

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

### **Remontery nawierzchni dróg Klasa III**

#### **Zadania na egzamin testowy teoretyczny**

- 1. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?**
  - a) nie mniejszej niż 2 [m],
  - b) nie mniejszej niż 5 [m],
  - c) nie mniejszej niż 3 [m].
  
- 2. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?**
  - a) nie mniejszej niż 5 [m],
  - b) nie mniejszej niż 10 [m],
  - c) nie mniejszej niż 15 [m].
  
- 3. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?**
  - a) nie mniejszej niż 15 [m],
  - b) nie mniejszej niż 5 [m],
  - c) nie mniejszej niż 10 [m].
  
- 4. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?**
  - a) nie mniejszej niż 10 [m],
  - b) nie mniejszej niż 20 [m],
  - c) nie mniejszej niż 15 [m].

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

5. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?

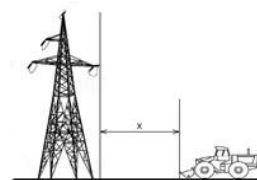
- a) nie mniejszej niż 10 [m],
- b) nie mniejszej niż 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 30 [m].

6. Czy w strefie niebezpiecznej pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi można organizować stanowiska pracy?

- a) tak, ale tylko po spełnieniu dodatkowych wymagań,
- b) tak, zawsze,
- c) nie, nigdy.

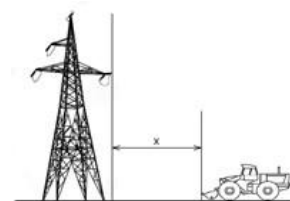
7. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

- a) nie mniej niż 5 [m],
- b) nie mniej niż 3 [m],
- c) nie mniej niż 30 [m].



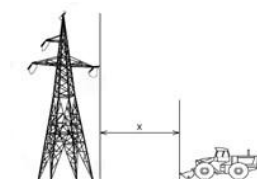
8. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV]?

- a) nie mniej niż 10 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 15 [m].



9. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

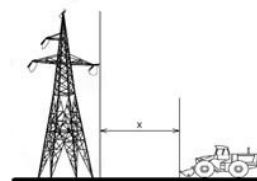
- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

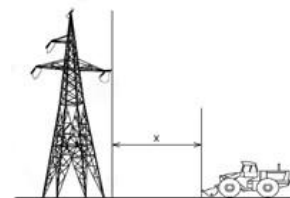
10. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 10 [m],
- c) nie mniej niż 5 [m].



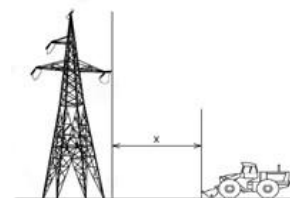
11. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

- a) nie mniej niż 50 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 15 [m].



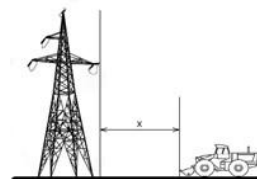
12. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

- a) nie mniej niż 30 [m],
- b) nie mniej niż 10 [m],
- c) nie mniej niż 15 [m].



13. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 400 [kV]?

- a) nie mniej niż 30 [m],
- b) nie mniej niż 40 [m],
- c) nie mniej niż 3 [m].



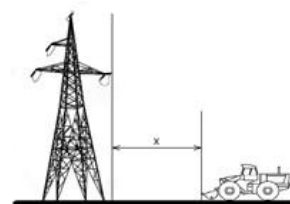
14. Prace w obszarze strefy niebezpiecznej (linia energetyczna napowietrzna wysokiego napięcia):

- a) mogą być prowadzone pod warunkiem, że odłączono linię od napięcia, praca jest wykonywana w strefie ograniczonej uziemieniami i co najmniej jedno uziemienie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,
- b) mogą być prowadzone pod warunkiem, że została wydana zgoda kierownika robót,
- c) w żadnym wypadku nie mogą być prowadzone pod liniami elektrycznymi w strefie niebezpiecznej.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

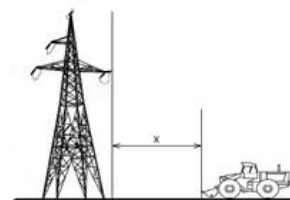
15. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

- a) 2 [m],
- b) 5 [m],
- c) 1 [m].



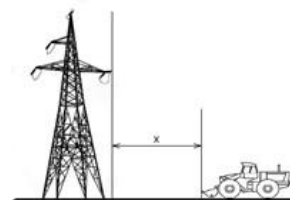
16. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

- a) 3 [m],
- b) 5 [m],
- c) 15 [m].



17. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

- a) 5 [m],
- b) 15 [m],
- c) 50 [m].



18. Jeśli poszkodowany ma wyczuwalne tętno, a nie oddycha, to:

- a) należy wykonać masaż serca,
- b) nie wolno go dotykać,
- c) należy udrożnić drogi oddechowe i rozpocząć sztuczne oddychanie.

19. Przy udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku należy przede wszystkim:

- a) udzielić pomocy osobom z zagrożeniem życia,
- b) podać rannym leki,
- c) oddalić się z miejsca wypadku w celu wezwania lekarza.

20. Przy udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku należy przede wszystkim:

- a) zadbać o własne bezpieczeństwo,
- b) udzielić pomocy osobom z zagrożeniem życia,
- c) oddalić się z miejsca wypadku w celu wezwania lekarza.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

**21.** Obowiązek udzielenia pierwszej pomocy ofiarom wypadku spoczywa na:

- a) każdym, ale za popełnione błędy zawsze grozi odpowiedzialność karna,
- b) tylko osobach, które mają przygotowanie medyczne,
- c) każdym, ponieważ zawsze można wykonać część zadań ratunkowych.

**22.** Podczas jednego cyklu resuscytacji u osoby dorosłej należy wykonać:

- a) 30 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechy (30:2),
- b) 30 uciśnień klatki piersiowej i 5 oddechów (30:5),
- c) 20 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechy (20:2).

**23.** Ofiara wypadku po kilku minutach odzyskała przytomność i chce iść do domu. W takiej sytuacji należy:

- a) pozwolić jej iść do domu, zalecając wizytę u lekarza,
- b) podać jej coś do picia i środki przeciwbólowe,
- c) namawiać ją do pozostania i wezwać pomoc medyczną.

**24.** Pierwsza pomoc w sytuacji, kiedy do oka osoby poszkodowanej dostało się ciało obce, polega na:

- a) płukaniu wodą destylowaną kierując strumień do środka oka,
- b) przepłukaniu oka kroplami do oczu,
- c) płukaniu czystą wodą kierując strumień od nosa na zewnątrz oka.

**25.** Osoba poszkodowana rozcięła nogę o niezabezpieczony ostry element. Udzielenie pierwszej pomocy w tej sytuacji to:

- a) użycie opaski uciskowej,
- b) zastosowanie gazy jałowej, owinięcie rany bandażem,
- c) przyklejenie plastra bezpośrednio na ranę.

**26.** Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:

- a) usadzić ją w pozycji półleżącej,
- b) nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych,
- c) położyć ją w pozycji bocznej ustalonej.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

- 27.** Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:
- a) odejść z tego miejsca powoli, drobnymi krokami, starając się utrzymać ciągły kontakt stóp z ziemią,
  - b) jak najszybciej pobiec w miejsce, które oceniamy jako bezpieczne,
  - c) szybko, dużymi krokami, odejść od źródła rażenia prądem podnosząc wysoko stopy.
- 28.** Pierwsza pomoc w przypadku poparzenia I stopnia to:
- a) polewanie oparzonego miejsca zimną wodą,
  - b) smarowanie oparzonego miejsca tłustym kremem,
  - c) smarowanie oparzonego miejsca maścią.
- 29.** Podczas pracy została zerwana linia energetyczna wysokiego napięcia, wskutek czego rażony prądem został współpracownik. W tej sytuacji prawidłowe zachowanie to:
- a) podejść do poszkodowanego w celu udzielenia pierwszej pomocy,
  - b) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu,
  - c) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym.
- 30.** Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:
- a) minie 10 minut,
  - b) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie,
  - c) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren.
- 31.** Doraźne działanie w przypadku silnego krwawienia ze zranionej kończyny górnej obejmuje:
- a) odkażenie rany spirytusem salicylowym,
  - b) opuszczenie kończyny poniżej poziomu serca,
  - c) założenie opatrunku, bezpośrednie uciśnięcie miejsca krwawienia i uniesienie kończyny.
- 32.** W przypadku krwawienia z nosa należy:
- a) pochylić głowę krwawiącego do przodu, ucisnąć skrzydełka nosa,
  - b) położyć poszkodowanego na plecach,
  - c) odchylić głowę do tyłu i położyć zimny kompres na kark.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

- 33.** Pierwszy krok w postępowaniu z ofiarą zatrucia czadem w zamkniętym pomieszczeniu to:
- a) jak najszybsza ewakuacja poszkodowanego z tego pomieszczenia,
  - b) przeprowadzenie badania wstępnego,
  - c) ocena ABC.
- 34.** Pierwsza pomoc w czasie trwania drgawek spowodowanych wystąpieniem ataku epilepsji (padaczki) polega na:
- a) włożeniu do ust poszkodowanego drewnianego przedmiotu w celu zabezpieczenia przed przygryzieniem języka,
  - b) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia,
  - c) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami.
- 35.** W razie podejrzenia uszkodzenia kręgosłupa w odcinku szyjnym u osoby przytomnej należy:
- a) ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej,
  - b) nie pozwolić poszkodowanemu poruszać głową,
  - c) posadzić poszkodowanego na krzesło z wysokim oparciem.
- 36.** Najistotniejszą rzeczą w momencie zasypania osoby ziemią, piaskiem lub żwirem jest:
- a) zlokalizowanie poszkodowanego,
  - b) czekanie na przyjazd karetki ratunkowej,
  - c) powiadomienie rodziny.
- 37.** Głównym zastosowaniem apteczki pierwszej pomocy jest:
- a) możliwość zrobienia opatrunków na ranach,
  - b) opatrzenie osoby rannej,
  - c) udzielenie pierwszej pomocy w stanie zagrożenia zdrowia lub życia.
- 38.** Pierwsza pomoc osobie, u której w podudzie został wbity metalowy pręt polega na wezwaniu pomocy i:
- a) poruszeniu prętem celem sprawdzenia, czy uszkodzona została tętnica,
  - b) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem,
  - c) wyjęciu wbitego pręta.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

39. Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:

- a) silny ból w klatce piersiowej,
- b) brak wyczuwalnego oddechu i tętna u poszkodowanego,
- c) silne zawroty głowy.

40. Podczas eksploatacji maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin czynnościami zabronionymi są:

- a) wymiana narzędzia roboczego,
- b) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynie/urządzeniu,
- c) przeprowadzenie obsługi technicznej codziennej (OTC).

41. Podczas eksploatacji maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin czynnościami zabronionymi są:

- a) czyszczenie maszyny/urządzenia przy użyciu benzyny lub rozpuszczalników, których opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych/wybuchowych,
- b) tankowanie maszyny/urządzenia z kanistra,
- c) czyszczenie maszyny/urządzenia przy użyciu środka zgodnego z instrukcją obsługi i eksploatacji.

42. Maszyna/urządzenie, na którą zdajesz egzamin może być obsługiwana wyłącznie przez:

- a) osobę posiadającą pisemne potwierdzenie ukończenia kursu w formie karty z tworzywa sztucznego,
- b) każdą osobę pełnoletnią posiadającą wykształcenie techniczne oraz prawo jazdy odpowiedniej kategorii,
- c) osobę, która ukończyła szkolenie i uzyskała pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny.

43. Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin są wydawane przez:

- a) Starostwo Powiatowe właściwe dla adresu zamieszkania osoby ubiegającej się o uprawnienia,
- b) Sieć Badawczą Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny (SBŁ - WIT),
- c) Urząd Dozoru Technicznego (UDT).



## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

- 44.** Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin:
- a) są ważne przez 10 lat od daty ich wydania,
  - b) są ważne bezterminowo,
  - c) są ważne przez 5 lat od daty ich wydania.
- 45.** Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Remonty do nawierzchni dróg kl. III" może na ich podstawie obsługiwać:
- a) tylko remonty do nawierzchni dróg,
  - b) remonty do nawierzchni dróg oraz maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych,
  - c) remonty do nawierzchni dróg oraz repavery i remixery.
- 46.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:
- a) posiada ważne prawo jazdy kategorii D,
  - b) posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia,
  - c) maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT.
- 47.** W sytuacji stwierdzenia zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którego przyczyną jest awaria maszyny/urządzenia operator:
- a) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji,
  - b) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany informuje przełożonego o zaistniałej sytuacji,
  - c) niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego.
- 48.** Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:
- a) jest możliwe, ale tylko poza terenem drogi publicznej,
  - b) jest zawsze zabronione,
  - c) wymaga zgody kierownika budowy.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

- 49.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma prawo odmówić podjęcia pracy, gdy:
- a) praca ta wymaga szczególnej sprawności psychofizycznej, a jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego jej wykonywania i stwarza zagrożenie dla innych osób,
  - b) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna o napięciu 110 [kV],
  - c) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej.
- 50.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:
- a) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna,
  - b) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
  - c) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób.
- 51.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek:
- a) samodzielnego wykonywania wszystkich bieżących napraw maszyny/urządzenia,
  - b) przestrzegać zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
  - c) zawsze posiadać prawo jazdy kat. B.
- 52.** Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za bezpieczną eksploatację maszyny, na którą zdajesz egzamin jest:
- a) właściciel maszyny,
  - b) operator maszyny,
  - c) kierownik budowy.
- 53.** Książkę operatora i uprawnienia na maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin wydaje:
- a) Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny,
  - b) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
  - c) Transportowy Dozór Techniczny (TDT).
- 54.** Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:
- a) wynika tylko z przepisów wewnątrzzakładowych,
  - b) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP,
  - c) nie ma zastosowania w upalne dni.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

55. Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:

- a) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, a następnie niezwłocznie oddalić się z miejsca wypadku,
- b) wystarczy, że powiadomi przełożonego,
- c) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, powiadomić przełożonego oraz w razie potrzeby zabezpieczyć miejsce wypadku.

56. Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

- a) miejsce, gdzie pracownicy muszą nosić jedynie hełmy ochronne,
- b) miejsce, gdzie odbywają się prace wymagające specjalistycznego sprzętu, a przebywanie w nim ludzi jest dozwolone tylko nocą,
- c) miejsce, w którym występują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

57. Obszar, który operator powinien sprawdzić i zabezpieczyć przed rozpoczęciem pracy maszyną/urządzeniem (ponieważ występują tam zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi) nazywamy:

- a) strefą podwyższonego ryzyka,
- b) martwym polem,
- c) strefą niebezpieczną.

58. Podczas ładowania akumulatorów dochodzi do wydzielania się gazu o właściwościach bardzo wybuchowych. Gazem tym jest:

- a) wodór,
- b) etan,
- c) metan.

59. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

- a) C i D,
- b) tylko C,
- c) A i B.

60. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

- a) poparzeniem od elementów gaśnicy,
- b) omdleniem,
- c) odmrożeniem spowodowanym środkiem gaśniczym.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

61. Woda, koc gaśniczy, gaśnica proszkowa, dwutlenek węgla, piasek to środki gaśnicze, których użyjemy do gaszenia:

- a) olejów,
- b) cieczy,
- c) ciał stałych.

62. Sorbentami możemy nazwać:

- a) substancje ropopochodne,
- b) koce gaśnicze,
- c) materiały wykonane z tworzyw naturalnych lub sztucznych absorbujące ciecz.

63. Grupa A pożarów dotyczy:

- a) cieczy palnych,
- b) ciał stałych, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli, np. drewna, papieru, itp.,
- c) gazów palnych.

64. Grupa B pożarów dotyczy:

- a) gazów palnych,
- b) metali, np. magnez, sód, potas, glin, tytan itp.,
- c) cieczy i materiałów stałych topiących się, np. tworzyw sztucznych, paliw, olejów, itp..

65. Grupa C pożarów dotyczy:

- a) gazów, np. metanu, propanu, acetyleny, wodoru,
- b) cieczy palnych,
- c) ciał stałych.

66. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu zbiórki podczas ewakuacji,
- b) strefie zagrożonej,
- c) większej liczbie ludzi w danym rejonie.



## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

67. Podczas pracy zauważyłeś znak z oznaczeniem „Strefa 0”. Informuje on o:

- a) strefie występującej kategorii niebezpieczeństwa pożarowego,
- b) strefie występującego obciążenia ogniowego w budynku,
- c) przestrzeni, w której występuje atmosfera wybuchowa.



68. Przedstawiony piktogram informuje o:

- a) zestawie sprzętu ochronny przeciwpożarowej,
- b) głównym wyłączniku prądu,
- c) hydrancie wewnętrznym.



69. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu pierwszej pomocy medycznej,
- b) wyjściu ewakuacyjnym,
- c) miejscu zbiórki podczas ewakuacji.



70. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) umiejscowieniu gaśnicy,
- b) wysokiej temperaturze mającej wpływ na gaśnicę,
- c) zakazie używania gaśnicy.



71. Widzisz człowieka, na którym pali się odzież oraz który w wyniku paniki ucieka. Twoja reakcja to:

- a) każesz mu, aby oczekiwał w pozycji pionowej na przybycie służb ratowniczych,
- b) starasz się go zatrzymać, położyć na podłożu i rozpocząć gaszenie,
- c) silnie machasz obok niego rękami lub okryciem wierzchnim, aby ugasić palącą się odzież.

72. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

- a) gaśnic pianowych,
- b) gaśnic proszkowych lub śniegowych,
- c) wody.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

73. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

- a) etyliny niskooktanowej,
- b) gaśnic proszkowych, pianowych lub śniegowych,
- c) wody.

74. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

- a) materiału z tworzyw sztucznych,
- b) gaśnicy śniegowej lub proszkowej,
- c) gaśnicy wodnej mgłowej lub koca gaśniczego.

75. Jakie obowiązki ma pracownik, gdy zdecyduje się powstrzymać od wykonywania pracy ze względu na przepisy BHP?

- a) Musi niezwłocznie zawiadomić przełożonego,
- b) Nie ma żadnych obowiązków w tej sytuacji,
- c) Powinien zorganizować pracę dla innych.

76. W jaki sposób operator może zapobiegać zagrożeniom w miejscu pracy?

- a) Ignorując zasady BHP,
- b) Stosując środki ochrony indywidualnej w celu minimalizacji ryzyka,
- c) Nie zgłaszając usterek w maszynach.

77. Nie jest dopuszczalne usytuowanie stanowiska pracy bezpośrednio pod czynnymi napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) dla wszystkich napięć - 1 [m] od linii zasilającej,
- b) dla linii: 1 [kV] - 1 [m], 15 [kV] - 3 [m], 30 [kV] - 5 [m], 110 [kV] - 10 [m],
- c) dla linii: 1 [kV] - 3 [m], 15 [kV] - 5 [m], 30 [kV] - 10 [m], 110 [kV] - 15 [m], 400 [kV] - 30 [m].

78. Skąd operator wie, jakie środki ochrony indywidualnej są wymagane dla danej maszyny/urządzenia?

- a) Operator musi samodzielnie wybrać odpowiednie środki ochrony,
- b) Wybór środka ochrony indywidualnej zależy od opinii kolegów z pracy,
- c) Informacja o niezbędnych środkach ochrony indywidualnej jest zawarta w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

79. Operator powinien odmówić wykonania zadania, gdy:

- a) praca jest niezgodna z przeznaczeniem maszyny/urządzenia,
- b) praca wymaga zapoznania się z usytuowaniem mediów podziemnych i naziemnych,
- c) praca jest wykonywana w porze nocnej.

80. Operator może zapobiegać zagrożeniom podczas obsługi maszyny/urządzenia przez:

- a) ograniczenie użycia środków ochrony indywidualnej,
- b) nieuwagę i rutynę,
- c) przestrzeganie zasad BHP i stosowanie się do instrukcji obsługi.

81. Która z wymienionych sytuacji jest niedopuszczalna podczas użytkowania maszyny/urządzenia?

- a) Przebywanie osób nieupoważnionych w strefie zagrożenia spowodowanej pracą maszyny/urządzenia,
- b) Zgłaszanie usterek bezpośrednio do przełożonego,
- c) Praca maszyną bez nadzoru.

82. Za wypadek przy pracy uważa się:

- a) zdarzenie nagłe, niezwiązane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć,
- b) zdarzenie nagłe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć,
- c) zdarzenie długotrwałe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną wewnętrzną, powodujące uszkodzenie sprzętu.

83. Za śmiertelny wypadek przy pracy uważa się wypadek, w wyniku którego śmierć nastąpiła:

- a) w okresie powyżej 6 miesięcy od dnia wypadku,
- b) tylko w chwili wypadku,
- c) w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od dnia wypadku.

84. Przepisy BHP nakazują:

- a) zezłomowanie starej maszyny roboczej w terminie określonym w jej instrukcji obsługi i eksploatacji, z zachowaniem wymogów dotyczących utylizacji materiałów niebezpiecznych,
- b) wykonanie przeglądu gwarancyjnego maszyny roboczej przed upływem roku od jej zakupu,
- c) zabezpieczenie maszyny roboczej w czasie przerw w jej pracy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieuprawnione.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**85.** Zagrożenia termiczne występujące podczas pracy remontera nawierzchni dróg to:

- a) ryzyko oparzenia spowodowane wydostającymi się z remontera płomieniami,
- b) ryzyko oparzenia spowodowane gorącymi materiałami oraz zatrucia spowodowane wdychaniem szkodliwych oparów lub pyłów,
- c) ryzyko wychłodzenia organizmu z powodu pracy w zasięgu przepływu zimnego powietrza wykorzystywanego do schładzania regenerowanej nawierzchni.

**86.** W przypadku porażenia człowieka prądem elektrycznym:

- a) należy natychmiast przystąpić do resuscytacji, niezależnie od tego, czy źródło prądu zostało odłączone,
- b) nie wolno dotykać poszkodowanego dopóki nie zostanie odłączone źródło prądu,
- c) zaleca się użyć jakichkolwiek narzędzi do odłączenia prądu, niezależnie od ich faktycznego przeznaczenia.

**87.** Widząc osobę, na której płonie ubranie należy w pierwszej kolejności:

- a) użyć gaśnicy, najlepiej śniegowej, do gaszenia płonącej odzieży, a następnie spróbować szybko zerwać wtopioną odzież,
- b) odciąć dopływ powietrza turlając poszkodowanego lub owijając go kocem gaśniczym, mokrą odzież lub mokrym kocem,
- c) pozostawić poszkodowanego w pozycji stojącej, aby ułatwić dostęp powietrza i szybciej ugasić płomień.

**88.** Zasady i sposób oznakowania robót prowadzonych na drogach publicznych „pod ruchem”:

- a) określa Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu, który przedstawia rodzaje i sposoby umieszczania znaków drogowych, sygnalizacji świetlnej, sygnalizacji dźwiękowej i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- b) określają przepisy dotyczące stałego oznakowania dróg, które nie uwzględniają tymczasowych zmian w ruchu,
- c) określa wyłącznie decyzja kierownika budowy, bez konieczności sporządzania dodatkowego projektu.



## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**89.** Podczas prowadzenia robót w pasie drogowym:

- a) należy zapoznać się z Instrukcją Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) oraz stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak hełmy ochronne, obuwie robocze i odzież ochronną o intensywnej widzialności,
- b) pojazdy wykorzystywane przy robotach mogą być nieoznakowane, jeśli są widoczne z bliska,
- c) pracownicy mogą pracować bez ochrony indywidualnej, o ile roboty są krótkotrwałe.

**90.** Resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO) wykonujemy:

- a) gdy poszkodowany oddycha, ale jest nieprzytomny, nie ma z nim kontaktu,
- b) tylko w przypadku omdleń i drobnych obrażeń, aby usprawnić krążenie krwi,
- c) gdy poszkodowany nie oddycha i nie ma wyczuwalnego tętna. Dla osoby niebędącej profesjonalnym ratownikiem brak oddechu jest wystarczającą podstawą do rozpoczęcia resuscytacji.

**91.** Pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy ze względu na przepisy BHP, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego w razie, gdy:

- a) wykonywana przez niego praca nie została zgłoszona do nadzoru budowlanego,
- b) warunki pracy stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia,
- c) warunki pracy nie stwarzają zagrożenia, ale są dla niego zbyt trudne.

**92.** Czynniki fizycznymi generującymi zagrożenia w miejscu pracy są:

- a) rozlane smary, oleje i paliwa,
- b) brak lub niewłaściwe szkolenia pracowników,
- c) brak odpowiednich badań lekarskich pracownika.

**93.** Praca maszyną roboczą/urządzeniem jest niedopuszczalna, gdy:

- a) jest niesprawna,
- b) jej naprawa została przeprowadzona po zmroku,
- c) drugi operator nie zgłosił zbliżającego się przeglądu.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

94. Praca w pobliżu napowietrznych linii zasilających:

- a) zawsze wymaga wyłączenia zasilania w linii,
- b) jest możliwa bez spełniania dodatkowych wymogów pod warunkiem zachowania określonych odległości zależnych od napięcia znamionowego linii,
- c) zawsze wymaga podwójnego uziemienia linii.

95. Operator ma obowiązek odmówić podjęcia pracy, jeśli:

- a) miałby pracować pod liniami energetycznymi, a napięcie w nich zostało wyłączone i linia uziemiona,
- b) na miejscu wykonywania pracy nie ma kierownika budowy, ani żadnej innej osoby upoważnionej do nadzoru,
- c) maszyna robocza jest niesprawna.

96. Strefa niebezpieczna od maszyny/urządzenia to:

- a) miejsce, w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi,
- b) miejsce, w którym maszyna/urządzenie nie mogą być używane,
- c) zawsze cały ogrodzony teren budowy.

97. Ze złego stanu technicznego maszyny roboczej mogą wynikać wypadki przy pracy polegające na przykład na:

- a) uszkodzeniu osprzętu,
- b) urazie kończyny, tułowia lub głowy,
- c) awarii układu napędowego.

98. Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

- a) wykonywanie obsługi codziennej maszyny po zmroku,
- b) praca po zapadnięciu zmroku w dobrze oświetlonym miejscu, przy pełnej koncentracji operatora,
- c) praca maszyną niesprawną oraz praca pod wpływem alkoholu.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**99.** Podstawowe obowiązki pracownika w zakresie BHP to:

- a) przestrzeganie przepisów i zasad BHP, dbanie o stan maszyn i narzędzi oraz porządek w miejscu pracy, stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- b) egzekwowanie przepisów kodeksu pracy dotyczących swoich praw, w tym zapłaty za wypracowane nadgodziny,
- c) nie spóźnianie się do pracy, terminowe jej kończenie, potwierdzanie obecności w pracy w sposób przyjęty u danego pracodawcy.

**100.** Najczęstsze zagrożenia mechaniczne, z którymi może się spotkać operator remontera nawierzchni dróg to:

- a) obrażenia spowodowane przez ruchome części maszyny, spadające przedmioty oraz upadki z wysokości,
- b) zmęczenie spowodowane długimi godzinami pracy bez przerwy,
- c) wielogodzinna praca przy niskich temperaturach w warunkach zimowych.

**101.** W przypadku osoby porażonej prądem elektrycznym, po odłączeniu źródła prądu, należy:

- a) sprawdzić stan poszkodowanego, a w razie potrzeby: wezwać pomoc, udrożnić drogi oddechowe, podjąć resuscytację i użyć AED, jeśli jest dostępny,
- b) jak najszybciej przenieść poszkodowanego w inne miejsce,
- c) zostawić poszkodowanego, jeśli odzyskał przytomność, bez dalszych działań.

**102.** Po ugaszeniu płomieni na osobie z oparzeniami i wezwaniu pomocy należy:

- a) użyć gaśnicy śniegowej do schłodzenia miejsca oparzeń,
- b) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, nie zrywając wtopionej odzieży,
- c) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, wcześniej zrywając wtopioną odzież.

**103.** Do optycznego wygradzania robót prowadzonych w pasie drogowym służą:

- a) wyłącznie sygnalizacja świetlna, błyskowa,
- b) pachołki drogowe w kolorze czerwonym lub pomarańczowym, a po zmierzchu pachołki z białymi odblaskowymi pasami oraz separatory,
- c) pachołki drogowe w dowolnym dobrze widocznym kolorze i jednolite czerwone przeszkody ustawione w miejscu robót.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**104.** Jakie oznakowanie powinny posiadać pojazdy i maszyny wykorzystywane do pracy w pasie drogowym?

- a) Pojazdy powinny być wyposażone w żółte sygnały świetlne widoczne z co najmniej 150 m, a maszyny na jezdni powinny być oznakowane zaporami drogowymi z elementami odblaskowymi i lampami ostrzegawczymi,
- b) Pojazdy i maszyny powinny być oznakowane jedynie w przypadku pracy po zmierzchu. Sposób oznakowania określa instrukcja obsługi i eksploatacji danej maszyny,
- c) Pojazdy powinny używać sygnałów świetlnych dowolnej widocznej z daleka barwy. Inne maszyny nie muszą być dodatkowo oznakowane.

**105.** Stwierdzenie: "Uprawnienia operatora maszyny, na którą zdajesz egzamin wystarczą, aby móc poruszać się taką maszyną po drogach publicznych" jest:

- a) prawdziwe, ale tylko w warunkach normalnej przejrzystości powietrza,
- b) prawdziwe,
- c) fałszywe.

**106.** Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu, gdzie dostępna jest apteczka,
- b) miejscu, gdzie dostępny jest automatyczny defibrylator zewnętrzny,
- c) miejscu do wykonywania AED.



**107.** Prawidłowo wykonana resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO) polega na:

- a) podłączeniu automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED) i wykonywaniu jego poleceń; bez AED nie prowadzi się RKO,
- b) udrożnieniu dróg oddechowych, następnie uciskaniu klatki piersiowej w tempie 30-60 razy na minutę na głębokość 1–3 [cm] i wykonaniu 2 wdechów ratowniczych po każdym 15 uciśnięciach (wdechy są obowiązkowe),
- c) udrożnieniu dróg oddechowych, następnie uciskaniu klatki piersiowej w tempie 100-120 razy na minutę na głębokość 5–6 [cm] i wykonaniu 2 wdechów ratowniczych po każdym 30 uciśnięciach (wdechy nie są obowiązkowe).

**108.** Pojazd wykonujący na drodze prace porządkowe, remontowe lub modernizacyjne powinien wysyłać:

- a) czerwone sygnały błyskowe,
- b) żółte sygnały błyskowe,
- c) pomarańczowe sygnały błyskowe.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**109.** Aby móc kierować ruchem podczas prac w pasie drogowym wymagane jest:

- a) posiadanie ważnego zaświadczenia o ukończeniu kursu z zakresu kierowania ruchem i bycie widocznym z dostatecznej odległości,
- b) posiadanie uprawnień do obsługi co najmniej jednej z maszyn i stosownych środków ochrony indywidualnej,
- c) posiadanie uprawnień do obsługi wszystkich maszyn pracujących na odcinku, którego dotyczy kierowanie ruchem.

**110.** Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego stosowane przy robotach prowadzonych w pasie drogowym mogą mieć kolor:

- a) biały, czerwony, żółty i czarny,
- b) czerwony, żółto-czerwony, niebieski,
- c) biały, zielony, niebieski.

**111.** Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca wykonywania robót w pasie drogowym powinny być widoczne:

- a) tylko w nocy,
- b) tylko w dzień ,
- c) w dzień i w nocy.

**112.** Osoby wykonujące prace w obszarze dróg 2-pasmowych i autostad powinny mieć:

- a) odzież ostrzegawczą o barwie czerwonej,
- b) odzież o intensywnej widzialności klasy III,
- c) lampy błyskowe o barwie pomarańczowej.

**113.** Wchodzić i wychodzić z maszyny należy:

- a) wchodzić bokiem uważając na przyrządy w kabinie,
- b) tyłem do maszyny, używając trzystopniowej drabinki,
- c) twarzą do maszyny, zachowując trzy punkty kontaktu.

**114.** Podczas wykonywania czynności na drodze remonter powinien:

- a) emitować sygnał dźwiękowy,
- b) mieć włączone światło ostrzegawcze i wprowadzone właściwe oznakowanie robót,
- c) mieć włączone światła awaryjne.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**115.** W przypadku remontera nawierzchni dróg przygotowanie i zabezpieczenie miejsca robót zapewnia się przez:

- a) włączenie lampy błyskowej koloru czerwonego,
- b) zapewnienie asysty patrolu policji drogowej,
- c) wprowadzenie właściwego oznakowania robót drogowych znakami pionowymi i poziomymi.

**116.** Rodzaj i sposób wprowadzenia oznakowania pionowego i poziomego dróg w miejscach prowadzenia awaryjnych robót remonterem uzależniony jest od:

- a) ilości i rodzaju posiadanych znaków przez obsługę remontera,
- b) decyzji kierownika robót,
- c) kategorii i dopuszczalnej prędkości drogi, na której odbywają się roboty.

**117.** Zabezpieczenie planowanych robót drogowych powinno być poprzedzone:

- a) opracowaniem instrukcji poruszania się w miejscu robót,
- b) opracowaniem i zatwierdzeniem projektu stałej organizacji ruchu,
- c) opracowaniem i zatwierdzeniem projektu czasowej organizacji ruchu.

**118.** W przypadku pracy w terenie zurbanizowanym na ulicach, chodnikach, parkingach itp. przed uruchomieniem skraparki remontera konieczne jest:

- a) zabezpieczenie przed przypadkowym aplikowaniem emulsji poza naprawianą powierzchnię,
- b) upewnienie się, czy rodzaj emulsji asfaltowej jest biodegradowalny,
- c) sprawdzenie, czy emulsja jest łatwo zmywalna z powierzchni np. karoserii samochodowych.

**119.** Stosowanie substancji ropopochodnych na metalowych elementach maszyn transportujących masę mineralno-asfaltową jest niezalecane ponieważ:

- a) mogą nadmiernie skrócić czas wiązania masy asfaltowej,
- b) mogą negatywnie wpływać na właściwości mieszanki,
- c) powodują szybkie zużycie elementów metalowych.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**120.** W trakcie przygotowywania do naprawy uszkodzonej nawierzchni dmuchawa nie jest używana do:

- a) nagrzewania uszkodzonej nawierzchni,
- b) usuwania pyłu i luźnych okruchów,
- c) osuszania wilgotnej powierzchni przed naprawą.

**121.** Czysty grys podawany na naprawiony ubytek nawierzchni drogowej ma za zadanie:

- a) ochronę przed zanieczyszczeniem pojazdów resztkami emulsji,
- b) zapobieganie zbytniemu osuszaniu nawierzchni,
- c) wzmocnienie struktury podłoża.

**122.** Ze względu na warunki atmosferyczne naprawy bitumiczne nawierzchni drogowych przy użyciu remonterów możemy przeprowadzać, gdy:

- a) nawierzchnia jest sucha, temperatura nie ma znaczenia,
- b) temperatura otoczenia wynosi +2 [°C] i jest odpowiednie nasłonecznienie,
- c) temperatura otoczenia jest wyższa niż +10 [°C].

**123.** Główna funkcja sprzężarek współpracujących z remonterem nawierzchni dróg polega na:

- a) zasilaniu narzędzi pneumatycznych,
- b) polerowaniu warstwy wierzchniej układanej nawierzchni,
- c) zagęszczaniu świeżo ułożonej nawierzchni.

**124.** Aby usunąć zanieczyszczenia z powierzchni nawierzchni przed położeniem nowej warstwy należy:

- a) przemyć nawierzchnię wodą, aby usunąć wszelkie drobne zanieczyszczenia ,
- b) wypalić zanieczyszczenia palnikiem,
- c) dokładnie oczyścić nawierzchnię z luźnych okruchów i pyłu za pomocą dmuchawy lub szczotek mechanicznych.

**125.** Końcowy etap naprawy ubytków remonterem nawierzchni dróg polega na:

- a) wtłoczeniu emulsji pod ciśnieniem w naprawiane miejsce,
- b) podgrzaniu nawierzchni przed zakończeniem prac,
- c) pokryciu naprawionego uszkodzenia czystym grysem.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

126. Wydajność dmuchawy w remonterze do nawierzchni dróg jest mierzona w:

- a) litrach na metr sześcienny mieszanki [ $l/m^3$ ],
- b) metrach sześciennych na minutę [ $m^3/min$ ],
- c) kilowatach na godzinę [ $kW/h$ ].

127. W systemie dostarczania emulsji za precyzyjne podgrzewanie emulsji odpowiada:

- a) palnik olejowy w połączeniu z termostatem regulującym temperaturę,
- b) instalacja grzewcza oparta na elektrycznych elementach grzewczych,
- c) pompa do obiegu ciepła i zewnętrzny piec olejowy.

128. Wymiennik ciepła w systemie dostarczania emulsji:

- a) umożliwia automatyczne napełnianie zbiornika emulsji,
- b) chłodzi emulsję po jej podgrzaniu,
- c) zapewnia ogrzewanie płaszczowe w pompie emulsji.

129. Wydajność instalacji powietrznej w remonterze jest mierzona:

- a) w [ $MPa$ ],
- b) w [ $l/m^3$ ],
- c) w [ $m^3/min$ ].

130. Cyrkulacyjna instalacja emulsji ma na celu:

- a) usuwanie zanieczyszczeń z emulsji przed jej podaniem,
- b) skrócenie czasu ogrzewania emulsji,
- c) regulację ilości dostarczanej emulsji do grysłu.

131. Dwustopniowy system czyszczący instalację emulsji obejmuje:

- a) wykorzystanie wymiennika ciepła i instalacji płaszczowej,
- b) usuwanie zanieczyszczeń za pomocą co najmniej mechanicznych filtrów,
- c) wdmuchiwanie sprężonego powietrza i płukanie płynem czyszczącym.



## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**132.** Dysze aplikacyjne w układzie podgrzewania emulsji służą do:

- a) odprowadzania nadmiaru ciepła z emulsji,
- b) mieszania emulsji z kruszywem,
- c) równomiernego rozprowadzania emulsji na nawierzchni drogi.

**133.** Mieszanie kruszywa z emulsją asfaltową w remonterze z ciśnieniowym wypełnianiem ubytków odbywa się:

- a) w głowicy roboczej wyposażonej w pierścień dysz,
- b) w zbiorniku grysów podczas jego podgrzewania,
- c) w przewodach hydraulicznych przed podaniem do głowicy.

**134.** Naprawa uszkodzeń nawierzchni asfaltowej metodą powierzchniowego utrwalenia polega na:

- a) uzupełnieniu ubytku gotową mieszanką mineralno-asfaltową, bez wycinania,
- b) wycięciu nawierzchni, wykuciu starej warstwy, skropieniu emulsją, ułożeniu gotowej masy asfaltowej i zagęszczeniu w miejscu wykonywanej naprawy,
- c) oczyszczeniu pod ciśnieniem, ogrzaniu nawierzchni, skropieniu emulsją asfaltową i użyciu grysów w miejscu naprawianej nawierzchni.

**135.** Przy wykonywaniu napraw cząstkowych z użyciem gotowych mieszanek mineralno-asfaltowych maszynami współpracującymi z remonterem są:

- a) palniki na olej opałowy, skrapiarki,
- b) rozsiewacze grysów, stopy zagęszczające,
- c) przecinarki do nawierzchni dróg, młoty wyburzeniowe, zagęszczarki lub walce drogowe.

**136.** Nadmiar grysów użytych do zabiegu powierzchniowego utrwalenia powinien:

- a) pozostać w celu dodatkowego zagęszczenia przez koła pojazdów,
- b) być dodatkowo skropiony emulsją asfaltową, aby zapobiec przemieszczaniu się po drodze,
- c) zostać uprzątnięty.

**137.** Które z wymienionych elementów nie są częścią układu hydraulicznego:

- a) rozrusznik, alternator,
- b) pompa, rozdzielacz, siłownik,
- c) zamek hydrauliczny, zbiornik oleju hydraulicznego.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**138.** Zamek hydrauliczny w maszynie to:

- a) zawór chroniący przed niekontrolowanym ruchem elementu znajdującego się w danej linii,
- b) zamknięcie wlewu oleju hydraulicznego przy jego zbiorniku,
- c) zawór odpowiadający za sterowanie całym układem hydraulicznym.

**139.** Za zmianę ciśnienia oleju hydraulicznego w ruch mechaniczny odpowiada:

- a) układ pompy hydraulicznej,
- b) siłownik hydrauliczny oraz silnik hydrauliczny,
- c) rozdzielacz hydrauliczny.

**140.** Ciśnienie w układzie hydraulicznym jest wytwarzane przez:

- a) silnik hydrauliczny,
- b) pompę hydrauliczną,
- c) siłownik hydrauliczny.

**141.** Kierowanie przepływu oleju hydraulicznego do poszczególnych układów jest realizowane przez:

- a) zawór przelewowy,
- b) zamek hydrauliczny,
- c) rozdzielacz hydrauliczny.

**142.** Zawór bezpieczeństwa chroni układ hydrauliczny przed:

- a) zapowietrzeniem układu hydraulicznego,
- b) przegrzewaniem się oleju hydraulicznego,
- c) nadmiernym wzrostem ciśnienia.

**143.** Zawór przelewowy w układzie hydraulicznym jest odpowiedzialny za:

- a) ograniczenie maksymalnego roboczego ciśnienia w danym obwodzie,
- b) odpowietrzanie układu,
- c) utrzymanie stałej pozycji narzędzia roboczego.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**144.** Jeżeli w układzie hydraulicznym nadmiernie wzrośnie ciśnienie, to nadmiar oleju zostanie skierowany do:

- a) filtra oleju hydraulicznego,
- b) zbiornika oleju hydraulicznego,
- c) rozdzielacza.

**145.** Podstawowe parametry jakie charakteryzują akumulator elektryczny to:

- a) napięcie [V], oporność [ $\Omega$ ], moc [W],
- b) napięcie [V], moc [W], masa [kg],
- c) napięcie [V], pojemność [Ah], prąd rozruchowy [A].

**146.** Akumulatory kwasowe można ładować:

- a) w miejscu specjalnie do tego przeznaczonym,
- b) tylko w pomieszczeniu klimatyzowanym,
- c) w każdym pomieszczeniu.

**147.** Ciśnienie w ogumieniu powinno być dostosowane do:

- a) wymagań właściciela terenu,
- b) preferencji operatora,
- c) wartości podanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

**148.** Nierównomierne ciśnienie w ogumieniu:

- a) poprawia własności jezdne maszyny,
- b) nie wpływa na eksploatację maszyny,
- c) zmniejszenia stateczność maszyny.

**149.** Podstawowym zadaniem akumulatora hydraulicznego w układzie hydrostatycznym jest:

- a) regulowanie temperatury cieczy roboczej,
- b) magazynowanie energii w postaci ciśnienia cieczy roboczej,
- c) równomierne rozprowadzanie oleju do odbiorników układu.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

150. W układzie hydrostatycznym energia ciśnienia cieczy jest przekazywana do:

- a) silników hydraulicznych lub siłowników hydraulicznych,
- b) chłodnic oleju i manometrów,
- c) zaworów termostatycznych, przelewowych i zwrotnych.

151. Za napełnianie zbiornika emulsji odpowiada:

- a) system cyrkulacyjny,
- b) wymiennik ciepła,
- c) pompa emulsji.

152. Równoważny poziom dźwięku, przy którym należy stosować ochronnik słuchu pracując maszyną przy otwartych drzwiach kabiny, jeżeli jest to dozwolone w DTR maszyny lub maszyną/urządzeniem w taką kabinę niewyposażoną, wynosi:

- a) 55 [dB(A)],
- b) 105 [dB(A)],
- c) 85 [dB(A)].

153. Obowiązkowym wyposażeniem służącym do obserwacji przez operatora terenu znajdującego się bezpośrednio za maszyną jest:

- a) kamera wsteczna,
- b) lusterko zewnętrzne,
- c) sygnał dźwiękowy przy jeździe wstecz.

154. Przy równoległym połączeniu dwóch takich samych akumulatorów napięcie takiego układu jest:

- a) iloczynem napięć poszczególnych akumulatorów,
- b) równe napięciu pojedynczego akumulatora,
- c) sumą napięć poszczególnych akumulatorów.

155. Przy szeregowym połączeniu dwóch takich samych akumulatorów napięcie takiego układu jest:

- a) równe napięciu pojedynczego akumulatora,
- b) sumą napięć poszczególnych akumulatorów,
- c) iloczynem napięć poszczególnych akumulatorów.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**156.** Bezpieczniki w instalacji elektrycznej maszyny zabezpieczają ją przed skutkami:

- a) zwarć i przeciążeń,
- b) wysokiej temperatury,
- c) niskiego napięcia .

**157.** Jednym z elementów układu elektrycznego zabezpieczającego silnik przed zatarciem jest:

- a) regulator obrotów,
- b) bezpiecznik główny,
- c) czujnik ciśnienia oleju silnikowego.

**158.** Akumulatory żelowe będące elementem układu elektrycznego nie wymagają:

- a) wymiany przy uszkodzeniu obudowy,
- b) ładowania prostownikiem,
- c) uzupełniania elektrolitu.

**159.** Układy elektryczne maszyn i urządzeń powinny być wyposażone w urządzenie powodujące zatrzymanie awaryjne co najmniej w ilości:

- a) trzech urządzeń powodujących zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową,
- b) jednego urządzenia powodującego zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową,
- c) dwóch urządzeń powodujących zatrzymanie awaryjne umieszczonych po obu stronach maszyny, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową.

**160.** Urządzenie zatrzymania awaryjnego maszyny jest elementem:

- a) układu jazdy,
- b) układu paliwowego,
- c) układu elektrycznego.

**161.** Główne parametry silnika spalinowego wpływające na efektywność pracy to:

- a) rodzaj gaźnika, rodzaj układu zapłonowego,
- b) stopień sprężania, pojemność skokowa,
- c) moment obrotowy, prędkość obrotowa.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**162.** Układ korbowo-tłokowy silnika spalinowego ma za zadanie:

- a) zamienić energię mechaniczną na hydrauliczną,
- b) zamienić ruch posuwisto-zwrotny tłoka na ruch obrotowy wału korbowego,
- c) zapewnić efektywne działanie sprzęgła.

**163.** Układ smarowania w silniku spalinowym:

- a) zapewnia regulację prędkości obrotowej oraz redukuje drgania silnika podczas pracy,
- b) odpowiada za usuwanie niebezpiecznych substancji powstałych w procesie spalania mieszanki,
- c) odpowiedzialny jest za prawidłowe olejenie współpracujących ze sobą ruchomych elementów silnika.

**164.** Układ rozrządu silnika służy do:

- a) zapewnienia optymalnego składu mieszanki paliwowo-olejowo-powietrznej do spalania,
- b) sterowania napełnianiem powietrzem lub mieszanką paliwowo-powietrzną komory spalania oraz sterowania opróżnianiem tej komory ze spalin,
- c) tłumienia hałasu i minimalizacji drgań silnika podczas pracy.

**165.** Układami występującymi w silnikach spalinowych są m.in.:

- a) układ korbowo-tłokowy, układ zasilania, układ chłodzenia,
- b) układ wydechowy, układ pneumatyczny, układ zamknięty,
- c) układ hydrauliczny, układ dolotowy.

**166.** Niskociśnieniowa część układu zasilania silnika wysokoprężnego to:

- a) zbiornik paliwa, pompka zasilająca, filtry, przewody paliwowe,
- b) przewody paliwowe, pompa wysokiego ciśnienia, listwa common rail,
- c) zbiornik paliwa i wtryskiwacze.

**167.** Elementem sterującym przepływem płynu chłodniczego na tzw. "duży obieg" jest:

- a) termofor,
- b) termostat,
- c) termopara.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**168.** Intercooler to:

- a) inna nazwa chłodnicy płynu chłodzącego silnik,
- b) chłodnica powietrza doładowanego ,
- c) urządzenie do dopalania cząstek stałych w spalinach.

**169.** Filtr DPF:

- a) to suchy filtr cząstek stałych odpowiedzialny m.in. za wyłapywanie sadzy ze spalin,
- b) służy do zmniejszenia emisji NOx (tlenków azotu),
- c) to dokładny filtr kabinowy chroniący operatora podczas pracy w dużym zapyleniu.

**170.** Częstotliwość i zakres wykonania obsługi okresowych maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin:

- a) są zawarte w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny,
- b) są zawarte w dokumentacji IBWR,
- c) określa właściciel maszyny/urządzenia.

**171.** Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia to:

- a) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia wydawany przez służby BHP na budowie,
- b) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia wydawany przez producenta maszyny/urządzenia,
- c) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia, który zawiera między innymi IBWR.

**172.** Operatorowi maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin nie wolno:

- a) w trakcie pracy kontrolować stanu technicznego maszyny/urządzenia,
- b) użytkować maszyny/urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem,
- c) dokonywać żadnych napraw, ani konserwacji.

**173.** Objawem zbyt niskiego poziomu oleju hydraulicznego może być:

- a) głośnie praca rozrusznika,
- b) "skokowy" przerywany ruch siłowników hydraulicznych,
- c) nierówna praca silnika wysokoprężnego.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

**174.** W przypadku stwierdzenia uszkodzenia ogumienia mogącego spowodować zagrożenie operator powinien:

- a) przerwać pracę,
- b) kontynuować pracę zmniejszając prędkość i obciążenie maszyny,
- c) powiadomić przełożonego i ostrożnie kontynuować pracę.

**175.** Jeżeli zaświeci się kontrolka zbyt niskiego ciśnienia oleju silnikowego operator:

- a) nie musi podejmować żadnych działań,
- b) powinien przerwać pracę i wyłączyć silnik,
- c) może kontynuować pracę jeżeli układ hydrauliczny działa prawidłowo.

**176.** Przyczyną utraty stateczności maszyny może być:

- a) jazda po nawierzchni utwardzonej,
- b) zbyt niskie ciśnienie w oponach,
- c) praca maszyny w miejscu dla niej właściwym.

**177.** Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) jest zakładana przez właściciela lub użytkownika maszyny,
- b) służy do wpisywania informacji o usterkach,
- c) zawiera informację dotyczącą zagrożeń występujących na stanowisku pracy i ich przeciwdziałaniu.

**178.** Deklaracja Zgodności CE jest to dokument:

- a) wydawany przez instytucje zajmujące się badaniem maszyn pod względem wytrzymałości na warunki atmosferyczne,
- b) w którym producent potwierdza, że jego produkt spełnia wszystkie obowiązujące wymagania UE dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska,
- c) potwierdzający, że wyrób został wyprodukowany w krajach Unii Europejskiej.

**179.** Informacje dotyczące stosowania środków ochrony indywidualnej i sposobu ograniczania ryzyka zawodowego operator może znaleźć:

- a) w Deklaracji Zgodności CE,
- b) w książce serwisowej,
- c) w Instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia.



## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

**180.** Instrukcję obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) tworzy kierownik budowy na podstawie informacji od producenta,
- b) opracowuje producent maszyny/urządzenia albo podmiot, który wprowadza maszynę/urządzenie do obrotu,
- c) tworzą instytucje, które przeprowadzają badania i akredytację prototypów maszyn/urządzeń przed dopuszczeniem do ich seryjnej produkcji.

**181.** Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) nie ma znaczenia gdzie się znajduje, najważniejsze żeby właściciel maszyny posiadał ją w razie odsprzedaży maszyny,
- b) powinna znajdować się w biurze razem z dokumentacją firmy i być dostępna w razie kontroli,
- c) powinna znajdować się w maszynie lub przy urządzeniu, być traktowana jako część maszyny/urządzenia i być dostępna w każdej chwili.

**182.** Dane identyfikacyjne maszyny/urządzenia:

- a) znajdują się na tabliczce znamionowej maszyny/urządzenia, dodatkowo mogą być w miejscach znakowania opisanych w instrukcji,
- b) powinny być zanotowane na wewnętrznej stronie hełmu ochronnego przypisanego do danej maszyny/urządzenia,
- c) ze względu na ich ważność zawsze są nadrukowywane w kolorze czerwonym.

**183.** Aby zminimalizować ryzyko wystąpienia niesprawności maszyny/urządzenia operator powinien:

- a) regularnie wizualnie oceniać stan maszyny/urządzenia oraz zgłaszać zauważone nieprawidłowości,
- b) korzystać z maszyny/urządzenia do momentu, gdy awaria stanie się poważna,
- c) wykonywać czynności konserwacyjne tylko wtedy, gdy maszyna/urządzenie przestanie działać.

**184.** Operator korzysta z instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny lub urządzenia, aby:

- a) rejestrować w niej przepracowane godziny i zużycie paliwa przez maszynę,
- b) poznać specyfikacje techniczne, instrukcje obsługi, zasady BHP i sposoby naprawy usterek,
- c) rejestrować wszystkie usterki maszyny lub urządzenia zauważone podczas pracy.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

**185.** Oznaczenie SAE na oleju odnosi się do:

- a) lepkości oleju silnikowego, czyli jego zdolności do płynięcia i smarowania,
- b) kwalifikacji wielosezonowej oleju,
- c) ciśnienia oleju silnikowego.

**186.** Olej o symbolu SAE 15W-40 oznacza, że:

- a) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego klasy SAE 40,
- b) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 15W,
- c) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 15W, a w temperaturze dodatniej oleju letniego klasy SAE 40.

**187.** Olej o symbolu SAE 10W-30 oznacza, że:

- a) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 30,
- b) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 10W, a w temperaturze dodatniej oleju letniego klasy SAE 30,
- c) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 10W.

**188.** Symbol SAE 10W-30 oznacza:

- a) mieszankę oleju silnikowego i oleju hydraulicznego,
- b) olej silnikowy wielosezonowy o określonych parametrach,
- c) olej hydrauliczny o określonych parametrach.

**189.** Olej silnikowy o symbolu SAE 5W-40 oznacza, że:

- a) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego klasy SAE 40,
- b) w temperaturze ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 5W, a w temperaturze dodatniej oleju letniego klasy SAE 40,
- c) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 5W.

**190.** Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

- a) niski poziom oleju silnikowego,
- b) niskie ciśnienie oleju silnikowego,
- c) niski poziom płynu chłodzącego.



## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

191. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

- a) niski poziom płynu chłodzącego,
- b) niskie ciśnienie oleju silnikowego,
- c) niski poziom paliwa.



192. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

- a) olej hydrauliczny,
- b) olej silnikowy,
- c) filtr oleju silnika.



193. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

- a) poziom płynu chłodzącego silnika,
- b) poziom oleju silnikowego,
- c) poziom oleju hydraulicznego.



194. Oleje o oznaczeniach 70W, 85W, 80W-90 są:

- a) olejami hamulcowymi,
- b) olejami przekładniowymi,
- c) olejami silnikowymi.

195. Do czynności obsługowych przed rozpoczęciem pracy zaliczamy:

- a) kontrolę wizualną i smarowanie ,
- b) zamówienie materiałów (kruszywo, piasek itp.) potrzebnych na dany dzień pracy,
- c) wykonanie cyklu pracy bez materiałów.

196. W przypadku konieczności demontażu osłony/zabezpieczenia do przeprowadzenia obsługi, nie wolno:

- a) rozpocząć pracy urządzeniem bez zamontowania osłony/zabezpieczenia,
- b) odnotowywać takiego faktu w dokumentacji,
- c) montować powrotnie osłony/zabezpieczenia.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**197.** Zapalenie się lampki kontrolnej ładowania akumulatora sygnalizuje operatorowi maszyny budowlanej uszkodzenie:

- a) lampki kontrolnej,
- b) pasa klinowego i/lub alternatora,
- c) przełącznika akumulatorów.

**198.** Jeżeli w trakcie obsługi technicznej codziennej przed pracą operator zauważy, że jedna z szyb w kabinie jest popękana, to:

- a) może podjąć pracę pod warunkiem, że szyba jest jedynie popękana i nie "wyleciała",
- b) może podjąć pracę, jeżeli nie jest to szyba przednia,
- c) powinien nie podejmować pracy.

**199.** Przed rozpoczęciem pracy operator powinien:

- a) otworzyć okna dla lepszej komunikacji,
- b) zamontować osłony przeciwsłoneczne okien,
- c) oczyścić okna usuwając śnieg, lód i inne zanieczyszczenia.

**200.** Przy wymianie olejów hydraulicznych należy:

- a) stosować zawsze tylko oleje ulegające biodegradacji,
- b) stosować dowolny rodzaj oleju,
- c) stosować tylko rodzaje olejów, które są zalecane przez producenta maszyny.

**201.** Aby zapewnić utrzymanie sprawności technicznej maszyny roboczej należy:

- a) przestrzegać obsługi technicznych i konserwacji wg instrukcji obsługi i eksploatacji,
- b) użytkować maszynę/urządzenie tylko pod pełnym obciążeniem,
- c) użytkować maszynę/urządzenie nie przekraczając 50% dopuszczalnego obciążenia.

**202.** Na placu budowy puste pojemnikami po smarach, filtry oleju i zużyte oleje należy:

- a) wrzucić do pojemnika na odpady zmieszane,
- b) umieścić w odpowiednio oznaczonym pojemniku na odpady niebezpieczne,
- c) wrzucić do dowolnego pojemnika na odpady.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

**203.** Naklejki (piktogramy) umiejscowione na maszynie/urządzeniu służą do:

- a) poinformowania o zakazie zbliżania się do maszyny/urządzenia,
- b) przekazania istotnych informacji na temat bezpieczeństwa oraz użytkowania maszyny/urządzenia,
- c) wskazania miejsc, w których bez żadnego ryzyka można przebywać.

**204.** Punkty smarne w maszynie należy obsługiwać:

- a) zawsze po 10 godzinach pracy,
- b) podczas wszystkich przerw w pracy,
- c) zgodnie z instrukcją obsługi i eksploatacji maszyny.

**205.** Olej silnikowy o parametrach 5W-50, jest:

- a) olejem tylko letnim,
- b) olejem tylko zimowym,
- c) olejem wielosezonowym.

**206.** Przed rozpoczęciem pracy na nowym typie maszyny/urządzenia operator powinien:

- a) wykonać przegląd okresowy,
- b) wykonać pracę próbną,
- c) zapoznać się z instrukcją obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia.

**207.** Obsługa OTC jest to:

- a) obsługa techniczna codzienna,
- b) obsługa techniczna czasowa,
- c) obsługa techniczna całodobowa.

**208.** Podstawowe rodzaje obsług to:

- a) obsługa wizualna, czynna, bierna,
- b) obsługa całodobowa, wielosezonowa, roczna, technologiczna,
- c) obsługa codzienna, okresowa, magazynowa, transportowa.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**209.** Akumulatory, podczas uruchamiania maszyny przy pomocy akumulatora wspomagającego, należy połączyć:

- a) szeregowo,
- b) krzyżowo,
- c) równolegle.

**210.** W przypadku ubytku elektrolitu spowodowanego wylaniem się go przez pękniętą obudowę akumulatora należy:

- a) dolać wody demineralizowanej do poziomu 10 mm ponad górne krawędzie płyt,
- b) zabezpieczyć miejsce wycieku w zakresie ochrony środowiska, a następnie wymienić akumulator,
- c) dolać elektrolit do właściwego poziomu i naładować akumulator.

**211.** Czynności, jakie wykonuje operator w ramach obsługi codziennej w trakcie pracy, to:

- a) czyszczenie maszyny,
- b) uzupełnianie płynów eksploatacyjnych i codzienne smarowanie,
- c) kontrola słuchowa pracy maszyny oraz obserwacja wskaźników.

**212.** Podczas pompowania opony koła maszyny należy:

- a) nie stać bezpośrednio przy pompowanym kole,
- b) stać przy pompowanym kole pod warunkiem używania kasku ochronnego,
- c) kontrolować stan napompowanego koła poprzez ugięcie bocznej części opony.

**213.** Jeśli producent przewidział docieranie eksploatacyjne, to należy je realizować:

- a) z obciążeniem maksymalnym,
- b) bez obciążenia,
- c) z obciążeniem zalecanym w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia.

**214.** Przejazd maszyną po drogach publicznych należy wykonywać w pozycji:

- a) przerzutowej,
- b) transportowej,
- c) roboczej.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**215.** Podczas magazynowania maszyny należy się upewnić, czy:

- a) maszyna ustawiona jest przodem do wyjazdu,
- b) nie ma wycieków płynów eksploatacyjnych,
- c) w kabinie nie zostały dokumenty maszyny.

**216.** Zabezpieczenie maszyny na czas postoju magazynowego polega na:

- a) oczyszczeniu maszyny z brudu i korozji,
- b) zdemontowaniu wszystkich filtrów i zabezpieczeniu ich przed wilgocią,
- c) uzupełnieniu do pełna zbiornika oleju hydraulicznego.

**217.** Tłoczyska siłowników hydraulicznych, podczas obsługi technicznej magazynowej maszyny, należy:

- a) rozebrać i wymienić w nich uszczelnienia,
- b) zdemontować i oczyścić,
- c) zabezpieczyć przed korozją.

**218.** Podczas dłuższego magazynowania maszyny zbiornik paliwa powinien być:

- a) uzupełniony do 1/3 jego pojemności i pozostawiony otwarty,
- b) uzupełniony do pełna, aby zapobiec kondensacji pary wodnej wewnątrz zbiornika,
- c) pusty, aby nie powodować zagrożenia pożarowego.

**219.** Podczas obsługi codziennej maszyny należy sprawdzić stan:

- a) wartości ciśnienia roboczego w układzie hydraulicznym,
- b) narzędzi i wyposażenia,
- c) połączeń i szczelności układu hydraulicznego.

**220.** Jeżeli silnik maszyny nie pracował dłuższy czas podczas obsługi codziennej należy:

- a) sprawdzić poziom oleju oraz innych płynów eksploatacyjnych ,
- b) wymienić filtr ssawny paliwa,
- c) uruchomić silnik i delikatnie zwiększać obroty, aby szybciej osiągnąć temperaturę roboczą.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**221.** Podczas pompowania opon w maszynie roboczej operator powinien:

- a) stanąć z boku bieżnika opony lub z drugiej strony maszyny,
- b) upewnić się, że osoby postronne znajdują się w pobliżu,
- c) stać bezpośrednio przed oponą, aby kontrolować ciśnienie.

**222.** Informacje dotyczące usterek, ich kodów i sposobów usuwania znajdują się w dokumencie o nazwie:

- a) książka maszyny budowlanej,
- b) instrukcja obsługi i eksploatacji,
- c) raport dzienny.

**223.** Prawidłowa kolejność podłączania akumulatora wspomagającego do rozładowanego akumulatora w maszynie jest następująca:

- a) zacisk ujemny akumulatora w maszynie, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, rama maszyny,
- b) zacisk dodatni akumulatora w maszynie, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, rama maszyny,
- c) rama maszyny, zacisk dodatni akumulatora w maszynie, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego.

**224.** W przypadku stwierdzenia ubytku elektrolitu w akumulatorze należy:

- a) uzupełnić go wodą destylowaną lub demineralizowaną,
- b) uzupełnić go wodą z kranu,
- c) uzupełnić go płynem DOT-3.

**225.** Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora rozruchowego 12 [V] poprzez "iskwienie" grozi:

- a) zatarciem alternatora,
- b) wybuchem ulatniającego się z akumulatora wodoru,
- c) porażeniem prądem o wysokim napięciu.

**226.** Przed magazynowaniem koła w maszynie kołowej należy:

- a) napompować do maksymalnego ciśnienia, aby zapobiec odkształceniom opon,
- b) odciążyć, aby zapobiec odkształceniom opon,
- c) poluzować, aby zmniejszyć obciążenie statyczne śrub mocujących.



## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**227.** Do zakresu obsługi technicznej codziennej maszyny nie należy:

- a) kontrola i regulacja luzów zaworów,
- b) sprawdzenie stanu ogumienia i ciśnienia w oponach,
- c) sprawdzenie poziomu oleju w silniku.

**228.** Celem stosowania smarowania w maszynach roboczych jest:

- a) zmniejszenie tarcia,
- b) zwiększenie prędkości obrotowej silnika,
- c) podniesienie temperatury współpracujących elementów.

**229.** Najczęściej stosowany w instalacjach elektrycznych maszyn roboczych typ bezpieczników, to:

- a) bezpieczniki topikowe,
- b) bezpieczniki różnicowe,
- c) bezpieczniki automatyczne.

**230.** Zjawisko elektrostatyczności podczas tankowania maszyny może doprowadzić do:

- a) zatrucia,
- b) zwarcia instalacji elektrycznej,
- c) pożaru.

**231.** W przypadku podłączenia równoległego dwóch akumulatorów o różnych napięciach znamionowych:

- a) może dojść do rozładowania obu akumulatorów,
- b) należy użyć grubszych kabli, niż przy akumulatorach o takich samych napięciach znamionowych,
- c) może dojść do wybuchu akumulatora o niższym napięciu znamionowym.

**232.** Podczas sprawdzania ciśnienia w oponie maszyna powinna być:

- a) uruchomiona i rozgrzana,
- b) obciążona, aby pomiar był dokładniejszy,
- c) bez obciążenia, a opona powinna być zimna.

## Remonty nawierzchni dróg Klasa III

**233.** Prawidłowe podłączanie akumulatora do prostownika podczas ładowania, to:

- a) zacisk dodatni akumulatora do bieguna dodatniego prostownika, zacisk ujemny akumulatora do bieguna ujemnego prostownika,
- b) zacisk dodatni akumulatora do bieguna ujemnego prostownika, zacisk ujemny akumulatora do bieguna dodatniego prostownika,
- c) zacisk dodatni akumulatora do bieguna dodatniego prostownika, biegun ujemny prostownika do "masy" maszyny.

**234.** Po podłączeniu akumulatora zaciski smaruje się:

- a) smarem grafitowym,
- b) wazeliną techniczną,
- c) smarem zawierającym dwusiarczek molibdenu.

**235.** Aby w sposób bezpieczny wykonać pompowanie opony należy:

- a) używać krótkiego przewodu pneumatycznego z manometrem,
- b) stać z boku bieżnika opony i używać długiego przewodu pneumatycznego,
- c) stać naprzeciwko wentyla opony podczas pompowania.

**236.** Jednym z celów obsługi magazynowej jest:

- a) przygotowanie maszyny do transportu dla przyszłego użytkownika,
- b) naprawa uszkodzonych elementów maszyny przed kolejnym sezonem,
- c) zabezpieczenie maszyny przed korozją i innymi szkodliwymi czynnikami podczas długotrwałego przechowywania.

**237.** Jeśli podczas obsługi technicznej codziennej operator zauważy nieszczelność w układzie chłodzenia, wówczas powinien:

- a) zorganizować płyn i uzupełnić do poziomu minimalnego, jeśli wyciek jest niewielki,
- b) uzupełnić płyn chłodzący i kontynuować pracę,
- c) zgłosić nieszczelność i nie używać maszyny do czasu naprawy.

**238.** Poziom płynu chłodzącego w zbiorniku wyrównawczym powinien być sprawdzany:

- a) tylko podczas obsługi technicznej okresowej,
- b) tylko w przypadku przegrzania silnika,
- c) podczas każdej obsługi technicznej codziennej.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

**239.** Jeśli operator zauważy wyciek płynu hydraulicznego podczas obsługi technicznej codziennej, to powinien:

- a) uzupełnić olej i kontynuować pracę,
- b) zgłosić wyciek i nie używać maszyny do czasu naprawy,
- c) zmniejszyć obroty i kontynuować pracę.

**240.** Częstotliwość wykonywania obsługi technicznej okresowej zależy:

- a) od daty produkcji maszyny,
- b) od ilości wykonanych cykli roboczych,
- c) od liczby przepracowanych godzin (motogodzin).

**241.** Jeśli podczas obsługi technicznej codziennej operator zauważy niski poziom oleju silnikowego, to powinien:

- a) podjąć pracę, jeśli poziom nie jest bardzo niski i nie świeci się kontrolka,
- b) uzupełnić poziom dowolnym dostępnym olejem, nawet jeśli jest innego rodzaju,
- c) uzupełnić olej do odpowiedniego poziomu.

**242.** Czynnością charakterystyczną dla obsługi technicznej sezonowej jest:

- a) kontrola wartości ciśnienia roboczego układu hydraulicznego,
- b) wymiana płynu chłodzącego na odpowiedni do pory roku,
- c) sprawdzenie wartości napięcia ładowania.

**243.** Podstawowe czynności obsługowe, które należy wykonać przed uruchomieniem silnika wysokoprężnego, to:

- a) odpowietrzenie układu paliwowego, sprawdzenie poziomu oleju przekładniowego, sprawdzenie rozrusznika,
- b) sprawdzenie poziomu oleju w skrzyni biegów, sprawdzenie działanie układu roboczego, sprawdzenie działanie hamulców,
- c) sprawdzenie poziomu oleju w silniku, sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, sprawdzenie stanu filtra powietrza.

## Remontery nawierzchni dróg Klasa III

**244.** Czynności wykonywane w ramach obsługi technicznej codziennej (OTC) realizowanej w trakcie wykonywania pracy maszyną, to:

- a) przede wszystkim kontrola organoleptyczna właściwego działania układu roboczego maszyny,
- b) obserwacja tylko wskaźników kontrolno-pomiarowych takich jak: ciśnienie oleju, temperatura silnika, temperatura oleju hydraulicznego,
- c) obserwacja przyrządów kontrolno-pomiarowych oraz kontrola prawidłowej pracy maszyny przy wykorzystaniu wzroku, słuchu i węchu.

**245.** Wyróżniamy m.in. następujące rodzaje obsługi technicznych:

- a) transportowa, docierania, magazynowa, obsługowo-naprawcza (ON), katalogowa,
- b) docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa, awaryjna, nocna,
- c) transportowa, docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa.

**246.** Obsługi techniczne wykonujemy w celu:

- a) utrzymania wartości maszyny lub urządzenia na stałym, niezmiennym poziomie,
- b) wydłużenia żywotności i zapewnienia bezpiecznej pracy maszyny lub urządzenia,
- c) zapewnienia cichej pracy maszyny lub urządzenia.

### Zadania obsługowe na egzamin praktyczny

1. Proszę wykonać obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.
2. Proszę sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym, omówić sprawdzenie oraz uzupełnianie tego oleju.
3. Proszę zademonstrować, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.
4. Proszę omówić na czym polega sprawdzenie stanu ogumienia kół lub napięcia gąsienic.
5. Proszę zademonstrować obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.

## **Remontery nawierzchni dróg Klasa III**

6. Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
7. Proszę dokonać sprawdzenia działania oświetlenia maszyny.
8. Proszę sprawdzić poprawność działania "alarmu cofania" i potwierdzić w instrukcji obsługi czy maszyna, na której przeprowadzany jest egzamin jest w niego wyposażona fabrycznie. Jakiej czynności powinien podjąć operator w przypadku stwierdzenia niesprawności tego alarmu.
9. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
10. Proszę przeprowadzić obsługę systemu centralnego smarowania. W przypadku kiedy maszyna w taki układ nie jest wyposażona proszę omówić, w jaki sposób jest realizowana obsługa punktów smarnych.
11. Proszę wskazać skrzynkę bezpiecznikową maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę podać parametry bezpiecznika dla zabezpieczenia obwodu oświetlenia roboczego oraz podać główną zasadę wymiany bezpieczników.
12. Proszę omówić, w jaki sposób operator kontroluje ilość kruszywa lub emulsji w zasobnikach remontera do nawierzchni dróg?
13. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
14. Proszę przygotować maszynę do przejazdu po drogach publicznych zgodnie z założeniami instrukcji obsługi i eksploatacji. Po wykonaniu tej czynności proszę potwierdzić w instrukcji obsługi i eksploatacji poprawność wykonania zadania.
15. Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

### **Zadania technologiczne na egzamin praktyczny**

1. Proszę zademonstrować lub omówić proces technologiczny przy wykonywaniu naprawy przy użyciu remontera nawierzchni dróg podczas naprawy cząstkowej jezdni wykonanej z mieszanki mineralno-asfaltowej z obcinaniem krawędzi mechanicznie.

## **Remonty nawierzchni dróg Klasa III**

- 2.** Proszę zademonstrować pracę remontera nawierzchni przy naprawie cząstkowej jezdni wykonanej z mieszanki mineralno-asfaltowej bez obcinania krawędzi tzw. metodą powierzchniowego utrwalenia.
- 3.** Proszę wykonać oczyszczenie naprawianego miejsca nawierzchni przy pomocy dysz sprężonego powietrza remontera nawierzchni dróg.