

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

**Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II**

**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 3 [m],
  - b) nie mniejszej niż 5 [m],
  - c) nie mniejszej niż 2 [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 15 [m],
  - b) nie mniejszej niż 10 [m],
  - c) nie mniejszej niż 5 [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 5 [m],
  - b) nie mniejszej niż 15 [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 15 [m],
  - b) nie mniejszej niż 20 [m],
  - c) nie mniejszej niż 10 [m].

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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?

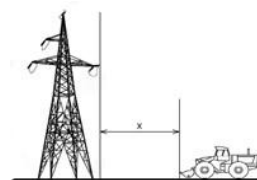
- a) nie mniejszej niż 30 [m],
- b) nie mniejszej niż 10 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [m].

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

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

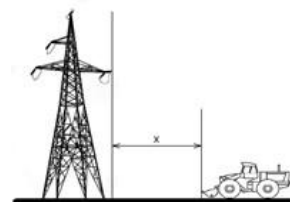
7. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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



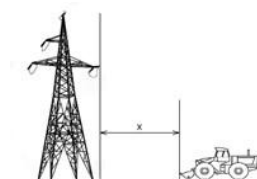
8. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV]?

- 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]?

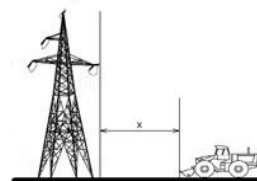
- a) nie mniej niż 10 [m],
- b) nie mniej niż 15 [m],
- c) nie mniej niż 30 [m].



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

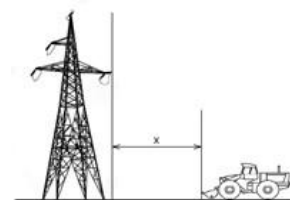
10. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



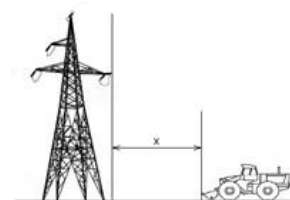
11. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



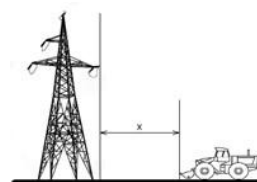
12. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

- a) nie mniej niż 10 [m],
- b) nie mniej niż 15 [m],
- c) nie mniej niż 30 [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 3 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 40 [m].



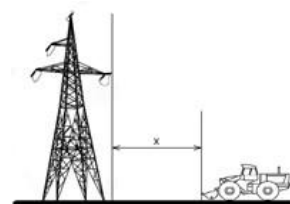
14. Prace w obszarze strefy niebezpiecznej (linia energetyczna napowietrzna wysokiego napięcia):

- a) w żadnym wypadku nie mogą być prowadzone pod liniami elektrycznymi w strefie niebezpiecznej,
- b) mogą być prowadzone pod warunkiem, że została wydana zgoda kierownika robót,
- c) 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.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

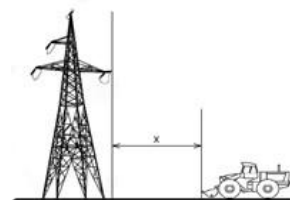
15. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



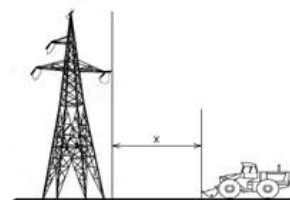
16. Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

- a) 15 [m],
- b) 3 [m],
- c) 5 [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) 50 [m],
- b) 5 [m],
- c) 15 [m].



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

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

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**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 maścią,
- c) smarowanie oparzonego miejsca tłustym kremem.

**29.** Podczas pracy została zerwana linia energetyczna wysokiego napięcia, wskutek czego rażony prądem został współpracownik. W tej sytuacji prawidłowe zachowanie to:

- a) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu,
- b) podejść do poszkodowanego w celu udzielenia pierwszej pomocy,
- c) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym.

**30.** Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:

- a) minie 10 minut,
- b) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren,
- c) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie.

**31.** Doraźne działanie w przypadku silnego krwawienia ze zranionej kończyny górnej obejmuje:

- a) odkażenie rany spirytusem salicylowym,
- b) założenie opatrunku, bezpośrednie uciśnięcie miejsca krwawienia i uniesienie kończyny,
- c) opuszczenie kończyny poniżej poziomu serca.

**32.** W przypadku krwawienia z nosa należy:

- a) pochylić głowę krwawiącego do przodu, ucisnąć skrzydełka nosa,
- b) odchylić głowę do tyłu i położyć zimny kompres na kark,
- c) położyć poszkodowanego na plecach.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

- 33.** Pierwszy krok w postępowaniu z ofiarą zatrucia czadem w zamkniętym pomieszczeniu to:
- a) ocena ABC,
  - b) przeprowadzenie badania wstępnego,
  - c) jak najszybsza ewakuacja poszkodowanego z tego pomieszczenia.
- 34.** Pierwsza pomoc w czasie trwania drgawek spowodowanych wystąpieniem ataku epilepsji (padaczki) polega na:
- a) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami,
  - b) włożeniu do ust poszkodowanego drewnianego przedmiotu w celu zabezpieczenia przed przygryzieniem języka,
  - c) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia.
- 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) opatrzenie osoby rannej,
  - b) możliwość zrobienia opatrunków na ranach,
  - 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) wyjęciu wbitego pręta,
  - c) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

44. Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin:

- a) są ważne przez 10 lat od daty ich wydania,
- b) są ważne przez 5 lat od daty ich wydania,
- c) są ważne bezterminowo.

45. Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych kl. II" może na ich podstawie obsługiwać:

- a) tylko maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych,
- b) maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych oraz maszyny do rozkładania mieszanek betonowych,
- c) zespoły maszyn do produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych oraz maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych.

46. Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:

- a) maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT,
- b) posiada ważne prawo jazdy kategorii D,
- c) posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia.

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 informuje przełożonego o zaistniałej sytuacji,
- b) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji,
- c) niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego.

48. Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:

- a) jest zawsze zabronione,
- b) jest możliwe, ale tylko poza terenem drogi publicznej,
- c) wymaga zgody kierownika budowy.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

55. Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:

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

56. Jakie elementy maszyny, na którą zdajesz egzamin chronią operatora w przypadku przewrócenia się maszyny:

- a) fotel maszyny,
- b) hełm ochronny z atestem i kamizelka odblaskowa,
- c) kabina maszyny typu ROPS oraz pasy bezpieczeństwa.

57. W przypadku utraty stateczności przez maszynę wyposażoną w kabinę typu ROPS operator powinien:

- a) szybko skręcić w lewo i podnieść jak najwyżej osprzęt roboczy,
- b) starać się jak najszybciej opuścić kabinę (przed przewróceniem się maszyny),
- c) utrzymać pozycję siedzącą mocno trzymając się kierownicy lub innych stabilnych elementów w kabinie.

58. W przypadku utraty stateczności przez maszynę wyposażoną w kabinę typu ROPS operator powinien:

- a) włączyć światła ostrzegawcze/awaryjne,
- b) pozostać w kabinie,
- c) niezwłocznie wyskoczyć z kabiny.

59. 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.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

60. Strefę niebezpieczną na terenie budowy:

- a) wyznacza się lub/i ogradza oraz oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom nieupoważnionym,
- b) wyznacza zawsze geodeta,
- c) wyznacza się po rozpoczęciu prac budowlanych.

61. 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) strefą niebezpieczną,
- c) martwym polem.

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

- a) metan,
- b) wodór,
- c) etan.

63. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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

64. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

66. Sorbentami możemy nazwać:

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

67. Grupa A pożarów dotyczy:

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

68. Grupa B pożarów dotyczy:

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

69. Grupa C pożarów dotyczy:

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

70. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



71. 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.



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

72. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



73. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



74. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

76. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

77. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

78. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

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

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

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

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

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

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

82. 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.

83. 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.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

- 84.** Operator może zapobiegać zagrożeniom podczas obsługi maszyny/urządzenia przez:
- a) nieuwagę i rutynę,
  - b) ograniczenie użycia środków ochrony indywidualnej,
  - c) przestrzeganie zasad BHP i stosowanie się do instrukcji obsługi.
- 85.** Która z wymienionych sytuacji jest niedopuszczalna podczas użytkowania maszyny/urządzenia?
- a) Praca maszyną bez nadzoru,
  - b) Zgłaszanie usterek bezpośrednio do przełożonego,
  - c) Przebywanie osób nieupoważnionych w strefie zagrożenia spowodowanej pracą maszyny/urządzenia.
- 86.** Za wypadek przy pracy uważa się:
- a) zdarzenie nagłe, niezwiązane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć,
  - b) zdarzenie długotrwałe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną wewnętrzną, powodujące uszkodzenie sprzętu,
  - c) zdarzenie nagłe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć.
- 87.** Za śmiertelny wypadek przy pracy uważa się wypadek, w wyniku którego śmierć nastąpiła:
- a) w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od dnia wypadku,
  - b) tylko w chwili wypadku,
  - c) w okresie powyżej 6 miesięcy od dnia wypadku.
- 88.** Podczas wchodzenia i schodzenia z maszyny zabronione jest:
- a) intensywne korzystanie z poręczy i stopni,
  - b) zwracanie się twarzą do maszyny podczas wchodzenia i schodzenia,
  - c) używanie dźwigni sterującej jako wsparcia.
- 89.** Dodatkowymi środkami ochrony indywidualnej wymaganymi podczas rozładunku asfaltu są:
- a) hełm ochronny z ochronnikami słuchu oraz rękawice antyprzecięciowe,
  - b) hełm ochronny w kolorze czarnym, siatkowa przyłbica i gumowe obuwie,
  - c) hełm ochronny z osłoną twarzy i karku oraz rękawice odporne na działanie wysokiej temperatury.



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

90. Przepisy BHP nakazują:

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

91. W przypadku porażenia człowieka prądem elektrycznym:

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

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

- a) pracownicy mogą pracować bez ochrony indywidualnej, o ile roboty są krótkotrwałe,
- b) pojazdy wykorzystywane przy robotach mogą być nieoznakowane, jeśli są widoczne z bliska,
- c) 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.

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

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

**96.** 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 nie stwarzają zagrożenia, ale są dla niego zbyt trudne,
- c) warunki pracy stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia.

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**99.** Praca w pobliżu napowietrznych linii zasilających:

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

**100.** 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.

**101.** Strefa niebezpieczna od maszyny/urządzenia to:

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

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

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

**103.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**104.** Ogólne zasady bezpiecznego wchodzenia i schodzenia z maszyny to:

- a) można schodzić tyłem do maszyny, ale tylko wtedy, gdy stopnie są śliskie,
- b) używanie przewodów i dźwigni jako pomocy przy wchodzeniu jest dopuszczalne przy zgaszonej maszynie,
- c) osoba powinna być zwrócona twarzą do maszyny, pamiętać o zasadzie "trypunktowego podparcia" i używać tylko specjalnie wykonanych stopni i poręczy.

**105.** 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) nie spóźnianie się do pracy, terminowe jej kończenie, potwierdzanie obecności w pracy w sposób przyjęty u danego pracodawcy,
- c) egzekwowanie przepisów kodeksu pracy dotyczących swoich praw, w tym zapłaty za wypracowane nadgodziny.

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

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

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

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

**108.** Jeśli operator zauważy usterki, które mogą uniemożliwić właściwą obsługę maszyny, to:

- a) powinien kontynuować pracę i naprawić maszynę po zakończeniu zadania,
- b) zignorować usterki, jeśli obecnie maszyna działa prawidłowo,
- c) ma obowiązek odmówić uruchomienia maszyny i zgłosić ten fakt przełożonemu.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

- a) Pojazdy i maszyny powinny być oznakowane jedynie w przypadku pracy po zmierzchu. Sposób oznakowania określa instrukcja obsługi i eksploatacji danej maszyny,
- b) 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,
- c) Pojazdy powinny używać sygnałów świetlnych dowolnej widocznej z daleka barwy. Inne maszyny nie muszą być dodatkowo oznakowane.

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

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



**112.** 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 100-120 razy na minutę na głębokość 5–6 [cm] i wykonaniu 2 wdechów ratowniczych po każdym 30 uciśnięciach (wdechy nie są obowiązkowe),
- c) 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).

**113.** Skrót IBWR oznacza:

- a) Instruktaż Bezawaryjnego Wykonywania Robót,
- b) Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót,
- c) Instrukcja Bezawaryjnego Wykonywania Robót.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**114.** Rozwiń skrót IBWR:

- a) Implementacja Bezawaryjnego Wykonywania Robót,
- b) Informacja o Bezpiecznym Wykonywaniu Robót,
- c) Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót.

**115.** Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót Budowlanych to:

- a) dokument zawierający informacje dotyczące bezpieczeństwa na placu budowy,
- b) dokument potwierdzający uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń technicznych w robotach ziemnych, budowlanych i drogowych,
- c) plan drogi w robotach budowlanych.

**116.** Plan BIOZ oznacza:

- a) plan Bezpiecznej Instrukcji Ochrony Zdrowia,
- b) plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- c) plan Bezpieczeństwa i Określenia Zasobów.

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

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

**118.** 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.

**119.** 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.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

**122.** Operator podczas pracy maszyną musi używać hełmu ochronnego w sytuacji, gdy:

- a) pracuje przy robotach rozbiórkowych z użyciem długich wysięgników,
- b) podczas pracy często wychyla się z kabiny,
- c) pracuje w maszynie niewyposażonej w zamkniętą kabinę.

**123.** 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.

**124.** Główna funkcja instalacji grzewczej stołu w maszynie do rozkładania nawierzchni asfaltowej to:

- a) zapobieganie przyklejaniu się mieszanki asfaltowej do zimnego stołu, co w konsekwencji minimalizuje ryzyko powstawania nierówności na nawierzchni,
- b) przyspieszenie procesu chłodzenia nawierzchni asfaltowej,
- c) osuszanie nawierzchni przed rozłożeniem asfaltu.

**125.** Wydajność maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych to:

- a) czas potrzebny do rozłożenia konkretnej ilości materiału wyrażany w [min] lub [h],
- b) maksymalna prędkość, jaką może osiągnąć maszyna podczas pracy wyrażana w [km/h],
- c) efekt pracy maszyny w ciągu określonej jednostki czasu wyrażany w [m<sup>3</sup>/h], [t/h] lub [m<sup>2</sup>/h].

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**126.** Na wydajność maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych ma wpływ:

- a) ilość materiału dostarczonego do maszyny,
- b) prędkość przejazdów maszyny,
- c) długość przerw operatora.

**127.** Do pofalowania rozkładanej nawierzchni może prowadzić:

- a) przeładowanie zbiornika rozścielacza,
- b) regularne czyszczenie rozścielacza,
- c) wadliwe podwieszenie stołu roboczego i błędy w jego ustawieniu.

**128.** Do powstawania szczelin w rozkładanej nawierzchni może prowadzić:

- a) ustawienie stołu roboczego pod kątem,
- b) zbyt duża grubość podbudowy,
- c) niewłaściwy skład lub temperatura mieszanki oraz zbyt małe zagęszczenie podłoża.

**129.** Minimalna grubość rozkładanej warstwy mieszanki mineralno-asfaltowej to:

- a) nie mniej niż pięciokrotność minimalnego ziarna w mieszance,
- b) co najmniej trzykrotność maksymalnego ziarna w mieszance,
- c) dwukrotność średniego ziarna w mieszance.

**130.** Konsekwencją układania zbyt cienkiej warstwy mieszanki mineralno-asfaltowej może być:

- a) łatwiejsza aplikacja, ale znacznie większe zużycie mieszanki,
- b) powstawanie spękań oraz trudność w osiągnięciu właściwego zagęszczenia,
- c) zwiększenie trwałości i wytrzymałości nawierzchni.

**131.** Na jakość rozkładanej mieszanki mineralno-asfaltowej mogą negatywnie wpłynąć następujące warunki atmosferyczne:

- a) niska temperatura, wysoka prędkość wiatru oraz opady atmosferyczne,
- b) wysoka wilgotność powietrza przy umiarkowanej prędkości wiatru,
- c) brak wiatru i temperatura powyżej 20 [°C].



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**132.** Podczas rozkładania mieszanki mineralno-asfaltowej operator powinien kontrolować:

- a) wilgotność otoczenia i poziom hałasu w kabinie,
- b) ciśnienie powietrza w oponach i czas pracy silnika,
- c) prędkość przenośników i temperaturę stołu roboczego.

**133.** Główne przeznaczenie stołu roboczego w maszynie do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych to:

- a) wyłącznie transport mieszanki do przenośników wzdłużnych,
- b) stabilizacja maszyny podczas rozkładania mieszanki,
- c) ustawienie grubości, szerokości, profilu warstwy oraz wstępne zagęszczanie.

**134.** Wydajność maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych najczęściej wyraża się w:

- a) [kg] lub [m<sup>2</sup>],
- b) [km/h] lub [min/m<sup>2</sup>],
- c) [m<sup>3</sup>/h], [t/h] lub [m<sup>2</sup>/h].

**135.** Warunki atmosferyczne, stan techniczny maszyny oraz umiejętności operatora podczas pracy z maszyną do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych to parametry, które wpływają na:

- a) zużycie paliwa maszyny,
- b) wydajność pracy maszyny,
- c) poziom hałasu generowanego przez maszynę.

**136.** Powstawanie "fal" na rozkładanej nawierzchni może być powodowane przez:

- a) ogrzewanie stołu roboczego do 110 [°C] przed rozpoczęciem pracy,
- b) zwiększoną grubość nawierzchni,
- c) nierównomierne rozkładanie mieszanki przez rozścielacz.

**137.** W zapobieganiu powstawania szczelin w nawierzchni kluczowe są następujące czynniki:

- a) utrzymanie stałej prędkości jazdy rozścielacza,
- b) cykliczna zmiana grubości rozkładanej nawierzchni w ściśle określonych odstępach czasu,
- c) odpowiedni skład i temperatura mieszanki oraz właściwe zagęszczenie podłoża.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**138.** "Minimalna grubość rozkładanej warstwy mieszanki mineralno-asfaltowej" to bardzo istotny parametr, ponieważ:

- a) ułatwia szybkie odprowadzenie wody z nawierzchni,
- b) zapewnia odpowiednią stabilność i trwałość nawierzchni,
- c) pozwala zmniejszyć zużycie mieszanki mineralno-asfaltowej.

**139.** Trudności z osiągnięciem właściwego stopnia zagęszczenia mieszanki mineralno-asfaltowej mogą być spowodowane przez:

- a) temperaturę otoczenia wyższą niż 16 [°C],
- b) zastosowanie większego zagęszczania na obrzeżach,
- c) zbyt małą grubością rozkładanej warstwy.

**140.** Duża prędkość wiatru (przekraczająca 16 [m/s]) jest niekorzystna podczas rozkładania mieszanki mineralno-asfaltowej, ponieważ:

- a) powoduje szybkie ochładzanie mieszanki, co utrudnia jej zagęszczanie,
- b) spowalnia pracę maszyn ze względu na opór powietrza,
- c) zwiększa zagęszczenie mieszanki, co może powodować jej pękanie.

**141.** Kontrola ilości mieszanki przed czołem stołu roboczego jest istotna, gdyż:

- a) umożliwia dłuższe przerwy między kolejnymi załadunkami,
- b) zmniejsza zużycie paliwa przez maszynę,
- c) zapewnia równomierne rozkładanie mieszanki na całej szerokości stołu.

**142.** Ustawienie stołu roboczego w odpowiednim profilu poprzecznym zapewnia:

- a) ochronę przed przegrzaniem jego elementów,
- b) uzyskanie właściwego nachylenia oraz równości rozkładanej nawierzchni,
- c) wykonanie nawierzchni o odpowiedniej szerokości.

**143.** Za precyzyjne podawanie mieszanki mineralno-asfaltowej na stół roboczy odpowiada:

- a) układ podawania mieszanki,
- b) instalacja hydrauliczna,
- c) instalacja pneumatyczna.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**144.** Instalacja grzewcza stołu roboczego:

- a) zapewnia utrzymanie odpowiedniej temperatury stołu roboczego umożliwiając płynne i równomierne rozkładanie mieszanki,
- b) umożliwia szybkie przygotowanie maszyny do pracy po przerwie,
- c) ułatwia rozruch zimnego silnika maszyny.

**145.** Rolkowy popychacz pojazdu służy do:

- a) stabilizowania mieszanki w zasobniku,
- b) synchronizacji prędkości rozładowywanego pojazdu z prędkością maszyny do rozkładania,
- c) ochrony w przypadku dojechania do przeszkody.

**146.** Synchronizację prędkości rozładowywanego pojazdu z prędkością maszyny do rozkładania zapewnia:

- a) układ roboczy,
- b) belka zagęszczająca,
- c) rolkowy popychacz pojazdu.

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

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

**148.** Transport mieszanki mineralno-asfaltowej z kosza zasypowego do miejsca rozkładania polega na:

- a) przejściu mieszanki mineralno-asfaltowej przez podajnik wzdłużny, następnie przez podajniki poprzeczne, aż do stołu roboczego,
- b) przemieszczeniu mieszanki mineralno-asfaltowej bezpośrednio z kosza zasypowego do stołu roboczego,
- c) mieszanii w koszu zasypowym i dostarczeniu mieszanki mineralno-asfaltowej bezpośrednio na stół roboczy.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

- 149.** Transport mieszanki mineralno-asfaltowej w maszynie od kosza zasypowego ma następujący przebieg:
- a) mieszanka mineralno-asfaltowa jest przenoszona bezpośrednio z kosza zasypowego na taśmociąg główny do maszyny,
  - b) mieszanka mineralno-asfaltowa jest pompowana pod ciśnieniem bezpośrednio do stołu roboczego,
  - c) mieszanka mineralno-asfaltowa jest przenoszona przez podajnik wzdłużny i poprzeczny, aż do stołu roboczego.
- 150.** Nadmiar bitumu w mieszance mineralno-asfaltowej objawia się:
- a) całkowicie matowym kruszywem ,
  - b) lepiszczem spływającym z kruszywa,
  - c) dużą ilością kurzu przy przeładunku.
- 151.** Operator maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych weryfikuje mieszankę mineralno-asfaltową przed wbudowaniem wykonując:
- a) ocenę wzrokową,
  - b) pomiar wilgotności mieszanki,
  - c) tylko ważenie próbki mieszanki.
- 152.** Prawidłowy wygląd mieszanki mineralno-asfaltowej na skrzyni ładunkowej to:
- a) nierównomierny rozkład z widoczną segregacją,
  - b) nasyp nie przypomina żadnego stożka ani kształtu,
  - c) ziarna kruszywa są całkowicie otoczone lepiszczem.
- 153.** Do skropienia międzywarstwowego przed rozkładaniem mieszanki stosuje się:
- a) mieszaninę wody z kruszywem,
  - b) tylko wodę, by nawilżyć warstwę podbudowy,
  - c) emulsję asfaltową odpowiednio dobraną do warunków.
- 154.** Przy rozkładaniu mieszanki mineralno-asfaltowej odpowiednia temperatura stołu zapewnia:
- a) właściwe zagęszczenie oraz ułatwia rozkładanie masy,
  - b) szybkie stygnięcie mieszanki na podłożu,
  - c) wytrzymałość końcową masy.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**155.** Mieszanka mineralno-asfaltowa to:

- a) mieszanina gruntu kategorii 3 lub 4, wody, lepiszcza asfaltowego oraz dodatków w odpowiednich proporcjach,
- b) mieszanina kruszywa drobnego i grubego, lepiszcza asfaltowego, wypełniacza oraz dodatków w odpowiednich proporcjach,
- c) materiał powstały ze zmieszania cementu, kruszywa, wody oraz ewentualnych domieszek i dodatków, który jest jeszcze w stanie umożliwiającym zagęszczenie.

**156.** Asfalt lany (Mastic Asphalt MA) to:

- a) mieszanka mineralno-asfaltowa o bardzo małej zawartości wolnych przestrzeni wytworzona w otaczarce i nie wymagająca zagęszczenia w czasie wbudowywania,
- b) inna nazwa czystego lepiszcza asfaltowego,
- c) wytwarzana w otaczarce mieszanina piasku, lepiszcza, cementu i dużej ilości wody nadającej całej mieszaninie właściwości płynne.

**157.** Układanie warstw asfaltowych bez użycia pełnego systemu niwelacji możliwe jest jedynie:

- a) gdy mamy pewność, że wcześniejsze warstwy są ułożone zgodnie z założeniami i przy użyciu pełnej niwelacji,
- b) gdy operatorzy pulpituów bocznych mają duże doświadczenie,
- c) gdy mamy zgodę kierownika budowy.

**158.** Prawidłowe współdziałanie (dokowanie) samochodu z dostawą MMA do układarki polega na:

- a) zatrzymaniu samochodu i dojazdu układarki, a następnie wyładowaniu samochodu i ponownym ruszeniu,
- b) cofnięciu samochodem do układarki aż do momentu styku z rolkami i rozładowaniu samochodu,
- c) oczekiwaniu samochodu w niewielkiej odległości od układarki aż do momentu, kiedy układarka płynnie zacznie wypychać samochód równocześnie przyjmując rozładowywany materiał.

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

**168.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

**169.** W maszynie roboczej zwolnica najczęściej znajduje się:

- a) w układzie napędowym przy kołach napędzających,
- b) w układzie hydraulicznym, blisko pompy głównej,
- c) w kabinie operatora, przy sterowniku jazdy.

**170.** Główną funkcją zwolnicy (przekładni bocznej) jest:

- a) zmniejszenie zużycia paliwa,
- b) zmiana momentu obrotowego i przenoszenie napędu na koła napędowe,
- c) zwiększenie stabilności maszyny.

**171.** Rozdzielacz hydrauliczny:

- a) przetwarza energię mechaniczną na energię hydrauliczną,
- b) kieruje przepływ oleju hydraulicznego do odpowiednich sekcji,
- c) zwiększa moment obrotowy w przekładni bocznej.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**172.** Rozdzielacz hydrauliczny to urządzenie, które:

- a) umożliwia sterowanie poszczególnymi sekcjami hydraulicznymi maszyny,
- b) rozdziela olej pomiędzy obiegiem małym i obiegiem dużym,
- c) rozdziela olej pomiędzy silnikiem a układem hydraulicznym.

**173.** Elementem hydrostatycznego układu napędowego jazdy przekształcającym energię mechaniczną silnika na energię hydrauliczną jest:

- a) pompa oleju hydraulicznego,
- b) kolumna obrotu,
- c) silnik hydrauliczny lub siłownik hydrauliczny.

**174.** Do podgrzewania stołu roboczego w maszynach do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych stosuje się:

- a) instalację wodną, instalację gazową, instalację hybrydową,
- b) instalację solarną, instalację pneumatyczną, instalację elektryczną,
- c) instalację gazową, instalację na olej napędowy, instalację elektryczną.

**175.** Podajniki wzdłużne i podajniki poprzeczne ślimakowe znajdują się w układzie:

- a) podawania masy,
- b) płyty wibracyjnej,
- c) belki zagęszczającej.

**176.** Siłowniki odpowiedzialne za przesterowanie ścian zasobnika mieszanki i rozsuwanie stołu znajdują się w układzie:

- a) roboczym,
- b) jazdy,
- c) płyty wibracyjnej.

**177.** Przepływ i kierunek cieczy hydraulicznej w układzie regulują:

- a) zawory hydrauliczne,
- b) silniki hydrauliczne,
- c) pompy hydrauliczne.



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**178.** Elementy układu, takie jak siłowniki i silniki hydrauliczne, przetwarzają energię hydrauliczną na:

- a) ciśnienie w zbiorniku,
- b) energię mechaniczną,
- c) energię elektryczną.

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

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

**180.** W układzie hydrostatycznym energia ciśnienia cieczy jest przekazywana do:

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

**181.** W maszynach do rozkładania MMA tampery znajdują się:

- a) przy podajnikach ślimakowych,
- b) w układzie zasilania lepiszczem,
- c) w obszarze stołu roboczego.

**182.** Tampery w maszynach do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych to:

- a) elementy układu sterującego, odpowiadające za precyzyjne rozprowadzanie mieszanki,
- b) systemy ubijaków zamocowanych do stołu, wspomagających zagęszczanie wstępne,
- c) części stołu roboczego, które odpowiadają za wygładzanie nawierzchni.

**183.** 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) 85 [dB(A)],
- c) 105 [dB(A)].

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**184.** Optymalne tłumienie wstrząsów i drgań fotela operatora zapewnia się poprzez:

- a) regulację fotela dostosowując go do wagi operatora,
- b) ustawienie fotela na sztywno,
- c) możliwie elastyczną regulację fotela.

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

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

**186.** Razem z operatorem w kabinie maszyny mogą jechać inne osoby, jeżeli:

- a) odbyły razem z operatorem szkolenie BHP i są to maksymalnie 2 osoby,
- b) producent zamontował dodatkowe miejsce siedzące,
- c) maszyna jedzie z niewielką prędkością.

**187.** Najważniejszym elementem wyposażenia kabiny operatora z punktu widzenia jego bezpieczeństwa jest:

- a) awaryjny przycisk STOP,
- b) pas bezpieczeństwa,
- c) lusterko lub kamera.

**188.** Lusterka i kamera cofania w maszynie, służy do:

- a) ułatwienia manewrowania osprzętem roboczym,
- b) kontroli stanu technicznego maszyny,
- c) poprawy widoczności operatora i zwiększenia bezpieczeństwa.

**189.** Lampa błyskowa koloru zielonego umieszczona na kabinie maszyny sygnalizuje m.in.:

- a) poprawne zapięcie pasów bezpieczeństwa,
- b) włączony ekologiczny tryb pracy maszyny,
- c) brak operatora w kabinie.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**200.** Układ rozrzędu 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.

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

**204.** Intercooler to:

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

**205.** Filtr DPF:

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

**206.** Częstotliwość i zakres wykonania obsług 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.

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**212.** 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.

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**218.** Kluczowe czynności dla bezpiecznej obsługi technicznej maszyny to:

- a) zabezpieczenie osprzętów, pokryw oraz drzwiczek przed przypadkowym zamknięciem i stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- b) stosowanie rękawic lateksowych, bez potrzeby stosowania innych środków ochrony indywidualnej,
- c) przeprowadzanie obsługi technicznej bez zabezpieczenia osprzętów roboczych, aby zaoszczędzić czas.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**219.** Docieranie maszyny w początkowym okresie eksploatacji to:

- a) intensywny test pełnego obciążenia maszyny,
- b) proces uzyskiwania optymalnych luzów i równomiernego zużycia części,
- c) etap pracy maszyny bez obciążenia.

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

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

**221.** Część obsługowa instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny lub urządzenia zawiera:

- a) katalog części zamiennych,
- b) szczegółowy opis budowy i działania wszystkich elementów maszyny/urządzenia,
- c) instrukcje dotyczące m. in. sterowania maszyną/urządzeniem.

**222.** Instrukcja obsługi i eksploatacji musi zawsze znajdować się przy maszynie/urządzeniu, ponieważ:

- a) jej brak może być powodem niedopuszczenia maszyny do pracy przez inspektora BHP,
- b) minimalizuje to ryzyko jej zagubienia,
- c) jest niezbędna do okresowych przeglądów technicznych.

**223.** Za wydanie instrukcji obsługi i eksploatacji odpowiada:

- a) producent urządzenia,
- b) inspektor BHP na placu budowy lub kierownik budowy,
- c) operator, który samodzielnie tworzy dokumentację dla własnych potrzeb.

**224.** Część informacyjna instrukcji obsługi i eksploatacji zawiera:

- a) charakterystykę techniczną urządzenia, opis techniczny oraz wykaz wyposażenia,
- b) wyłącznie zasady BHP dotyczące obsługi urządzenia,
- c) szczegółowe instrukcje montażu urządzenia.



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**225.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

231. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

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



232. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



233. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

**237.** Fotela operatora nie można regulować w sytuacji, gdy:

- a) nie jest uruchomiony silnik,
- b) maszyna jest w ruchu,
- c) fotel jest odwrócony do tyłu.

**238.** 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) powinien nie podejmować pracy,
- c) może podjąć pracę, jeżeli nie jest to szyba przednia.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**247.** Obsługa OTC jest to:

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

**248.** Podstawowe rodzaje obsług to:

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

**250.** 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.

**251.** 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.

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

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

**253.** Podczas załadunku maszyny na środek transportowy operator powinien:

- a) znać maksymalną prędkość dopuszczoną dla danego środka transportowego,
- b) wykonać najazd z prędkością co najmniej 5 [km/h],
- c) znać dopuszczalny kąt nachylenia płyt najazdowych dla danej maszyny.

**254.** Za umiejscowienie i zabezpieczenie maszyny na środku transportowym odpowiedzialny jest:

- a) przewoźnik (np. kierowca),
- b) właściciel lub osoba odpowiedzialna za maszyny w firmie,
- c) operator maszyny.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

**258.** Podczas załadunku maszyny na przyczepę:

- a) zalecana jest pomoc drugiej osoby tylko w przypadku załadunku na przyczepę niskopodwoziową,
- b) operator powinien wjechać na przyczepę samodzielnie,
- c) zalecana jest pomoc drugiej osoby.

**259.** Zalecany sposób załadunku ciężkich maszyn roboczych na przyczepy niskopodwoziowe, to:

- a) załadunek zmechanizowany z rampy czołowej,
- b) załadunek na linach,
- c) załadunek przy użyciu innych maszyn.

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**265.** 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.

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

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

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

**268.** 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.

**269.** Podczas czyszczenia chłodnicy, aby uniknąć jej uszkodzenia, należy:

- a) utrzymywać dyszę sprężonego powietrza w odpowiedniej odległości od chłodnicy,
- b) używać do czyszczenia ostrych narzędzi,
- c) stosować silny strumień wody pod wysokim ciśnieniem.

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

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

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

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

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

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



## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**277.** 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.

## Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II**

- 284.** 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.
- 285.** 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.
- 286.** Wyróżniamy m.in. następujące rodzaje obsługi technicznych:
- a) transportowa, docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa,
  - b) docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa, awaryjna, nocna,
  - c) transportowa, docierania, magazynowa, obsługowo-naprawcza (ON), katalogowa.
- 287.** 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.

## **Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II**

- 2.** Proszę sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym, omówić sprawdzenie oraz uzupełnianie tego oleju.
- 3.** Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.
- 4.** 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.
- 5.** Proszę omówić na czym polega sprawdzenie stanu ogumienia kół lub napięcia gąsienic.
- 6.** Proszę sprawdzić poziom oleju w misce olejowej silnika oraz wskazać, w jaki sposób uzupełnia się ten olej.
- 7.** Proszę omówić postępowanie operatora maszyny, jeżeli zaświeci się kontrolka zanieczyszczonego filtra powietrza.
- 8.** Proszę wykonać obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
- 9.** Proszę zademonstrować sprawdzenie czystości filtra powietrza.
- 10.** Proszę zademonstrować obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.
- 11.** Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
- 12.** Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.
- 13.** Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
- 14.** Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji informację dotyczącą pojemności zbiornika paliwa oraz podać jaki rodzaj paliwa jest właściwy dla wskazanej maszyny lub urządzenia.
- 15.** Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji dane dotyczące właściwej ilości oleju w układzie smarowania silnika oraz odszukać informację na temat rodzaju oleju zalecanego przez producenta maszyny.
- 16.** Proszę dokonać sprawdzenia działania oświetlenia maszyny.
- 17.** Proszę sprawdzić poprawność działania układu grzania stołu roboczego maszyny. W ramach jakiej obsługi dokonuje się tego sprawdzenia?
- 18.** Proszę wskazać miejsce i omówić sposób kontroli i regulacji napięcia łańcuchów przenoszących napęd podajnika lub podajników zgrzeblowych.

## **Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II**

- 19.** Proszę sprawdzić stopień zużycia nakładek gąsienic, opisać kiedy i w jaki sposób wykonuje się wymiany. W przypadku podwozi kołowych proszę sprawdzić stan ogumienia z omówieniem stopnia zużycia.
- 20.** 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.
- 21.** Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
- 22.** 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.
- 23.** 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.
- 24.** Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
- 25.** Proszę przeprowadzić kontrolę przenośników ślimakowych mieszanki oraz omówić wykonywane czynności.
- 26.** Proszę wykonać obsługę elementów maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych wymagających użycia środków antyadhezyjnych. Proszę omówić sposób użycia tych środków.
- 27.** Proszę wykonać zerowanie układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.
- 28.** Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

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

## **Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno-asfaltowych Klasa II**

- 1.** Proszę rozłożyć warstwę wierzchnią mieszanki mineralno-asfaltowej lub przeprowadzić jej symulację bez spadków poprzecznych rozkładanej nawierzchni - na długości 3 [m].
- 2.** Proszę rozłożyć warstwę wierzchnią mieszanki mineralno-asfaltowej lub przeprowadzić jej symulację ze spadkiem poprzecznym 2 [%] rozkładanej nawierzchni - na długości 3 [m] i grubość warstwy 6 [cm].
- 3.** Proszę rozłożyć warstwę wierzchnią mieszanki mineralno-asfaltowej lub przeprowadzić jej symulację o profilu dodatnim (daszkowym) o pochyleniu 1,5 [%] rozkładanej nawierzchni - na długości 3 [m], grubość warstwy 6 [cm].
- 4.** Proszę rozłożyć warstwę wierzchnią mieszanki mineralno-asfaltowej lub przeprowadzić jej symulację o profilu ujemnym (wkłęsłym) o pochyleniu 1 [%] rozkładanej nawierzchni - na długości 3 [m], grubość warstwy 6 [cm].
- 5.** Proszę przy użyciu dostępnych funkcji maszyny do rozkładania mieszanki mineralno-asfaltowych ustawić pracę w tryb automatycznego rozkładania mieszanki.
- 6.** Proszę przygotować maszynę do rozkładania mieszanki mineralno-asfaltowej do przejazdu po placu budowy/drodze publicznej i wykonać przejazd na zadanym odcinku i kierunku (odcinek i kierunek określa egzaminator).
- 7.** Proszę ustawić grubość układanej warstwy nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej na 6 [cm].
- 8.** Proszę o przygotowanie maszyny do transportu na innym środku transportowym przy założeniu, że maszyna znajduje się już na platformie transportowej (np. przyczepa, wagon kolejowy, naczepa).
- 9.** Proszę omówić i przygotować do pracy elementy systemu niwelacji będące na wyposażeniu maszyny. W jaki sposób jest realizowane sterowanie tym systemem. W przypadku braku na wyposażeniu elementów systemu niwelacji proszę o omówienie tej czynności.
- 10.** Proszę wykonać manewr zawracania w tzw. "miejscu" lub na "trzy"\* z wykorzystaniem dostępnych funkcji maszyny, a następnie ustawić maszynę do zadania technologicznego.