysz zagrożenia, zanim staną się one sytuacjami awaryjnymi, będziesz mieć więcej czasu na działanie. W powyższym przykładzie, jeśli samochód nagle wjedzie przed Ciebie, możesz zmienić pas ruchu lub zwolnić, aby uniknąć zderzenia. Dostrzeżenie tego zagrożenia daje czas na sprawdzenie urządzenia monitorującego ruch / lusterka i zasygnalizowanie zmiany pasa ruchu. Bycie przygotowanym zmniejsza niebezpieczeństwo. Kierowca, który nie zauważy zagrożenia, zanim powolny samochód wróci przed nim na autostradę, będzie musiał wykonać jakiś gwałtowny manewr. Nagłe hamowanie lub szybka zmiana pasa ruchu z dużym prawdopodobieństwem doprowadzą do wypadku.

Nauka dostrzegania zagrożeń. Często można zauważyć wskazówki, które pomogą dostrzec zagrożenia. Im więcej jeździsz, tym lepiej możesz nauczyć się dostrzegać zagrożenia. W tej sekcji omówiono zagrożenia, o których należy pamiętać.

2.8.2 – Niebezpieczne drogi

Zwolnij i zachowaj szczególną ostrożność, jeśli zauważysz którekolwiek z poniższych zagrożeń na drodze:

- **Strefy robót.** Pracujący na drodze ludzie stwarzają zagrożenie. Mogą występować węższe pasy ruchu, ostre zakręty lub nierówne nawierzchnie. Inni kierowcy są często rozproszeni i jeżdżą niebezpiecznie. Robotnicy i pojazdy budowlane mogą utrudniać przejazd. W pobliżu stref robót należy jechać powoli i ostrożnie. Używaj świateł awaryjnych lub świateł hamowania, aby ostrzegać kierowców jadących za Tobą. Zgodnie z prawem należy włączyć światła przednie. Zwiększono kary za naruszenia w strefach robót!
- **Opadanie nawierzchni.** Czasami nawierzchnia gwałtownie opada w pobliżu krawędzi drogi. Jazda zbyt blisko krawędzi może spowodować przechylenie pojazdu w stronę pobocza. To z kolei może spowodować uderzenie górnej części pojazdu w obiekty znajdujące się przy drodze (znaki, gałęzie drzew). Ponadto może to utrudniać kierowanie podczas pokonywania spadku, zjeżdżania z drogi lub powrót na nią.
- **Obiekty obce.** Zagrożenie mogą stanowić przedmioty, które spadły na drogę. Mogą one stanowić zagrożenie dla opon i felg. Mogą one uszkodzić przewody elektryczne i hamulcowe. Mogą one zostać wciągnięte między podwójne opony i spowodować poważne uszkodzenia. Niektóre przeszkody, które wydają się nieszkodliwe, mogą być bardzo niebezpieczne. Na przykład kartonowe pudełka mogą być puste, ale mogą również zawierać stały lub ciężki materiał, który może spowodować uszkodzenie. To samo dotyczy worków papierowych i materiałowych. Ważne jest, aby pozostać czujnym na wszelkiego rodzaju obiekty, aby móc je dostrzec wystarczająco wcześniej oraz ominąć je bez wykonywania nagłych, niebezpiecznych ruchów.
- **Zjazdy i wjazdy.** Zjazdy z autostrad i dróg szybkiego ruchu mogą być szczególnie niebezpieczne dla pojazdów ciężarowych. Na zjazdach i wjazdach często umieszczane są znaki ograniczenia prędkości. Pamiętaj, że prędkości te mogą być bezpieczne dla samochodów osobowych, ale mogą nie być bezpieczne dla większych pojazdów lub pojazdów z dużym obciążeniem. Szczególnie niebezpieczne mogą być zjazdy z góry i jednocześnie z zakrętem. Zjazd z góry utrudnia zmniejszenie prędkości. Jednoczesne hamowanie i skręcanie może być niebezpieczne. Przed wjazdem na wjazd lub zjazd z zakrętem upewnij się, że jedziesz wystarczająco wolno.

2.8.3 – Kierowcy stanowiący zagrożenie

Aby chronić siebie i innych, musisz wiedzieć, kiedy inni kierowcy mogą zrobić coś niebezpiecznego. Poniżej omówiono kilka wskazówek dotyczących tego typu zagrożeń:

- **Utrudnione widzenie.** Osoby, które nie widzą innych, stanowią bardzo poważne zagrożenie. Zwracaj uwagę na kierowców, których widoczność jest utrudniona. Przykładami są furgonetki, załadowane kombi i samochody z zasłoniętą tylną szybą. Należy uważnie obserwować ciężarówki z wypożyczalni. Ich kierowcy często nie są przyzwyczajeni do ograniczonej widoczności po bokach i z tyłu ciężarówki. Zimą zagrożeniem są pojazdy z oszronionymi, pokrytymi lodem lub śniegiem szybami.
Pojazdy mogą być częściowo zasłonięte przez ślepe skrzyżowania lub alejki. Jeśli widzisz tylko tył lub przód pojazdu, ale nie widzisz kierowcy, to on nie widzi Ciebie. Zachowaj czujność, ponieważ taki kierowca może się cofnąć lub wjechać na Twój pas ruchu. Zawsze bądź przygotowany(-a) do zatrzymania się.
- **Zagrożenie mogą stanowić samochody dostawcze.** Paczki lub drzwi pojazdu często zasłaniają widoczność kierowcy. Kierowcy furgonetek, pojazdów pocztowych i lokalnych pojazdów dostawczych często się spieszą i mogą nagle wysiąść z pojazdu lub wjechać na pas ruchu.
- **Zagrożenia mogą stanowić zaparkowane pojazdy,** zwłaszcza gdy zaczynają z nich wysiadać ludzie. Mogą też nagle ruszyć i zająć ci drogę. Obserwuj ruch wewnątrz pojazdu lub ruch samego pojazdu, który wskazuje, że w środku znajdują się ludzie. Zwracaj uwagę na światła hamowania, światła cofania, spaliny i inne sygnały świadczące o tym, że kierowca zamierza ruszyć.
- **Uważaj na stojące autobusy.** Pasażerowie mogą przechodzić przed lub za autobusem i często Cię nie widzą.
- **Motocykliści i motorowerzyści mogą stanowić potencjalne zagrożenie,** ponieważ trudno ich zauważyć lub łatwo przeoczyć. Uważaj na motocyklistów.
- **Zagrożenie mogą stanowić również piesi i rowerzyści.** Piesi, biegacze i rowerzyści mogą znajdować się na drodze tyłem do ruchu ulicznego, więc mogą Cię nie widzieć. Czasami noszą przenośne odtwarzacze muzyki ze słuchawkami, więc również Cię nie słyszą. Może to być niebezpieczne. W deszczowe dni piesi mogą Cię nie widzieć ze względu na kapelusze lub parasole. Mogą się spieszyć, aby schronić się przed deszczem, przez co mogą nie zwracać uwagi na ruch uliczny. Jeśli już Cię zobaczą, nigdy nie jest bezpiecznie machać do pieszych na linii ruchu, a zwłaszcza w nieoznakowanych lub znajdujących się w połowie drogi miejscach.

Oto kilka rzeczy, o których należy pamiętać w odniesieniu do rowerzystów, których można spotkać na drodze:

1. Zbliżając się do roweru lub mijając go, należy zwolnić do bezpiecznej prędkości.

2. Przed wyprzedzaniem należy najpierw zdecydować, czy można wykonać manewr ominięcia rowerzysty. Pamiętaj, aby zwracać uwagę na nadjeżdżające pojazdy. Podczas wyprzedzania należy **pozostawić co najmniej cztery stopy** między pojazdem a rowerem, aby bezpiecznie przejechać. W razie potrzeby i jeśli można to zrobić bezpiecznie, dozwolone jest przekroczenie środkowej podwójnej żółtej linii, aby zachować cztery stopy odstępu między pojazdem a rowerem.
 3. Jeśli rowerzysta nie skręca w lewo, musi jechać wolniej niż przejeżdżające pojazdy, trzymając się prawej strony jezdni i poruszając się w tym samym kierunku, co pozostali uczestnicy ruchu. Wymóg ten nie obowiązuje jednak na drogach z jednym pasem ruchu w każdym kierunku.
 4. Gdy jest tylko jeden pas ruchu, rowerzyści mogą korzystać z dowolnej części pasa ruchu, aby uniknąć zagrożeń na jezdni, w tym zachować bezpieczną odległość od zatrzymanych i zaparkowanych samochodów.
 5. Kierowcy nie mogą zajeżdżać drogi rowerzysty, który jedzie na wprost po jezdni lub poboczu.
 6. Po wyprzedzeniu rowerzysty nie zwalniasz ani nie zatrzymujesz się szybko. Szybkie zatrzymanie może doprowadzić do zderzenia rowerzysty z pojazdem użytkownika.
 7. Nie można zepchnąć rowerzysty z drogi. Jeśli to zrobisz, możesz zostać oskarżony o popełnienie przestępstwa.
 8. Rowerzyści są uważani za operatorów pojazdów i oczekuje się od nich przestrzegania wszystkich przepisów ruchu drogowego; mogą oni jednak poruszać się z prędkością mniejszą niż minimalna prędkość wskazana w przepisach i nie mogą zostać ukarani za utrudnianie ruchu. Rowerzyści mogą poruszać się po poboczu lub krawężniku, ale nie mają takiego obowiązku.
 9. Nie używaj klaksonu w pobliżu rowerzystów, chyba że musisz to zrobić, aby uniknąć kolizji.
- **Rozproszenie uwagi.** Osoby rozproszone stanowią zagrożenie. Zwróć uwagę na to, gdzie patrzą. Jeśli patrzą gdzie indziej, nie widzą Cię. Ale bądź czujny, nawet gdy patrzą na Ciebie. Mogą uważać, że mają pierwszeństwo przejazdu.
 - **Dzieci.** Dzieci mają tendencję do szybkiego działania bez sprawdzania ruchu drogowego. Dzieci bawiące się ze sobą mogą nie zwracać uwagi na ruch drogowy i stanowić poważne zagrożenie.
 - **Rozmawiające osoby.** Kierowcy lub piesi rozmawiający ze sobą mogą nie zwracać szczególnej uwagi na ruch drogowy.
 - **Robotnicy.** Osoby pracujące na jezdni lub w jej pobliżu stanowią zagrożenie. Roboty rozpraszają uwagę innych kierowców, a sami pracownicy mogą Cię nie zauważyć.
 - **Samochody z lodami.** Osoby sprzedające lody to niebezpieczna wskazówka. W pobliżu mogą znajdować się dzieci, które mogą Cię nie zauważyć.
 - **Pojazdy dla niepełnosprawnych.** Kierowcy zmieniający oponę lub naprawiający silnik często nie zwracają uwagi na zagrożenie, jakie stanowi dla nich ruch drogowy. Często są nieostrożni. Podniesione koła lub uniesione maski to wskazówki wskazujące na zagrożenie.
 - **Wypadki.** Wypadki są szczególnie niebezpieczne. Osoby uczestniczące w wypadku mogą nie zwracać uwagi na ruch drogowy. Przejeżdżający kierowcy mają tendencję do patrzenia na wypadek. Ludzie często przebiegają przez jezdnię bez patrzenia. Pojazdy mogą nagle zwalniać lub zatrzymywać się.
 - **Osoby robiące zakupy.** Ludzie w obszarach handlowych i wokół nich często nie obserwują ruchu ulicznego, ponieważ szukają sklepów lub zaglądają do witryn sklepowych.
 - **Zdezorientowani kierowcy.** Zdezorientowani kierowcy często nagle zmieniają kierunek jazdy lub zatrzymują się bez ostrzeżenia. Dezorientacja jest powszechna w pobliżu autostrad lub węzłów autostradowych i głównych skrzyżowań. Turyści nieznający tego regionu mogą być bardzo niebezpieczni. Wskazówki sugerujące, że są to turyści, obejmują bagaż w samochodzie i tablice rejestracyjne spoza stanu. Nieoczekiwane działania (zatrzymanie się na środku przecznicy, zmiana pasa ruchu bez wyraźnego powodu, nagłe włączenie świateł cofania) są wskazówkami świadczącymi o dezorientacji. Kolejną wskazówką jest niezdeterminowanie, w tym bardzo wolna jazda, częste używanie hamulców lub zatrzymywanie się na środku skrzyżowania. Możesz również zobaczyć kierowców, którzy patrzą na znaki drogowe, mapy i numery domów. Kierowcy ci mogą nie zwracać na ciebie uwagi.
 - **Powolni kierowcy.** Kierowcy, którzy nie utrzymują normalnej prędkości, stanowią zagrożenie. Wczesne dostrzeżenie wolno poruszających się pojazdów może zapobiec kolizji. Niektóre pojazdy są z natury powolne i ich dostrzeżenie świadczy o zagrożeniu (motorowery, maszyny rolnicze, maszyny budowlane, traktory, pojazdy konne itp.) Niektóre z nich będą miały symbol „wolno poruszającego się pojazdu”, aby Cię ostrzec. Jest to czerwony trójkąt z pomarańczowym wypełnieniem. Uważaj na nie.
 - **Zagrożenie mogą stanowić kierowcy sygnalizujący skręt.** Kierowcy sygnalizujący skręt mogą zwolnić bardziej niż można się spodziewać lub mogą się zatrzymać. Jeśli wykonują ostry zakręt w uliczkę lub podjazd, mogą jechać bardzo wolno. Jeśli piesi lub inne pojazdy zablokują im drogę, mogą być zmuszeni do zatrzymania się na jezdni. Pojazdy skręcające w lewo mogą być zmuszone do zatrzymania się przed nadjeżdżającymi pojazdami.

- **Kierowcy w pośpiechu.** Kierowcy mogą mieć wrażenie, że pojazd komercyjny uniemożliwia im dotarcie do celu na czas. Tacy kierowcy mogą wyprzedzać bez zachowania bezpiecznego odstępu od nadjeżdżającego pojazdu, wjeżdżając przed niego zbyt blisko. Kierowcy wjeżdżający na drogę mogą wjechać przed Ciebie, aby uniknąć utknięcia za Tobą, powodując konieczność hamowania. Należy o tym pamiętać i uważać na kierowców w pośpiechu.
- **Kierowcy o ograniczonej koncentracji.** Kierowcy zaspani, po wypiciu zbyt dużej ilości alkoholu, pod wpływem narkotyków lub choroby stanowią zagrożenie.

Poniżej podano kilka wskazówek świadczących o takich sytuacjach:

- Jazda w poprzek drogi lub dryfowanie z jednej strony na drugą.
- Zjeżdżanie z drogi (zjeżdżanie prawym kołem na pobocze lub uderzanie w krawężnik na zakręcie).
- Zatrzymywanie się w niewłaściwym momencie (zatrzymywanie się na zielonym świetle lub zbyt długie oczekiwanie po zatrzymaniu).
- Otwarte okno w niskich temperaturach.
- Nagłe przyspieszanie lub zwalnianie, zbyt szybka lub zbyt wolna jazda.

Uważaj na pijanych kierowców i zaspanych kierowców późno w nocy.

- **Ruch ciała kierowcy jako wskazówka.** Kierowcy patrzą w kierunku, w którym zamierzają skręcić. Ruchy głowy i ciała kierowcy mogą czasami wskazywać na to, że kierowca zamierza skręcić, nawet jeśli nie ma włączonych kierunkowskazów. Kierowcy patrzący przez ramię mogą mieć zamiar zmienić pas ruchu. Wskazówki te najłatwiej zauważyć u motocyklistów i rowerzystów. Obserwuj innych użytkowników dróg i staraj się przewidzieć, czy mogą zrobić coś niebezpiecznego.
- **Konflikty.** Konflikt występuje, gdy musisz zmienić prędkość i/lub kierunek jazdy, aby uniknąć uderzenia w kogoś. Konflikty występują na skrzyżowaniach, gdzie spotykają się pojazdy, na wjazdach (np. na wjazdach na autostradę) i w miejscach, gdzie konieczna jest zmiana pasa ruchu (np. na końcu pasa, co wymusza przejazd na inny pas ruchu). Inne sytuacje mogą obejmować wolno poruszający się lub zablokowany ruch na pasie ruchu oraz miejsca wypadków. Uważaj na innych kierowców w konflikcie, ponieważ stanowią oni zagrożenie dla Ciebie. Kiedy zareagują na ten konflikt, mogą zrobić coś, co postawi ich w konflikcie z tobą.

2.8.4 – Warto zawsze mieć plan

Zawsze należy zwracać uwagę na zagrożenia. Kontynuuj naukę dostrzegania zagrożeń na drodze. Nie zapominaj jednak, dlaczego wypatrujesz zagrożeń - mogą one przerodzić się w sytuacje awaryjne. Rozglądasz się za zagrożeniami, aby mieć czas na zaplanowanie wyjścia z każdej sytuacji awaryjnej. Gdy zauważysz zagrożenie, pomyśl o sytuacjach awaryjnych, które mogą wystąpić i zastanów się, co byś zrobił. Zawsze bądź przygotowany(-a) do podjęcia działań w oparciu o swoje plany. W ten sposób będziesz przygotowanym, defensywnym kierowcą, który poprawi bezpieczeństwo swoje i wszystkich użytkowników dróg.

Podrozdziały 2.7 i 2.8 Sprawdź swoją wiedzę

1. Jak sprawdzić, ile sekund dystansu do pokonania masz przed sobą?
2. Jeśli prowadzisz 30-stopowy pojazd z prędkością 55 mph, ile sekund odstępu powinienes/powinnaś zachować?
3. Jeśli ktoś jedzie zbyt blisko za Tobą, powinienes zmniejszyć odstęp przed pojazdem przed Tobą. Prawda czy fałsz?
4. Jeśli skręcisz szeroko w lewo przed skrętem w prawo, inny kierowca może próbować wyprzedzić Cię z prawej strony. Prawda czy fałsz?
5. Czym jest zagrożenie?
6. Po co tworzyć plany na wypadek zagrożenia?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.7 i 2.8.

2.9 – ROZPROSZONA UWAGA KIEROWCY

Czynnikiem rozpraszającym kierowcę jest wszystko, co odciąga jego uwagę od prowadzenia pojazdu. Za każdym razem, gdy prowadzisz pojazd i nie koncentrujesz się w pełni na prowadzeniu pojazdu, narażasz siebie, swoich pasażerów, inne pojazdy i pieszych na niebezpieczeństwo. Rozproszona jazda może powodować kolizje, skutkujące obrażeniami, śmiercią lub uszkodzeniem mienia.

Czynności wewnątrz pojazdu, które mogą rozpraszać uwagę obejmują: rozmowę z pasażerami; regulację radia, odtwarzacza CD lub klimatyzacji; jedzenie, picie lub palenie; czytanie map lub innych materiałów; podnoszenie przedmiotów, które upadły; rozmowę przez komórkę lub CB radio; czytanie lub wysyłanie wiadomości tekstowych; korzystanie z wszelkiego rodzaju urządzeń telematycznych lub elektronicznych (takich jak systemy nawigacyjne, pagery, osobisty asystent cyfrowy, komputery itp.); rozmyślanie lub zajmowanie się innymi czynnościami rozpraszającymi myśli; i wiele innych.

Możliwe czynniki rozpraszające uwagę, które mogą wystąpić poza poruszającym się pojazdem: ruch uliczny, pojazdy lub piesi; zdarzenia zewnętrzne, takie jak zatrzymanie przez policję lub miejsce wypadku; światło słoneczne/zachód słońca; obiekty na drodze; budowa drogi; czytanie billboardów lub innych reklam drogowych; i wiele innych.

2.9.1 – Problem wypadków spowodowanych przez rozproszoną uwagę kierowcy

Badanie LTCCS (Large Truck Crash Causation Study) wykazało, że 8% wypadków z udziałem dużych ciężarówek miało miejsce, gdy kierowcy komercyjnych pojazdów (Commercial Motor Vehicle, CMV) byli rozproszeni przez czynniki zewnętrzne, a 2% wypadków z udziałem dużych ciężarówek miało miejsce, gdy kierowca był rozproszony przez czynniki wewnętrzne.

Każdego roku na amerykańskich drogach ginie około 5500 osób, a około 448 000 zostaje rannych w wypadkach samochodowych spowodowanych rozproszeniem uwagi kierowcy (NHTSA Traffic Safety Facts: Distracted Driving).

Badania wskazują, że rozmowa przez komórkę - nawet w trybie głośnomówiącym - pozbawia mózg 39% energii, którą normalnie poświęciłby na bezpieczną jazdę. Kierowcy korzystający z urządzeń trzymanyh w ręku są bardziej narażeni na zderzenie, które może spowodować poważne obrażenia. (Strona internetowa NHTSA poświęcona rozproszonej jeździe, www.distracted.gov).

2.9.2 – Skutki rozproszenia uwagi kierowcy

Skutki rozproszonej uwagi podczas prowadzenia pojazdu obejmują spowolnioną percepcję, która może spowodować opóźnienie w dostrzeżeniu lub całkowity brak dostrzeżenia ważnego zdarzenia drogowego; opóźnione podejmowanie decyzji i niewłaściwe działanie, które może spowodować opóźnienie w podjęciu właściwego działania lub wykonanie nieprawidłowych ruchów kierownicą, pedałem gazu lub hamulcami.

2.9.3 – Rodzaje czynników rozpraszających uwagę

Istnieje wiele przyczyn rozproszenia uwagi, z których wszystkie mogą potencjalnie zwiększać ryzyko.

Fizyczne czynniki rozpraszające uwagę – takie, które powodują oderwanie rąk od kierownicy lub wzroku od drogi, np. sięganie po jakiś przedmiot.

Psychiczne czynniki rozpraszające uwagę – czynności, które odrywają myśli od drogi, takie jak rozmowa z pasażerem lub myślenie o czymś, co wydarzyło się w ciągu dnia.

Czynniki fizyczne i psychiczne – jeszcze większa szansa na wypadek, np. rozmawianie przez komórkę, wysyłanie lub czytanie wiadomości tekstowych.

2.9.4 – Telefony komórkowe

49 CFR część 383, 384, 390, 391 i 392 federalnych przepisów bezpieczeństwa przewoźników samochodowych (Federal Motor Carrier Safety Regulations, FMCSR) i przepisów dotyczących materiałów niebezpiecznych (Hazardous Materials Regulations, HMR) ogranicza korzystanie z telefonów komórkowych trzymanyh w ręku przez kierowców komercyjnych pojazdów silnikowych (CMV); i wprowadza nowe sankcje dyskwalifikacji dla kierowców CMV, którzy nie przestrzegają tego federalnego ograniczenia; lub którzy zostali wielokrotnie skazani za naruszenie stanowego lub lokalnego prawa lub rozporządzenia dotyczącego kontroli ruchu pojazdów silnikowych, które ogranicza korzystanie z telefonów komórkowych trzymanyh w ręku. Ponadto, przewoźnicy samochodowi nie mogą wymagać ani zezwalać kierowcom pojazdów CMV na korzystanie z telefonów komórkowych trzymanyh w ręku.

Używanie trzymanyh w ręku telefonów komórkowych oznacza „używanie co najmniej jednej ręki do trzymania telefonu komórkowego w celu prowadzenia komunikacji głosowej”; „wybieranie numeru telefonu poprzez naciśnięcie więcej niż jednego przycisku”; lub „poruszanie się z pozycji siedzącej podczas jazdy, mając zapięte pasy bezpieczeństwa, w celu sięgnięcia po telefon komórkowy”. Jeśli zdecydujesz się korzystać z telefonu komórkowego podczas prowadzenia pojazdu CMV, możesz używać tylko telefonu komórkowego bez użycia rąk, który znajduje się w pobliżu i który można obsługiwać za pomocą funkcji głosowej.

Twoje CDL zostanie cofnięte po dwóch lub więcej wyrokach skazujących za naruszenie przepisów stanowych dotyczących korzystania z telefonu komórkowego trzymanego w ręku podczas prowadzenia pojazdu CMV. Dyskwalifikacja wynosi 60 dni za drugie wykroczenie w ciągu 3 lat i 120 dni za trzy lub więcej wykroczeń w ciągu 3 lat. Ponadto pierwsze i każde kolejne naruszenie takiego zakazu podlega karze cywilnej nakładanej na takich kierowców w wysokości do 2750 USD. Przewoźnicy nie mogą zezwalać ani wymagać od kierowców korzystania z telefonów komórkowych podczas jazdy. Na pracodawców mogą również zostać nałożone kary cywilne w wysokości do 11 000 USD. Istnieje wyjątek awaryjny, który pozwala na korzystanie z ręcznych telefonów komórkowych, jeśli jest to konieczne do skontaktowania się z funkcjonariuszami organów ścigania lub innymi służbami ratunkowymi.

Badania pokazują, że prawdopodobieństwo uczestniczenia w zdarzeniu zagrażającym bezpieczeństwu (np. kolizja, zderzenie, niezamierzone zjechanie z pasa ruchu) jest 6 razy większe w przypadku kierowców samochodów ciężarowych, którzy wybierają numer telefonu podczas jazdy, niż w przypadku tych, którzy tego nie robią.

Kierowcy wybierający numer odrywają wzrok od jezdni na średnio 3,8 sekundy. Przy prędkości 55 mph (lub 80,7 stóp na sekundę) oznacza to, że kierowca przejeżdża 306 stóp, czyli przybliżoną długość boiska piłkarskiego, nie patrząc na jezdnię.

Podstawowym obowiązkiem kierowcy jest bezpieczne prowadzenie pojazdu silnikowego. Aby to robić, musisz skupić całą swoją uwagę na jeździe.

Należy pamiętać, że urządzenia głośnomówiące powodują rozproszenie uwagi w nie mniejszym stopniu niż telefony komórkowe trzymane w ręku. Podczas korzystania z obu urządzeń następuje odwrócenie uwagi od prowadzenia pojazdu.

2.9.5 – Pisanie wiadomości

49 CFR część 383, 384, 390, 391, 392, federalnych przepisów bezpieczeństwa przewoźników samochodowych (Hazardous Materials Regulations, FMCSR) zakazuje wysyłania wiadomości tekstowych przez kierowców komercyjnych pojazdów silnikowych (CMV) podczas jazdy w handlu międzystanowym; i wprowadza nowe sankcje dyskwalifikacji kierowców CMV, którzy nie przestrzegają tego federalnego zakazu; lub którzy zostali wielokrotnie skazani za naruszenie stanowego lub lokalnego prawa lub rozporządzenia dotyczącego kontroli ruchu pojazdów silnikowych, które zabraniają wysyłania wiadomości tekstowych podczas jazdy. Ponadto, przewoźnicy samochodowi nie mogą wymagać ani zezwalać swoim kierowcom na wysyłanie wiadomości tekstowych podczas jazdy.

Wysyłanie wiadomości tekstowych oznacza ręczne wprowadzanie lub odczytywanie tekstu z urządzenia elektronicznego. Obejmuje to m.in. wysyłanie krótkich wiadomości tekstowych, wiadomości e-mail, wiadomości błyskawicznych, poleceń lub prośb o dostęp do strony WWW lub podejmowanie jakiegokolwiek innej formy elektronicznego wyszukiwania lub wprowadzania tekstu w celu bieżącej lub przyszłej komunikacji.

Urządzenie elektroniczne obejmuje między innymi telefon komórkowy, osobistego asystenta cyfrowego, pager, komputer lub inne urządzenie używane do wprowadzania, pisanie, wysyłania, odbierania lub odczytywania tekstu.

Twoje CDL zostanie cofnięte po dwóch lub więcej wyrokach skazujących za pisanie wiadomości podczas prowadzenia pojazdu CMV. Dyskwalifikacja wynosi 60 dni za drugie wykroczenie w ciągu 3 lat i 120 dni za trzy lub więcej wykroczeń w ciągu 3 lat. Ponadto pierwsze i każde kolejne naruszenie takiego zakazu podlega karze cywilnej nakładanej na takich kierowców w wysokości do 2750 USD. Żaden przewoźnik nie może zezwalać ani wymagać od swoich kierowców pisanie wiadomości tekstowych podczas jazdy. Istnieje wyjątek awaryjny, który pozwala na wysyłanie wiadomości tekstowych, jeśli jest to konieczne do komunikowania się z funkcjonariuszami organów ścigania lub innymi służbami ratunkowymi.

Dowody sugerują, że wysyłanie wiadomości tekstowych jest nawet bardziej ryzykowne niż rozmowa przez komórkę, ponieważ wymaga patrzenia na mały ekran i manipulowania klawiaturą za pomocą rąk. Wysyłanie wiadomości tekstowych jest najbardziej niepokojącym rozproszeniem uwagi, ponieważ wiąże się jednocześnie z rozproszeniem fizycznym i psychicznym.

Badania pokazują, że prawdopodobieństwo uczestniczenia w zdarzeniu zagrażającym bezpieczeństwu (np. wypadek, zderzenie, niezamierzone zjechanie z pasa ruchu) jest 23,2 razy większe w przypadku kierowców samochodów ciężarowych, którzy piszą wiadomości tekstowe podczas jazdy, niż w przypadku tych, którzy tego nie robią. Wysyłanie lub odbieranie wiadomości tekstowych odrywa wzrok od drogi na średnio 4,6 sekundy. Przy prędkości 55 mph pokonuje się 371 stóp, czyli długość całego boiska piłkarskiego - bez patrzenia na jezdnię.

2.9.6 – Nie rozpraszaj się podczas jazdy

Twój cel powinien być wyeliminowanie wszystkich czynników rozpraszających w pojeździe przed rozpoczęciem jazdy. Cel ten można osiągnąć poprzez:

- Ocenę wszystkich potencjalnych czynników rozpraszających uwagę w pojeździe przed rozpoczęciem jazdy.
- Opracowanie planu zapobiegawczego w celu ograniczenia/wyeliminowania możliwych czynników rozpraszających.
- Spodziewanie się rozproszenia uwagi.
- Omówienie możliwych scenariuszy przed wejściem za kierownicę.
- Na podstawie oceny potencjalnych czynników rozpraszających można sformułować plan zapobiegawczy w celu ograniczenia/wyeliminowania potencjalnych czynników rozpraszających.

Jeśli kierowcy reagują o pół sekundy wolniej z powodu rozproszenia uwagi, podwaja się liczba wypadków. Kilka wskazówek, których należy przestrzegać, aby się nie rozpraszać:

- Wyłącz wszystkie urządzenia komunikacyjne.
- Jeśli musisz skorzystać z telefonu komórkowego, upewnij się, że znajduje się on w pobliżu, że można z niego korzystać, gdy masz ograniczoną swobodę ruchów, korzystaj ze słuchawki lub funkcji głośnomówiącej, wybieraj numer głosowo lub korzystaj z funkcji głośnomówiącej. Kierowcy nie przestrzegają przepisów, jeśli w niebezpieczny sposób sięgają po telefon komórkowy, nawet jeśli zamierzają skorzystać z funkcji zestawu głośnomówiącego.
- Nie pisz ani nie czytaj wiadomości tekstowych na urządzeniu przenośnym podczas jazdy.
- Zapoznaj się z funkcjami i wyposażeniem pojazdu, zanim wsiądziesz za kierownicę.
- Przed rozpoczęciem jazdy wyreguluj wszystkie elementy sterujące pojazdu i urządzenie monitorujące ruch / lusterko zgodnie z własnymi preferencjami.
- Wstępnie zaprogramowane stacje radiowe i przygotuj ulubione płyty CD.

- Oczyszczyć pojazd z niepotrzebnych przedmiotów i zabezpieczyć ładunek.
- Przejrzyj mapy, zaprogramuj GPS i zaplanuj trasę przed rozpoczęciem jazdy.
- Nie próbuj czytać ani pisać podczas jazdy.
- Unikaj palenia, jedzenia i picia podczas jazdy. Wyjedź wcześniej, aby mieć czas na posiłek.
- Nie wdawaj się w skomplikowane lub emocjonalnie intensywne rozmowy z innymi użytkownikami.
- Zobowiązanie innych pasażerów do odpowiedzialnego zachowania i wspierania kierowcy w ograniczaniu rozpraszania uwagi.

2.9.7 – Uważaj na innych rozproszonych kierowców

Musisz być w stanie rozpoznać innych kierowców, którzy są zaangażowani w jakąkolwiek formę rozpraszania uwagi podczas jazdy. Nierozpoznanie innych rozproszonych kierowców może uniemożliwić prawidłowe postrzeganie lub reagowanie na czas, aby zapobiec kolizji. Uważaj na:

Pojazdy, które mogą dryfować poza liniami rozdzielającymi pasy ruchu lub w obrębie własnego pasa ruchu.

Pojazdy poruszające się z różnymi prędkościami.

Kierowcy pochłonięci mapami, jedzeniem, papierosami, komórkami lub innymi przedmiotami.

Kierowcy, którzy wydają się być pochłonięci rozmową ze swoimi pasażerami.

Pozostaw rozkojarzonemu kierowcy dużo miejsca i zachowaj bezpieczną odległość.

Zachowaj szczególną ostrożność podczas wyprzedzania kierowcy, który wydaje się być rozkojarzony. Inny kierowca może nie zdawać sobie sprawy z Twojej obecności i zajechać Ci drogę.

2.10 – AGRESYWNI KIEROWCY/WŚCIEKŁOŚĆ NA DRODZE

2.10.1 – Co to za zjawisko?

Agresywna jazda i wściekłość na drodze nie są nowym problemem. Jednak w dzisiejszym świecie, gdzie duży i powolny ruch uliczny oraz napięte terminy są normą, coraz więcej kierowców wyładowuje swoją złość i frustrację w swoich pojazdach. Zatłoczone drogi pozostawiają niewiele miejsca na błędy, prowadząc do nieufności i wrogości wśród kierowców oraz skłaniając do osobistego traktowania błędów innych kierowców.

Agresywna jazda to działanie polegające na prowadzeniu pojazdu silnikowego w sposób samolubny, zuchwały lub nachalny, bez względu na prawa lub bezpieczeństwo innych. (np. częsta i nagła zmiana pasa ruchu bez uprzedzenia).

Wściekłość na drodze to prowadzenie pojazdu silnikowego z zamiarem wyrządzenia krzywdy innym lub fizycznej napaści na kierowcę lub jego pojazd.

2.10.2 – Nie bądź agresywnym kierowcą

To, jak się czujesz, zanim jeszcze uruchomisz pojazd, ma wiele wspólnego z tym, jak stres wpłynie na Ciebie podczas jazdy. Zmniejsz stres przed i w trakcie jazdy. Słuchaj muzyki „przyjemnej do słuchania”.

Poświęć jeździe całą swoją uwagę. Nie rozpraszaj się rozmową przez komórkę, jedzeniem itp.

Realistycznie podchodź do czasu jazdy. Spodziewaj się opóźnień spowodowanych ruchem drogowym, pracami budowlanymi lub złą pogodą i weź na nie poprawkę.

Jeśli się spóźnisz - pogódź się z tym. Weź głęboki oddech i zaakceptuj opóźnienie.

Daj innym kierowcom kredyt zaufania. Spróbuj sobie wyobrazić, dlaczego jadą w dany sposób. Niezależnie od powodu, nie ma to nic wspólnego z tobą.

Zwolnij i utrzymuj rozsądną odległość za pojazdem przed tobą.

Nie jeźdź powoli lewym pasem ruchu.

Unikaj gestykulacji. Trzymaj ręce na kierownicy. Unikaj wykonywania jakichkolwiek gestów, które mogłyby rozgniewać innego kierowcę, nawet pozornie nieszkodliwych wyrazów irytacji, takich jak potrząsanie głową. Bądź ostrożnym i uprzejmym kierowcą.

Jeśli inny kierowca chce wjechać przed Ciebie, powiedz: „Proszę bardzo”. Taka reakcja wkrótce wejdzie Ci w nawyk i nie będziesz się przejmować zachowaniem innych kierowców.

2.10.3 – Co należy zrobić w przypadku konfrontacji z agresywnym kierowcą?

Przed wszystkim staraj się ustąpić im drogi.

Schowaj swoją dumę. Nie rzucaj im wyzwania, przyspieszając lub próbując blokować swój pas ruchu. Unikaj kontaktu wzrokowego.

Ignoruj gesty i nie reaguj na nie.

Zgłaszaj agresywnych kierowców odpowiednim władzom, podając opis pojazdu, numer rejestracyjny, lokalizację, kierunek jazdy i, jeśli to możliwe, opis kierowcy.

Jeśli masz komórkę i możesz to zrobić bezpiecznie, zadzwoń na policję.

Jeśli agresywny kierowca będzie uczestniczył w wypadku w dalszej części drogi, zatrzymaj się w bezpiecznej odległości od miejsca wypadku, poczekaj na przyjazd policji i zgłoś zachowanie kierowcy, którego byłeś(-aś) świadkiem.

Podrozdziały 2.9 i 2.10

Sprawdź swoją wiedzę

1. Jakich wskazówek należy przestrzegać, aby nie rozpraszać się podczas jazdy?
2. Jak ostrożnie korzystać z urządzeń komunikacyjnych w pojazdach?
3. Jak rozpoznać rozproszonego kierowcę?
4. Jaka jest różnica między agresywną jazdą a wściekłością na drodze?
5. Co należy zrobić w przypadku konfrontacji z agresywnym kierowcą?
6. Co możesz zrobić, aby zmniejszyć stres przed jazdą i w jej trakcie?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.9 i 2.10.

2.11 – JAZDA NOCĄ I ZMĘCZENIE KIEROWCY

2.11.1 – Jest to bardziej niebezpieczne

Prowadzenie pojazdu w nocy wiąże się z większym ryzykiem. Kierowcy nie widzą zagrożeń tak szybko jak w świetle dziennym, więc mają mniej czasu na reakcję. Zaskoczeni kierowcy rzadziej są w stanie uniknąć kolizji.

Problemy związane z jazdą nocą dotyczą kierowcy, drogi i pojazdu.

2.11.2 – Czynniki wpływające na kierowcę

Widoczność. Ludzie nie widzą tak wyraźnie w nocy lub w słabym świetle. Ponadto ich oczy potrzebują czasu, aby przyzwycząić się do widzenia w słabym świetle. Większość ludzi zauważa to wchodząc do ciemnego kina.

Blask. Kierowcy mogą zostać oślepieni na krótki czas przez jasne światło. Wyjście z takiego zaślepienia wymaga czasu. Odblaski szczególnie przeszkadzają starszym kierowcom. Większość ludzi doświadczyła tymczasowego oślepienia przez lampy błyskowe aparatów lub światła drogowe nadjeżdżającego pojazdu. Powrót do normalnego widzenia może zająć kilka sekund. Niebezpieczne mogą być nawet dwie sekundy oślepiającego blasku. Pojazd jadący z prędkością 55 mph przejdzie w tym czasie ponad połowę dystansu boiska piłkarskiego. Podczas jazdy nie patrz bezpośrednio na jasne światła. Patrz na prawą stronę drogi. Gdy nadjeżdżający pojazd ma włączone bardzo jasne światła, patrz na pobocze.

Zmęczenie i brak czujności. Zmęczenie to fizyczne lub psychiczne zmęczenie, które może być spowodowane wysiłkiem fizycznym lub psychicznym, powtarzającymi się zadaniami, chorobą lub brakiem snu. Podobnie jak alkohol i narkotyki, upośledza wzrok i ocenę sytuacji. Zmęczenie powoduje błędy związane z prędkością i odległością, zwiększa ryzyko wypadku, powoduje, że nie widzisz i nie reagujesz na zagrożenia tak szybko, a także wpływa na zdolność do podejmowania krytycznych decyzji. Kiedy jesteś zmęczony(-a), możesz zasnąć za kierownicą i ulec wypadkowi, raniąc lub zabijając siebie lub innych.

Zmęczenie lub senność kierowcy jest jedną z głównych przyczyn kolizji drogowych. NHTSA szacuje, że 100 000 zgłoszonych przez policję wypadków rocznie jest wynikiem senności podczas jazdy. Według ankiety przeprowadzonej przez National Sleep Foundation's Sleep in America, 60% Amerykanów prowadziło samochód będąc sennym, a ponad jedna trzecia (36%, czyli 103 miliony osób) przyznaje, że zdarzyło im się zasnąć za kierownicą. Kierowcy mogą doświadczać krótkich napadów snu trwających zaledwie kilka sekund lub zasnąć na dłuższy czas. Tak czy inaczej, szansa na kolizję dramatycznie wzrasta.

Grupy ryzyka

Ryzyko wypadku związanego z prowadzeniem pojazdu w stanie senności nie jest równomiernie rozłożone w populacji. Wypadki występują zwykle w okresach, w których senność jest najbardziej odczuwalna, na przykład w nocy i po południu. Większość ludzi jest mniej czujna w nocy, zwłaszcza po północy. Jest to szczególnie zauważalne, jeśli prowadzisz samochód od dłuższego czasu. W związku z tym osoby prowadzące samochód w nocy są znacznie bardziej narażone na wypadki spowodowane zaśnięciem.

Badania wykazały, że młodzi mężczyźni, pracownicy zmianowi, kierowcy zawodowi, zwłaszcza kierowcy długodystansowi oraz osoby z nieleczonymi zaburzeniami snu lub z krótkotrwałym lub przewlekłym brakiem snu są narażeni na zwiększone ryzyko wypadku związanego z zaśnięciem. Co najmniej 15% wszystkich wypadków z udziałem samochodów ciężarowych wiąże się ze zmęczeniem.

Zlecone przez Kongres badanie 80 kierowców ciężarówek długodystansowych w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie wykazało, że kierowcy śpią średnio mniej niż 5 godzin dziennie. (Federal Motor Carrier Safety Administration, 1996). Nic więc dziwnego, że Krajowa Rada Bezpieczeństwa Transportu (NTSB) poinformowała, że jazda w stanie senności była prawdopodobnie przyczyną ponad połowy wypadków prowadzących do śmierci kierowcy ciężarówki. (NTSB, 1990). Na każdego zmarłego kierowcę ciężarówki przypadają trzy do czterech ofiar śmiertelnych. (NHTSA, 1994).

Oznaki ostrzegawcze zmęczenia

Według ankiety przeprowadzonej przez National Sleep Foundation's Sleep in America, 60% Amerykanów prowadziło samochód będąc sennym, a 36% przyznało się do zaśnięcia za kierownicą w ciągu ostatniego roku. Jednak wiele osób nie jest w stanie stwierdzić, czy lub kiedy może zasnąć. Oto kilka znaków, które powinny skłonić Cię do zatrzymania się i odpoczynku:

Trudności z koncentracją, częste mruganie lub ciężkie powieki.

Powtarzające się ziewanie lub pocieranie oczu.

Rozmyślanie lub błędzenie myślami.

Problemy z zapamiętywaniem ostatnich kilku przejechanych kilometrów; pomijanie zjazdów lub znaków drogowych.

Problemy z utrzymaniem podniesionej głowy.

Zbaczanie z pasa ruchu, jazda zbyt blisko poprzedzającego pojazdu lub najeżdżanie na pobocze.

Uczucie niepokoju i rozdrażnienia.

Gdy jesteś zmęczony(-a), próba „zmuszania się” jest o wiele bardziej niebezpieczna, niż myśli większość kierowców. Jest to główna przyczyna wypadków śmiertelnych. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek oznaki zmęczenia, przerwij jazdę i prześpij się na noc lub zdrzemnij się na 15-20 minut.

Czy jesteś narażony(-a) na ryzyko?

Przed rozpoczęciem jazdy zastanów się, czy jesteś:

Niewyspany(-a) lub zmęczony(-a) (6 godzin snu lub mniej trzykrotnie zwiększa ryzyko).

Cierpisz z powodu utraty snu (bezsenności), niskiej jakości snu lub długiego snu.

Jeździsz na długich dystansach bez odpowiednich przerw na odpoczynek.

Jeździsz w nocy, po południu lub w czasie, gdy normalnie się śpi. Wiele ciężkich wypadków samochodowych ma miejsce między północą a 6 rano.

Przyjmujesz leki uspokajające (leki przeciwdepresyjne, tabletki na przeziębienie, leki przeciwhistaminowe).

Pracujesz przez ponad 60 godzin tygodniowo (zwiększa ryzyko o 40%).

Pracujesz na więcej niż jednym etacie, a Twoja główna praca wymaga pracy zmianowej.

Jeździsz w pojedynkę lub po długiej, wiejskiej, ciemnej lub nudnej drodze.

Odbyłeś(-aś) lot, doświadczyłeś(-aś) zmian strefy czasowej.

Zapobieganie senności przed podróżą:

Odpowiednia ilość snu - dorośli potrzebują od 8 do 9 godzin, aby zachować czujność.

Starannie przygotuj trasę, aby określić całkowity dystans, punkty zatrzymania i inne kwestie logistyczne.

Planuj podróże w godzinach, w których zwykle nie śpisz, a nie w środku nocy.

Jedź z pasażerem.

Unikaj leków powodujących senność.

Skonsultuj się z lekarzem, jeśli cierpisz na senność w ciągu dnia, masz trudności z zasypianiem w nocy lub często uczyniasz sobie drzemki.

Włącz do swojego codziennego życia ćwiczenia fizyczne, które dodadzą Ci energii.

Zachowanie czujności podczas jazdy:

Chroń się przed oślepieniem i zmęczeniem oczu używając okularów przeciwsłonecznych.

Utrzymuj chłód, otwierając okno lub korzystając z klimatyzatora.

Unikaj ciężkiego jedzenia.

Pamiętaj o przerwach w ciągu dnia.

Poproś inną osobę, aby jechała z Tobą na zmianę.

Rób okresowe przerwy - co około 100 mil lub 2 godziny podczas długich podróży.

Przerwij jazdę i odpocznij lub zdrzemnij się.

Spożycie kofeiny może zwiększyć świadomość na kilka godzin, ale nie należy spożywać jej zbyt dużo. W końcu przestanie działać.

Nie warto polegać na kofeinie, aby zapobiec zmęczeniu.

Unikaj leków. Chociaż mogą one sprawić, że przez chwilę nie zaśniesz, nie sprawiają, że będziesz czujny(-a).

Jeśli jesteś senny(-a), jedynym bezpiecznym lekarstwem jest zejście z drogi i przespanie się. Jeśli tego nie zrobisz, ryzykujesz życie swoje i innych.

2.11.3 – Czynniki związane z drogą

Słabe oświetlenie. W ciągu dnia światło zazwyczaj zapewnia wystarczającą widoczność. Nie jest tak jednak w nocy. Na niektórych obszarach mogą znajdować się jasne światła uliczne, ale wiele obszarów jest słabo oświetlonych. Na większości dróg prawdopodobnie będziesz musiał(-a) polegać wyłącznie na reflektorach.

Mniej światła oznacza, że nie będziesz w stanie dostrzec zagrożeń tak dobrze, jak w ciągu dnia. Trudno jest dostrzec użytkowników dróg, którzy nie mają świateł. W nocy dochodzi do wielu wypadków z udziałem pieszych, biegaczy, rowerzystów i zwierząt.

Nawet jeśli na drodze są światła, sytuacja na drodze może być myląca. Sygnały drogowe i zagrożenia mogą być trudne do zauważenia na tle znaków, witryn sklepowych i innych świateł.

Jedź wolniej, gdy oświetlenie jest słabe lub mylące.

Jedź wystarczająco wolno, aby mieć pewność, że możesz zatrzymać się w odległości, którą widzisz przed sobą.

Nietrzeźwi kierowcy. Kierowcy nietrzeźwi i kierowcy pod wpływem narkotyków stanowią zagrożenie dla siebie i dla innych. Zachowaj szczególną czujność w godzinach zamknięcia barów i tawern. Uważaj na kierowców, którzy mają trudności z utrzymaniem pasa ruchu lub utrzymaniem prędkości, którzy zatrzymują się bez powodu lub wykazują inne oznaki świadczące o tym, że są pod wpływem alkoholu lub narkotyków.

2.11.4 – Czynniki związane z pojazdem

Reflektory. W nocy reflektory będą zazwyczaj głównym źródłem światła, które zapewni Ci widoczność, a innym możliwość dostrzeżenia Cię. W świetle reflektorów nie widać tak dobrze, jak za dnia. Przy światłach mijania widać do przodu na około 250 stóp, a przy światłach drogowych na około 350-500 stóp. Należy dostosować prędkość, aby droga hamowania mieściła się w zasięgu wzroku. Oznacza to, że należy jechać na tyle wolno, aby móc zatrzymać się w zasięgu reflektorów. W przeciwnym razie, gdy zauważysz zagrożenie, nie będziesz mieć czasu na zatrzymanie się.

Nocna jazda może być bardziej niebezpieczna w przypadku problemów z reflektorami. Zanieczyszczone reflektory mogą świecić tylko z połową jasności, jaką powinny. Zmniejsza to zdolność widzenia i utrudnia innym dostrzeżenie Ciebie. Upewnij się, że światła są czyste i sprawne. Reflektory mogą być rozregulowane. Jeśli nie są skierowane we właściwym kierunku, nie zapewniają dobrej widoczności i mogą oślepiać innych kierowców. Zleć wykwalifikowanej osobie sprawdzenie prawidłowej regulacji.

Inne światła. Abyś był dobrze widoczny, poniższe elementy muszą być czyste i działać prawidłowo:

- Odblaski.
- Światła tylne.
- Światła identyfikacyjne.
- Obrysówki
- Światło obrysowe górne.

Kierunkowskazy i światła hamowania. W nocy kierunkowskazy i światła hamowania mają jeszcze większe znaczenie dla informowania innych kierowców o tym, co zamierzasz zrobić. Upewnij się, że masz czyste, działające kierunkowskazy i światła stopu.

Szyba przednia i urządzenie monitorujące ruch / lusterko. Czysta przednia szyba i czyste urządzenie monitorujące ruch / lusterko są ważniejsze w nocy niż w ciągu dnia. Przez jasne światła w nocy zabrudzenia przedniej szyby lub urządzenia monitorującego ruch / lusterka mogą tworzyć własne odblaski, blokując widoczność. Większość ludzi doświadczyła jazdy pod słońce tuż po jego wschodzie lub zachodzie doświadczając bardzo słabej widoczności przez przednią szybę, która w ciągu dnia wyglądała dobrze. Czyść przednią szybę wewnątrz i na zewnątrz, aby zapewnić bezpieczną jazdę w nocy.

2.11.5 – Procedury jazdy nocą

Procedury przed podróżą. Upewnij się, że jesteś wypoczęty(-a) i czujny(-a). Jeśli jesteś senny(-a), prześpij się przed jazdą! Czasami nawet drzemka może uratować życie Tobie lub innym. Jeśli nosisz okulary, upewnij się, że są czyste i nieporysowane. Nie noś okularów przeciwsłonecznych w nocy. Dokonaj pełnego przeglądu pojazdu. Zwróć uwagę na sprawdzenie wszystkich świateł i reflektorów oraz wyczyszczenie tych, do których masz dostęp.

Unikaj oślepiania innych. Odblaski z reflektorów mogą powodować problemy dla kierowców nadjeżdżających z naprzeciwka. Mogą one również przeszkadzać kierowcom jadącym w tym samym kierunku, gdy Twoje światła świecą w ich lusterka wsteczne. Przyciemnij światła, aby nie oślepiały innych kierowców. Przyciemnij światła w odległości do 500 stóp od nadjeżdżającego pojazdu i podczas jazdy za innym pojazdem w odległości do 500 stóp.

Unikaj odblasków z nadjeżdżających pojazdów. Nie patrz bezpośrednio na światła nadjeżdżających pojazdów. Spójrz nieco w prawo na prawy pas lub oznaczenia krawędzi drogi, jeśli są dostępne. Jeśli inni kierowcy nie włączą świateł mijania, nie próbuj się na nich „odegrać”, włączając własne światła drogowe. Zwiększa to odblaski dla nadjeżdżających kierowców i zwiększa ryzyko kolizji.

Używaj świateł drogowych, kiedy tylko możesz. Niektórzy kierowcy popełniają błąd, zawsze używając świateł mijania. To poważnie ogranicza ich zdolność patrzenia do przodu. Używaj świateł drogowych, gdy jest to bezpieczne i zgodne z prawem. Używaj ich, gdy nie znajdujesz się w odległości mniejszej niż 500 stóp od zbliżającego się pojazdu. Nie pozwól również, aby wnętrze kabiny było zbyt jasne. Utrudnia to widoczność na zewnątrz. Nie włączaj oświetlenia wewnętrznego i ustaw oświetlenie przyrządów na jak najniższym poziomie, aby nadal móc odczytywać wskazania wskaźników.

Jeśli poczujesz senność, zatrzymaj się w najbliższym bezpiecznym miejscu. Ludzie często nie zdają sobie sprawy z tego, jak blisko są zaśnięcia, nawet gdy opadają im powieki. Jeśli możesz to bezpiecznie zrobić, spójrz na siebie w lusterku. Jeśli wyglądasz na sennego lub po prostu czujesz się senny, zatrzymaj się! Jesteś w bardzo niebezpiecznym stanie. Jedynym bezpiecznym lekarstwem jest sen.

2.12 – JAZDA WE MGLE

Mgła może wystąpić w dowolnym momencie. Mgła na autostradach może być niezwykle niebezpieczna. Mgła często pojawia się niespodziewanie i może szybko pogorszyć widoczność. Należy uważać na mgłę i być gotowym do zmniejszenia prędkości. Nie należy zakładać, że mgła rozrzedzi się po wjechaniu w nią.

Najlepsza rada dotycząca jazdy we mgle brzmi: nie rób tego. Zaleca się zjechać z drogi na miejsce odpoczynku lub postój ciężarówek do czasu poprawy widoczności. Jeśli musisz jechać dalej, pamiętaj o następujących kwestiach:

- Przestrzegaj wszystkich znaków ostrzegawczych związanych z mgłą.
- Zwolnij przed wjechaniem we mgłę.
- Włącz wszystkie światła. Używaj światła mijania i przeciwmgielnych, aby zapewnić najlepszą widoczność nawet w ciągu dnia i uważaj na innych kierowców, którzy mogli zapomnieć o włączeniu światła.
- Włącz 4-kierunkowe światła awaryjne. Dzięki temu pojazdy zbliżające się do Ciebie od tyłu szybciej zauważą Twój pojazd.
- Uważaj na pojazdy stojące na poboczu. Dostrzeżenie tylnych światła lub reflektorów przed sobą może nie odzwierciedlać tego, gdzie znajduje się droga przed Tobą. Pojazd może w ogóle nie znajdować się na drodze.
- Używaj przydrożnych światła odbłaskowych jako wskazówek, aby dokładnie określić zakręt drogi przed Tobą.
- Słuchaj ruchu, którego nie widzisz.
- Unikaj wyprzedzania innych pojazdów.
- Nie zatrzymuj się na poboczu drogi, chyba że jest to absolutnie konieczne.
- Bądź przygotowany na awaryjne zatrzymanie.

2.13 – JAZDA ZIMĄ

2.13.1 – Kontrole pojazdu

Upewnij się, że Twój pojazd jest gotowy do jazdy w zimowych warunkach pogodowych. Należy przeprowadzać regularne kontrole, zwracając szczególną uwagę na następujące elementy.

Poziom płynu chłodzącego i ilość płynu zapobiegającego zamarzaniu. Upewnij się, że układ chłodzenia jest pełny, i znajduje się w nim wystarczająca ilość płynu zapobiegającego zamarzaniu. Można to sprawdzić za pomocą specjalnego testera płynu chłodzącego.

Urządzenia do odszraniania i ogrzewania. Upewnij się, że odszraniacze działają. Są one niezbędne do bezpiecznej jazdy. Upewnij się, że nagrzewnica działa i że wiesz, jak ją obsługiwać. Jeśli korzystasz z innych nagrzewnic i spodziewasz się, że będą one potrzebne (np. nagrzewnice urządzeń monitorujących ruch / lusterek, nagrzewnice skrzynek akumulatorów, nagrzewnice zbiorników paliwa), sprawdź ich działanie przed rozpoczęciem podróży.

Wycieraczki i spryskiwacze. Upewnij się, że pióra wycieraczek przedniej szyby są w dobrym stanie. Upewnij się, że pióra wycieraczek dociskają do szyby wystarczająco mocno, aby wytrzeć przednią szybę do czysta, w przeciwnym razie mogą one nie zgarniać śniegu prawidłowo. Upewnij się, że spryskiwacz przedniej szyby działa, a w zbiorniku spryskiwacza znajduje się płyn do spryskiwaczy.

Używaj płynu niezamarzającego do spryskiwaczy, aby zapobiec zamarzaniu płynu do spryskiwaczy. Jeśli nie widzisz wystarczająco dobrze podczas jazdy (na przykład, jeśli wycieraczki działają nieprawidłowo), zatrzymaj się bezpiecznie i napraw problem.

Opony. Upewnij się, że bieżnik na oponach jest wystarczający. Opony napędowe muszą zapewniać przyczepność, aby pchać pojazd po mokrej nawierzchni i śniegu. Opony kierujące muszą mieć przyczepność, aby kierować pojazdem. Wystarczający bieżnik jest szczególnie ważny w warunkach zimowych. Głębokość bieżnika musi wynosić co najmniej 4/32 cala w każdym większym rowku w oponach przednich i co najmniej 2/32 cala w pozostałych oponach. Większa ilość byłaby lepsza. Użyj miernika, aby określić, czy bieżnik jest wystarczający do bezpiecznej jazdy.

Łańcuchy do opon. Możesz znaleźć się w warunkach, w których nie możesz jechać bez łańcuchów, nawet aby dotrzeć do bezpiecznego miejsca. Posiadaj odpowiednią liczbę łańcuchów i dodatkowych wiązań poprzecznych. Upewnij się, że pasują do opon napędowych. Sprawdź łańcuchy pod kątem pękniętych haków, zużytych lub pękniętych ogniów krzyżowych oraz wygiętych lub pękniętych łańcuchów bocznych. Naucz się zakładać łańcuchy, zanim będziesz musiał(-a) to zrobić na śniegu i lodzie. Podczas jazdy w zimowych warunkach pogodowych należy mieć przy sobie łańcuchy na opony.

Światła i odbłaski. Upewnij się, że światła i odbłaski są czyste. Światła i odbłaski są szczególnie ważne podczas złej pogody. Sprawdzaj od czasu do czasu podczas złej pogody, aby upewnić się, że są czyste i działają prawidłowo.

Okna i urządzenia monitorujące ruch / lusterka. Przed rozpoczęciem jazdy należy usunąć lód, śnieg itp. z przedniej szyby, okien i urządzeń monitorujących ruch / lusterek. W razie potrzeby użyj skrobaczki do szyb, szczotki do odśnieżania i odmrażacza do szyb.

Uchwyty, stopnie i płyty pokładowe. Usuń lód i śnieg z uchwytów, stopni i płyt pokładowych, z których musisz korzystać, aby wejść do kabiny lub poruszać się po pojeździe. Zmniejszy to ryzyko poślizgnięcia się.

Żaluzje chłodnicy i atrapa zimowa. Usuń lód z żaluzji chłodnicy. Upewnij się, że atrapa zimowa nie jest zamknięta zbyt ciasno. Jeśli żaluzje zamarzną lub przednia osłona zimowa zostanie zbyt mocno zamknięta, silnik może się przegrzać i zatrzymać.

Układ wydechowy. Nieszczelności układu wydechowego są szczególnie niebezpieczne przy słabej wentylacji kabiny (uchylone okna itp.). Luźne połączenia mogą spowodować przedostanie się trującego tlenku węgla do wnętrza pojazdu. Tlenek węgla powoduje senność. W wystarczająco dużych ilościach może zabić. Sprawdź układ wydechowy pod kątem poluzowanych części oraz odgłosów i oznak nieszczelności.

2.13.2 – Jazda

Śliskie powierzchnie. Na śliskiej nawierzchni należy jechać powoli i płynnie. Jeśli jest bardzo ślisko, nie należy w ogóle prowadzić pojazdu. Zatrzymaj się w pierwszym bezpiecznym miejscu.

Ruszaj delikatnie i powoli. Przy pierwszym ruszeniu wycuj drogę. Nie spiesz się.

Sprawdź oblodzenie. Sprawdź, czy na drodze nie ma lodu, zwłaszcza na mostach i wiaduktach. Brak rozpylania przez inne pojazdy wskazuje, że na drodze utworzył się lód. Sprawdź również urządzenie monitorujące ruch drogowy / lusterko i pióra wycieraczek pod kątem oblodzenia. Jeśli jest na nich lód, droga najprawdopodobniej również będzie oblodzona.

Dostosuj skracanie i hamowanie do warunków. Wykonuj zakręty tak delikatnie, jak to możliwe. Nie hamuj mocniej niż to konieczne i nie używaj hamowania silnikiem ani retardera. (Mogą one powodować poślizg kół napędowych na śliskich nawierzchniach).

Dostosuj prędkość do warunków. Nie wyprzedzaj wolniejszych pojazdów, chyba że jest to konieczne. Jedź powoli i patrz wystarczająco daleko przed siebie, aby utrzymać stałą prędkość. Unikaj konieczności zwalniania i przyspieszania. Zakręty pokonuj z mniejszą prędkością i nie hamuj na zakrętach. Pamiętaj, że gdy temperatura wzrośnie do punktu, w którym lód zacznie topnieć, droga stanie się jeszcze bardziej śliska. Zwolnij jeszcze bardziej.

Dostosuj przestrzeń do warunków. Nie jedź obok innych pojazdów. Zachowaj większą odległość od poprzedzającego pojazdu. Jeśli zauważysz przed sobą korek, zwolnij lub zatrzymaj się, aby poczekać na jego ustąpienie. Staraj się wcześniej przewidywać przystanki i stopniowo zwalniać. Uważaj na plugi śnieżne, a także ciężarówki z solą i piaskiem i zostaw im dużo miejsca.

Mokre hamulce. Podczas jazdy w ulewnym deszczu lub głębokiej stojącej wodzie hamulce zamokną. Woda w hamulcach może powodować ich osłabienie, nierównomierne działanie lub zacinalanie się. Może to powodować brak siły hamowania, blokowanie kół, ściąganie na jedną lub drugą stronę, a w przypadku ciągnięcia przyczepy - szarpanie.

Jeśli to możliwe, unikaj jazdy przez głębokie kałuże lub płynącą wodę.

Jeśli to niemożliwe, powinieneś/powinnaś:

- Zwolnić i wrzucić niski bieg.
- Delikatnie wcisnąć hamulec. Powoduje to dociskanie klocków do bębnow lub tarcz hamulcowych i zapobiega przedostawaniu się błota, mułu, piasku i wody podczas jazdy po wodzie.
- Zwiększyć obroty silnika i przejechać przez wodę, utrzymując lekki nacisk na hamulce.
- Po wyjechaniu z wody utrzymuj lekki nacisk na hamulce przez krótki dystans, aby je rozgrzać i wysuszyć.
- Zatrzymaj się na próbę, gdy jest to bezpieczne. Sprawdź, czy nikt za tobą nie jedzie, a następnie zaciągnij hamulce, aby upewnić się, że działają prawidłowo. Jeśli nie, susz je dalej, jak opisano powyżej. (UWAGA: Nie należy jednocześnie naciskać zbyt mocno na hamulec i pedał gazu, ponieważ może to spowodować przegrzanie bębnow hamulcowych i klocków hamulcowych).

2.14 – JAZDA W BARDZO UPALNE DNI

2.14.1 – Kontrole pojazdu

Wykonaj normalną kontrolę, ale zwróć szczególną uwagę na następujące elementy:

- **Opony.** Przed jazdą sprawdź montaż kół i ciśnienie powietrza w oponach. W przypadku jazdy w bardzo wysokich temperaturach należy sprawdzać opony co dwie godziny lub co 100 mil. Ciśnienie powietrza wzrasta wraz z temperaturą. Nie spuszczać powietrza, ponieważ ciśnienie będzie zbyt niskie, gdy opony ostygną. Jeśli opona jest zbyt gorąca, aby jej dotknąć, należy zatrzymać się, aż opona ostygnie. W przeciwnym razie opona może wybuchnąć lub zapalić się.
- **Olej silnikowy.** Olej silnikowy pomaga utrzymać niską temperaturę silnika, a także go smaruje. Upewnij się, że ilość oleju silnikowego jest wystarczająca. Jeśli posiadasz wskaźnik temperatury oleju, upewnij się, że temperatura mieści się w odpowiednim zakresie podczas jazdy.

- **Płyn chłodzący.** Przed rozpoczęciem jazdy należy upewnić się, że w układzie chłodzenia silnika znajduje się wystarczająca ilość wody i płynu zapobiegającego zamarzaniu, zgodnie z zaleceniami producenta silnika. (Środek zapobiegający zamarzaniu pomaga silnikowi zarówno w gorących, jak i zimnych warunkach). Podczas jazdy należy od czasu do czasu sprawdzać temperaturę wody lub wskaźnik temperatury płynu chłodzącego. Upewnij się, że pozostaje on w normalnym zakresie. Jeśli wskaźnik przekroczy najwyższą bezpieczną temperaturę, może to oznaczać usterkę, która może doprowadzić do awarii silnika i pożaru. Jak najszybciej przerwij jazdę i spróbuj dowiedzieć się, co jest nie tak.

Niektóre pojazdy są wyposażone we wzierniki, przezroczyste pojemniki przelewowe płynu chłodzącego lub pojemniki do zbierania płynu chłodzącego. Umożliwiają one sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, gdy silnik jest gorący. Jeśli zbiornik nie jest częścią układu ciśnieniowego, korek można bezpiecznie zdjąć i dolać płynu chłodzącego, nawet gdy silnik osiągnął temperaturę roboczą.

Nigdy nie zdejmuj korka chłodnicy ani żadnej części układu ciśnieniowego, dopóki układ nie ostygnie. Para wodna i wrząca woda mogą rozpryskiwać się pod ciśnieniem i powodować poważne oparzenia. Jeśli można dotknąć korka chłodnicy gołą ręką, prawdopodobnie jest on wystarczająco chłodny, aby go otworzyć.

Jeśli konieczne jest dodanie płynu chłodzącego do układu bez zbiornika do zbierania lub zbiornika przelewowego, należy wykonać następujące czynności:

- Wyłącz silnik.
 - Poczekaj, aż silnik ostygnie.
 - Chroń ręce (używaj rękawic lub grubej szmatki).
 - Powoli przekręć korek chłodnicy do pierwszego oporu, co spowoduje zwolnienie uszczelki ciśnieniowej.
 - Cofnij się, gdy ciśnienie będzie uwalniane z układu chłodzenia.
 - Gdy całe ciśnienie zostanie uwolnione, naciśnij korek i przekręć go dalej, aby go zdjąć.
 - Wizualnie sprawdź poziom płynu chłodzącego i w razie potrzeby dolej go.
 - Załóż korek i przekręć go do pozycji zamkniętej.
- **Paski silnika.** Dowiedz się, jak sprawdzić naprężenie pasków klinowych w pojeździe, naciskając je. Luźne paski nie będą prawidłowo obracać pompy wody i/lub wentylatora. Spowoduje to przegrzanie. Sprawdź również paski pod kątem pęknięć lub innych oznak zużycia. Jest to szczególnie ważne podczas upałów. Pęknięte paski stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa.
 - **Węże.** Upewnij się, że węże płynu chłodzącego są w dobrym stanie. Pęknięty wąż podczas jazdy może doprowadzić do awarii silnika, a nawet pożaru.

2.14.2 – Jazda

- **Uważaj na wypływającą smołę.** W czasie upałów na powierzchnię drogi często wypływa smoła. Miejsca, w których smoła „wypływa” na powierzchnię są bardzo śliskie.
- **Jedź wystarczająco wolno, aby zapobiec przegrzaniu.** Wysokie prędkości generują więcej ciepła dla opon i silnika. W warunkach pustynnych ciepło może wzrosnąć do poziomu, w którym jest to niebezpieczne. Wysoka temperatura zwiększa ryzyko uszkodzenia opony, a nawet pożaru i awarii silnika.

Podrozdziały 2.11, 2.12, 2.13 i 2.14

Sprawdź swoją wiedzę

1. Powinieneś/powinnaś używać świateł mijania, kiedy tylko możesz. Prawda czy fałsz?
2. Co należy zrobić przed jazdą, jeśli jest się sennym?
3. Jakie skutki mogą powodować mokre hamulce? Jak można uniknąć tych problemów?
4. Należy spuścić powietrze z rozgrzanych opon, aby ciśnienie wróciło do normy. Prawda czy fałsz?
5. Można bezpiecznie zdjąć korek chłodnicy, o ile silnik nie jest przegrzany. Prawda czy fałsz?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie z nich, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.11, 2.12, 2.13 i 2.14.

2.15 – PRZEJAZDY KOLEJOWO-DROGOWE

Przejazdy kolejowo-drogowe to szczególny rodzaj skrzyżowań, na których jezdni przecina tory kolejowe. Te przejazdy są zawsze niebezpieczne. Do każdego z nich należy podchodzić z oczekiwaniem, że nadjeżdża pociąg. Niezwykle trudno jest ocenić odległość pociągu od przejazdu kolejowego, a także prędkość zbliżającego się pociągu.

2.15.1 – Rodzaje przejazdów

Przejścia pasywne. Tego typu przejazdy kolejowe nie są wyposażone w żadne urządzenia kontroli ruchu. Decyzja o zatrzymaniu się lub kontynuowaniu jazdy spoczywa wyłącznie w Twoich rękach. Przejazdy pasywne wymagają rozpoznania przejazdu, sprawdzenia, czy żaden pociąg nie jedzie po torach i zdecydowania, czy jest wystarczająco dużo wolnej przestrzeni, aby bezpiecznie przejechać. Przejazdy pasywne są wyposażone w żółte okrągłe znaki ostrzegawcze, znaki na drodze i znaki krzyżowe, które ułatwiają rozpoznanie przejazdu.

Aktywne przejścia. Ten typ przejazdu posiada urządzenie kontroli ruchu zainstalowane na przejeździe kolejowym w celu regulacji ruchu na przejeździe. Te aktywne urządzenia obejmują migające czerwone światła z dzwonekami lub bez oraz migające czerwone światła z dzwonekami i szlabanami.

2.15.2 – Znaki i urządzenia ostrzegawcze

Wcześniejsze znaki ostrzegawcze. Przed przejazdem kolejowo-drogowym umieszczany jest okrągły, czarno-żółty znak ostrzegawczy. Zakaz przejazdu na drogach dwupasmowych. Patrz rysunek 2.15.

Znaki na drodze. Znaki na drodze oznaczają to samo, co znaki ostrzegawcze. Składają się one ze znaku „X” z literami „RR” oraz znaku zakazu przejazdu na drogach dwupasmowych. Patrz rysunek 2.16.

Na drogach dwupasmowych obowiązuje również znak zakazu wyprzedzania. Na drodze przed torami kolejowymi może znajdować się biała linia zatrzymania. Przód pojazdu musi pozostać za tą linią podczas postoju na przejeździe kolejowym.

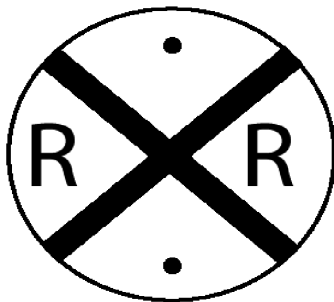
Znaki krzyżowe. Ten znak oznacza przejazd kolejowy. Wymaga to ustąpienia pierwszeństwa przejazdu pociągowi. Jeśli na drodze nie ma namalowanej białej linii zatrzymania, pojazdy, które muszą się zatrzymać, nie mogą zatrzymać się bliżej niż 15 stóp lub dalej niż 50 stóp od najbliższej szyny najbliższego toru. Gdy droga przecina więcej niż jeden tor, znak pod krzyżem wskazuje liczbę torów. Patrz rysunek 2.17.

Migające czerwone sygnały świetlne. Na wielu przejazdach kolejowo-drogowych znak poprzeczny ma migające czerwone światła i dzwonki. Gdy światła zaczną migać, zatrzymaj się! Nadjeżdża pociąg. Musisz ustąpić pierwszeństwa przejazdu pociągowi. Jeśli istnieje więcej niż jeden tor, przed przejściem upewnij się, że wszystkie tory są wolne. Patrz rysunek 2.18.

Szlabany. Wiele przejazdów kolejowo-drogowych ma szlabany z migającymi czerwonymi światłami i dzwonekami. Zatrzymaj się, gdy światła zaczną migać i zanim szlaban zostanie opuszczony w poprzek pasa ruchu. Pozostań w miejscu, dopóki szlabany nie podniosą się, a światła nie przestaną migać. Kontynuuj jazdę, gdy jest to bezpieczne. Patrz rysunek 2.18.

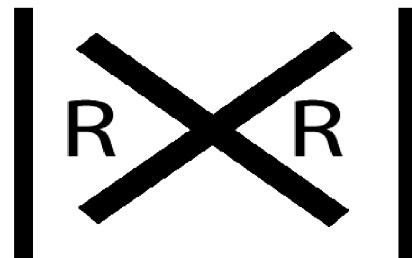
Rysunek 2.15

OKRĄGŁY ŻÓŁTY
ZNAK OSTRZEGAWCZY



Rysunek 2.16

ZNAKI NA JEZDNI



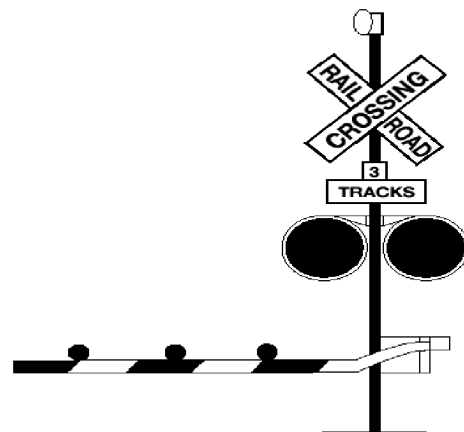
Rysunek 2.17

WIELE TORÓW



Rysunek 2.18

SZLABANY/ŚWIATŁA



2.15.3 – Procedury jazdy

Nigdy nie ścigaj się z pociągiem do przejazdu kolejowego. Nigdy nie próbuj prześcigać pociągu na przejeździe kolejowym. Niezwykle trudno jest ocenić prędkość zbliżającego się pociągu.

Zmniejsz prędkość. Prędkość należy zmniejszyć w zależności od zdolności zauważenia zbliżających się pociągów w dowolnym kierunku, a prędkość należy utrzymywać na poziomie umożliwiającym zatrzymanie się przed torami w razie konieczności zatrzymania się.

Nie oczekuj, że usłyszysz pociąg. Pociągi nie mogą lub mają zakaz emitowania sygnałów dźwiękowych podczas zbliżania się do niektórych przejazdów kolejowych. Przejazdy publiczne, na których pociągi nie emitują sygnałów dźwiękowych, powinny być oznaczone znakami. Hałas wewnątrz pojazdu może również uniemożliwić usłyszenie klaksonu pociągu, dopóki pociąg nie znajdzie się niebezpiecznie blisko przejazdu kolejowego.

Nie ufaj sygnałom. Nie wolno polegać wyłącznie na obecności sygnałów ostrzegawczych, szlabanów lub chorągiewek ostrzegających o zbliżaniu się pociągów. Zachowaj szczególną czujność na przejazdach kolejowych, które nie mają szlabanów ani migających czerwonych świateł.

Podwójne tory wymagają podwójnego sprawdzenia. Pamiętaj, że pociąg na jednym torze może zasłaniać pociąg na drugim torze. Przed przejazdem należy rozejrzeć się w obie strony. Po przejechaniu przez przejazd kolejowy jednego pociągu, przed ruszeniem przez tory należy upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się inne pociągi.

Place i przejazdy kolejowe w miastach. Place i przejazdy kolejowe w miastach są tak samo niebezpieczne, jak przejazdy kolejowe na obszarach wiejskich. Zachowaj równie dużą ostrożność.

2.15.4 – Bezpieczne zatrzymywanie się na przejazdach kolejowo-drogowych

Pełne zatrzymanie jest wymagane na przejazdach kolejowych w każdym przypadku, gdy:

- Charakter ładunku sprawia, że zatrzymanie jest obowiązkowe zgodnie z przepisami stanowymi lub federalnymi.
- Takie zatrzymanie jest wymagane przez prawo.

Podczas zatrzymywania się pamiętaj, aby:

- sprawdzać ruch za sobą podczas stopniowego zatrzymywania się. korzystać z pasa zjazdowego, jeśli jest dostępny.
- włączyć czterokierunkowe światła awaryjne.

2.15.5 – Przejazd przez tory

Przejazdy kolejowe ze stromymi podjazdami mogą powodować zawieszanie się na torach.

Nigdy nie dopuszczaj do sytuacji, w której warunki drogowe zmuszają Cię do zatrzymania się na torach. Upewnij się, że możesz całkowicie przejechać przez tory, zanim rozpoczniesz jazdę. Typowy ciągnik siodłowy z naczepą potrzebuje co najmniej 14 sekund na przejechanie pojedynczego toru i ponad 15 sekund na przejechanie toru podwójnego.

Nie zmieniaj biegów podczas przejeżdżania przez tory kolejowe.

2.15.6 – Sytuacje szczególne

Zachowaj ostrożność! Poniższe rodzaje przyczep mogą utknąć na podniesionych przejazdach kolejowych:

- Pojazdy niskopodwoziowe (niskopodwoziówka, laweta, samochód do przeprowadzek, przyczepa do przewozu zwierząt).
- Ciągnik jednoosiowy ciągnący długą przyczepę z ustawioną nogą podporową, aby pomieścić ciągnik z osią tandemową.

Jeśli z jakiegokolwiek powodu utkniesz na torach, wysiądź z pojazdu i oddal się od torów. Sprawdź drogowaskazy lub obudowę sygnalizacji na przejeździe, aby uzyskać informacje o powiadomieniach alarmowych. Zadzwoń pod numer 911 lub inny numer alarmowy. Należy podać lokalizację skrzyżowania, używając wszystkich możliwych do zidentyfikowania punktów orientacyjnych, w szczególności numeru DOT, jeśli został umieszczony.

2.16 – JAZDA W GÓRACH

W jeździe po górach główną rolę odgrywa grawitacja. Na każdym podjeździe grawitacja spowalnia pojazd. Im bardziej strome, dłuższe wzniesienie i/lub im cięższy ładunek - tym częściej będziesz musiał(-a) używać niższych biegów, aby pokonać wzniesienia lub góry. Podczas zjeżdżania z długich, stromych wzniesień grawitacja powoduje wzrost prędkości pojazdu. Należy wybrać odpowiednią bezpieczną prędkość, a następnie wrzucić niski bieg i stosować odpowiednie techniki hamowania. Należy planować z wyprzedzeniem i uzyskać informacje na temat długich, stromych wzniesień wzdłuż planowanej trasy podróży. Jeśli to możliwe, porozmawiaj z innymi kierowcami, którzy dobrze znają dany odcinek drogi, aby dowiedzieć się, jakie prędkości są bezpieczne.

Musisz jechać na tyle wolno, aby hamulce były w stanie Cię zatrzymać bez nadmiernego nagrzewania się. Jeśli hamulce zbyt szybko się rozgrzeją, mogą zacząć „tracić moc”. Oznacza to, że trzeba je zaciskać coraz mocniej, aby uzyskać taką samą siłę hamowania. Jeśli nadal będziesz intensywnie używać hamulców, mogą one słabnąć, aż w końcu nie będziesz mógł zwolnić lub w ogóle się zatrzymać.

2.16.1 – Wybierz „bezpieczną” prędkość

Najważniejszą kwestią jest wybranie prędkości, która nie jest zbyt duża dla:

- Całkowitej masy pojazdu i ładunku.
- Długości zjazdu.
- Nachylenia zjazdu.
- Warunków drogowych.
- Warunków pogodowych.

Jeśli na drodze znajduje się ograniczenie prędkości lub znak „Maksymalna bezpieczna prędkość”, nigdy nie przekraczaj wskazanej prędkości. Należy również zwracać uwagę na znaki ostrzegawcze informujące o długości i nachyleniu wzniesienia.

Jako główny sposób kontrolowania prędkości należy wykorzystać efekt hamowania silnikiem. Efekt hamowania silnikiem jest największy, gdy jego obroty są zbliżone do zalecanych, a skrzynia biegów pracuje na niższych biegach. Oszczędzaj hamulce, aby móc zwolnić lub zatrzymać się w zależności od warunków drogowych.

2.16.2 – Wybór odpowiedniego biegu przed ruszeniem w dół zbocza

Przed rozpoczęciem zjazdu ze wzniesienia należy wrzucić niższy bieg. Nie próbuj redukować biegu, gdy prędkość już wzrosła. Nie będziesz w stanie zmienić biegu na niższy. Możesz nawet nie być w stanie wrzucić z powrotem żadnego biegu, a cały efekt hamowania silnikiem zostanie utracony. Zmuszenie automatycznej skrzyni biegów do wrzucenia niższego biegu przy dużej prędkości może spowodować uszkodzenie skrzyni biegów i utratę efektu hamowania silnikiem.

W przypadku starszych samochodów ciężarowych zasadą przy wyborze biegów jest używanie tego samego biegu podczas zjeżdżania ze wzniesienia, który byłby potrzebny do wjechania na wzniesienie. Jednak nowe samochody ciężarowe mają części o niskim współczynniku tarcia i opływowe kształty, które zapewniają oszczędność paliwa. Mogą też mieć mocniejsze silniki. Oznacza to, że mogą podjeżdżać pod wzniesienia na wyższych biegach i mają mniejsze tarcie i opór powietrza, które zatrzymują je podczas zjeżdżania ze wzniesień. Z tego powodu kierowcy nowoczesnych samochodów ciężarowych mogą być zmuszeni do używania niższych biegów podczas zjeżdżania ze wzniesienia, niż byłoby to wymagane podczas wjeżdżania na wzniesienie. Powinieneś/ powinnaś wiedzieć, co jest odpowiednie dla Twojego pojazdu.

2.16.3 – Słabnące lub uszkodzone hamulce

Hamulce są zaprojektowane tak, aby szczęki lub klocki hamulcowe ocierały się o bęben hamulcowy lub tarcze hamulcowe w celu spowolnienia pojazdu. Hamowanie wytwarza ciepło, ale hamulce są zaprojektowane tak, aby pochłaniać dużo ciepła. Hamulce mogą jednak „zanikać” lub ulegać awarii z powodu nadmiernego nagrzewania się spowodowanego zbyt intensywnym ich użytkowaniem i braku korzystania z efektu hamowania silnikiem.

Hamulce słabną również w wyniku złej regulacji. Aby bezpiecznie kontrolować pojazd, każdy hamulec musi wykonać swoją część pracy. Niewyregulowane hamulce przestaną wykonywać swoje zadanie wcześniej niż hamulce wyregulowane. Pozostałe hamulce mogą się wtedy przegrzewać i słabnąć, a hamowanie nie będzie odpowiednie do kontrolowania pojazdu. Hamulce mogą się szybko rozregulować, zwłaszcza gdy są często używane; ponadto klocki hamulcowe zużywają się szybciej, gdy są gorące. Dlatego należy często sprawdzać regulację hamulców.

2.16.4 – Właściwa technika hamowania

Pamiętaj. Używanie hamulców na długich i/lub stromych zjazdach stanowi jedynie uzupełnienie efektu hamowania silnikiem. Gdy pojazd znajdzie się na odpowiednio niskim biegu, należy zastosować następujące techniki hamowania:

- Wciśnij hamulce na tyle mocno, aby poczuć wyraźne spowolnienie.
- Gdy prędkość zostanie zredukowana do około pięciu mil na godzinę poniżej prędkości „bezpiecznej”, zwolnij hamulce. (Zaciągnięcie hamulca powinno trwać około trzech sekund).
- Gdy prędkość wzrośnie do „bezpiecznej” prędkości, powtórz kroki 1 i 2.

Na przykład, jeśli Twoja „bezpieczna” prędkość wynosi 40 mph, nie naciskaj hamulca, dopóki prędkość nie osiągnie 40 mph.

Wciśnij hamulec wystarczająco mocno, aby stopniowo zmniejszyć prędkość do 35 mph, a następnie zwolnij hamulec. Powtarzaj tę czynność tak często, jak to konieczne, aż do przekroczenia końca zjazdu. Na wielu stromych górskich zboczach zbudowano rampy awaryjne. Rampy awaryjne są przeznaczone do bezpiecznego zatrzymywania rozpędzonych pojazdów bez powodowania obrażeń u kierowców i pasażerów. Rampy awaryjne wykorzystują długą warstwę luźnego, miękkiego materiału, aby spowolnić uciekający pojazd, czasami w połączeniu ze wzniesieniem.

Poznaj lokalizację ramp awaryjnych na swojej trasie. Znaki pokazują kierowcom, gdzie znajdują się rampy. Rampy awaryjne ratują życie, sprzęt i ładunek. Użyj ich, jeśli stracisz kontrolę nad hamulcami.

Podrozdziały 2.15 i 2.16

Sprawdź swoją wiedzę

1. Jakie czynniki decydują o wyborze „bezpiecznej” prędkości podczas zjazdu z długiego, stromego wzniesienia?
2. Dlaczego przed rozpoczęciem zjazdu ze wzniesienia należy wrzucić odpowiedni bieg?
3. Opisz prawidłową technikę hamowania podczas zjeżdżania z długiego, stromego wzniesienia.
4. Jakie pojazdy mogą utknąć na przejeździe kolejowo-drogowym?
5. Ile czasu zajmuje typowemu ciągnikowi siodłowemu pokonanie podwójnego toru?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.15 i 2.16.

2.17 – SYTUACJE AWARYJNE PODCZAS JAZDY

Sytuacje awaryjne w ruchu drogowym występują, gdy dwa pojazdy mają się zderzyć. Sytuacje awaryjne w pojeździe występują, gdy opony, hamulce lub inne krytyczne części ulegają awarii. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji może pomóc w zapobieganiu sytuacjom awaryjnym. Jeśli jednak dojdzie do sytuacji awaryjnej, szanse na uniknięcie wypadku zależą od tego, jak dobrze podejmiesz działania. Poniżej omówiono działania, które można podjąć.

2.17.1 – Kierowanie w celu uniknięcia kolizji

Zatrzymanie się nie zawsze jest najbezpieczniejszym rozwiązaniem w sytuacji awaryjnej. Jeśli nie masz wystarczająco dużo miejsca, aby się zatrzymać, możesz być zmuszony(-a) do zjechania na pobocze. Pamiętaj, że prawie zawsze możesz skręcić, aby ominąć przeszkodę szybciej niż możesz się zatrzymać. (Jednak pojazdy o wysokim środku ciężkości i ciągniki z wieloma przyczepami mogą się przewrócić).

Trzymaj obie ręce na kierownicy. Aby szybko skręcić, należy mocno trzymać kierownicę obiema rękami. Najlepszym sposobem na trzymanie obu rąk na kierownicy w sytuacji awaryjnej jest trzymanie ich tam przez cały czas.

Jak szybko i bezpiecznie skręcać. Szybki skręt można wykonać bezpiecznie, jeśli zostanie on wykonany we właściwy sposób. Oto kilka wskazówek, z których korzystają bezpieczni kierowcy:

- Nie wciskaj hamulca podczas skręcania. Bardzo łatwo jest zablokować koła podczas skręcania. W takim przypadku może dojść do niekontrolowanego poślizgu.
- Nie skręcaj mocniej, niż jest to konieczne do pokonania przeszkody. Im ostrzejszy skręt, tym większe ryzyko poślizgu lub dachowania.
- Bądź przygotowany(-a) na „kontrowanie”, czyli obrócenie kierownicy z powrotem w przeciwnym kierunku, po minięciu przeszkody na swojej drodze. Jeśli nie jesteś przygotowany(-a) do kontrowania, nie będziesz w stanie zrobić tego wystarczająco szybko. Kierowanie awaryjne i kontrowanie należy traktować jako dwie części jednej czynności.

Gdzie skręcać. Jeśli nadjeżdżający kierowca zjechał na Twój pas ruchu, najlepszym rozwiązaniem jest zjechanie na prawo. Jeśli kierowca zorientuje się, co się stało, naturalną reakcją będzie powrót na własny pas ruchu.

Jeśli coś blokuje Ci drogę, najlepszy kierunek będzie zależał od sytuacji.

Jeśli korzystasz z urządzenia monitorującego ruch / lusterka, będziesz wiedzieć, który pas jest pusty i czy można z niego bezpiecznie korzystać. Jeśli pobocze jest czyste, najlepszym rozwiązaniem może być jazda w prawo. Prawdopodobnie nikt nie będzie jechał poboczem, lecz ktoś może wyprzedzać Cię z lewej strony. Będziesz o tym wiedzieć, jeśli korzystasz z urządzenia do monitorowania ruchu / lusterka. Jeśli jesteś zablokowany(-a) po obu stronach, najlepszym rozwiązaniem może być ruch w prawo. Przynajmniej nie zmusisz nikogo do wjechania na przeciwny pas ruchu i możliwego zderzenia czołowego.

Opuszczenie drogi. W niektórych sytuacjach awaryjnych może być konieczne zjechanie z drogi. Może to być mniej ryzykowne niż kolizja z innym pojazdem.

Większość poboczy jest wystarczająco mocna, aby utrzymać ciężar dużego pojazdu, a tym samym oferuje dobrą drogę ucieczki. Oto kilka wskazówek, jeśli zjedziesz z drogi.

Unikaj hamowania. Jeśli to możliwe, unikaj używania hamulców, dopóki prędkość nie spadnie do około 20 mph. Następnie hamuj bardzo delikatnie, aby uniknąć poślizgu na luźnej nawierzchni.

Jeśli to możliwe, utrzymuj jeden zestaw kół na utwardzonej nawierzchni. Pomaga to zachować kontrolę.

Pozostań na poboczu. Jeśli pobocze jest wolne, pozostań na nim do momentu zatrzymania pojazdu. Gdy jest to bezpieczne, zasygnalizuj i sprawdź urządzenie monitorujące ruch / lusterko przed zjechaniem z powrotem na drogę.

Powrót na drogę. Jeśli jesteś zmuszony(-a) do powrotu na drogę, zanim będziesz mógł/mogła się zatrzymać, skorzystaj z poniższej procedury:

- Trzymaj mocno kierownicę i skręć na tyle ostro, aby bezpiecznie wrócić na drogę. Nie próbuj stopniowo wracać na drogę. Jeśli to zrobisz, opony mogą niespodziewanie złapać przyczepność i możesz stracić kontrolę nad pojazdem.
- Gdy obie przednie opony znajdują się na utwardzonej nawierzchni, natychmiast skręć. Oba skręty powinny być wykonane jako pojedynczy ruch „kierowania-kontrowania”.

2.17.2 – Jak zatrzymać się szybko i bezpiecznie

Jeśli ktoś nagle wjedzie przed Ciebie, naturalną reakcją jest wciśnięcie hamulca. Jest to dobra reakcja, jeśli odległość do zatrzymania jest wystarczająca, a hamulce są prawidłowo używane.

Należy hamować w taki sposób, aby utrzymać pojazd w linii prostej i umożliwić skręt, jeśli okaże się to konieczne. Można użyć metody „kontrolowanego hamowania” lub metody „hamowania szarpnięciem”.

Kontrolowane hamowanie. W tej metodzie hamuje się tak mocno, jak to możliwe bez blokowania kół. Podczas wykonywania tej czynności ruchy kierownicą powinny być bardzo niewielkie. Jeśli konieczne jest wykonanie większego ruchu kierownicą lub jeśli koła blokują się, zwolnij hamulce. Ponownie wciśnij hamulce tak szybko, jak to możliwe.

Hamowanie szarpnięciem

Wciśnij hamulce do oporu.

Zwolnij hamulce, gdy koła się zablokują.

Gdy tylko koła zaczną się toczyć, ponownie wciśnij całkowicie hamulce. (Po zwolnieniu hamulców może minąć nawet sekunda, zanim koła zaczną się toczyć. Ponowne wciśnięcie hamulców zanim koła zaczną się toczyć spowoduje, że pojazd się nie wyprostuje).

Nie wciskaj hamulców zbyt mocno. Hamowanie awaryjne nie oznacza naciskania pedału hamulca tak mocno, jak to tylko możliwe. Spowoduje to jedynie zablokowanie kół i poślizg. Jeśli koła wpadną w poślizg, nie można kontrolować pojazdu.

Uwaga: W przypadku prowadzenia pojazdu wyposażonego w system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS), należy zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi i postępować zgodnie z nimi.

2.17.3 – Awaria hamulców

Hamulce utrzymywane w dobrym stanie rzadko ulegają awarii. Większość awarii hamulców hydraulicznych występuje z jednego z dwóch powodów: (hamulce pneumatyczne omówiono w sekcji 5).

- Utrata ciśnienia w układzie hydraulicznym.
- Słabnięcie hamulców na długich wzniesieniach.

Utrata ciśnienia w układzie hydraulicznym. Jeśli układ nie wytworzy ciśnienia, pedał hamulca będzie wydawał się miękki lub opadnie na podłogę. Oto kilka rzeczy, które możesz zrobić.

Redukcja biegu. Wrzucenie niższego biegu pomoże spowolnić pojazd.

Pompowanie hamulców. Czasami pompowanie pedału hamulca generuje ciśnienie hydrauliczne wystarczające do zatrzymania pojazdu.

Użycie hamulca ręcznego. Hamulec postojowy lub awaryjny jest oddzielony od hydraulicznego układu hamulcowego. W związku z tym można go użyć do spowolnienia pojazdu. Pamiętaj jednak, aby nacisnąć przycisk zwalniający lub pociągnąć dźwignię zwalniającą w tym samym czasie, gdy używasz hamulca awaryjnego, aby móc dostosować ciśnienie hamowania i zapobiec zablokowaniu kół.

Znajdź drogę ucieczki. Zwalniając pojazd, poszukaj drogi ucieczki - otwartego pola, bocznej ulicy lub rampy awaryjnej. Skręcanie pod górę to dobry sposób na spowolnienie i zatrzymanie pojazdu. Upewnij się, że pojazd nie zacznie toczyć się do tyłu po zatrzymaniu. Wrzuć niski bieg, zaciągnij hamulec ręczny i w razie potrzeby zjedź na przeszkodę, która zatrzyma pojazd.

Awaria hamulców na zjazdach. Odpowiednio wolna jazda i prawidłowe hamowanie prawie zawsze zapobiegają awarii hamulców na długich zjazdach. Gdy jednak hamulce ulegną awarii, będziesz musiał(-a) rozejrzeć się za czymś poza pojazdem, aby go zatrzymać.

Najlepszym rozwiązaniem jest rampa awaryjna. Jeśli taka znajduje się w pobliżu, będą o niej informować znaki. Użyj jej. Rampy znajdują się zazwyczaj kilka mil od szczytu zjazdu. Każdego roku dzięki rampom awaryjnym setki kierowców unika obrażeń ciała i uszkodzeń pojazdów. Niektóre rampy awaryjne wykorzystują miękki żwir, który przeciwdziała ruchowi pojazdu i zatrzymuje go. Inne skręcają pod górę, wykorzystując wzniesienie do zatrzymania pojazdu i miękki żwir do zatrzymania go w miejscu. Przed jazdą w górach należy zapoznać się z rampami awaryjnymi znajdującymi się na trasie.

Każdy kierowca, który straci hamulce podczas zjazdu ze wzniesienia, powinien skorzystać z rampy awaryjnej, jeśli jest ona dostępna. Jeśli z niej nie skorzystasz, Twoje szanse na poważny wypadek mogą znacznie wzrosnąć.

Jeśli rampa awaryjna nie jest dostępna, wybierz najmniej niebezpieczną drogę ucieczki, jaką możesz - taką jak otwarte pole lub boczna droga, która wypłaszcza się lub skręca pod górę. Wykonaj manewr, gdy tylko zrozumiesz, że hamulce nie działają. Im dłużej czekasz, tym szybciej jedzie pojazd i tym trudniej go zatrzymać.

2.17.4 – Uszkodzenie opony

Rozpoznanie uszkodzenia opony. Szybka informacja o awarii opony daje więcej czasu na reakcję. Zaledwie kilka dodatkowych sekund na przypomnienie sobie, co powinieneś/powinnaś zrobić, może ci pomóc. Główne oznaki uszkodzenia opony to:

- **Dźwięk.** Głośny „huk” wybuchu jest łatwo rozpoznawalnym sygnałem. Ponieważ reakcja pojazdu może zająć kilka sekund, można pomyśleć, że był to inny pojazd. Jednak za każdym razem, gdy usłyszysz pęknięcie opony, najbezpieczniej będzie założyć, że to Twoja opona.
- **Wibracje.** Jeśli pojazd mocno dudni lub wibruje, może to oznaczać, że jedna z opon uległa przebiciu. W przypadku opony tylnej może to być jedyna oznaka.
- **Odczucie.** Jeśli układ kierowniczy wydaje się „ciężki”, prawdopodobnie oznacza to awarię jednej z przednich opon. Czasami

awaria tylnej opony powoduje ślizganie się pojazdu w przód i w tył lub efekt „rybiego ogona”. Jednak podwójne tylne opony zwykle zapobiegają temu zjawisku.

Reakcja na uszkodzenie opony. Uszkodzenie opony stanowi zagrożenie dla pojazdu. Należy natychmiast:

- **Mocno złapać kierownicę.** Uszkodzenie przedniej opony może spowodować wytrącenie kierownicy z ręki. Jedynym sposobem, aby temu zapobiec, jest trzymanie kierownicy obiema rękami przez cały czas.
- **Nie wciskać hamulca.** Naturalnym odruchem jest chęć zahamowania w sytuacji awaryjnej. Jednak hamowanie w przypadku uszkodzenia opony może spowodować utratę kontroli nad pojazdem. O ile nie zagrożenia, że w coś uderzysz, nie wciskaj hamulca, dopóki pojazd nie zwolni. Następnie bardzo delikatnie zahamuj, zjedź z drogi i zatrzymaj się.
- **Sprawdzić opony.** Po zatrzymaniu się wysiądź i sprawdź wszystkie opony. Należy to zrobić nawet wtedy, gdy pojazd wydaje się prowadzić prawidłowo. Jeśli uszkodzeniu ulegnie jedna z podwójnych opon, jedynym sposobem, aby się o tym przekonać, jest wysiąść i spojrzeć na nią.

2.18 – SYSTEMY ZAPOBIEGAJĄCE BLOKOWANIU KÓŁ (ABS)

ABS to skomputeryzowany system, który zapobiega blokowaniu się kół podczas gwałtownego hamowania.

ABS jest dodatkiem do zwykłych hamulców. Nie zmniejsza to ani nie zwiększa normalnej zdolności hamowania. ABS aktywuje się tylko wtedy, gdy koła są bliskie zablokowania.

ABS niekoniecznie skraca drogę hamowania, ale pomaga utrzymać kontrolę nad pojazdem podczas gwałtownego hamowania.

2.18.1 – Jak działa system ABS

Czujniki wykrywają potencjalną blokadę koła. Elektroniczna jednostka sterująca (ECU) zmniejszy wówczas ciśnienie w układzie hamulcowym, aby uniknąć zablokowania kół.

Ciśnienie hamowania jest regulowane w celu zapewnienia maksymalnego hamowania bez ryzyka zablokowania.

ABS działa znacznie szybciej niż kierowca jest w stanie zareagować na potencjalne zablokowanie koła. W pozostałych przypadkach układ hamulcowy będzie działał normalnie.

2.18.2 – Pojazdy, które muszą mieć systemy ABS

Departament Transportu wymaga, aby system ABS posiadały:

- Ciągniki siodłowe z hamulcami pneumatycznymi zbudowane po 1 marca 1997 roku.
- Inne pojazdy z hamulcami pneumatycznymi (ciężarówki, autobusy, przyczepy i wózki typu „Dollie”) zbudowane po 1 marca 1998 r.
- Ciężarówki i autobusy z hamulcem hydraulicznym o dopuszczalnej masie całkowitej wynoszącej co najmniej 10 000 funtów, zbudowane po 1 marca 1999 r. Wiele pojazdów komercyjnych zbudowanych przed tymi datami zostało dobrowolnie wyposażonych w ABS.

2.18.3 – Jak sprawdzić, czy pojazd jest wyposażony w ABS?

Ciągniki, ciężarówki i autobusy będą miały żółte lampki awarii ABS na tablicy rozdzielczej.

Przyczepy będą wyposażone w żółte światła awaryjne ABS po lewej stronie, z przodu lub z tyłu.

Wózki wyprodukowane po 1 marca 1998 r. muszą być wyposażone w lampę po lewej stronie.

W ramach kontroli systemu w nowszych pojazdach lampka awarii zapala się przy rozruchu w celu sprawdzenia żarówki, a następnie szybko gaśnie. W starszych systemach kontrolka może pozostawać włączona do momentu przekroczenia prędkości 5 mph.

Jeśli kontrolka pozostaje włączona po sprawdzeniu żarówki lub włącza się po ruszeniu, może to oznaczać utratę kontroli nad układem ABS.

W przypadku pojazdów holowanych wyprodukowanych przed wprowadzeniem takiego wymogu przez Departament Transportu, może być trudno stwierdzić, czy pojazd jest wyposażony w system ABS. Poszukaj pod pojazdem przewodów ECU i czujnika prędkości koła wychodzących z tyłu hamulców.

2.18.4 – W jaki sposób ABS pomaga kierowcy

Podczas gwałtownego hamowania na śliskiej nawierzchni w pojeździe bez układu ABS koła mogą się zablokować. Zablokowanie się kół skrętnych oznacza utratę kierowania pojazdem. Zablokowanie pozostałych kół może spowodować poślizg, niekontrolowane skręcanie, a nawet obrócenie pojazdu.

Układ ABS pomaga uniknąć blokady kół i zachować kontrolę nad pojazdem. System ABS może, ale nie musi umożliwiać szybsze zatrzymanie pojazdu, ale powinien umożliwiać omijanie przeszkód podczas hamowania i unikanie poślizgów spowodowanych nadmiernym hamowaniem.

2.18.5 – ABS tylko w ciągniku lub tylko w przyczepie

Posiadanie układu ABS tylko w ciągniku, tylko w przyczepie lub nawet tylko na jednej osi nadal zapewnia większą kontrolę nad pojazdem podczas hamowania. Hamuj normalnie.

Gdy tylko ciągnik jest wyposażony w układ ABS, powinieneś/powinnaś być w stanie utrzymać kontrolę nad kierowaniem i istnieje mniejsze prawdopodobieństwo niekontrolowanego skręcania. Ale miej oko na przyczepę i zwolnij hamulce (jeśli możesz to bezpiecznie zrobić), jeśli zaczniesz się kołysać.

Gdy tylko przyczepa jest wyposażona w układ ABS, prawdopodobieństwo wychylenia się przyczepy jest mniejsze, ale w przypadku utraty kontroli nad kierowaniem lub rozpoczęcia niekontrolowanego skręcania ciągnika należy zwolnić hamulce (jeśli można to bezpiecznie zrobić) do momentu odzyskania kontroli.

2.18.6 – Hamowanie z użyciem ABS

Prowadząc pojazd z systemem ABS, należy hamować tak jak zawsze. Innymi słowy:

- Używaj tylko takiej siły hamowania, jaka jest niezbędna do bezpiecznego zatrzymania się i zachowania kontroli nad pojazdem.
- Hamuj w ten sam sposób, niezależnie od tego, czy masz ABS w autobusie, ciągniku, przyczepie, czy w obu z nich.
- Zwalniając, monitoruj ciągnik i przyczepę oraz zwolnij hamulce (jeśli jest to bezpieczne), aby zachować kontrolę.

Jest tylko jeden wyjątek od tej procedury. Jeśli prowadzisz prostą ciężarówkę lub zestaw z działającym układem ABS na wszystkich osiach, podczas hamowania awaryjnego możesz w pełni zaciągnąć hamulce.

Jeśli system ABS działa prawidłowo, nie należy stosować hamowania „szarpnięciem”.

2.18.7 – Hamowanie, gdy ABS nie działa

Bez ABS nadal działają normalne funkcje hamowania. Jedź i hamuj jak zawsze.

Pojazdy z układem ABS są wyposażone w żółte kontrolki informujące o nieprawidłowym działaniu układu.

W ramach kontroli układu w nowszych pojazdach kontrolka usterki zapala się przy rozruchu w celu sprawdzenia żarówki, a następnie szybko gaśnie. W starszych systemach kontrolka może pozostawać włączona do momentu przekroczenia prędkości 5 mph.

Jeśli kontrolka pozostaje włączona po sprawdzeniu żarówki lub włącza się po ruszeniu, może to oznaczać utratę kontroli ABS nad jednym lub kilkoma kołami. Pamiętaj, że w przypadku awarii systemu ABS nadal masz zwykłe hamulce. Jedź normalnie, ale wkrótce wykonaj przegląd systemu.

2.18.8 – Przypomnienia dla bezpieczeństwa

ABS nie pozwala na szybszą jazdę, podjeżdżanie do poprzedzającego pojazdu lub mniej ostrożną jazdę. ABS nie zapobiegnie poślizgom kół napędowych lub skrętnych. Układ ABS powinien zapobiegać poślizgom lub wywrotkom spowodowanym hamowaniem, ale nie poślizgom lub wywrotkom spowodowanym obracaniem się kół napędowych lub zbyt szybką jazdą w zakręcie.

ABS niekoniecznie skróci drogę hamowania. ABS pomoże utrzymać kontrolę nad pojazdem, ale nie zawsze skróci drogę hamowania.

ABS nie zwiększy ani nie zmniejszy ostatecznej siły hamowania - ABS jest „dodatkiem” do normalnych hamulców, a nie ich zamiennikiem.

System ABS nie zmieni sposobu, w jaki normalnie hamujesz. W normalnych warunkach hamowania pojazd zatrzyma się tak jak zawsze. ABS włącza się tylko wtedy, gdy koło normalnie zablokowałoby się z powodu nadmiernego hamowania.

ABS nie zrekompensuje słabych hamulców lub złej konserwacji hamulców.

Pamiętaj: Najlepszym zabezpieczeniem pojazdu jest nadal bezpieczny kierowca.

Pamiętaj: Jedź tak, abyś nigdy nie musiał używać ABS.

Pamiętaj: W razie potrzeby system ABS może pomóc zapobiec poważnemu wypadkowi.

2.19 – KONTROLA POŚLIZGU I ODZYSKIWANIE KONTROLI NA POJAZDEM

Poślizg ma miejsce, gdy opony tracą przyczepność na drodze. Może to być spowodowane jednym z czterech czynników:

- **Nadmierne hamowanie.** Zbyt mocne hamowanie i blokowanie kół. Poślizgi mogą również wystąpić podczas korzystania z retardera, gdy droga jest śliska.
- **Nadmierne skręcanie.** Skręcanie kół gwałtowniej niż pojazd jest w stanie skręcić.
- **Nadmierne przyspieszanie.** Dostarczanie zbyt dużej mocy do kół napędowych, powodując ich obracanie się.
- **Zbyt szybka jazda.** Większość poważnych poślizgów wynika ze zbyt szybkiej jazdy w stosunku do warunków panujących na drodze. Kierowcy, którzy dostosowują swoją jazdę do warunków, nie przyspieszają nadmiernie i nie muszą nadmiernie hamować lub nadmiernie skręcać z powodu zbyt dużej prędkości.

2.19.1 – Poślizg kół napędowych

Zdecydowanie najczęstszym poślizgiem jest ten, w którym tylne koła tracą przyczepność w wyniku nadmiernego hamowania lub przyspieszania. Poślizgi spowodowane przyspieszeniem zdarzają się zwykle na lodzie lub śniegu. Zdjęcie nogi z pedału gazu może je łatwo zatrzymać. (Jeśli jest bardzo ślisko, wciśnij sprzęgło. W przeciwnym razie silnik może uniemożliwić swobodne toczenie się kół i odzyskanie przyczepności).

Poślizg podczas hamowania tylnych kół występuje, gdy tylne koła napędowe się blokują. Ponieważ zablokowane koła mają mniejszą przyczepność niż toczące się koła, tylne koła zwykle ślizgają się na boki, próbując „dogonić” przednie koła. W przypadku autobusu lub prostej ciężarówki pojazd ześlizgnie się na bok w wyniku „kręcenia się”. W przypadku pojazdów holujących przyczepę, poślizg koła napędowego może spowodować, że przyczepa zepchnie pojazd holujący na bok, powodując nagle niekontrolowane skręcanie. Patrz rysunek 2.19.

2.19.2 – Korygowanie poślizgu hamującego koła napędowego

Wykonaj następujące czynności, aby skorygować poślizg hamującego koła napędowego:

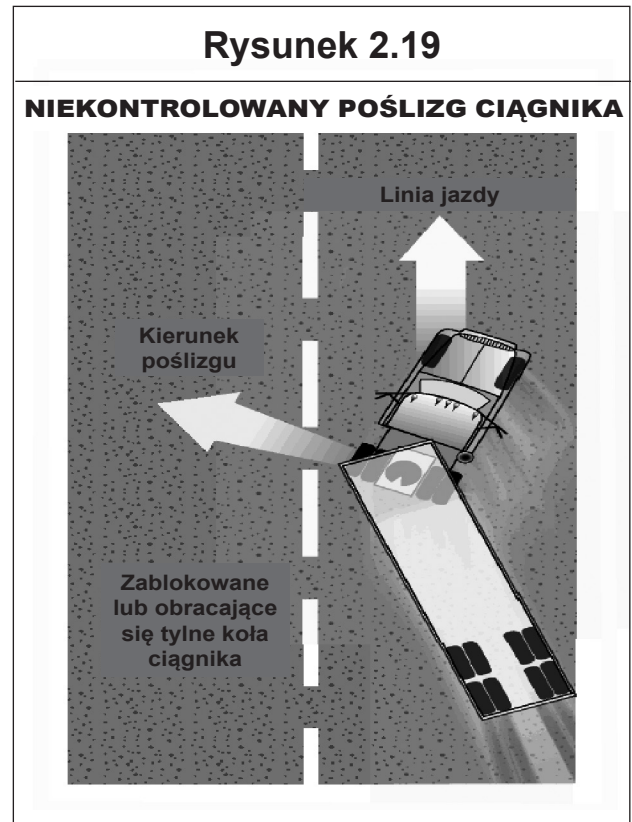
- **Przestań hamować.** Pozwoli to tylnym kołom ponownie się obracać i zapobiegnie ich dalszemu poślizgowi. W przypadku jazdy po lodzie należy wcisnąć sprzęgło, aby koła mogły się swobodnie obracać.
- **Szybko skreć.** Gdy pojazd zaczyna zjeżdżać na bok, należy **szybko** skreć w kierunku, w którym chcesz, aby pojazd jechał wzdłuż drogi. Musisz szybko obracać kierownicą.
- **Kontrowanie.** Gdy pojazd wraca na kurs, ma tendencję do dalszego skręcania. Jeśli nie obrócisz szybko kierownicy w drugą stronę, możesz wpaść w poślizg w przeciwnym kierunku.

Nauka niewciskania hamulca, szybkiego skręcania kierownicą, wciskania sprzęgła i kontrowania w poślizgu wymaga wielu ćwiczeń. Najlepszym miejscem do ćwiczeń jest tor do ćwiczeń lub „skid pad”.

2.19.3 – Poślizg przednich kół

Zbyt szybka jazda w stosunku do warunków powoduje większość poślizgów przednich kół. Inne przyczyny to brak bieżnika na przednich oponach i ładunek załadowany tak, że na przedniej osi nie ma wystarczającej masy. W przypadku poślizgu przedniego koła, przód ma tendencję do poruszania się w linii prostej, niezależnie od tego, jak mocno skrećisz kierownicą. Na bardzo śliskiej nawierzchni możesz nie być w stanie kierować na zakrętach.

Gdy dojdzie do poślizgu przedniego koła, jedynym sposobem na zatrzymanie poślizgu jest zwolnienie pojazdu. Przestań tak mocno skręcać i/lub hamować. Zwolnij tak szybko, jak to możliwe bez poślizgu.



Podrozdziały 2.17, 2.18 i 2.19 Sprawdź swoją wiedzę

1. Zatrzymanie się nie zawsze jest najbezpieczniejszym rozwiązaniem w sytuacji awaryjnej. Prawda czy fałsz?
2. Jakie są zalety jazdy w prawo zamiast w lewo omijając przeszkodę?
3. Czym jest „rampa awaryjna”?
4. Jeśli opona pęknie, należy mocno nacisnąć hamulec, aby szybko się zatrzymać. Prawda czy fałsz?
5. Jak sprawdzić, czy pojazd jest wyposażony w system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS)?
6. Jaka jest prawidłowa technika hamowania podczas prowadzenia pojazdu z układem ABS?
7. W jaki sposób pomagają układy ABS?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.17, 2.18 i 2.19.

2.20 – PROCEDURY POSTĘPOWANIA W RAZIE WYPADKU

Jeśli uległeś wypadkowi i nie odniosłeś poważnych obrażeń, musisz działać, aby zapobiec dalszym szkodom lub obrażeniom.

Podstawowe kroki, które należy podjąć w razie wypadku, to:

- Zabezpiecz obszar.
- Powiadom służby.
- Zaopiekuj się rannymi.

2.20.1 – Zabezpiecz obszar

Pierwszą rzeczą, jaką należy zrobić na miejscu wypadku, jest niedopuszczenie do kolejnego wypadku w tym samym miejscu. Aby zabezpieczyć miejsce wypadku:

- Jeśli Twój pojazd uczestniczył w wypadku, spróbuj zjechać na pobocze. Pomoże to zapobiec kolejnym wypadkom i umożliwi kontynuowanie ruchu drogowego.
- Jeśli zatrzymasz się, aby udzielić pomocy, zaparkuj z dala od miejsca wypadku. Obszar bezpośrednio wokół wypadku będzie potrzebny dla pojazdów ratunkowych.
- Włącz światła awaryjne.
- Ustaw trójkąty odblaskowe, aby ostrzegać innych uczestników ruchu. Upewnij się, że inni kierowcy widzą je na czas, aby uniknąć wypadku.

2.20.2 – Powiadom służby

Jeśli posiadasz komórkę lub CB radio, wezwij pomoc zanim wysiądziesz z pojazdu. Jeśli nie, poczekaj, aż miejsce wypadku zostanie odpowiednio zabezpieczone, a następnie zadzwoń lub wyślij kogoś na policję. Spróbuj określić, gdzie się znajdujesz, aby móc podać dokładną lokalizację.

2.20.3 – Zaopiekuj się rannymi

Jeśli na miejscu wypadku znajduje się wykwalifikowana osoba udzielająca pomocy poszkodowanym, nie należy jej przeszkadzać, chyba że o to poprosi. W przeciwnym razie zrób wszystko, co w Twojej mocy, aby pomóc poszkodowanym. Oto kilka prostych kroków, które należy wykonać, aby udzielić pomocy:

- Nie należy przenosić ciężko rannej osoby, chyba że jest to konieczne ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub przejeżdżających pojazdów.
- Zatamaj silne krwawienie, stosując bezpośredni ucisk na ranę.
- Utrzymuj poszkodowanego w cieple.

2.21 – POŻARY

Pożary ciężarówek mogą powodować szkody i obrażenia. Poznaj przyczyny pożarów i dowiedz się, jak im zapobiegać. Wiedzieć, co zrobić, aby ugasić pożar.

2.21.1 – Przyczyny pożarów

Oto kilka przyczyn pożarów pojazdów:

- **Po wypadkach.** Rozlane paliwo, niewłaściwe użycie rac.
- **Opony.** Niedopompowane opony i stykające się podwójne opony.
- **Instalacja elektryczna.** Zwarcia spowodowane uszkodzoną izolacją, luźnymi połączeniami.
- **Paliwo.** Palenie przez kierowcę, niewłaściwe tankowanie, luźne połączenia paliwowe.
- **Ładunek.** Łatwopalny ładunek, niewłaściwie uszczelniony lub załadowany ładunek, słaba wentylacja.

2.21.2 – Zapobieganie pożarom

Pamiętaj o następujących rzeczach:

- **Kontrola przed trasą.** Dokonaj pełnej kontroli układu elektrycznego, paliwowego i wydechowego, opon i ładunku. Upewnij się, że gaśnica jest nabitą.
- **Kontrola na trasie.** Sprawdzaj opony, koła i nadwozie ciężarówki pod kątem oznak nagrzania podczas każdego postoju.
- **Postępuj zgodnie z bezpiecznymi procedurami.** Przestrzegaj prawidłowych procedur bezpieczeństwa podczas tankowania pojazdu, używania hamulców, obchodzenia się z racami i innych czynności, które mogą spowodować pożar.
- **Monitorowanie.** Często sprawdzaj przrządy i wskaźniki pod kątem oznak przegrzania i korzystaj z urządzenia do monitorowania ruchu / lusterka, aby obserwować oznaki dymu z opon lub pojazdu.
- **Uwaga.** Zachowaj ostrożność podczas obchodzenia się z materiałami łatwopalnymi.

2.21.3 – Gaszenie pożarów

Wiedza na temat gaszenia pożarów jest bardzo ważna. Kierowcy, którzy nie wiedzą, co robić, pogarszają sytuację. Zapoznaj się ze sposobem działania gaśnicy. Zapoznaj się z instrukcjami wydrukowanymi na gaśnicy, zanim zaczniesz jej używać. Oto kilka procedur, których należy przestrzegać w przypadku pożaru.

Zjedź z drogi. Pierwszym krokiem jest zjechać z drogi i zatrzymanie pojazdu. Wykonaj następujące kroki:

- Zaparkuj na otwartej przestrzeni, z dala od budynków, drzew, zarośli, innych pojazdów lub cokolwiek, co mogłoby się zapalić.
- Nie wjeżdżaj na stację serwisową!
- Powiadom służby ratunkowe o problemie i swojej lokalizacji.

Zapobiegaj rozprzestrzenianiu się ognia. Przed próbą ugaszenia pożaru upewnij się, że nie rozprzestrzeni się on dalej. W przypadku pożaru silnika należy jak najszybciej wyłączyć silnik. Nie otwieraj maski, jeśli możesz tego uniknąć. Wystrzel piankę przez atrapę, chłodnicę lub od spodu pojazdu.

W przypadku pożaru ładunku w furgonetce lub przyczepie kontenerowej, drzwi powinny być zamknięte, zwłaszcza jeśli ładunek zawiera materiały niebezpieczne. Otwarcie drzwi furgonetki spowoduje dostarczenie tlenu do ognia i może spowodować jego bardzo szybkie rozprzestrzenienie się.

Ugaś ogień. Oto kilka zasad, których należy przestrzegać podczas gaszenia pożaru:

- Podczas używania gaśnicy należy trzymać się jak najdalej od ognia.
- Celuj w źródło ognia, a nie w płomień.

Używaj odpowiedniej gaśnicy

Rysunki 2.20 i 2.21 przedstawiają typ gaśnicy, której należy użyć w zależności od klasy pożaru.

Gaśnica typu B:C jest przeznaczona do gaszenia pożarów elektrycznych i płonących cieczy.

Typ A:B:C jest przeznaczony do palącego się drewna, papieru i tkanin.

W przypadku drewna, papieru lub tkanin można użyć wody, ale nie należy jej używać w przypadku pożaru instalacji elektrycznej (może spowodować porażenie prądem) lub pożaru benzyny (rozprzestrzeni płomień).

Płonącą oponę należy schłodzić wodą. Konieczne może być użycie dużej ilości wody.

Jeśli nie masz pewności, czego użyć, zwłaszcza w przypadku pożaru materiałów niebezpiecznych, poczekaj na strażaków.

Ustaw się z wiatrem. Niech wiatr niesie środek gaśniczy do ognia, a nie płomień do Ciebie.

Kontynuuj, aż do ostygnięcia palących się elementów. Brak dymu lub płomieni nie oznacza, że pożar nie wznieci się ponownie.

Rysunek 2.20

Klasa/rodzaj pożarów	
Klasa	Rodzaj
A	Drewno, papier, zwykłe materiały palne Gaszenie przez chłodzenie i gaszenie wodą lub suchymi środkami chemicznymi
B	Benzyna, olej, smar, inne tłuste ciecze Gaszenie za pomocą duszenia, chłodzenia lub suchych środków chemicznych. Osłona termiczna wykorzystująca dwutlenek węgla
C	Pożary urządzeń elektrycznych Gaszenie środkami nieprzewodzącymi, takimi jak dwutlenek węgla lub suche środki chemiczne. NIE UŻYWAĆ WODY
D	Pożary metali palnych Gaszenie przy użyciu specjalistycznych proszków gaśniczych

Rysunek 2.21

Klasa pożaru/rodzaj gaśnicy	
Klasa pożaru	Rodzaj gaśnicy
B lub C	Zwykły suchy środek chemiczny
A, B, C lub D	Uniwersalny suchy środek chemiczny
D	Suchy środek chemiczny Purple K
B lub C	Suchy środek chemiczny KCL
D	Specjalna mieszanka suchego proszku
B lub C	Dwutlenek węgla (suchy)
B lub C	Środek halogenowany (gaz)
A	Woda
A	Woda z substancją zapobiegającą zamarzaniu
A lub B	Woda, w stanie parowym
B, w niektórych A	Piana

Podrozdziały 2.20 i 2.21

Sprawdź swoją wiedzę

1. Co należy zrobić na miejscu wypadku, aby zapobiec kolejnym wypadkom?
2. Wymień dwie przyczyny pożarów opon.
3. Do jakich rodzajów pożarów nie nadaje się gaśnica B:C?
4. Czy podczas używania gaśnicy należy podejść jak najbliżej ognia?
5. Wymień kilka przyczyn pożarów pojazdów.

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.20 i 2.21.

2.22 – ALKOHOL, INNE UŻYWKI I PROWADZENIE POJAZDU

2.22.1 – Alkohol i prowadzenie pojazdu

Picie alkoholu, a następnie prowadzenie pojazdu jest bardzo niebezpieczne i stanowi poważny problem. Osoby po spożyciu alkoholu każdego roku uczestniczą w wypadkach drogowych, w których ginie ponad 20 000 osób. Alkohol upośledza koordynację mięśni, czas reakcji, postrzeganie głębi i widzenie w nocy. Wpływa również na części mózgu, które kontrolują osąd i zahamowanie. Pogorszenie zdolności zaczyna się od pierwszego drinka.

Musisz wiedzieć/znać:

- Jak alkohol działa na ludzki organizm.
- Jak wpływa na prowadzenie pojazdu.
- Przepisy dotyczące jazdy pod wpływem alkoholu.
- Ryzyko prawne, finansowe i dotyczące bezpieczeństwa związane z jazdą pod wpływem alkoholu.

Prawda o alkoholu

Istnieje wiele niebezpiecznych poglądów na temat spożywania alkoholu. Kierowca, który wierzy w te błędne przekonania, będzie bardziej narażony na kłopoty. Oto kilka przykładów:

- **Jak działa alkohol.** Alkohol trafia bezpośrednio z żołądka do krwiobiegu i jest przenoszony do mózgu. Po przejściu przez mózg niewielki procent zostaje wydalony z moczem, z potem i podczas oddychania, podczas gdy reszta trafia do wątroby. Wątroba jest w stanie przetworzyć tylko jedną trzecią uncji alkoholu na godzinę, czyli znacznie mniej niż alkohol zawarty w standardowym drinku. Jest to stała ilość, więc otrzeźwi cię tylko czas, a nie czarna kawa czy zimny prysznic. Jeśli pijesz alkohol szybciej, niż Twój organizm jest w stanie go wydalić, będziesz mieć w organizmie więcej alkoholu, co wpłynie negatywnie na Twoją jazdę. Stężenie alkoholu we krwi (BAC) zwykle mierzy ilość alkoholu w organizmie. Patrz rysunek 2.22.
- **Czym jest drink?** To alkohol zawarty w drinkach wpływa na funkcjonowanie człowieka. Nie ma znaczenia, czy alkohol pochodzi z „kilku piw”, dwóch kieliszków wina czy dwóch kieliszków mocnego trunku. Wszystkie poniższe trunki **zawierają taką samą ilość alkoholu**:
 - Szklanka o pojemności 12 uncji zawierająca piwo 5%.
 - Kieliszek o pojemności 5 uncji zawierający wino 12%.
 - Kieliszek o pojemności 1,5 uncji alkoholu o mocy 40%.
- **Co określa stężenie alkoholu we krwi?** Stężenie alkoholu we krwi (stężenie alkoholu we krwi, BAC) zależy od ilości wypitego alkoholu (więcej alkoholu oznacza wyższe BAC), szybkości picia (szybsze picie oznacza wyższe BAC) i wagi (drobna osoba nie musi pić tak dużo, aby osiągnąć takie samo BAC).

Rysunek 2.22

Czym jest drink? To alkohol zawarty w drinkach wpływa na funkcjonowanie człowieka. Nie ma znaczenia, czy alkohol pochodzi z „kilku piw”, dwóch kieliszków wina czy dwóch kieliszków mocnego trunku. Przybliżona zawartość alkoholu we krwi

Drinki	Masa ciała w funtach								Wpływ
	100	120	140	160	180	200	220	240	
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Limit tylko bezpiecznej jazdy
1	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	Rozpoczął się upośledzenie
2	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	Znaczący wpływ na umiejętności jazdy Mandaty karne
3	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	
4	0,15	0,12	0,11	0,09	0,08	0,08	0,07	0,06	
5	0,19	0,16	0,13	0,12	0,11	0,09	0,09	0,08	
6	0,23	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	Nietrzeźwy w świetle prawa Mandaty karne
7	0,26	0,22	0,19	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	
8	0,30	0,25	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	
9	0,34	0,28	0,24	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	
10	0,38	0,31	0,27	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	

Odejmij 0,01% za każde 40 minut picia. Jeden drink to 1,5 uncji alkoholu o mocy 40%, 12 uncji piwa lub 5 uncji wina stołowego.

- **Alkohol i mózg.** Wraz ze wzrostem BAC alkohol wpływa na coraz większą część mózgu. Pierwsza dotknięta część mózgu kontroluje ocenę sytuacji i samokontrolę. Jedną ze złych rzeczy jest to, że pijący mogą nie wiedzieć, że się upijają. Oczywiście dobra ocena sytuacji i samokontrola są absolutnie niezbędne do bezpiecznej jazdy.

Wraz ze wzrostem stężenia BAC, zaburzeniu ulega kontrola mięśni, wzrok i koordynacja. Wpływ na prowadzenie pojazdu może obejmować:

- Podwójne pasy ruchu.
- Szybkie, szarpane ruszanie.
- Brak sygnalizacji, nieużywanie świateł.
- Przejeżdżanie znaków stopu i czerwonych świateł.
- Niewłaściwe wyprzedzanie.

Patrz rysunek 2.23.

Skutki te oznaczają zwiększone ryzyko wypadku i utraty prawa jazdy. Statystyki wypadków pokazują, że prawdopodobieństwo kolizji jest znacznie większe w przypadku kierowców, którzy pili alkohol, niż w przypadku kierowców, którzy go nie pili.

- **Jak alkohol wpływa na prowadzenie pojazdu.** Picie alkoholu ma wpływ na wszystkich kierowców. Alkohol wpływa na ocenę sytuacji, wzrok, koordynację i czas reakcji. Powoduje poważne błędy podczas jazdy, takie jak:
- Wydłużony czas reakcji na zagrożenia.
- Zbyt szybka lub zbyt wolna jazda.
- Jazda niewłaściwym pasem ruchu.
- Najeżdżanie na krawężniki.
- „Pływanie” po drodze.

2.22.2 – Inne używki

Oprócz alkoholu, coraz częściej stosowane są inne legalne i nielegalne używki. Przepisy zabraniają posiadania lub zażywania wielu narkotyków podczas pracy. Zabraniają one bycia pod wpływem jakiegokolwiek „substancji kontrolowanej”, amfetaminy (w tym „piguł”, „białego” i „prochu”), narkotyków lub jakiegokolwiek innej substancji, która może sprawić, że kierowca nie będzie bezpieczny. Może to obejmować różne leki na receptę i bez recepty (leki na przeziębienie), które mogą powodować senność kierowcy lub w inny sposób wpływać na jego zdolność do bezpiecznego prowadzenia pojazdu. Posiadanie i używanie leku podanego kierowcy przez lekarza jest jednak dozwolone, jeśli lekarz poinformuje kierowcę, że nie wpłynie to na jego zdolność do bezpiecznego prowadzenia pojazdu. Należy upewnić się, że lekarz wie o wszystkich przyjmowanych lekach ze względu na możliwe interakcje między lekami, które mogą mieć wpływ na prowadzenie pojazdu.

Należy zwracać uwagę na etykiety ostrzegawcze dotyczące legalnych leków oraz na zalecenia lekarza dotyczące możliwych skutków. Trzymaj się z dala od nielegalnych używek.

Nie używaj żadnych leków, które ukrywają zmęczenie - jedynym lekarstwem na zmęczenie jest odpoczynek. Alkohol może znacznie pogorszyć działanie innych używek. Najbezpieczniejszą zasadą jest nie prowadzić pojazdu po zażyciu używek.

Ich zażywanie może prowadzić do wypadków drogowych skutkujących śmiercią, obrażeniami i uszkodzeniami mienia. Co więcej, może to prowadzić do aresztowania, grzywny i kary więzienia. Może to również oznaczać koniec kariery kierowcy.

Rysunek 2.23

Skutki zwiększonego stężenia alkoholu we krwi		
Zawartość alkoholu we krwi to ilość alkoholu we krwi wyrażona w miligramach alkoholu na 100 mililitrów krwi. Twój BAC zależy od ilości krwi (która wzrasta wraz z wagą) i ilości alkoholu spożywanego w czasie (jak szybko pijesz). Im szybciej pijesz, tym wyższe jest Twoje BAC, ponieważ wątroba może poradzić sobie tylko z jednym drinkiem na godzinę - reszta gromadzi się we krwi.		
BAC	Wpływ na organizm	Wpływ na jazdę
0,02	Łagodne uczucie, lekkie rozgrzanie ciała.	Mniej zahamowań.
0,05	Zauważalne rozluźnienie.	Mniejsza czujność, mniejsza koncentracja na sobie, zaczyna się osłabienie koordynacji.
0,08	Zdecydowane upośledzenie koordynacji i oceny sytuacji.	Limit jazdy pod wpływem alkoholu, zaburzona koordynacja i ocena sytuacji.
0,10*	Hałaśliwe, potencjalnie kłopotliwe zachowanie, wahania nastroju.	Skrócenie czasu reakcji.
0,15	Zaburzenia równowagi i ruchu, wyraźne upojenie.	Niezdolność do prowadzenia pojazdu.
0,30	Wiele osób traci przytomność.	
0,40	Większość traci przytomność, niektórzy umierają.	
0,50	Ustaje oddychanie, wiele osób umiera.	
* BAC na poziomie 0,10 oznacza, że 1/10 z 1% (lub 1/1000) całkowitej zawartości alkoholu we krwi to alkohol.		

FAŁSZ	PRAWDA
Alkohol zwiększa zdolność do prowadzenia pojazdów	Alkohol jest używką, która zmniejsza czujność i zdolność do bezpiecznego prowadzenia pojazdu.
Niektórzy ludzie mogą dużo pić i nie ma to na nich wpływu	Alkohol wpływa na każdego, kto pije
Jeśli najpierw dużo zjesz, nie upijesz się	Jedzenie nie uchroni cię przed upiciem się
Kawa i odrobina świeżego powietrza pomogą wytrzeźwieć pijącemu	Tylko czas pomoże pijącemu wytrzeźwieć - inne metody po prostu nie działają
Pozostań przy piwie - nie jest tak mocne jak wino czy whisky.	Kilka piw to to samo, co kilka kieliszków whisky lub kilka kieliszków wina

2.23 – ZASADY DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH DLA WSZYSTKICH KIEROWCÓW ZAWODOWYCH

Wszyscy kierowcy powinni wiedzieć coś o materiałach niebezpiecznych. Musisz być w stanie rozpoznać niebezpieczny ładunek i wiedzieć, czy możesz go przewozić bez posiadania prawa jazdy CDL z uprawnieniami do przewozu materiałów niebezpiecznych.

Rysunek 2.24

Definicje klas zagrożeń		
Klasa	Nazwa klasy	Przykład
1	Materiały wybuchowe	Amunicja, dynamit, fajerwerki
2	Gazy	Propan, tlen, hel
3	Łatwopalne	Benzyna, aceton
4	Łatwopalne substancje stałe	Zapałki, zapalniki
5	Utleniacze	Azotany amonu, nadtlenki wodoru
6	Trucizny	Pestycydy, arsen
7	Radioaktywne	Uran, pluton
8	Substancje żrące	Kwas solny, płyn do akumulatorów
9	Różne materiały niebezpieczne	Formaldehyd, azbest
Brak	ORM-D (inne materiały regulowane - krajowe)	Lakier do włosów lub węgiel drzewny
Brak	Ciecze palne	Oleje opałowe, płyn do zapalniczek

2.23.1 – Czym są materiały niebezpieczne?

Materiały niebezpieczne to produkty, które podczas transportu stanowią zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa i mienia. Patrz rysunek 2.24.

2.23.2 – Po co są te zasady?

Należy przestrzegać wielu zasad dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych. Celem zasad jest:

- Zabezpieczenie produktu.
- Informowanie o ryzyku.
- Zapewnienie bezpieczeństwa kierowców i sprzętu.

Zabezpieczenie produktu. Wiele niebezpiecznych produktów może zranić lub zabić w kontakcie. Aby chronić kierowców i inne osoby przed kontaktem, zasady mówią nadawcom, jak bezpiecznie pakować przesyłki. Podobne zasady określają sposób załadunku, transportu i rozładunku zbiorników masowych. Są to zasady zabezpieczania.

Informowanie o ryzyku. Nadawca używa dokumentów przewozowych i etykiet w kształcie rombu, aby ostrzec pracowników doków i kierowców o ryzyku. Dokument przewozowy opisuje przewożone materiały niebezpieczne. Zlecenia wysyłki, listy przewozowe i manifesty to dokumenty przewozowe. Nadawcy umieszczają czterociałowe etykiety ostrzegawcze w kształcie rombu na większości paczek z materiałami niebezpiecznymi. Etykiety te informują innych o zagrożeniu. Jeśli etykieta w kształcie rombu nie mieści się na kontenerze, nadawcy umieszczają ją na przywieszce. Na przykład butle ze sprężonym gazem, które nie będą posiadały etykiety, będą posiadały przywieszki lub naklejki. Etykiety wyglądają jak przykłady pokazane na rysunku 2-25.

Po wypadku lub wycieku niebezpiecznego materiału możesz odnieść obrażenia i nie być w stanie poinformować o zagrożeniach związanych z transportowanymi materiałami. Strażacy i policjanci mogą zapobiec lub zmniejszyć ilość szkód lub obrażeń na miejscu zdarzenia, jeśli wiedzą, jakie materiały niebezpieczne są przewożone. Twoje życie i życie innych osób może zależeć od szybkiego zlokalizowania dokumentów przewozowych materiałów niebezpiecznych. Z tego powodu należy oznaczyć dokumenty przewozowe związane z materiałami niebezpiecznymi lub przechowywać je na wierzchu innych dokumentów przewozowych. Należy również zachować dokumenty przewozowe:

- W schowku na drzwiach kierowcy lub
- w zasięgu wzroku podczas jazdy, lub
- na siedzeniu kierowcy po wyjściu z pojazdu.

2.23.3 – Wykazy produktów objętych regulacjami

Tabliczki są używane do ostrzegania innych przed niebezpiecznymi materiałami. Tabliczki to znaki umieszczane na zewnątrz pojazdu, które określają klasę zagrożenia ładunku. Oznakowany pojazd musi posiadać co najmniej cztery identyczne tabliczki. Są one umieszczane z przodu, z tyłu i po obu stronach. Tabliczki muszą być czytelne ze wszystkich czterech kierunków. Muszą mieć co najmniej 9,84 (250 mm) cala kwadratowego, być obrócone pionowo, mieć kształt rombu. Zbiorniki ładunkowe i inne opakowania zbiorcze zawierają numer identyfikacyjny ich zawartości na tabliczkach lub pomarańczowych panelach.

Numery identyfikacyjne to czterocyfrowe kody używane przez służby ratownicze do identyfikacji materiałów niebezpiecznych. Numer identyfikacyjny może być używany do identyfikacji więcej niż jednej substancji chemicznej w dokumentach przewozowych. Numer identyfikacyjny będzie poprzedzony literami „NA” lub „UN”. Przewodnik US DOT Emergency Response Guide (ERG) zawiera listę substancji chemicznych i przypisanych im numerów identyfikacyjnych.

Nie wszystkie pojazdy przewożące materiały niebezpieczne muszą posiadać tabliczki. Zasady dotyczące tabliczek podano w sekcji 9 niniejszego podręcznika. Możesz prowadzić pojazd przewożący materiały niebezpieczne, jeśli nie wymaga on tabliczek. Jeśli wymaga tabliczek, nie można nim kierować, chyba że prawo jazdy zawiera wpis o materiałach niebezpiecznych. Patrz rysunek 2.26.

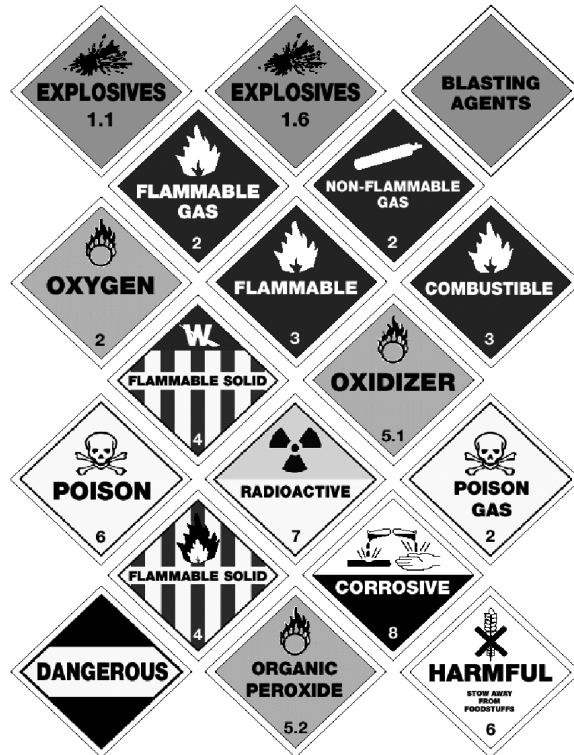
Przepisy wymagają, aby wszyscy kierowcy oznakowanych pojazdów nauczyli się, jak bezpiecznie ładować i przewozić niebezpieczne produkty. Muszą oni posiadać prawo jazdy z uprawnieniami do przewozu materiałów niebezpiecznych. Aby uzyskać wymagane uprawnienia, należy zdać test pisemny z zakresu materiału opisanego w sekcji 9 niniejszego podręcznika. Uprawnienie na cysternę będzie również wymagane w przypadku transportu niebezpiecznych produktów w zbiorniku ładunkowym na ciężarówce o masie całkowitej przekraczającej 26 000 funtów lub niektórych pojazdach przewożących ciecze lub gazy. Ciecz lub gaz nie musi być materiałem niebezpiecznym. Uprawnienie na cysternę jest wymagane tylko wtedy, gdy pojazd wymaga prawa jazdy CDL klasy A lub B i pojazd ma zamontowany na stałe zbiornik ładunkowy o dowolnej pojemności; lub pojazd przewozi przenośny zbiornik o pojemności 1000 galonów lub większej.

Rysunek 2.25



Kierowcy, którzy potrzebują uprawnień do przewozu materiałów niebezpiecznych, muszą zapoznać się z zasadami dotyczącymi tabliczek. Jeśli nie wiesz, czy Twój pojazd wymaga tabliczek, zapytaj swojego pracodawcę. Nigdy nie prowadź pojazdu wymagającego tabliczek, jeśli nie posiadasz uprawnień do przewozu materiałów niebezpiecznych. Takie postępowanie jest przestępstwem. Po zatrzymaniu zostaniesz ukarany mandatem i nie będziesz mógł dalej prowadzić swojej ciężarówki. Będzie to kosztować czas i pieniądze. Niezastosowanie się do wymogu umieszczenia tabliczki może stanowić zagrożenie dla życia kierowcy i innych osób w razie wypadku. Służby ratunkowe nie będą wiedziały o niebezpiecznym ładunku. Kierowcy przewożący materiały niebezpieczne muszą również wiedzieć, które produkty mogą ładować razem, a które nie. Zasady te zostały również opisane w sekcji 9. Przed załadowaniem ciężarówki więcej niż jednym rodzajem produktu należy sprawdzić, czy można je bezpiecznie załadować razem. Jeśli nie wiesz, zapytaj pracodawcę i zapoznaj się z przepisami.

Rysunek 2.26 Tabliczki



Podrozdziały 2.22 i 2.23 Sprawdź swoją wiedzę

1. Powszechnie stosowane leki na przeziębienie mogą powodować senność. Prawda czy fałsz?
2. Co należy zrobić w przypadku senności podczas jazdy?
3. Kawa i odrobina świeżego powietrza pomogą pijącemu wytrzeźwieć. Prawda czy fałsz?
4. Czym jest tabliczka materiałów niebezpiecznych?
5. Po co używane są tabliczki?
6. Czym jest „dług snu”?
7. Jakie są niebezpieczne sygnały senności podczas jazdy?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 2.22, 2.23 i 2.24.

SEKCJA 3

BEZPIECZNY TRANSPORT ŁADUNKÓW



NINIEJSZA SEKCJA DOTYCZY WSZYSTKICH KIEROWCÓW ZAWODOWYCH

SEKCJA 3 - BEZPIECZNY TRANSPORT ŁADUNKÓW

Niniejsza sekcja obejmuje następujące zagadnienia

- Sprawdzenie ładunku
- Masa i rozłożenie ładunku
- Zabezpieczanie ładunku
- Ładunki wymagające szczególnej uwagi

Ta sekcja zawiera informacje na temat bezpiecznego przewożenia ładunków. Aby uzyskać prawo jazdy CDL, musisz zrozumieć podstawowe zasady bezpieczeństwa ładunku.

Nieprawidłowo załadowany lub niezabezpieczony ładunek może stanowić zagrożenie dla innych osób i dla Ciebie. Luźny ładunek, który wypadnie z pojazdu, może spowodować problemy w ruchu drogowym oraz spowodować obrażenia lub śmierć innych osób. Luźny ładunek może spowodować obrażenia lub śmierć podczas szybkiego zatrzymania lub wypadku. Przeciążenie może spowodować uszkodzenie pojazdu. Sposób załadowania pojazdu może mieć wpływ na układ kierowniczy, utrudniając kontrolowanie pojazdu.

Niezależnie od tego, czy ładujesz i zabezpieczasz ładunek samodzielnie, odpowiadasz za:

- Sprawdzenie ładunku.
- Rozpoznawanie przeciążeń i źle rozłożonej wagi.
- Upewnienie się, że ładunek jest odpowiednio zabezpieczony i nie zasłania widoku do przodu ani na boki.
- Sprawdzenie, czy ładunek nie ogranicza dostępu do sprzętu ratunkowego.

Jeśli zamierzasz przewozić materiały niebezpieczne, które wymagają tabliczek na pojeździe, musisz również posiadać uprawnienia do przewozu materiałów niebezpiecznych. Sekcja 9 niniejszego podręcznika zawiera informacje potrzebne do zdania egzaminu z materiałów niebezpiecznych.

3.1 – SPRAWDZANIE ŁADUNKU

W ramach kontroli należy upewnić się, że ciężarówka nie jest przeciążona, a ładunek jest odpowiednio rozłożony i zabezpieczony.

Po ruszeniu. Sprawdź ładunek i jego zabezpieczenia ponownie w ciągu pierwszych 50 mil po rozpoczęciu podróży. Dokonaj niezbędnych korekt.

Sprawdź ponownie. Sprawdzaj ładunek i urządzenia zabezpieczające tak często, jak to konieczne podczas podróży, aby zapewnić bezpieczeństwo ładunku. Musisz sprawdzić ponownie:

- Po przejechaniu 3 godzin lub 150 mil.
- Po każdej przerwie podczas jazdy.

Federalne, stanowe i lokalne przepisy dotyczące wagi pojazdów użytkowych, zabezpieczania ładunków, przykrycia ładunków i miejsc, w których można prowadzić duże pojazdy, różnią się w zależności od miejsca. Poznaj zasady obowiązujące w miejscu, w którym będziesz prowadzić pojazd.

3.2 – MASA I ROZŁOŻENIE ŁADUNKU

Twoim obowiązkiem jest unikanie przeciążenia. Poniżej znajduje się kilka definicji masy, które warto znać.

3.2.1 – Definicje, które należy znać

Dopuszczalna masa całkowita pojazdu (DMC). Maksymalna dopuszczalna masa całkowita określona przez producenta dla pojedynczego pojazdu wraz z ładunkiem.

Dopuszczalna masa całkowita zestawu (DMCZ). Maksymalna masa całkowita pojazdu (DMC) określona przez producenta dla określonej kombinacji pojazdów i ich ładunku.

Nacisk na osie. Ciężar przenoszony na podłoże przez jedną oś lub jeden zestaw osi.

Obciążenie opony. Maksymalny bezpieczny ciężar opony przy określonym ciśnieniu. Klasyfikacja ta jest podana na boku każdej opony.

Układy zawieszenia. Układy zawieszenia mają określoną przez producenta nośność.

Udźwig urządzenia sprzęgającego. Urządzenia sprzęgające są przystosowane do maksymalnego ciężaru, jaki mogą ciągnąć i/lub przenosić.

3.2.2 – Dopuszczalne limity masy

Masa pojazdu nie może przekraczać dopuszczalnych limitów. W poszczególnych stanach obowiązują maksymalne dopuszczalne masy całkowite, dopuszczalne masy całkowite zestawów i naciski na osie. Często maksymalne naciski na osie są ustalane za pomocą wzoru mostu. Wzór mostu pozwala na zmniejszenie maksymalnego nacisku na oś dla osi, które znajdują się bliżej siebie. Ma to zapobiec przeciążeniu mostów i dróg. Zbliżając się do mostu, przed jego przekroczeniem należy sprawdzić ograniczenia wagowe.

Przeciążenie może mieć zły wpływ na kierowanie, hamowanie i kontrolę prędkości. Przeciążone ciężarówki muszą jechać bardzo wolno na podjazdach. Co gorsza, mogą zyskać zbyt dużą prędkość na zjazdach. Droga hamowania się wydłuża. Hamulce mogą ulec awarii, gdy zostaną zmuszone do zbyt intensywnej pracy.

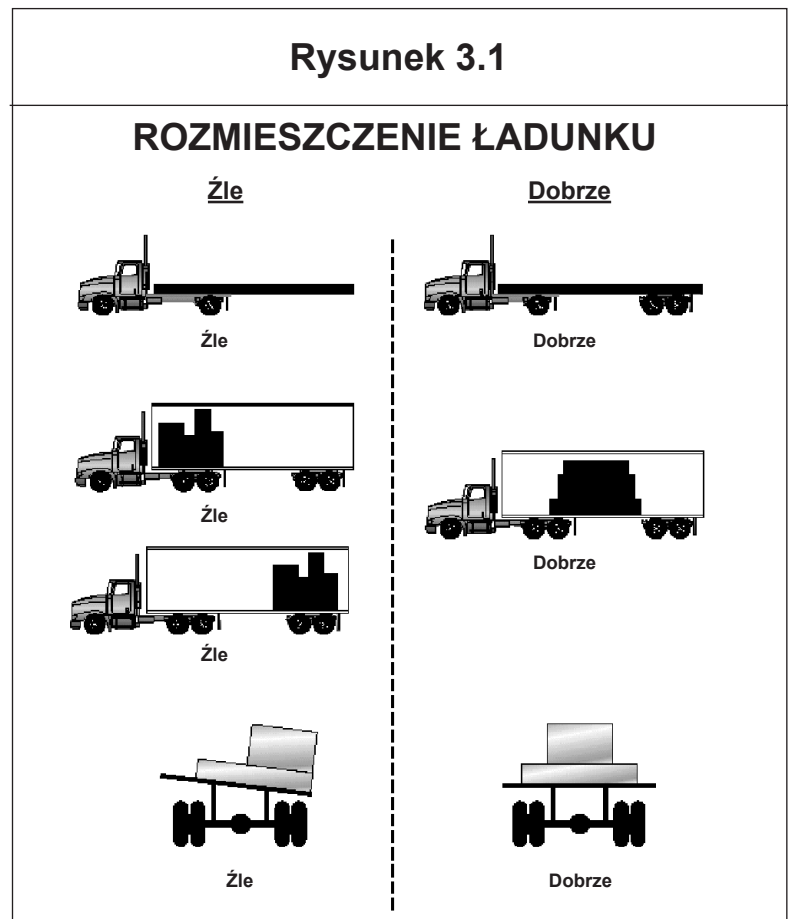
Podczas złych warunków pogodowych lub w górach praca z maksymalnym dopuszczalnym obciążeniem może nie być bezpieczna. Weź to pod uwagę przed rozpoczęciem jazdy.

3.2.3 – Nie obciążaj górnych obszarów

Wysokość środka ciężkości pojazdu jest bardzo ważna dla bezpiecznego prowadzenia. Wysoko położony środek ciężkości (ładunek ułożony wysoko lub ciężki ładunek na górze) oznacza większe prawdopodobieństwo przewrócenia się. Jest to najbardziej niebezpieczne na zakrętach lub gdy trzeba skręcić, aby uniknąć zagrożenia. Bardzo ważne jest rozłożenie ładunku tak, aby znajdował się jak najniżej. Umieść najcięższe części ładunku pod najniższymi.

3.2.4 – Równomiernie rozkładaj ciężar

Słabe wyważenie może sprawić, że prowadzenie pojazdu będzie niebezpieczne. Ładunek powinien być zrównoważony w przestrzeni ładunkowej. Zbyt duży ciężar na osi skrętnej może powodować trudności w kierowaniu. Może to spowodować uszkodzenie osi skrętnej i opon. Niedociążone przednie osie (spowodowane zbyt dużym przesunięciem ciężaru na tył) mogą sprawić, że ciężar osi skrętnej będzie zbyt mały, aby można było bezpiecznie kierować pojazdem. Zbyt mała masa na osiach napędowych może powodować słabą trakcję. Koła napędowe mogą się łatwo obracać. Podczas złej pogody ciężarówka może nie być w stanie kontynuować jazdy. Ciężar załadowany w taki sposób, że środek ciężkości znajduje się wysoko, zwiększa ryzyko przewrócenia się pojazdu. W przypadku pojazdów z płaską platformą istnieje również większe prawdopodobieństwo, że ładunek przesunie się na bok lub spadnie. Patrz rysunek 3.1.



3.3 – ZABEZPIECZANIE ŁADUNKU

3.3.1 – Mocowanie i usztywnianie

Blokada jest stosowana z przodu, z tyłu i/lub po bokach ładunku, aby zapobiec jego przesuwaniu się. Blokada ma kształt ściśle przylegający do ładunku. Jest ona przymocowana do pokładu ładunkowego, aby zapobiec przemieszczaniu się ładunku. Usztywnienia są również stosowane w celu zapobiegania przemieszczaniu się ładunku. Usztywnienie biegnie od górnej części ładunku do podłogi i/lub ścian przedziału ładunkowego.

3.3.2 – Mocowanie ładunku do podłoża

W przypadku przyczep płaskich lub przyczep bez burt ładunek musi być zabezpieczony przed przesunięciem lub wypadnięciem. W zamkniętych samochodach dostawczych również ważne mogą być mocowania zapobiegające przesuwaniu się ładunku, co może mieć wpływ na prowadzenie pojazdu. Mocowania muszą być odpowiedniego typu i odpowiedniej wytrzymałości. Łączna wytrzymałość wszystkich mocowań ładunku musi być wystarczająca do podniesienia półtora razy ciężaru przywiązanego ładunku. Przepisy federalne wymagają, aby łączne dopuszczalne obciążenie robocze każdego systemu zabezpieczającego używanego do zabezpieczenia artykułu lub grupy artykułów przed przemieszczaniem się było co najmniej pół razy większe od masy artykułu lub grupy artykułów. Należy stosować odpowiedni sprzęt mocujący, w tym liny, pasy, łańcuchy i urządzenia napinające (wciągarki, grzechotki, elementy zaciskowe). Mocowania muszą być prawidłowo przymocowane do pojazdu (haki, śruby, szyny, pierścienie). Patrz rysunek 3.2.

Ładunek powinien mieć co najmniej jedno mocowanie na każde dziesięć stóp ładunku. Upewnij się, że masz wystarczającą liczbę mocowań, aby spełnić tę zasadę. Bez względu na to, jak mały jest ładunek, powinien on posiadać co najmniej dwa mocowania.

Istnieją specjalne wymagania dotyczące zabezpieczania różnych ciężkich elementów metalowych. Dowiedz się, jakie one są, jeśli masz przewozić takie ładunki.

3.3.3 – Płyty przednie

Płyty przednie („osłony głowy”) chronią kierowcę przed ładunkiem w przypadku zderzenia lub awaryjnego hamowania. Upewnij się, że przednia konstrukcja jest w dobrym stanie. Konstrukcja przednia powinna blokować ruch przewożonego ładunku do przodu.

3.3.4 – Osłanianie ładunku

Ładunek osłania się z dwóch podstawowych powodów:

- Aby chronić ludzi przed wypadającym ładunkiem.
- Aby chronić ładunek przed warunkami atmosferycznymi.

Ochrona przed wypadaniem jest wymogiem bezpieczeństwa w wielu stanach. Zapoznaj się z przepisami obowiązującymi w stanach, w których prowadzisz samochód. Aby sprawdzić przepisy obowiązujące w Pensylwanii, zapoznaj się z tytułem 75 Kodeksu Pojazdów Pensylwanii.

Podczas jazdy należy od czasu do czasu spoglądać na osłony ładunku w urządzeniu do monitorowania ruchu/lusterku. Trzepocząca pokrywa/plandeka może się oderwać, odsłaniając ładunek i zasłaniając widok Tobie lub komuś innemu.

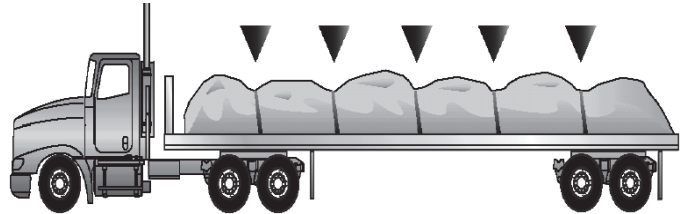
3.3.5 – Ładunki zaplombowane i w kontenerach

Ładunki w kontenerach są zwykle używane, gdy ładunek jest częściowo przewożony koleją lub statkiem. Dostawa ciężarówką odbywa się na początku i/lub na końcu trasy. Niektóre kontenery mają własne urządzenia mocujące lub zamki, które mocuje się bezpośrednio do specjalnej ramy. Inne muszą być ładowane na przyczepy płaskie. Muszą one być odpowiednio zabezpieczone, tak jak każdy inny ładunek. Nie można kontrolować zaplombowanych ładunków, ale należy sprawdzić, czy nie zostały przekroczone limity dopuszczalnej masy całkowitej i nacisku na oś.

Rysunek 3.2

URZĄDZENIA MOCUJĄCE

Ładunek powinien mieć co najmniej jedno mocowanie na każde 10 stóp ładunku. Upewnij się, że masz wystarczającą liczbę mocowań, aby spełnić tę zasadę. Bez względu na to, jak mały jest ładunek, powinny być co najmniej dwa mocowania.



3.4 – ŁADUNKI WYMAGAJĄCE SZCZEGÓLNEJ UWAGI

3.4.1 – Suchy ładunek sypki

Zbiorniki do przewozu suchych ładunków sypkich wymagają szczególnej ostrożności, ponieważ mają wysoko położony środek ciężkości, a ładunek może się przesuwać. Zachowaj szczególną ostrożność (powoli i ostrożnie) pokonując zakręty i wykonując ostre skręty.

3.4.2 – Wiszące mięso

Wiszące mięso (zawieszona wołowina, wieprzowina, jagnięcina) w ciężarówce chłodni może być bardzo niestabilnym ładunkiem o wysoko położonym środku ciężkości. Szczególną ostrożność należy zachować na ostrych zakrętach, takich jak rampy zjazdowe i wjazdowe. Jedź powoli.

3.4.3 – Zwierzęta hodowlane

Zwierzęta mogą przemieszczać się w przyczepie, powodując niebezpieczeństwo. W przypadku mniej niż pełnego ładunku należy użyć pustych przegród, aby utrzymać zwierzęta razem. Nawet w przypadku zgrupowania należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ zwierzęta mogą przesuwać się na zakrętach. Powoduje to przesunięcie środka ciężkości i zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia się pojazdu.

3.4.4 – Ładunki ponadgabarytowe

Ładunki o nadmiernej długości, szerokości i/lub masie wymagają specjalnych zezwoleń na tranzyt. Jazda jest zwykle ograniczona do określonych godzin. Konieczne może być specjalne wyposażenie, takie jak znaki „szeroki ładunek”, migające światła, flagi itp. Takie ładunki mogą wymagać eskorty policji lub pojazdów pilotujących wyposażonych w znaki ostrzegawcze i/lub migające światła. Te specjalne ładunki wymagają szczególnej ostrożności podczas jazdy.

Sekcja 3

Sprawdź swoją wiedzę

1. Za jakie cztery rzeczy związane z ładunkiem odpowiedzialni są kierowcy?
2. Jak często musisz zatrzymywać się podczas trasy, aby sprawdzić ładunek?
3. Czym różni się dopuszczalna masa całkowita zestawu od masy całkowitej zestawu?
4. Wymień dwie sytuacje, w których maksymalne dopuszczalne obciążenie może nie być bezpieczne.
5. Co może się stać, jeśli przednia oś nie jest wystarczająco obciążona?
6. Jaka jest minimalna liczba mocowań dla dowolnego ładunku płaskiego?
7. Jaka jest minimalna liczba mocowań dla ładunku o długości 20 stóp?
8. Wymień dwa podstawowe powody przykrycia ładunku na otwartej przestrzeni ładunkowej.
9. Co należy sprawdzić przed transportem zaplombowanego ładunku?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie sekcję 3.

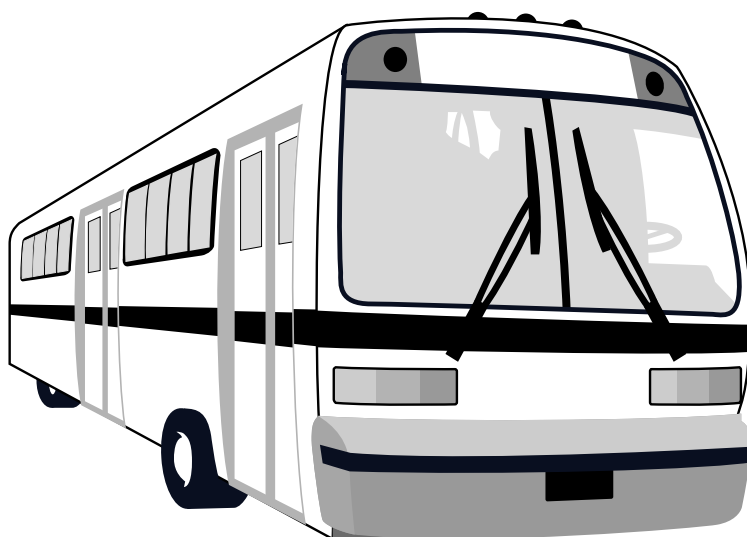
CZĘŚĆ DRUGA

- 4. Bezpieczny transport pasażerów**
- 5. Hamulce pneumatyczne**
- 6. Pojazdy łączone**
- 7. Zestawy podwójne i potrójne**
- 8. Cysterny**
- 9. Materiały niebezpieczne**

**OKREŚL, KTÓRE Z TYCH
SEKCJI MUSISZ PRZESTUDIOWAĆ**

SEKCJA 4

BEZPIECZNY TRANSPORT PASAŻERÓW



**TA SEKCJA JEST PRZEZNACZONA DLA KIEROWCÓW, KTÓRZY POTRZEBUJĄ
UPRAWNIEŃ DO PRZEWOZU PASAŻERÓW**

SEKCJA 4 - BEZPIECZNY TRANSPORT PASAŻERÓW

Niniejsza sekcja obejmuje następujące zagadnienia

- Kontrola pojazdu
- Załadunek i rozpoczęcie podróży
- Na drodze
- Kontrola pojazdu po trasie
- Zabronione praktyki
- Korzystanie z blokady hamulca przy otwartych drzwiach

Kierowcy autobusów muszą posiadać licencję kierowcy zawodowego, jeśli prowadzą pojazd przeznaczony dla co najmniej 16 osób, łącznie z kierowcą, lub co najmniej 11 osób, jeśli prowadzą autobus szkolny.

Kierowcy autobusów muszą posiadać w swoim prawie jazdy uprawnienie do przewozu pasażerów. Aby uzyskać uprawnienia uzupełniające, należy zdać test wiedzy z sekcji 2 i 4 niniejszego podręcznika. (Jeśli autobus jest wyposażony w hamulce pneumatyczne, należy również zdać test wiedzy z sekcji 5). Należy również zdać egzaminy umiejętności wymagane dla danej klasy pojazdu.

4.1 – KONTROLA POJAZDU

Przed rozpoczęciem jazdy autobusem należy upewnić się, że jest on bezpieczny. Należy przejrzeć raport z kontroli sporządzony przez poprzedniego kierowcę. Raport poprzedniego kierowcy należy podpisać tylko wtedy, gdy usterki zgłoszone wcześniej zostały uznane za naprawione lub nie wymagają naprawy. Stanowi to poświadczenie, że zgłoszone wcześniej usterki zostały naprawione.

4.1.1 – Systemy pojazdów

Przed rozpoczęciem jazdy upewnij się, że wszystkie poniższe elementy są sprawne:

- Hamulce robocze, w tym złącza przewodów pneumatycznych (jeśli autobus ma przyczepę lub naczepę).
- Hamulec ręczny.
- Mechanizm kierowniczy.
- Światła i odblaski.
- Opony (przednie koła nie mogą mieć opon bieżnikowanych lub pogłębianych).
- Klakson.
- Wycieraczka lub wycieraczki przedniej szyby.
- Urządzenie monitorujące ruch z tyłu / lusterko wsteczne lub urządzenie monitorujące ruch / lusterko.
- Urządzenia sprzęgające (jeśli są obecne).
- Koła i felgi.
- Sprzęt awaryjny.

Upewnij się, że w autobusie znajduje się gaśnica i awaryjne światła odblaskowe (3 trójkąty odblaskowe lub co najmniej 6 rac lub 3 flary płynne), bezpieczniki elektryczne, chyba że autobus jest wyposażony w wyłączniki automatyczne.

4.1.2 – Drzwi i panele dostępne

Podczas sprawdzania autobusu z zewnątrz należy zamknąć wszystkie otwarte wyjścia awaryjne. Zamknij również wszystkie otwarte panele dostępu (do bagażu, toalety, silnika itp.) przed rozpoczęciem jazdy.

4.1.3 – Wnętrze autobusu

Ludzie czasami uszkadzają pozostawione bez nadzoru autobusy. Zawsze sprawdzaj wnętrze autobusu przed jazdą, aby zapewnić bezpieczeństwo pasażerów. Przejścia i schody powinny być zawsze wolne od przeszkód. Następujące części autobusu muszą być w bezpiecznym stanie technicznym:

- Każdy uchwyt i poręcz.
- Wykładzina podłogowa.
- Urządzenia sygnalizacyjne, w tym brzęczyk awaryjny w toalecie, jeśli autobus posiada toaletę.
- Uchwyty wyjść awaryjnych.

Fotele muszą być bezpieczne dla pasażerów. Wszystkie siedzenia muszą być bezpiecznie przymocowane do autobusu.

Nigdy nie prowadź pojazdu z otwartymi drzwiami lub oknem wyjścia awaryjnego. Znak „Wyjście awaryjne” na drzwiach awaryjnych musi być wyraźnie widoczny. Jeśli w drzwiach znajduje się czerwone światło awaryjne, musi ono działać. Włączaj je w nocy lub w dowolnym innym momencie, gdy korzystasz z oświetlenia zewnętrznego.

4.1.4 – Luki dachowe

Niektóre awaryjne włazy dachowe można zablokować w pozycji częściowo otwartej, aby zapewnić dostęp świeżego powietrza. Nie zostawiaj ich regularnie otwartych. Pamiętaj o wyższym prześwicie autobusu podczas jazdy z otwartymi lukami.

4.1.5 – Obowiązek używania pasów bezpieczeństwa!

Fotel kierowcy powinien być wyposażony w pas bezpieczeństwa. Zawsze używaj go dla bezpieczeństwa.

4.2 – ZAŁADUNEK I ROZPOCZĘCIE PODRÓŻY

Nie zezwalaj pasażerom na pozostawianie bagażu podręcznego w drzwiach lub przejściu. W przejściu nie powinno znajdować się nic, co mogłoby potrącić innych pasażerów. Zabezpiecz bagaż i ładunek w sposób pozwalający uniknąć uszkodzeń i zniszczeń oraz:

- Umożliwiający pasażerom swobodne i łatwe poruszanie się.
- Umożliwiający pasażerom wyjście przez dowolne okno lub drzwi w sytuacji awaryjnej.
- Chroniący pasażerów przed obrażeniami w razie upadku lub przesunięcia się wózka.

Rysunek 4.1

Definicje klas zagrożeń		
Klasa	Nazwa klasy	Przykład
1	Materiały wybuchowe	Amunicja, dynamit, fajerwerki
2	Gazy	Propan, tlen, hel
3	Łatwopalne	Benzyna, aceton
4	Łatwopalne substancje stałe	Zapałki, zapalniki
5	Utleniacze	Azotany amonu, nadtlenki wodoru
6	Trucizny	Pestycydy, arsen
7	Radioaktywne	Uran, pluton
8	Substancje żrące	Kwas solny, płyn do akumulatorów
9	Różne materiały niebezpieczne	Formaldehyd, azbest
Brak	ORM-D (inne materiały regulowane - krajowe)	Lakier do włosów lub węgiel drzewny
Brak	Ciecze palne	Oleje opałowe, płyn do zapalniczek

4.2.1 – Ustawa o Amerykanach z niepełnosprawnościami (ADA, Americans with Disabilities)

Ustawa o Amerykanach z niepełnosprawnościami (ADA, Americans with Disabilities) weszła w życie w 1990 roku. ADA to ustawa o prawach obywatelskich, która zakazuje dyskryminacji osób niepełnosprawnych we wszystkich obszarach życia publicznego, w tym w pracy, szkołach, transporcie oraz wszystkich miejscach publicznych i prywatnych, które są otwarte dla ogółu społeczeństwa. Celem ustawy jest zapewnienie osobom niepełnosprawnym takich samych praw i możliwości jak wszystkim innym osobom. ADA zapewnia osobom niepełnosprawnym ochronę praw obywatelskich podobną do ochrony zapewnianej osobom ze względu na rasę, kolor skóry, płeć, pochodzenie narodowe, wiek i religię. Gwarantuje ona równe szanse dla osób niepełnosprawnych w zakresie zakwaterowania publicznego, zatrudnienia, transportu, usług władz stanowych i lokalnych oraz telekomunikacji.

4.2.2 – Materiały niebezpieczne

Uważaj na ładunek lub bagaż zawierający materiały niebezpieczne. Większości materiałów niebezpiecznych nie można przewozić w autobusach. Dopuszczone materiały niebezpieczne muszą spełniać określone warunki.

Federalna tabela materiałów niebezpiecznych pokazuje, które materiały są niebezpieczne. Podczas transportu stanowią one zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa i mienia. Przepisy wymagają od nadawców oznaczania kontenerów z materiałami niebezpiecznymi nazwą materiału, numerem identyfikacyjnym i etykietą zagrożenia. Istnieje dziewięć różnych czterociałowych etykiet ostrzegawczych w kształcie rombu. Patrz rysunek 4.1. Zwróć uwagę na etykiety w kształcie rombu. Nie transportuj żadnych niebezpiecznych materiałów, jeśli nie masz pewności, że zezwalają na to przepisy.

4.2.3 – Zakazane materiały niebezpieczne

Autobusy mogą przewozić amunicję do broni strzeleckiej oznaczoną ORM-D, awaryjne zaopatrzenie szpitalne i leki. Możesz przewozić niewielkie ilości niektórych innych materiałów niebezpiecznych, jeśli nadawca nie może wysłać ich w inny sposób. Autobusy nigdy nie mogą przewozić następujących materiałów:

- Trujące gazy klasy 2.3, ciecze trujące klasy 6, gaz łzawiący, materiały drażniące.
- Ponad 100 funtów stałych trucizn klasy 6.
- Materiałów wybuchowych w przestrzeni zajmowanej przez ludzi, z wyjątkiem amunicji do broni strzeleckiej.
- Oznakowane materiały radioaktywne w przestrzeni zajmowanej przez ludzi.
- Łącznie ponad 500 funtów dozwolonych materiałów niebezpiecznych i nie więcej niż 100 funtów jednej klasy.

Pasażerowie czasami wsiadają do autobusu z nieoznakowanym materiałem niebezpiecznym, o którym mogą nie wiedzieć, że jest niebezpieczny. Nie zezwalaj pasażerom na przewożenie typowych zagrożeń, takich jak akumulatory samochodowe lub benzyna.

4.2.4 – Linia dla pasażerów stojących

Żaden pasażer nie może stać przed linią oznaczającą miejsca stojące, która znajduje się przed tylną częścią siedzenia kierowcy. Autobusy przystosowane do jazdy na stojąco muszą mieć dwucalową linię na podłodze lub inny sposób wskazania pasażerom, gdzie nie mogą stać. Nazywa się to linią dla pasażerów stojących. Wszyscy pasażerowie stojący muszą stać za nią.

4.2.5 – W miejscu docelowym

Po przybyciu do miejsca docelowego lub przystanków pośrednich ogłoś:

Lokalizację.

Powód zatrzymania.

Czas następnego odjazdu.

Numer autobusu.

Przypomnij pasażerom wysiadającym z autobusu o zabraniu ze sobą bagażu podręcznego. Jeśli przejście znajduje się na niższym poziomie niż siedzenia, należy przypomnieć pasażerom o zejściu. Kierowca powinien to ogłosić przed całkowitym zatrzymaniem się.

Kierowcy autobusów czarterowych nie powinni wpuszczać pasażerów do autobusu przed godziną odjazdu. Pomoże to zapobiec kradzieży lub dewastacji autobusu.

4.3 – NA DRODZE

4.3.1 – Nadzór nad pasażerami

Wielu przewoźników czarterowych i międzymiastowych stosuje zasady dotyczące komfortu i bezpieczeństwa pasażerów. Na początku wycieczki należy wspomnieć o zasadach dotyczących palenia tytoniu, spożywania alkoholu lub korzystania z radia i odtwarzaczy kaset (urządzeń elektronicznych). Wyjaśnienie zasad na początku pomoże uniknąć późniejszych kłopotów.

Podczas jazdy należy obserwować wnętrze autobusu, a także drogę przed nim, po bokach i z tyłu. Konieczne może być przypomnienie pasażerom o zasadach lub o trzymaniu rąk i głów wewnątrz autobusu.

4.3.2 – Na przystankach

Pasażerowie mogą potknąć się podczas wsiadania lub wysiadania oraz gdy autobus rusza lub zatrzymuje się. Ostrzeż pasażerów, aby patrzyli pod nogi podczas wychodzenia z autobusu. Przed rozpoczęciem poczekaj, aż usiądą lub się podeprą. Ruszanie i zatrzymywanie powinno przebiegać możliwie płynnie, aby uniknąć obrażeń pasażerów.

Czasami zdarzają się pijani lub uciążliwi pasażerowie. Musisz zadbać o bezpieczeństwo tego pasażera, a także innych osób. Nie wysadzaj takich pasażerów w miejscach, w których byłoby to dla nich niebezpieczne. Bezpieczniej może być na następnym zaplanowanym przystanku lub w dobrze oświetlonym miejscu, gdzie znajdują się inni ludzie. Wiele przewoźników opracowało wytyczne dotyczące postępowania z uciążliwymi pasażerami.

4.3.3 – Najczęstsze wypadki

Najczęstsze wypadki autobusów. Wypadki z udziałem autobusów często zdarzają się na skrzyżowaniach. Zachowaj ostrożność, nawet jeśli sygnał lub znak stopu kontroluje inny ruch. Autobusy szkolne i komunikacji miejskiej czasami ocierają się o urządzenie monitorujące ruch / lusterko lub uderzają w przejeżdżające pojazdy podczas ruszania z przystanku. Pamiętaj o wymaganym odstępie od autobusu i uważaj na słupy i gałęzie drzew na przystankach. Sprawdź, jak duży odstęp jest potrzebny, aby autobus mógł przyspieszyć i włączyć się do ruchu. Przed opuszczeniem przystanku należy poczekać na pojawienie się odstępu. Nigdy nie zakładaj, że inni kierowcy zahamują, aby zrobić Ci miejsce, gdy zaczniesz sygnalizować ruch lub zaczniesz ruszać.

4.3.4 – Prędkość na łukach lub zakrętach

Wypadki na zakrętach, w których giną ludzie i niszczone są autobusy, wynikają z nadmiernej prędkości, często gdy droga jest śliska z powodu opadów deszczu lub śniegu. Każdy zakręt ma bezpieczną „prędkość projektową”. Przy dobrej pogodzie prędkość ta jest bezpieczna dla samochodów osobowych, ale może być zbyt wysoka dla wielu autobusów. Przy dobrej przyczepności autobus może się przewrócić; przy słabej przyczepności może ześliznąć się z zakrętu. Przed wejściem w zakręt zwolnij do bezpiecznej prędkości, a następnie lekko przyspieszaj pokonując zakręt. Jeśli autobus przechyla się na zewnątrz na zakręcie, oznacza to, że jedzie zbyt szybko.

4.3.5 – Zatrzymywanie pojazdu przed przejazdami kolejowo-drogowymi

Zatrzymuj się na przejazdach kolejowych:

- Włącz czterokierunkowe światła awaryjne
- Zatrzymaj autobus w odległości od 15 do 50 stóp przed najbliższymi torami.
- Słuchaj i patrz w obu kierunkach uważając na zbliżające się pociągi. Wymagane jest otwarcie przednich drzwi i okna kierowcy, aby poprawić widoczność lub słyszalność zbliżającego się pociągu. Wyłącz wszystkie urządzenia emitujące hałas. W razie potrzeby ucisz pasażerów.
- Przed przejechaniem przez tory po przejeździe pociągu należy upewnić się, że w przeciwnym kierunku nie nadjeżdża inny pociąg.
- Jeśli autobus ma ręczną skrzynię biegów, nigdy nie zmieniaj biegów podczas przejeżdżania przez tory.

Nie musisz się zatrzymywać, ale musisz zwolnić i uważnie wypatrywać pociągów i pojazdów.:

- Na przejazdach tramwajowych.
- Na torach tramwajowych wykorzystywanych wyłącznie do przeładunku przemysłowego w obrębie dzielnicy biznesowej.
- Gdy policjant lub sygnalista kieruje ruchem.
- Jeśli ruch na przejeździe przez tory jest regulowany przez sygnalizację świetlną, a sygnalizacja świetlna ma kolor zielony.
- Na przejazdach oznaczonych jako "zwolnione" lub "opuszczone"
- Zatrzymuj się niezależnie od tego, czy przewożysz pasażerów.

4.3.6 – Mosty zwodzone

Zatrzymuj się przed mostami zwodzonymi:

- Zatrzymaj się przed mostami zwodzonymi, które nie są wyposażone w sygnalizację świetlną lub pracownika kontroli ruchu.
- Zatrzymaj się 50 stóp przed zwodzonym mostem.
- Przed przejechaniem upewnij się, że most jest całkowicie opuszczony.

- Nie musisz się zatrzymywać, ale musisz zwolnić i upewnić się, że jest to bezpieczne, gdy:
 - Sygnalizacja świetlna świeci na zielono.
 - Na moście znajduje się osoba kierująca ruchem, która kontroluje ruch przy każdym otwarciu mostu.

4.4 – KONTROLA POJAZDU PO TRASIE

Sprawdź swój autobus na koniec każdej zmiany. Jeśli pracujesz dla przewoźnika międzystanowego, musisz wypełnić pisemny raport z kontroli każdego prowadzonego autobusu. W raporcie należy wyszczególnić każdy autobus i wymienić wszelkie usterki, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo lub spowodować awarię. Jeśli nie ma żadnych usterek, raport powinien o tym informować.

Pasażerowie czasami uszkadzają elementy związane z bezpieczeństwem, takie jak uchwyty, siedzenia, wyjścia awaryjne i szyby. Jeśli zgłosisz to uszkodzenie pod koniec zmiany, mechanicy będą mogli dokonać naprawy, zanim autobus ponownie wyruszy w trasę. Kierowcy transportu zbiorowego powinni również upewnić się, że urządzenia sygnalizacyjne dla pasażerów i blokady drzwi hamulcowych działają prawidłowo.

4.5 – ZABRONIONE PRAKTYKI

Unikaj tankowania autobusu z pasażerami na pokładzie, chyba że jest to absolutnie konieczne. Nigdy nie uzupełniaj paliwa w zamkniętym budynku z pasażerami na pokładzie.

Nie rozmawiaj z pasażerami ani nie angażuj się w żadne inne rozpraszające czynności podczas jazdy.

Nie holuj ani nie pchaj niesprawnego autobusu z pasażerami na pokładzie, chyba że wysiadanie z niego byłoby niebezpieczne. Autobus należy holować lub pchać tylko do najbliższego bezpiecznego miejsca w celu wysadzenia pasażerów. Postępuj zgodnie z wytycznymi pracodawcy dotyczącymi holowania lub pchania niesprawnych autobusów.

4.6 – KORZYSTANIE Z BLOKADY HAMULCA PRZY OTWARTYCH DRZWIACH

Autokary miejskiego transportu zbiorowego mogą być wyposażone w system blokady hamulca i pedału gazu. Blokada uruchamia hamulce robocze i utrzymuje przepustnicę w pozycji biegu jałowego, gdy tylne drzwi są otwarte. Blokada zwalnia się po zamknięciu tylnych drzwi. Nie należy używać tego zabezpieczenia zamiast hamulca postojowego.

Sekcja 4

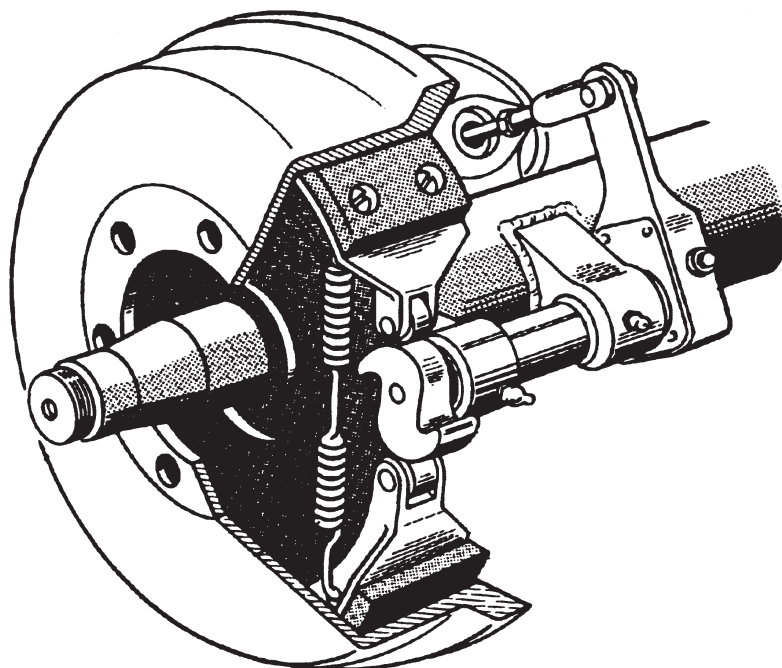
Sprawdź swoją wiedzę

1. Wymień kilka rzeczy, które należy sprawdzić we wnętrzu autobusu podczas kontroli.
2. Jakie niebezpieczne materiały można przewozić autobusem?
3. Jakich materiałów niebezpiecznych nie można przewozić autobusem?
4. Czym jest linia dla pasażerów stojących?
5. Czy ma znaczenie, gdzie każesz wysiąść uciążliwemu pasażerowi?
6. W jakiej odległości od przejazdu kolejowego należy się zatrzymać?
7. Kiedy należy zatrzymać się przed przekroczeniem mostu zwodzonego?
8. Opisz z pamięci „zakazane praktyki” wymienione w podręczniku.
9. Tylne drzwi autobusu tranzytowego muszą być otwarte, aby włączyć hamulec postojowy. Prawda czy fałsz?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie sekcję 4.

SEKCJA 5

HAMULCE PNEUMATYCZNE



**TA SEKCJA JEST PRZEZNACZONA DLA KIEROWCÓW POJAZDÓW Z
HAMULCAMI PNEUMATYCZNYMI**

SEKCJA 5 - HAMULCE PNEUMATYCZNE

Niniejsza sekcja obejmuje następujące zagadnienia

- Części pneumatycznego układu hamulcowego
- Podwójne pneumatyczne układy hamulcowe
- Kontrola hamulców pneumatycznych
- Korzystanie z hamulców pneumatycznych

Ta sekcja zawiera informacje na temat hamulców pneumatycznych. Jeśli chcesz prowadzić ciężarówkę lub autobus z hamulcami pneumatycznymi lub ciągnąć przyczepę z hamulcami pneumatycznymi, musisz zapoznać się z tą sekcją. Jeśli chcesz ciągnąć przyczepę z hamulcami pneumatycznymi, musisz również przeczytać sekcję 6, Pojazdy łączone. Jeśli pojazd wymaga prawa jazdy CDL i jest wyposażony w hamulce pneumatyczne, należy wykreślić z prawa jazdy ograniczenie dotyczące hamulców pneumatycznych.

Hamulce pneumatyczne wykorzystują do pracy sprężone powietrze. Hamulce pneumatyczne są dobrym i bezpiecznym sposobem zatrzymywania dużych i ciężkich pojazdów, lecz należy je dobrze konserwować i prawidłowo używać.

Hamulce pneumatyczne to tak naprawdę trzy różne układy hamulcowe: hamulec roboczy, hamulec postojowy i hamulec awaryjny:

- Układ hamulca roboczego uruchamia i zwalnia hamulce po naciśnięciu pedału hamulca podczas normalnej jazdy.
- Układ hamulca postojowego uruchamia i zwalnia hamulce postojowe podczas korzystania ze sterowania hamulcem postojowym.
- Układ hamulca awaryjnego wykorzystuje części układu hamulca roboczego i postojowego do zatrzymania pojazdu w przypadku awarii układu hamulcowego.

Części tych systemów zostały omówione bardziej szczegółowo poniżej.

5.1 – CZĘŚCI PNEUMATYCZNEGO UKŁADU HAMULCOWEGO

Pneumatyczny układ hamulcowy składa się z wielu części. Powinieneś/powinnaś znać omawiane tutaj części.

5.1.1 – Sprężarka powietrza

Sprężarka powietrza pompuje powietrze do zbiorników powietrza. Sprężarka powietrza jest połączona z silnikiem za pomocą kół zębatach lub paska klinowego. Sprężarka może być chłodzona powietrzem lub układem chłodzenia silnika. Może mieć własne zasilanie olejem lub być smarowany olejem silnikowym. Jeśli sprężarka ma własne zasilanie olejem, przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić poziom oleju.

5.1.2 – Regulator sprężarki powietrza

Regulator kontroluje, kiedy sprężarka powietrza będzie pompować powietrze do zbiorników powietrza. Gdy ciśnienie w zbiorniku powietrza wzrasta do poziomu „odcicia” (około 120-140 funtów na cal kwadratowy lub „psi”), regulator wstrzymuje pompowanie powietrza przez sprężarkę. Gdy ciśnienie w zbiorniku spadnie do poziomu ciśnienia włączenia (około 100 psi), regulator pozwala sprężarce ponownie rozpocząć pompowanie.

5.1.3 – Zbiorniki do przechowywania powietrza

Zbiorniki powietrza służą do przechowywania sprężonego powietrza. Liczba i rozmiar zbiorników powietrza różnią się w zależności od pojazdu. Zbiorniki zawierają wystarczającą ilość powietrza, aby umożliwić kilkukrotne użycie hamulców, nawet jeśli sprężarka przestanie działać.

5.1.4 – Odwodnienia zbiorników powietrza

Sprężone powietrze zwykle zawiera pewną ilość wody i oleju ze sprężarki, co jest szkodliwe dla pneumatycznego układu hamulcowego. Na przykład woda może zamarznąć w niskich temperaturach i spowodować awarię hamulców. Na dnie zbiornika powietrza zwykle gromadzą się woda i olej. Pamiętaj o całkowitym odwodnieniu zbiorników powietrza. Każdy zbiornik powietrza jest wyposażony w zawór spustowy w dolnej części. Istnieją ich dwa rodzaje:

- Obsługiwany ręcznie przez przekręcenie o ćwierć obrotu lub pociągnięcie za linkę. Zbiorniki należy opróżniać samodzielnie pod koniec każdego dnia jazdy. Patrz rysunek 5.1.
- Automatyczny - woda i olej są odprowadzane automatycznie. Zbiorniki te mogą być również wyposażone w ręczne opróżnianie. Automatyczne zbiorniki powietrza są również dostępne w wersji z elektrycznymi urządzeniami grzewczymi. Pomagają one zapobiegać zamarzaniu automatycznego odpływu w niskich temperaturach

5.1.5 – Parownik alkoholu

Niektóre pneumatyczne układy hamulcowe są wyposażone w parownik alkoholu, który wprowadza alkohol do układu pneumatycznego. Pomaga to zmniejszyć ryzyko oblodzenia zaworów hamulca pneumatycznego i innych części w niskich temperaturach. Lód wewnątrz układu może spowodować awarię hamulców.

Sprawdzaj zbiornik z alkoholem i uzupełniaj go w razie potrzeby codziennie w chłodne dni. Nadal konieczne jest codzienne opróżnianie zbiornika powietrza w celu pozbycia się wody i oleju. (Chyba że system posiada automatyczne zawory spustowe).

5.1.6 – Zawór bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa jest zainstalowany w pierwszym zbiorniku, do którego sprężarka pompuje powietrze. Zawór bezpieczeństwa chroni zbiornik i resztę systemu przed zbyt wysokim ciśnieniem. Zawór jest zwykle ustawiony na otwarcie przy 150 psi. Jeśli zawór bezpieczeństwa wypuszcza powietrze, oznacza to, że coś jest nie tak. Zleć naprawę usterki mechanikowi.

5.1.7 – Pedał hamulca

Hamulce włącza się, naciskając pedał hamulca. (Jest on również nazywany zaworem nożnym). Mocniejsze wciśnięcie pedału powoduje zwiększenie ciśnienia powietrza. Puszczanie pedału hamulca zmniejsza ciśnienie powietrza i zwalnia hamulce. Zwolnienie hamulców powoduje wypuszczenie pewnej ilości sprężonego powietrza z układu, co zmniejsza ciśnienie powietrza w zbiornikach. Musi ono zostać uzupełnione przez sprężarkę powietrza. Niepotrzebne naciskanie i zwalnianie pedału może spowodować wypuszczenie powietrza szybciej niż sprężarka jest w stanie je uzupełnić. Jeśli ciśnienie spadnie zbyt nisko, hamulce nie będą działać.

5.1.8 – Hamulce robocze

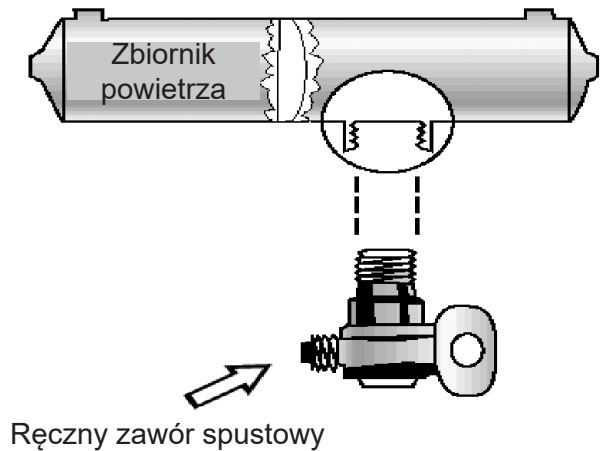
Hamulce robocze są używane przy każdym kole. Najpopularniejszym typem jest hamulec bębnowy z krzywką S (S-cam). Części hamulca zostały omówione poniżej.

Bębny, szczęki i okładziny hamulcowe. Bębny hamulcowe znajdują się na każdym końcu osi pojazdu. Koła są przykręcone do bębnow. Mechanizm hamowania znajduje się wewnątrz bębna. Aby się zatrzymać, szczęki hamulcowe i okładziny są dociskane do wnętrza bębna. Powoduje to tarcie, które spowalnia pojazd (i wytwarza ciepło). Ciepło, jakie może wytrzymać bęben bez uszkodzenia, zależy od tego, jak mocno i jak długo hamulce są używane. Zbyt wysoka temperatura może spowodować, że hamulce przestaną działać.

Hamulce S-cam. Po naciśnięciu pedału hamulca do każdej komory hamulcowej wpuszczone jest powietrze. Ciśnienie powietrza wypycha drążek, przesuwając regulator luzu (regulowane urządzenie używane do kompensacji zużycia szczęk hamulcowych), skręcając w ten sposób wałek rozrządu hamulca. Powoduje to obrócenie krzywki s (nazwanej tak, ponieważ ma kształt litery „S”). Krzywka „S” odsuwa szczęki hamulcowe od siebie i dociska je do wnętrza bębna hamulcowego. Po zwolnieniu pedału hamulca, krzywka obraca się do tyłu, a sprężyna odciąga szczęki hamulcowe od bębna, pozwalając kołom swobodnie się toczyć. Patrz rysunek 5.2.

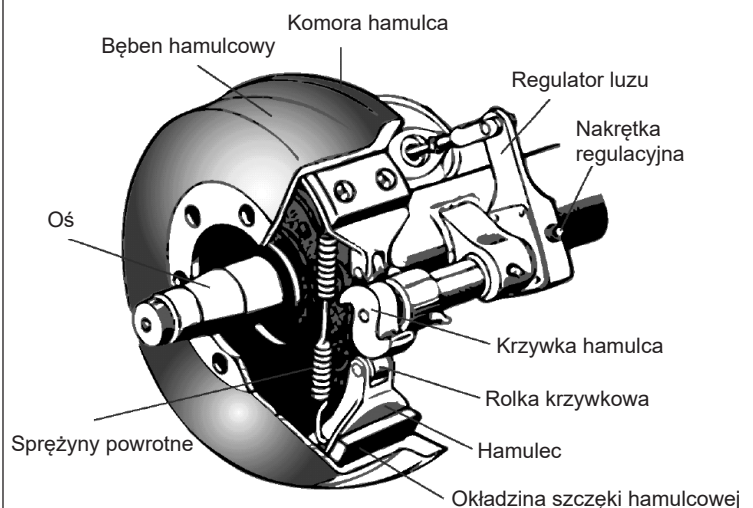
Hamulce klinowe. W tym typie hamulca popychacz komory hamulcowej wciska klin bezpośrednio między końce dwóch szczęk hamulcowych. Powoduje to ich rozsuniecie i przyciśnięcie do wewnętrznej strony bębna hamulcowego. Hamulce klinowe mogą mieć pojedynczą komorę hamulcową lub dwie komory hamulcowe, wciskające kliny na obu końcach szczęk hamulcowych. Hamulce klinowe mogą być samoregulujące lub mogą wymagać ręcznej regulacji.

Rysunek 5.1



Rysunek 5.2

HAMULEC BĘBNOWY



Hamulce tarczowe. W pneumatycznych hamulcach tarczowych ciśnienie powietrza działa na komorę hamulcową i regulator luzu, podobnie jak w hamulcach krzywkowych. Jednak zamiast krzywki s-cam używana jest tu „śruba dociskowa”. Nacisk komory hamulcowej na regulator luzu obraca śrubę dociskową. Śruba dociskowa zaciska tarczę lub wirnik między okładzinami zacisku hamulcowego, podobnie jak duży zacisk typu C.

Hamulce klinowe i tarczowe są mniej powszechne niż hamulce typu s-cam.

5.1.9 – Manometry dopływu powietrza

Wszystkie pojazdy z hamulcami pneumatycznymi mają manometr podłączony do zbiornika powietrza. Jeśli pojazd jest wyposażony w podwójny pneumatyczny układ hamulcowy, dla każdej połowy układu będzie dostępny manometr. (Lub pojedynczy manometr z dwiema wskazówkami). Podwójne systemy zostaną omówione później. Wskaźniki te informują o poziomie ciśnienia w zbiornikach powietrza.

5.1.10 – Manometr ciśnienia hamowania

Ten manometr pokazuje ciśnienie powietrza wywierane na hamulce. (Ten manometr nie jest dostępny we wszystkich pojazdach). Zwiększenie nacisku hamowania w celu utrzymania tej samej prędkości oznacza, że hamulce słabną. Powinienes/powinnaś zwolnić i użyć niższego biegu. Potrzeba zwiększenia ciśnienia może być również spowodowana rozregulowaniem hamulców, wyciekami powietrza lub problemami mechanicznymi.

5.1.11 – Ostrzeżenie o niskim ciśnieniu powietrza

W pojazdach z hamulcami pneumatycznymi wymagany jest sygnał ostrzegawczy niskiego ciśnienia powietrza. Widoczny sygnał ostrzegawczy musi włączyć się, zanim ciśnienie powietrza w zbiornikach spadnie poniżej 55 psi. (Lub połowa ciśnienia odcięcia regulatora sprężarki w starszych pojazdach). Ostrzeżeniem jest zazwyczaj czerwone światło. Może również włączyć się sygnał dźwiękowy.

Innym rodzajem ostrzeżenia jest „wig wag”. Urządzenie to zrzuca mechaniczne ramię, gdy ciśnienie w układzie spadnie poniżej 55 psi. Gdy ciśnienie w układzie wzrośnie powyżej 55 psi, automatyczny wig wag zniknie z pola widzenia. Typ resetowany ręcznie musi zostać ręcznie ustawiony w pozycji „poza zasięgiem wzroku”. Nie pozostanie na miejscu, dopóki ciśnienie w układzie nie przekroczy 55 psi.

W dużych autobusach często zdarza się, że urządzenia ostrzegające o niskim ciśnieniu sygnalizują przy 80-85 psi.

5.1.12 – Przełącznik świateł stopu

Kierowcy jadący za Tobą muszą zostać ostrzeżeni, gdy włączysz hamulce. Pneumatyczny układ hamulcowy robi to za pomocą elektrycznego przełącznika, który działa pod wpływem ciśnienia powietrza. Przełącznik włącza światła hamowania po uruchomieniu hamulców pneumatycznych.

5.1.13 – Zawór ograniczający przedni hamulec

Niektóre starsze pojazdy (wyprodukowane przed 1975 r.) mają zawór ograniczający przedni hamulec i element sterujący w kabinie. Regulator jest zwykle oznaczony jako „normalny” i „śliski”. Po ustawieniu regulatora w pozycji „śliskiej” zawór ograniczający zmniejsza „normalne” ciśnienie powietrza w przednich hamulcach o połowę. Zawory ograniczające zostały zastosowane w celu zmniejszenia ryzyka poślizgu przednich kół na śliskich nawierzchniach. Jednak w rzeczywistości zmniejszają one siłę hamowania pojazdu. Hamowanie przedniego koła jest dobre w każdych warunkach. Testy wykazały, że poślizg przedniego koła podczas hamowania jest mało prawdopodobny nawet na lodzie. Upewnij się, że element sterujący znajduje się w pozycji „normalnej”, aby uzyskać normalną siłę hamowania.

Wiele pojazdów posiada automatyczne zawory ograniczające przednie koła. Zmniejszają one dopływ powietrza do przednich hamulców, z wyjątkiem sytuacji, gdy hamulec zostanie naciśnięty bardzo mocno (ciśnienie 55 psi lub więcej). Zawory te nie mogą być sterowane przez kierowcę.

5.1.14 – Hamulce sprężynowe

Wszystkie ciężarówki, ciągniki siodłowe i autobusy muszą być wyposażone w hamulce awaryjne i postojowe. Muszą one być utrzymywane siłą mechaniczną (ponieważ ciśnienie powietrza może w końcu uciec). Do spełnienia tych wymagań zwykle stosuje się hamulce sprężynowe. Podczas jazdy mocne sprężyny są utrzymywane przez ciśnienie powietrza. Jeśli ciśnienie powietrza zostanie odcięte, sprężyny uruchamiają hamulce. Sterownik hamulca postojowego w kabinie umożliwia kierowcy spuszczenie powietrza z hamulców sprężynowych. Pozwala to sprężynom na zaciągnięcie hamulców. Nieszczelność w pneumatycznym układzie hamulcowym, która powoduje utratę całego powietrza, spowoduje również uruchomienie hamulców przez sprężyny.

Hamulce sprężynowe ciągnika i prostej ciężarówki włączają się całkowicie, gdy ciśnienie powietrza spadnie do zakresu od 20 do 45 psi (zwykle od 20 do 30 psi). Nie czekaj, aż hamulce włączą się automatycznie. Gdy lampka ostrzegawcza niskiego ciśnienia powietrza i brzęczyk włączą się po raz pierwszy, należy natychmiast bezpiecznie zatrzymać pojazd, zachowując kontrolę nad hamulcami.

Siła hamowania hamulców sprężynowych zależy od regulacji hamulców. Jeśli hamulce nie są odpowiednio wyregulowane, ani zwykłe hamulce, ani hamulce awaryjne/parkowania nie będą działać prawidłowo.

5.1.15 – Elementy sterowania hamulcem postojowym

W nowszych pojazdach z hamulcami pneumatycznymi hamulce postojowe włącza się za pomocą żółtego pokrętkła w kształcie rombu. Wyciągnięcie pokrętkła powoduje włączenie hamulców postojowych (sprężynowych), a wciśnięcie - ich zwolnienie. W starszych pojazdach hamulce postojowe mogą być sterowane za pomocą dźwigni. Podczas parkowania należy używać hamulców postojowych.

Uwaga. Nigdy nie wciskaj pedału hamulca, gdy hamulce sprężynowe są włączone. Jeśli to zrobisz, hamulce mogą zostać uszkodzone przez połączone siły sprężyn i ciśnienia powietrza. Wiele układów hamulcowych jest zaprojektowanych w sposób, który zapobiega takim sytuacjom. Ale nie wszystkie układy są skonfigurowane w ten sposób, a te, które są, mogą nie zawsze działać. Znacznie lepiej jest wyrobić sobie nawyk niewciskania pedału hamulca, gdy hamulce sprężynowe są włączone.

Modulacyjne zawory sterujące. W niektórych pojazdach do stopniowego uruchamiania hamulców sprężynowych można użyć dźwigni sterującej na desce rozdzielczej. Nazywa się to zaworem modulującym. Jest on obciążony sprężyną, dzięki czemu można wyczuć działanie hamulca. Im bardziej przesuwasz dźwignię sterującą, tym mocniej zaciągają się hamulce sprężynowe. Działają one w ten sposób, aby można było kontrolować hamulce sprężynowe w przypadku awarii hamulców roboczych. Podczas parkowania pojazdu z modulującym zaworem sterującym należy przesunąć dźwignię do oporu i przytrzymać ją za pomocą blokady.

Podwójne zawory kontroli parkowania. Po utracie głównego ciśnienia powietrza włączają się hamulce sprężynowe. Niektóre pojazdy, takie jak autobusy, mają oddzielny zbiornik powietrza, który może służyć do zwalniania hamulców sprężynowych. Umożliwia to poruszanie się pojazdem na krótkich dystansach lub w sytuacjach awaryjnych. Jeden z zaworów to zawór typu push-pull (naciśnij-wyciągnij), który służy do włączania hamulców sprężynowych podczas parkowania. Drugi zawór jest obciążony sprężyną w pozycji „out” (odciągniętej). Po wciśnięciu przycisku sterującego powietrze z oddzielnego zbiornika powietrza zwalnia hamulce sprężynowe, umożliwiając jazdę. Po zwolnieniu przycisku hamulce sprężynowe ponownie się zaciągają. W oddzielnym zbiorniku jest wystarczająco dużo powietrza, aby wykonać tę czynność kilka razy. Dlatego należy dokładnie zaplanować jazdę. W przeciwnym razie możesz zatrzymać się w niebezpiecznym miejscu, gdy skończy się oddzielny dopływ powietrza. Patrz rysunek 5.3.

5.1.16 – Systemy ABS

Ciągniki siodłowe z hamulcami pneumatycznymi zbudowane po 1 marca 1997 r., a także inne pojazdy z hamulcami pneumatycznymi (ciężarówki, autobusy, przyczepy i wózki typu Dollie) zbudowane po 1 marca 1998 r., muszą być wyposażone w systemy ABS. Wiele pojazdów użytkowych zbudowanych przed tymi datami zostało dobrowolnie wyposażonych w ABS. Aby sprawdzić, czy pojazd jest wyposażony w układ ABS, należy sprawdzić datę produkcji na etykiecie certyfikatu.

ABS to skomputeryzowany system, który zapobiega blokowaniu się kół podczas gwałtownego hamowania. Pojazdy z układem ABS są wyposażone w żółte kontrolki informujące o nieprawidłowym działaniu układu.

Ciągniki, ciężarówki i autobusy będą miały żółte lampki awarii ABS na tablicy rozdzielczej.

Przyczepy są wyposażone w żółte światła awaryjne ABS po lewej stronie, z przodu lub z tyłu. Wózki wyprodukowane po 1 marca 1998 r. muszą być wyposażone w lampę po lewej stronie.

W nowszych pojazdach lampka awarii zapala się przy rozruchu w celu sprawdzenia żarówki, a następnie szybko gaśnie. W starszych systemach kontrolka może pozostawać włączona do momentu przekroczenia prędkości 5 mph.

Jeśli kontrolka pozostaje włączona po sprawdzeniu żarówki lub włącza się po ruszeniu, może to oznaczać utratę kontroli nad układem ABS na co najmniej jednym kole.

W przypadku pojazdów holowanych wyprodukowanych przed wprowadzeniem takiego wymogu przez Departament Transportu, może być trudno stwierdzić, czy pojazd jest wyposażony w system ABS. Poszukaj pod pojazdem przewodów ECU i czujnika prędkości koła wychodzących z tyłu hamulców.

ABS jest dodatkiem do zwykłych hamulców. Nie zmniejsza on ani nie zwiększa normalnej zdolności hamowania. ABS aktywuje się tylko wtedy, gdy koła są bliskie zablokowania.

ABS niekoniecznie skraca drogę hamowania, ale pomaga utrzymać kontrolę nad pojazdem podczas gwałtownego hamowania.

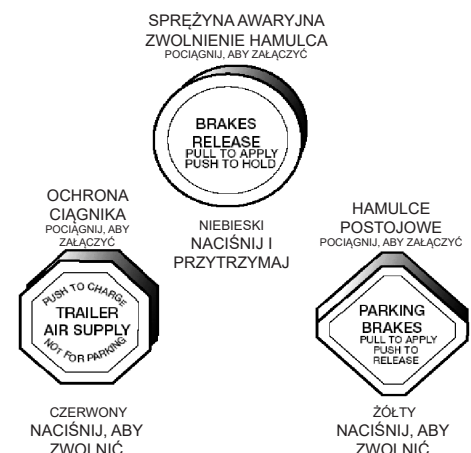
Rysunek 5.3

ZAWÓR OCHRONNY CIĄGNIKA I AWARYJNY HAMULEC NACZEPY

Zawór ochronny ciągnika

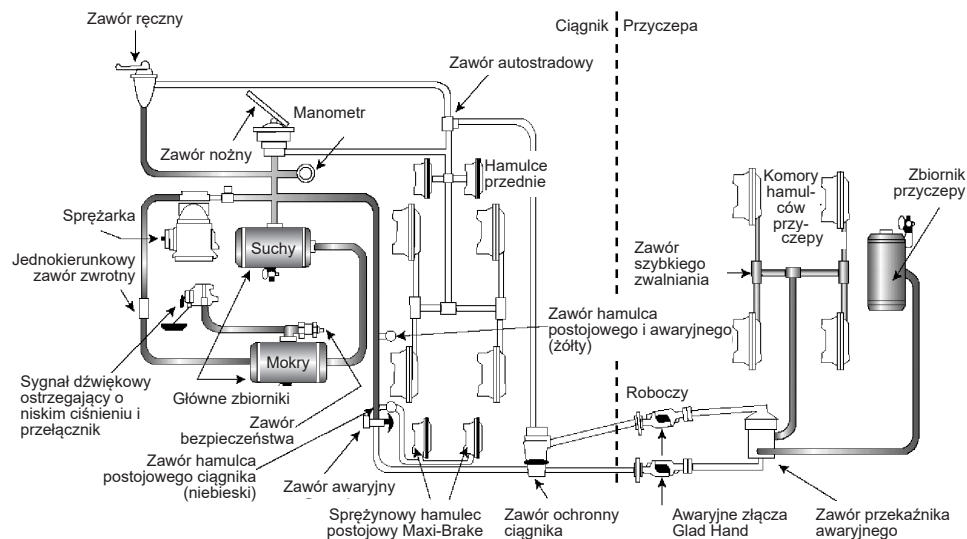
- Zapewnia dopływ powietrza
- Zamyka się automatycznie, jeśli dopływ powietrza spadnie podczas jazdy.

Hamulce postojowe po uruchomieniu zamykają zawór ochronny ciągnika i jednocześnie uruchamiają hamulce sprężynowe.



Rysunek 5.4

**ELEMENTY I LOKALIZACJA PNEUMATYCZNEGO UKŁADU
HAMULCOWEGO
(UKŁAD JEDNOOBWODOWY)**



**Podrozdział 5.1
Sprawdź swoją wiedzę**

1. Dlaczego należy spuszczać wodę ze zbiorników powietrza?
2. Do czego służy manometr ciśnienia zasilania?
3. Wszystkie pojazdy z hamulcami pneumatycznymi muszą być wyposażone w sygnał ostrzegawczy niskiego ciśnienia powietrza. Prawda czy fałsz?
4. Czym są hamulce sprężynowe?
5. Hamulce przednich kół działają dobrze w każdych warunkach. Prawda czy fałsz?
6. Jak sprawdzić, czy pojazd jest wyposażony w system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdział 5.1.

5.2 – PODWÓJNE PNEUMATYCZNE UKŁADY HAMULCOWE

Większość pojazdów ciężarowych wykorzystuje podwójne pneumatyczne układy hamulcowe w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Podwójny pneumatyczny układ hamulcowy ma dwa oddzielne pneumatyczne układy hamulcowe, które wykorzystują jeden zestaw elementów sterujących hamulcami. Każdy układ ma własne zbiorniki powietrza, węże, przewody itp. Jeden układ zazwyczaj obsługuje zwykle hamulce na tylnej osi lub osiach. Drugi układ obsługuje zwykle hamulce na przedniej osi (i ewentualnie na jednej tylnej osi). Oba układy dostarczają powietrze do przyczepy (jeśli jest). Pierwszy układ nazywany jest układem „głównym”. Drugi nazywany jest systemem „dodatkowym”. Patrz rysunek 5.4.

Przed rozpoczęciem jazdy pojazdem z podwójnym układem pneumatycznym należy odczekać, aż sprężarka powietrza wytworzy ciśnienie wynoszące co najmniej 100 psi zarówno w układzie głównym, jak i dodatkowym. Obserwuj manometry ciśnienia w układzie głównym i dodatkowym (lub igły, jeśli układ ma dwie igły w jednym manometrze). Zwróć uwagę na lampkę ostrzegawczą niskiego ciśnienia powietrza i sygnał dźwiękowy. Lampka ostrzegawcza i sygnał dźwiękowy powinny wyłączyć się, gdy ciśnienie powietrza w obu układach wzrośnie do wartości określonej przez producenta. Wartość ta musi wynosić więcej niż 55 psi.

Lampka ostrzegawcza i sygnał dźwiękowy powinny włączyć się, zanim ciśnienie powietrza spadnie poniżej 55 psi w obu układach. Jeśli zdarzy się to podczas jazdy, należy natychmiast zatrzymać się i bezpiecznie zaparkować pojazd. Jeśli ciśnienie w jednym układzie pneumatycznym jest bardzo niskie, przednie lub tylne hamulce nie będą w pełni działać. Oznacza to, że zatrzymanie się potrwa dłużej. Doprowadź pojazd do bezpiecznego zatrzymania i zleć naprawę układu hamulców pneumatycznych.

5.3 – KONTROLA HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH

Do kontroli pojazdu należy stosować podstawową siedmioetapową procedurę kontroli opisaną w sekcji 2. W pojeździe z hamulcami pneumatycznymi jest więcej rzeczy do sprawdzenia niż w pojeździe bez nich. Elementy te zostały omówione poniżej, w kolejności, w jakiej pasują do siedmioetapowej metody.

5.3.1 – Kontrola komory silnika podczas kroku 2

Sprawdź pasek napędowy sprężarki powietrza (jeśli sprężarka jest napędzana paskiem). Jeśli sprężarka powietrza jest napędzana paskiem, należy sprawdzić stan i napięcie paska. Powinien być w dobrym stanie.

5.3.2 – Obchód kontrolny podczas kroku 5

Sprawdź regulatory luzu w hamulcach z krzywką S. Zaparkuj na równym podłożu i podłóż kliny pod koła, aby zapobiec przemieszczaniu się pojazdu. Zwolnij hamulce postojowe, aby móc przesunąć regulatory luzu. Użyj rękawic i pociągnij mocno za każdy regulator luzu, do którego masz dostęp. Jeśli regulator luzu przesunął się o więcej niż jeden cal w miejscu, w którym przymocowany jest do niego popychacz, prawdopodobnie wymaga on regulacji. Wyreguluj go lub zleć regulację. Pojazdy ze zbyt dużym luzem hamulców mogą być bardzo trudne do zatrzymania. Rozregulowane hamulce są najczęstszym problemem wykrywanym podczas kontroli drogowych. Zachowaj bezpieczeństwo. Sprawdź regulatory luzu.

Wszystkie pojazdy wyprodukowane od 1994 roku są wyposażone w automatyczne regulatory luzu. Mimo że automatyczne regulatory luzu regulują się same podczas pełnego uruchomienia hamulca, należy je sprawdzać.

Regulatory automatyczne nie powinny wymagać ręcznej regulacji, z wyjątkiem konserwacji hamulców i montażu regulatorów luzu. W pojeździe wyposażonym w automatyczne regulatory, gdy skok popychacza przekracza dopuszczalny limit regulacji hamulca, oznacza to, że istnieje problem mechaniczny w samym regulatorze, problem z powiązanymi elementami hamulca roboczego lub że regulator został nieprawidłowo zamontowany.

Ręczna regulacja automatycznego regulatora w celu dostosowania skoku popychacza hamulca do dopuszczalnych limitów zazwyczaj maskuje problem mechaniczny, a nie go naprawia. Co więcej, rutynowa regulacja większości automatycznych regulatorów prawdopodobnie spowoduje przedwczesne zużycie samego regulatora. Zaleca się, aby w przypadku stwierdzenia rozregulowania hamulców wyposażonych w automatyczne regulatory, kierowca jak najszybciej udał się do warsztatu w celu usunięcia usterki. Ręczna regulacja automatycznych regulatorów luzu jest niebezpieczna, ponieważ może dać kierowcy fałszywe poczucie bezpieczeństwa co do skuteczności układu hamulcowego.

Ręczną regulację automatycznego regulatora należy stosować wyłącznie jako środek tymczasowy w celu skorygowania regulacji w sytuacji awaryjnej, ponieważ prawdopodobnie hamulec wkrótce ponownie ulegnie rozregulowaniu, gdyż procedura ta zwykle nie usuwa problemu z regulacją.

(Uwaga: Automatyczne regulatory luzu są produkowane przez różnych producentów i nie wszystkie działają tak samo. Dlatego przed przystąpieniem do rozwiązywania problemów z regulacją hamulców należy zapoznać się z instrukcją serwisową konkretnego producenta).

Sprawdź bębny (lub tarcze) hamulcowe, okładziny i przewody. Bębny hamulcowe (lub tarcze) nie mogą mieć pęknięć dłuższych niż połowa szerokości obszaru tarcia. Okładziny (materiał ciemny) nie mogą być luźne ani nasączone olejem lub smarem. Nie mogą być niebezpiecznie cienkie. Części mechaniczne muszą być na swoim miejscu, nie mogą być uszkodzone ani nie może ich brakować.

Sprawdź przewody pneumatyczne podłączone do komór hamulcowych, aby upewnić się, że nie są przecięte lub zużyte z powodu tarcia.

5.3.3 – Końcowa kontrola hamulca pneumatycznego w kroku 7

Wykonaj następujące czynności kontrolne zamiast kontroli hamulców hydraulicznych opisanej w sekcji 2, krok 7: Kontrola układu hamulcowego.

Przetestuj szybkość utraty ciśnienia. Przy w pełni naładowanym układzie pneumatycznym (zazwyczaj 120-140 psi), wyłącz silnik, zwolnij hamulec postojowy i odmierz czas do spadku ciśnienia powietrza. Wskaźnik utraty ciśnienia powinien wynosić mniej niż dwa psi w ciągu jednej minuty dla pojazdów pojedynczych i mniej niż trzy psi w ciągu jednej minuty dla pojazdów łączonych. Gdy ciśnienie powietrza osiągnie wartość odcięcia regulatora (120-140 psi), wyłącz silnik, podłóż kliny pod koła (jeśli to konieczne), zwolnij hamulec postojowy (wszystkie pojazdy) i zawór ochronny ciągnika (pojazd łączony), a następnie naciśnij hamulec nożny do oporu. Przytrzymaj hamulec nożny przez jedną minutę. Sprawdź manometr powietrza, aby sprawdzić, czy ciśnienie powietrza spada o więcej niż 3 funty w ciągu jednej minuty (pojazd pojedynczy) lub 4 funty w ciągu jednej minuty (pojazd łączony). Jeśli ciśnienie powietrza spadnie o więcej niż 3 psi w ciągu jednej minuty w przypadku pojazdów pojedynczych (więcej niż 4 psi w przypadku pojazdów łączonych), tempo utraty ciśnienia powietrza jest zbyt duże. Sprawdź szczelność i napraw nieszczelności przed rozpoczęciem jazdy. W przeciwnym razie może dojść do utraty hamulców podczas jazdy.

Przetestuj sygnał ostrzegawczy niskiego ciśnienia. Wyłącz silnik, gdy ciśnienie powietrza jest wystarczające, aby nie włączał się sygnał ostrzegawczy niskiego ciśnienia. Włącz zasilanie elektryczne i naciśnij i zwalnij pedał hamulca, aby zmniejszyć ciśnienie w zbiorniku powietrza. Sygnał ostrzegawczy niskiego ciśnienia powietrza musi włączyć się, zanim ciśnienie spadnie poniżej 55 psi w zbiorniku powietrza (lub zbiorniku o najniższym ciśnieniu powietrza, w przypadku podwójnych układów pneumatycznych). Patrz rysunek 5.5.

Jeśli sygnał ostrzegawczy nie zadziała, możesz stracić ciśnienie powietrza i nie będziesz o tym wiedział. Może to spowodować nagłe hamowanie awaryjne w jednoobwodowym układzie pneumatycznym. W systemach podwójnych droga hamowania będzie dłuższa. Przed włączeniem hamulców sprężynowych można wykonać tylko ograniczone hamowanie.

Sprawdź, czy hamulce sprężynowe włączają się automatycznie. Zaparkuj na równym podłożu, podłóż kliny pod koła, zwolnij hamulce postojowe, gdy masz wystarczające ciśnienie powietrza, aby to zrobić, i wyłącz silnik. Kontynuuj redukcję ciśnienia powietrza, naciskając i zwalnijając pedał hamulca, aby zmniejszyć ciśnienie w zbiorniku. Zawór ochronny ciągnika i zawór hamulca postojowego powinny zamknąć się (wyskoczyć) w ciągniku siodłowym z naczepą, a zawór hamulca postojowego powinien zamknąć się (wyskoczyć) w innych typach pojazdów łączonych i pojedynczych, gdy ciśnienie powietrza spadnie do wartości określonej przez producenta (20 - 45 psi). Spowoduje to włączenie hamulców sprężynowych.

Sprawdź tempo narastania ciśnienia powietrza. Gdy silnik pracuje na obrotach roboczych, ciśnienie powinno wzrosnąć z 85 do 100 psi w ciągu 45 sekund w podwójnych układach pneumatycznych. (Jeśli pojazd ma większe niż minimalne zbiorniki powietrza, czas narastania może być dłuższy i nadal bezpieczny. Sprawdź specyfikacje producenta). W pojedynczych układach pneumatycznych (sprzed 1975 r.) typowe wymagania to wzrost ciśnienia z 50 do 90 psi w ciągu 3 minut przy prędkości obrotowej silnika na biegu jałowym wynoszącej 600-900 obr.

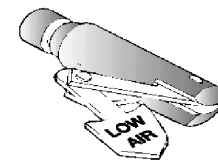
Jeśli ciśnienie powietrza nie wzrośnie wystarczająco szybko, może spaść zbyt nisko podczas jazdy, wymagając zatrzymania awaryjnego. Nie prowadź pojazdu do czasu usunięcia usterki.

Sprawdź ciśnienie załączenia i odcięcia regulatora sprężarki powietrza. Pompowanie przez sprężarkę powietrza powinno rozpoczynać się przy około 100 psi i kończyć przy około 120-140 psi. (Sprawdź specyfikacje producenta). Uruchom silnik na wolnych obrotach. Regulator powietrza powinien odłączać sprężarkę powietrza przy ciśnieniu zbliżonym do określonego przez producenta. Ciśnienie powietrza wskazywane przez manometr(y) przestanie rosnąć. Przy silniku pracującym na biegu jałowym naciskaj i zwalnij hamulec, aby zmniejszyć ciśnienie w zbiorniku powietrza. Sprężarka powinna włączyć się przy ciśnieniu załączenia określonym przez producenta. Ciśnienie powinno zacząć rosnąć.

Jeśli regulator powietrza nie działa w sposób opisany powyżej, może on wymagać naprawy. Nieprawidłowo działający regulator może nie utrzymywać ciśnienia powietrza wystarczającego do bezpiecznej jazdy.

Rysunek 5.5

URZĄDZENIA OSTRZEGAJĄCE O NISKIM CIŚNIENIU POWIETRZA



OSTRZEŻENIE O NISKIM CIŚNIENIU



OPADAJĄCE RAMIĘ „WIG-WAG”

Przetestuj hamulec postojowy. Zatrzymaj pojazd, włącz hamulec postojowy i delikatnie przeciągnij go na niskim biegu, aby sprawdzić, czy hamulec postojowy zadziała.

Przetestuj hamulce robocze. Poczekać na osiągnięcie prawidłowego ciśnienia powietrza, zwolnij hamulec postojowy, powoli rusz pojazdem do przodu (około 5 km/h) i mocno wciśnij pedał hamulca. Zwróć uwagę na „ściągnięcie” pojazdu w jedną stronę, nietypowe zachowanie lub opóźnione zatrzymanie.

Test ten może wykazać problemy, o których w przeciwnym razie nie wiedział(a)byś, dopóki nie potrzebował(a)byś hamulców na drodze.

Podrozdziały 5.2 i 5.3 Sprawdź swoją wiedzę

1. Co to jest podwójny pneumatyczny układ hamulcowy?
2. Czym są regulatory luzu?
3. Jak sprawdzić regulatory luzu?
4. Jak sprawdzić sygnał ostrzegawczy niskiego ciśnienia?
5. Jak sprawdzić, czy hamulce sprężynowe włączają się automatycznie?
6. Jakie są maksymalne wartości nieszczelności?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 5.2 i 5.3.

5.4 – KORZYSTANIE Z HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH

5.4.1 – Normalne zatrzymanie

Naciśnij pedał hamulca. Kontroluj nacisk, aby pojazd zatrzymał się płynnie i bezpiecznie. W przypadku manualnej skrzyni biegów nie należy wciskać sprzęgła, dopóki obroty silnika nie spadną do wartości zbliżonych do obrotów biegu jałowego. Po zatrzymaniu wybierz bieg umożliwiający ruszenie.

5.4.2 – Hamowanie z użyciem systemu ABS

Podczas gwałtownego hamowania na śliskiej nawierzchni w pojeździe bez układu ABS koła mogą się zablokować. Zablokowanie kół skrętnych oznacza utratę kontroli nad pojazdem. Zablokowanie pozostałych kół może spowodować poślizg, składanie się pojazdu, a nawet jego obrócenie.

Układ ABS pomaga uniknąć blokady kół. Komputer wykrywa zbliżające się zablokowanie, zmniejsza ciśnienie hamowania do bezpiecznego poziomu, a kierowca zachowuje kontrolę.

System ABS może, ale nie musi umożliwiać szybsze zatrzymanie pojazdu, ale powinien umożliwiać omijanie przeszkód podczas hamowania i unikanie poślizgów spowodowanych nadmiernym hamowaniem.

Posiadanie układu ABS tylko w ciągniku, tylko w przyczepie lub nawet tylko na jednej osi nadal zapewnia większą kontrolę nad pojazdem podczas hamowania. Hamuj normalnie.

Gdy tylko ciągnik jest wyposażony w układ ABS, powinieneś/powinnaś być w stanie utrzymać kontrolę nad kierowaniem i istnieje mniejsze prawdopodobieństwo koziółkowania. Ale miej oko na przyczepę i zwolnij hamulce (jeśli możesz to bezpiecznie zrobić), jeśli zaczniesz się kołysać.

Gdy tylko przyczepa jest wyposażona w układ ABS, prawdopodobieństwo wychylenia się przyczepy jest mniejsze, ale w przypadku utraty kontroli nad kierowaniem lub rozpoczęcia efektu składania się ciągnika należy zwolnić hamulce (jeśli można to bezpiecznie zrobić) do momentu odzyskania kontroli.

Prowadząc zestaw ciągnik-przyczepa z systemem ABS, należy hamować tak jak zawsze. Innymi słowy:

- Używaj tylko takiej siły hamowania, jaka jest niezbędna do bezpiecznego zatrzymania się i zachowania kontroli nad pojazdem.
- Hamuj w ten sam sposób, niezależnie od tego, czy masz ABS w ciągniku, przyczepie, czy w obu pojazdach.
- Zwalniając, monitoruj ciągnik i przyczepę oraz zwolnij hamulce (jeśli jest to bezpieczne), aby zachować kontrolę.

Jest jeden wyjątek od tej procedury - jeśli zawsze prowadzisz prostą ciężarówkę lub zestaw z działającym układem ABS na wszystkich osiach, podczas hamowania awaryjnego możesz w pełni zaciągnąć hamulce.

Bez ABS nadal działają normalne funkcje hamowania. Jedź i hamuj jak zawsze.

Pamiętaj, że w przypadku awarii systemu ABS nadal masz zwykłe hamulce. Jedź normalnie, ale wkrótce zleć serwis układu.

5.4.3 – Zatrzymanie awaryjne

Jeśli ktoś nagle wyskoczy przed Ciebie, naturalną reakcją jest wciśnięcie hamulca. Jest to dobra reakcja, jeśli odległość do zatrzymania jest wystarczająca, a hamulce są prawidłowo używane.

Należy hamować w taki sposób, aby utrzymać pojazd w linii prostej i umożliwić skręt, jeśli okaże się to konieczne. Można użyć metody „kontrolowanego hamowania” lub metody „hamowania szarpnięciem”.

Kontrolowane hamowanie. W tej metodzie hamuje się tak mocno, jak to możliwe bez blokowania kół. Podczas wykonywania tej czynności ruchy kierownicą powinny być bardzo niewielkie. Jeśli konieczne jest wykonanie większego ruchu kierownicą lub jeśli koła blokują się, zwolnij hamulce. Ponownie wciśnij hamulce tak szybko, jak to możliwe.

Hamowania szarpnięciem.

- Wciśnij hamulec najmocniej jak potrafisz.
- Zwolnij hamulce, gdy koła się zablokują.
- Gdy tylko koła zaczną się toczyć, ponownie wciśnij całkowicie hamulce. (Po zwolnieniu hamulców może minąć nawet sekunda, zanim koła zaczną się toczyć. Ponowne wciśnięcie hamulców zanim koła zaczną się toczyć spowoduje, że pojazd się nie wyprostuje).

Uwaga: W przypadku prowadzenia pojazdu wyposażonego w system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS), należy zapoznać się ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi i postępować zgodnie z nimi.

5.4.4 – Dystans hamowania

Dystans hamowania został opisany w Sekcji 2 w części „Prędkość i dystans hamowania”. W przypadku hamulców pneumatycznych występuje dodatkowe opóźnienie - „opóźnienie hamowania”. Jest to czas wymagany do zadziałania hamulców po naciśnięciu pedału hamulca. W przypadku hamulców hydraulicznych (stosowanych w samochodach osobowych i lekkich/średnich ciężarówkach) hamulce działają natychmiastowo. Jednak w przypadku hamulców pneumatycznych potrzeba trochę czasu (pół sekundy lub więcej), aby powietrze przepłynęło przez przewody do hamulców. Tak więc, całkowita droga hamowania dla pojazdów z pneumatycznymi układami hamulcowymi składa się z czterech różnych czynników.

Droga percepcji + droga reakcji + droga opóźnienia hamowania + droga hamowania = całkowita droga hamowania

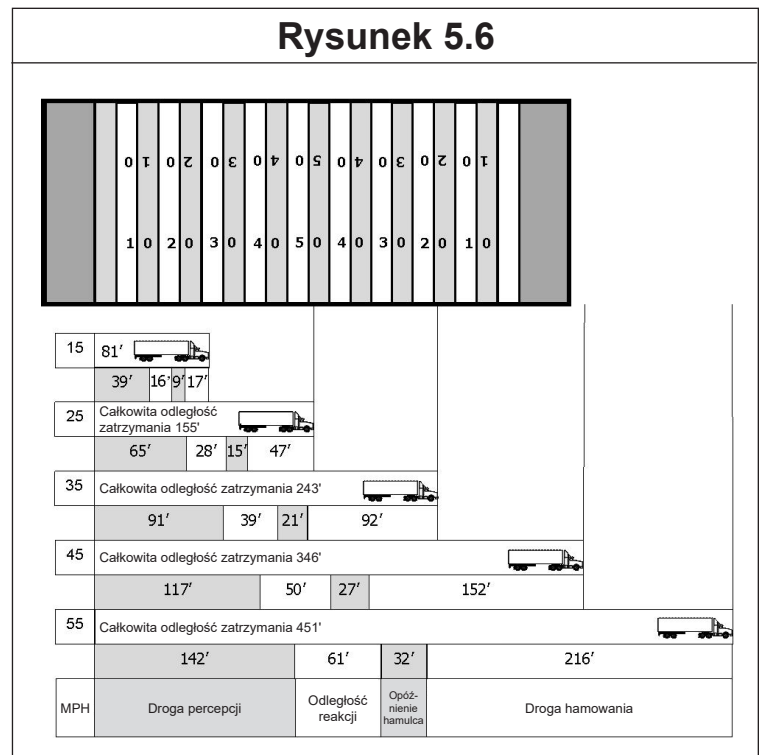
Droga opóźnienia hamulca pneumatycznego przy prędkości 55 mph na suchej nawierzchni wynosi około 32 stóp. Tak więc przy prędkości 55 mph dla przeciętnego kierowcy w dobrych warunkach przyczepności i hamowania, całkowita droga hamowania wynosi ponad 300 stóp. Patrz rysunek 5.6.

5.4.5 – Słabnące lub uszkodzone hamulce

Hamulce są zaprojektowane tak, aby szczęki lub klocki hamulcowe ocierały się o bęben hamulcowy lub tarcze hamulcowe w celu spowolnienia pojazdu. Hamowanie wytwarza ciepło, ale hamulce są zaprojektowane tak, aby pochłaniać dużo ciepła. Hamulce mogą jednak zanikać lub ulegać awarii z powodu nadmiernego nagrzewania się spowodowanego zbyt intensywnym ich użytkowaniem i braku korzystania z efektu hamowania silnikiem.

Nadmierne korzystanie z hamulców roboczych powoduje przegrzanie i prowadzi do słabnięcia ich działania. Słabnięcie hamulców wynika z nadmiernego ciepła powodującego zmiany chemiczne w okładzinach hamulcowych, które zmniejszają tarcie, a także powodują rozszerzanie się bębnow hamulcowych. Gdy przegrzane bębny rozszerzają się, szczęki hamulcowe i okładziny muszą poruszać się dalej, aby zetknąć się z bębnami, a siła tego kontaktu jest zmniejszona. Ciągłe nadmierne używanie hamulców może powodować ich słabnięcie, aż do momentu, gdy nie będzie można zwolnić lub zatrzymać pojazdu. Hamulce słabną również w wyniku złej regulacji. Aby bezpiecznie kontrolować pojazd, każdy hamulec musi wykonać swoją część pracy. Niewyregulowane hamulce przestaną wykonywać swoje zadanie wcześniej niż hamulce wyregulowane. Pozostałe hamulce mogą się wtedy przegrzewać i słabnąć, a hamowanie nie będzie odpowiednie do kontrolowania pojazdu. Hamulce mogą się szybko rozregulować, zwłaszcza gdy są gorące. Dlatego należy często sprawdzać regulację hamulców.

Rysunek 5.6



5.4.6 – Właściwa technika hamowania (Hamowanie SNUB)

Pamiętaj. Używanie hamulców na długich i/lub stromych zjazdach stanowi jedynie uzupełnienie efektu hamowania silnikiem. Gdy pojazd znajdzie się na odpowiednio niskim biegu, należy zastosować następującą technikę hamowania:

1. Wciśnij hamulce na tyle mocno, aby poczuć wyraźne spowolnienie.
2. Gdy prędkość zostanie zredukowana do około pięciu mph poniżej prędkości „bezpiecznej”, zwolnij hamulce. (Zaciągnięcie hamulca powinno trwać około trzech sekund).
3. Gdy prędkość wzrośnie do „bezpiecznej” prędkości, powtórz kroki 1 i 2.

Na przykład, jeśli twoja „bezpieczna” prędkość wynosi 40 mph, nie naciskaj hamulca, dopóki prędkość nie osiągnie 40 mph. Wciśnij hamulec wystarczająco mocno, aby stopniowo zmniejszyć prędkość do 35 mph, a następnie zwolnij hamulec. Powtarzaj tę czynność tak często, jak to konieczne, aż do przekroczenia końca zjazdu.

5.4.7 – Niskie ciśnienie powietrza

Jeśli włączy się ostrzeżenie o niskim ciśnieniu powietrza, należy jak najszybciej zatrzymać i bezpiecznie zaparkować pojazd. W układzie może występować wyciek powietrza. Kontrolowane hamowanie jest możliwe tylko wtedy, gdy w zbiornikach powietrza pozostaje wystarczająca ilość powietrza. Hamulce sprężynowe włączą się, gdy ciśnienie powietrza spadnie do zakresu od 20 do 45 psi. Zatrzymanie mocno obciążonego pojazdu zajmie dużo czasu, ponieważ hamulce sprężynowe nie działają na wszystkich osiach. Lekko obciążone pojazdy lub pojazdy poruszające się po śliskich drogach po załączeniu hamulców sprężynowych mogą wymknąć się spod kontroli. Znacznie bezpieczniej jest zatrzymać się, gdy w zbiornikach jest wystarczająco dużo powietrza, aby użyć hamulców nożnych.

5.4.8 – Hamulce postojowe

Za każdym razem, gdy parkujesz, używaj hamulców postojowych, z wyjątkiem przypadków opisanych poniżej. Wyciągnij pokrętko hamulca postojowego, aby włączyć hamulce postojowe, wciśnij je, aby je zwolnić. W nowszych pojazdach elementem sterującym będzie żółte pokrętko w kształcie rombu oznaczone jako „hamulce postojowe”. W starszych pojazdach może to być okrągłe niebieskie pokrętko lub inny kształt (w tym dźwignia, która wychyla się z boku na bok lub w górę i w dół).

Nie używaj hamulców postojowych, jeśli hamulce są bardzo gorące (np. po zjechaniu ze stromego wzniesienia) lub jeśli hamulce są bardzo mokre w niskich temperaturach. Jeśli są używane, gdy są bardzo gorące, mogą zostać uszkodzone przez ciepło. Jeśli są używane w ujemnych temperaturach, gdy hamulce są bardzo mokre, mogą zamarznąć, uniemożliwiając poruszanie się pojazdu. Użyj klinów pod koła na równej powierzchni, aby przytrzymać pojazd. Przed użyciem hamulców postojowych należy odczekać, aż gorące hamulce ostygną. Jeśli hamulce są mokre, użyj ich lekko podczas jazdy na niskim biegu, aby je ogrzać i osuszyć.

Jeśli pojazd nie jest wyposażony w automatyczne odwadnianie zbiorników powietrza, należy je opróżniać pod koniec każdego dnia roboczego w celu usunięcia wilgoci i oleju. W przeciwnym razie może dojść do awarii hamulców.

Nigdy nie zostawiaj pojazdu bez nadzoru bez zaciągnięcia hamulca postojowego lub podłożenia klinów pod koła. Twój pojazd może się stoczyć i spowodować obrażenia i uszkodzenia.

Podrozdział 5.4

Sprawdź swoją wiedzę

1. Dlaczego przed rozpoczęciem zjazdu ze wzniesienia należy wrzucić odpowiedni bieg?
2. Jakie czynniki mogą powodować osłabienie lub uszkodzenie hamulców?
3. Użycie hamulców na długim, stromym zjeździe jest jedynie uzupełnieniem efektu hamowania silnikiem. Prawda czy fałsz?
4. W przypadku krótkiego oddalenia się od pojazdu nie ma potrzeby używania hamulca postojowego. Prawda czy fałsz?
5. Jak często należy odwadniać zbiorniki powietrza?
6. Jak hamować podczas jazdy zestawem ciągnik-przyczepa z systemem ABS?
7. Jeśli układ ABS nie działa, nadal dostępne są normalne funkcje hamulców. Prawda czy fałsz?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdział 5.4.

SEKCJA 6

POJAZDY ŁĄCZONE



**TA SEKCJA JEST PRZEZNACZONA DLA KIEROWCÓW UBIEGAJĄCYCH SIĘ O
ZAWODOWE PRAWO JAZDY KLASY „A”**

SEKCJA 6 - POJAZDY ŁĄCZONE

Niniejsza sekcja obejmuje następujące zagadnienia

- Bezpieczna jazda pojazdami łączonymi
- Hamulce pneumatyczne pojazdów łączonych
- System zapobiegający blokowaniu kół (ABS)
- Sprzęganie i rozprzęganie
- Kontrola pojazdu łączonego

Ta sekcja zawiera informacje niezbędne do zaliczenia testów dla pojazdów łączonych (ciągnik siodłowy z naczepą, zestawy podwójne, potrójne, samochód ciężarowy z naczepą). Informacje te mają na celu przekazanie minimalnej wiedzy niezbędnej do prowadzenia typowych pojazdów łączonych. Powinieneś/powinnaś również zapoznać się z sekcją 7, jeśli chcesz zdać test dla podwójnych i potrójnych zestawów.

6.1 – BEZPIECZNA JAZDA POJAZDAMI ŁĄCZONYMI

Pojazdy łączone są zazwyczaj cięższe, dłuższe i wymagają większych umiejętności prowadzenia niż pojedyncze pojazdy komercyjne. Oznacza to, że kierowcy pojazdów łączonych muszą posiadać większą wiedzę i umiejętności niż kierowcy pojazdów pojedynczych. W tej sekcji omówimy kilka ważnych czynników bezpieczeństwa, które mają zastosowanie w szczególności do pojazdów łączonych.

6.1.1 – Ryzyko dachowania

Ponad połowa wypadków śmiertelnych z udziałem kierowców ciężarówek jest wynikiem przewrócenia się pojazdu. Gdy w ciężarówce znajduje się więcej ładunku, „środek ciężkości” przesuwa się coraz wyżej. Przez to łatwiej jest o przewrócenie ciężarówki. W pełni załadowane pojazdy są dziesięciokrotnie bardziej narażone na przewrócenie się podczas wypadku niż pojazdy puste.

Poniższe dwie rzeczy pomogą zapobiec przewróceniu się pojazdu - utrzymywanie ładunku jak najbliżej podłoża i powolna jazda na zakrętach. Utrzymywanie ładunku na niskim poziomie jest jeszcze ważniejsze w pojazdach łączonych niż w prostych ciężarówkach. Należy również pamiętać o wyśrodkowaniu ładunku na platformie. Jeśli ładunek znajduje się po jednej stronie, co powoduje przechylenie przyczepy, wówczas prawdopodobieństwo przewrócenia się jest większe. Upewnij się, że ładunek jest wyśrodkowany i maksymalnie rozłożony. (Rozmieszczenie ładunku omówiono w sekcji 3 niniejszej instrukcji).

Do przewrócenia dochodzi przy zbyt szybkim skręcaniu. Powolna jazda na zakrętach, wjazdach i zjazdach zmniejszy ryzyko przewrócenia pojazdu. Unikaj szybkich zmian pasa ruchu, zwłaszcza przy pełnym obciążeniu.

6.1.2 – Delikatne kierowanie

Ciężarówki z przyczepami ulegają niebezpiecznemu efektowi „bicza”. Podczas szybkiej zmiany pasa ruchu, efekt bicza może spowodować przewrócenie przyczepy. Dochodzi do wielu wypadków, w których przewróciła się tylko przyczepa.

„Wzmocnienie tylne” powoduje efekt bicza. Rysunek 6.1 przedstawia osiem typów pojazdów łączonych i wzmocnienie tylne każdego z nich podczas szybkiej zmiany pasa ruchu. Pojazdy z najmniejszym efektem bicza są pokazane na górze, a te z największym na dole. Wzmocnienie 2,0 na wykresie oznacza, że tylna przyczepa jest dwa razy bardziej narażona na przewrócenie niż ciągnik. Widać, że zestawy potrójne mają tylne wzmocnienie na poziomie 3,5. Oznacza to, że ostatnią przyczepę w zestawie potrójnym można przewrócić 3,5 razy łatwiej niż w przypadku ciągnika pięciosiowego.

Podczas ciągnięcia przyczepy kieruj delikatnie i płynnie. Nagły ruch kierownicą może spowodować przewrócenie się przyczepy. Jedź wystarczająco daleko za innymi pojazdami (co najmniej 1 sekunda na każde 10 stóp długości pojazdu, plus kolejna sekunda, jeśli jedziesz z prędkością ponad 40 mph). Patrz wystarczająco daleko do przodu, aby uniknąć zaskoczenia i konieczności nagłej zmiany pasa ruchu. W nocy jedź wystarczająco wolno, aby dostrzec przeszkody przy użyciu reflektorów, zanim będzie za późno na zmianę pasa lub delikatne zatrzymanie się. Przed wejściem w zakręt zwolnij do bezpiecznej prędkości.

6.1.3 – Wczesne hamowanie

Kontroluj prędkość, niezależnie od tego, czy jesteś w pełni załadowany(-a), czy pusty(-a). Duże pojazdy łączone zatrzymują się dłużej, gdy są puste, niż gdy są w pełni załadowane. Gdy pojazd jest lekko obciążony lub pusty, bardzo sztywne sprężyny zawieszenia i mocne hamulce zapewniają słabą przyczepność i mogą powodować podskakiwanie, co prowadzi do łatwego zablokowania kół. Przyczepa może się odchylić i uderzyć w inne pojazdy. Ciągnik może bardzo szybko wpaść w niekontrolowany poślizg. Patrz rysunek 6.2. Należy również bardzo uważać na prowadzenie ciągników „bobtail” (ciągników bez naczep). Testy wykazały, że bardzo trudno jest płynnie zatrzymać ciągniki bez naczep. Ich zatrzymanie trwa dłużej niż w przypadku ciągnika siodłowego załadowanego do maksymalnej masy brutto.

W każdym zestawie należy zachować dużą odległość od poprzedzającego pojazdu i patrzeć daleko przed siebie, aby móc wcześniej zahamować. Nie daj się zaskoczyć i nie pozwól na „paniczne” hamowanie.

Rysunek 6.1

WPŁYW TYPU ZESTAWU NA WZMOCNIENIE TYLNE

- 5-osiowy zestaw z naczepą o dł. 45 stóp.



- 3-osiowy zestaw z naczepą o dł. 27 stóp.



- Podwójne przyczepy o dł. 45 stóp Turnpike



- Przyczepy podwójne B-train o dł. 27 stóp



- Podwójny zestaw o dł. 45 stóp w górach



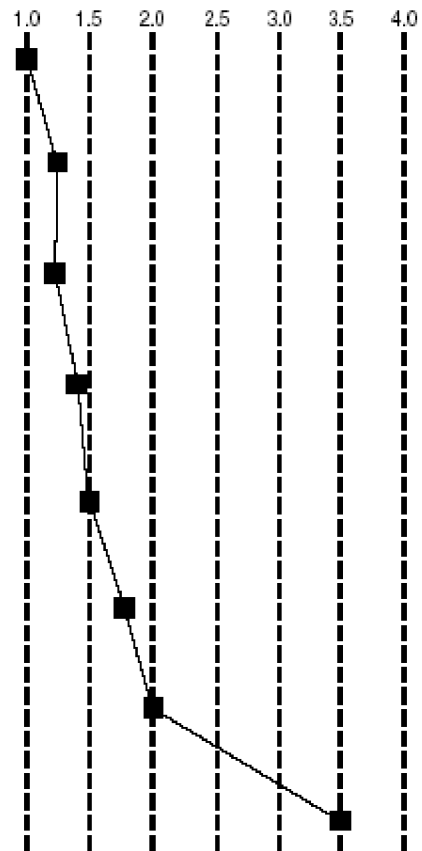
- Kalifornijska ciężarówka z pełną przyczepą



- Zestaw konwencjonalny o dł. 65 stóp z dwoma przyczepami o dł. 27 stóp.



- Przyczepy potrójne 27 stóp



6.1.4 – Przejazdy kolejowo-drogowe

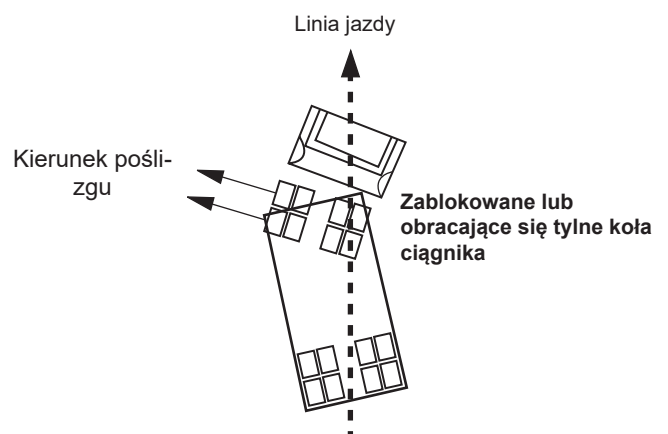
Przejazdy kolejowo-drogowe również mogą powodować problemy, szczególnie w przypadku ciągnięcia przyczep o niskim prześwicie pod pojazdem.

Poniższe rodzaje przyczep mogą utknąć na podniesionych przejazdach kolejowych:

- Pojazdy niskopodwoziowe (niskopodwoziówka, laweta, furgonetka, przyczepa do przewozu zwierząt).
- Ciągnik jednoosiowy ciągnący długą przyczepę z ustawioną nogą podporową, aby pomieścić ciągnik z osią tandemową.

Jeśli z jakiegokolwiek powodu utkniesz na torach, wysiądź z pojazdu i oddal się od torów. Sprawdź drogowskazy lub obudowę sygnalizacji na przejeździe, aby uzyskać informacje o powiadomieniach alarmowych. Zadzwoń pod numer 911 lub inny numer alarmowy. Podaj lokalizację przejazdu kolejowego, korzystając ze wszystkich możliwych do zidentyfikowania punktów orientacyjnych, w szczególności numeru DOT, jeśli został umieszczony.

Rysunek 6.2



6.1.5 – Zapobieganie poślizgom przyczepy

Gdy koła przyczepy zablokują się, przyczepa może się kołysać. Jest to bardziej prawdopodobne, gdy przyczepa jest pusta lub lekko obciążona. Ten typ niekontrolowanego zachowania nazywa się „składaniem przyczepy”. Patrz rysunek 6.3.

Procedura zatrzymania poślizgu przyczepy jest następująca:

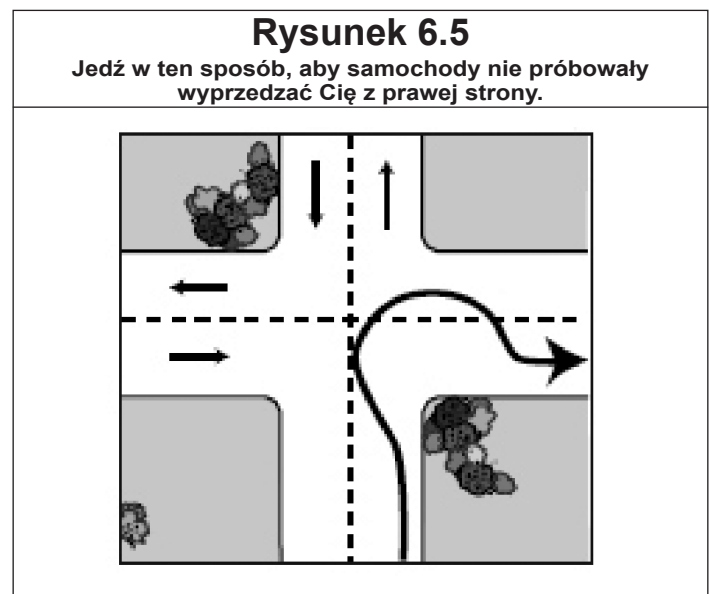
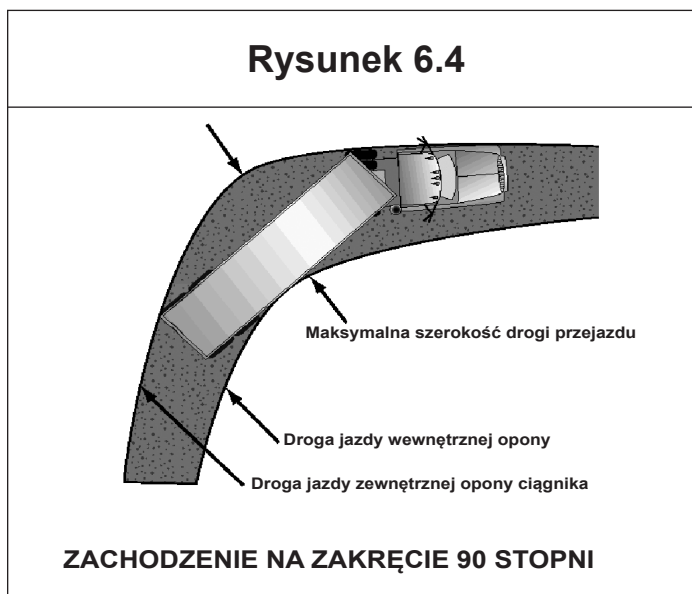
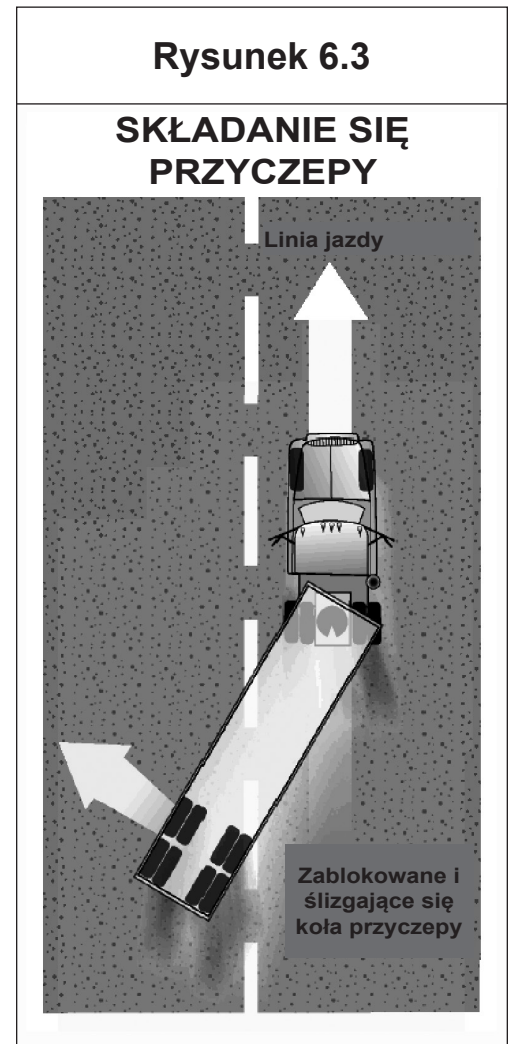
- **Rozpoznaj poślizg.** Najwcześniejszym i najlepszym sposobem rozpoznania, że przyczepa zaczęła wpadać w poślizg, jest zobaczenie jej w urządzeniu monitorującym ruch drogowy/lusterku. Za każdym razem, gdy mocno zahamujesz, sprawdź urządzenie monitorujące ruch / lusterko, aby upewnić się, że przyczepa jest w prawidłowym położeniu. Gdy przyczepa zjedzie z pasa ruchu, bardzo trudno jest zapobiec efektowi składania.
- **Przestań używać hamulca.** Zwolnij hamulce robocze, aby odzyskać przyczepność. Nie używaj hamulca ręcznego przyczepy (jeśli go masz), aby „wprostować pojazd”. Jest to niewłaściwe, ponieważ hamulce na kołach przyczepy spowodowały poślizg. Gdy koła przyczepy ponownie zaczną trzymać się drogi, przyczepa zacznie podążać za ciągnikiem i się wyprostuje.

* (Za R.D. Ervin, R.L. Nisconger, C.C. MacAdam oraz P.S. Fancher, „Influence of size and weigh variables on the stability and control properties of heavy trucks (Wpływ zmiennych rozmiaru i masy na stabilność i właściwości kontrolne ciężkich samochodów ciężarowych), „University of Michigan Transportation Research Institute, 1983).

6.1.6 – Szerokie zakręty

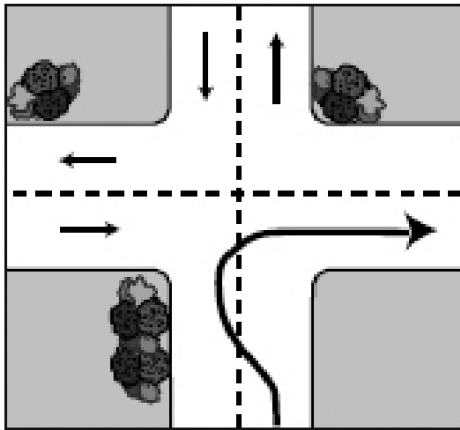
Gdy pojazd pokonuje zakręt, tylne koła podążają inną ścieżką niż przednie. Nazywa się to zachodzeniem lub „znoszeniem toru jazdy”. Rysunek 6.4 pokazuje, w jaki sposób zachodzenie powoduje, że tor jazdy ciągnika jest szerszy niż przyczepy. Dłuższe pojazdy będą bardziej zachodzić. Tylne koła jednostki napędowej (ciężarówki lub ciągnika) będą zachodzić lekko, a tylne koła przyczepy będą zachodzić mocniej. Jeśli jest więcej niż jedna przyczepa, tylne koła ostatniej przyczepy będą zachodzić najbardziej. Jedź przodem wystarczająco szeroko na zakręcie, aby tył nie najechał na krawężnik, pieszych, inne pojazdy itp. Należy jednak utrzymywać tył pojazdu blisko krawężnika. Uniemożliwi to innym kierowcom wyprzedzanie z prawej strony. Jeśli nie możesz wykonać skrętu bez wjechania na inny pas ruchu, podczas wykonywania skrętu jedź szeroko. Patrz rysunki 6.5 i 6.6.

Jest to lepsze rozwiązanie niż szeroki skręt w lewo przed rozpoczęciem skrętu, ponieważ uniemożliwi to innym kierowcom wyprzedzenie cię z prawej strony. Patrz rysunek 6.7. Jeśli kierowcy przejeżdżają z prawej strony, możesz zderzyć się z nimi podczas skręcania.



Rysunek 6.6

Tego nie rób.

**6.1.7 – Cofanie z przyczepą**

Cofanie z przyczepą. Podczas cofania samochodem osobowym, ciężarówką lub autobusem należy obrócić górną część kierownicy w kierunku, w którym chcemy jechać. Podczas cofania przyczepy należy obrócić kierownicę w przeciwnym kierunku. Gdy przyczepa zacznie skręcać, należy obrócić kierownicę w drugą stronę, aby podążać za przyczepą.

Za każdym razem, gdy cofasz z przyczepą, staraj się ustawić pojazd tak, abyś mógł/mogła cofać w linii prostej. Jeśli musisz cofać po łuku, cofaj na stronę kierowcy, aby mieć dobrą widoczność. Patrz rysunek 6.8.

Patrz na swoją drogę. Przed rozpoczęciem sprawdź swoją linię jazdy. Wsiądź i obejdź pojazd dookoła. Sprawdź prześwit po bokach i nad pojazdem, na drodze i w jej pobliżu.

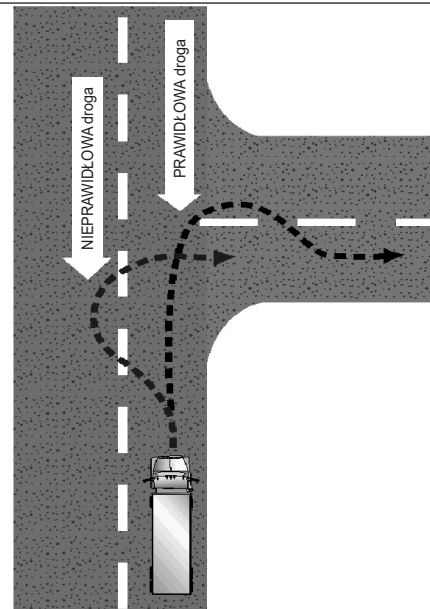
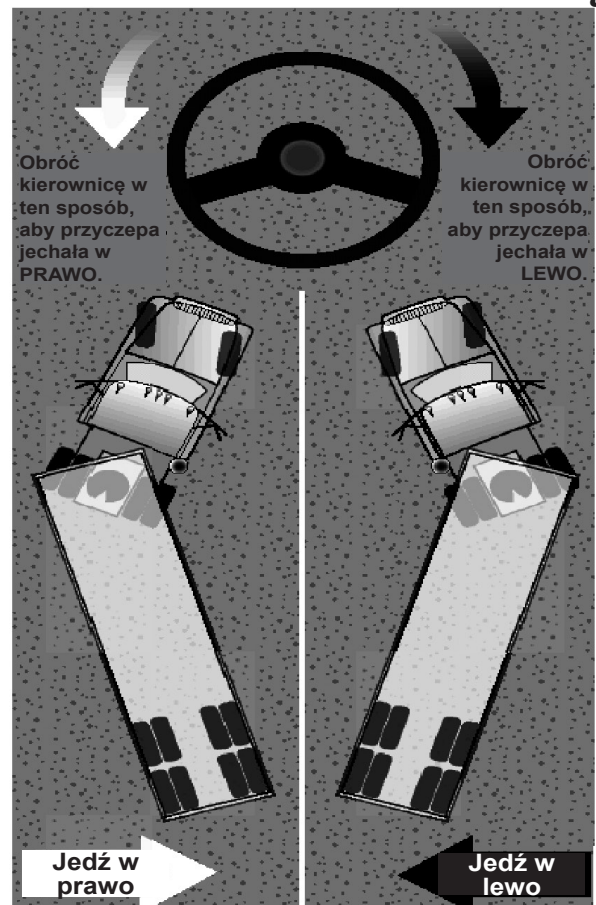
Używaj urządzeń monitorujących ruch / lusterek po obu stronach. Często sprawdzaj zewnętrzne urządzenia monitorujące ruch / lusterka po obu stronach. W razie wątpliwości wsiądź z pojazdu i sprawdź drogę.

Cofaj powoli. Pozwoli ci to wprowadzić poprawki, zanim zbyt szybko zszedł z kursu.

Natychmiast koryguj znoszenie. Gdy tylko zauważysz, że przyczepa zjeżdża z właściwego toru jazdy, skoryguj to, obracając górną część kierownicy w kierunku znoszenia.

Podjeżdżaj do przodu. Podczas cofania przyczepy należy podjeżdżać do przodu, aby w razie potrzeby zmienić położenie pojazdu.

Skorzystaj z pomocy, gdy to możliwe.

Rysunek 6.7**Rysunek 6.8****COFANIE Z PRZYCZEPĄ**

Podrozdział 6.1

Sprawdź swoją wiedzę

1. Jakie dwie rzeczy są ważne, aby zapobiec przewróceniu?
2. W przypadku nagłego skrętu podczas ciągnięcia podwójnej przyczepy, która przyczepa najprawdopodobniej się przewróci?
3. Dlaczego nie należy używać hamulca ręcznego przyczepy do jej wyprostowania podczas składania?
4. Czym jest zachodzenie pojazdu?
5. Podczas cofania z przyczepą należy ustawić pojazd w taki sposób, aby możliwe było cofanie po łuku od strony kierowcy. Prawda czy fałsz?
6. Jakiego rodzaju przyczepy mogą utknąć na przejazdach kolejowo-drogowych?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdział 6.1.

6.2 – HAMULCE PNEUMATYCZNE POJAZDÓW ŁĄCZONYCH

Przed przeczytaniem tej części należy zapoznać się z sekcją 5: Hamulce pneumatyczne. W pojazdach łączonych poza częściami opisanymi w sekcji 5, układ hamulcowy posiada części sterujące hamulcami przyczepy. Części te zostały opisane poniżej.

6.2.1 – Zawór ręczny przyczepy

Zawór ręczny przyczepy (zwany również zaworem wózka lub dźwignią Johnsona) uruchamia hamulce przyczepy. Zawór ręczny przyczepy powinien być używany wyłącznie do testowania hamulców przyczepy. Nie używaj go podczas jazdy ze względu na niebezpieczeństwo wypadnięcia przyczepy w poślizg. Hamulec nożny wysyła powietrze do wszystkich hamulców pojazdu (w tym przyczepy). Istnieje znacznie mniejsze ryzyko spowodowania poślizgu lub składania, gdy używany jest tylko hamulec nożny.

Nigdy nie używaj zaworu ręcznego do parkowania, ponieważ całe powietrze może wyciec, odblokowując hamulce (w przyczepach, które nie mają hamulców sprężynowych). Podczas parkowania należy zawsze używać hamulca ręcznego. Jeśli przyczepa nie jest wyposażona w hamulce sprężynowe, należy użyć klinów pod koła, aby zapobiec przemieszczaniu się przyczepy.

6.2.2 – Zawór ochronny ciągnika

Zawór ochronny ciągnika utrzymuje powietrze w układzie hamulcowym ciągnika lub ciężarówki w przypadku oderwania się przyczepy lub wystąpienia nieszczelności. Zawór ochronny ciągnika jest sterowany przez zawór sterujący „dopływem powietrza do przyczepy” w kabinie. Zawór sterujący umożliwia otwieranie i zamykanie zaworu ochronnego ciągnika. Zawór ochronny ciągnika zamknie się automatycznie, jeśli ciśnienie powietrza będzie niskie (w zakresie od 20 do 45 psi). Gdy zawór ochronny ciągnika się zamknie, powietrze nie będzie mogło wydostać się z ciągnika. Spuszcza on również powietrze z przewodu awaryjnego przyczepy. Powoduje to włączenie hamulców awaryjnych przyczepy, co może skutkować utratą kontroli nad pojazdem. (Hamulce awaryjne zostały omówione później).

6.2.3 – Kontrola dopływu powietrza do przyczepy

W nowszych pojazdach sterowanie dopływem powietrza do przyczepy odbywa się za pomocą czerwonego, ośmiokątnego pokrętła, które służy do sterowania zaworem ochronnym ciągnika. Należy go wcisnąć, aby dostarczyć powietrze do przyczepy, a następnie wyciągnąć, aby odciąć dopływ powietrza i włączyć hamulce awaryjne przyczepy. Zawór zamknie się (wyskoczy) (zamykając tym samym zawór ochronny ciągnika), gdy ciśnienie powietrza spadnie do zakresu od 20 do 45 psi. Zawory ochronne ciągnika lub zawory „awaryjne” w starszych pojazdach mogą nie działać automatycznie. Zamiast pokrętła może występować dźwignia. Pozycja „normalna” jest używana do ciągnięcia przyczepy. Pozycja „awaryjna” służy do odcięcia powietrza i włączenia hamulców awaryjnych przyczepy.

6.2.4 – Przewody pneumatyczne przyczepy

Każdy pojazd łączony ma dwa przewody pneumatyczne, przewód roboczy i przewód awaryjny. Przebiegają one między każdym pojazdem, ciągnikiem a przyczepą, przyczepą a wózkiem, wózkiem a drugą przyczepą itd.

Przewód pneumatyczny roboczy. Przewód roboczy (zwany również przewodem sterującym lub sygnałowym) dostarcza powietrze, które jest kontrolowane przez hamulec nożny lub hamulec ręczny przyczepy. W zależności od tego, jak mocno naciśniesz hamulec nożny lub zawór ręczny, ciśnienie w przewodzie roboczym zmieni się w odpowiedni sposób. Przewód roboczy jest podłączony do zaworów przekątnikowych. Zawory te umożliwiają uruchomienie hamulców przyczepy szybciej niż byłoby to możliwe w innym przypadku.

Przewód pneumatyczny awaryjny. Przewód awaryjny (zwany również przewodem zasilającym) ma dwa zastosowania. Po pierwsze, dostarcza powietrze do zbiorników powietrza przyczepy. Po drugie, przewód awaryjny steruje hamulcami awaryjnymi w pojazdach łączonych. Utrata ciśnienia powietrza w przewodzie awaryjnym powoduje włączenie hamulców awaryjnych przyczepy. Utrata ciśnienia może być spowodowana oderwaniem się przyczepy, a tym samym rozerwaniem węża awaryjnego powietrza. Może być to również spowodowane pęknięciem węża, metalowej rurki lub innej części, co powoduje wypuszczenie powietrza. Gdy przewód awaryjny traci ciśnienie, powoduje to również zamknięcie zaworu ochronnego ciągnika (pokrętko zasilania powietrzem zamyka się (wyskakuje)).

Przewody awaryjne są często oznaczone kolorem czerwonym (czerwony wąż, czerwone łączniki lub inne części), aby zapobiec ich pomyleniu z niebieskim przewodem roboczym.

6.2.5 – Łączniki węży (złącza Gład Hand)

Złącza Gład Hand to urządzenia sprzęgające używane do łączenia przewodów pneumatycznych roboczych i awaryjnych z ciężarówki lub ciągnika do przyczepy. Łączniki posiadają gumową uszczelkę, która zapobiega wydostawaniu się powietrza. Przed podłączeniem należy oczyścić łączniki i gumowe uszczelki. Podczas łączenia złączy typu Gład Hand należy docisnąć obie uszczelki do siebie, ustawiając łączniki pod kątem 90 stopni. Przekręcenie złączki przymocowanej do węża spowoduje połączenie i zablokowanie łączników.

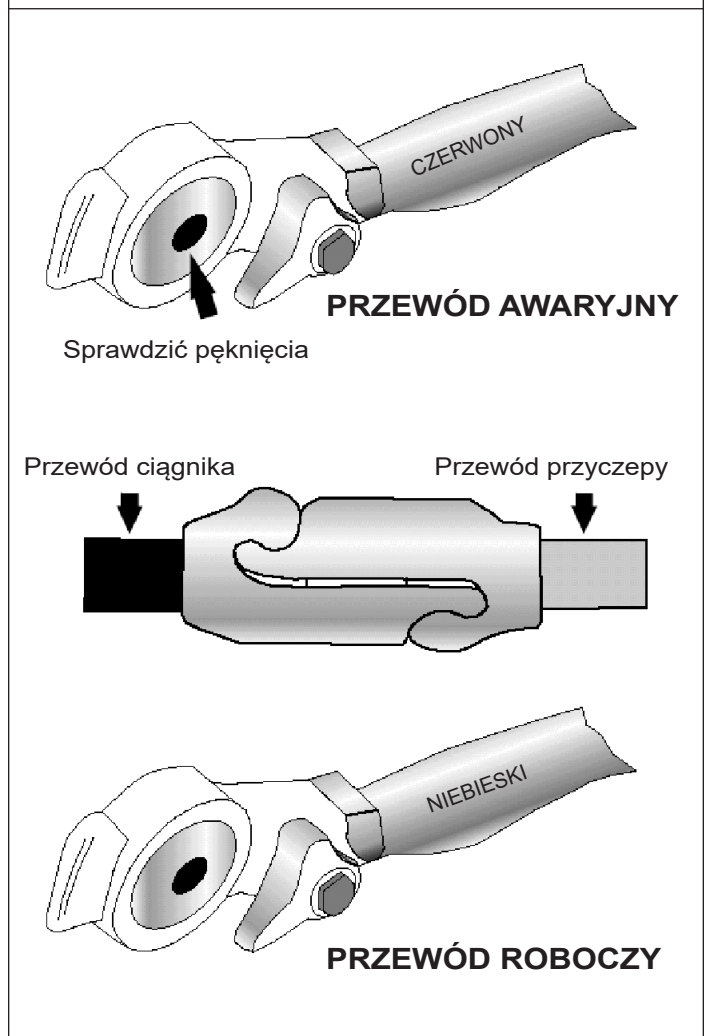
Podczas sprzęgania należy upewnić się, że złączki są prawidłowo połączone. Aby uniknąć błędów, czasami stosuje się oznaczenia kolorystyczne. Niebieski jest używany dla przewodów roboczych, a czerwony dla przewodów awaryjnych (zasilających). Czasami do przewodów przymocowane są metalowe przywieszki z wytłoczonymi słowami „service” i „emergency”. Patrz rysunek 6.9.

W przypadku skrzyżowania przewodów pneumatycznych, powietrze zasilające będzie przesyłane do przewodu roboczego zamiast do ładowania zbiorników powietrza przyczepy. Powietrze nie będzie dostępne do zwolnienia hamulców sprężynowych przyczepy (hamulców postojowych). Jeśli hamulce sprężynowe nie zwalniają się po naciśnięciu przycisku sterowania dopływem powietrza do przyczepy, sprawdź połączenia przewodów pneumatycznych.

Starsze przyczepy nie są wyposażone w hamulce sprężynowe. Jeśli ze zbiornika powietrza przyczepy wyciekło powietrze, hamulec awaryjny nie będzie działał, a koła przyczepy będą obracać się swobodnie. W przypadku skrzyżowania przewodów pneumatycznych można odjechać, ale nie będą działać hamulce przyczepy. Taka sytuacja jest bardzo niebezpieczna. Przed rozpoczęciem jazdy należy zawsze przetestować hamulce przyczepy za pomocą zaworu ręcznego lub poprzez pociągnięcie zaworu sterującego dopływem powietrza (zaworu ochronnego ciągnika). Delikatnie zaciągnij je na niskim biegu, aby upewnić się, że hamulce działają.

Niektóre pojazdy mają „ślepe przyłącza” lub atrapy łączników, do których można podłączyć węże, gdy nie są one używane. Zapobieganie to przedostawaniu się wody i brudu do łącznika i przewodów pneumatycznych. Należy używać atrapy łączników, gdy przewody powietrzne nie są podłączone do przyczepy. Jeśli nie ma atrapy łącznika, złącza Gład Hand można czasem połączyć ze sobą (w zależności od łącznika). Bardzo ważne jest utrzymywanie czystości dopływu powietrza.

Rysunek 6.9



6.2.6 – Zbiorniki powietrza przyczepy

Każda przyczepa i wózek typu Dolly ma jeden lub więcej zbiorników powietrza. Są one napełniane przez przewód awaryjny (zasilający) z ciągnika. Zapewniają one ciśnienie powietrza wykorzystywane do obsługi hamulców przyczepy. Ciśnienie powietrza jest przesyłane ze zbiorników powietrza do hamulców za pomocą zaworów przełącznikowych.

Ciśnienie w przewodzie roboczym określa, ile ciśnienia zawory przełącznikowe powinny przesyłać do hamulców przyczepy. Ciśnienie w przewodzie roboczym jest kontrolowane przez pedał hamulca (i hamulec ręczny przyczepy).

Ważne jest, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody i oleju w zbiornikach powietrza. W takim przypadku hamulce mogą nie działać prawidłowo. Każdy zbiornik posiada zawór spustowy, który należy codziennie opróżniać. Jeśli zbiorniki są wyposażone w automatyczne spusty, będą one uwalniać większość wilgoci. Dla pewności należy jednak otworzyć odpływ.

6.2.7 – Zawory odcinające

Zawory odcinające (zwane również kurkami odcinającymi) są stosowane w przewodach roboczych i doprowadzających powietrze z tyłu przyczep używanych do holowania innych przyczep. Zawory te umożliwiają zamknięcie przewodów powietrza, gdy nie jest holowana inna przyczepa. Należy sprawdzić, czy wszystkie zawory odcinające znajdują się w pozycji otwartej, z wyjątkiem tych z tyłu ostatniej przyczepy, które muszą być zamknięte.

6.2.8 – Hamulce robocze, postojowe i awaryjne przyczep

Nowsze przyczepy wyposażone są w hamulce sprężynowe, podobnie jak ciężarówki i ciągniki siodłowe. Jednakże wózki typu Dollie i przyczepy zbudowane przed 1975 r. nie muszą być wyposażone w hamulce sprężynowe. Te, które nie mają hamulców sprężynowych, mają hamulce awaryjne, które działają w oparciu o powietrze zgromadzone w zbiorniku powietrza przyczepy. Hamulce awaryjne włączają się w przypadku utraty ciśnienia powietrza w przewodzie awaryjnym. Przyczepy te nie mają hamulca postojowego. Hamulce awaryjne włączają się po wyciągnięciu pokrętła zasilania powietrzem lub odłączeniu przyczepy. W przypadku poważnej nieszczelności przewodu awaryjnego zawór ochronny ciągnika zostanie zamknięty, a hamulce awaryjne przyczepy zostaną włączone. Hamulce będą jednak działać tylko tak długo, jak długo w zbiorniku powietrza przyczepy będzie utrzymywać się ciśnienie powietrza. W końcu powietrze ulotni się i hamulce przestaną działać. Dlatego bardzo ważne dla bezpieczeństwa jest, aby zawsze używać klinów pod koła podczas parkowania przyczep bez hamulców sprężynowych.

Możesz nie zauważyć poważnej nieszczelności w przewodzie roboczym, dopóki nie spróbujesz włączyć hamulców. Utrata powietrza spowodowana nieszczelnością szybko obniży ciśnienie w zbiorniku powietrza. Jeśli spadnie wystarczająco nisko, włączą się hamulce awaryjne przyczepy.

Podrozdział 6.2

Sprawdź swoją wiedzę

1. Dlaczego nie należy używać ręcznego zaworu przyczepy podczas jazdy?
2. Opisz działanie układu sterowania dopływem powietrza do przyczepy.
3. Opisz, do czego służy przewód roboczy.
4. Do czego służy awaryjny przewód pneumatyczny?
5. Dlaczego należy używać klinów podczas parkowania przyczepy bez hamulców sprężynowych?
6. Gdzie znajdują się zawory odcinające?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdział 6.2.

6.3 – SYSTEM ZAPOBIEGAJĄCY BLOKOWANIU KÓŁ (ABS)

6.3.1 – Przyczepy, które muszą być wyposażone w ABS

Wszystkie przyczepy i wózki typu Dollie zbudowane po 1 marca 1998 r. muszą być wyposażone w układ ABS. Jednak wiele przyczep i wózków wybudowanych przed tą datą zostało dobrowolnie wyposażone w układ ABS.

Przyczepy są wyposażone w żółte światła awaryjne ABS po lewej stronie, z przodu lub z tyłu. Patrz rysunek 6.10. Wózki wyprodukowane po 1 marca 1998 r. muszą być wyposażone w lampę po lewej stronie.

W przypadku pojazdów wyprodukowanych przed wymaganą datą może być trudno stwierdzić, czy są one wyposażone w system ABS. Poszukaj pod pojazdem przewodów ECU i czujnika prędkości koła wychodzących z tyłu hamulców.

6.3.2 – Hamowanie z użyciem ABS

ABS jest dodatkiem do zwykłych hamulców. Nie zmniejsza on ani nie zwiększa normalnej zdolności hamowania. ABS aktywuje się tylko wtedy, gdy koła są bliskie zablokowania.

ABS niekoniecznie skraca drogę hamowania, ale pomaga utrzymać kontrolę nad pojazdem podczas gwałtownego hamowania.

Układ ABS pomaga uniknąć blokady kół. Komputer wykrywa zbliżające się zablokowanie, zmniejsza ciśnienie hamowania do bezpiecznego poziomu, a kierowca zachowuje kontrolę.

Posiadanie układu ABS tylko w przyczepie lub nawet tylko na jednej osi nadal zapewnia większą kontrolę nad pojazdem podczas hamowania.

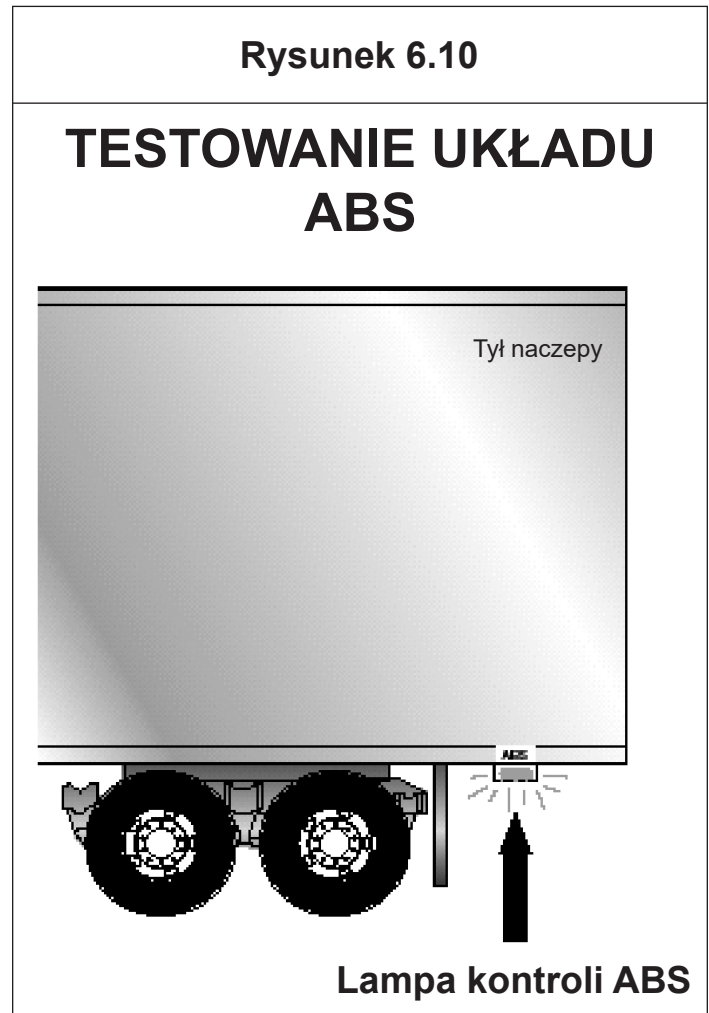
Gdy tylko przyczepa jest wyposażona w układ ABS, prawdopodobieństwo wychylenia się przyczepy jest mniejsze, ale w przypadku utraty kontroli nad kierowaniem lub rozpoczęcia efektu składania się ciągnika należy zwolnić hamulce (jeśli można to bezpiecznie zrobić) do momentu odzyskania kontroli.

Prowadząc zestaw ciągnik-przyczepa z systemem ABS, należy hamować tak jak zawsze. Innymi słowy:

- Używaj tylko takiej siły hamowania, jaka jest niezbędna do bezpiecznego zatrzymania się i zachowania kontroli nad pojazdem.
- Hamuj w ten sam sposób, niezależnie od tego, czy masz ABS w ciągniku, przyczepie, czy w obu pojazdach.
- Zwalniając, monitoruj ciągnik i przyczepę oraz zwolnij hamulce (jeśli jest to bezpieczne), aby zachować kontrolę.

Pamiętaj, że w przypadku awarii systemu ABS nadal masz zwykłe hamulce. Jedź normalnie, ale wkrótce wykonaj przegląd systemu.

ABS nie pozwala na szybszą jazdę, podjeżdżanie bliżej poprzedzającego pojazdu lub mniej ostrożną jazdę.



6.4 – SPRZĘGANIE I ROZPRZĘGANIE

Umiejętność prawidłowego sprzęgania i rozprzęgania jest podstawą bezpiecznej eksploatacji pojazdów łączonych. Nieprawidłowe sprzęganie i rozprzęganie może być bardzo niebezpieczne. Poniżej wymieniono ogólne kroki sprzęgania i rozprzęgania. Istnieją różnice między poszczególnymi rodzajami pojazdów, dlatego należy zapoznać się ze szczegółami sprzęgania i rozprzęgania poszczególnych pojazdów.

6.4.1 – Sprzęganie ciągnika z naczepą

Krok 1. Sprawdź siodło ciągnika:

- Sprawdź, czy nie ma uszkodzonych/brakujących części.
- Sprawdź, czy mocowanie do ciągnika jest bezpieczne, czy nie ma pęknięć w ramie itp.
- Upewnij się, że płyta siodła jest nasmarowana zgodnie z wymaganiami. Brak smarowania płyty siodła może powodować problemy z kierowaniem z powodu tarcia między ciągnikiem a naczepą.
- Sprawdź, czy siodło znajduje się we właściwej pozycji do sprzęgnięcia:
 - Siodło przechylone w dół w kierunku końca ciągnika.
 - Otwarte szczęki.
 - Uchwyt odblokowujący w pozycji automatycznej blokady.
 - Jeśli masz przesuwane siodło, upewnij się, że jest ono zablokowane.
 - Upewnij się, że sworzeń sprzęgu siodłowego naczepy nie jest wygięty lub złamany.

Krok 2. Sprawdź obszar i zaklinuj koła:

- Upewnij się, że obszar wokół pojazdu jest wolny pusty.
- Upewnij się, że koła naczepy są zaklinowane lub hamulce sprężynowe są włączone.
- Sprawdź, czy ładunek (jeśli występuje) jest zabezpieczony przed przemieszczaniem się na skutek połączenia ciągnika z naczepą.

Krok 3. Ustaw ciągnik:

- Ustaw ciągnik bezpośrednio naprzeciw naczepy. (Nigdy nie podjeżdżaj pod naczepę pod kątem, ponieważ możesz zepchnąć naczepę na bok i złamać nogę podporową).
- Sprawdź pozycję, korzystając z zewnętrznego urządzenia do monitorowania ruchu / lusterka, patrząc w dół po obu stronach naczepy.

Krok 4. Cofaj powoli:

- Cofaj, aż siodło dotknie naczepy.
- Nie uderzaj w naczepę.

Krok 5. Zabezpiecz ciągnik:

- Włącz hamulec postojowy.
- Ustaw skrzynię biegów w położeniu neutralnym.

Krok 6. Sprawdź wysokość naczepy:

- Naczepa powinna znajdować się na tyle nisko, aby była lekko unoszona przez ciągnik, gdy ciągnik pod nią podjeżdża. W razie potrzeby podnieś lub opuść naczepę. (Jeśli naczepa znajduje się zbyt nisko, ciągnik może uderzyć i uszkodzić przód naczepy; jeśli naczepa znajduje się zbyt wysoko, naczepa może nie sprzęgać się prawidłowo).
- Sprawdź, czy sworzeń sprzęgu siodłowego i siodło są ustawione w jednej linii.

Krok 7. Podłącz przewody pneumatyczne do naczepy:

- Sprawdź uszczelki złącza typu Glad Hand i podłącz awaryjny przewód pneumatyczny ciągnika do złącza awaryjnego naczepy.
- Sprawdź uszczelki złącza typu Glad Hand i podłącz przewód pneumatyczny roboczy ciągnika do złącza naczepy tego typu.
- Upewnij się, że przewody pneumatyczne są bezpiecznie podparte w miejscu, w którym nie zostaną zgniecione lub pochwycone podczas cofania ciągnika pod naczepę.

Krok 8. Doprowadź powietrze do naczepy:

- Naciśnij w kabinie pokrętko „zasilania powietrzem” lub przesuń zawór zabezpieczający ciągnika z pozycji „awaryjnej” do pozycji „normalnej”, aby dostarczyć powietrze do układu hamulcowego naczepy.
- Poczekaj, aż ciśnienie powietrza osiągnie prawidłowy poziom.
- Sprawdź układ hamulcowy pod kątem skrzyżowanych przewodów pneumatycznych:

- Wyłącz silnik, aby usłyszeć hamulce.
- Zaciągnij i zwolnij hamulce naczepy oraz nasłuchuj odgłosów zaciągania i zwalniania hamulców naczepy. Powinieneś/ powinnaś słyszeć ruch hamulców po ich zaciągnięciu i uchodzenie powietrza po ich zwolnieniu.
- Sprawdź manometr pneumatycznego układu hamulcowego pod kątem oznak dużej utraty powietrza.
- Gdy upewnisz się, że hamulce naczepy działają, uruchom silnik.
- Upewnij się, że ciśnienie powietrza jest w normie.

Krok 9. Zablokuj hamulce naczepy:

- Wyciągnij pokrętko „zasilania powietrzem” lub przestaw zawór ochronny ciągnika z pozycji „normalnej” na „awaryjną”.

Krok 10. Cofnij ciągnik pod naczepę:

- Używaj najniższego biegu wstecznego.
- Cofaj ciągnikiem powoli pod naczepę, aby uniknąć zbyt mocnego uderzenia w sworzeń sprzęgu siodłowego.
- Zatrzymaj się, gdy sworzeń sprzęgu siodłowego zostanie zablokowany w siodle.

Krok 11. Sprawdź połączenie pod kątem bezpieczeństwa:

- Podnieś lekko nad ziemię nogę podporową naczepy.
- Delikatnie podjedź ciągnikiem do przodu, gdy hamulce naczepy są nadal zablokowane, aby sprawdzić, czy naczepa jest zablokowana na ciągniku.

Krok 12. Zabezpiecz pojazd:

- Ustaw skrzynię biegów w położeniu neutralnym.
- Włącz hamulce postojowe.
- Wyłącz silnik i zabierz kluczyk ze sobą, aby ktoś inny nie ruszył ciężarówki, gdy jesteś pod nią.

Krok 13. Sprawdź złącza:

- W razie potrzeby użyj latarki.
- Upewnij się, że między górnym i dolnym siodłem nie ma wolnej przestrzeni. Jeśli jest tam miejsce, oznacza to, że coś jest nie tak (sworzeń sprzęgu siodłowego może znajdować się na górze zamkniętych szczęk siodła, a naczepa bardzo łatwo się poluzuje).
- Wejdź pod naczepę i zajrzyj do tylnej części siodła. Upewnij się, że szczęki siodła zamknęły się wokół trzonu sworznia sprzęgu siodłowego.
- Sprawdź, czy dźwignia blokująca znajduje się w pozycji „lock” (blokada).
- Sprawdź, czy zatrask bezpieczeństwa znajduje się w pozycji nad dźwignią blokującą. (W niektórych siodłach zatrask należy założyć ręcznie).
- Jeśli połączenie jest nieprawidłowe, nie należy jeździć sprzężoną jednostką; należy ją naprawić.

Krok 14. Podłącz przewód elektryczny i sprawdź przewody powietrzne:

- Podłącz przewód elektryczny do naczepy i zapnij zatrask zabezpieczający.
- Sprawdź przewody powietrza i przewód elektryczny pod kątem uszkodzeń.
- Upewnij się, że przewody pneumatyczne i elektryczne nie uderzą w żadne ruchome części pojazdu.

Krok 15. Podnieś przednie podpory naczepy (noga podporowa):

- Użyj niskiego zakresu biegu (jeśli jest na wyposażeniu), aby rozpocząć podnoszenie nogi podporowej. Po uwolnieniu się od ciężaru, przełącz się na wyższy zakres biegów.
- Podnieś całkowicie nogę podporową. (Nigdy nie jedź z podniesioną tylko częściowo nogą podporową, ponieważ może ona zahaczyć o tory kolejowe lub inne przedmioty).
- Po podniesieniu nogi podporowej należy bezpiecznie zamocować korbę w jej uchwycie.
- Gdy cały ciężar naczepy spoczywa na ciągniku:
 - Sprawdź, czy prześwit między tylną częścią ramy ciągnika a nogą podporową jest wystarczający. (Gdy ciągnik ostro skręca, nie może uderzać w nogę podporową).
 - Sprawdź, czy między górną częścią opon ciągnika a nosem naczepy jest wystarczający prześwit.

Krok 16. Wyjmij kliny spod kół naczepy:

- Zdejmij i schowaj kliny pod koła w bezpiecznym miejscu.

6.4.2 – Rozprężanie ciągnika i naczepy

Poniższe kroki pomogą w bezpiecznym rozprężaniu:

Krok 1. Ustaw pojazd:

- Upewnij się, że powierzchnia parkingu jest w stanie utrzymać ciężar naczepy.
- Ustaw ciągnik w jednej linii z naczepą. (Wyjeżdżanie pod kątem może uszkodzić nogę podporową).

Krok 2. Zmniejsz nacisk na szczęki blokujące:

- Odłącz dopływ powietrza do naczepy, aby zablokować hamulce naczepy.
- Zmniejsz nacisk na szczęki blokujące siodła, delikatnie cofając. (Pomoże to zwolnić dźwignię blokady siodła).
- Zaciągnij hamulec postojowy, gdy ciągnik naciska na sworzeń sprzęgu siodłowego. (Utrzyma on pojazd po zwolnieniu szczęk blokujących).

Krok 3. Podłóż kliny pod koła naczepy:

- Podłóż kliny pod koła naczepy, jeśli nie jest ona wyposażona w hamulce sprężynowe lub jeśli nie masz pewności. (Powietrze może uciekać ze zbiornika powietrza przyczepy, uwalniając jej hamulce awaryjne. Bez klinów naczepa mogłaby się poruszyć).

Krok 4. Opuść nogę podporową:

- Jeśli naczepa jest pusta, opuść nogę podporową, aż do momentu, gdy mocno dotknie podłoża.
- Jeśli naczepa jest załadowana, po zetknięciu się podwozia z podłożem należy przekręcić korbę na niskim biegu o kilka dodatkowych obrotów.
- Odciaży to nieco ciągnik. (Nie podnoś naczepy z siodła). Dzięki temu:
 - Łatwiej będzie odblokować siodło.
 - Łatwiej będzie podłączyć ciągnik następnym razem.

Krok 5. Odłącz przewody pneumatyczne i elektryczne:

- Odłącz przewody pneumatyczne od przyczepy. Podłącz złączki przewodów pneumatycznych do atrapy łącznika z tyłu kabiny lub połącz je ze sobą.
- Kabel elektryczny należy powiesić wtyczką do dołu, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci.
- Upewnij się, że przewody są podparte, aby nie zostały uszkodzone podczas jazdy ciągnikiem.

Krok 6. Odblokuj siodło:

- Podnieś blokadę uchwytu zwalniającego.
- Pociągnij dźwignię zwalniającą do pozycji „otwartej”.
- Nogi i stopy należy trzymać z dala od tylnych kół ciągnika, aby uniknąć poważnych obrażeń w przypadku ruchu pojazdu.

Krok 7. Wyjeżdż ciągnikiem częściowo spod naczepy:

- Podjedź ciągnikiem do przodu, aż siodło wysunie się spod naczepy.
- Zatrzymaj się tak, aby rama ciągnika znajdowała się pod naczepą (zapobiega to spadnięciu naczepy na ziemię w przypadku zapadnięcia się nogi podporowej).

Krok 8. Zabezpiecz ciągnik:

- Zaciągnij hamulec postojowy.
- Ustaw skrzynię biegów w położeniu neutralnym.

Krok 9. Sprawdź podpory naczepy:

- Upewnij się, że podłoże podtrzymuje naczepę.
- Upewnij się, że noga podporowa nie jest uszkodzona.

Krok 10. Wyjeżdż ciągnikiem spod naczepy:

- Zwolnij hamulce postojowe.
- Sprawdź obszar i podjedź ciągnikiem do przodu, aż całkowicie wyjedzie spod naczepy.

6.4.3 – Sprzęganie haka czopowego

Krok 1. Sprawdź hak czopowy

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy części nie są zużyte, uszkodzone lub czy ich nie brakuje, a także upewnić się, że mocowanie jest stabilne. Jeśli hak czopowy nie jest przymocowany do powierzchni montażowej, może oderwać się od pojazdu, co może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami.

Krok 2. Odblokowanie sworznia blokady i otwarcie zatrzasku

Odblokuj i wyjmij zawleczkę blokady, jeśli dotyczy (Rysunek 16).

Unieś uchwyt zamka od pojazdu, aż zamek opuści gniazdo zamka na korpusie haka.

Otwórz zatrzask, obracając zespół zatrzasku w górę w kierunku pojazdu, aż zatrzask znajdzie się w pozycji najbardziej pionowej, a następnie zwolnij uchwyt blokady. (Rysunek 17 i 18)

Krok 3. Opuścić dyszel na miejsce

Umieść ucho dyszla nad rogiem haka czopowego i opuść je na miejsce.

Krok 4. Hak czopowy z blokadą

Zamknij zatrzask. Po prawidłowym zablokowaniu uchwyt blokady obróci się i przesunie w górę, aż zrówna się z górną częścią zatrzasku (Rysunek 19).

Włóż sworzeń blokady przez otwory zatrzasku i blokady, a następnie zamknij sworzeń blokady, jeśli dotyczy (Rysunek 16).

Nieprawidłowe zablokowanie zatrzasku może spowodować oddzielenie się przyczepy od pojazdu, co może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

6.4.4 – Odłączanie haka czopowego

Krok 1. Parkowanie na równej powierzchni

Zaparkuj przyczepę na stabilnej, równej powierzchni i zablokuj opony przyczepy.

Krok 2. Odłącz złącze elektryczne, wyłącznik hamulca bezpieczeństwa i łańcuchy bezpieczeństwa

Odłącz złącze elektryczne.

Odłącz linkę wyłącznika hamulca bezpieczeństwa.

Odłącz łańcuchy bezpieczeństwa od pojazdu holowniczego.

Krok 3. Odblokuj łącznik

Odblokuj łącznik i otwórz go.

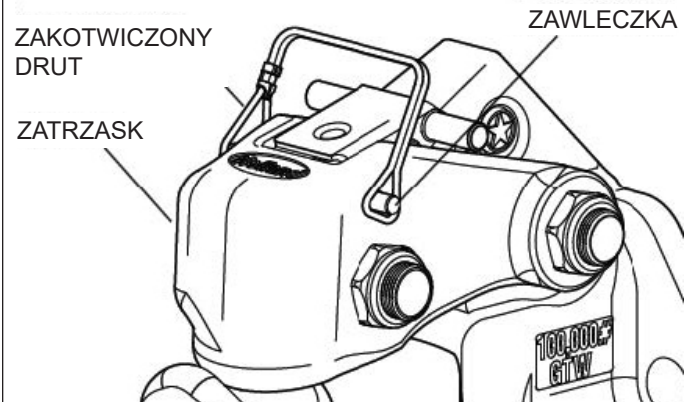
Krok 4. Sprawdź podłoże pod kątem prawidłowego podparcia

Przed wysunięciem podnośnika upewnij się, że podłoże pod podkładką podnośnika wytrzyma obciążenie występu.

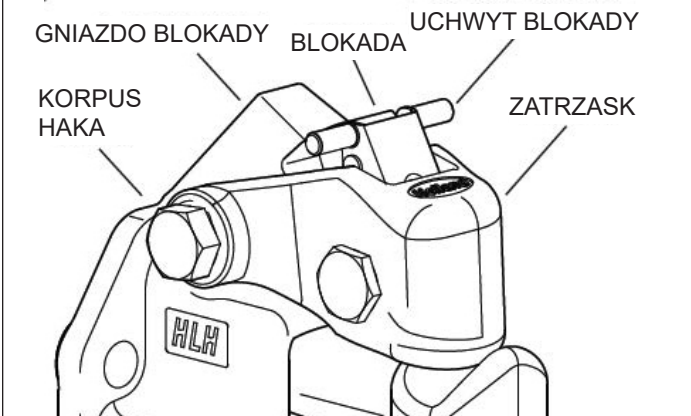
Krok 5. Obróć uchwyt podnośnika

Obrócić uchwyt podnośnika, aby wysunąć podnośnik i przenieść ciężar występu przyczepy na podnośnik.

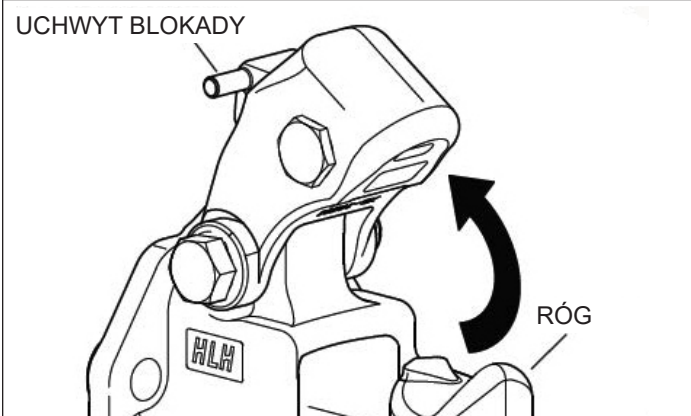
Rysunek 16



Rysunek 17



Rysunek 18



Krok 6. Podnieś łącznik przyczepy

Podnieś łącznik przyczepy ponad zaczep pojazdu holowniczego.

Krok 7. Jedź do przodu

Przejedź pojazd holowniczy do przodu.

6.4.5 – Sprzęganie dyszla

Krok 1. Wykręć śrubę blokady bezpieczeństwa i obróć osłonę bezpieczeństwa.

Wykręć śrubę zabezpieczającą (2), zdejmij i odłóż na bok nakrętkę kontrującą (12), a następnie poluzuj śrubę zabezpieczającą (2a) i wykręć śrubę regulacyjną (3) o co najmniej pięć obrotów. Obróć drążek osłony bezpieczeństwa (4) na zewnątrz, tak aby była całkowicie otwarta.

Krok 2. Cofnij ciężarówkę

Cofnij pojazd bardzo powoli, aż ucho dyszla kulowego (6) znajdzie się dokładnie nad zaczepem kulowym dyszla (5).

Krok 3. Opuść belkę pociągową

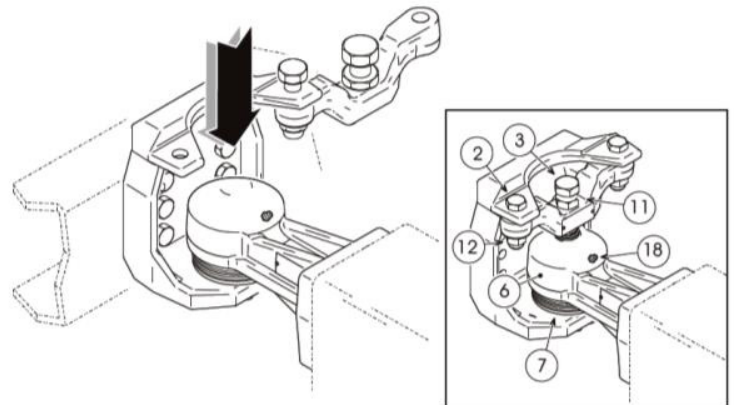
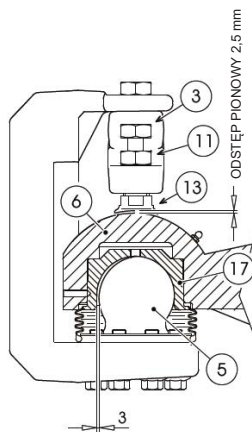
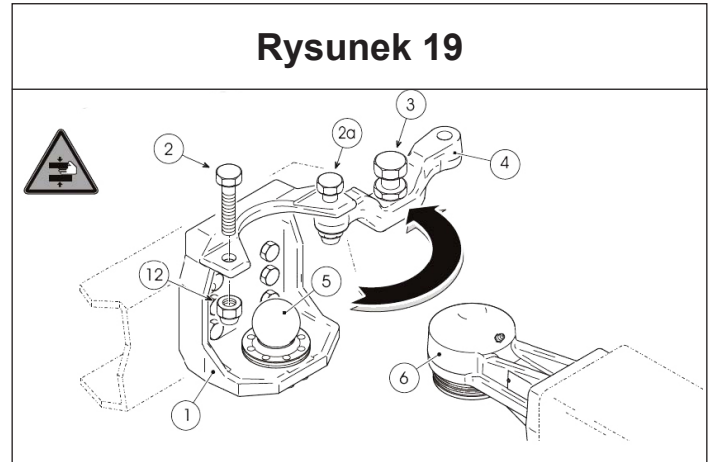
Opuść belkę pociągową, aż ucho dyszla kulowego (6) całkowicie zakryje zaczep kulowy (5).

Krok 4. Obróć drążek osłony bezpieczeństwa

Obróć drążek osłony bezpieczeństwa do wewnątrz (4) i zamontuj śrubę zabezpieczającą (2) wraz z nakrętką kontrującą. Dokręć obie śruby blokujące (2, 2a) wraz z odpowiednimi nakrętkami kontrującymi (12, 12a) z momentem obrotowym 350 do 400 Nm.

Krok 5. Wyreguluj śrubę regulacyjną

Wyreguluj śrubę regulacyjną (3), aż do uzyskania 0,3 - 0,5 mm luzu pionowego między podkładką ochronną (13) a panewką kulową (6). Zablokuj ustawienie za pomocą nakrętki kontrującej (11). W przypadku, gdy osłona bezpieczeństwa (4) nie będzie idealnie osadzona w swoim miejscu, podróż jest surowo zabroniona.



Krok 6. Zabezpiecz kulę zaczepu i krawędź mocowania na kuli

Zabezpiecz widoczną część zaczepu kulowego (5) gumową osłoną przeciwpylową (7). Dokładnie zakotwicz krawędź bezpośrednio na samej kuli.

Krok 7. Nasmaruj ucho dyszla

Nasmaruj wnętrze kuli dyszla (6) bezpośrednio przez smarowniczkę (18).

6.4.6 – Odłączanie dyszla

Krok 1. Włącz hamulec przyczepy

Upewnij się, że hamulec przyczepy jest włączony.

Krok 2. Zdejmij osłonę i poluzuj śruby

Zdejmij gumową osłonę przeciwpylową (7). Poluzuj śrubę regulacyjną (3) i przeciwnakrętkę (11). Poluzuj śrubę zabezpieczającą (2a) i wyjmij śrubę zabezpieczającą (2) wraz z nakrętką kontruującą (12).

Krok 3. Obróć drążek osłony bezpieczeństwa i podnieś belkę pociągową przyczepy

Obrócić drążek osłony bezpieczeństwa (4) na zewnątrz, tak aby był całkowicie otwarty. Podnieś belkę pociągową przyczepy, aż zaczep kulowy dyszla (5) będzie w pełni widoczny, a następnie bardzo powoli przesunąć przyczepę do przodu. Obróć drążek osłony bezpieczeństwa do wewnątrz (4), aż znajdzie się z powrotem w obudowie.

Krok 4. Zablokuj śrubę zabezpieczającą i dokręć nakrętkę kontruującą.

Zamontuj śrubę zabezpieczającą (2) i dokręć nakrętkę kontruującą (12).

6.4.7 – Sprzęganie zaczepu typu „gęsia szyja”

W przypadku podłączania zaczepu typu „gęsia szyja” lub siodła, procedura jest nieco inna niż w przypadku zaczepu i kuli, ale nie jest trudniejsza.

Krok 1. Otwórz zatrzask i nasmaruj kulę gęsiej szyi

Otwórz zatrzask zacisku na złączy typu „gęsia szyja”. Upewnij się, że kula na „gęsiej szyi” jest odpowiednio nasmarowana.

Krok 2. Ustaw złącze i zatrzasknij zacisk.

Ustaw złącze przyczepy bezpośrednio nad kulą, opuść przyczepę ze złączem typu „gęsia szyja” na miejsce i zatrzasknij zacisk.

Krok 3. Zamocuj łańcuchy zabezpieczające

Zamocuj łańcuchy zabezpieczające. Pamiętaj, że prawo wymaga, aby wszystkie przyczepy były wyposażone w łańcuchy zabezpieczające.

Krok 4. Podłącz okablowanie świateł przyczepy

Podłącz przewody oświetlenia przyczepy do złącza pojazdu. Sprawdź wszystkie światła, w tym światła hamowania.

Krok 5. Opuść i schowaj podnośniki przyczepy

Całkowicie opuść i schowaj podnośniki przyczepy, pozwalając, aby ciężar osiadł na pojeździe holowniczym.

6.4.8 – Rozprzęganie zaczepu typu „gęsia szyja”

Krok 1. Wyjmij zawleczkę zabezpieczającą i klips

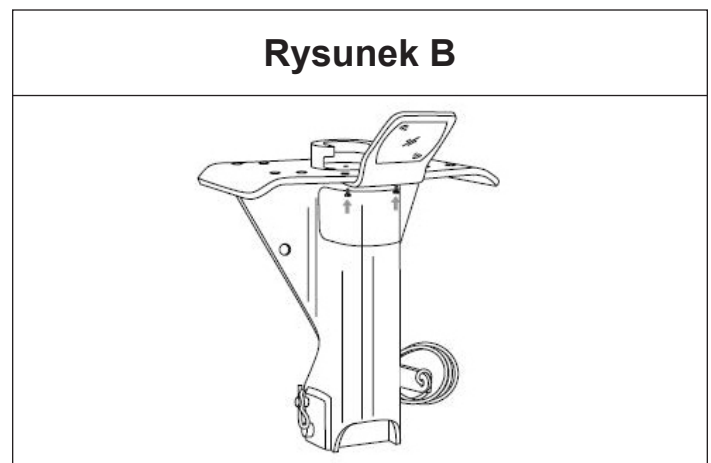
Po prostu wyjmij zawleczkę zabezpieczającą i klips.

Krok 2. Obróć uchwyt i podnieś przyczepę z kuli

Obróć uchwyt do tej pozycji (rys. B) i podnieś przyczepę z kuli. Złącze automatycznie powróci do pozycji ładowania.

Krok 3. Załóż zawleczkę i klips zabezpieczający

Zamontuj zawleczkę zabezpieczającą i klips. (Rys. B)



Podrozdziały 6.3 i 6.4 Sprawdź swoją wiedzę

1. Co może się stać, jeśli przyczepa jest zbyt wysoko podczas próby sprzęgania?
2. Ile miejsca powinno być między górnym i dolnym siodłem po sprzęgnięciu?
3. Należy zajrzeć do tylnej części siodła, aby sprawdzić, czy jest ono zablokowane na sworzniu sprzęgu siodłowego. Prawda czy fałsz?
4. Aby jechać, należy podnieść nogę podporową tylko do momentu, w którym oderwie się ona od nawierzchni. Prawda czy fałsz?
5. Jak sprawdzić, czy przyczepa jest wyposażona w układ zapobiegający blokowaniu kół?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 6.3 i 6.4.

6.5 – KONTROLA POJAZDU ŁĄCZONEGO

Do kontroli pojazdu łączonego należy stosować siedmiostopniową procedurę kontroli opisaną w sekcji 2. W pojeździe łączonym jest więcej elementów do sprawdzenia niż w pojeździe pojedynczym. (Na przykład opony, koła, światła, odbłaski itp.). Są jednak także inne rzeczy do sprawdzenia. Zostały one omówione poniżej.

6.5.1 – Dodatkowe rzeczy do sprawdzenia podczas obchodu kontrolnego

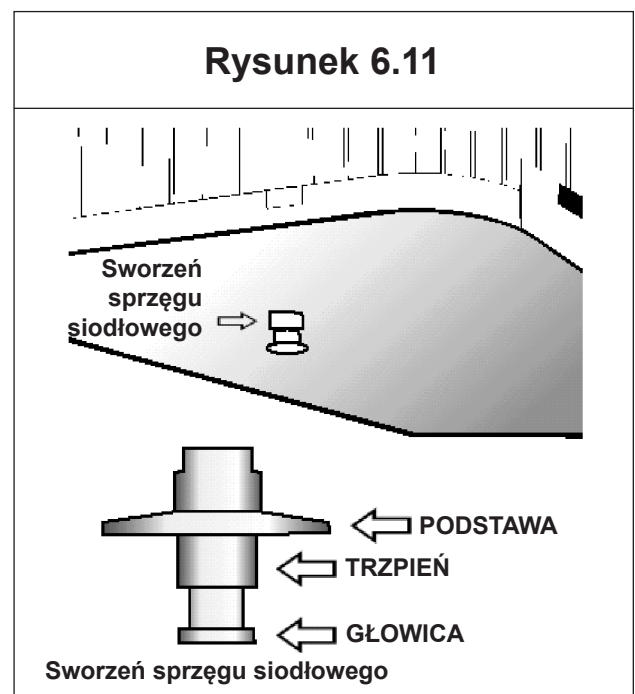
Wykonaj te kontrole jako uzupełnienie tych wymienionych w sekcji 2.

Obszary systemu sprzęgającego:

- Sprawdź siodło (dolne):
 - Bezpieczny montaż do ramy.
 - Brak brakujących lub uszkodzonych części.
 - Wystarczająca ilość smaru.
 - Brak widocznej przestrzeni między górnym i dolnym siodłem.
 - Szczęki blokujące zamocowane są wokół trzpienia, a nie główki sworznia sprzęgu siodłowego. Patrz rysunek 6.11.
 - Ramię zwalniające prawidłowo osadzone i zatrzask/blokada bezpieczeństwa załączone.
- Sprawdź siodło (górne):
 - Płyta ślizgowa bezpiecznie zamontowana do ramy przyczepy.
 - Sworznie sprzęgu siodłowego nie jest uszkodzony.
- Przewody pneumatyczne i elektryczne do przyczepy:
 - Mocno podłączone i zabezpieczony przewód elektryczny.
 - Przewody pneumatyczne prawidłowo podłączone do złączy, brak upływu powietrza, prawidłowo zamocowane z wystarczającym luzem na zakręty.
 - Wszystkie przewody wolne od uszkodzeń.
- Przesuwne siodło:
 - Prowadnica nie jest uszkodzona ani nie brakuje jej części.
 - Prawidłowo nasmarowane.
 - Wszystkie sworznie blokujące są obecne i zablokowane na miejscu.
 - Jeśli zasilane powietrzem - brak wycieków powietrza.
 - Sprawdź, czy siodło nie jest wysunięte tak daleko do przodu, że rama ciągnika uderzy w nogę podporową lub kabina uderzy w przyczepę podczas zakrętów.

Noga podporowa:

- W pełni podniesiona, bez brakujących części, nie wygięta ani w inny sposób uszkodzona.
- Korba na miejscu i zabezpieczona.
- W przypadku opcji z napędem, brak wycieków powietrza lub hydraulicznych.



6.5.2 – Kontrola hamulców pojazdu łączonego

Wykonaj te kontrole jako uzupełnienie sekcji 5.3: Kontrola pneumatycznych układów hamulcowych.

W poniższej sekcji wyjaśniono, jak sprawdzić hamulce pneumatyczne w pojazdach łączonych. Hamulce podwójnej lub potrójnej przyczepy należy sprawdzać tak samo, jak w przypadku każdego innego pojazdu.

Sprawdź dopływ powietrza do wszystkich przyczep. Użyj hamulca postojowego ciągnika i/lub podłóż kliny pod koła, aby zatrzymać pojazd. Poczekać, aż ciśnienie powietrza osiągnie prawidłowy poziom, a następnie wciśnij czerwone pokrętko „zasilania powietrzem przyczepy”. Spowoduje to doprowadzenie powietrza do przewodów awaryjnych (zasilających). Użyj hamulca ręcznego przyczepy, aby dostarczyć powietrze do przewodu roboczego. Przejdź do tylnej części pojazdu. Otwórz zawór odcinający przewodu awaryjnego z tyłu ostatniej przyczepy. Powinieneś/powinnaś usłyszeć wydostające się powietrze, co oznacza, że cały system jest napełniony. Zamknij zawór przewodu awaryjnego. Otwórz zawór przewodu roboczego, aby sprawdzić, czy ciśnienie robocze przechodzi przez wszystkie przyczepy (test ten zakłada, że hamulec ręczny przyczepy lub pedał hamulca roboczego są włączone), a następnie zamknij zawór. Jeśli NIE słychać powietrza uchodzącego z obu przewodów, należy sprawdzić, czy zawory odcinające na przyczepie (przyczepach) i wózku (wózkach) znajdują się w pozycji OTWARTEJ. Aby wszystkie hamulce działały, powietrze MUSI być doprowadzone do samego tyłu.

Przetestuj zawór ochronny ciągnika. Naładuj pneumatyczny układ hamulcowy przyczepy. (Oznacza to, że należy wytworzyć prawidłowe ciśnienie powietrza i wcisnąć pokrętko „dopływu powietrza”). Wyłącz silnik. Naciśnij i zdejmij pedał hamulca kilka razy, aby zmniejszyć ciśnienie powietrza w zbiornikach. Zawór sterujący dopływem powietrza do przyczepy (zwany również zaworem ochronnym ciągnika) powinien zamknąć się (wyskoczyć) (lub przejść z pozycji „normalnej” do pozycji „awaryjnej”), gdy ciśnienie powietrza spadnie do zakresu ciśnienia określonego przez producenta. (Zwykle w zakresie od 20 do 45 psi) nie mniej niż 20 psi i nie więcej niż 45 psi.

Jeśli zawór ochronny ciągnika nie działa prawidłowo, wąż powietrza lub nieszczelny hamulec przyczepy może spuścić całe powietrze z ciągnika. Spowoduje to włączenie hamulców awaryjnych, co może doprowadzić do utraty kontroli nad pojazdem.

Przetestuj hamulce awaryjne przyczepy. Naładuj pneumatyczny układ hamulcowy przyczepy i sprawdź, czy przyczepa toczy się swobodnie. Następnie zatrzymaj się i wyciągnij zawór sterujący dopływem powietrza do przyczepy (zwany również zaworem ochronnym ciągnika lub zaworem awaryjnym przyczepy) lub ustaw go w pozycji „awaryjnej”. Pociągnij delikatnie przyczepę za pomocą ciągnika, aby sprawdzić, czy hamulce awaryjne przyczepy są włączone.

Przetestuj hamulce robocze przyczepy. Sprawdź, czy ciśnienie powietrza jest prawidłowe, zwolnij hamulce postojowe, powoli przesunij pojazd do przodu i zaciągnij hamulce przyczepy za pomocą ręcznego elementu sterującego (zaworu wózka), jeśli jest na wyposażeniu. Powinieneś/powinnaś poczuć, że hamulce się załączają. Oznacza to, że hamulce przyczepy są podłączone i działają. (Hamulce przyczepy należy testować za pomocą zaworu ręcznego, ale podczas normalnej pracy należy je kontrolować za pomocą przycisku nożnego, który doprowadza powietrze do hamulców roboczych przy wszystkich kołach).

Podrozdział 6.5

Sprawdź swoją wiedzę

1. Które zawory odcinające powinny być otwarte, a które zamknięte?
2. Jak sprawdzić, czy powietrze przepływa do wszystkich przyczep?
3. Jak można przetestować zawór ochronny ciągnika?
4. Jak przetestować hamulce awaryjne przyczepy?
5. Jak sprawdzić hamulce robocze przyczepy?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie z nich, przeczytaj ponownie podrozdział 6.5.

SEKCJA 7

ZESTAWY PODWÓJNE I POTRÓJNE



**TA SEKCJA JEST PRZEZNACZONA DLA KIEROWCÓW, KTÓRZY HOLUJĄ
PODWÓJNE LUB POTRÓJNE PRZYCZEPY**

SEKCJA 7 - ZESTAWY PODWÓJNE I POTRÓJNE

Ta sekcja obejmuje

- Ciągnięcie podwójnych/potrójnych przyczep
- Sprzęganie i rozprzęganie
- Kontrola zestawów podwójnych i potrójnych
- Kontrola hamulców pneumatycznych zestawów podwójnych/potrójnych

Ta sekcja zawiera informacje potrzebne do zdania testu wiedzy CDL w zakresie bezpiecznej jazdy z podwójnymi i potrójnymi przyczepami. Informuje o tym, jak ważne jest zachowanie szczególnej ostrożności podczas jazdy z więcej niż jedną przyczepą, jak prawidłowo sprzęgać i rozprzęgać przyczepy oraz jak dokładnie sprawdzać przyczepy podwójne i potrójne. (Należy również zapoznać się z sekcjami 2, 5 i 6).

7.1 – CIĄNIĘCIE PODWÓJNYCH/ POTRÓJNYCH PRZYCZEP

Zachowaj szczególną ostrożność podczas ciągnięcia dwóch lub trzech przyczep. Jest więcej rzeczy, które mogą pójść źle, a zestawy podwójne/potrójne są mniej stabilne niż inne pojazdy użytkowe. Poniżej omówiono niektóre obszary wymagające szczególnej uwagi.

7.1.1 – Zapobieganie przewróceniu się przyczepy

Aby zapobiec przewróceniu się przyczepy, musisz kierować nią delikatnie i powoli pokonywać zakręty, rampy, zjazdy i łuki. Bezpieczna prędkość na zakręcie dla prostej ciężarówki lub pojazdu z pojedynczą przyczepą może być zbyt duża dla zestawu podwójnych lub potrójnych przyczep.

7.1.2 – Należy uważać na efekt bicia

Zestawy podwójne i potrójne są bardziej narażone na przewrócenie się niż inne pojazdy łączone ze względu na efekt bicia. Podczas ciągnięcia przyczep musisz kierować delikatnie. Ostatnia przyczepa w zestawie jest najbardziej narażona na przewrócenie. Jeśli nie rozumiesz efektu bicia, zapoznaj się z podrozdziałem 6.1.2 niniejszej instrukcji.

7.1.3 – Pełna kontrola

Gdy masz dwie lub trzy przyczepy, musisz sprawdzić więcej krytycznych części. Sprawdź je wszystkie. Postępuj zgodnie z procedurami opisanymi w dalszej części tej sekcji.

7.1.4 – Patrz daleko do przodu

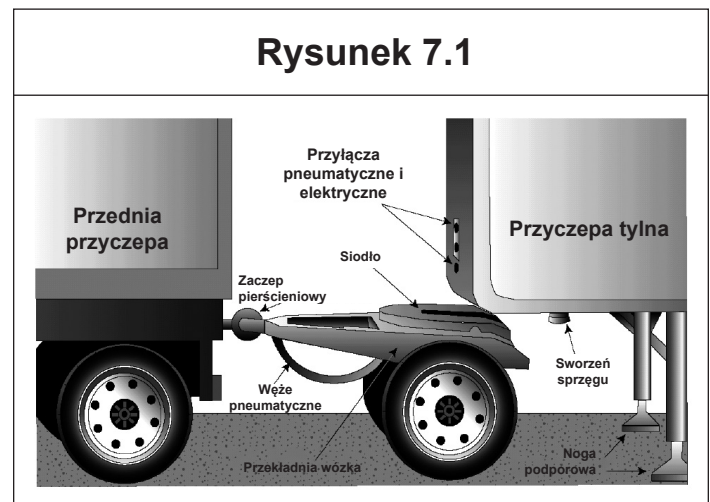
Zestawy podwójne i potrójne należy prowadzić bardzo płynnie, aby uniknąć przewrócenia lub składania. Dlatego patrz daleko przed siebie, aby w razie potrzeby móc stopniowo zwalniać lub zmienić pas ruchu.

7.1.5 – Zarządzaj przestrzenią

Zestawy podwójne i potrójne zajmują więcej miejsca niż inne pojazdy użytkowe. Są one nie tylko dłuższe, ale także wymagają więcej miejsca, ponieważ nie można nimi gwałtownie skręcać ani nagle ich zatrzymać. Zachowaj większą odległość od poprzedzającego pojazdu. Upewnij się, że masz wystarczająco dużo przestrzeni przed włączeniem się do ruchu lub przejechaniem drogi. Przed zmianą pasa upewnij się, że po bokach nie ma żadnych przeszkód.

7.1.6 – Niekorzystne warunki

Zachowaj większą ostrożność w niesprzyjających warunkach. Przy złej pogodzie, śliskiej nawierzchni i jeździe w górach musisz zachować szczególną ostrożność podczas jazdy z zestawem podwójnym i potrójnym. Będziesz mieć większą długość i więcej wolnych osi do ciągnięcia za pomocą osi napędowych niż inni kierowcy. Istnieje większe ryzyko poślizgu i utraty przyczepności.



7.1.7 – Parkowanie pojazdu

Upewnij się, że nie znajdziesz się w miejscu, przez które nie możesz przejechać. Musisz być świadomy tego, jak rozmieszczone są parkingi, aby uniknąć długiego i trudnego wyjazdu.

7.1.8 – Systemy ABS w wózkach Dolly

Wózki typu Dolly zbudowane po 1 marca 1998 r. muszą być wyposażone w układy ABS. Wózki te będą miały żółtą lampkę po lewej stronie wózka.

7.2 – SPRZĘGANIE I ROZPRZĘGANIE

Wiedza na temat prawidłowego sprzęgania i rozprzęgania jest podstawą bezpiecznej obsługi podwójnych i potrójnych zestawów. Nieprawidłowe sprzęganie i rozprzęganie może być bardzo niebezpieczne. Poniżej wymienione są kroki sprzęgania i rozprzęgania dla podwójnych i potrójnych zestawów.

7.2.1 – Sprzęganie podwójnych przyczep

Zabezpiecz drugą (tylną) przyczepę

Jeśli druga przyczepa nie ma hamulców sprężynowych, podjedź ciągnikiem blisko przyczepy, podłącz przewód awaryjny, naładuj zbiornik powietrza przyczepy i odłącz przewód awaryjny. Spowoduje to zaciągnięcie hamulców awaryjnych przyczepy (jeśli regulatory luzu są prawidłowo wyregulowane). Podłóż kliny pod koła, jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości co do hamulców.

UWAGA: POŁĄCZ CIĄGNIK I PIERWSZĄ NACZEPĘ ZGODNIE Z WCZEŚNIEJSZYM OPISEM

Aby zapewnić najbezpieczniejsze prowadzenie na drodze, ciężiej załadowana naczepa powinna znajdować się na pierwszym miejscu za ciągnikiem. Lżejsza przyczepa powinna znajdować się z tyłu.

Przekładnia na wózku to urządzenie sprzęgające składające się z jednej lub dwóch osi i siodła, za pomocą którego naczepa może być sprzężona z tylną częścią zestawu ciągnik-przyczepa, tworząc podwójne podwozie. Patrz rysunek 7.1.

Ustaw wózek przed drugą (tylną) przyczepą

Zwolnij hamulce wózka, otwierając zawór zbiornika powietrza. (Lub, jeśli wózek ma hamulce sprężynowe, użyj hamulca postojowego wózka).

Jeśli odległość nie jest zbyt duża, ręcznie ustaw wózek tak, aby znajdował się w jednej linii ze sworzniem.

Możesz też użyć ciągnika i pierwszej naczepy, aby podnieść wózek:

- Ustaw zestaw jak najbliżej wózka.
- Przesuń wózek do tyłu pierwszej naczepy i połącz go z naczepą.
- Zablokuj hak czopowy.
- Zabezpiecz nogę wózka w pozycji podniesionej.
- Ustaw wózek tak blisko przedniej części drugiej naczepy, jak to możliwe.
- Opuść nogę wózka.
- Odczep wózek od pierwszej naczepy.
- Ustaw wózek przed drugą przyczepą w jednej linii ze sworzniem.

Podłącz wózek do przedniej naczepy

Cofnij pierwszą naczepę do pozycji przed zaczepem wózka.

Zaczep wózek do przedniej naczepy.

Zablokuj hak czopowy.

Zabezpiecz nogę wózka w pozycji podniesionej.

Podłącz wózek do tylnej przyczepy

Upewnij się, że hamulce przyczepy są zablokowane i/lub pod koła podłożone są kliny.

Upewnij się, że wysokość przyczepy jest prawidłowa. (Musi ona znajdować się nieco niżej niż środek siodła, tak aby przyczepa była lekko uniesiona po wsunięciu pod nią wózka).

Cofnij wózkiem pod tylną przyczepę.

Podnieś nieco nogę podporową nad ziemię, aby zapobiec uszkodzeniu w przypadku ruchu przyczepy.

Przetestuj sprzęg, pociągając za sworzeń drugiej przyczepy.

Sprawdź wzrokowo sprzęg. (Brak odstępu między górnym i dolnym siodłem. Szczęki blokujące zamknięte na sworzniu sprzęgu).

Podłącz łańcuchy bezpieczeństwa, węże pneumatyczne i przewody oświetleniowe.

Zamknij zawór zbiornika powietrza wózka i zawory odcinające z tyłu drugiej przyczepy (zawory robocze i awaryjne).

Otwórz zawory odcinające z tyłu pierwszej przyczepy (i na wózku, jeśli jest wyposażony).

Całkowicie podnieś nogi podporowe.

Naładuj hamulce przyczepy (wcisnij pokrętko "dopływu powietrza") i sprawdź, czy z tyłu drugiej przyczepy jest powietrze, otwierając zawór odcinający przewodu awaryjnego. Jeśli nie ma ciśnienia powietrza, coś jest nie tak i hamulce nie będą działać.

7.2.2 – Rozprężanie przyczep podwójnych

Odłącz tylną przyczepę

Zaparkuj pojazd w linii prostej na stabilnym, równym podłożu.

Zaciągnij hamulec postojowy, aby pojazd się nie poruszył.

Podłóż kliny pod koła drugiej przyczepy, jeśli nie jest ona wyposażona w hamulce sprężynowe.

Opuść nogę podporową drugiej przyczepy na tyle, aby odciążyć wózek.

Zamknij zawory odcinające dopływ powietrza z tyłu pierwszej naczepy (i na wózku, jeśli jest w niego wyposażony).

Odłącz wszystkie przewody pneumatyczne i elektryczne wózka i zabezpiecz je.

Zwolnij hamulce wózka.

Zwolnij zatrzask siodła wózka.

Powoli pociągnij ciągnik, pierwszą naczepę i wózek do przodu, aby wyciągnąć wózek spod tylnej przyczepy.

Odłącz wózek

Opuść nogę podporową wózka.

Odłącz łańcuchy bezpieczeństwa.

Zaciągnij hamulce sprężynowe wózka lub podłóż kliny pod koła.

Zwolnij hak czopowy na pierwszej naczepie.

Powoli odjedź od wózka.

Uwaga: Nigdy nie odblokowuj haka czopowego, gdy wózek nadal znajduje się pod tylną przyczepą. Hak holowniczy wózka może unieść się do góry, powodując obrażenia i utrudniając ponowne sprzęgnięcie.

7.2.3 – Sprężanie i rozprężanie przyczep potrójnych

Podłącz ciągnik siodłowy/pierwszą naczepę do drugiej/trzeciej przyczepy

Podłącz ciągnik do pierwszej naczepy. Skorzystaj z opisanej wcześniej metody sprzęgania ciągnika z naczepą. Ustaw wózek w odpowiedniej pozycji i połącz pierwszą naczepę z drugą, korzystając z metody łączenia zestawów podwójnych. Zestaw potrójny jest już gotowy.

Rozłącz zestaw potrójny

Odłącz trzecią przyczepę, wyciągając wózek, a następnie odczepiając wózek przy użyciu metody odłączania przyczep podwójnych. Odłącz pozostałą część zestawu, tak jak w przypadku każdego zestawu podwójnego, stosując opisaną wcześniej metodę.

7.2.4 – Sprzęganie i rozprzęganie innych kombinacji

Metody opisane do tej pory mają zastosowanie do bardziej powszechnych kombinacji ciągnik-przyczepa. Istnieją jednak inne sposoby sprzęgania i rozprzęgania wielu używanych typów zestawów ciężarówka-przyczepa i ciągnik-naczepa. Jest ich zbyt wiele, aby omówić je w tym podręczniku. Musisz nauczyć się prawidłowego sposobu sprzęgania i rozprzęgania pojazdów, które będziesz prowadzić, zgodnie ze specyfikacjami producenta i/lub właściciela.

7.3 – KONTROLA ZESTAWÓW PODWÓJNYCH I POTRÓJNYCH

Skorzystaj z siedmioetapowej procedury kontroli opisanej w sekcji 2, aby sprawdzić swój pojazd łączonych. W pojeździe łączonym jest więcej elementów do sprawdzenia niż w pojeździe pojedynczym. Wiele z tych elementów to po prostu zwielokrotnione elementy, które można znaleźć w pojedynczym pojeździe. (Na przykład opony, koła, światła, odblaski itp.). Jest jednak kilka nowych rzeczy do sprawdzenia. Zostały one omówione poniżej.

7.3.1 – Kontrole dodatkowe

Wykonaj te kontrole oprócz tych wymienionych już w Sekcji 2, Krok 5: Obchód kontrolny.

Obszary systemu sprzęgania

Sprawdź siodło (dolne):

- Czy jest bezpiecznie zamocowane do ramy.
- Nie ma brakujących lub uszkodzonych części.
- Czy jest odpowiednio nasmarowane.
- Brak widocznej przestrzeni między górnym i dolnym siodłem.
- Szczęki blokujące wokół trzpienia, a nie główki czopa.
- Ramię zwalniające prawidłowo osadzone i zatrzask/blokada bezpieczeństwa załączone.

Sprawdź siodło (górne):

- Płyta ślizgowa bezpiecznie zamontowana do ramy przyczepy.
- Sworzeń sprzęgu siodłowego nie jest uszkodzony.

Przewody pneumatyczne i elektryczne do przyczepy:

- Mocno podłączony i zabezpieczony przewód elektryczny.
- Przewody pneumatyczne prawidłowo podłączone do złączy, brak upływu powietrza, prawidłowo zamocowane z wystarczającym luzem na zakręty.
- Wszystkie przewody wolne od uszkodzeń.

Przesuwne siodło:

- Prowadnica nie jest uszkodzona ani nie brakuje jej części.
- Prawidłowo nasmarowane.
- Wszystkie sworznie blokujące są obecne i zablokowane na miejscu.
- Jeśli zasilane powietrzem - brak wycieków powietrza.
- Sprawdź, czy siodło nie znajduje się tak daleko do przodu, że rama ciągnika uderzy w podwozie lub kabina uderzy w przyczepę podczas zakrętów.

Noga podporowa

W pełni podniesiona, bez brakujących części, nie wygięta lub w inny sposób uszkodzona.

Korba na miejscu i zabezpieczona.

W przypadku zasilania elektrycznego, brak wycieków powietrza lub hydraulicznych.

Przyczepy podwójne i potrójne

Zawory odcinające (z tyłu przyczep, w przewodach roboczych i awaryjnych):

- Tył przyczepy przedniej: OTWARTY.
- Tył ostatniej przyczepy: ZAMKNIĘTY.
- Zawór spustowy zbiornika powietrza wózka: ZAMKNIĘTY.

Upewnij się, że przewody powietrza są odpowiednio podparte, a złącza Glad Hand są prawidłowo połączone.

Jeśli opona zapasowa jest przewożona na wózku, upewnij się, że jest zabezpieczona.

Upewnij się, że ucho czopowe wózka znajduje się na miejscu w haku czopowym przyczepy.

Upewnij się, że hak czopowy jest zatrzasknięty.

Łańcuchy zabezpieczające powinny być przymocowane do przyczepy.

Upewnij się, że przewody oświetleniowe są dobrze osadzone w gniazdach przyczepy.

7.3.2 – Dodatkowe elementy do sprawdzenia podczas obchodu kontrolnego

Wykonaj te czynności kontrolne jako uzupełnienie podrozdziału 5.3, Kontrola pneumatycznych układów hamulcowych.

7.4 – KONTROLA HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH ZESTAWÓW PODWÓJNYCH/ POTRÓJNYCH

Sprawdź hamulce w podwójnej lub potrójnej przyczepie, tak jak w każdym innym pojeździe. Podrozdział 6.5.2 wyjaśnia, jak sprawdzić hamulce pneumatyczne w pojazdach łączonych. Musisz również przeprowadzić następujące kontrole swoich podwójnych lub potrójnych przyczep.

7.4.1 – Dodatkowe kontrole hamulców pneumatycznych

Sprawdź, czy powietrze dopływa do wszystkich przyczep (podwójnych i potrójnych). Użyj hamulca postojowego ciągnika i/lub podepnij koła, aby zatrzymać pojazd. Poczekaj, aż ciśnienie powietrza osiągnie prawidłowy poziom, a następnie wciśnij czerwone pokrętko „zasilania powietrzem przyczepy”. Spowoduje to doprowadzenie powietrza do przewodów awaryjnych (zasilających). Użyj hamulca ręcznego przyczepy, aby dostarczyć powietrze do przewodu roboczego. Przejdź do tylnej części pojazdu. Otwórz zawór odcinający przewodu awaryjnego z tyłu ostatniej przyczepy. Powinieneś/powinnaś usłyszeć wydostające się powietrze, co oznacza, że cały system jest napełniony. Zamknij zawór przewodu awaryjnego. Otwórz zawór przewodu roboczego, aby sprawdzić, czy ciśnienie robocze przechodzi przez wszystkie przyczepy (test ten zakłada, że hamulec ręczny przyczepy lub pedał hamulca roboczego są włączone), a następnie zamknij zawór. Jeśli NIE słychać powietrza uchodzącego z obu przewodów, należy sprawdzić, czy zawory odcinające na przyczepie (przyczepach) i wózku (wózkach) znajdują się w pozycji OTWARTEJ. Aby wszystkie hamulce działały, powietrze MUSI być doprowadzone do samego tyłu.

Przetestuj zawór ochronny ciągnika. Naładuj pneumatyczny układ hamulcowy przyczepy. (Oznacza to, że należy wytworzyć prawidłowe ciśnienie powietrza i wcisnąć pokrętko „dopływu powietrza”). Wyłącz silnik. Naciśnij i zdejmij pedał hamulca kilka razy, aby zmniejszyć ciśnienie powietrza w zbiornikach. Zawór sterujący dopływem powietrza do przyczepy (zwany również zaworem ochronnym ciągnika) powinien zamknąć się (wyskoczyć) (lub przejść z pozycji „normalnej” do pozycji „awaryjnej”), gdy ciśnienie powietrza spadnie do zakresu ciśnienia określonego przez producenta. (Zwykle w zakresie od 20 do 45 psi, nie mniej niż 20 psi i nie więcej niż 45 psi).

Jeśli zawór ochronny ciągnika nie działa prawidłowo, wąż pneumatyczny lub nieszczelność hamulca przyczepy może spowodować spuszczenie całego powietrza z ciągnika. Spowoduje to włączenie hamulców awaryjnych, co może doprowadzić do utraty kontroli nad pojazdem.

Przetestuj hamulce awaryjne przyczepy. Naładuj pneumatyczny układ hamulcowy przyczepy i sprawdź, czy przyczepa toczy się swobodnie. Następnie zatrzymaj się i wyciągnij zawór sterujący dopływem powietrza do przyczepy (zwany również zaworem ochronnym ciągnika lub zaworem awaryjnym przyczepy) lub ustaw go w pozycji „awaryjnej”. Pociągnij delikatnie przyczepę za pomocą ciągnika, aby sprawdzić, czy hamulce awaryjne przyczepy są włączone.

Przetestuj hamulce robocze przyczepy. Sprawdź, czy ciśnienie powietrza jest prawidłowe, zwolnij hamulce postojowe, powoli przesunij pojazd do przodu i zaciągnij hamulce przyczepy za pomocą ręcznego elementu sterującego (zaworu wózka), jeśli jest na wyposażeniu. Powinieneś/powinnaś poczuć, że hamulce się załączają. Oznacza to, że hamulce przyczepy są podłączone i działają. (Hamulce przyczepy należy testować za pomocą zaworu ręcznego, ale podczas normalnej pracy należy je kontrolować za pomocą przycisku nożnego, który doprowadza powietrze do hamulców roboczych przy wszystkich kołach).

Sekcja 7

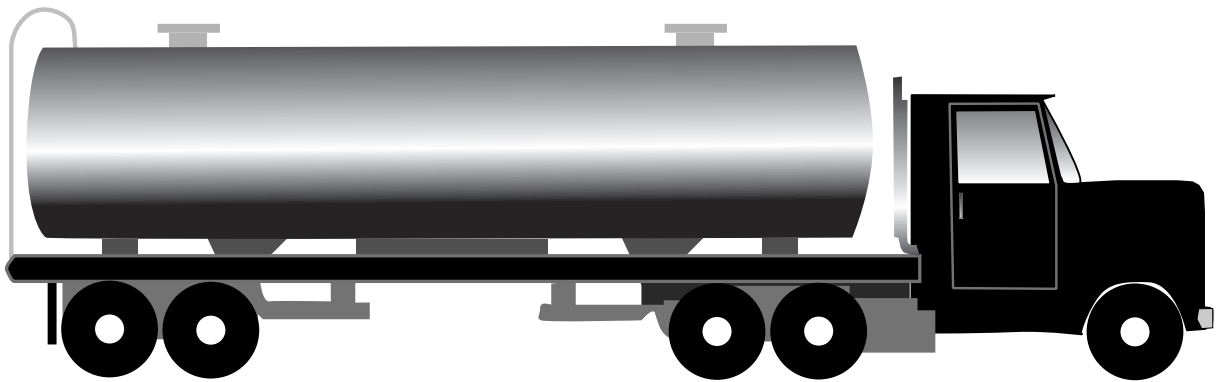
Sprawdź swoją wiedzę

1. Co to jest wózek typu Dolly?
2. Czy wózki mają hamulce sprężynowe?
3. Jakich trzech metod można użyć, aby zabezpieczyć drugą przyczepę przed sprzęgnięciem?
4. Jak sprawdzić, czy wysokość przyczepy jest prawidłowa przed sprzęgnięciem?
5. Co sprawdzasz podczas wizualnej kontroli sprzęgu?
6. Dlaczego należy wyciągnąć wózek spod przyczepy przed odłączeniem go od przyczepy z przodu?
7. Co należy sprawdzić podczas kontroli wózka? Hak czopowy?
8. Czy zawory odcinające z tyłu ostatniej przyczepy powinny być otwarte czy zamknięte?
Na pierwszej przyczepie w zestawie podwójnym? Na środkowej przyczepie zestawu potrójnego?
9. Jak sprawdzić, czy powietrze przepływa do wszystkich przyczep?
10. Jak sprawdzić, czy wózek jest wyposażony w hamulce zapobiegające blokowaniu kół?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie sekcję 7.

SEKCJA 8

CYSTERNY



**TA SEKCJA DOTYCZY KIEROWCÓW, KTÓRZY BĘDĄ PROWADZIĆ CYSTERNY
PRZEWOŻĄCE GAZY LUB CIECZE LUZEM**

SEKCJA 8 - CYSTERNY

Ta sekcja obejmuje

- Kontrola cystern
- Prowadzenie cystern
- Zasady bezpiecznej jazdy

Ta sekcja zawiera informacje potrzebne do zdania testu wiedzy CDL na prowadzenie pojazdu cysterny. (Należy również zapoznać się z sekcjami 2, 5, 6 i 9). Uprawnienia na cysterny są wymagane w przypadku niektórych pojazdów przewożących ciecze lub gazy. Ciecz lub gaz nie musi być materiałem niebezpiecznym. Uprawnienia na cysterny są wymagane, jeśli Twój pojazd wymaga prawa jazdy CDL klasy A lub B i chcesz przewozić ciecz lub gaz płynny w cysternie lub cysternach o indywidualnej pojemności znamionowej wynoszącej co najmniej 119 galonów i łącznej pojemności znamionowej wynoszącej co najmniej 1000 galonów, które są na stałe lub tymczasowo przymocowane do pojazdu lub podwozia. Uprawnienia na cysterny są również wymagane dla pojazdów klasy C, gdy pojazd jest używany do transportu materiałów niebezpiecznych w postaci ciekłej lub gazowej w wyżej opisanych cysternach znamionowych.

Przed załadunkiem, rozładunkiem lub prowadzeniem cysterny należy sprawdzić pojazd. Daje to pewność, że pojazd może bezpiecznie przewozić ciecz lub gaz i jest bezpieczny w prowadzeniu.

8.1 – KONTROLA CYSTERN

Cysterny mają specjalne elementy, które należy sprawdzić. Cysterny występują w wielu typach i rozmiarach. Należy sprawdzić instrukcję obsługi pojazdu, aby upewnić się, że wiesz, jak sprawdzić swoją cysternę.

8.1.1 – Wycieki

We wszystkich cysternach najważniejszym elementem, który należy sprawdzić, są wycieki. Sprawdź, czy pod pojazdem i wokół niego nie ma śladów wycieków. Nie wolno przewozić cieczy lub gazów w nieszczelnym zbiorniku. Takie postępowanie jest przestępstwem. Zostaniesz ukarany(-a) mandatem i nie będziesz mógł/mogła dalej prowadzić pojazdu. Możesz być również odpowiedzialny(-a) za usunięcie wszelkich wycieków. Ogólnie należy sprawdzić następujące elementy:

- Sprawdź korpus lub obudowę zbiornika pod kątem wgnieceń lub wycieków.
- Sprawdź zawory wlotowe, wylotowe i odcinające. Przed załadunkiem, rozładunkiem lub przemieszczeniem pojazdu należy upewnić się, że zawory znajdują się w prawidłowym położeniu.
- Sprawdź rury, połączenia i węże pod kątem wycieków, zwłaszcza wokół połączeń.
- Sprawdź pokrywy włazów i otwory wentylacyjne. Upewnij się, że pokrywy mają uszczelki i zamykają się prawidłowo. Utrzymuj otwory wentylacyjne w czystości, aby działały prawidłowo. Nigdy nie prowadź cysterny z otwartymi zaworami lub pokrywami włazów.

8.1.2 – Kontrola urządzeń specjalnego przeznaczenia

Jeśli pojazd jest wyposażony w którekolwiek z poniższych urządzeń, upewnij się, że działa:

- Zestawy do wychwytywania oparów.
- Kable uziemiające i łączące.
- Awaryjne systemy odcinające.
- Wbudowana gaśnica.

8.1.3 – Wyposażenie specjalne

Sprawdź wyposażenie awaryjne wymagane dla Twojego pojazdu. Dowiedz się, jaki sprzęt musisz mieć przy sobie i upewnij się, że go masz (i że działa).

8.2 – PROWADZENIE CYSTERN

Transport cieczy w cysternach wymaga specjalnych umiejętności ze względu na wysoko położony środek ciężkości i ruch cieczy. Patrz rysunek 8.1.

8.2.1 – Wysoki środek ciężkości

Wysoko położony środek ciężkości oznacza, że znaczna część masy ładunku jest przenoszona wysoko poza drogę. Sprawia to, że pojazd jest ciężki i łatwo się przewraca. Cysterny z cieczą są szczególnie łatwe do przewrócenia. Testy wykazały, że cysterny mogą przewrócić się przy ograniczeniach prędkości na zakrętach. Pokonuj zakręty na autostradach oraz na rampach i zjazdach znacznie poniżej dozwolonych prędkości.

8.2.2 – Niebezpieczeństwo powstawania fal

Fala cieczy wynika z ruchu cieczy w częściowo wypełnionych zbiornikach. Ruch ten może mieć zły wpływ na sterowanie. Na przykład, podczas zatrzymywania się, ciecz będzie poruszać się w przód i w tył. Kiedy fala uderza w koniec zbiornika, ma tendencję do popychania ciężarówki w kierunku, w którym porusza się fala. Jeśli ciężarówka znajduje się na śliskiej nawierzchni, takiej jak lód, fala może wypchnąć zatrzymaną ciężarówkę na skrzyżowanie. Kierowca cysterny z cieczą musi być bardzo dobrze zaznajomiony z obsługą pojazdu.

8.2.3 – Grodzie

Niektóre zbiorniki cieczy są podzielone grodziami na kilka mniejszych zbiorników. Podczas załadunku i rozładunku mniejszych zbiorników kierowca musi zwracać uwagę na rozkład masy. Zbiorniki należy napełniać równomiernie i nie obciążać zbytnio przodu ani tyłu pojazdu.

8.2.4 – Zbiorniki z przegrodami

Zbiorniki cieczy z przegrodami mają przegrody z otworami, przez które przepływa ciecz. Przegrody pomagają kontrolować przepływ cieczy do przodu i do tyłu. Fale będą mniejsze niż w przypadku zbiorników bez przegród. Nadal mogą występować fale boczne (poprzeczne). Mogą one spowodować przewrócenie pojazdu.

8.2.5 – Zbiorniki bez przegrody

Cysterny do przewozu cieczy bez przegrody (czasami nazywane cysternami z „gładkim otworem”) nie mają wewnątrz niczego, co spowalniałoby przepływ cieczy. W związku z tym fala przód-tył jest bardzo silna. Zbiorniki bez przegrody to zazwyczaj te, które transportują produkty spożywcze (na przykład mleko). (Przepisy sanitarne zabraniają stosowania przegród ze względu na trudności w czyszczeniu wnętrza zbiornika). Zachowaj szczególną ostrożność (powoli i ostrożnie) podczas jazdy z gładkimi zbiornikami, zwłaszcza podczas ruszania i zatrzymywania się.

8.2.6 – Pusta przestrzeń

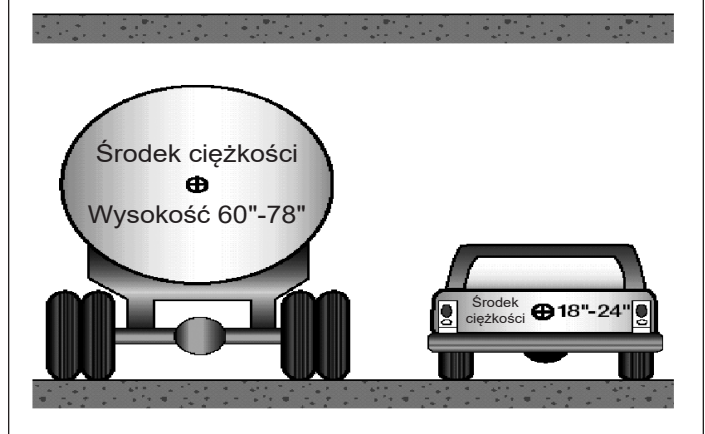
Nigdy nie ładuj zbiornika ładunkowego do pełna. Ciecze rozszerzają się pod wpływem ciepła i należy pozostawić miejsce na rozszerzającą się ciecz. Nazywa się to „wolną przestrzenią”. Ponieważ różne ciecze rozszerzają się w różnym stopniu, wymagają różnej ilości wolnej przestrzeni. Podczas przewozu płynów luzem należy znać wymagania dotyczące wolnej przestrzeni.

8.2.7 – Ile ładować?

Pełny zbiornik gęstej cieczy (takiej jak niektóre kwasy) może przekroczyć dopuszczalne limity wagowe. Z tego powodu często można tylko częściowo napełnić zbiorniki ciężkimi płynami, aby nie przekroczyć limitów prawnych. Ilość płynu, jaką należy załadować do zbiornika, zależy od:

- Ilości cieczy, która rozszerzy się podczas transportu.
- Masy cieczy.
- Prawnych limitów wagi.

Rysunek 8.1



8.3 – ZASADY BEZPIECZNEJ JAZDY

Aby bezpiecznie prowadzić cysterny, należy pamiętać o przestrzeganiu wszystkich zasad bezpiecznej jazdy. Poniżej wymieniono kilka z tych zasad:

8.3.1 – Płynna jazda

Ze względu na wysoko położony środek ciężkości i gwałtowny wzrost poziomu cieczy, należy bardzo płynnie ruszać, zwalniać i zatrzymywać się. Wykonuj także płynne skręty i zmiany pasa ruchu.

8.3.2 – Kontrola powstawania fal (hamowanie)

Utrzymuj stały nacisk na hamulce. Nie zwalniasz hamulców zbyt szybko podczas zatrzymywania się.

Hamuj z dużym wyprzedzeniem przed zatrzymaniem i zwiększ odległość za pojazdem przed Tobą.

Jeśli musisz szybko zahamować, aby uniknąć kolizji, użyj kontrolowanego hamowania. Jeśli nie pamiętasz, jak zatrzymać się przy użyciu tych metod, zapoznaj się z podrozdziałem 2.17.2. Należy również pamiętać, że szybkie skręcanie podczas hamowania może spowodować przewrócenie się pojazdu.

8.3.3 – Zakręty

Zwolnij przed zakrętem, a następnie lekko przyspiesz na zakręcie. Dopuszczalna prędkość na zakręcie może być zbyt duża dla cysterny.

8.3.4 – Dystans hamowania

Pamiętaj, ile miejsca potrzebujesz, aby zatrzymać pojazd. Pamiętaj, że mokra nawierzchnia podwaja normalną drogę hamowania. Puste cysterny mogą zatrzymywać się dłużej niż pełne.

8.3.5 – Poślizgi

Nie należy zbyt mocno skręcać, przyspieszać ani hamować. W takim przypadku pojazd może wpaść w poślizg. W przypadku przyczep z cysterną, jeśli koła napędowe lub koła przyczepy zaczną się ślizgać, pojazd może się składać. Gdy pojazd zaczyna wpadać w poślizg, należy podjąć działania w celu przywrócenia przyczepności kół.

Podrozdział 8

Sprawdź swoją wiedzę

1. Czym różnią się grodzie od przegród?
2. Czy pojazd cysterna powinien pokonywać zakręty, wjeżdżać na rampy lub zjeżdżać z nich z dozwoloną prędkością?
3. Czym różnią się cysterny z gładkim otworem od tych z przegradami?
4. Jakie trzy rzeczy decydują o tym, ile cieczy można załadować?
5. Czym jest wolna przestrzeń?
6. W jaki sposób można kontrolować powstawanie fal?
7. Jakie dwa powody wymagają zachowania szczególnej ostrożności podczas prowadzenia cystern?

Pytania te mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie sekcję 8.

SEKCJA 9

MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE



TA SEKCJA JEST PRZEZNACZONA DLA KIEROWCÓW, KTÓRZY BĘDĄ PRZEWOZIĆ MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE WYMAGAJĄCE TABLICZEK

SEKCJA 9 - MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE

Ta sekcja obejmuje

Cel przepisów

- Załadunek, rozładunek i znakowanie cystern
- Obowiązki kierowcy
- Zasady jazdy i parkowania
- Zasady komunikacji
- Sytuacje awaryjne
- Załadunek i rozładunek

Materiały niebezpieczne to produkty, które podczas transportu stanowią zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa i mienia. Termin ten jest często skracany do HAZMAT, co można zobaczyć na znakach drogowych, lub do HM lub HME w przepisach rządowych. Materiały niebezpieczne obejmują materiały wybuchowe, różnego rodzaju gazy, ciała stałe, łatwopalne i palne ciecze oraz inne materiały. Ze względu na związane z nimi ryzyko i potencjalne konsekwencje, wszystkie szczeble rządowe regulują postępowanie z materiałami niebezpiecznymi.

Przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych (HMR) znajdują się w częściach 171-180 tytułu 49 Kodeksu Przepisów Federalnych. Wspólnym odniesieniem dla tych przepisów jest 49 CFR 171-180.

Przepisy dot. HAZMAT (mat. niebezpiecznych) Departamentu Bezpieczeństwa Wewnętrznego znajdują się w części 1572. W tym miejscu należy zauważyć, że Federalna Ocena Zagrożeń Bezpieczeństwa jest wymagana dla wszystkich osób ubiegających się o uprawnienia HAZMAT w CDL.

Tabela materiałów niebezpiecznych w przepisach zawiera listę tych materiałów. Lista ta nie jest jednak wyczerpująca. To, czy materiał jest uważany za niebezpieczny, opiera się na jego charakterystyce i decyzji nadawcy, czy materiał spełnia definicję materiału niebezpiecznego zawartą w przepisach.

Przepisy wymagają, aby pojazdy przewożące określone rodzaje lub ilości materiałów niebezpiecznych były wyposażone w znaki ostrzegawcze w kształcie rombu lub kwadratu zwane tabliczkami.

Ta sekcja ma na celu pomóc w zrozumieniu roli i obowiązków związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych. Ze względu na stale zmieniający się charakter przepisów rządowych, niemożliwe jest zagwarantowanie całkowitej dokładności materiałów zawartych w tej sekcji. Niezbędna jest aktualna kopia pełnych przepisów. W tych przepisach znajduje się kompletny słownik pojęć.

Aby kierować pojazdem o dowolnym rozmiarze, który jest używany do transportu materiałów wymagających oznakowania o materiałach niebezpiecznych lub jakiegokolwiek ilości materiału wymienionego jako środek selektywny lub toksyna w 42 CFR 93, należy posiadać zawodowe prawo jazdy (CDL) z uprawnieniem HAZMAT. Aby uzyskać to uprawnienie, należy zdać pisemny test dotyczący przepisów i wymagań oraz pomyślnie ukończyć Federalną Ocenę Zagrożeń Bezpieczeństwa.

Przepisy federalne wydane na podstawie ustawy USA PATRIOT Act wymagają ukończenia Federalnej Oceny Zagrożeń Bezpieczeństwa. PennDOT musi otrzymać zgodę od Departamentu Bezpieczeństwa Wewnętrznego USA, Administracji Bezpieczeństwa Transportu (TSA) przed wydaniem uprawnień do przewozu materiałów niebezpiecznych.

W tej sekcji znajduje się wszystko, co musisz wiedzieć, aby zdać test pisemny. To jednak dopiero początek. Większość kierowców musi wiedzieć znacznie więcej na temat swojej pracy. Możesz dowiedzieć się więcej, zapoznając się z federalnymi i stanowymi przepisami dotyczącymi materiałów niebezpiecznych, a także uczestnicząc w szkoleniach z zakresu materiałów niebezpiecznych. Kursy te są zazwyczaj oferowane przez pracodawcę, szkoły wyższe i uniwersytety oraz różne stowarzyszenia. Kopie przepisów federalnych (49 CFR) można uzyskać w lokalnej księgarni Government Printing Office oraz u różnych wydawców branżowych. Biura związkowe lub firmowe często dysponują kopiami przepisów do użytku kierowców. Dowiedz się, gdzie możesz uzyskać własną kopię do wykorzystania w pracy.

Więcej informacji na temat wymogów federalnych można znaleźć na stronie www.fmcsa.dot.gov.

Przepisy wymagają szkoleń i testów dla wszystkich kierowców zaangażowanych w transport materiałów niebezpiecznych. Pracodawca lub wyznaczony przedstawiciel jest zobowiązany do przeprowadzenia takiego szkolenia i testów. Pracodawcy zajmujący się materiałami niebezpiecznymi są zobowiązani do przechowywania dokumentacji tego szkolenia dla każdego pracownika tak długo, jak pracuje on z materiałami niebezpiecznymi oraz przez 90 dni po zakończeniu takiej pracy. Przepisy wymagają, aby pracownicy zajmujący się materiałami niebezpiecznymi byli szkoleni i testowani co najmniej raz na trzy lata. Kierowca musi posiadać przy sobie datowane zaświadczenie o przeszkoleniu w zakresie materiałów radioaktywnych. Szkolenie musi odbyć się w ciągu ostatnich dwóch (2) lat, jeśli kierowca przewozi **materiały radioaktywne** wymagające kontroli trasy.

Wszyscy kierowcy muszą zostać przeszkoleni w zakresie zagrożeń bezpieczeństwa związanych z transportem materiałów niebezpiecznych. Szkolenie to musi obejmować sposoby rozpoznawania i reagowania na potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa.

Przepisy wymagają również, aby kierowcy przeszli specjalne szkolenie przed kierowaniem pojazdem przewożącym niektóre łatwopalne materiały gazowe lub ilości materiałów radioaktywnych wymagające kontroli trasy. Ponadto kierowcy przewożący cysterny i cysterny przenośne muszą przejść specjalistyczne szkolenie. Takie szkolenie musi przeprowadzić pracodawca każdego kierowcy lub wyznaczony przez niego przedstawiciel.

W niektórych lokalizacjach wymagane są zezwolenia na transport niektórych materiałów wybuchowych lub niebezpiecznych odpadów luzem. Stany i hrabstwa mogą również wymagać od kierowców przestrzegania specjalnych tras dla materiałów niebezpiecznych. Rząd federalny może wymagać zezwoleń lub zwolnień dla specjalnych ładunków materiałów niebezpiecznych, takich jak paliwo raketowe. Dowiedz się o zezwoleniach, zwolnieniach i specjalnych trasach w miejscach, w których jeździsz.

Więcej informacji na temat wymogów federalnych można znaleźć na stronie www.fmcsa.dot.gov.

Prawo stanowe i federalne wymaga, aby wszyscy komercyjni operatorzy pojazdów silnikowych, którzy przewożą materiały niebezpieczne (HazMat) i chcą zachować uprawnienia HazMat (uprawnienia H lub X na swoim zawodowym prawie jazdy), wzięli udział i zdali pisemną angielską wersję testu wiedzy HAZMAT oraz ukończyli ocenę zagrożenia bezpieczeństwa przed każdym odnowieniem zawodowego prawa jazdy (CDL).

Kierowcy zawodowi, którzy posiadają CDL z uprawnieniami HazMat, otrzymają „Powiadomienie o ponownej certyfikacji materiałów niebezpiecznych” (DL-746CD) na około siedem (7) miesięcy przed datą wygaśnięcia ich CDL, wraz z wnioskiem o ocenę zagrożenia bezpieczeństwa (DL-288). Zawiadomienie to będzie pełnić funkcję dopuszczenia do testu i należy je zabrać ze sobą w celu przystąpienia do testu recertyfikacyjnego.

Zawodowi kierowcy, którzy chcą zachować uprawnienia HazMat na swoich CDL, powinni udać się do wybranego przez siebie ośrodka egzaminacyjnego tak szybko, jak to możliwe po otrzymaniu zawiadomienia o ponownej certyfikacji. Od dnia 31.05.2005 r. kierowcy odnawiający CDL z uprawnieniami HAZMAT muszą również pomyślnie przejść Federalną Ocenę Zagrożeń Bezpieczeństwa.

Od dnia 31 maja 2005 r.

Przed ponownym wydaniem CDL z uprawnieniami HAZMAT kierowcy muszą wykonać następujące czynności:

- Zdać test sprawdzający wiedzę z zakresu HAZMAT.
- Stawić się w ośrodku prawa jazdy i przedstawić dowód obywatelstwa USA lub dowód odpowiedniego statusu imigracyjnego.
- Wypełnić wniosek o Federalną Ocenę Zagrożeń Bezpieczeństwa.
- Uiszczyć federalną opłatę za wniosek o ocenę zagrożenia bezpieczeństwa TSA.
- Uiszczyć opłatę za sprawdzenie odcisków palców przez FBI.
- Złożyć odcisków palców na potrzeby Federalnej Oceny Zagrożeń Bezpieczeństwa.
- PennDOT musi uzyskać zgodę Federalnego Departamentu Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Administracji Bezpieczeństwa Transportu na transport materiałów niebezpiecznych.
- Złożyć wniosek o odnowienie.
- Uiszczyć opłatę za odnowienie w Pensylwanii.

UWAGA:

Jeśli dana osoba zda ponowny test HAZMAT, a wyniki nie zostaną zapisane w rejestrze kierowcy przed odnowieniem CDL, odnowione CDL **nie będzie** zawierać adnotacji „H” lub „X”. Jeśli tak się stanie i potrzebne są uprawnienia HazMat, kierowca MUSI złożyć wniosek o dopuszczenie do kursu CDL HAZMAT i ukończyć test wiedzy HAZMAT, aby uzyskać uprawnienia „H” lub „X”.

Dodatkowe informacje znajdują się w Podręczniku odnawiania uprawnień w zakresie materiałów niebezpiecznych (PUB 288). Podręcznik ten jest dostępny na naszej stronie internetowej pod adresem www.dmv.pa.gov.

PYTANIA I ODPOWIEDZI

- P. Jak często muszę podchodzić do testów HazMat i je zdawać?
- O. Przed każdym odnowieniem CDL, tj. przed datą wygaśnięcia, która jest wpisana na CDL.
- P. Czy otrzymam przypomnienie o terminie przystąpienia do testu recertyfikacyjnego HazMat?
- O. Tak. Departament Transportu Pensylwanii wyśle powiadomienia o ponownej certyfikacji HAZMAT do WSZYSTKICH osób, które posiadają uprawnienia HAZMAT w swoim CDL około siedem (7) miesięcy przed datą wygaśnięcia ich CDL.
- P. Co się stanie, jeśli zgubię moje zawiadomienie o ponownej certyfikacji HAZMAT?
- O. Nie musisz pokazywać zawiadomienia o ponownej certyfikacji HAZMAT, gdy pojawiaasz się w lokalnym Centrum Prawa Jazdy, aby rozpocząć ocenę zagrożenia bezpieczeństwa lub przystąpić do testu wiedzy HAZMAT.
- P. Ile mam szans na zdanie testu recertyfikacyjnego HazMat?
- O. Podobnie jak w przypadku każdego innego testu CDL, możesz podejść do testu trzy (3) razy. Jeśli nie zdasz testu recertyfikacyjnego po raz trzeci, będziesz musiał(-a) uzyskać pozwolenie na przystąpienie do kursu i przystąpić do testu wiedzy HAZMAT.

- P. Co się stanie, jeśli nie zdam testu HAZMAT przed datą wygaśnięcia mojego CDL?
- A. Jeśli nie zdasz testu HAZMAT przed wygaśnięciem CDL, utracisz certyfikację i nie będziesz mógł/mogła prowadzić pojazdu, który przewozi materiały niebezpieczne, dopóki nie uzyskasz zezwolenia na kurs i nie zdasz testu wiedzy HAZMAT oraz nie ukończysz pomyślnie federalnej oceny zagrożenia bezpieczeństwa.
- P. Gdzie mogę przystąpić do pisemnego testu HAZMAT?
- O. Do testu HAZMAT można przystąpić w dowolnym ośrodku egzaminacyjnym CDL. Broszura z wykazem lokalizacji środków egzaminacyjnych powinna być dołączona do zawiadomienia o ponownej certyfikacji HAZMAT (DL-746CD).
- P. **Z czego składa się Federalna Ocena Zagrożeń Bezpieczeństwa?**
- O. Ogólnie rzecz biorąc, kierowcy posiadający CDL, którzy ubiegają się o uprawnienia HAZMAT lub odnawiają swoje CDL z uprawnieniami HAZMAT, muszą:
- Dostarczyć dowód obywatelstwa USA lub odpowiedniego statusu imigracyjnego w ośrodku PennDOT Driver License Center
 - Złożyć federalny „Wniosek o ocenę zagrożenia bezpieczeństwa” (formularz DL-288, dostępny na stronie internetowej PennDOT Driver and Vehicle Services, www.dmv.pa.gov)
 - Uiszczyć wszystkie opłaty federalne, jak wskazano na DL-288. Opłaty federalne obejmują opłatę za federalną ocenę zagrożenia bezpieczeństwa (federalne sprawdzenie przeszłości kryminalnej) oraz opłatę za pobranie odcisków palców przez FBI.
 - Złożyć odciski palców w zatwierdzonym punkcie pobierania odcisków palców PennDOT.
 - Uzyskać zezwolenie federalne od TSA przed wydaniem uprawnień HAZMAT
- Dodatkowe informacje są dostępne na stronie internetowej PennDOT's Driver & Vehicle Services, www.dmv.pa.gov
- P. Jak często kierowcy CDL HAZMAT muszą ubiegać się o Federalną Ocenę Zagrożenia Bezpieczeństwa i składać odciski palców?
- O. Za każdym razem, gdy kierowca ubiega się o uprawnienia HAZMAT lub je odnawia.
- P. Czy będę musiał(-a) zdać egzamin z jazdy, jeśli otrzymam pozwolenie na kurs HAZMAT?
- O. Nie. Wymagane będzie jedynie przystąpienie i zdanie pisemnego testu wiedzy z zakresu HAZMAT.

9.1 – CEL PRZEPISÓW

9.1.1 – Zabezpieczenie materiałów

Transport materiałów niebezpiecznych może być ryzykowny. Przepisy te mają na celu ochronę użytkownika, jego otoczenia i środowiska. Informują one nadawców, jak bezpiecznie pakować materiały, a kierowców, jak je ładować, transportować i rozładowywać. Są one nazywane „zasadami zabezpieczania”.

9.1.2 – Informowanie o ryzyku

Aby poinformować o ryzyku, nadawcy muszą ostrzec kierowców i inne osoby o zagrożeniach związanych z materiałem. Przepisy wymagają od nadawców umieszczania etykiet ostrzegających o zagrożeniach na paczkach, dostarczania odpowiednich dokumentów przewozowych, informacji o reagowaniu w sytuacjach awaryjnych i tabliczek. Kroki te informują o zagrożeniu nadawcę, przewoźnika i kierowcę.

9.1.3 – Zapewnienie bezpieczeństwa kierowców i sprzętu

Aby uzyskać HAZMAT na CDL, należy zdać pisemny test dotyczący transportu materiałów niebezpiecznych. Aby zdać test, musisz wiedzieć jak:

- Określić, czym są materiały niebezpieczne.
- Bezpiecznie ładować i rozładowywać przesyłki.
- Prawidłowo oznakować pojazd zgodnie z przepisami.
- Bezpiecznie transportować przesyłki.

Zapoznaj się z zasadami i przestrzegaj ich. Przestrzeganie zasad zmniejsza ryzyko obrażeń spowodowanych niebezpiecznymi materiałami. Wybieranie drogi na skróty poprzez łamanie zasad jest niebezpieczne. Nieprzestrzeganie przepisów może skutkować grzywnami, więzieniem i utratą CDL do prowadzenia pojazdów komercyjnych.

Sprawdzaj swój pojazd przed i podczas każdej podróży. Funkcjonariusze organów ścigania mogą zatrzymać i skontrolować pojazd. Podczas zatrzymania mogą sprawdzić dokumenty przewozowe, tabliczki pojazdu i uprawnienia HAZMAT na prawie jazdy, a także wiedzę na temat materiałów niebezpiecznych.

9.2 – TRANSPORT MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH – KTO CO ROBI

9.2.1 – Nadawca

Wysyła produkty z jednego miejsca do drugiego ciężarówką, koleją, statkiem lub samolotem.

Wykorzystuje przepisy dotyczące materiałów niebezpiecznych w celu określenia następujących informacji:

- Numer identyfikacyjny.
- Prawidłowa nazwa przewozowa.
- Klasa zagrożenia.
- Grupa pakowania.
- Prawidłowe opakowanie.
- Prawidłowa etykieta i oznaczenia.
- Prawidłowe tabliczki.

Musi zapakować, oznaczyć i etykietować materiały, przygotowywać dokumenty wysyłkowe, dostarczyć informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych oraz dostarczyć tabliczki.

Na dokumencie przewozowym musi poświadczyć, że przesyłka została przygotowana zgodnie z przepisami, chyba że materiały są przewożone przy użyciu cysterny

9.2.2 – Przewoźnik

Przewozi przesyłkę od nadawcy do miejsca przeznaczenia.

Przed transportem sprawdza, czy nadawca prawidłowo opisał, oznaczył, oznakował i w inny sposób przygotował przesyłkę do transportu.

Odmawia niewłaściwych przesyłek.

Zgłasza wypadki i incydenty związane z materiałami niebezpiecznymi odpowiedniej agencji rządowej.

9.2.3 – Kierowca

Upewnia się, że nadawca prawidłowo zidentyfikował, oznaczył i oznakował materiały niebezpieczne.

Odmawia przyjęcia nieszczelnych paczek i przesyłek.

Umieszcza tabliczki na pojeździe podczas załadunku, jeśli wymagane.

Bezpiecznie transportuje przesyłkę bez opóźnień.

Przestrzega wszystkich specjalnych zasad dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych.

Przechowuje dokumenty przewozowe materiałów niebezpiecznych i informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych we właściwym miejscu.

9.3 – ZASADY KOMUNIKACJI

9.3.1 – Definicje

Gdy mowa o materiałach niebezpiecznych, niektóre słowa i zwroty mają specjalne znaczenie. Niektóre z nich mogą różnić się od zwyczajowego znaczenia. Słowa i wyrażenia w tej sekcji mogą pojawić się w teście. Znaczenia innych ważnych słów znajdują się w słowniczku na końcu sekcji 9.

Klasa zagrożenia materiału odzwierciedla ryzyko z nim związane. Istnieje dziewięć różnych klas zagrożeń. Rodzaje materiałów wchodzących w skład tych dziewięciu klas przedstawiono na rysunku 9.1.

Dokument przewozowy opisuje przewożone materiały niebezpieczne. Zlecenia wysyłki, listy przewozowe i manifesty to dokumenty przewozowe. Rysunek 9.6 przedstawia przykładowy dokument wysyłkowy.

Rysunek 9.1

Tabela materiałów niebezpiecznych			
Klasa	Kategoria	Nazwa klasy lub kategorii	Przykłady
1	1.1	Materiały wybuchowe masowego rażenia	Dynamit
	1.2	Zagrożenie wystrzelenia	Race
	1.3	Zagrożenie masowym pożarem	Fajerwerki pokazowe
	1.4	Bardzo niewrażliwe	Amunicja
	1.5	Ekstremalnie niewrażliwe	Środki strzałowe Urządzenia wybuchowe
2	2.1	Łatwopalne gazy	Propan
	2.2	Gazy niepalne	Hel
	2.3	Trujące/toksyczne gazy	Fluor, sprężony
3	-	Łatwopalne ciecze	Benzyna
4	4.1	Łatwopalne gazy	Pikrynian amonu,
	4.2	Samozapalne	Zwilżony biały fosfor
	4.3	Samozapłon w stanie mokrym	Sód
5	5.1	Utleniacze	Azotan amonu
	5.2	Nadtlenki organiczne	Nadtlenek metyloetyloketonu
6	6.1	Trucizna (materiał toksyczny)	Cyjanek potasu
	6.2	Substancje zakaźne	Bakteria węglika
7	-	Radioaktywne	Uran
8	-	Substancje żrące	Płyn do akumulatorów
9	-	Różne materiały niebezpieczne	Polichlorowane bifenyle (PCB)
Brak	-	ORM-D (inne materiały podlegające przepisom krajowym)	Aromaty spożywcze, leki
	-	Ciecze palne	Olej opałowy

Po wypadku lub wycieku niebezpiecznych materiałów możesz odnieść obrażenia i nie być w stanie poinformować o zagrożeniach związanych z transportowanymi materiałami. Strażacy i policjanci mogą zapobiec lub zmniejszyć ilość szkód lub obrażeń na miejscu zdarzenia, jeśli wiedzą, jakie materiały niebezpieczne są przewożone. Twoje życie i życie innych osób może zależeć od szybkiego zlokalizowania dokumentów przewozowych materiałów niebezpiecznych. Z tego powodu zasady wymagają, aby:

- Nadawcy prawidłowo opisywali materiały niebezpieczne i podawali numer telefonu alarmowego na dokumentach przewozowych.
- Przewoźnicy i kierowcy szybko identyfikowali materiały niebezpieczne na dokumentach przewozowych, lub przechowywali je na innych dokumentach przewozowych oraz przechowywali wymagane informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych wraz z dokumentami przewozowymi.
- Kierowcy muszą przechowywać dokumenty przewozowe materiałów niebezpiecznych:
 - W schowku na drzwiach kierowcy lub
 - w zasięgu wzroku w bezpośrednim zasięgu podczas jazdy z zapiętymi pasami bezpieczeństwa, lub
 - na siedzeniu kierowcy po wyjściu z pojazdu.

9.3.2 – Etykiety na opakowaniach

Nadawcy umieszczają etykiety ostrzegawcze w kształcie rombu na większości paczek z materiałami niebezpiecznymi. Etykiety te informują innych o zagrożeniu. Jeśli etykieta w kształcie rombu nie zmieści się na paczce, nadawcy mogą umieścić etykietę na przywieszce bezpiecznie przymocowanej do paczki. Na przykład butle ze sprężonym gazem, które nie będą posiadały etykiety, będą miały etykiety lub naklejki. Etykiety wyglądają jak na przykładach na rysunku 9.2.

9.3.3 – Wykazy produktów podlegających regulacji

Tabliczki. Tabliczki są używane do ostrzegania innych przed niebezpiecznymi materiałami. Tabliczki to znaki umieszczane na zewnątrz pojazdu i na opakowaniach zbiorczych, które określają klasę zagrożenia ładunku. Oznakowany pojazd musi posiadać co najmniej cztery identyczne tabliczki. Umieszcza się je z przodu, z tyłu i po obu stronach pojazdu. Patrz rysunek 9.3. Tabliczki muszą być czytelne ze wszystkich czterech kierunków. Mają one co najmniej 9,84 (250 mm) cala kwadratowego, są w kształcie rombu. Tabliczki muszą być umieszczone na tle w kontrastowym kolorze. Zbiorniki ładunkowe i inne opakowania zbiorcze zawierają numer identyfikacyjny ich zawartości na tabliczkach lub pomarańczowych panelach lub białych kwadratowych wyświetlaczach punktowych, które mają taki sam rozmiar jak tabliczki.

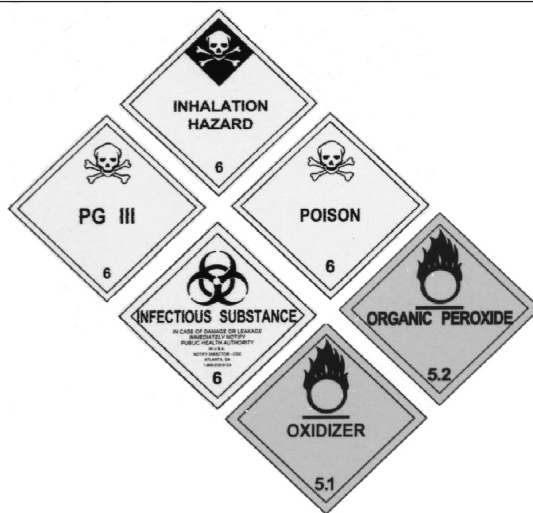
Numery identyfikacyjne to czterocyfrowe kody używane przez służby ratownicze do identyfikacji materiałów niebezpiecznych.

Numer identyfikacyjny może być używany do identyfikacji więcej niż jednej substancji chemicznej. Numer identyfikacyjny będzie poprzedzony literami „NA” lub „UN”. Podręcznik reagowania kryzysowego (Emergency Response Guidebook - ERG) amerykańskiego Departamentu Transportu zawiera listę chemikaliów i przypisanych im numerów identyfikacyjnych.

Istnieją trzy główne listy używane przez nadawców, przewoźników i kierowców do identyfikacji materiałów niebezpiecznych. Przed transportem materiału należy sprawdzić jego nazwę na trzech listach, które można znaleźć w przepisach dotyczących materiałów niebezpiecznych. Niektóre materiały znajdują się na wszystkich listach, inne tylko na jednej. Zawsze sprawdzaj następujące listy:

- Sekcja 172.101, tabela materiałów niebezpiecznych.
- Dodatek A do sekcji 172.101, Wykaz substancji
- niebezpiecznych i ilości podlegających zgłoszeniu.
- Załącznik B do sekcji 172.101, Wykaz zanieczyszczeń morskich.

Rysunek 9.2



Przykłady etykiet Hazmat

Rysunek 9.3



Przykłady etykiet Hazmat

Tabela materiałów niebezpiecznych. Rysunek 9.4 przedstawia część tabeli materiałów niebezpiecznych. Kolumna 1 zawiera informacje o tym, którego trybu wysyłki dotyczy wpis oraz inne informacje dotyczące opisu wysyłki. Kolejne pięć kolumn zawiera nazwę transportową każdego materiału, klasę lub dział zagrożenia, numer identyfikacyjny, grupę opakowania i wymagane etykiety. W kolumnie 1 tabeli może pojawić się sześć różnych symboli.

- (+) Pokazuje właściwą nazwę przewozową, klasę zagrożenia i grupę pakowania, których należy użyć, nawet jeśli materiał nie spełnia definicji klasy zagrożenia.
- (A) Oznacza, że materiał niebezpieczny opisany w kolumnie 2 podlega HMR tylko wtedy, gdy jest oferowany lub przeznaczony do transportu drogą powietrzną, chyba że jest to substancja niebezpieczna lub odpad niebezpieczny.
- (W) Oznacza, że materiał niebezpieczny opisany w kolumnie 2 podlega HMR tylko wtedy, gdy jest oferowany lub przeznaczony do transportu drogą wodną, chyba że jest substancją niebezpieczną, odpadem niebezpiecznym lub zanieczyszczeniem morskim.
- (D) Oznacza, że właściwa nazwa przewozowa jest odpowiednia do opisanie materiałów do transportu krajowego, ale może nie być właściwa dla transportu międzynarodowego.
- (I) Oznacza właściwą nazwę przewozową używaną do opisywania materiałów w transporcie międzynarodowym. Można użyć innej nazwy wysyłki, gdy w grę wchodzi tylko transport krajowy.
- (G) Oznacza, że materiał niebezpieczny opisany w kolumnie 2 to ogólna nazwa przewozowa. Ogólnej nazwie wysyłkowej musi towarzyszyć nazwa techniczna na dokumencie wysyłkowym. Nazwa techniczna to konkretna substancja chemiczna, która sprawia, że produkt jest niebezpieczny.

Kolumna 2 wymienia właściwe nazwy przewozowe i opisy materiałów podlegających regulacjom. Wpisy są uporządkowane alfabetycznie, aby można było szybciej znaleźć właściwy wpis. Tabela przedstawia prawidłowe nazwy przesyłek pisane zwykłą czcionką. Na dokumencie przewozowym muszą znajdować się prawidłowe nazwy przesyłek. Nazwy zaznaczone kursywą nie są prawidłowymi nazwami wysyłkowymi.

Kolumna 3 pokazuje klasę zagrożenia materiału lub jego podział, lub wpis „Zakazane”. Nigdy nie transportuj materiałów „Zakazanych”. Przesyłki są oznaczane na podstawie ilości i klasy zagrożenia. Jeśli wiesz o tych trzech rzeczach, możesz zdecydować, których tabliczek użyć:

- Klasa zagrożenia materiału.
- Wysyłana ilość.
- Ilość wszystkich materiałów niebezpiecznych wszystkich klas w pojeździe.

Kolumna 4 zawiera numer identyfikacyjny dla każdej prawidłowej nazwy przewozowej. Numery identyfikacyjne są poprzedzone literami „UN” lub „NA”. Litery „NA” są powiązane z odpowiednimi nazwami przesyłek, które są używane tylko w Stanach Zjednoczonych oraz do i z Kanady. Numer identyfikacyjny musi znajdować się na dokumencie przewozowym jako część opisu przesyłki, a także na paczce. Musi on również znajdować się na zbiornikach ładunkowych i innych opakowaniach zbiorczych. Policja i straż pożarna używają tego numeru do szybkiej identyfikacji materiałów niebezpiecznych.

Kolumna 5 przedstawia grupę pakowania (cyframi rzymskimi) przypisaną do materiału.

Kolumna 6 przedstawia etykiety ostrzegawcze, które nadawcy muszą umieszczać na paczkach z materiałami niebezpiecznymi. Niektóre produkty wymagają użycia więcej niż jednej etykiety ze względu na występowanie wielu zagrożeń.

Kolumna 7 zawiera listę dodatkowych (specjalnych) postanowień, które mają zastosowanie do tego materiału. Jeśli w tej kolumnie znajduje się wpis, należy zapoznać się z przepisami federalnymi w celu uzyskania szczegółowych informacji. Liczby 1-6 w tej kolumnie oznaczają, że niebezpieczny materiał stanowi zagrożenie wdychaniem trucizny (PIH). Materiały PIH mają specjalne wymagania dotyczące dokumentów przewozowych, oznaczeń i tabliczek.

Kolumna 8 to trzyczęściowa kolumna zawierająca numery sekcji obejmujących wymagania dotyczące opakowań dla każdego materiału niebezpiecznego.

Uwaga: Kolumny 9 i 10 nie mają zastosowania do transportu autostradą.

Załącznik A do 49 CFR 172.101 - Lista substancji niebezpiecznych i ilości podlegających zgłoszeniu. DOT i EPA chcą wiedzieć o wyciekach niebezpiecznych substancji. Są one wymienione w Wykazie substancji niebezpiecznych i ilości podlegających zgłoszeniu. Patrz rysunek 9.5. Kolumna 3 wykazu przedstawia ilość każdego produktu podlegającą zgłoszeniu (RQ). Gdy materiały te są transportowane w ilości podlegającej zgłoszeniu lub większej w jednym opakowaniu, nadawca umieszcza litery RQ na papierze przewozowym i opakowaniu. Litery RQ mogą pojawić się przed lub po opisie podstawowym. Ty lub Twój pracodawca musicie zgłosić każdy wyciek tych materiałów, który wystąpi w ilości podlegającej zgłoszeniu.

Jeśli na dokumencie przewozowym lub opakowaniu widnieje napis INHALATION HAZARD (ryzyko w przypadku wdychania), przepisy wymagają umieszczenia odpowiednio tabliczek POISON INHALATION HAZARD (ryzyko zatrucia w przypadku wdychania) lub POISON GAS (trujący gaz). Tabliczki te muszą być używane oprócz innych tabliczek, które mogą być wymagane przez klasę zagrożenia produktu. Zawsze należy umieszczać tabliczkę z klasą zagrożenia i tabliczkę z napisem POISON INHALATION HAZARD, nawet w przypadku niewielkich ilości.

Załącznik B do 49 CFR 172.101 - Wykaz zanieczyszczeń morskich

Załącznik B zawiera wykaz substancji chemicznych, które są toksyczne dla organizmów morskich. W przypadku transportu autostradowego lista ta jest używana tylko w przypadku chemikaliów w pojemniku o pojemności 119 galonów lub większej bez tabliczki lub etykiety określonej w HMR.

Wszelkie opakowania zbiorcze substancji zanieczyszczających środowisko morskie muszą posiadać oznaczenie substancji zanieczyszczających środowisko morskie (biały trójkąt z rybą i „X” przechodzącym przez rybę). Oznaczenie to (nie jest to tabliczka) musi być również umieszczone na zewnątrz pojazdu. Ponadto w dokumentach przewozowych przy opisie materiału należy umieścić adnotację: „Marine Pollutant” (Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie).

Rysunek 9.4

49 CFR 172.101 Tabela materiałów niebezpiecznych									
Symbole	Opis materiałów niebezpiecznych i prawidłowe nazwy przewozowe	Klasa lub dział zagrożenia	Numer identyfikacyjny	PG	Kody na etykietach	Postanowienia szczególne (172.1010)	Opakowanie (173.***)		
							Wyjątki	Nie luzem	Luzem
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8A)	(8B)	(8C)
A	Aldehyd octowy Amoniak	9	UN1841	III	9	IB8, IP3, IP7, T1, TP33	155	204	240

Rysunek 9.5

Załącznik A do 49 CFR 172.101 Lista substancji niebezpiecznych i ilości podlegających zgłoszeniu		
Substancje niebezpieczne	Synonimy	Ilość podlegająca zgłoszeniu (RQ) Funty (kilogramy)
Merkaptan fenylu	Benzinetiol, tiofenol	100 (45,4)
Octan fenylortęciowy	Rtęć, (acetato-0) fenyl	100 (45,4)
Forat fenylotiomocznika	Tiomocznik, fenyl	100 (45,4)
Fosgen	Kwas fosforoditiowy, O,O-dietylo S-(etylotio), metyloester	10 (4,54)
Fosfina	Chlorek karbonylu	10 (4,54) *
Kwas fosforowy	Fosforowodór	100 (45,4)
Kwas fosforowy, dietylowy		5000(2270)
Ester 4-nitrofenylowy	Fosforan dietylo-p nitrofenylu	100 (45,4)
Kwas fosforowy, sól ołowiu (2+) (2:3)	Fosforan ołowiu	1 (0,454)

DOKUMENT WYSŁKOWY			
DO:	ABC Corporation 88 Valley Street Anywhere, VA	OD:	DEF Corporation 55 Mountain Street Nowhere, CO
		Strona 1 z 1	
Ilość	HM	Opis	Masa
1 cylinder	RQ („RQ” oznacza, że jest to ilość podlegająca zgłoszeniu).	UN1076, fosgen, 2.3, truczna, zagrożenie w przypadku wdychania, strefa A (UN1076 to numer identyfikacyjny z kolumny 4 tabeli materiałów niebezpiecznych). Fosgen to właściwa nazwa przewozowa z kolumny 2 tabeli materiałów niebezpiecznych. 2.3 to klasa zagrożenia z kolumny 3 tabeli materiałów niebezpiecznych).	25 funtów.

Niniejszym zaświadczamy, że wyżej wymienione materiały są odpowiednio sklasyfikowane, opisane, zapakowane, oznakowane i znajdują się w odpowiednim stanie do transportu zgodnie z obowiązującymi przepisami Departamentu Transportu.

Nadawca:	DEF Corporation	Przewoźnik:	Saftey First
Przedstawiciel:	Smith	Przedstawiciel:	
Data:	15 października 2003 r.	Data:	

Instrukcje specjalne: 24-godzinny kontakt w nagłych wypadkach, John Smith 1-800-555-5555

Numer telefonu musi być:

Numerem osoby oferującej materiał niebezpieczny do transportu (jeśli nadawca/oferent jest dostawcą informacji o reagowaniu w sytuacjach awaryjnych (ERI)); lub

Numerem agencji lub organizacji zdolnej i przyjmującej odpowiedzialność za dostarczanie szczegółowych informacji wymaganych w paragrafie (a)(2) niniejszej sekcji. Osoba zarejestrowana u dostawcy ERI musi być zidentyfikowana na dokumencie wysyłkowym za pomocą imienia i nazwiska, numeru umowy lub innego unikalnego identyfikatora przypisanego przez dostawcę ERI.

Nadawcy muszą również dostarczyć przewoźnikowi informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych dla każdego przewożonego materiału niebezpiecznego. Musi istnieć możliwość korzystania z informacji dotyczących reagowania w sytuacjach awaryjnych z dala od pojazdu silnikowego i muszą one zawierać informacje na temat bezpiecznego postępowania w przypadku incydentów z udziałem danego materiału. Muszą one zawierać informacje na temat nazwy przewozowej materiałów niebezpiecznych, zagrożeń dla zdrowia, pożaru, wybuchu oraz wstępnych metod postępowania w przypadku rozlania, pożaru lub wycieku materiałów.

Takie informacje mogą znajdować się na dokumencie wysyłkowym lub innym dokumencie zawierającym podstawowy opis i nazwę techniczną materiału niebezpiecznego. Mogą też znajdować się w poradniku, takim jak Emergency Response Guidebook (ERG). Przewoźnicy samochodowi mogą pomagać nadawcom, przechowując ERG w każdym pojeździe przewożącym materiały niebezpieczne. Kierowca musi przekazać informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych każdemu organowi federalnemu, stanowemu lub lokalnemu reagującemu na incydent z materiałami niebezpiecznymi lub prowadzącemu dochodzenie w takiej sprawie.

Całkowita ilość oraz liczba i rodzaj opakowań muszą znajdować się przed lub po opisie podstawowym. Można skrócić typ opakowania i jednostkę miary. Na przykład:

- 10 kart. UN1263, Farba, 3, PG II, 500 lbs.

Nadawca odpadów niebezpiecznych musi umieścić słowo WASTE (Odpady) przed właściwą nazwą przewozową materiału na dokumencie przewozowym (wykazie odpadów niebezpiecznych). Na przykład:

- UN1090, PG II, Odpady acetonu, 3.

Materiał inny niż niebezpieczny nie może być opisany za pomocą klasy zagrożenia lub numeru identyfikacyjnego.

Nadawcy muszą przechowywać kopię dokumentów wysyłkowych (lub ich elektroniczny obraz) przez okres 2 lat (3 lat w przypadku odpadów niebezpiecznych) po przyjęciu materiału przez pierwotnego przewoźnika.

Jeśli przewoźnik świadczy wyłącznie usługi przewozowe i nie jest nadawcą przesyłki, jest on zobowiązany do przechowywania kopii dokumentu wysyłkowego (lub jego elektronicznego obrazu) przez okres 1 roku.

WAŻNA UWAGA: Aby zapoznać się z pełnymi wymogami prawnymi dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych, należy zapoznać się z Kodeksem Przepisów Federalnych, Tytuł 49, Części 171-185.

9.3.6 – Zaświadczenie nadawcy

Gdy nadawca pakuje materiały niebezpieczne, poświadcza, że paczka została przygotowana zgodnie z przepisami. Podpisane zaświadczenie nadawcy znajduje się na oryginalnym dokumencie wysyłkowym. Jedynymi wyjątkami są sytuacje, gdy nadawca jest prywatnym przewoźnikiem transportującym własny produkt oraz gdy opakowanie jest dostarczane przez przewoźnika (na przykład cysterna ładunkowa). O ile opakowanie nie jest wyraźnie niebezpieczne lub niezgodne z HMR, można zaakceptować zaświadczenie nadawcy dotyczące właściwego opakowania. Niektórzy przewoźnicy mają dodatkowe zasady dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych. Podczas przyjmowania przesyłek należy przestrzegać zasad pracodawcy.

9.3.7 – Oznaczenia i etykiety opakowań

Nadawcy drukują wymagane oznaczenia bezpośrednio na paczce, dołączonej etykiecie lub przywieszce. Ważnym oznaczeniem opakowania jest nazwa materiałów niebezpiecznych. Jest to ta sama nazwa, co na dokumencie wysyłkowym. Wymagania dotyczące oznakowania różnią się w zależności od rozmiaru opakowania i transportowanego materiału. W razie potrzeby nadawca umieści na paczce następujące informacje:

- Nazwa i adres nadawcy lub odbiorcy.
- Nazwa przewozowa i numer identyfikacyjny materiału niebezpiecznego.
- Wymagane etykiety.

Dobrym pomysłem jest porównanie dokumentu wysyłkowego z oznaczeniami i etykietami. Zawsze należy upewnić się, że nadawca umieścił prawidłowy podstawowy opis na dokumencie wysyłkowym i sprawdził, czy na paczkach znajdują się odpowiednie etykiety. Jeśli nie jesteś zaznajomiony(-a) z materiałem, poproś nadawcę o kontakt z Twoim biurem.

Jeśli wymagają tego przepisy, nadawca umieści na opakowaniu informacje RQ, MARINE POLLUTANT, BIOHAZARD, HOT lub INHALATION-HAZARD. Opakowania z pojemnikami z cieczą wewnątrz będą również posiadały oznaczenia orientacji opakowania

ze strzałkami skierowanymi w prawidłowym kierunku pionowym. Stosowane etykiety zawsze odzwierciedlają klasę zagrożenia produktu. Jeśli paczka wymaga więcej niż jednej etykiety, etykiety muszą znajdować się blisko siebie, w pobliżu właściwej nazwy wysyłki.

9.3.8 – Rozpoznawanie materiałów niebezpiecznych

Naucz się rozpoznawać przesyłki z materiałami niebezpiecznymi. Aby dowiedzieć się, czy przesyłka zawiera materiały niebezpieczne, należy zapoznać się z dokumentem wysyłkowym. Czy posiada:

- Wpis z właściwą nazwą przewozową, klasą zagrożenia i numerem identyfikacyjnym?
- Podkreślony wpis lub wpis z X lub RQ w kolumnie materiałów niebezpiecznych?

Inne wskazówki sugerujące materiały niebezpieczne:

- W jakiej branży działa nadawca? Sprzedawca farb? Dostawa substancji chemicznych? Centrum zaopatrzenia dla naukowców? Zwalczanie szkodników czy dostawca w branży rolniczej? Sprzedawca materiałów wybuchowych, amunicji lub fajerwerków?
- Czy na terenie obiektu znajdują się zbiorniki z etykietami lub tabliczkami w kształcie rombu?
- Jakiego typu paczka jest wysyłana? Do transportu materiałów niebezpiecznych często wykorzystywane są butle i beczki.
- Czy na opakowaniu znajduje się etykieta klasy zagrożenia, właściwa nazwa przewozowa lub numer identyfikacyjny?
- Czy obowiązują jakieś środki ostrożności?

9.3.9 – Wykaz odpadów niebezpiecznych

Podczas transportu odpadów niebezpiecznych należy własnoręcznie podpisać i mieć przy sobie Jednolity Wykaz Odpadów Niebezpiecznych. Na wykazie musi znajdować się nazwa i numer rejestracyjny EPA nadawcy, przewoźnika i miejsca docelowego. Nadawcy muszą przygotować, opatrzyć datą i własnoręcznie podpisać wykaz. Podczas transportu odpadów należy traktować wykaz jako dokument wysyłkowy. Przesyłkę odpadów można przekazać wyłącznie innemu zarejestrowanemu przewoźnikowi lub zakładowi utylizacji/przetwarzania odpadów. Każdy przewoźnik transportujący przesyłkę musi własnoręcznie podpisać wykaz. Po dostarczeniu przesyłki należy zachować kopię wykazu. Każda kopia musi zawierać wszystkie wymagane podpisy i daty, w tym podpisy osoby, której dostarczono odpady.

9.3.10 – Oznaczanie tabliczkami

Przed rozpoczęciem jazdy należy przymocować odpowiednie tabliczki do pojazdu. Przemieszczenie nieprawidłowo oznakowanego pojazdu jest dozwolone wyłącznie w sytuacji awaryjnej, w celu ochrony życia lub mienia.

Tabliczki muszą znajdować się po obu stronach i na obu końcach pojazdu. Każda tabliczka musi być:

- Łatwo widoczna z kierunku, w którym jest zwrócona.
- Umieszczona tak, aby słowa lub liczby były wypoziomowane i czytane od lewej do prawej.
- Co najmniej trzy cale od innych oznaczeń.
- Z dala od mocowań lub urządzeń, takich jak drabiny, drzwi i plandeki.
- Utrzymana w czystości i nieuszkodzona, aby kolor, format i przekaz były dobrze widoczne.
- Być umieszczona na tle w kontrastowym kolorze.
- Używanie hasła „Jedź bezpiecznie” i innych sloganów jest zabronione.
- Przednia tabliczka może znajdować się z przodu ciągnika lub z przodu przyczepy.

Aby zdecydować, których tabliczek użyć, należy znać następujące informacje:

- Klasa zagrożenia materiałów.
- Ilość wysłanych materiałów niebezpiecznych.
- Całkowita waga wszystkich klas materiałów niebezpiecznych w pojeździe.

9.3.11 – Tabele z tabliczkami

Dostępne są dwie tabele z tabliczkami, Tabela 1 i Tabela 2. Materiały z tabeli 1 muszą być oznakowane za każdym razem, gdy przewożona jest jakakolwiek ich ilość. Patrz rysunek 9.7.

Z wyjątkiem opakowań zbiorczych, klasy zagrożenia w Tabeli 2 wymagają tabliczek tylko wtedy, gdy całkowita przewożona ilość wynosi co najmniej 1 001 funtów łącznie z opakowaniem. Dodaj ilości ze wszystkich dokumentów przewozowych dla wszystkich produktów z Tabeli 2 znajdujących się na pokładzie. Patrz rysunek 9.8.

Możesz używać tabliczek DANGEROUS zamiast oddzielnych tabliczek dla każdej klasy zagrożenia z Tabeli 2, gdy:

Masz co najmniej 1001 funtów dwóch lub więcej klas zagrożenia z Tabeli 2, wymagających różnych tabliczek, i nie załadowałeś 2205 funtów lub więcej żadnego materiału klasy zagrożenia z Tabeli 2 w żadnym miejscu. (Należy użyć specjalnej tabliczki dla tego materiału).

Tabliczka z informacją o niebezpieczeństwie jest opcją, a nie wymogiem. Zawsze można umieścić tabliczki dla konkretnych materiałów.

Jeśli na dokumencie wysyłkowym lub opakowaniu znajduje się napis INHALATION HAZARD, należy umieścić tabliczki POISON GAS lub POISON INHALATION oprócz wszelkich innych tabliczek wymaganych przez klasę zagrożenia produktu. Do tych materiałów nie ma zastosowania wyjątek 1000 funtów.

Nie trzeba używać tabliczek EXPLOSIVES 1.5, OXIDIZER i DANGEROUS, jeśli pojazd zawiera materiały wybuchowe kategorii 1.1 lub 1.2 i jest oznakowany tabliczkami EXPLOSIVES 1.1 lub 1.2. Nie ma potrzeby używania tabliczki z informacją o kategorii 2.2 NON-FLAMMABLE GAS (GAZ NIEPALNY) w pojeździe z tabliczką z informacją o kategorii 2.1 FLAMMABLE GAS (GAZ PALNY) lub tabliczką z informacją o kategorii 2.2 OXYGEN (TLEN) dla tlenu.

Materiały stwarzające dodatkowe zagrożenie jako niebezpieczne, gdy są mokre, muszą być opatrzone tabliczką DANGEROUS WHEN WET (NIEBEZPIECZNE, GDY MOKRE) oprócz wszelkich innych tabliczek wymaganych przez klasę zagrożenia produktu. Do tych materiałów nie ma zastosowania wyjątek dotyczący umieszczania tabliczek przy wadze 1000 funtów.

Tabliczki używane do identyfikacji głównej lub dodatkowej klasy zagrożenia materiału muszą mieć klasę zagrożenia lub numer kategorii umieszczony w dolnym rogu tabliczki. Na tabliczkach używanych do identyfikacji drugorzędnej klasy zagrożenia materiału nie jest dozwolona klasa zagrożenia ani numer kategorii. Dopuszcza się stosowanie trwale przymocowanych dodatkowych tabliczek ostrzegawczych bez numeru klasy zagrożenia, o ile są one zgodne ze specyfikacją kolorystyczną.

Tabliczki mogą być umieszczane w przypadku materiałów niebezpiecznych, nawet jeśli nie jest to wymagane, o ile tabliczka identyfikuje zagrożenie związane z transportowanym materiałem.

Opakowanie zbiorcze to pojedynczy pojemnik o pojemności większej niż 119 galonów. Opakowanie zbiorcze i pojazd przewożący opakowanie zbiorcze muszą być oznakowane, nawet jeśli zawierają tylko pozostałości materiału niebezpiecznego. Niektóre opakowania zbiorcze muszą być oznakowane tylko po dwóch przeciwnych stronach lub mogą być opatrzone etykietami. Wszystkie inne opakowania zbiorcze muszą być oznakowane ze wszystkich czterech stron.

Rysunek 9.7

Tabela tabliczek 1 Dowolna ilość	
JEŚLI TWÓJ POJAZD ZAWIERA JAKĄKOLWIEK ILOŚĆ	OZNAKUJ JAKO...
1.1 Materiały wybuchowe masowego rażenia	Materiały wybuchowe 1.1
1.2 Zagrożenie wystrzelenia	Materiały wybuchowe 1.2
1.3 Zagrożenia masowym pożarem	Materiały wybuchowe 1.3
2.3 Trujące/toksyczne gazy	Trujący gaz
4.3 Samozapłon w stanie mokrym	Niebezpieczne, gdy mokre
5.2 (Nadtlenek organiczny, typ B, ciekły lub stały, kontrolowana temperatura)	Nadtlenek organiczny
6.1 (Strefa zagrożenia wdychaniem, tylko A i B)	Trucizna
7 (tylko żółta etykieta III - Radioaktywne (Yellow III))	Radioaktywne

Rysunek 9.8

Tabela tabliczek 2 Co najmniej 1001 funtów	
Kategoria materiału (klasa zagrożenia lub numer kategorii i dodatkowy opis, w stosownych przypadkach)	Nazwa tabliczki
1.4 Bardzo niewrażliwe	Materiały wybuchowe 1.4
1.5 Ekstremalnie niewrażliwe	Materiały wybuchowe 1.5
1.6	Materiały wybuchowe 1.6
2.1 Łatwopalne gazy	Łatwopalny gaz
2.2 Gazy niepalne	Gaz niepalny.
3 Łatwopalne ciecze	Łatwopalne
Palna ciecz	Palne*
4.1 Łatwopalne gazy	Łatwopalne ciało stałe
4.3 Samozapalne	Samozapalne
5.1 Utleniacze	Utleniacz
5.2 (Inne niż nadtlenek organiczny, typ B, ciekły lub stały, o kontrolowanej temperaturze)	Nadtlenek organiczny
6.1 (Inne niż strefa zagrożenia wdychaniem A lub B)	Trucizna
6.2 Substancje zakaźne	(Brak)
8 Substancje żrące	Żrące
9 Różne materiały niebezpieczne	Klasa 9**
ORM-D	(Brak)
* Na zbiorniku ładunkowym lub zbiorniku przenośnym można użyć oznaczenia FLAMMABLE (łatwopalne) zamiast oznaczenia COMBUSTIBLE (palne).	
** Tabliczka klasy 9 nie jest wymagana w transporcie krajowym.	

Podrozdziały 9.1, 9.2 i 9.3

Sprawdź swoją wiedzę

1. Nadawcy pakują w celu (wypełnić puste miejsce) materiał.
2. Kierowca umieszcza tabliczkę na swoim pojeździe, aby (wypełnić puste miejsce) ryzyko.
3. Jakie trzy rzeczy musisz wiedzieć, aby zdecydować, jakich tabliczek (jeśli w ogóle) potrzebujesz?
4. Numer identyfikacyjny materiałów niebezpiecznych musi znajdować się na (wypełnić puste miejsce) i na (wypełnić puste miejsce). Numer identyfikacyjny musi również znajdować się na zbiornikach ładunkowych i innych opakowaniach zbiorczych lub butlach.
5. Gdzie należy przechowywać dokumenty wysyłkowe opisujące materiały niebezpieczne?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 9.1, 9.2 i 9.3.

9.4 – ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK

Zrób wszystko, co w Twojej mocy, aby chronić pojemniki z materiałami niebezpiecznymi. Nie należy używać żadnych narzędzi, które mogłyby uszkodzić pojemniki lub inne opakowania podczas załadunku. Nie należy używać haków.

9.4.1 – Ogólne wymagania dotyczące załadunku

Przed załadunkiem lub rozładunkiem należy zaciągnąć hamulec postojowy. Upewnij się, że pojazd się nie poruszy.

Wiele produktów staje się bardziej niebezpiecznych pod wpływem ciepła. Materiały niebezpieczne ładuj z dala od źródeł ciepła.

Zwróć uwagę na oznaki nieszczelności lub uszkodzenia pojemników: WYCIEKI OZNACZAJĄ KŁOPOTY! Nie transportuj nieszczelnych opakowań. W zależności od materiału, Ty, Twoja ciężarówka i inne osoby mogą być w niebezpieczeństwie. Poruszanie się pojazdem z wyciekającymi materiałami niebezpiecznymi jest nielegalne.

Pojemniki z materiałami niebezpiecznymi muszą być usztywnione, aby zapobiec przemieszczaniu się opakowań podczas transportu.

Zakaz palenia. Podczas załadunku lub rozładunku materiałów niebezpiecznych należy trzymać ogień z daleka. Nie pozwalaj ludziom palić w pobliżu. Nigdy nie pal w pobliżu następujących materiałów:

- Klasa 1 (Explosives - materiały wybuchowe)
- Klasa 2.1 (Flammable Gas - łatwopalne gazy)
- Klasa 3 (Flammable Liquids - łatwopalne ciecze)
- Klasa 4 (Flammable Solids - łatwopalne ciała stałe)
- Klasa 5 (Oxidizers - utleniacze)

Zabezpieczenie przed przemieszczaniem. Usztywnij pojemniki, aby nie spadały, nie ślizgały się ani nie podskakiwały podczas transportu. Zachowaj szczególną ostrożność podczas załadunku kontenerów z zaworami lub innymi elementami. Wszystkie opakowania z materiałami niebezpiecznymi muszą być zabezpieczone na czas transportu.

Po załadowaniu nie otwieraj żadnej paczki podczas podróży. Nigdy nie należy przenosić materiałów niebezpiecznych z jednego opakowania do drugiego podczas transportu. Możesz opróżnić zbiornik ładunkowy, ale nie opróżniaj żadnego innego opakowania, gdy znajduje się ono w pojeździe.

Zasady dotyczące nagrzewnicy ładunku. Obowiązują specjalne zasady dotyczące nagrzewnicy ładunku podczas załadunku następujących materiałów:

- Klasa 1 (materiały wybuchowe)
- Klasa 2.1 (łatwopalne gazy)
- Klasa 3 (łatwopalne ciecze)

Zasady te zazwyczaj zabraniają używania nagrzewnic ładunku, w tym automatycznych nagrzewnic/klimatyzatorów ładunku. Jeśli nie zapoznałeś(-łaś) się ze wszystkimi powiązanymi zasadami, nie ładuj powyższych produktów do przestrzeni ładunkowej wyposażonej w nagrzewnicę.

Używaj zamkniętej przestrzeni ładunkowej. Nie można przewozić następujących rodzajów ładunków w zwisie lub na tylnej klapie:

- Klasa 1 (materiały wybuchowe)
- Klasa 4 (łatwopalne substancje stałe)
- Klasa 5 (utleniacze)

Te materiały niebezpieczne należy załadować do zamkniętej przestrzeni ładunkowej, chyba że wszystkie paczki są:

- Odporne na ogień i wodę.
- Przykryte plandeką odporną na ogień i wodę.

Środki ostrożności dotyczące określonych zagrożeń

Materiały klasy 1 (materiały wybuchowe). Przed załadowaniem lub rozładowaniem materiałów wybuchowych wyłącz silnik. Następnie sprawdź przestrzeń ładunkową.

Musisz:

- Wyłączyć nagrzewnicę ładunku. Odłączyć źródła zasilania nagrzewnicy i opróżnić zbiorniki paliwa nagrzewnicy.
- Upewnić się, że nie ma ostrych punktów, które mogłyby uszkodzić ładunek. Zwrócić uwagę na śruby, wkręty, gwoździe, pęknięte panele boczne i pęknięte płyty podłogowe.
- Używać wykładziny podłogowej zgodnej z kategorią 1.1, 1.2 lub 1.3 (materiały wybuchowe klasy A lub B). Podłogi muszą być szczelne, a wykładzina musi być wykonana z materiału niemetalicznego lub metalu nieżelaznego. (Metale nieżelazne to wszelkie metale, które nie zawierają żelaza lub jego stopów).

Zachować szczególną ostrożność, aby chronić materiały wybuchowe. Nigdy nie należy używać haków ani innych metalowych narzędzi. Nigdy nie upuszczaj, nie rzucaj ani nie turlaj opakowań. Należy chronić ładunki wybuchowe przed innymi ładunkami, które mogą spowodować uszkodzenia.

Nie wolno przenosić materiałów wybuchowych kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3 (klasa A lub B) z jednego pojazdu do drugiego na drodze publicznej, z wyjątkiem sytuacji awaryjnych. Jeśli bezpieczeństwo wymaga przeniesienia awaryjnego, rozstaw czerwone odblaski ostrzegawcze, flagi lub latarnie elektryczne. Musisz ostrzegać innych na drodze.

Nigdy nie transportuj uszkodzonych opakowań materiałów wybuchowych. Nie należy przyjmować opakowań, na których widać wilgoć lub tłuste plamy.

Nie transportuj materiałów wybuchowych kategorii 1.1 lub 1.2 (klasa A) w zestawach potrójnych lub pojazdach łączonych, jeśli:

- W zestawie znajduje się oznakowany zbiornik ładunkowy.
- Drugi pojazd w zespole zawiera:
 - Kategorię 1.1 A (Materiały inicjujące wybuch).
 - Opakowania z materiałami klasy 7 (radioaktywne) oznaczone etykietą „Yellow III.”
 - Kategoria 2.3 (trujące gazy) lub Kategoria 6.1 (trujące).
 - Materiały niebezpieczne w przenośnym zbiorniku, na zbiorniku DOT Spec 106A lub 110A.

Materiały klasy 4 (łatwopalne ciała stałe) i klasy 5 (utleniacze). Materiały klasy 4 to ciała stałe, które reagują (w tym z ogniem i wybuchem) z wodą, ciepłem i powietrzem, a nawet reagują spontanicznie.

Materiały klasy 4 i 5 muszą być całkowicie zamknięte w pojeździe lub bezpiecznie przykryte. Materiały klasy 4 i 5, które stają się niestabilne i niebezpieczne, gdy są mokre, muszą być suche podczas transportu oraz załadunku i rozładunku. Materiały, które mogą ulec samozapłonowi lub nagrzanemu, muszą znajdować się w pojazdach z odpowiednią wentylacją.

Materiały klasy 8 (żrące). W przypadku załadunku ręcznego kruche pojemniki ze żrącą cieczą należy ładować pojedynczo. Trzymaj je odpowiednią stroną do góry. Nie upuszczaj ani nie przetaczaj pojemników. Załaduj je na równą powierzchnię podłogi. Butle układaj w stosy tylko wtedy, gdy dolne poziomy są w stanie bezpiecznie utrzymać ciężar górnych.

Nie ładuj kwasu azotowego nad żadnym innym produktem ani nie układaj go w stosy wyższe niż dwa (2) poziomy.

Naładowane akumulatory należy ładować tak, aby nie doszło do rozlania płynu. Trzymaj je odpowiednią stroną do góry. Upewnij się, że inny ładunek nie spadnie na nie lub nie spowoduje zwarcia.

Nigdy nie ładuj żrących płynów obok lub nad następującymi materiałami:

- Kategoria 1.4 (Materiały wybuchowe C).
- Kategoria 4.1 (Łatwopalne ciała stałe).
- Kategoria 4.3 (Niebezpieczne, gdy mokre).
- Klasa 5 (Utleniacze).
- Kategoria 2.3, Strefa B (Trujące gazy).

Nigdy nie ładuj żrących cieczy z następującymi materiałami:

- Kategoria 1.1 lub 1.2 (Materiały wybuchowe A).
- Kategoria 1.2 lub 1.3 (Materiały wybuchowe B).
- Kategoria 1.5 (Środki strzałowe).
- Kategoria 2.3, Strefa A (Trujące gazy).
- Kategoria 4.2 (Materiały samozapalne).
- Kategoria 6.1, PGI, Strefa A (Trujące płyny).

Klasa 2 (sprężone gazy), w tym ciecze kriogeniczne. Jeśli pojazd nie jest wyposażony w stojaki na butle, podłoga przestrzeni ładunkowej musi być płaska. Butle muszą być:

- Utrzymywane w pozycji pionowej.

- Usztywnione w pozycji leżącej na płasko.
- W stojakach przymocowanych do pojazdu lub w skrzyniach, które zapobiegają ich przewróceniu.

Butle mogą być ładowane w pozycji poziomej (leżącej), jeśli są zaprojektowane tak, aby zawór nadmiarowy znajdował się w przestrzeni oparów.

Materiały kategorii 2.3 (trujące gazy) lub kategorii 6.1 (trujące). Nigdy nie transportuj tych materiałów w pojemnikach z połączeniami. Nigdy nie ładuj paczki oznaczonej jako POISON lub POISON INHALATION HAZARD do kabiny kierowcy lub przedziału sypialnego lub z materiałem żywnościowym przeznaczonym do spożycia przez ludzi lub zwierzęta. Obowiązują specjalne zasady dotyczące załadunku i rozładunku materiałów klasy 2 w zbiornikach ładunkowych. Aby to zrobić, musisz przejść specjalne szkolenie.

Materiały klasy 7 (radioaktywne). Niektóre opakowania materiałów klasy 7 (radioaktywnych) są opatrzone numerem zwanym „indeksem transportowym”. Nadawca oznacza te paczki jako Radioactive II lub Radioactive III i drukuje indeks transportowy paczki na etykiecie. Promieniowanie otacza każdą paczkę, przechodząc przez wszystkie pobliskie paczki. Aby poradzić sobie z tym problemem, liczba paczek, które można załadować razem, jest kontrolowana. Kontrolowana jest również ich bliskość z ludźmi, zwierzętami i nienaświetlonym filmem. Indeks transportowy określa stopień kontroli wymagany podczas transportu. Łączny indeks transportowy wszystkich paczek w jednym pojeździe nie może przekraczać 50. Rysunek 9.10. Tabela A do tej sekcji (49 CFR177.842) przedstawia zasady dla każdego indeksu transportowego. Pokazuje, jak blisko ludzi, zwierząt lub folii można ładować materiały klasy 7 (radioaktywne). Na przykład, nie można pozostawić paczki o indeksie transportowym 1.1 w odległości dwóch stóp od ludzi lub ścian przestrzeni ładunkowej.

Mieszane ładunki. Zasady wymagają, aby niektóre produkty były ładowane oddzielnie. Nie można załadować ich razem w tej samej przestrzeni ładunkowej. Rysunek 9.9 przedstawia kilka przykładów. Przepisy (tabela segregacji materiałów niebezpiecznych) wymieniają inne materiały, które należy przechowywać oddzielnie.

Rysunek 9.9

Tabela: Nie ładuj	
Nie ładuj	W tym samym pojeździe, który przewozi
Kategoria 6.1 lub 2.3 (Materiał z etykietą POISON lub zagrożenie zatruciem przez drogi oddechowe).	Żywność dla zwierząt lub ludzi, chyba że opakowanie z trucizną jest zapakowane w zatwierdzony sposób. Żywność to wszystko, co polykasz. Jednak płyny do płukania ust, pasty do zębów i kremy do skóry nie są środkami spożywczymi.
Kategoria 2.3 (Trujący gaz) Strefa A lub Kategoria 6.1 (Trujące ciecze), PGI, Strefa A.	Kategoria 5.1 (Utleniacze), Klasa 3 (Ciecze łatwopalne), Klasa 8 (Ciecze żrące), Kategoria 5.2 (Nadtlenki organiczne), Kategoria 1.1, 1.2, 1.3 (Klasa A lub B) Materiały wybuchowe, Kategoria 1.5 (Środki strzałowe), Kategoria 2.1 (Gazy łatwopalne), Klasa 4 (Ciała stałe łatwopalne).
Naładowane akumulatory.	Kategoria 1.1 (Materiały wybuchowe klasy A).
Klasa 1 (Zapalniki detonujące).	Wszelkie inne materiały wybuchowe, chyba że w autoryzowanych pojemnikach lub opakowaniach.
Kategoria 6.1 (Cyjanki lub mieszaniny cyjanków).	Kwasy, materiały żrące lub inne materiały kwaśne, które mogą uwalniać kwas cyjanowodorowy. Na przykład: Cyjanki, nieorganiczne, n.o.s. Cyjanek srebra Cyjanek sodu.
Kwas azotowy (klasa B).	Inne materiały, chyba że kwas azotowy nie jest załadowany nad żadnym innym materiałem.

Podrozdział 9.4

Sprawdź swoją wiedzę

1. W pobliżu których klas zagrożenia nie wolno palić?
2. Których trzech klas zagrożenia nie należy ładować do przyczepy wyposażonej w nagrzewnicę/klimatyzator?
3. Czy wykładzina podłogowa wymagana dla materiałów kategorii 1.1 lub 1.2 powinna być wykonana ze stali nierdzewnej?
4. W doku nadawcy otrzymujesz dokument na 100 kartonów kwasu akumulatorowego. Na pokładzie znajduje się już 100 funtów suchego cyjanku srebra. Jakie środki ostrożności należy podjąć?
5. Wymień klasę zagrożenia, która wykorzystuje indeksy transportowe do określenia ilości, jaką można załadować na pojedynczy pojazd.

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdział 9.4.

9.5 – ZNAKOWANIE, ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK OPAKOWAŃ ZBIORCZYCH

Słowniczek na końcu tej sekcji podaje znaczenie słowa „zbiorcze”. Zbiorniki ładunkowe to opakowania zbiorcze na stałe przymocowane do pojazdu. Zbiorniki ładunkowe pozostają na pojeździe podczas załadunku i rozładunku. Zbiorniki przenośne to opakowania zbiorcze, które nie są na stałe przymocowane do pojazdu. Produkt jest ładowany lub rozładowywany, gdy przenośne zbiorniki znajdują się poza pojazdem. Przenośne zbiorniki są następnie umieszczane na pojeździe w celu transportu. W użyciu jest wiele rodzajów zbiorników ładunkowych. Najpopularniejsze zbiorniki ładunkowe to MC306 dla cieczy i MC331 dla gazów.

9.5.1 – Oznaczenia

Musisz umieścić numer identyfikacyjny materiałów niebezpiecznych w przenośnych cysternach i zbiornikach ładunkowych oraz innych opakowaniach zbiorczych (takich jak wywrotki). Numery identyfikacyjne znajdują się w kolumnie 4 tabeli materiałów niebezpiecznych. Zasady wymagają czarnych numerów o długości 100 mm (3,9 cala) na pomarańczowych panelach, tabliczkach lub białym tle w kształcie rombu, jeśli tabliczki nie są wymagane. Specyfikacja zbiorników ładunkowych musi zawierać oznaczenia daty ponownego testu.

Zbiorniki przenośne muszą również zawierać nazwę najemcy lub właściciela. Muszą one również zawierać nazwę wysyłkową zawartości na dwóch przeciwległych stronach. Litera nazwy transportowej muszą mieć co najmniej dwa cale wysokości na zbiornikach przenośnych o pojemności większej niż 1000 galonów i jeden cal wysokości na zbiornikach przenośnych o pojemności mniejszej niż 1000 galonów. Numer identyfikacyjny musi znajdować się na każdym boku i każdym końcu przenośnego zbiornika lub innego opakowania zbiorczego o pojemności 1000 galonów lub większej oraz na dwóch przeciwległych bokach, jeśli przenośny zbiornik ma pojemność mniejszą niż 1000 galonów. Numery identyfikacyjne muszą być nadal widoczne, gdy przenośny zbiornik znajduje się na pojeździe silnikowym. Jeśli nie są one widoczne, należy umieścić numer identyfikacyjny po obu stronach i na końcach pojazdu silnikowego.

Pośrednie kontenery do przewozu luzem (IBC) są opakowaniami zbiorczymi, ale nie wymaga się, aby miały nazwę właściciela lub nazwę wysyłki.

9.5.2 – Załadunek zbiornika

Osoba odpowiedzialna za załadunek i rozładunek zbiornika ładunkowego musi upewnić się, że zawsze obserwuje ją wykwalifikowana osoba. Osoba obserwująca załadunek lub rozładunek musi:

- Być uważna.
- Dobrze widzieć zbiornik ładunkowy.
- Być w odległości do 25 stóp od zbiornika.
- Znać zagrożenia związane z używanymi materiałami.
- Znać procedury postępowania w nagłych wypadkach.
- Być upoważniona do przemieszczania zbiornika ładunkowego i być w stanie to robić.

Istnieją specjalne zasady dotyczące zbiorników ładunkowych przewożących propan i bezwodny amoniak.

Przed przeniesieniem zbiornika z materiałami niebezpiecznymi należy zamknąć wszystkie włazy i zawory, bez względu na to, jak mała jest jego zawartość lub jak niewielka odległość. Włazy i zawory muszą być zamknięte, aby zapobiec wyciekom. Przemieszczanie zbiornika ładunkowego z otwartymi zaworami lub pokrywami jest nielegalne, chyba że jest on pusty zgodnie z 49 CFR 173.29.

9.5.3 – Łatwopalne ciecze

Przed załadunkiem lub rozładunkiem łatwopalnych cieczy należy wyłączyć silnik. Uruchom silnik tylko wtedy, gdy jest to konieczne do obsługi pompy. Prawidłowo uziem zbiornik ładunkowy przed napełnieniem go przez otwarty otwór wlewowy. Przed otwarciem otworu wlewowego należy uziemić zbiornik i utrzymywać uziemienie do momentu zamknięcia otworu wlewowego.

9.5.4 – Sprężony gaz

Zawory spustowe cieczy na zbiorniku sprężonego gazu powinny być zamknięte, z wyjątkiem załadunku i rozładunku. Jeśli silnik nie obsługuje pompy do transferu produktu, należy go wyłączyć podczas załadunku lub rozładunku. W przypadku korzystania z silnika należy go wyłączyć po przeniesieniu produktu, przed odłączeniem węża. Przed podłączeniem, odłączeniem lub przemieszczeniem zbiornika ładunkowego należy odciąć wszystkie połączenia załadunku/rozładunku. Zawsze podkładaj kliny pod przyczepy i naczepy, aby zapobiec ich przemieszczaniu się po odłączeniu od jednostki napędowej.

Podrozdział 9.5

Sprawdź swoją wiedzę

1. Czym są zbiorniki ładunkowe?
2. Czym różni się zbiornik przenośny od zbiornika ładunkowego?
3. Silnik uruchamia pompę używaną podczas dostarczania sprężonego gazu. Czy należy wyłączyć silnik przed czy po odłączeniu węży po dostawie?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdział 9.5.

9.6 – MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE – ZASADY JAZDY I PARKOWANIA

9.6.1 – Parkowanie z materiałami wybuchowymi z kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3

Nigdy nie parkuj z materiałami wybuchowymi kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3 w odległości mniejszej niż pięć stóp od drogi. Z wyjątkiem krótkich okresów potrzebnych do obsługi pojazdu (np. tankowania), nie parkuj w odległości mniejszej niż 300 stóp od:

- Mostu, tunelu lub budynku.
- Miejsca, w którym gromadzą się ludzie.
- Otwartego ognia.

Jeśli musisz zaparkować, aby wykonać swoją pracę, zrób to tylko na chwilę.

Nie parkuj na terenie prywatnym, chyba że właściciel jest świadomy zagrożenia. Ktoś musi zawsze obserwować zaparkowany pojazd. Możesz pozwolić komuś innemu pilnować go za Ciebie tylko wtedy, gdy Twój pojazd znajduje się:

- Na terenie nadawcy.
- Na terenie przewoźnika.
- Na terenie odbiorcy.
- Dozwolone jest pozostawienie pojazdu bez nadzoru w bezpiecznym miejscu. Bezpieczne miejsce to zatwierdzone miejsce do parkowania bez nadzoru pojazdów załadowanych materiałami wybuchowymi. Wyznaczanie autoryzowanych bezpiecznych miejsc jest zwykle dokonywane przez władze lokalne.

9.6.2 – Parkowanie oznakowanego pojazdu, który nie przewozi materiałów wybuchowych z kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3 (klasy A lub B)

Możesz zaparkować oznakowany pojazd (niezaładowany materiałami wybuchowymi) w odległości pięciu stóp od przejezdnej części drogi tylko wtedy, gdy wymaga tego Twoja praca. Rób to tylko na chwilę. Ktoś musi zawsze obserwować pojazd zaparkowany na drodze publicznej lub poboczu. Nie odłączaj przyczepy i nie pozostawiaj jej z materiałami niebezpiecznymi na drodze publicznej. Nie parkuj w odległości mniejszej niż 300 stóp od otwartego ognia.

9.6.3 – Pilnowanie zaparkowanych pojazdów

Osoba pilnująca oznakowanego pojazdu musi:

- Znajdować się w pojeździe, być przytomna i nie znajdować się w kabinie sypialnej lub znajdować się w odległości do 100 stóp od pojazdu i mieć go w zasięgu wzroku.
- Zdawać sobie sprawę z zagrożeń związanych z transportowanymi materiałami.
- Wiedzieć, co robić w sytuacjach awaryjnych.
- W razie potrzeby być w stanie przemieścić pojazd.

9.6.4 – Zakaz używania rac!

Może dojść do awarii i konieczności użycia sygnałów zatrzymania pojazdu. Używaj trójkątów odblaskowych lub czerwonych świateł elektrycznych. Nigdy nie używaj płonących form sygnalizowania, takich jak flary lub lonty, w pobliżu:

- Zbiornika używanego do przewożenia materiałów klasy 3 (cieczki łatwopalne) lub kategorii 2.1 (gazy łatwopalne), zarówno załadowanego, jak i pustego.
- Pojazdu zawierającego materiały wybuchowe kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3.

9.6.5 – Ograniczenia dotyczące trasy

Niektóre stany i hrabstwa wymagają zezwoleń na transport niebezpiecznych materiałów lub odpadów. Mogą one ograniczać trasy, z których można korzystać. Lokalne zasady dotyczące tras i zezwoleń często się zmieniają. Twoim zadaniem jako kierowcy jest sprawdzenie, czy potrzebujesz zezwoleń lub czy musisz korzystać ze specjalnych tras. Przed rozpoczęciem upewnij się, że masz wszystkie potrzebne dokumenty.

Jeśli pracujesz dla przewoźnika, zapytaj swojego dyspozytora o ograniczenia trasy lub zezwolenia. Jeśli jesteś niezależnym kierowcą ciężarówki i planujesz nową trasę, sprawdź w agencjach stanowych, gdzie planujesz podróżować. Niektóre miejscowości zabraniają transportu materiałów niebezpiecznych przez tunele, mosty lub inne drogi. Zawsze sprawdzaj przed wyjazdem.

W przypadku oznakowania unikaj gęsto zaludnionych obszarów, tłumów, tuneli, wąskich uliczek i zaułków. Wybieraj inne trasy, nawet jeśli są niewygodne, chyba że nie ma innej możliwości. Nigdy nie prowadź oznakowanego pojazdu w pobliżu otwartego ognia, chyba że możesz bezpiecznie przejechać bez zatrzymywania się.

W przypadku transportu materiałów wybuchowych z kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3 musisz posiadać pisemny plan trasy i postępować zgodnie z tym planem. Przewoźnicy przygotowują plan trasy z wyprzedzeniem i przekazują kierowcy jego kopię. Możesz samodzielnie zaplanować trasę, jeśli odbierasz materiały wybuchowe w miejscu innym niż terminal pracodawcy. Opracuj plan z wyprzedzeniem. Podczas transportu materiałów wybuchowych miej przy sobie jego kopię. Dostarczaj przesyłki z materiałami wybuchowymi wyłącznie upoważnionym osobom lub pozostawiaj je w zamkniętych pomieszczeniach przeznaczonych do przechowywania materiałów wybuchowych.

Przewoźnik musi wybrać najbezpieczniejszą trasę transportu oznakowanych materiałów radioaktywnych. Po wybraniu trasy przewoźnik musi poinformować kierowcę o materiałach radioaktywnych i pokazać plan trasy.

9.6.6 – Zakaz palenia

Nie pal w odległości mniejszej niż 25 stóp od oznakowanego zbiornika ładunkowego używanego do przewozu materiałów klasy 3 (ciecze łatwopalne) lub kategorii 2.1 (gazy). Ponadto nie pal i nie noś zapalonego papierosa, cygara lub fajki w odległości mniejszej niż 25 stóp od pojazdu, w którym znajdują się następujące materiały:

- Klasa 1 (Materiały wybuchowe)
- Klasa 3 (Łatwopalne ciecze)
- Klasa 4.1 (Łatwopalne ciała stałe)
- Klasa 4.2 (Samozapalne)
- Klasa 5 (Utleniacze)

9.6.7 – Tankowanie na wyłączonym silniku

Wyłącz silnik przed zatankowaniem pojazdu zawierającego materiały niebezpieczne. Ktoś musi zawsze znajdować się przy dyszy, kontrolując przepływ paliwa.

9.6.8 – Gaśnica 10 B:C

Jednostka napędowa oznakowanych pojazdów musi być wyposażona w gaśnicę o klasie UL 10 B:C lub wyższej.

9.6.9 – Kontrola opon

Upewnij się, że opony są odpowiednio napompowane. Przed każdą trasą i za każdym razem, gdy pojazd jest zaparkowany, musisz sprawdzić każdą oponę w pojeździe silnikowym. Jedynym dopuszczalnym sposobem sprawdzenia ciśnienia w oponach jest użycie manometru.

Nie prowadź pojazdu z nieszczelną lub przebitą oponą, chyba że udasz się do najbliższego bezpiecznego miejsca w celu jej naprawy. Zdejmij wszystkie przegrzane opony. Umieść je w bezpiecznej odległości od pojazdu. Nie jedź, dopóki nie usuniesz przyczyny przegrzania. Pamiętaj, aby przestrzegać zasad parkowania i pilnowania oznakowanych pojazdów. Obowiązują one nawet podczas sprawdzania, naprawy lub wymiany opon.

9.6.10 – Gdzie przechowywać dokumenty przewozowe i informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych?

Nie przyjmuj przesyłki z materiałami niebezpiecznymi bez odpowiednio przygotowanego dokumentu wysyłkowego. Dokument wysyłkowy dla materiałów niebezpiecznych musi być zawsze łatwo rozpoznawalny. Inne osoby muszą być w stanie szybko go znaleźć w razie wypadku.

Wyraźnie odróżniaj dokumenty wysyłkowe materiałów niebezpiecznych od innych, oznaczając je lub trzymając na wierzchu stosu dokumentów. Gdy siedzisz za kierownicą, trzymaj dokumenty wysyłkowe w zasięgu ręki (z zapiętym pasem bezpieczeństwa) lub w kieszeni na drzwiach kierowcy. Muszą być łatwo widoczne dla osoby wchodzącej do kabiny. Gdy nie siedzisz za kierownicą, pozostaw dokumenty wysyłkowe w kieszeni w drzwiach kierowcy lub na siedzeniu kierowcy. Informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych muszą być przechowywane w tym samym miejscu, co dokument wysyłkowy. **Dokumenty dla materiałów wybuchowych kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3.**

Przewoźnik musi przekazać każdemu kierowcy przewożącemu materiały wybuchowe kategorii 1.1, 1.2 lub 1.3 kopię Federalnych Przepisów Bezpieczeństwa Przewoźników Samochodowych (FMCSR), część 397. Przewoźnik musi również przekazać pisemne instrukcje dotyczące postępowania w przypadku opóźnienia lub wypadku. Pisemne instrukcje muszą zawierać:

- Nazwiska i numery telefonów osób, z którymi należy się skontaktować (w tym agentów przewoźnika lub spedytorów).
- Rodzaj przewożonych materiałów wybuchowych.
- Środki ostrożności podejmowane w sytuacjach awaryjnych, takich jak pożary, wypadki lub wycieki.

Kierowcy muszą podpisać potwierdzenie odbioru tych dokumentów.

Musisz znać i posiadać podczas jazdy następujące dokumenty:

- Dokumenty wysyłkowe.
- Pisemne instrukcje postępowania w sytuacjach awaryjnych.
- Pisemny plan trasy.
- Kopia FMCSR, część 397.

9.6.11 – Sprzęt do chloru

Kierowca przewożący chlor w zbiornikach ładunkowych musi mieć w pojeździe zatwierdzoną maskę przeciwgazową. Kierowca musi również posiadać zestaw awaryjny do kontrolowania wycieków w złączach pokrywy kopuły na zbiorniku ładunkowym.

9.6.12 – Zatrzymywanie się przed przejazdami kolejowymi

Zatrzymaj się przed przejazdem kolejowym, jeśli Twój pojazd:

- Jest oznakowany.
- Transportuje dowolną ilość chloru.
- Posiada zbiorniki ładunkowe, załadowane lub puste, używane do materiałów niebezpiecznych.

Musisz włączyć migacze czterokierunkowe i zatrzymać się 15 do 50 stóp przed najbliższą szyną. Musisz otworzyć przednie okna i patrzeć oraz nasłuchiwać zbliżających się pociągów w obu kierunkach. Jedź tylko wtedy, gdy masz pewność, że nie nadjeżdża żaden pociąg. Nie zmieniaj biegów podczas przejeżdżania przez tory.

9.7 – SYTUACJE AWARYJNE – MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE

- **Zakaz palenia**
- **Ostrzeż innych**
- **Trzymaj osoby postronne z dala**
- **Unikaj kontaktu lub wdychania**

9.7.1 – Przewodnik reagowania w sytuacjach awaryjnych (ERG)

Departament Transportu opracował przewodnik dla strażaków, policji i pracowników przemysłu dotyczący ochrony siebie i społeczeństwa przed materiałami niebezpiecznymi. Przewodnik jest indeksowany według właściwej nazwy przewozonej i numeru identyfikacyjnego materiałów niebezpiecznych. Personel ratunkowy szuka tych rzeczy na dokumencie wysyłkowym. Dlatego tak ważne jest, aby nazwa przesyłki, numer identyfikacyjny, etykieta i tabliczki były prawidłowe.

9.7.2 – Kolizje/wypadki

Jako zawodowy kierowca, Twoim zadaniem na miejscu wypadku jest:

- Nie dopuścić osób postronnych do miejsca zdarzenia.
- Ograniczyć rozprzestrzenianie się materiału, tylko jeśli jest to bezpieczne.
- Informować personel ratunkowy o niebezpieczeństwie związanym z materiałami niebezpiecznymi.
- Przekazać służbom ratunkowym dokumenty wysyłkowe i informacje dotyczące reagowania w sytuacjach awaryjnych.

Postępować zgodnie z poniższą listą kontrolną:

- Upewnij się, że z Twoim partnerem jest wszystko w porządku.
- Miej przy sobie dokumenty wysyłkowe.
- Trzymaj ludzi z daleka i pod wiatr.
- Ostrzeż innych przed niebezpieczeństwem.
- Poproś o pomoc.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami pracodawcy.
- Zapobiegaj paleniu i nie dopuszczaj do otwartego ognia do materiału.

9.7.3 – Pożary

Być może będziesz musiał opanować drobne pożary ciężarówek na drodze. Jeśli jednak nie posiadasz odpowiedniego przeszkolenia i sprzętu, nie gaś pożarów materiałów niebezpiecznych. Postępowanie w przypadku pożarów materiałów niebezpiecznych wymaga specjalnego przeszkolenia i sprzętu ochronnego.

Po wykryciu pożaru wezwij pomoc. Możesz użyć gaśnicy, aby zapobiec rozprzestrzenieniu się niewielkiego pożaru ciężarówki na ładunek przed przybyciem straży pożarnej. Przed otwarciem drzwi przyczepy sprawdź, czy są gorące. Jeśli są gorące, mogło dojść do pożaru ładunku i nie należy otwierać drzwi. Otwarcie drzwi wpuszcza powietrze, co może spowodować rozprzestrzenienie się ognia. Bez powietrza wiele pożarów tli się tylko do czasu przybycia straży pożarnej, powodując mniejsze szkody. Jeśli ładunek już się pali, gaszenie pożaru nie jest bezpieczne. Zachowaj przy sobie dokumenty wysyłkowe, aby przekazać je personelowi ratunkowemu, gdy tylko dotrze na miejsce. Ostrzeż inne osoby przed niebezpieczeństwem i trzymaj je z daleka.

Jeśli odkryjesz wyciek ładunku, zidentyfikuj wyciekające materiały niebezpieczne za pomocą dokumentów wysyłkowych, etykiet lub lokalizacji paczki. **Nie dotykaj żadnych wyciekających materiałów - wiele osób zraniło się dotykając niebezpiecznych materiałów.** Nie próbuj identyfikować materiału ani znajdować źródła wycieku na podstawie zapachu. Toksyczne gazy mogą zniszczyć zmysł węchu i zranić lub zabić, nawet jeśli nie wydzielają zapachu. Jeśli niebezpieczny materiał wycieka z pojemnika, ale nie z pojazdu, należy udać się do najbliższego miejsca, w którym można uzyskać pomoc i wezwać personel ratunkowy, jeśli jest potrzebny. Nigdy nie jedź, nie pij ani nie pal w pobliżu wycieku.

Jeśli z pojazdu wyciekają niebezpieczne materiały, nie należy go przemieszczać dalej, niż wymaga tego bezpieczeństwo. Możesz zjechać z drogi i oddalić się od miejsc, w których gromadzą się ludzie, jeśli służy to bezpieczeństwu. Przemieszczaj pojazd tylko wtedy, gdy możesz to zrobić bez narażania siebie i innych na niebezpieczeństwo.

Nigdy nie kontynuuj jazdy z niebezpiecznymi materiałami wyciekającymi z pojazdu w celu znalezienia budki telefonicznej, postoju ciężarówek, pomocy itp. Pamiętaj, że przewoźnik płaci za oczyszczenie zanieczyszczonych parkingów, dróg i rowów melioracyjnych. Koszty są ogromne, więc nie należy pozostawiać po sobie długich śladów zanieczyszczeń. Jeśli z pojazdu wyciekają niebezpieczne materiały:

- Zaparkuj go.
- Zabezpiecz obszar.
- Zostań na miejscu.
- Wyślij kogoś innego po pomoc.

Wysyłając kogoś po pomoc, podaj tej osobie:

- Opis sytuacji awaryjnej.
- Dokładną lokalizację i kierunek podróży.
- Imię i nazwisko, nazwę przewoźnika oraz nazwę hrabstwa lub miasta, w którym znajduje się terminal
- Prawidłową nazwę przewozową, klasę zagrożenia i numer identyfikacyjny materiałów niebezpiecznych, jeśli są znane.

To dużo informacji do zapamiętania. Dobrze jest zapisać to wszystko dla osoby, którą wysyłasz po pomoc. Zespół reagowania awaryjnego musi wiedzieć te rzeczy, aby Cię znaleźć i opanować sytuację awaryjną. Być może będą musieli pokonać wiele kilometrów, aby do Ciebie dotrzeć. Informacje te pomogą im przynieść odpowiedni sprzęt za pierwszym razem, bez konieczności wracania po niego.

Nigdy nie przemieszczaj pojazdu, jeśli spowoduje to zanieczyszczenie lub uszkodzenie pojazdu. Trzymaj się pod wiatr i z dala od przydrożnych miejsc odpoczynku, postojów ciężarówek, kawiarni i firm. Nigdy nie próbuj przepakowywać nieszczelnych pojemników. Jeśli nie posiadasz przeszkolenia i sprzętu do bezpiecznego usuwania wycieków, nie próbuj tego robić. Zadzwoń do dyspozytora lub przełożonego, aby uzyskać instrukcje i, w razie potrzeby, wezwać personel ratunkowy.

9.7.4 – Sposoby reagowania na określone zagrożenia

Klasa 1 (Materiały wybuchowe). Jeśli Twój pojazd ulegnie awarii lub wypadkowi podczas przewożenia materiałów wybuchowych, ostrzeż innych o niebezpieczeństwie. Trzymaj osoby postronne z daleka. Nie dopuszczaj do palenia tytoniu lub używania otwartego ognia w pobliżu pojazdu. W przypadku pożaru ostrzeż wszystkich przed niebezpieczeństwem wybuchu.

Przed rozdzieleniem pojazdów uczestniczących w kolizji usuń wszystkie materiały wybuchowe. Umieść materiały wybuchowe w odległości co najmniej 200 stóp od pojazdów i zamieszkałych budynków. Pozostań w bezpiecznej odległości.

Klasa 2 (Sprężone gazy). Jeśli z pojazdu wycieka sprężony gaz, ostrzeż innych o niebezpieczeństwie. Zezwalaj na zbliżanie się tylko osobom zaangażowanym w usuwanie zagrożenia lub wraku. Musisz powiadomić nadawcę, jeśli sprężony gaz uległ jakimkolwiek wypadkowi.

O ile nie tankujesz paliwa do maszyn wykorzystywanych do budowy lub konserwacji dróg, nie wolno przelewać łatwopalnego sprężonego gazu z jednego zbiornika do drugiego na żadnej drodze publicznej.

Klasa 3 (Łatwopalne ciecze). Jeśli transportujesz łatwopalaną ciecz i ulegniesz wypadkowi lub Twój pojazd się zepsuje, nie dopuść do gromadzenia się osób postronnych. Ostrzeż ludzi przed niebezpieczeństwem. Powstrzymaj ich od palenia. Nigdy nie transportuj nieszczelnego zbiornika ładunkowego dalej niż to konieczne, aby dotrzeć do bezpiecznego miejsca. Zjedź z jezdni, jeśli możesz to zrobić bezpiecznie. Nie przelewaj łatwopalnej cieczy z jednego pojazdu do drugiego na drodze publicznej, z wyjątkiem sytuacji awaryjnych.

Klasa 4 (łatwopalne ciała stałe) i klasa 5 (utleniacze). W przypadku rozsypania łatwopalnego materiału stałego lub utleniającego należy ostrzec inne osoby przed zagrożeniem pożarowym. Nie otwieraj tłących się opakowań z łatwopalnymi substancjami stałymi. Usuń je z pojazdu, jeśli możesz to bezpiecznie zrobić. Wyjmij również nienaruszone opakowania, jeśli zmniejszy to zagrożenie pożarowe.

Klasa 6 (Materiały trujące i substancje zakaźne). Twoim zadaniem jest ochrona siebie, innych osób i mienia przed szkodami. Pamiętaj, że wiele produktów sklasyfikowanych jako trucizny jest również łatwopalnych. Jeśli podejrzewasz, że materiały z kategorii 2.3 (trujące gazy) lub 6.1 (trujące materiały) mogą być łatwopalne, podejmij dodatkowe środki ostrożności wymagane dla łatwopalnych cieczy lub gazów. Nie dopuszczaj do palenia tytoniu, używania otwartego ognia ani spawania. Ostrzeż innych przed niebezpieczeństwem pożaru, wdychania oparów lub kontaktu z trucizną.

Pojazd związany z wyciekami substancji z kategorii 2.3 (Trujące gazy) lub kategorii 6.1 (Trucizny) musi zostać sprawdzony pod kątem obecności trucizny przed ponownym użyciem.

Jeśli opakowanie z materiałem kategorii 6.2 (Substancje zakaźne) zostanie uszkodzone podczas przenoszenia lub transportu, należy natychmiast skontaktować się z przełożonym. Nie wolno przyjmować opakowań, które wyglądają na uszkodzone lub wykazują oznaki wycieku.

Klasa 7 (Materiały radioaktywne). Jeśli z wyciekami lub uszkodzeniem opakowania związany jest materiał radioaktywny, należy jak najszybciej powiadomić o tym dyspozytora lub przełożonego. W przypadku wycieku lub uszkodzenia wewnętrznego pojemnika nie dotykać ani nie wdychać materiału. Nie używaj pojazdu, dopóki nie zostanie wyczyszczony i sprawdzony miernikiem.

Klasa 8 (Materiały żrące). Jeśli substancje żrące rozleją się lub wyciekną podczas transportu, należy zachować ostrożność, aby uniknąć dalszych uszkodzeń lub obrażeń podczas obchodzenia się z pojemnikami. Części pojazdu narażone na działanie żrących płynów należy dokładnie umyć wodą. Po rozładowaniu należy jak najszybciej wypłukać wnętrze przed ponownym załadowaniem.

W przypadku, gdy dalsze przewożenie nieszczelnego zbiornika byłoby niebezpieczne, należy zjechać z drogi. Jeśli jest to bezpieczne, należy powstrzymać wyciek płynu z pojazdu. Osoby postronne należy trzymać z dala od cieczy i jej oparów. Rób wszystko, co możliwe, aby zapobiec obrażeniom własnym i innych osób.

9.7.5 – Wymagane zawiadomienie

Krajowe Centrum Reagowania pomaga koordynować reagowanie kryzysowe na zagrożenia chemiczne. Jest to źródło informacji dla policji i straży pożarnej. Prowadzi 24-godzinną bezpłatną linię. Ty lub Twój pracodawca musicie zadzwonić do Centrum, gdy którekolwiek z poniższych zdarzeń wystąpi bezpośrednio w wyniku incydentu z materiałami niebezpiecznymi wymienionymi poniżej:

- Zginie człowiek.
- Osoba poszkodowana wymaga hospitalizacji.
- Szacowane szkody majątkowe przekraczają 50 000 USD.
- Ludność została ewakuowana na ponad godzinę.
- Jedna lub więcej głównych arterii komunikacyjnych lub obiektów jest zamkniętych przez godzinę lub dłużej.
- Pożar, pęknięcie, wyciek lub podejrzenie skażenia radioaktywnego.
- Pożar, pęknięcie, rozlanie lub podejrzenie skażenia związane z transportem substancji zakaźnych (bakterii lub toksyn).
- Uwolnienie zanieczyszczenia morskiego w ilości większej niż 119 galonów w przypadku cieczy lub 882 funtów w przypadku ciała stałego; lub zaistnienie sytuacji o takim charakterze (np. ciągłe zagrożenie życia w miejscu zdarzenia), która w ocenie przewoźnika powinna zostać zgłoszona.

Krajowe Centrum Reagowania • (800) 424-8802

Osoby dzwoniące do Krajowego Centrum Reagowania powinny być gotowe do podania:

- Swojego imienia i nazwiska.
- Nazw i adresów przewoźników, dla których pracują.
- Numeru telefonu, pod którym można się z nimi skontaktować.
- Daty, godziny i miejsca zdarzenia.
- Zakresu ewentualnych obrażeń.

- Klasyfikacji, nazwy i ilości materiałów niebezpiecznych, jeśli takie informacje są dostępne.
- Rodzaju zdarzenia i charakteru materiałów niebezpiecznych oraz tego, czy na miejscu zdarzenia istnieje ciągłe zagrożenie życia.

Jeśli w grę wchodziła podlegająca zgłoszeniu ilość substancji niebezpiecznej, dzwoniący powinien podać nazwę nadawcy i ilość uwolnionej substancji niebezpiecznej.

Przygotuj się również na przekazanie pracodawcy wymaganych informacji. Przewoźnicy muszą sporządzić szczegółowe pisemne raporty w ciągu 30 dni od incydentu.

CHEMTREC • (800) 424-9300

Centrum Alarmowe Transportu Chemikaliów (CHEMTREC) w Waszyngtonie również dysponuje bezpłatną linią czynną 24 godziny na dobę. CHEMTREC został stworzony w celu zapewnienia personelowi ratunkowemu informacji technicznych na temat właściwości fizycznych materiałów niebezpiecznych. Krajowe Centrum Reagowania i CHEMTREC są w ścisłym kontakcie. Jeśli zadzwonisz do jednego z nich, poinformują drugą instytucję o problemie, gdy będzie to właściwe.

Nie należy pozostawiać radioaktywnych opakowań oznaczonych kolorem żółtym - II (Yellow II) lub żółtym - III (Yellow III) w pobliżu ludzi, zwierząt lub folii dłużej niż pokazano na rysunku 9.10.

Rysunek 9.10**Separacja radioaktywna
Tabela A**

ŁĄCZNY INDEKS TRANSPORTOWY	MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ W STOPACH DO NAJBLIŻSZEJ NIEROZWINIĘTEJ FOLII					DO LUDZI LUB PRZEGRÓD PRZEDZIAŁU ŁADUNKOWEGO
	0-2 h	2-4 h	4-8 h	8-12 h	Ponad 12 h	
Brak	0	0	0	0	0	0
0,1 do 1,0	1	2	3	4	5	1
1,1 do 5,0	3	4	6	8	11	2
5,1 do 10,0	4	6	9	11	15	3
10,1 do 20,0	5	8	12	16	22	4
20,1 do 30,0	7	10	15	20	29	5
30,1 do 40,0	8	11	17	22	33	6
40,1 do 50,0	9	12	19	24	36	

Klasy materiałów niebezpiecznych

Materiały niebezpieczne są podzielone na dziewięć głównych klas zagrożenia i dodatkowe kategorie dla towarów konsumpcyjnych i cieczy palnych. Klasy materiałów niebezpiecznych są wymienione na rysunku 9.11.

Rysunek 9.11

**Definicje klas zagrożenia
Tabela B**

Klasa	Nazwa klasy	Przykład
1	Materiały wybuchowe	Amunicja, dynamit, fajerwerki
2	Gazy	Propan, tlen, hel
3	Łatwopalne	Benzyna, aceton
4	Łatwopalne substancje stałe	Zapałki, zapalniki
5	Utleniacze	Azotany amonu, nadtlarki wodoru
6	Trucizny	Pestycydy, arsen
7	Radioaktywne	Uran, pluton
8	Substancje żrące	Kwas solny, płyn do akumulatorów
9	Różne materiały niebezpieczne	Formaldehyd, azbest
Brak	ORM-D (inne materiały regulowane - krajowe)	Lakier do włosów lub węgiel drzewny
Brak	Ciecze palne	Oleje opałowe, płyn do zapalniczek

Podrozdziały 9.6 i 9.7 Sprawdź swoją wiedzę

1. Jeśli oznakowana przyczepa ma podwójne opony, jak często należy sprawdzać opony?
2. Czym jest bezpieczne miejsce?
3. Jak blisko przejezdnej części jezdni można zaparkować przewożąc materiały kategorii 1.2 lub 1.3?
4. Jak blisko mostu, tunelu lub budynku można zaparkować przy takim samym obciążeniu?
5. Jakiego typu gaśnica musi znajdować się w oznakowanych pojazdach?
6. Przewozisz 100 funtów materiałów kategorii 4.3 (niebezpieczne, gdy są mokre). Czy musisz zatrzymać się przed przejazdem kolejowo-drogowym?
7. Na postoju odkrywasz, że przesyłka z materiałami niebezpiecznymi powoli wycieka z pojazdu. W pobliżu nie ma telefonu. Co powinieneś/powinnaś zrobić?
8. Czym jest przewodnik reagowania kryzysowego (ERG)?

Te pytania mogą znaleźć się w teście. Jeśli nie potrafisz odpowiedzieć na wszystkie pytania, przeczytaj ponownie podrozdziały 9.6 i 9.7.

9.8 – SŁOWNIK MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

Niniejszy glosariusz zawiera definicje niektórych terminów używanych w tej sekcji. Pełny słownik terminów można znaleźć w federalnych przepisach dotyczących materiałów niebezpiecznych (49 CFR 171.8). Powinieneś/powinnaś mieć aktualną kopię tych przepisów do wglądu.

(Uwaga: Ten glosariusz nie będzie przedmiotem testu.)

Sekcja 171.8 Definicje i skróty.

Opakowanie zbiorcze – Opakowanie inne niż statek lub barka, w tym pojazd transportowy lub kontener towarowy, do którego ładowane są materiały niebezpieczne bez pośredniej formy zabezpieczenia i które posiada:

1. Maksymalną pojemność większą niż 450 l (119 galonów) jako pojemnik na ciecz;
2. Maksymalną masę netto większą niż 400 kg (882 funty) lub maksymalną pojemność większą niż 450 l (119 galonów) jako pojemnik na substancje stałe; lub
3. Pojemność wody większą niż 454 kg (1000 funtów) jako pojemnik na gaz zgodnie z definicją w sekcji 173.115.

Zbiornik ładunkowy - Opakowanie zbiorcze, które:

1. Jest cysterną przeznaczoną głównie do przewozu cieczy lub gazów i obejmuje osprzęt, wzmocnienia, armaturę i zamknięcia (w odniesieniu do „cysterny” zob. odpowiednio 49 CFR 178.345 1(c), 178.337 1 lub 178.338 1).;
2. jest na stałe przymocowane do pojazdu silnikowego lub stanowi jego część, lub nie jest na stałe przymocowane do pojazdu silnikowego, ale ze względu na swój rozmiar, konstrukcję lub przymocowanie do pojazdu silnikowego jest ładowane lub rozładowywane bez zdejmowania z pojazdu silnikowego; oraz
3. nie jest produkowane zgodnie ze specyfikacją dla butli, zbiorników przenośnych, wagonów-cystern lub zbiorników wieloczęściowych wagonów-cystern.

Przewoźnik – Osoba, która przewozi pasażerów lub mienie w handlu koleją, samolotem, pojazdem silnikowym lub statkiem:

1. drogą lądową lub wodną jako przewoźnik zwykły, umowny lub prywatny, lub
2. samolotem cywilnym.

Odbiorca – Firma lub osoba, do której dostarczana jest przesyłka.

Kategoria – Podkategoria klasy zagrożenia.

EPA – U.S. Environmental Protection Agency - Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska.

FMCSR – The Federal Motor Carrier Safety Regulations - Federalne przepisy bezpieczeństwa przewoźników samochodowych.

Kontener ładunkowy – Pojemnik wielokrotnego użytku o objętości 64 stóp sześciennych lub większej, zaprojektowany i skonstruowany w sposób umożliwiający jego podnoszenie z nienaruszoną zawartością i przeznaczony głównie do przechowywania paczek (w formie jednostkowej) podczas transportu.

Zbiornik paliwa – Zbiornik, inny niż zbiornik ładunkowy, używany do transportu łatwopalnej lub palnej cieczy lub sprężonego gazu w celu dostarczania paliwa do napędu pojazdu transportowego, do którego jest przymocowany, lub do działania innych urządzeń w pojeździe transportowym.

Masa całkowita lub masa brutto – Waga opakowania plus waga jego zawartości.

Klasa zagrożenia – Kategoria zagrożenia przypisana do materiału niebezpiecznego zgodnie z kryteriami definicyjnymi zawartymi w części 173 i postanowieniami sekcji 172.101 Tabela. Materiał może spełniać kryteria definiujące dla więcej niż jednej klasy zagrożenia, ale jest przypisany tylko do jednej klasy zagrożenia.

Materiały niebezpieczne – Substancja lub materiał, który został określony przez Sekretarza Transportu jako mogący stwarzać nieuzasadnione ryzyko dla zdrowia, bezpieczeństwa i mienia podczas transportu w handlu i który został tak określony. Termin ten obejmuje substancje niebezpieczne, odpady niebezpieczne, zanieczyszczenia morskie, materiały o podwyższonej temperaturze i materiały oznaczone jako niebezpieczne w tabeli materiałów niebezpiecznych w §172.101 oraz materiały spełniające kryteria definiujące klasy i działy zagrożenia w §173, podrozdział c niniejszego rozdziału.

Substancja niebezpieczna - Materiał, w tym jego mieszaniny i roztwory, który:

1. Jest wymieniony w Załączniku A do Sekcji 172.101;
2. Jest w ilości, w jednym opakowaniu, która jest równa lub przekracza ilość podlegającą zgłoszeniu (Reportable Quantity – RQ) wymienioną w Załączniku A do Sekcji 172.101; oraz
3. Znajduje się w mieszaninie lub roztworze.
 - (i) W przypadku nuklidów promieniotwórczych, spełnia postanowienia ust. 7 Załącznika A do sekcji 172.101.
 - (ii) W przypadku substancji innych niż nuklidy promieniotwórcze, jest w stężeniu wagowym, które jest równe lub przekracza stężenie odpowiadające RQ materiału, jak pokazano na rysunku 9.12.

Rysunek 9.12

Stężenia substancji niebezpiecznych		
RQ funty (kilogramy)	Stężenie według wagi	
	Procent	PPM
5000 (2270)	10	100 000
1000 (45)	2	20 000
100 (45,4)	0,2	2000
10 (4,54)	0,02	200
1 (0,454)	0,002	20

Definicja ta nie ma zastosowania do produktów ropopochodnych, które są smarami lub paliwami (patrz 40 CFR 300.6).

Odpady niebezpieczne - do celów niniejszego rozdziału oznaczają wszelkie materiały podlegające wymogom wykazu odpadów niebezpiecznych Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska określone w 40 CFR część 262.

Pośredni kontener do przewozu luzem (IBC) – Szttywne lub elastyczne opakowanie przenośne, inne niż butla lub przenośny zbiornik, przeznaczone do obsługi mechanicznej. Normy dla kontenerów IBC produkowanych w Stanach Zjednoczonych są określone w podczęściach N i O §178.

Ograniczona ilość - Maksymalna ilość materiału niebezpiecznego, dla której może istnieć określony wyjątek dotyczący oznakowania lub opakowania.

Oznakowanie - nazwa opisowa, numer identyfikacyjny, instrukcje, ostrzeżenia, waga, specyfikacja lub znaki UN lub ich kombinacje, wymagane przez niniejszy podrozdział na opakowaniu zewnętrznym materiałów niebezpiecznych.

Mieszanina - materiał składający się z więcej niż jednego związku chemicznego lub pierwiastka.

Nazwa zawartości - Prawidłowa nazwa przewozowa określona w sekcji 172.101.

Opakowanie inne niż zbiorcze - opakowanie, które posiada:

1. Maksymalną pojemność wynoszącą 450 l (119 galonów) jako pojemnik na ciecz;
2. Maksymalną masę netto mniejszą niż 400 kg (882 funty) lub maksymalną pojemność wynoszącą do 450 l (119 galonów) jako pojemnik na ciało stałe; lub
3. Pojemność wody wynoszącą do 454 kg (1000 funtów) jako pojemnik na gaz zgodnie z definicją w sekcji 173.115.
4. Niezależnie od definicji opakowania zbiorczego, maksymalną masę netto wynoszącą do 400 kg (882 funtów) dla worka lub skrzyni zgodnej z obowiązującymi wymaganiami dotyczącymi opakowań specjalnych, w tym ograniczeniami maksymalnej masy netto, przewidzianymi w podczęści L części 178.

N.O.S. – Nie określono inaczej.

Brak lub niedomiar - ilość, o jaką opakowanie nie jest pełne cieczy, zwykle wyrażana w procentach objętości.

Zbiornik przenośny - Opakowanie zbiorcze (z wyjątkiem butli o pojemności wody do 1000 funtów) przeznaczone głównie do załadunku na pojazd transportowy lub statek albo do tymczasowego przymocowania do niego i wyposażone w płozy, mocowania lub akcesoria ułatwiające przenoszenie zbiornika za pomocą środków mechanicznych. Nie obejmuje pojemnika ładunkowego, cysterny samochodowej, cysterny samochodowej wieloczęściowej ani przyczepy przewożącej butle 3AX, 3AAX lub 3T.

Prawidłowa nazwa przewozowa - nazwa materiałów niebezpiecznych podana rzymskim drukiem (nie kursywą) w sekcji 172.101.

P.s.i. lub psi – Funty na cal kwadratowy.

P.s.i.a. lub psia – Funty na cal kwadratowy w wartościach bezwzględnych.

Ilość podlegająca zgłoszeniu (RQ) - Ilość określona w kolumnie 2 załącznika do sekcji 172.101 dla każdego materiału określonego w kolumnie 1 Załącznika.

Zaświadczenie nadawcy - zaświadczenie na dokumencie wysyłkowym, podpisane przez nadawcę, stwierdzające, że przygotował on przesyłkę zgodnie z prawem. Na przykład:

- „Niniejszym zaświadczamy, że wyżej wymienione materiały są odpowiednio sklasyfikowane, opisane, zapakowane, oznaczone i oznakowane oraz znajdują się w odpowiednim stanie do transportu zgodnie z obowiązującymi przepisami Departamentu Transportu”. lub;
- „Niniejszym oświadczam, że zawartość tej przesyłki jest w pełni i dokładnie opisana powyżej za pomocą właściwej nazwy przewozowej i jest sklasyfikowana, zapakowana, oznaczona i oznakowana oraz jest pod każdym względem w odpowiednim stanie do transportu * zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi i krajowymi przepisami rządowymi”.

* W tym miejscu można wstawić słowa wskazujące rodzaj transportu (kolejowy, lotniczy, samochodowy, morski).

Dokument wysyłkowy - Zlecenie przewozowe, konosament, manifest lub inny dokument przewozowy służący podobnemu celowi, przygotowany zgodnie z podczęścią C części 172.

Nazwa techniczna - Uznana nazwa chemiczna lub mikrobiologiczna obecnie używana w podręcznikach naukowych i technicznych, czasopismach i tekstach.

Pojazd transportowy - pojazd przewożący ładunek, taki jak samochód, furgonetka, ciągnik, ciężarówka, naczepa, cysterna lub wagon kolejowy używany do transportu ładunku w dowolny sposób. Każde nadwozie przewożące ładunek (przyczepa, wagon kolejowy itp.) jest oddzielnym pojazdem transportowym.

Standardowe opakowanie ONZ - opakowanie zgodne z normami zawartymi w zaleceniach ONZ.

ONZ – Organizacja Narodów Zjednoczonych.

CZĘŚĆ TRZECIA

- 10M. Test kontroli pojazdu**
- 11M. Test podstawowych umiejętności
sterowania pojazdem**
- 12. Test jazdy na drodze**

**TA CZĘŚĆ JEST PRZEZNACZONA DLA
KIEROWCÓW,
KTÓRZY MUSZĄ PRZYSTĄPIĆ DO
TESTU UMIEJĘTNOŚCI**

SEKCJA 10M

TEST KONTROLI POJAZDU



**TA SEKCJA POMÓŻE WSZYSTKIM KIEROWCOM ZAWODOWYM W PRZYSTĄ-
PIENIU DO TESTU KONTROLI POJAZDU**

SEKCJA 10M - TEST KONTROLI POJAZDU

Ta sekcja obejmuje

- **Kontrola wnętrza** (wszystkie pojazdy)
- **Kontrole pojazdów osobowych**
- **Kontrole autobusów szkolnych**
- **Sprawdzenie działania świateł** (wszystkie pojazdy)
- **Kontrola zewnętrzna** (wszystkie pojazdy)
- **Kontrole pojazdów łączonych**

Przepisy federalne i jurysdykcyjne wymagają, aby kierowcy CDL sprawdzali swój pojazd w celu ustalenia, czy jest on bezpieczny do jazdy. Kontrola pojazdu pomoże Ci znaleźć problemy lub usterki, które mogą spowodować awarię lub, co gorsza, wypadek. Ważne jest, aby sprawdzić wszystkie podzespoły pojazdu pod kątem prawidłowego działania.

Podczas testu kontroli pojazdu CDL, twoja kontrola skupi się na elementach krytycznych dla bezpieczeństwa twojego pojazdu. Podczas tej kontroli musisz wykazać, że posiadasz wiedzę pozwalającą stwierdzić, że pojazd jest bezpieczny do jazdy. Podczas testu będziesz musiał(-a) sprawdzić tylko jedną oś pojazdu, jednak powinieneś/powinnaś być przygotowany(-a) do przeprowadzenia tej samej kontroli, opisanej w sekcji (11M.5.2) na wszystkich osiach pojazdu. Kontrola pojazdu używana do oceny twojej podstawowej wiedzy nie obejmuje wszystkich federalnych wytycznych dotyczących kontroli. Twoim obowiązkiem jest zapoznanie się z Federalnymi Przepisami Bezpieczeństwa Przewoźników Samochodowych.

[Ze względów bezpieczeństwa powinieneś/powinnaś używać klinów pod koła podczas testu kontroli pojazdu]. Aby przeprowadzić kontrolę, będziesz musiał(-a) obejść pojazd dookoła i wejść do niego lub z niego wyjść. Wychodząc z pojazdu, musisz zaciągnąć hamulec postojowy i ustawić skrzynię w położeniu neutralnym.

Wchodząc/wychodząc z pojazdu, musisz bezpiecznie wyjść/wejść, stojąc przodem do pojazdu i utrzymując trzy (3) punkty kontaktu przez cały czas (wchodząc/wychodząc z autobusu, bezpiecznie wejdź/wyjdziesz, stojąc przodem do kierunku jazdy i mocno trzymając się poręczy).

Musisz tylko sprawdzić elementy na liście kontrolnej kontroli pojazdu CDL. Podczas testu możesz korzystać z listy kontrolnej zamieszczonej w tej sekcji i zaznaczać elementy po ich wypełnieniu, ale przed testem nie możesz umieszczać na tej liście żadnych dodatkowych oznaczeń ani dopisków.

MUSISZ wymienić, wskazać i/lub dotknąć oraz w pełni wyjaśnić egzaminatorowi, pod jakim kątem sprawdzasz każdy element krytyczny dla bezpieczeństwa. Jeśli tego nie zrobisz, nie otrzymasz punktów za te elementy. [NIE będziesz musiał(-a) wchodzić na pojazd]. Żaden pojazd, który ma części oznaczone lub oznakowane inaczej niż przez producenta, NIE MOŻE być użyty do testu kontroli pojazdu.

Nieprzestrzeganie instrukcji lub działanie niezgodne z zasadami bezpieczeństwa – Niezastosowanie się do instrukcji egzaminatora dotyczących wykonania zadania zgodnie z instrukcjami może skutkować automatycznym niezaliczeniem i przerwaniem testu przez egzaminatora. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami i wskazówkami egzaminatora. Jeśli nie rozumiesz instrukcji, poproś egzaminatora o wyjaśnienie.

Popętnienie „niebezpiecznego czynu” (np. zapomnienie o zaciągnięciu hamulca postojowego) może skutkować automatycznym niezaliczeniem zadania, a egzaminator może przerwać egzamin. Bezpieczeństwo kierowcy, egzaminatora i obszaru egzaminacyjnego ma najwyższy priorytet. Zawsze myśl o BEZPIECZEŃSTWIE.

10M.1 – KONTROLA WNĘTRZA (WSZYSTKIE POJAZDY)

Zapoznaj się z następującymi częściami pojazdu dla pojazdu, którego będziesz używać podczas testu kontroli pojazdu CDL. Powinieneś/powinnaś być w stanie zidentyfikować każdą część i powiedzieć egzaminatorowi, czego szukasz lub co sprawdzasz.

10M.1.1 – W pojeździe/uruchamianie silnika

Kontrolki świetlne

Opis: Kontrolki na desce rozdzielczej sygnałów, migaczy, świateł drogowych reflektorów; układu zapobiegającego blokowaniu kół podczas hamowania (ABS); oraz filtra cząstek stałych (DPF).

Cel: Wskazują, które funkcje są aktywne lub ostrzegają o problemach z podzespołami pojazdu.

Kontrola:

Należy sprawdzić każdy z poniższych elementów. Sprawdź, czy kontrolki na desce rozdzielczej działają po uruchomieniu pojazdu i włączeniu odpowiednich świateł, w tym:

Lewy kierunkowskaz.

Prawy kierunkowskaz.

Czterokierunkowe światła awaryjne.

Kontrolka świateł drogowych.

Wskaźnik ABS na desce rozdzielczej; (i tylko w pojazdach łączonych, kontrolka ABS przyczepy z tyłu po stronie kierowcy powinna się włączyć, a następnie zgasnąć), jeśli jest na wyposażeniu.

Wskaźnik DEF, jeśli jest.

Uwaga: Kontrola działania rzeczywistych kierunkowskazów, świateł awaryjnych i świateł drogowych musi być przeprowadzona oddzielnie podczas kontroli działania świateł opisanej w sekcji 11.4.

Sprzęt awaryjny

Opis: Wymagane wyposażenie awaryjne.

Powód kontroli: Sprzęt awaryjny musi być dostępny i sprawny.

Kontrola:

Sprawdź obecność trzech (3) czerwonych trójkątów odblaskowych, sześciu (6) bezpieczników lub trzech (3) rac.

Sprawdź, czy gaśnica jest prawidłowo nabitą i zabezpieczoną.

Sprawdź dostępność zapasowych bezpieczników elektrycznych (jeśli są używane) lub zidentyfikuj wyłączniki automatyczne.

Uwaga: Jeśli pojazd nie jest wyposażony w bezpieczniki elektryczne, musisz wspomnieć o tym egzaminatorowi i wskazać, że pojazd działa na wyłącznikach automatycznych.

Przednia szyba i urządzenia monitorujące ruch drogowy

Opis: Przednia szyba, lusterka i inne urządzenia monitorujące, takie jak kamery.

Cel: Pęknięcia, przeszkody, naklejki lub zabrudzenia w obszarze widzenia kierowcy mogą spowodować, że kierowca straci z pola widzenia zmiany warunków drogowych lub inny ruch wokół pojazdu.

Kontrola:

Sprawdź, czy przednia szyba jest czysta i nie ma na niej żadnych przeszkód poza naklejką kontrolną. Nie może być żadnych uszkodzeń, takich jak pęknięcia lub skazy na szkle.

Sprawdź, czy urządzenie monitorujące ruch / lusterko są czyste i prawidłowo wyregulowane od wewnątrz, jeśli są obecne.

Jeśli pojazd jest w nie wyposażony, sprawdź, czy urządzenia lub kamery monitorujące widok z tyłu i z boku są czyste i sprawne. Urządzenia powinny być widoczne od wewnątrz, a wyświetlacz wideo musi być sprawny i dostosowany do oglądania.

Wycieraczki/spryskiwacze

Opis: Wycieraczki i spryskiwacze przedniej szyby.

Cel: Wycieraczki poprawiają widoczność podczas opadów deszczu i śniegu. Zużyte pióra ograniczają widoczność. Spryskiwacze pomagają utrzymać przednią szybę w czystości.

Kontrola:

Sprawdź, czy ramiona i pióra wycieraczek są zamocowane, nie są uszkodzone i czy wycieraczki działają płynnie, włączając je i wyłączając.

Sprawdź stan płynu do spryskiwaczy i zademonstruj prawidłowe działanie spryskiwaczy, uruchamiając je.

Nagrzewnica/odsraniacz

Opis: Ogrzewa kabinę lub przedział pasażerski i zapobiega tworzeniu się szronu lub kondensacji na przedniej szybie.

Cel: Odsraniacz poprawia widoczność, szczególnie w niskich temperaturach.

Kontrola:

Zidentyfikuj, opisz i zademonstruj prawidłowe działanie nagrzewnic i odsraniaczy, obsługując elementy sterujące.

Klakson

Opis: Klaksony pneumatyczne i/lub elektryczne używane do ostrzegania innych użytkowników drogi (np. samochodów, motocyklistów, rowerzystów i pieszych).

Cel: Klakson to urządzenie, które musi działać prawidłowo, aby ostrzegać innych użytkowników drogi o Twojej obecności.

Kontrola:

Sprawdź, czy działa klakson pneumatyczny i/lub elektryczny.

Kontrola hamulców postojowych i hamulców przyczepy

Opis: Zapobiega przemieszczaniu się lub toczeniu pojazdu po zaparkowaniu.

Cel: Hamulec postojowy musi działać, gdy pojazd jest zaparkowany, zwłaszcza na wzniesieniu. Pojazd, który może się stoczyć, może spowodować uszkodzenia lub obrażenia innych użytkowników drogi lub mienia.

Kontrola:

Będziesz musiał(-a) zademonstrować kontrolę hamulca postojowego (i hamulca postojowego przyczepy, jeśli jest na wyposażeniu). Ta procedura ma na celu sprawdzenie, czy hamulce postojowe działają prawidłowo i zapobiegają przemieszczaniu się pojazdu.

Hamulec postojowy: Przy włączonym hamulcu postojowym (hamulce przyczepy zwolnione w pojazdach łączonych, jeśli dotyczy), zdejmij nogę z hamulca roboczego i sprawdź, czy hamulec postojowy utrzyma pojazd, delikatnie pociągając go do przodu przy włączonym hamulcu postojowym.

Hamulec przyczepy: Przy zwolnionym hamulcu postojowym i włączonym hamulcu postojowym przyczepy (tylko pojazdy łączone), zdejmij nogę z hamulca roboczego i sprawdź, czy hamulec postojowy przyczepy utrzyma pojazd, delikatnie pociągając do przodu przy włączonym hamulcu postojowym przyczepy. Pomaga również w sprawdzeniu połączenia sprzęgu z przyczepą.

Kontrola hamulca roboczego

Opis: Procedura, której należy przestrzegać w celu sprawdzenia działania pneumatycznych, hydraulicznych lub elektrycznych hamulców roboczych.

Cel: Ta procedura ma na celu upewnienie się, że pneumatyczne, hydrauliczne lub elektryczne hamulce robocze działają prawidłowo podczas normalnej pracy.

Kontrola:

Będziesz musiał(-a) zademonstrować użycie hamulców pneumatycznych, hydraulicznych lub elektrycznych. Ta procedura ma na celu sprawdzenie, czy hamulce działają prawidłowo i czy pojazd nie ściera na jedną lub drugą stronę przy niskiej prędkości.

Jedź do przodu z prędkością 5 mph, naciśnij hamulec roboczy (nożny) i zatrzymaj się całkowicie. Sprawdź, czy pojazd nie ściera na żadną stronę i zatrzymuje się po naciśnięciu hamulca roboczego. Jeśli pojazd ściera w którąkolwiek stronę lub nie zatrzymuje się prawidłowo, hamulce mogą nie działać prawidłowo.

10M.1.2 – Kontrola hamulców pneumatycznych lub hydraulicznych (w zależności od typu układu hamulcowego)

Kontrola hamulca pneumatycznego (tylko pojazdy wyposażone w hamulec pneumatyczny)

Opis: Procedury, których należy przestrzegać podczas kontroli pneumatycznych układów hamulcowych.

Cel: Urządzenia zabezpieczające hamulce pneumatyczne różnią się od siebie. Procedura ta ma na celu upewnienie się, że urządzenia zabezpieczające działają prawidłowo, gdy ciśnienie powietrza spada ze stanu „normalnego” do stanu „niskiego ciśnienia powietrza”. Utrata ciśnienia powietrza spowoduje aktywację hamulców awaryjnych, powodując nagłe i niekontrolowane zatrzymanie.

Kontrola: Brak prawidłowego wyjaśnienia i zademonstrowania (wykonania) wszystkich czterech (4) części kontroli hamulca pneumatycznego spowoduje automatyczne niezaliczenie testu kontroli pojazdu CDL.

Prawidłowe procedury kontroli pneumatycznego układu hamulcowego są następujące:

- 1 **Sprawdzenie manometru i odcięcia regulatora** - Podłóż kliny pod koła, uruchom pojazd i sprawdź, czy manometr działa i podnosi ciśnienie powietrza do poziomu odcięcia regulatora (około 120 - 140 psi) oraz określ ciśnienie odcięcia dla swojego pojazdu.
- 2 **Test szybkości wycieku powietrza** - Wyłącz silnik, ustaw kluczyk w pozycji „włączony” lub „ładowanie akumulatora”, zwolnij hamulec postojowy (wszystkie pojazdy) i zawór ochronny ciągnika (pojazd łączony). Naciśnij hamulec nożny do oporu. Gdy manometr powietrza ustabilizuje się, przytrzymaj hamulec nożny przez jedną (1) minutę. Sprawdź, czy ciśnienie powietrza spada o więcej niż trzy (3) funty w ciągu jednej (1) minuty (pojazd pojedynczy lub przyczepa bez hamulców pneumatycznych) lub cztery (4) funty w ciągu jednej (1) minuty (pojazd łączony).
- 3 **Test urządzeń ostrzegających o niskim ciśnieniu powietrza** – Bez ponownego uruchamiania silnika upewnij się, że kluczyk lub zasilanie elektryczne znajduje się w pozycji „włączone” lub „ładowanie akumulatora”. Rozpocznij redukcję ciśnienia powietrza, naciskając i zwalniając hamulec nożny. Urządzenia ostrzegające o niskim ciśnieniu powietrza (brzęczyk, kontrolka i flaga) powinny aktywować się zanim ciśnienie powietrza spadnie poniżej 55 psi lub poziomu określonego przez producenta. Obowiązkiem kierowcy jest zapoznanie się ze specyfikacjami producenta pojazdu.
- 4 **Test hamulców awaryjnych** – Kontynuuj redukcję ciśnienia powietrza. Zawór hamulca postojowego (lub awaryjnego) powinien zamknąć się (wyskoczyć) w zakresie od 20 psi do 45 psi (nie mniej niż 20 psi i nie więcej niż 45 psi).
 - W przypadku przyczep z układem pneumatycznym zawór ochronny ciągnika i zawór hamulca postojowego przyczepy (lub hamulca awaryjnego) powinny zamknąć się (wyskoczyć) w tym samym czasie lub przed zaworem ciężarówki/ciągnika/autobusu.
 - Musisz określić poziom określony przez producenta dla pojazdu, w którym przeprowadzasz testy. Jeśli zawory pojazdu nie są zaprojektowane do zamykania (wyskakiwania), musisz nasłuchiwać dźwięku powietrza wypuszczanego z układu pneumatycznego, co wskazuje na uruchomienie hamulców postojowych (lub awaryjnych). Jeśli pojazd jest wyposażony w system powietrza zapasowego, musisz wyjaśnić, że istnieje system zapasowy i że zawór (lub zawory) nie zamknie się (wyskoczy).

Uwaga: Musisz wyjaśnić konkretne procedury określone przez producenta pojazdu, w którym przeprowadzasz testy. Twoim obowiązkiem jest znać i opisać egzaminatorowi specyfikacje producenta pojazdu dotyczące układów pneumatycznych.

LUB

Kontrola hamulca hydraulicznego (tylko pojazdy wyposażone w hamulec hydrauliczny)

Opis: Procedura kontroli hamulców hydraulicznych. Rodzaje hydraulicznych układów hamulcowych i procedury kontroli będą się różnić.

Cel: Uszkodzone przewody hydrauliczne, nieszczelności w układzie hamulcowym lub niski poziom płynu hydraulicznego spowodują częściową lub całkowitą utratę układu hamulcowego, co może skutkować wydłużeniem drogi hamowania lub kolizją.

Kontrola: Nieprawidłowe wyjaśnienie i zademonstrowanie kontroli hamulca hydraulicznego spowoduje automatyczne niezaliczenie testu kontroli pojazdu CDL. Ta kontrola ma na celu sprawdzenie, czy hamulce hydrauliczne działają prawidłowo. Skorzystaj z następujących kroków sprawdzania hamulców hydraulicznych w oparciu o specyfikacje systemu pojazdu:

Sprawdź, czy wskaźniki i systemy ostrzegawcze działają zgodnie z zaleceniami producenta, jeśli są w nie wyposażone.

Po ustawieniu skrzyni biegów w położeniu postojowym należy określić normalną wysokość pedału hamulca i sprawdzić nacisk na pedał hamulca [tj. nacisnąć pedał hamulca trzy (3) razy, a następnie przytrzymać go przez pięć (5) sekund] lub zgodnie z zaleceniami producenta. Pedał hamulca nie powinien się poruszać (wciskać) po pierwszym naciśnięciu, powinien być twardy i mieć wystarczającą rezerwę na naciśnięcie pedału hamulca.

Sprawdzić, czy hydrauliczne systemy wspomagania, jeśli są na wyposażeniu, działają zgodnie z zaleceniami producenta.

Uwaga: Hydrauliczne układy hamulcowe różnią się między sobą. System może wymagać włączenia zapłonu i/lub pracy silnika. Będziesz musiał(-a) wyjaśnić i zademonstrować egzaminatorowi procedury dla swojego pojazdu określone przez producenta.

10M.2 – TYLKO AUTOBUS PASAŻERSKI I SZKOLNY

Wejście dla pasażerów i winda

Opis: Drzwi autobusu używane do normalnego wsiadania lub wysiadania. Winda dla pasażerów umożliwiająca dostęp dla osób na wózkach inwalidzkich.

Cel: Wszyscy pasażerowie muszą mieć możliwość bezpiecznego wsiadania i wysiadania.

Kontrola:

Sprawdź, czy drzwi wejściowe nie są uszkodzone, działają płynnie i zamykają się bezpiecznie od wewnątrz.

Upewnij się, że poręcze są zabezpieczone, a oświetlenie stopni, jeśli występuje, działa.

Sprawdź, czy stopnie wejściowe są czyste, a stopnie nie są luźne lub zużyte.

Jeśli pojazd jest wyposażony w windę dla pasażerów, sprawdź, czy nie ma wycieków, uszkodzonych lub brakujących części i wyjaśnij, w jaki sposób należy sprawdzać poprawność działania windy.

Jeśli pojazd jest wyposażony w windę, musi być ona całkowicie wsunięta i bezpiecznie zablokowana.

Wyjścia awaryjne

Opis: Drzwi autobusu, wlazy dachowe lub okna wypychane używane do ewakuacji awaryjnej.

Cel: Wyjścia awaryjne muszą być sprawne, aby zapewnić pasażerom możliwość ucieczki w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej.

Kontrola:

Sprawdź, czy wszystkie wyjścia awaryjne są oznakowane, nieuszkodzone, działają płynnie i zamykają się bezpiecznie od wewnątrz. Zademonstruj, że co najmniej jedno (1) wyjście awaryjne działa płynnie, zamyka się bezpiecznie i nie jest uszkodzone. Upewnij się, że wyjścia i ostrzeżenia działają prawidłowo. Wskaż i opisz działanie wszystkich pozostałych wyjść awaryjnych.

Sprawdź, czy można prawidłowo obsługiwać uchwyty zwalniające zarówno od wewnątrz, jak i z zewnątrz pojazdu.

Po ustawieniu kluczyka w pozycji „włączony” lub „naładowany” sprawdź, czy urządzenia ostrzegające o wyjściu awaryjnym działają.

Siedzenia dla pasażerów

Opis: Siedzenia i ramy pojazdów osobowych.

Cel: Siedzenia muszą być bezpieczne dla pasażerów.

Kontrola:

Sprawdź, czy nie ma pękniętych ram siedzeń i czy są one dobrze przymocowane do podłogi.

Sprawdź, czy poduszki siedzeń są dobrze przymocowane do ram siedzeń.

Urządzenia do monitorowania pasażerów

Opis: Urządzenie do monitorowania ruchu / lusterka i urządzenia monitorujące, takie jak kamery, do obserwacji i monitorowania pasażerów lub uczniów.

Powód kontroli: Wewnętrzne (pasażerskie) i zewnętrzne (błotnikowe, poprzeczne i inne) urządzenie monitorujące ruch / lusterka lub urządzenia monitorujące służące do obserwowania pasażerów lub uczniów pomagają kierowcy bezpiecznie obserwować i monitorować pasażerów/uczników podczas jazdy, wsiadania i wysiadania. Kierowcy pojazdów pasażerskich/autobusów szkolnych muszą widzieć wsiadających i wysiadających pasażerów/uczników.

Kontrola:

Sprawdź, czy wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne lusterka dla pasażerów oraz wsporniki urządzeń monitorujących ruch drogowy / lusterek nie są wygięte i czy są bezpiecznie zamontowane bez brakujących części.

Sprawdź wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne lusterka pasażerów pod kątem prawidłowej regulacji i czystości.

Jeśli pojazd jest w nie wyposażony, sprawdź, czy urządzenia lub kamery monitorujące pasażerów są czyste i widoczne od wewnątrz, a wyświetlacz wideo działa i jest odpowiednio wyregulowany.

Sprawdź lusterka poprzeczne do obserwacji uczniów (tylko autobus szkolny).

10M.3 – TYLKO AUTOBUS SZKOLNY

Światła dla uczniów (przód i tył)

Opis: Światła stroboskopowe (jeśli są na wyposażeniu), migające na przemian światła pomarańczowe i migające na przemian światła czerwone w autobusach szkolnych.

Powód kontroli: Światła dla uczniów umożliwiają kierowcy autobusu szkolnego informowanie kierowców innych pojazdów o obecności i zamiarze zatrzymania się/wznowienia wsiadania i wysiadania uczniów.

Kontrola:

Następujące światła dla uczniów muszą zostać sprawdzone, a ich działanie zademonstrowane, zarówno z przodu, jak i z tyłu pojazdu.

Sprawdź, czy światło stroboskopowe (jeśli jest na wyposażeniu) działa i nie jest uszkodzone. Sprawdź, czy wskaźnik światła stroboskopowego na desce rozdzielczej działa.

Sprawdź, czy migające naprzemiennie pomarańczowe światła (jeśli są na wyposażeniu) z przodu i z tyłu pojazdu działają i nie są uszkodzone. Sprawdź, czy wskaźnik migającego pomarańczowego światła na desce rozdzielczej działa.

Sprawdź, czy migające naprzemiennie czerwone światła z przodu i z tyłu pojazdu działają i nie są uszkodzone. Sprawdź, czy wskaźnik migającego czerwonego światła na desce rozdzielczej działa.

Ramię zatrzymania i ramię bezpieczeństwa

Opis: Ramię zatrzymania i ramię bezpieczeństwa w autobusach szkolnych, które działają, gdy włączone są światła załadunku i rozładunku uczniów.

Powód kontroli: **Ramię zatrzymania** - Ostrzega innych kierowców, że autobus szkolny zatrzymuje się lub jest zatrzymany. **Ramię bezpieczeństwa** - Zmusza uczniów do przechodzenia w odpowiedniej odległości (np. 10 stóp) od przodu autobusu szkolnego w zasięgu wzroku kierowcy.

Kontrola:

Następujące elementy bezpieczeństwa autobusu szkolnego muszą zostać sprawdzone, a ich działanie musi zostać opisane i zademonstrowane.

Sprawdź, czy ramiona zatrzymania - jeśli są na wyposażeniu - są bezpiecznie zamontowane do ramy pojazdu i czy nie ma luźnych, złamanych lub uszkodzonych części. Sprawdź, czy ramię zatrzymania wysuwa się całkowicie po uruchomieniu, czy kontrolki ramienia zatrzymania działają i czy wskaźnik ramienia zatrzymania na desce rozdzielczej działa.

Sprawdź, czy ramię bezpieczeństwa, jeśli jest na wyposażeniu, jest bezpiecznie zamontowane do ramy pojazdu i czy nie ma luźnych, złamanych lub uszkodzonych części. Sprawdź, czy ramię bezpieczeństwa działa prawidłowo w połączeniu z ramieniem zatrzymującym i czy wysuwa się całkowicie.

Zestawy pierwszej pomocy i płynów ustrojowych

Opis: Wymagane wyposażenie awaryjne (w tym apteczka pierwszej pomocy i zestaw do usuwania płynów ustrojowych) dla autobusu szkolnego.

Powód kontroli: Sprzęt awaryjny musi być dostępny i sprawny.

Kontrola:

Sprawdź, czy apteczka pierwszej pomocy jest obecna, a plomba nie została naruszona, co może wskazywać na brak elementów.

Sprawdź, czy zestaw do usuwania płynów ustrojowych jest obecny i czy plomba nie została naruszona, co może wskazywać na brak elementów.

10M.4 – SPRAWDZENIE DZIAŁANIA ŚWIATEŁ (WSZYSTKIE POJAZDY)

Sprawdzenie działania świateł

Opis: Reflektory, światła drogowe, kierunkowskazy, światła awaryjne, światła obrysowe, światła tylne i światła hamowania z przodu, po bokach i z tyłu komercyjnego pojazdu silnikowego i przyczepy (tylko łączone).

Powód kontroli: Światła pozwalają kierowcy pojazdu użytkowego widzieć i być widzianym oraz komunikować się z innymi uczestnikami ruchu.

Kontrola:

Sprawdź, czy wszystkie światła z przodu, po bokach i z tyłu pojazdu działają i świecą się po włączeniu odpowiednich światel, w tym lewego i prawego kierunkowskazu, światel awaryjnych, światel mijania, światel drogowych, światel obrysowych, światel tylnych i światel hamowania. Sprawdź, czy światła hamowania włączają się po naciśnięciu hamulca i wyłączają po jego zwolnieniu.

Uwaga: w przypadku pojazdu łązonego wystarczy sprawdzić tylko tył przyczepy.

Uwaga: Działanie wszystkich światel zewnętrznych należy sprawdzać z zewnątrz pojazdu. Możesz poprosić egzaminatora o pomoc w sprawdzeniu działania światel zewnętrznych. Podczas przeprowadzania kontroli musisz skierować egzaminatora na przód, boki i tył pojazdu lub przyczepy (tylko zestaw). Jesteś odpowiedzialny(-a) za poinformowanie egzaminatora, które dokładnie światła chcesz sprawdzić, gdy aktywujesz światła z wnętrza pojazdu. Musisz opuścić szybę i mówić wystarczająco głośno, aby egzaminator mógł Cię usłyszeć. Jeśli zapomnisz lub pominiesz określone światło, nie otrzymasz punktów.

10M.5 – KONTROLA ZEWNĘTRZNA (WSZYSTKIE POJAZDY)

10M.5.1 – Przód pojazdu / obszar silnika (silnik wyłączony)

Soczewki

Opis: Soczewki lub osłony światel z przodu pojazdu/ciągnika.

Powód kontroli: Soczewki lub osłony światel muszą być czyste i wolne od uszkodzeń, aby światła działały prawidłowo.

Kontrola:

Sprawdź, czy soczewki lub osłony światel mają odpowiedni kolor, są czyste, nieuszkodzone i czy ich nie brakuje.

Krytyczne poziomy płynów

Opis: Olej silnikowy do smarowania silnika; płyn chłodzący do chłodzenia silnika; płyn kierowniczy do wspomagania działania przednich kół; oraz płyn hamulcowy do hamowania pojazdu (tylko hamulce hydrauliczne).

Powód kontroli: Odpowiedni poziom płynu zapewnia prawidłowe działanie silnika, układu chłodzenia, układu kierowniczego i układu hamulcowego (tylko hamulce hydrauliczne) oraz wydłuża żywotność silnika i tych układów.

Kontrola:

Przy wyłączonym silniku wskaż, że płyny zostaną sprawdzone pod kątem prawidłowego poziomu, w tym:

olej silnikowy;

układ chłodzenia/płyn chłodzący;

płyn wspomagania układu kierowniczego; oraz

płyn hamulcowy (tylko hamulce hydrauliczne).

Jeśli ma to zastosowanie, wskaż miejsce, w którym należy sprawdzić poziom płynu i gdzie znajdują się bagnetki lub wzierniki. Określ, że chcesz sprawdzić, czy poziom znajduje się między punktami poziomu minimalnego i maksymalnego dla każdego elementu.

Uwaga: Nigdy nie zdejmuj korka chłodnicy, gdy silnik jest gorący.

Wycieki płynów i powietrza

Opis: Wycieki płynów z silnika i innych układów pojazdu oraz wycieki powietrza, jeśli dotyczy.

Powód kontroli: Utrata płynu może wskazywać na awarię podzespołów w obszarach, w których nie można łatwo sprawdzić poziomu płynu (np. w skrzyni biegów lub układzie paliwowym). Wycieki powietrza mogą wskazywać na awarię podzespołów w obszarach, których nie można łatwo skontrolować (np. sprężarka powietrza i inne podzespoły pneumatyczne).

Kontrola:

Szukaj kałuż na ziemi.

Zwróć uwagę na kapiące płyny wokół i na spodzie silnika i skrzyni biegów.

Sprawdź węże i przewody powietrza, jeśli dotyczy, pod kątem stanu i nieszczelności.

Układ kierowniczy

Opis: Mechanizmy przekształcające ruch kolumny kierownicy w ruch obrotowy koła.

Powód kontroli: Zużyte, pęknięte, poluzowane lub uszkodzone części układu kierowniczego mogą spowodować utratę sterowności. Ruchy w układzie zawieszenia mogą powodować drgania pojazdu lub inne poważne problemy ze sterowaniem.

Kontrola:

Sprawdź, czy układ wspomagania kierownicy jest dobrze zamontowany i czy nie przecieka.

Sprawdź, czy wszystkie przewody i połączenia układu kierowniczego nie są pęknięte, zużyte lub nieszczelne.

Sprawdź, czy w układzie kierowniczym nie brakuje nakrętek, śrub lub zawleczek.

Sprawdź, czy widoczne ogniwa łączące, ramiona i drążki od skrzyni kierowniczej do koła nie są zużyte lub pęknięte, a przeguby i gniazda nie są zużyte lub poluzowane.

10M.5.2 – Podzespoły osi/oś skrętna

Uwaga: Przygotuj się do przeprowadzenia tej samej kontroli, opisanej w tej sekcji (11.5.2) na dowolnej osi pojazdu.

Opony

Opis: Zespoły opona/koło stykające się z nawierzchnią.

Powód kontroli: Zaniżone ciśnienie zwiększa ryzyko rozerwania opony z powodu nadmiernego nagrzewania się opony w wyniku zwiększonego zginania. Niska głębokość bieżnika zwiększa efekt poślizgu na wodzie, zmniejsza przyczepność i wydłuża drogę hamowania.

Zawyżone ciśnienie zwiększa ryzyko uszkodzenia opony przez krawężniki i wyboje oraz utraty przyczepności z powodu mniejszej ilości bieżnika stykającego się z drogą. Przecięcia i wybrzuszenia mogą spowodować awarię opony, rozerwanie opony i nagłą utratę kontroli nad pojazdem.

Kontrola:

W przypadku każdej opony należy sprawdzić następujące elementy:

Napompowanie opon: Sprawdź ciśnienie w oponach za pomocą manometru. Upewnij się, że wszystkie trzpieńce wentyli są dostępne.

Stan opony: Sprawdź, czy na bieżniku i ścianie bocznej opony nie ma nacięć i uszkodzeń odsłaniających się warstw. Upewnij się, że nie brakuje zaślepek wentyli, a trzpieńce wentyli nie są uszkodzone lub złamane. Zwróć uwagę na nierówności i wybrzuszenia na ścianach bocznych oraz niedopasowane średnice opon podwójnych.

Głębokość bieżnika: Sprawdź minimalną głębokość bieżnika za pomocą miernika głębokości bieżnika na wszystkich głównych rowkach bieżnika zawierających paski zużycia (4/32 na oponach na oś kierowaną, 2/32 na wszystkich innych oponach).

Uwaga: Nie otrzymasz punktów, jeśli po prostu kopniesz opony lub użyjesz młotka do sprawdzenia prawidłowego napompowania. Musisz wspomnieć o użyciu manometru.

Uwaga: Jeśli opony są wyposażone w automatyczny system pompowania opon (ATIS) lub system monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS), który ma przewody podłączone do wentyli opon, musisz tylko wspomnieć, że ciśnienie w oponach jest monitorowane i regulowane przez automatyczny system i sprawdzić, czy działa on prawidłowo.

Felgi/Koła

Opis: Metalowe obręcze/koła, na których montowane są opony.

Powód kontroli: Uszkodzone obręcze mogą spowodować odpadnięcie opony od obręczy, odpadnięcie koła od osi, utratę ciśnienia powietrza w oponie, stoczenie się koła z obręczy z powodu uszkodzenia kołnierza lub pęknięcie obręczy. Uszkodzone koło może spowodować utratę kontroli nad pojazdem, prowadząc do kolizji. Koła i felgi należy sprawdzać pod kątem warunków, które mogłyby spowodować całkowite lub częściowe oderwanie się koła lub utratę powietrza z opony.

Kontrola:

Sprawdź, czy felgi nie są uszkodzone, pęknięte lub wygięte. Felgi nie mogą mieć napraw spawalniczych. Sprawdź, czy na kole klinowym nie ma śladów rdzy, które mogą wskazywać na poluzowanie obręczy.

Sprawdź śruby dwustronne i otwory na śruby, aby upewnić się, że nie są wydłużone (nieokrągłe) i że nie brakuje lub nie są poluzowane nakrętki lub śruby.

Elementy mocujące koła (nakrętki mocujące)

Opis: Mocują koło na osi.

Powód kontroli: Poluzowane lub brakujące nakrętki mogą spowodować utratę koła i doprowadzić do wypadku.

Kontrola:

Sprawdź, czy wszystkie nakrętki są obecne.

Sprawdź, czy nakrętki nie są poluzowane i czy nie ma na nich śladów rdzy lub błyszczących gwintów, które mogą wskazywać na poluzowanie.

Sprawdź, czy nie ma uszkodzonych kołków.

Sprężyny, poduszki powietrzne i amortyzatory

Opis: Sprężyny piórowe lub śrubowe do tłumienia drgań kół powstających podczas toczenia się po nawierzchni drogi. Poduszki powietrzne, które towarzyszą sprężynom lub służą jako główny system zawieszenia. Urządzenia gazowe lub hydrauliczne (amortyzatory), które amortyzują zawieszenie pojazdu i stabilizują pojazd.

Powód kontroli: Uszkodzone lub brakujące sprężyny piórowe lub sprężyny śrubowe mogą prowadzić do utraty kontroli nad pojazdem lub przewrócenia się, jeśli pojazd spadnie na ramę lub oponę. Przesunięte sprężyny mogą uderzyć w oponę, powodując jej rozerwanie lub zakłócenia w kierowaniu. Uszkodzone poduszki powietrzne lub amortyzatory mogą wpływać na prowadzenie pojazdu i drogę hamowania.

Kontrola:

Na każdej osi należy sprawdzić następujące elementy, jeśli są widoczne i dostępne:

Sprawdź, czy nie ma brakujących, przesuniętych, pękniętych lub złamanych resorów piórowych i sprawdź, czy mocowania resorów nie są pęknięte, złamane lub czy nie brakuje w nich żadnych części.

Sprawdź, czy sprężyny śrubowe nie są pęknięte lub zniekształcone oraz czy mocowania nie są pęknięte, złamane lub czy nie brakuje w nich żadnych części.

Sprawdź, czy zawieszenie pneumatyczne jest zabezpieczone, nieuszkodzone i czy nie przecieka (jeśli jest na wyposażeniu).

Sprawdź, czy amortyzatory są zabezpieczone, nieuszkodzone i czy nie przeciekają (jeśli są na wyposażeniu).

Sprawdź, czy pojazd jest ustawiony poziomo (przód-tył i bok-bok).

Uwaga: Poinformuj egzaminatora, jeśli elementy zawieszenia nie są widoczne lub dostępne w pojazdach takich jak autobusy tranzytowe lub autokary, i sprawdź, czy pojazd jest ustawiony poziomo (przód-tył i bok-bok) oraz pamiętaj, że przechylony pojazd może wskazywać na problem z zawieszeniem.

Przewody / węże hamulcowe i ich nieszczelności

Opis: Przenoszą powietrze lub płyn hydrauliczny do zespołu hamulca koła.

Powód kontroli: Utrata płynu hydraulicznego może prowadzić do utraty mocy i reakcji hamulców. Utrata ciśnienia powietrza może spowodować zablokowanie koła.

Kontrola:

Sprawdź, czy węże lub przewody doprowadzają powietrze lub płyn hydrauliczny do hamulców i czy nie przeciekają.

Sprawdź, czy węże lub przewody nie są pęknięte, zużyte lub postrzępione.

Sprawdź, czy wszystkie złącza węży lub przewodów są dobrze zamocowane.

Uwaga: W przypadku hamulców elektrycznych sprawdź, czy przewody elektryczne są zabezpieczone, a obudowa nie jest zużyta lub pęknięta.

Zanieczyszczenia hamulców

Opis: Zanieczyszczenia, takie jak smar, olej itp., które mogą wpływać na skuteczność hamowania podczas zwalniania lub zatrzymywania pojazdu.

Powód kontroli: Zanieczyszczenia na hamulcach mogą powodować zmniejszenie tarcia hamowania, co może prowadzić do kolizji. Zanieczyszczenia mogą również stwarzać zagrożenie pożarowe.

Kontrola:

Jeśli jest to możliwe, sprawdź, czy na okładzinach lub klockach hamulcowych oraz bębnie lub tarczy hamulcowej nie znajdują się zanieczyszczenia, takie jak smar, olej itp.

10M.5.3 – Bok pojazdu

Soczewki i światła odblaskowe

Opis: Soczewki lub osłony światel i światła odblaskowe po bokach pojazdu i przyczepy (tylko pojazd łączony).

Powód kontroli: Soczewki lub osłony światel muszą być wolne od uszkodzeń, aby światła działały prawidłowo. Światła odblaskowe pozwalają kierowcy pojazdu użytkowego być widocznym i komunikować swoją obecność innym uczestnikom ruchu.

Kontrola:

Sprawdź, czy soczewki lub osłony światel po bokach pojazdu i przyczepy (tylko pojazd łączony) mają odpowiedni kolor, są czyste, nie są pęknięte ani ich nie brakuje.

Sprawdź, czy światła odblaskowe po bokach pojazdu i przyczepy (tylko pojazd łączony) mają odpowiedni kolor, są czyste, nie są uszkodzone ani ich nie brakuje.

Urządzenia do monitorowania ruchu

Opis: Lusterka boczne do obserwacji ruchu po bokach i z tyłu (wszystkie pojazdy). Wraz z lusterkami lub zamiast nich można stosować inne urządzenia monitorujące, takie jak kamery.

Powód kontroli: Urządzenie monitorujące ruch drogowy / lusterko lub inne urządzenia monitorujące zapewniają widoczność na boki i tył pojazdu. Kierowca musi być w stanie widzieć innych uczestników ruchu, zwłaszcza w martwych strefach.

Kontrola:

Sprawdź, czy lusterka są czyste i nie popękane, a wsporniki urządzenia monitorującego ruch / lusterka nie są wygięte i czy są bezpiecznie zamontowane bez brakujących części.

Jeśli pojazd jest w nie wyposażony, urządzenia lub kamery monitorujące widok z tyłu i z boku muszą być czyste, aby umożliwić podgląd od wewnątrz.

Akumulator/system elektryczny

Opis: Akumulatory, które dostarczają prąd elektryczny do funkcji pojazdu lub służą jako częściowe lub główne źródło zasilania pojazdu.

Powód kontroli: Uszkodzenie akumulatorów, układu elektrycznego lub silnika elektrycznego może spowodować awarię pojazdu lub niedobór energii elektrycznej prowadzący do pożaru w pojeździe.

Kontrola:

Niezależnie od lokalizacji:

Sprawdź, czy akumulatory są zabezpieczone, jeśli są widoczne.

Sprawdź, czy wszystkie połączenia są szczelne i nie powinny wykazywać oznak nadmiernej korozji, jeśli są widoczne.

Sprawdź, czy wszystkie kable i przewody instalacji elektrycznej są zabezpieczone, nie są popękane ani zużyte.

Sprawdź, czy skrzynka akumulatora, pokrywa lub drzwiczki są zabezpieczone, jeśli dotyczy.

Uwaga: Poinformuj egzaminatora, jeśli akumulatory nie są widoczne lub dostępne.

Zbiornik(i) paliwa

Opis: Zbiornik, w którym przechowywane jest paliwo.

Powód kontroli: Wycieki stanowią zagrożenie pożarowe i mogą powodować zagrożenie dla innych uczestników ruchu. Paliwo na powierzchni drogi może być bardzo śliskie.

Kontrola:

Sprawdź, czy wszystkie zbiorniki paliwa, w tym zbiornik(i) paliwa do silników wysokoprężnych (DEF), jeśli są na wyposażeniu, są bezpiecznie zamontowane, korki są szczelne i czy nie ma wycieków ze zbiorników lub przewodów.

Ramy

Opis: Elementy konstrukcyjne podtrzymujące nadwozie pojazdu lub przyczepy.

Powód kontroli: Luźne lub pęknięte elementy ramy mogą zmniejszać stabilność pojazdu, powodować problemy z prowadzeniem i pokonywaniem zakrętów (np. buksowanie, możliwość przewrócenia się), prowadząc do całkowitej utraty kontroli nad pojazdem. Pęknięcia, złamania lub dziury w przestrzeni ładunkowej mogą spowodować wypadanie ładunku.

Kontrola:

Sprawdź pod kątem pęknięć, przerwanych spawów, dziur lub innych uszkodzeń elementów ramy, w tym przyczepy, jeśli dotyczy.

Sprawdź pod kątem pęknięć, złamań lub dziur w przestrzeni ładunkowej lub podłodze, w tym w przyczepie, jeśli dotyczy.

Sprawdź, czy dźwignia zwalniania tandemu przyczepy i sworznie są zabezpieczone, jeśli dotyczy.

10M.5.4 – Tył pojazdu lub przyczepy

Soczewki i światła odblaskowe

Opis: Soczewki lub osłony światel i światła odblaskowe z tyłu pojazdu lub przyczepy (tylko pojazd łączony).

Powód kontroli: Soczewki lub osłony światel muszą być wolne od uszkodzeń, aby światła działały prawidłowo. Światła odblaskowe pozwalają kierowcy pojazdu użytkowego być widocznym i komunikować swoją obecność innym uczestnikom ruchu.

Kontrola:

Sprawdź, czy soczewki lub osłony światel mają odpowiedni kolor, są czyste, nieuszkodzone i czy ich nie brakuje.

Sprawdź, czy światła odblaskowe mają odpowiedni kolor, są czyste, nieuszkodzone i czy ich nie brakuje.

Uwaga: w przypadku pojazdu łączonego wystarczy sprawdzić tylko tył przyczepy.

10M.6 – POJAZDY ŁĄCZONE

10M.6.1 – Tylko pojazdy łączone

Przewody pneumatyczne i elektryczne / złącza

Opis: Przenoszą powietrze i energię elektryczną z jednostki napędowej do przyczepy.

Powód kontroli: Hamulce pneumatyczne - Utrata powietrza w przyczepie spowoduje częściową lub całkowitą utratę hamowania holowanej jednostki. Przy niskim ciśnieniu powietrza nastąpi nagłe uruchomienie hamulców sprężynowych przyczepy, co może spowodować utratę kontroli nad pojazdem i doprowadzić do kolizji.

Hamulce elektryczne - Utrata połączenia elektrycznego z przyczepą spowoduje całkowitą utratę hamowania i kontroli nad holowaną jednostką i może doprowadzić do wypadku.

Przewody elektryczne - Uszkodzone przewody mogą skutkować utratą zdolności pojazdu do informowania innych kierowców o wykonywanych manewrach (brak światel skrętu lub hamowania). Brak widoczności dla innych uczestników ruchu w nocy stanowi poważne zagrożenie i może prowadzić do kolizji.

Kontrola:

Sprawdź, czy złącza pneumatyczne i elektryczne na agregacie i przyczepie są osadzone i uszczelnione, wolne od uszkodzeń i zablokowane na swoim miejscu.

Sprawdź, czy węże pneumatyczne i przewody elektryczne nie są przecięte, pęknięte, przetarte, splecione, zaklejone taśmą lub zużyte (stalowy opłot/przewód elektryczny nie może prześwitywać). Nasłuchuj pod kątem wycieków powietrza (tylko pneumatyczne układy hamulcowe).

Sprawdź, czy przewody elektryczne i przewody pneumatyczne (jeśli są na wyposażeniu) nie są splątane, zaciśnięte lub ściśnięte, ani nie ciągną się za częściami pojazdu lub podłogiem.

Uwaga: Aby otrzymać punkty, musisz sprawdzić połączenia zarówno w jednostce napędowej, jak i w przyczepie

W pozostałej części tej sekcji (10.6.1) będziesz musiał(-a) zapoznać się z typem układu sprzęgającego, w który wyposażony jest Twój pojazd - z którego będziesz korzystać podczas testu kontroli pojazdu:

- Sprzęg siodłowy lub
- Połączenie za pomocą haka czopowego lub
- Wszystkie inne rodzaje połączeń.

TYLKO DLA POŁĄCZEŃ SIODŁOWYCH

Płyta poślizgowa siodła

Opis: Płyta, na której spoczywa naczepa i która zabezpiecza sworzeń zwrotnicy naczepy.

Powód kontroli: Wadliwa lub uszkodzona płyta ślizgowa siodła oraz nieprawidłowe połączenie między ciągnikiem a naczepą może skutkować problemami z prowadzeniem, przewróceniem się lub odłączeniem ciągnika i naczepy, prowadząc do wypadku.

Kontrola:

Sprawdź, czy płyta ślizgowa siodła jest bezpiecznie zamontowana do pojazdu za pomocą platformy siodła.

Sprawdź pod kątem pęknięć, złamań lub nadmiernego zużycia.

Sprawdź prawidłowe smarowanie, jeśli dotyczy.

Sworzeń, fartuch i szczelina

Opis: Sworzeń mocujący naczepę do ciągnika (sworzeń sprzęgu siodłowego) oraz metalowa płyta przymocowana do sworznia sprzęgu siodłowego, która stanowi powierzchnię do oparcia naczepy na siodle (fartuch).

Powód kontroli: Zużycie lub uszkodzenie sworznia sprzęgu może skutkować problemami z prowadzeniem, przewróceniem się lub rozdzieleniem ciągnika i naczepy, prowadząc do kolizji.

Kontrola:

Sprawdź, czy sworzeń sprzęgu siodłowego znajduje się na swoim miejscu i nie jest wygięty, uszkodzony lub zużyty.

Sprawdź, czy widoczna część fartucha nie jest wygięta, pęknięta lub złamana.

Sprawdź, czy naczepa leży płasko na płycie ślizgowej siodła i czy nie ma przestrzeni między fartuchem a siodłem (brak szczeliny).

Sprawdź prawidłowe smarowanie, jeśli dotyczy.

LUB

TYLKO DLA POŁĄCZEŃ ZA POMOCĄ HAKA CZOPOWEGO

Hak czopowy

Opis: Zaczep holowniczy lub sprzęg odbiorczy, w którym blokuje się pierścień/ucho dyszla przyczepy.

Powód kontroli: Wadliwy lub uszkodzony hak czopowy oraz nieprawidłowe połączenie między zespołem napędowym a przyczepą może skutkować problemami z prowadzeniem, przewróceniem się lub rozdzieleniem zespołu napędowego i przyczepy, prowadząc do wypadku.

Kontrola:

Sprawdź, czy hak czopowy jest prawidłowo zamontowany do ramy pojazdu.

Sprawdź, czy nie ma luźnych lub brakujących części, w tym śrub montażowych, nakrętek, sworzni, wsporników i zacisków.

Sprawdź pod kątem pęknięć, złamań lub nadmiernego zużycia.

Pierścień i występ dyszla przyczepy

Opis: Pierścień lub ucho dyszla przyczepy przymocowane z przodu występu przyczepy, które mocuje się do haka czopowego w celu sprzęgnięcia. Występ przyczepy wystający z głównej ramy nadwozia przyczepy, umożliwiający sprzęganie i skręcanie.

Powód kontroli: Zużycie, uszkodzenia, pęknięcia lub nieprawidłowe spawy pierścienia dyszla i występu przyczepy mogą spowodować utratę przyczepy prowadzącą do kolizji.

Kontrola:

Sprawdź, czy pierścień lub ucho dyszla nie są wygięte lub skrzycone.

Sprawdź, czy pierścień lub ucho dyszla są przymocowane do występu przyczepy i czy nie ma poluzowanych lub brakujących śrub, pękniętych spawów lub pęknięć.

Sprawdź, czy pierścień lub ucho dyszla nie są zużyte.

Sprawdź występ przyczepy pod kątem wgniecień, skręceń, pęknięć i pękniętych spawów oraz tego, czy może on utrzymać ciężar ładunku. Jeśli jest wysuwany, sprawdź, czy jego śruby, kołki blokujące i zawlecзки są na swoim miejscu.

LUB

WSZYSTKIE INNE RODZAJE POŁĄCZEŃ

Uwaga: Systemy sprzęgające mogą się od siebie różnić. Jeśli masz inny rodzaj systemu sprzęgającego, musisz opisać egzaminatorowi, jak on działa i co sprawdzasz.

Zaczepek holowniczy

Opis: Zaczepek holowniczy lub odbiorczy i kula przyczepy, na której spoczywa sprzęg przyczepy.

Powód kontroli: Wadliwy lub uszkodzony hak holowniczy lub inny mechanizm oraz nieprawidłowe połączenie między zespołem napędowym a przyczepą może skutkować problemami z prowadzeniem, przewróceniem się lub oddzieleniem zespołu napędowego i przyczepy, prowadząc do wypadku.

Kontrola:

Sprawdź, czy zaczepek holowniczy lub inny mechanizm jest bezpiecznie zamontowany do ramy pojazdu. Sprawdź drążek skrętny/kontrolny, jeśli jest na wyposażeniu.

Sprawdź, czy nie ma luźnych lub brakujących części, w tym śrub mocujących, nakrętek, sworzni, wsporników i zacisków, w tym kuli przyczepy lub innego mechanizmu.

Sprawdź pod kątem pęknięć, złamań lub nadmiernego zużycia.

Łącznik i występ przyczepy

Opis: Łącznik przyczepy przymocowany z przodu występu przyczepy, który zatrzaśkuje się na zaczepie przyczepy i kuli przyczepy. Występ przyczepy wystający z głównej ramy nadwozia przyczepy, umożliwiający sprzęganie i skręcanie.

Powód kontroli: Zużycie, uszkodzenia, pęknięcia lub nieprawidłowe spawy łącznika przyczepy i występu przyczepy mogą spowodować wypadnięcie przyczepy, prowadząc do kolizji.

Kontrola:

Sprawdź, czy łącznik przyczepy nie jest wygięty lub skrzycony.

Sprawdź, czy łącznik przyczepy jest przymocowany do występu przyczepy i czy nie ma poluzowanych lub brakujących śrub, pękniętych spawów lub pęknięć.

Sprawdź, czy łącznik przyczepy nie jest zużyty.

Sprawdź występ przyczepy pod kątem wgniecień, skręceń, pęknięć i pękniętych spawów oraz tego, czy może on utrzymać ciężar ładunku. Jeśli jest wysuwany, sprawdź, czy śruby, kołki blokujące i zawlecзки są na swoim miejscu.

Elementy blokujące i zabezpieczające

Opis: Złącze blokujące i elementy zabezpieczające, które utrzymują przyczepę na miejscu.

Powód kontroli: Przyczepa może odłączyć się podczas jazdy, jeśli mechanizmy blokujące nie są zabezpieczone. Elementy zabezpieczające pomagają utrzymać mechanizm blokujący na miejscu i zapewniają pomoc w przypadku awarii połączenia.

Kontrola:

Tylko systemy sprzęgów siodłowych

Zajrzyj w szczelinę siodła i sprawdź, czy szczęki blokujące lub dźwignia są w pełni zabezpieczone wokół sworznia sprzęgu siodłowego i sprawdź, czy nie ma luzu między sworzniem sprzęgu siodłowego a szczękami blokującymi/dźwignią.

Sprawdź, czy ramię zwalniające znajduje się w pozycji włączonej, a zatrzaśk lub blokada bezpieczeństwa (jeśli jest na wyposażeniu) jest na swoim miejscu.

Sprawdź, czy sworznie blokujące przesuwne siodła (jeśli są na wyposażeniu) nie są uszkodzone i czy są w pełni zatrzaśnięte.

LUB

Kontrola: Wszystkie inne systemy sprzęgające

Sprawdź mechanizm blokujący lub zatrask pod kątem brakujących lub uszkodzonych części i upewnij się, że dźwignia zwalnająca zaczep lub zaczep z czopem są zablokowane i bezpieczne.

Sprawdź, czy kołki zabezpieczające i zawleczone są na swoim miejscu i czy ich nie brakuje.

Sprawdź, czy linki lub łańcuchy bezpieczeństwa są zabezpieczone, skrzyżowane i wolne od załamań i nadmiernego luzu, jeśli występuje. Linki rozłączające muszą być zaczezione.

10M.6.2 – Tylko przyczepy

Noga podporowa i prześwit

Opis: Podtrzymuje przód przyczepy, gdy przyczepa nie jest podłączona do ciężarówki lub ciągnika.

Powód kontroli: Noga podporowa musi być odpowiednio podniesiona, aby nie uderzała o podłoże podczas jazdy, a podczas skręcania musi omijać tył jednostki napędowej. Jej uchwyt musi być przymocowany do pojazdu, aby nie przemieszczał się i nie uderzał w innych uczestników ruchu. Jakiegokolwiek uszkodzenie nóg podporowych może spowodować przechylenie lub przewrócenie się przyczepy po ich odłączeniu.

Kontrola:

Sprawdź, czy podwozie jest całkowicie podniesione, czy nie brakuje żadnych części, czy korba jest dobrze zamocowana, a rama pomocnicza i poduszki podporowe nie są uszkodzone.

W przypadku zasilania elektrycznego sprawdź, czy nie ma wycieków powietrza lub hydraulicznych.

W przypadku ciągnika siodłowego z naczepą sprawdź, czy siodło jest prawidłowo ustawione, tak aby rama ciągnika omijała nogę podporową podczas zakrętów.

Taśma odblaskowa

Opis: Taśma odblaskowa z boku i z tyłu przyczepy, jeśli jest wymagana.

Powód kontroli: Taśma odblaskowa na przyczepie pozwala kierowcy pojazdu użytkowego być widocznym i komunikować swoją obecność innym uczestnikom ruchu.

Kontrola:

Sprawdź, czy taśma odblaskowa po bokach i z tyłu przyczepy jest obecna i bezpiecznie przymocowana do pojazdu.

Uwaga: Taśma odblaskowa jest wymagana tylko w przypadku przyczep. Przepisy niektórych jurysdykcji mogą wymagać autobusów szkolnych.

TEST PODSTAWOWYCH UMIEJĘTNOŚCI KIEROWANIA

Pamiętaj, że test kontroli pojazdu musi zostać zaliczony przed przystąpieniem do testu podstawowych umiejętności kontrolnych (omówionego w następnej sekcji).

Lista kontrolna klasy A Ciągnik siodłowy z naczepą lub Samochód ciężarowy z przyczepą lub Autobus z przyczepą

W pojeździe/uruchamianie silnika

- ☐ *Kontrola hamulców pneumatycznych lub hydraulicznych
- ☐ Kontrola hamulca postojowego i przyczepy
- ☐ kontrola hamulca roboczego
- ☐ wskaźniki oświetlenia
- ☐ sprzęt awaryjny
- ☐ przednia szyba i urządzenia monitorujące ruch
- ☐ wycieraczki i spryskiwacze
- ☐ nagrzewnica i odszraniacz
- ☐ klakson(y)

Kontrola działania świateł

- ☐ wszystkie światła zewnętrzne

Przód pojazdu/obszar silnika

- ☐ soczewki
- ☐ poziomy płynów
- ☐ wycieki płynów i powietrza
- ☐ układy kierownicze

Oś kierownicza

- ☐ opony
- ☐ obręcze
- ☐ nakrętki
- ☐ sprężyny/mocowania oraz poduszki powietrzne i amortyzatory
- ☐ przewody lub węże hamulcowe i nieszczelności
- ☐ zanieczyszczenia hamulców

Bok pojazdu

- ☐ soczewki i światła odblaskowe
- ☐ urządzenia do monitorowania ruchu
- ☐ akumulator
- ☐ zbiornik(i) paliwa/zbiornik DEF
- ☐ ramy

Tylko pojazdy łączone

- ☐ przewody i złącza pneumatyczne i elektryczne
- ☐ płyta ślizgowa siodła lub hak czopowy lub zaczep holowniczy
- ☐ sworzeń sprzęgu siodłowego, fartuch i szczelina lub pierścień dyszla i łącznik lub łącznik i występ
- ☐ elementy blokujące i zabezpieczające

Tylko przyczepa

- ☐ noga podporowa i prześwit
- ☐ taśma odblaskowa

Tył przyczepy

- ☐ soczewki i światła odblaskowe



Tylko autobus pasażerski i szkolny

- ☐ wejście dla pasażerów & winda
- ☐ wyjścia awaryjne
- ☐ siedzenia dla pasażerów
- ☐ urządzenia monitorujące pasażerów

Tylko autobus szkolny

- ☐ światła dla uczniów (przód i tył)
- ☐ ramię zatrzymania i ramię bezpieczeństwa
- ☐ zestawy pierwszej pomocy i do usuwania płynów ustrojowych

* Automatyczne niezaliczenie, jeśli nie zostanie wykonane prawidłowo

Musisz jedynie sprawdzić elementy na liście kontrolnej kontroli pojazdu CDL. Możesz użyć tej listy kontrolnej do testu i zaznaczyć elementy, gdy je wypełnisz, **NIE** możesz umieszczać żadnych dodatkowych oznaczeń ani pisać na tej liście. **MUSISZ** wymienić, wskazać i/lub dotknąć oraz w pełni wyjaśnić, pod jakim kątem sprawdzasz każdy element krytyczny dla bezpieczeństwa. Jeśli tego nie zrobisz, nie otrzymasz punktów za daną pozycję.

Lista kontrolna klasy B lub klasy C Pojazd ciężarowy lub inny pojazd ciężarowy

W pojeździe/uruchamianie silnika

- ☐ *Kontrola hamulców pneumatycznych lub hydraulicznych
- ☐ Kontrola hamulca postojowego i przyczepy
- ☐ kontrola hamulca roboczego
- ☐ wskaźniki oświetlenia
- ☐ sprzęt awaryjny
- ☐ przednia szyba i urządzenia monitorujące ruch
- ☐ wycieraczki i spryskiwacze
- ☐ nagrzewnica i odszraniacz
- ☐ klakson(y)

Kontrola działania świateł

- ☐ wszystkie światła zewnętrzne

Przód pojazdu/obszar silnika

- ☐ soczewki
- ☐ poziomy płynów
- ☐ wycieki płynów i powietrza
- ☐ układy kierownicze

Oś kierownicza

- ☐ opony
- ☐ obręcze
- ☐ nakrętki
- ☐ sprężyny/mocowania oraz poduszki powietrzne i amortyzatory
- ☐ przewody lub węże hamulcowe i nieszczelności
- ☐ zanieczyszczenia hamulców

Bok pojazdu

- ☐ soczewki i światła odblaskowe
- ☐ urządzenia do monitorowania ruchu
- ☐ akumulator
- ☐ zbiornik(i) paliwa/zbiornik DEF
- ☐ ramy

Tył pojazdu

- ☐ soczewki i światła odblaskowe



* Automatyczne niezaliczenie, jeśli nie zostanie wykonane prawidłowo

Musisz tylko sprawdzić elementy na liście kontrolnej kontroli pojazdu CDL. Możesz użyć tej listy kontrolnej do testu i zaznaczyć elementy, gdy je wypełnisz, **NIE** możesz umieszczać żadnych dodatkowych oznaczeń ani pisać na tej liście. **MUSISZ** wymienić, wskazać i/lub dotknąć oraz w pełni wyjaśnić, pod jakim kątem sprawdzasz każdy element krytyczny dla bezpieczeństwa. Jeśli tego nie zrobisz, nie otrzymasz punktów za daną pozycję.

Lista kontrolna klasy B lub klasy C Autobus pasażerski lub szkolny

W pojeździe/uruchamianie silnika

- ☐ *Kontrola hamulców pneumatycznych lub hydraulicznych
- ☐ Kontrola hamulca postojowego i przyczepy
- ☐ kontrola hamulca roboczego
- ☐ wskaźniki oświetlenia
- ☐ sprzęt awaryjny
- ☐ przednia szyba i urządzenia monitorujące ruch
- ☐ wycieraczki i spryskiwacze
- ☐ nagrzewnica i odszraniacz
- ☐ klakson(y)

Tylko autobus pasażerski i szkolny

- ☐ wejście dla pasażerów & winda
- ☐ wyjścia awaryjne
- ☐ siedzenia dla pasażerów
- ☐ urządzenia monitorujące pasażerów

Tylko autobus szkolny

- ☐ światła dla uczniów (przód i tył)
- ☐ ramię zatrzymania i ramię bezpieczeństwa
- ☐ zestawy pierwszej pomocy i do usuwania płynów ustrojowych

Kontrola działania świateł

- ☐ wszystkie światła zewnętrzne

Przód pojazdu/obszar silnika

- ☐ soczewki
- ☐ poziomy płynów
- ☐ wycieki płynów i powietrza
- ☐ układy kierownicze

Oś kierownicza

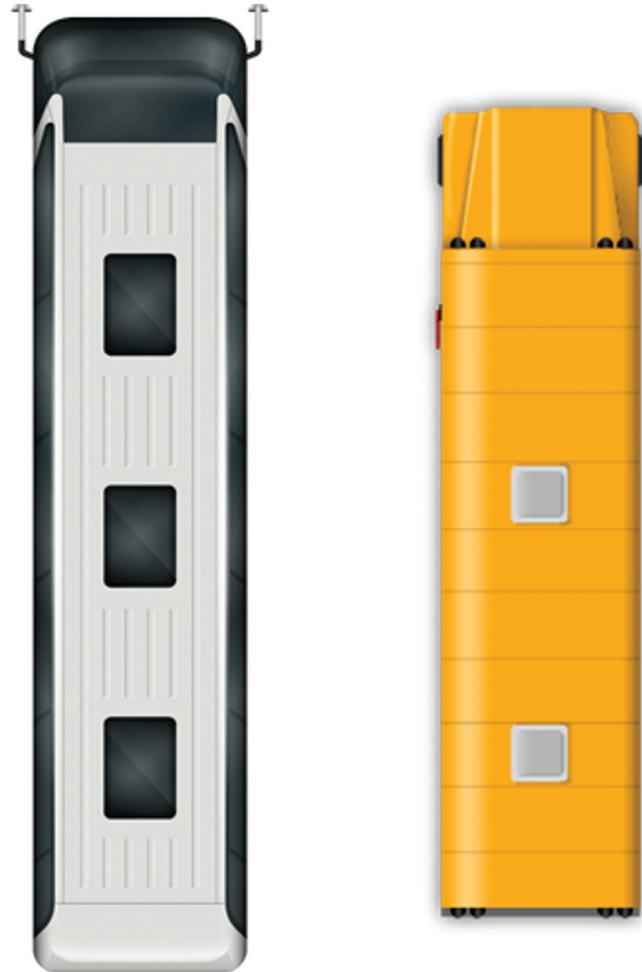
- ☐ opony
- ☐ obręcze
- ☐ nakrętki
- ☐ sprężyny/mocowania oraz poduszki powietrzne i amortyzatory
- ☐ przewody lub węże hamulcowe i szczelności
- ☐ zanieczyszczenia hamulców

Bok pojazdu

- ☐ soczewki i światła odblaskowe
- ☐ urządzenia do monitorowania ruchu
- ☐ akumulator
- ☐ zbiornik(i) paliwa/zbiornik DEF
- ☐ ramy

Tył pojazdu

- ☐ soczewki i światła odblaskowe



*** Automatyczne niezaliczenie, jeśli nie zostanie wykonane prawidłowo**

Musisz tylko sprawdzić elementy na liście kontrolnej kontroli pojazdu CDL. Możesz użyć tej listy kontrolnej do testu i zaznaczyć elementy, gdy je wypełnisz, **NIE** możesz umieszczać żadnych dodatkowych oznaczeń ani pisać na tej liście. **MUSISZ** wymienić, wskazać i/lub dotknąć oraz w pełni wyjaśnić, pod jakim kątem sprawdzasz każdy element krytyczny dla bezpieczeństwa. Jeśli tego nie zrobisz, nie otrzymasz punktów za te elementy.

SEKCJA 11M

TEST PODSTAWOWYCH UMIEJĘTNOŚCI KIEROWANIA POJAZDEM



**TA SEKCJA POMÓŻE WSZYSTKIM KIEROWCOM ZAWODOWYM
PRZYSTĘPUJĄCYM DO TESTU UMIEJĘTNOŚCI PODSTAWOWEGO
KIEROWANIA POJAZDEM**

SEKCJA 11M - TEST PODSTAWOWYCH UMIEJĘTNOŚCI KIEROWANIA POJAZDEM

Ta sekcja obejmuje

- **Punktacja podstawowych umiejętności kierowania pojazdem**
- **Zadania umiejętności kierowania pojazdem**

W teście podstawowych umiejętności kierowania pojazdem wykażesz się podstawowymi umiejętnościami kierowania pojazdem użytkowym i oceny jego położenia względem innych obiektów.

Testuje on podstawowe umiejętności potrzebne do bezpiecznej kontroli i obsługi pojazdu. Rodzaje oceny i umiejętności wymagane dla tych podstawowych umiejętności kierowania są również wymagane w wielu różnych sytuacjach na drodze.

Otrzymasz punkty za zmianę kierunku jazdy w celu uzyskania lepszej pozycji, przekroczenie lub dotknięcie linii granicznych lub pachołków oraz za pozycję końcową.

Możesz otrzymać pozwolenie na opuszczenie pojazdu w celu sprawdzenia jego otoczenia podczas ćwiczeń cofania. Podczas wsiadania/wysiadania z pojazdu należy zaciągnąć hamulec postojowy, ustawić pojazd w położeniu neutralnym i bezpiecznie wysiąść/wejść, stojąc przodem do pojazdu i utrzymując trzy (3) punkty kontaktu przez cały czas (podczas wsiadania/wysiadania z autobusu należy stać przodem do kierunku jazdy i mocno trzymać się poręczy).

Jeśli w dowolnym momencie otworzysz drzwi, przesuniesz się z pozycji siedzącej, gdy fizycznie kontrolujesz pojazd (lub w autobusie przejdziesz do tyłu, aby uzyskać lepszy widok), otrzymasz punkt za spojrzenie.

Przed wykonaniem każdego zadania otrzymasz szczegółowe instrukcje. Będziesz mieć możliwość zadawania pytań. Musisz wykonać zadanie zgodnie z instrukcjami. Jeśli zobaczysz, że egzaminator podnosi rękę (w ten sposób), zatrzymaj się i zawróć pojazd w obrębie linii ograniczających ćwiczenie.

Twój test podstawowych umiejętności kierowania pojazdem będzie obejmował następujące zadania, wykonywane w terenie lub na ulicy podczas testu jazdy na drodze:

- Krok 1 – Zatrzymanie do przodu,
- Krok 2 – Cofanie w linii prostej,
- Krok 3 – Wyjazd z miejsca postoju do przodu oraz
- Krok 4 – Równoległe parkowanie tyłem.

Zadania te zostały przedstawione na rysunkach od 11.1 do 11.4 na stronie 11-4.

11M.1 – PUNKTACJA

Podczas testu podstawowych umiejętności kierowania pojazdem będziesz oceniany za:

Podjazdy do przodu – podjeżdżanie do przodu w zadaniu cofania w celu ominięcia przeszkody lub uzyskania lepszej pozycji jest punktowane jako „korekta”. Zadania te obejmują Zadanie 2 - Cofanie w linii prostej i Zadanie 4 - Równoległe parkowanie tyłem. Egzaminator oceni, ile razy dokonywałeś(-aś) korekty.

Zatrzymanie się bez zmiany kierunku nie jest liczone jako korekta.

Nie zostaniesz ukarany za początkowe korekty. Jednak nadmierna liczba korekt będzie liczona jako błędy. Twój egzaminator omówi „korekty” podczas udzielania instrukcji dotyczących tych zadań.

Korekty do tyłu – cofanie się podczas zadania poruszania się do przodu w celu ominięcia przeszkody lub zajęcia lepszej pozycji jest punktowane jako „korekta do tyłu”. „Korekty do tyłu” będą punktowane w Zadaniu 3 - Wyjazd z miejsca postoju do przodu. Egzaminator oceni, ile razy wykonałeś(-aś) korektę.

Naruszenia – przekraczanie lub dotykane linii ograniczających strefę ćwiczeń lub pachołków jakkolwiek częścią pojazdu, inną niż lusterka pojazdu (drzwi lub błotniki) lub inne unikalne części pojazdu na wysokości drzwi, urządzenia monitorującego ruch / lusterka lub wyżej, takie jak ciężarówka z podnośnikiem koszowym, jest traktowane jako naruszenie. Unikalne części poniżej wysokości drzwi urządzenia monitorującego ruch / lusterka są liczone jako „naruszenie”.

Jeśli dokonałeś(-aś) naruszenia, egzaminator zatrzyma Cię i będziesz musiał(-a) zwrócić pojazd w granicach zadania. Musisz zatrzymać się natychmiast po otrzymaniu sygnału od egzaminatora. Egzaminator oceni, ile razy dotknąłeś/dotknęłaś lub przekroczyłeś(-łaś) linię graniczną zadania lub pachołek. Każde naruszenie będzie liczone jako błąd.

Wyglądanie – wyjście z pojazdu podczas wykonywania zadania w celu sprawdzenia pozycji pojazdu podczas cofania. Możesz mieć pozwolenie na bezpieczne zatrzymanie się i opuszczenie pojazdu w celu sprawdzenia zewnętrznej pozycji pojazdu (wyglądanie).

W takim przypadku musisz zaciągnąć hamulec postojowy i ustawić pojazd w położeniu neutralnym. Następnie, podczas wysiadania/wsiadania do pojazdu, musisz zrobić to bezpiecznie, stojąc przodem do pojazdu i utrzymując trzy (3) punkty kontaktu z pojazdem przez cały czas (podczas wysiadania/wsiadania do autobusu możesz stać przodem do kierunku jazdy i mocno trzymać się poręczy). Jeśli nie zabezpieczysz bezpiecznie pojazdu lub nie opuścisz/wejdiesz bezpiecznie do pojazdu, może to skutkować automatycznym niezaliczeniem z powodu niebezpiecznego działania.

Jeśli otworzysz drzwi lub ruszysz się z pozycji siedzącej, będzie to liczone jako „wyglądanie”. Jeśli otworzysz drzwi, gdy pojazd jest w ruchu (nie na biegu jałowym lub postojowym), może to skutkować automatyczną awarią z powodu niebezpiecznego działania.

W autobusie, jeśli przejdiesz na jego tył, aby uzyskać lepszy widok, będzie to liczone jako „wyglądanie”.

Możesz mieć maksymalnie jedno (1) swobodne wyrznięcie w Zadaniu 2 - Cofanie w linii prostej i dwa (2) swobodne wyrznięcia w Zadaniu 4 - Równoległe parkowanie tyłem, aby sprawdzić pozycję swojego pojazdu. Twój egzaminator omówi „wyglądanie” podczas udzielania instrukcji dotyczących tych zadań.

Pozycja końcowa – ostateczne położenie pojazdu podczas zadań cofania. Zostaniesz oceniony za końcową pozycję pojazdu w zadaniu 2 - Cofanie w linii prostej i w Zadaniu 4 - Równoległe parkowanie tyłem.

Ważne jest, abyś ukończył(-a) każde zadanie dokładnie według instrukcji egzaminatora. Twój pojazd musi mieścić się w ostatecznych granicach zadania (poza lusterkami i unikalnymi częściami pojazdu znajdującymi się wyżej niż lusterka drzwi, takimi jak ciężarówka z podnośnikiem koszowym). Jeśli nie ustawisz pojazdu w pozycji końcowej zgodnie z opisem egzaminatora, zadanie nie zostanie zaliczone i nie zdasz testu podstawowych umiejętności kierowania. MUSISZ wykonać zadania zgodnie z instrukcjami.

Nieprzestrzeganie instrukcji lub działanie niezgodne z zasadami bezpieczeństwa – Niezastosowanie się do instrukcji egzaminatora dotyczących wykonania zadania zgodnie z instrukcjami może skutkować automatycznym niezaliczeniem i przerwaniem testu przez egzaminatora. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami i wskazówkami egzaminatora. Jeśli nie rozumiesz instrukcji lub nie wiesz, jak wykonać ćwiczenia, poproś egzaminatora o wyjaśnienia. [Jeśli jest to dozwolone, możesz poprosić egzaminatora o oprowadzenie Cię po obszarze zadań].

Popołnienie „niebezpiecznego czynu” (np. zapomnienie o zaciągnięciu hamulca postojowego lub otwarcie drzwi podczas jazdy) może skutkować automatycznym niezaliczeniem zadania, a egzaminator może przerwać egzamin. Bezpieczeństwo kierowcy, egzaminatora i obszaru egzaminacyjnego ma najwyższy priorytet. Zawsze myśl o BEZPIECZEŃSTWIE.

11M.2 – ZADANIA

11M.2.1

Zadanie 1 – Zatrzymanie do przodu

Zademonstrujesz swoją umiejętność oceny przodu pojazdu podczas kontrolowanego zatrzymania. Przejeżdż do przodu przez alejkę i zatrzymaj się z najbardziej wysuniętą przednią częścią pojazdu (inną niż unikalne części pojazdu znajdujące się wyżej niż lusterka drzwi, takie jak ciężarówka z podnośnikiem koszowym) w polu na końcu alejki, nie przejeżdżając obok niego. Możesz zatrzymać się tylko raz.

Egzaminator wskaże najbardziej wysuniętą przednią część pojazdu podczas udzielania instrukcji do tego zadania.

Po zatrzymaniu się zaciągnij hamulec postojowy, przełącz bieg na neutralny i włącz klakson. Następnie egzaminator oceni zadanie. Otrzymasz punkty, jeśli najbardziej wysunięta przednia część pojazdu (inna niż unikalne części pojazdu znajdujące się wyżej niż lusterka drzwi, takie jak ciężarówka z podnośnikiem koszowym) nie znajduje się w polu zatrzymania. (Patrz rysunek 11.1 na stronie 11-5).

11M.2.2

Zadanie 2 – Cofanie w linii prostej

Wykażesz się umiejętnością cofania pojazdem w linii prostej. Z pozycji zatrzymania z poprzedniego ćwiczenia, egzaminator poprosi cię o podjechanie do przodu i zatrzymanie się, gdy podniesie rękę (w ten sposób ).

Następnie cofniesz prosto przez alejkę, aż przód pojazdu minie ostatni zestaw pacholków na drugim końcu alejki. (Patrz rysunek 11.2 na stronie 11-5)

Będziesz oceniany za korekty do przodu, naruszenia i pozycję końcową.

Masz prawo do jednego (1) swobodnego podjazdu do przodu i możesz bezpiecznie opuścić pojazd tylko jeden (1) raz, aby sprawdzić otoczenie pojazdu.

Po zakończeniu zadania zaciągnij hamulec postojowy, przełącz bieg na neutralny i zatrąb. Poinformuje to egzaminatora, że ukończyłeś(-łaś) zadania i pozwoli mu ocenić twoją pozycję końcową.

11M.2.

Zadanie 3 – Wyjazd z miejsca postoju do przodu

Zademonstrujesz umiejętność manewrowania pojazdem wokół innych obiektów podczas jazdy do przodu.

Pojedziesz do przodu i skreśisz w lewo przez otwór na przeciwny pas ruchu, utrzymując prawą tylną oponę między pacholkiem a linią. Kontynuuj jazdę do przodu, aż dotrzesz do linii granicznej.

Będziesz punktowany(-a) za korekty do tyłu, naruszenia i odstęp od toru jazdy do przodu (tylna opona między pacholkiem a linią).

Nie ma możliwości swobodnego korygowania jazdy oraz podczas tego zadania NIE możesz wysiadać z pojazdu.

Zatrzymaj pojazd, gdy znajdujesz się równolegle do zewnętrznej granicy, przed lub przy pacholkach na drugim końcu obszaru zadania. Następnie zaciągnij hamulec postojowy, przełącz bieg na neutralny i zatrąb. Poinformuje to egzaminatora, że ukończyłeś zadanie i pozwoli mu je ocenić. (Patrz rysunek 11.3 na stronie 11-5)

11M.2.

Zadanie 4 – Równoległe parkowanie tyłem

Zademonstrujesz swoją umiejętność cofania i parkowania pojazdu na końcu alejki. Ruszając równolegle do zewnętrznej granicy, cofnij się w głąb alejki, ustawiając najbardziej wysuniętą tylną część pojazdu (poza unikalnymi częściami pojazdu znajdującymi się wyżej niż lusterka w drzwiach, takimi jak ciężarówka z podnośnikiem koszowym) w odległości trzech (3) stóp od tylnej części alejki.

Zatrzymaj się z najbardziej wysuniętą tylną częścią pojazdu (inną niż unikalne części pojazdu) w polu o szerokości trzech (3) stóp na końcu alei.

Egzaminator wskaże najbardziej wysuniętą do tyłu część pojazdu podczas udzielania instrukcji do tego zadania.

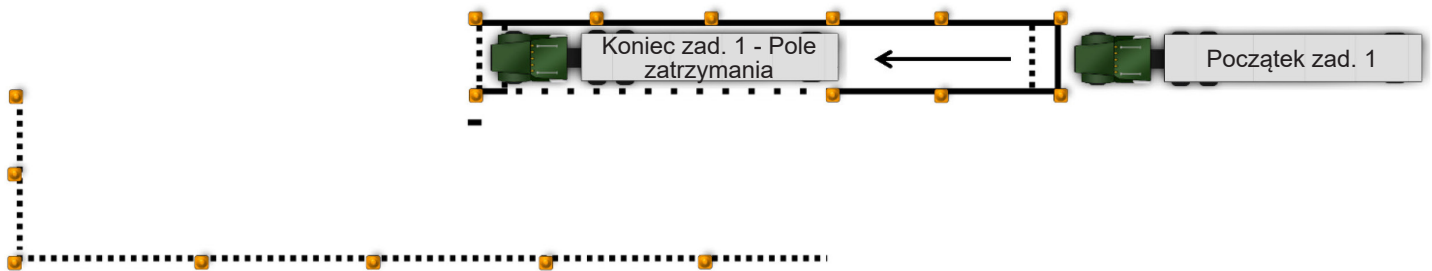
Twój pojazd musi znajdować się prosto w alei po zakończeniu. Twój pojazd musi znajdować się całkowicie w granicach określonych w zadaniu (poza lusterkami lub innymi unikalnymi częściami pojazdu znajdującymi się wyżej niż lusterka drzwi, np. w ciężarówce z podnośnikiem koszowym). Nie możesz wyjść poza zewnętrzną linię graniczną. (Zobacz Rysunek 11.4 na stronie 11-5)

Będziesz oceniany za korekty do przodu, wyglądanie i pozycję końcową.

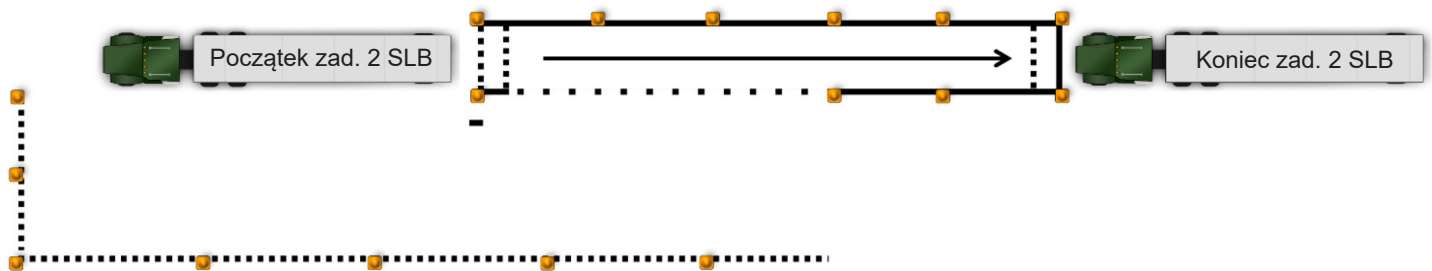
Masz prawo do dwóch (2) swobodnych korekt do przodu i możesz wyglądać z pojazdu maksymalnie dwa (2) razy, aby sprawdzić pojazd podczas tego ćwiczenia.

Po zakończeniu zadania zaciągnij hamulec postojowy, przełącz bieg na neutralny i zatrąb. Dzięki temu egzaminator zostanie poinformowany, że ukończyłeś(-łaś) zadanie i będzie mógł ocenić Twoją końcową pozycję.

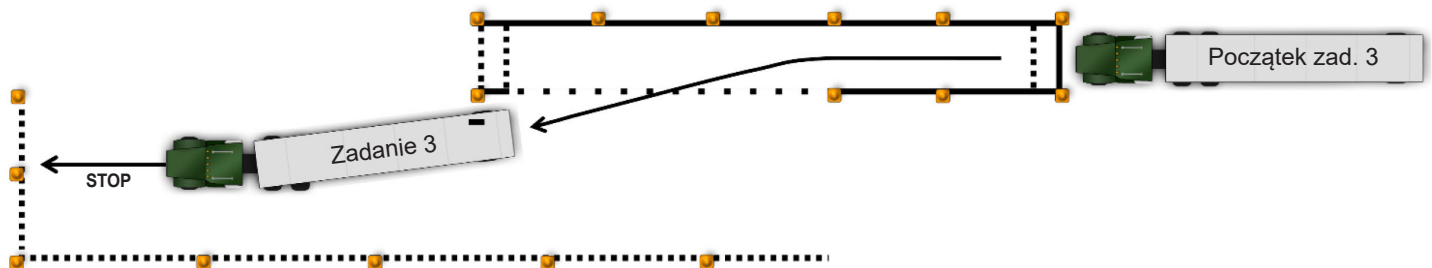
RYSUNEK 11M.1: ZADANIE 1 - ZATRZYMANIE DO PRZODU



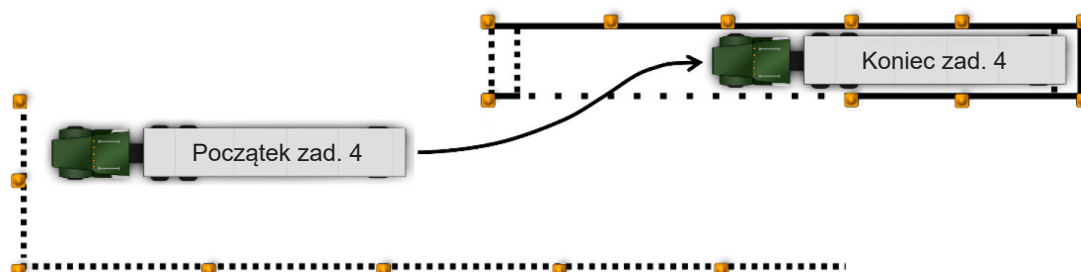
RYSUNEK 11M.2: ZADANIE 2 - COFANIE W LINII PROSTEJ



RYSUNEK 11M.3: ZADANIE 3 - WYJAZD Z MIEJSCA POSTOJU DO PRZODU

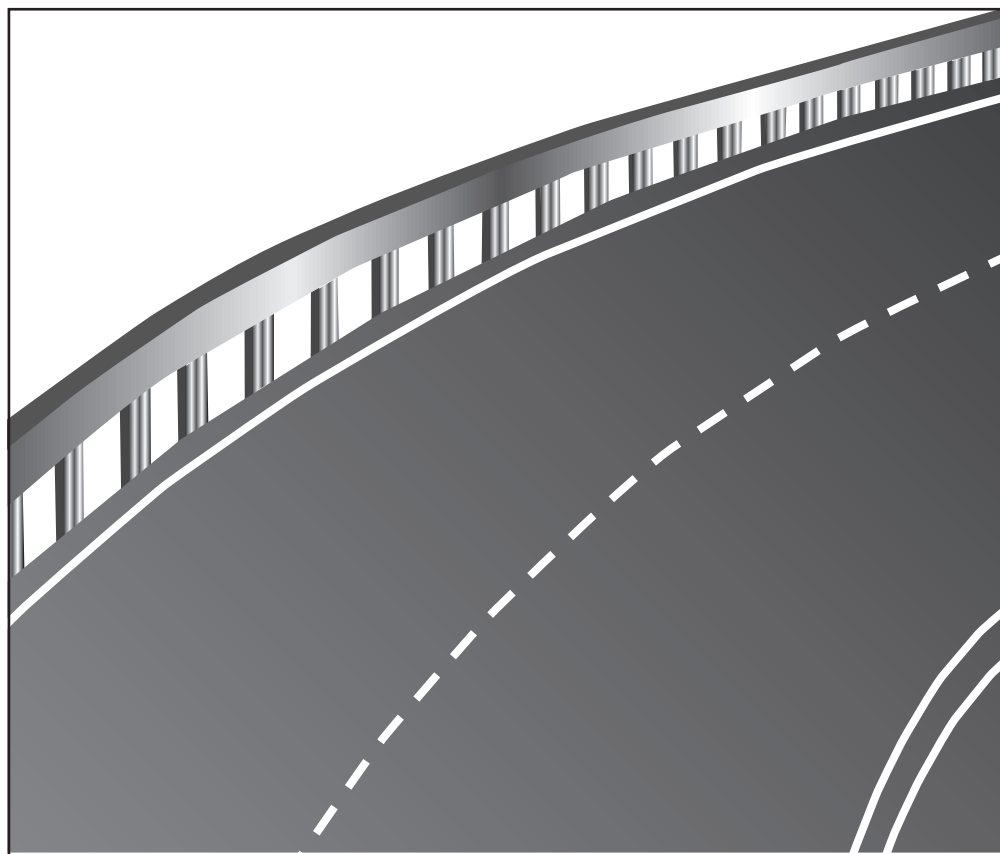


RYSUNEK 11M.4: ZADANIE 4 - RÓWNOLEGŁE PARKOWANIE TYŁEM



SEKCJA 12

TEST JAZDY NA DRODZE



**TA SEKCJA POMOŻE KIEROWCOM PODCZAS EGZAMINU NA PRAWO JAZDY W
RUCHU DROGOWYM**

SEKCJA 12 - TEST JAZDY NA DRODZE

Ta sekcja obejmuje

- Na czym będzie polegał test

Przejedziesz trasę testową, na której występują różne sytuacje drogowe. Przez cały czas trwania testu musisz prowadzić pojazd w sposób bezpieczny i odpowiedzialny:

Zapnij pas bezpieczeństwa.

Przestrzegaj wszystkich znaków drogowych, sygnałów i przepisów.

Ukończ test bez wypadku lub naruszenia przepisów ruchu drogowego.

Podczas egzaminu na prawo jazdy egzaminator będzie oceniał Cię za konkretne manewry, a także za ogólne zachowanie na drodze. Będziesz postępować zgodnie ze wskazówkami egzaminatora. Otrzymasz wskazówki, więc będziesz mieć dużo czasu na wykonanie tego, o co poprosił egzaminator. Nie zostaniesz poproszony(-a) o jazdę w niebezpieczny sposób.

Jeśli na trasie testowej nie występują określone sytuacje drogowe, możesz zostać poproszony(-a) o ich zasymulowanie. Zrobisz to, mówiąc egzaminatorowi, co robisz lub zrobił(a)byś, gdybyś znalazł(-a) się w danej sytuacji na drodze.

12.1 – NA CZYM BĘDZIE POLEGAŁ TEST

12.1.1 – Skręcanie

Masz wykonać manewr skrętu:

Sprawdź ruch we wszystkich kierunkach.

Używaj kierunkowskazów i bezpiecznie wjedź na pas wymagany do skrętu.

Gdy zbliżasz się do zakrętu:

Używaj kierunkowskazów, aby ostrzec innych o zamiarze skrętu.

Zwalniaj płynnie, w razie potrzeby zmieniaj biegi, aby utrzymać moc, ale nie jedź niebezpiecznie. Niebezpieczna jazda na biegu jałowym ma miejsce, gdy pojazd pozostaje bez biegu (wciśnięte sprzęgło lub dźwignia zmiany biegów w położeniu neutralnym) przez czas dłuższy niż potrzebny na pokonanie odległości równej długości pojazdu.

Jeśli musisz zatrzymać się przed wykonaniem skrętu:

Zatrzymaj się bez wpadania w poślizg.

Zatrzymaj się całkowicie za linią zatrzymania, przejściem dla pieszych lub znakiem stop.

Jeśli zatrzymujesz się za innym pojazdem, zatrzymaj się w miejscu, w którym widzisz tylne opony pojazdu jadącego przed tobą (bezpieczny odstęp).

Nie pozwól, aby pojazd się toczył.

Trzymaj przednie koła skierowane na wprost.

Gdy będziesz gotowy do skręcenia:

Sprawdź ruch we wszystkich kierunkach.

Podczas skrętu trzymaj obie ręce na kierownicy.

Sprawdzaj urządzenie monitorujące ruch / lusterko, aby upewnić się, że pojazd nie uderzy w nic po wewnętrznej stronie zakrętu.

Pojazd nie powinien wjeżdżać pod nadjeżdżający pojazd.

Pojazd powinien zakończyć skręt na właściwym pasie ruchu.

Po wykonaniu manewru skrętu:

Upewnij się, że kierunkowskaz jest wyłączony.

Dostosuj się do prędkości ruchu, użyj kierunkowskazu i przejedź na prawy pas, gdy jest to bezpieczne (jeśli jeszcze na nim nie jesteś).

Sprawdź lusterka i ruch drogowy.

12.1.2 – Skrzyżowania

Gdy zbliżasz się do skrzyżowania:

Sprawdź dokładnie ruch we wszystkich kierunkach.

Delikatnie zwolnij.

Hamuj płynnie i w razie potrzeby zmieniaj biegi.

W razie potrzeby zatrzymaj się całkowicie (bez ruszania z miejsca) za znakami stopu, sygnalizatorami, chodnikami lub liniami zatrzymania, zachowując bezpieczny odstęp od poprzedzającego pojazdu.

Twój pojazd nie może toczyć się do przodu ani do tyłu.

Podczas przejazdu przez skrzyżowanie:

Sprawdź dokładnie ruch we wszystkich kierunkach.

Zwolnij i ustąp pierwszeństwa pieszym i uczestnikom ruchu na skrzyżowaniu.

Nie zmieniaj pasa ruchu podczas przejeżdżania przez skrzyżowanie.

Trzymaj ręce na kierownicy.

Po przejechaniu przez skrzyżowanie:

Kontynuuj sprawdzanie lusterek i natężenia ruchu.

Przyspieszaj płynnie i w razie potrzeby zmieniaj biegi.

12.1.3 – Jazda po mieście

Podczas tej części testu musisz regularnie sprawdzać ruch drogowy i utrzymywać bezpieczną odległość za pojazdem przed Tobą.

Twój pojazd powinien być wyśrodkowany na właściwym pasie ruchu (prawy skrajny pas) i powinieneś/powinnaś nadążać za ruchem ulicznym, ale nie przekraczać wyznaczonego ograniczenia prędkości.

12.1.4 – Zmiany pasa ruchu

Podczas części testu obejmującej wiele pasów ruchu zostaniesz poproszony(-a) o zmianę pasa ruchu w lewo, a następnie z powrotem w prawo. Powinieneś/powinnaś najpierw sprawdzić ruch drogowy, a następnie użyć odpowiednich sygnałów i płynnie zmienić pas ruchu, gdy jest to bezpieczne.

12.1.5 – Droga ekspresowa/wiejska/autostrada o ograniczonym dostępie

Przed wjazdem na drogę ekspresową:

Sprawdź ruch.

Użyj odpowiednich sygnałów.

Płynnie wjedź na właściwy pas ruchu.

Po wjechaniu na drogę ekspresową:

Utrzymuj pojazd na właściwym pasie ruchu, w odpowiednich odstępach i z odpowiednią prędkością.

Kontynuuj dokładne sprawdzanie ruchu we wszystkich kierunkach.

Podczas zjazdu z drogi ekspresowej:

Sprawdzaj ruch drogowy w niezbędnym zakresie.

Użyj odpowiednich sygnałów.

Zwalniaj płynnie na pasie zjazdowym.

Po wjechaniu na zjazd musisz nadal zwalniać w obrębie oznaczeń pasa ruchu i utrzymywać odpowiedni odstęp od innych pojazdów.

12.1.6 – Zatrzymywanie się/ruszenie

W przypadku tego manewru zostaniesz poproszony(-a) o zjechać pojazdem na pobocze i zatrzymanie się, tak jakbyś zamierzał(-a) wysiąść i sprawdzić coś w swoim pojeździe. Musisz dokładnie sprawdzić ruch we wszystkich kierunkach i zjechać na prawy pas lub pobocze.

Przygotowując się do zatrzymania:

Sprawdź ruch.

Włącz prawy kierunkowskaz.

Zwalniaj płynnie, hamuj równomiernie, w razie potrzeby zmieniaj biegi.

Zatrzymaj pojazd do całkowitego zatrzymania bez hamowania wybiegiem.

Po zatrzymaniu:

Pojazd musi być ustawiony równolegle do krawężnika lub pobocza drogi i bezpiecznie wyłączony z ruchu.

Pojazd nie powinien blokować podjazdów, hydrantów przeciwpożarowych, skrzyżowań, znaków itp.

Wyłącz kierunkowskaz.

Włącz czterokierunkowe światła awaryjne.

Zaciągnij hamulec postojowy.

Ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym lub postojowym.

Zdejmij stopy z pedałów hamulca i sprzęgła.

Po otrzymaniu polecenia ponownego ruszenia:

Sprawdź dokładnie ruch drogowy i lusterka we wszystkich kierunkach.

Wyłącz czterokierunkowe światła awaryjne.

Włącz lewy kierunkowskaz.

Gdy ruch drogowy na to pozwala, zwolnij hamulec postojowy i rusz prosto przed siebie.

Nie skręcaj kierownicą przed ruszeniem pojazdu.

Sprawdzaj ruch ze wszystkich kierunków, zwłaszcza z lewej strony.

Kieruj i przyspieszaj płynnie i wjeżdż na właściwy pas ruchu, gdy jest to bezpieczne.

Gdy pojazd znajdzie się z powrotem w ruchu drogowym, wyłącz lewy kierunkowskaz.

12.1.7 – Łuki

Podczas zbliżania się do łuku:

Dokładnie sprawdzaj ruch we wszystkich kierunkach.

Przed wejściem w zakręt zredukuj prędkość, aby nie było konieczne dalsze hamowanie lub zmiana biegów na zakręcie.

Utrzymuj pojazd na pasie ruchu.

Kontynuuj sprawdzanie ruchu we wszystkich kierunkach.

12.1.8 – Przejazd kolejowy

Przed dotarciem do przejazdu kolejowego wszyscy kierowcy zawodowi powinni:

Zwolnić, płynnie zahamować i w razie potrzeby zmienić bieg.

Wypatrywać i nasłuchiwać obecności pociągów.

Sprawdzić ruch we wszystkich kierunkach.

Nie zatrzymuj się, nie zmieniaj biegów, nie wyprzedzaj innych pojazdów ani nie zmieniaj pasów ruchu, gdy jakakolwiek część pojazdu znajduje się na skrzyżowaniu.

Jeśli prowadzisz autobus, autobus szkolny lub pojazd z tabliczkami, powinieneś/powinnaś być przygotowany(-a) do przestrzegania poniższych procedur na każdym przejeździe kolejowym (chyba że przejazd jest zwolniony):

Gdy pojazd zbliża się do przejazdu kolejowego, włącz światła awaryjne.

Zatrzymaj pojazd w odległości 50 stóp, ale nie mniejszej niż 15 stóp od najbliższej szyny.

Słuchaj i patrz w obu kierunkach wzdłuż torów w poszukiwaniu zbliżającego się pociągu i sygnałów wskazujących na zbliżanie się pociągu. Jeśli prowadzisz autobus, możesz być również zobowiązany(-a) do otwarcia okna i drzwi przed przekroczeniem torów.

Trzymaj ręce na kierownicy, gdy pojazd przejeżdża przez tory.

Nie zatrzymuj się, nie zmieniaj biegów ani pasów ruchu, gdy jakakolwiek część pojazdu porusza się po torach.

Po przekroczeniu torów przez pojazd należy wyłączyć światła awaryjne.

Nadal sprawdzaj lusterka i ruch drogowy.

Nie wszystkie trasy egzaminacyjne obejmują przejazdy kolejowe. Możesz zostać poproszony(-a) o wyjaśnienie i zademonstrowanie egzaminatorowi właściwych procedur przejazdu przez tory kolejowe w symulowanej lokalizacji.

12.1.9 – Most/wiadukt/znak

Po przejechaniu pod wiaduktem możesz zostać poproszony(-a) o poinformowanie egzaminatora, jaki był dopuszczalny prześwit lub wysokość. Po przejechaniu przez most możesz zostać poproszony(-a) o poinformowanie egzaminatora o obowiązującym limicie wagi. Jeśli na trasie egzaminacyjnej nie ma mostu lub wiaduktu, możesz zostać zapytany o inny znak drogowy. Gdy otrzymasz takie pytanie, przygotuj się do zidentyfikowania i wyjaśnienia egzaminatorowi każdego znaku drogowego, który może pojawić się na trasie.

12.1.10 – Wypuszczenie ucznia (autobus szkolny)

Jeśli ubiegasz się o uprawnienia do kierowania autobusem szkolnym, będziesz musiał(-a) zademonstrować wypuszczenie ucznia. Zapoznaj się z sekcją 10 niniejszego podręcznika.

Zbliżając się do miejsca odbioru uczniów, musisz:

Zwolnić i zbliżyć się z niewielką prędkością, kontynuując sprawdzanie ruchu drogowego.

Włączyć pomarańczowe światła ostrzegawcze i prawy kierunkowskaz.

Poruszać się jak najdalej w prawo na przejezdnej części jezdni.

Ponownie sprawdzić ruch.

Zatrzymując się w celu wypuszczenia ucznia, musisz:

Zatrzymać autobus szkolny w odległości co najmniej 10 stóp od uczniów na przystanku.

Ustawić skrzynię biegów w położeniu neutralnym/postojowym i zaciągnąć hamulec postojowy.

Włączyć ramię stopu i czerwone światła ostrzegawcze.

Wypuszczając uczniów, musisz:

Komunikować się z uczniami.

Sprawdzić ruch drogowy.

Otworzyć drzwi dla uczniów.

Uważać na uczniów.

Gdy uczniowie przechodzą przez ulicę, musisz:

Sprawdzić ruch drogowy.

Komunikować się z uczniami.

Uważać na uczniów.

Po ruszeniu po wypuszczeniu uczniów musisz:

Sprawdzić wszystkie lusterka.

Wyłączyć światła ostrzegawcze i wyłączyć ramię.

Zamknąć drzwi

Sprawdzić ruch.

Ruszyć z miejsca zatrzymania.

12.1.11 – Ogólne zachowania podczas jazdy

Zostaniesz oceniony(-a) za ogólne wyniki w następujących kategoriach ogólnych zachowań za kierownicą:

12.1.11(a) – Używanie sprzęgła (w przypadku manualnej skrzyni biegów)

Zawsze używaj sprzęgła do zmiany biegów.

Jeśli pojazd jest wyposażony w niesynchronizowaną manualną skrzynię biegów, podczas zmiany biegów musisz używać podwójnego sprzęgła. Nie szarp silnikiem. Podwójne sprzęgło jest wymagane tylko w pojazdach wyposażonych w niesynchronizowane skrzynie biegów. Można to określić na podstawie obecności selektora zakresu.

Nie używaj sprzęgła do kontrolowania prędkości, nie jedź z wciśniętym sprzęgłem ani nie „pchaj” sprzęgła.

12.1.11(b) – Używanie biegów (w przypadku manualnej skrzyni biegów)

Nie dopuszczaj do zgrzytów lub tarcia skrzyni biegów.

Wybieraj biegi, na których nie występuje szarpanie silnika.

Nie zmieniaj biegów na zakrętach i skrzyżowaniach.

12.1.11(c) – Używanie hamulców

Nie jedź na hamulcu ani nie pompuj hamulca.

Nie hamuj gwałtownie. Hamuj płynnie, stosując stały nacisk.

12.1.11(d) – Wykorzystanie pasa ruchu

Nie stawiaj pojazdu na krawężnikach, chodnikach lub oznaczeniach pasów ruchu.

Zatrzymuj się za liniami zatrzymania, przejściami lub znakami stopu.

Zakończ skręt na właściwym pasie ruchu na drodze wielopasmowej (pojazd powinien zakończyć skręt w lewo na pasie bezpośrednio na prawo od linii środkowej).

Zakończ skręt w prawo na pasie najbardziej wysuniętym w prawo (przy krawężniku).

Przesuń się na prawy skrajny pas ruchu lub pozostań na nim, chyba że jest on zablokowany.

12.1.12 – Kierowanie

Nie skręcaj zbyt mocno ani zbyt lekko pojazdem.

Trzymaj obie ręce na kierownicy przez cały czas, chyba że zmieniasz bieg. Po zakończeniu zmiany biegów połóż obie ręce na kierownicy.

12.1.13 – Regularne kontrolowanie ruchu drogowego

Regularnie sprawdzaj ruch drogowy.

Regularnie sprawdzaj lusterka.

Sprawdzaj lusterka i ruch drogowy przed, w trakcie i za skrzyżowaniem.

Skanuj i sprawdzaj ruch w obszarach o dużym natężeniu ruchu oraz w miejscach, w których spodziewana jest obecność pieszych.

12.1.14 – Używanie kierunkowskazów

Prawidłowo używaj kierunkowskazów.

Włączaj kierunkowskazy, gdy jest to wymagane.

Włączaj kierunkowskazy w odpowiednich momentach.

Wyłączaj kierunkowskazy po zakończeniu skrętu lub zmiany pasa ruchu.

INSTRUKCJA ZASTĘPOWANIA TABLICZEK

KLASA/KATEGORIA ZAGROŻENIA	NOWA ETYKIETA	NOWA TABLICZKA	STARA TABLICZKA	UWAGI
Kategoria 1.1				Jest to wyłącznie Instrukcja zastępowania tabliczek. Aby uzyskać informacje na temat umieszczania tabliczek w zależności od wagi materiałów, zapoznaj się z sekcją: ATA - Podręcznik materiałów niebezpiecznych (C11046 - Nowy); or (C1060 - Stary) lub ATA - Podręcznik materiałów wybuchowych (C1036)
Kategoria 1.2				
Kategoria 1.3				
Kategoria 1.4				
Kategoria 1.5				
Kategoria 1.6				
Kategoria 2.1				
Kategoria 2.2		 * 		* Może być używana do przesyłek krajowych zawierających (1) Sprężony tlen; LUB (2) Tlen w postaci schłodzonej cieczy.

W przypadku materiałów wybuchowych zamiast „*” podana zostanie grupa kompatybilności.

INSTRUKCJA ZASTĘPOWANIA TABLICZEK

KLASA/ KATEGORIA ZAGROŻENIA	NOWA ETYKIETA	NOWA TABLICZKA	STARA TABLICZKA	UWAGI
Kategoria 2.3				Ładunki mieszane Gdy łączna masa dwóch lub więcej materiałów z tabeli II wynosi 1000 funtów (454 kg) lub więcej, można użyć tabliczki DANGEROUS (NIEBEZPIECZEŃSTWO). Jeśli w jednym miejscu załadowano 5000 funtów (2268 kg) lub więcej materiałów z tabeli II, użyj tabliczki odpowiedniej klasy. TOXIC BY INHALATION (TOKSYCZNE PRZY WDYCHANIU) Obowiązuje od 1.10.1997 r. Są one wymagane jako dodatek do etykiety i tabliczki dla kat. 2.3 i kat. 6.1. Materiały, które zostały zidentyfikowane jako toksyczne przez wdychanie, a na dokumencie wysyłkowym znajduje się informacja "Poison-Inhalation Hazard" ("Zagrożenie wdychaniem trucizny"), muszą być oznaczone jako "Inhalation Hazard" ("Zagrożenie przy wdychaniu") i oznakowane jako "Poison" ("Trucizna"). Pojazd musi posiadać oznaczenie "Poison" (Trucizna) lub "Poison Gas" (trujący gaz), w zależności od przypadku, jako dodatek do wymogów dotyczących zagrożenia podstawowego. Uwaga: Wyjątek 1000 funtów nie ma zastosowania do tych materiałów.
Klasa 3				
Palna ciecz	PALNA CIECZ			
Kategoria 4.1				
Kategoria 4.2				TOXIC BY INHALATION (TOKSYCZNE PRZY WDYCHANIU) Obowiązuje od 1.10.1997 r. Są one wymagane jako dodatek do etykiety i tabliczki dla kat. 2.3 i kat. 6.1. Materiały, które zostały zidentyfikowane jako toksyczne przez wdychanie, a na dokumencie wysyłkowym znajduje się informacja "Poison-Inhalation Hazard" ("Zagrożenie wdychaniem trucizny"), muszą być oznaczone jako "Inhalation Hazard" ("Zagrożenie przy wdychaniu") i oznakowane jako "Poison" ("Trucizna"). Pojazd musi posiadać oznaczenie "Poison" (Trucizna) lub "Poison Gas" (trujący gaz), w zależności od przypadku, jako dodatek do wymogów dotyczących zagrożenia podstawowego. Uwaga: Wyjątek 1000 funtów nie ma zastosowania do tych materiałów.
Kategoria 4.3				
Kategoria 5.1				
Kategoria 5.2				
Kategoria 6.1 (PGI i PG II)				TOXIC BY INHALATION (TOKSYCZNE PRZY WDYCHANIU) Obowiązuje od 1.10.1997 r. Są one wymagane jako dodatek do etykiety i tabliczki dla kat. 2.3 i kat. 6.1. Materiały, które zostały zidentyfikowane jako toksyczne przez wdychanie, a na dokumencie wysyłkowym znajduje się informacja "Poison-Inhalation Hazard" ("Zagrożenie wdychaniem trucizny"), muszą być oznaczone jako "Inhalation Hazard" ("Zagrożenie przy wdychaniu") i oznakowane jako "Poison" ("Trucizna"). Pojazd musi posiadać oznaczenie "Poison" (Trucizna) lub "Poison Gas" (trujący gaz), w zależności od przypadku, jako dodatek do wymogów dotyczących zagrożenia podstawowego. Uwaga: Wyjątek 1000 funtów nie ma zastosowania do tych materiałów.
Kategoria 6.1 (PG III)			BRAK TABLICZKI	
Klasa 7 (Yellow III)				
Klasa 8				
Klasa 9			BRAK TABLICZKI	

TA PUBLIKACJA NIE JEST NA SPRZEDAŻ

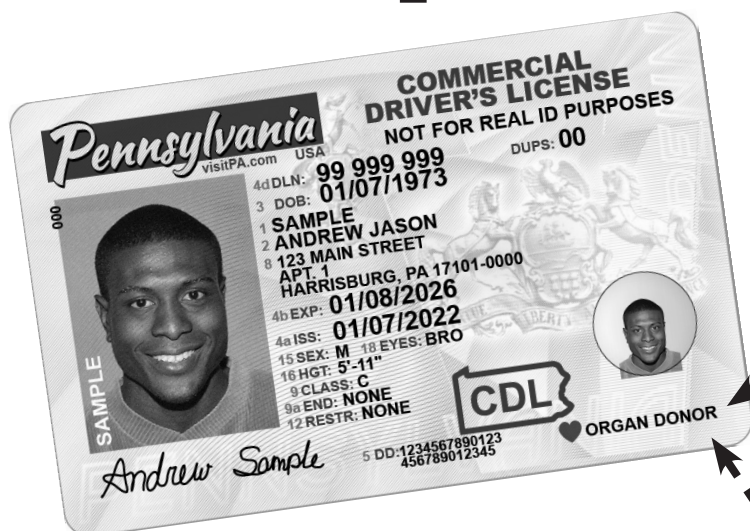
Niniejszy materiał opiera się na pracach wspieranych przez Federalną Administrację Bezpieczeństwa Przewoźników Samochodowych (Federal Motor Carrier Safety Administration) w ramach umowy o współpracy nr. DTFH61-97-X-00017. Wszelkie opinie, ustalenia, wnioski lub zalecenia wyrażone w niniejszej publikacji są opiniami autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Federalnej Administracji Bezpieczeństwa Przewoźników Samochodowych.

(PRAWO AUTORSKIE © 2005 AAMVA. Wszelkie prawa zastrzeżone)

Niniejszy materiał został stworzony i dostarczony stanowym agencjom ds. praw jazdy (SDLA, State Driver License Agencies) przez AAMVA w celu edukowania osób ubiegających się o prawo jazdy (zawodowego lub zwykłego). Zezwolenie na powielanie, wykorzystywanie, dystrybucję lub sprzedaż tego materiału zostało udzielone wyłącznie SDLA. Bez wyraźnej pisemnej zgody autora/wydawcy nie wolno powielać ani przekazywać żadnej części tej publikacji w jakiegokolwiek formie lub w jakikolwiek sposób, elektroniczny lub mechaniczny, w tym poprzez kserowanie, rejestrowanie lub za pomocą jakiegokolwiek systemu przechowywania i wyszukiwania informacji. Wszelkie nieautoryzowane przedruki, wykorzystanie, dystrybucja lub sprzedaż tego materiału są zabronione.

DEPARTAMENT TRANSPORTU STANU PENSYLVANIA

Ważne słowa do zapamiętania



**DAWCA
ORGANÓW**

PAMIĘTAJ TE WAŻNE SŁOWA, GDY OTRZYMASZ PRAWO JAZDY

To ważne słowa dla tysięcy osób oczekujących na ratujące życie przeszczepy narządów i tkanek. Słowa, które mogą pomóc innym odzyskać wzrok dzięki przeszczepowi rogówki, szybciej leczyć oparzenia dzięki przekazanej skórze lub chodzić bez bólu dzięki przeszczepionej kości.

Osoby, które zdecydują się uratować życie, decydując się na oddanie narządów i tkanek, powinny umieścić oznaczenie dawcy na prawie jazdy i podpisać kartę dawcy. Chęć oddania organów należy również przekazać rodzinie i przyjaciołom, aby byli świadomi ważnej decyzji, która została podjęta, aby pomóc innym.

KILKA PODSTAWOWYCH FAKTÓW NA TEMAT ODDAWANIA NARZĄDÓW I TKANEK:

- Pensylwania zdecydowanie wspiera oddawanie narządów i tkanek ze względu na możliwości ratowania i poprawy życia.
- Nie ma limitu wieku, w którym można oddać narządy. Ogólny limit wieku dla dawców tkanek i rogówki wynosi 70 lat.
- Większość największych religii popiera oddawanie organów.
- Oddanie organów rozważa się dopiero po stwierdzeniu zgonu.
- Oddanie organów nie utrudnia organizacji pogrzebu.
- Rodzina dawcy nie ponosi żadnych kosztów.

ABY UZYSKAĆ KARTĘ DAWCY ORGANÓW I TKANEK, ZADZWOŃ DO:

We wschodniej Pensylwanii:

Program Gift of Life Donor Program
dla dawców.....1-888-DONORS-1

W zachodniej Pensylwanii:

Center for Organ
Recovery & Education (CORE).....1-800-DONORS-7

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat organów i tkanek, zadzwoń do:

Departament Zdrowia stanu
Pensylwania1-877-PAHEALTH