

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

**Koparkoładowarki Klasa III**

**Zadania na egzamin testowy teoretyczny**

1. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparkoładowarką, nawet w czasie postoju, jest:

- a) zabronione,
- b) dozwolone,
- c) dozwolone w krótkim czasie.

2. Ile wynosi minimalna bezpieczna odległość maszyny mierzona od zasięgu górnej krawędzi klina odłamu?

- a) 0,8 [m],
- b) 0,6 [m],
- c) 0,4 [m].

3. Bezpieczna odległość maszyny od wykopu to:

- a) zasięg działania klina odłamu + 0,6 [m],
- b) 1,6 [m],
- c) głębokość wykopu + 0,6 [m].

4. W oparciu o przedstawioną tabelę określ bezpieczną minimalną odległość maszyny od dna wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] wykonanego w gruntach spoistych:

- a) 1,6 [m],
- b) 1 [m],
- c) 2,6 [m].

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

Rodzaj gruntu	Pochylenie skarp h/a
piasek suchy	1:1,5
grunty mało spoiste	1:1,25
spękane skały	1:1
grunty spoiste, gliny	1:0,5

5. W oparciu o przedstawioną tabelę określ bezpieczną minimalną odległość maszyny od dna wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] wykonanego w spękanych skałach:

- a) 2,6 [m],
- b) 3,6 [m],
- c) 4,6 [m].

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

Rodzaj gruntu	Pochylenie skarp h/a
piasek suchy	1:1,5
grunty mało spoiste	1:1,25
spękane skały	1:1
grunty spoiste, gliny	1:0,5

## Koparkoładowarki Klasa III

6. W oparciu o przedstawioną tabelę określ bezpieczną minimalną odległość maszyny od dna wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] wykonanego w gruntach mało spoistych:

- a) 3,1 [m],
- b) 3,6 [m],
- c) 2,6 [m].

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

Rodzaj gruntu	Pochylenie skarp $h/a$
piasek suchy	1:1,5
grunty mało spoiste	1:1,25
spękane skały	1:1
grunty spoiste, gliny	1:0,5

7. Jaka jest bezpieczna odległość od GÓRNEJ krawędzi nasypu, na którą może podjechać maszyna, dla poniższych danych: Kategoria gruntu - I (piasek suchy), wysokość nasypu -  $h = 2$  [m], pozioma odległość między górną, a dolną krawędzią nasypu -  $a = 2,5$  [m]?

- a) 1,1 [m],
- b) 0,6 [m],
- c) 3,6 [m].

8. Jaka jest bezpieczna odległość od GÓRNEJ krawędzi nasypu, na którą może podjechać maszyna, dla poniższych danych: Kategoria gruntu - II (grunty mało spoiste), wysokość nasypu -  $h = 4$  [m], pozioma odległość między górną, a dolną krawędzią nasypu -  $a = 2,5$  [m]?

- a) 5,6 [m],
- b) 3,1 [m],
- c) 0,6 [m].

9. 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].

10. 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 5 [m],
- c) nie mniejszej niż 10 [m].

## Koparkoładowarki Klasa III

**11.** 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 10 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [m].

**12.** 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].

**13.** 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?

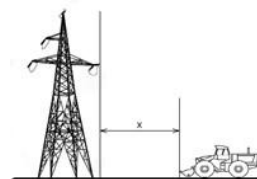
- a) nie mniejszej niż 30 [m],
- b) nie mniejszej niż 10 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [m].

**14.** 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.

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

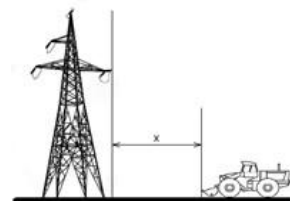
- a) nie mniej niż 3 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 5 [m].



## Koparkoładowarki Klasa III

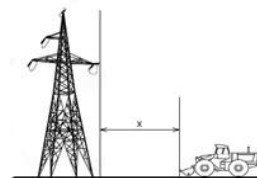
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV]?

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



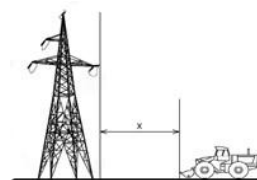
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



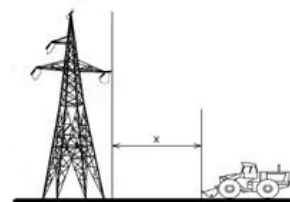
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



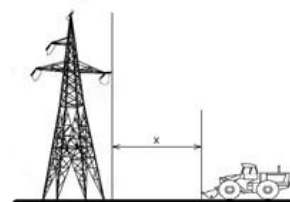
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



20. 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]?

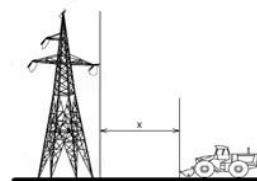
- a) nie mniej niż 10 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 15 [m].



## Koparkoładowarki Klasa III

21. 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 40 [m],
- c) nie mniej niż 30 [m].

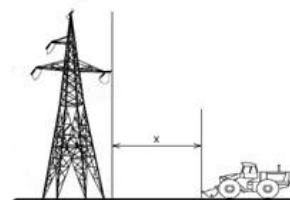


22. Prace w obszarze strefy niebezpiecznej (linia energetyczna napowietrzna wysokiego napięcia):

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

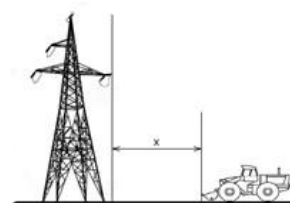
23. Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



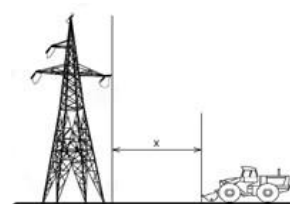
24. Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



25. 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) 15 [m],
- b) 50 [m],
- c) 5 [m].



## Koparkoładowarki Klasa III

**26.** 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.

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

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

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

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

**29.** 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.

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

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

**31.** 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

**32.** 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) przepłukaniu oka kroplami do oczu,
- c) płukaniu wodą destylowaną kierując strumień do środka oka.

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

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

**34.** 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.

**35.** 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.

**36.** 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.

**37.** 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) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym,
- c) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu.

## Koparkoładowarki Klasa III

**38.** 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.

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

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

**40.** 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.

**41.** Pierwszy krok w postępowaniu z ofiarą zatrucia czadem w zamkniętym pomieszczeniu to:

- a) przeprowadzenie badania wstępnego,
- b) ocena ABC,
- c) jak najszybsza ewakuacja poszkodowanego z tego pomieszczenia.

**42.** 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) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami,
- c) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia.

**43.** W razie podejrzenia uszkodzenia kręgosłupa w odcinku szyjnym u osoby przytomnej należy:

- a) posadzić poszkodowanego na krzesło z wysokim oparciem,
- b) ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej,
- c) nie pozwolić poszkodowanemu poruszać głową.



## Koparkoładowarki Klasa III

44. Najistotniejszą rzeczą w momencie zasypania osoby ziemią, piaskiem lub żwirem jest:

- a) zlokalizowanie poszkodowanego,
- b) powiadomienie rodziny,
- c) czekanie na przyjazd karetki ratunkowej.

45. Głównym zastosowaniem apteczki pierwszej pomocy jest:

- a) możliwość zrobienia opatrunków na ranach,
- b) udzielenie pierwszej pomocy w stanie zagrożenia zdrowia lub życia,
- c) opatrzenie osoby rannej.

46. Pierwsza pomoc osobie, u której w podudzie został wbity metalowy pręt polega na wezwaniu pomocy i:

- a) wyjęciu wbitego pręta,
- b) poruszeniu prętem celem sprawdzenia, czy uszkodzona została tętnica,
- c) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem.

47. Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:

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

48. 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).

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**50.** Podczas wykonywania robót ziemnych maszyną, na którą zdajesz egzamin niedopuszczalne jest:

- a) używanie lemiesza maszyny w bezpiecznej odległości od wykopu,
- b) wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu,
- c) wysuwanie lemiesza maszyny w kierunku wykopu.

**51.** Podczas wykonywania robót ziemnych maszyną, na którą zdajesz egzamin niedopuszczalne jest:

- a) używania maszyny na gruntach gliniastych przy temperaturach powietrza powyżej 30°C,
- b) używanie maszyny na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu,
- c) używania maszyny na gruntach gliniastych przy temperaturach powietrza poniżej -5°C.

**52.** Podczas wykonywania robót ziemnych maszyną, na którą zdajesz egzamin niedopuszczalne jest:

- a) przebywania osób w pobliżu maszyny podczas wykonywania obsługi technicznych,
- b) przebywanie osób w zasięgu działania narzędzia roboczego maszyny,
- c) przebywanie osób w odległości większej niż suma największego zasięgu narzędzia roboczego plus 6 metrów.

**53.** Podczas wykonywania robót niedopuszczalne jest:

- a) praca w pobliżu czynnej linii energetycznej o napięciu 10 [kV] w odległości 10 [m],
- b) praca w pobliżu czynnej linii energetycznej o napięciu 20 [kV] w odległości 15 [m],
- c) praca pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają przepisy.

**54.** Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych maszyną, na którą zdajesz egzamin niedopuszczalne jest:

- a) używanie narzędzi ręcznych do wykonywania wykopów przez osoby współpracujące,
- b) przebywanie osób współpracujących w niezabezpieczonej części wykopu, nawet jeśli posiadają środki ochrony indywidualnej,
- c) przebywanie osób współpracujących w zabezpieczonej części wykopu.

## Koparkoładowarki Klasa III

55. Podczas wykonywania robót ziemnych na terenie bagnistym lub podmokłym:

- a) maszynę umieszczamy na podkładach stabilnych i trwale ze sobą połączonych,
- b) maszynę umieszczamy jak na pozostałych gruntach, tylko nie uwzględniamy odległości od klina odłamu,
- c) maszynę umieszczamy w taki sam sposób, jak na pozostałych gruntach.

56. 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.

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

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

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

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

59. Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Koparkoładowarki kl. III" na ich podstawie:

- a) może obsługiwać wszystkie koparkoładowarki, koparki jednonaczyniowe do 4 [t] masy eksploatacyjnej oraz ładowarki jednonaczyniowe do 8 [t] masy eksploatacyjnej,
- b) może obsługiwać tylko koparkoładowarki,
- c) może obsługiwać wszystkie koparkoładowarki, koparki jednonaczyniowe do 8 [t] masy eksploatacyjnej oraz ładowarki jednonaczyniowe do 4 [t] masy eksploatacyjnej.

## Koparkołodowarki Klasa III

- 60.** Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Koparkołodowarki kl. III" na ich podstawie:
- a) może obsługiwać wszystkie koparkołodowarki, koparki jednonaczyniowe do 8 [t] masy eksploatacyjnej oraz ładowarki jednonaczyniowe do 4 [t] masy eksploatacyjnej,
  - b) może obsługiwać koparkołodowarki do 8 [t] masy eksploatacyjnej oraz koparki jednonaczyniowe do 4 [t] masy eksploatacyjnej,
  - c) może obsługiwać koparkospycharki.
- 61.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:
- a) posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia,
  - b) maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT,
  - c) posiada ważne prawo jazdy kategorii D.
- 62.** 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) niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego,
  - c) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji.
- 63.** Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:
- a) wymaga zgody kierownika budowy,
  - b) jest zawsze zabronione,
  - c) jest możliwe, ale tylko poza terenem drogi publicznej.
- 64.** 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

- 65.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:
- a) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób,
  - b) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna,
  - c) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej.
- 66.** 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.
- 67.** Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za bezpieczną eksploatację maszyny, na którą zdajesz egzamin jest:
- a) operator maszyny,
  - b) właściciel maszyny,
  - c) kierownik budowy.
- 68.** Książkę operatora i uprawnienia na maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin wydaje:
- a) Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny,
  - b) Transportowy Dozór Techniczny (TDT),
  - c) Urząd Dozoru Technicznego (UDT).
- 69.** Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:
- a) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP,
  - b) nie ma zastosowania w upalne dni,
  - c) wynika tylko z przepisów wewnątrzzakładowych.
- 70.** Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:
- a) wystarczy, że powiadomi przełożonego,
  - b) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, powiadomić przełożonego oraz w razie potrzeby zabezpieczyć miejsce wypadku,
  - c) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, a następnie niezwłocznie oddalić się z miejsca wypadku.

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

- a) szybko skrócić 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.

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

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

**74.** Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

**75.** Strefę niebezpieczną na terenie budowy:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

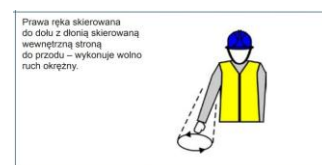
77. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "opuścić do dołu",
- b) "podnieść do góry",
- c) "obrócić maszynę".



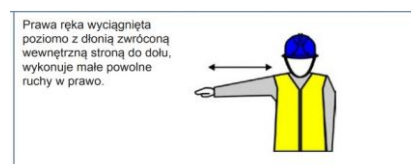
78. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "opuścić do dołu",
- b) "podnieść do góry",
- c) "obrócić maszynę".



79. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "obrócić maszynę",
- b) "podnieść do góry",
- c) "ruch we wskazanym kierunku".



80. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "podnieść do góry",
- b) "obrócić maszynę",
- c) "ruch we wskazanym kierunku".



81. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

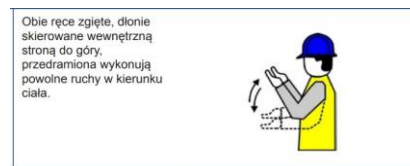
- a) "koniec działania",
- b) "stop",
- c) "odległość pozioma".



## Koparkoładowarki Klasa III

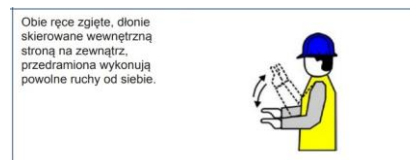
82. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "ruch do przodu",
- b) "ruch do tyłu",
- c) "szybki ruch".



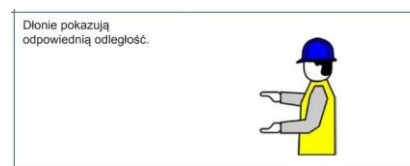
83. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "ruch do przodu",
- b) "ruch do tyłu",
- c) "ruch powolny".



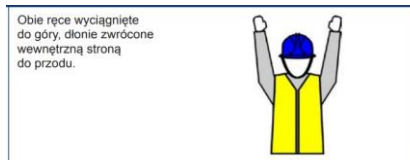
84. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "odległość pionowa",
- b) "stop",
- c) "koniec działania".



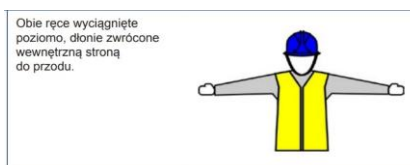
85. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "STOP. Zatrzymanie w nagłym przypadku",
- b) "ruch do tyłu",
- c) "odległość pozioma".



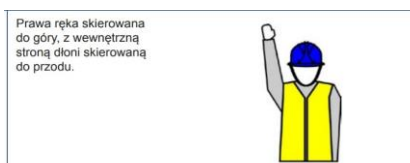
86. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "START. Początek kierowania",
- b) "STOP. Zatrzymanie w nagłym przypadku",
- c) "ruch do tyłu".



87. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "ZATRZYMAĆ. Przerwa - koniec ruchu",
- b) "ruch do tyłu",
- c) "STOP. Zatrzymanie w nagłym przypadku".

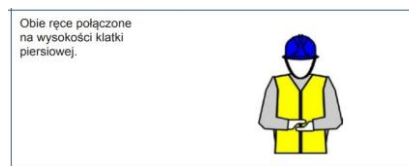




## Koparkoładowarki Klasa III

88. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- a) "KONIEC. Zatrzymanie działania",
- b) "odległość pozioma",
- c) "opuścić do dołu".



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

- a) wodór,
- b) etan,
- c) metan.

90. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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

91. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

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

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

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

93. Sorbentami możemy nazwać:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

94. 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.

95. Grupa B pożarów dotyczy:

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

96. Grupa C pożarów dotyczy:

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

97. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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



99. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



## Koparkoładowarki Klasa III

100. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



101. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

103. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

104. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

105. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**106.** 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.

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

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

**108.** Która z poniższych sytuacji jest zabroniona podczas pracy maszyną?

- a) Przenoszenie ładunków nad osobami,
- b) Praca w pobliżu maszyn z odpowiednim oznakowaniem,
- c) Zgłaszanie usterek maszyn w regularnych odstępach czasowych.

**109.** 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] - 3 [m], 15 [kV] - 5 [m], 30 [kV] - 10 [m], 110 [kV] - 15 [m], 400 [kV] - 30 [m],
- b) dla linii: 1 [kV] - 1 [m], 15 [kV] - 3 [m], 30 [kV] - 5 [m], 110 [kV] - 10 [m],
- c) dla wszystkich napięć - 1 [m] od linii zasilającej.

**110.** 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.

**111.** Operator powinien odmówić wykonania zadania, gdy:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**113.** 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.

**114.** Za wypadek przy pracy uważa się:

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

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

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

**116.** Zabronione jest:

- a) podejmowanie pracy maszyną po ukończonym szkoleniu i nabyciu odpowiednich uprawnień,
- b) zgłaszanie zauważonych usterek do przełożonego przed rozpoczęciem pracy,
- c) przebywanie osób nieupoważnionych w zasięgu pracy maszyny oraz praca na pochyłościach przekraczających dopuszczalne nachylenie.

**117.** Podczas wchodzenia i schodzenia z maszyny zabronione jest:

- a) używanie dźwigni sterującej jako wsparcia,
- b) zwracanie się twarzą do maszyny podczas wchodzenia i schodzenia,
- c) intensywne korzystanie z poręczy i stopni.

## Koparkoładowarki Klasa III

**118.** Przepisy BHP nakazują:

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

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

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

**120.** W przypadku zasypania człowieka ziemią lub piaskiem:

- a) należy jak najszybciej go odkopać, o ile jest to bezpieczne dla osoby podejmującej działanie ratownicze,
- b) należy jak najszybciej go odkopać nie zważając na własne bezpieczeństwo - chodzi o jego życie,
- c) zawsze czekamy spokojnie na służby ratownicze - jakakolwiek próba pomocy byłaby zbyt niebezpieczna.

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

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

**122.** Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, to:

- a) należy wyznaczyć strefę niebezpieczną o promieniu 6 [m], poza którą można już normalnie pracować,
- b) przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne,
- c) można kontynuować roboty ziemne, jeśli zachowamy odległość co najmniej 1 [m] od takiego przedmiotu.

## Koparkoładowarki Klasa III

**123.** W przypadku znalezienia niewybuchu podczas robót ziemnych należy:

- a) spróbować ostrożnie usunąć niewybuch z miejsca pracy i kontynuować pracę,
- b) przerwać pracę, usunąć innych pracowników z miejsca zagrożenia, powiadomić przełożonych oraz zabezpieczyć miejsce,
- c) zignorować niewybuch, jeśli nie stanowi bezpośredniego zagrożenia.

**124.** Klin odłamu gruntu:

- a) powstaje tylko wtedy, gdy grunt jest w stanie zamrożonym,
- b) powstaje, gdy nachylenie skarpy przekracza kąt stoku naturalnego gruntu,
- c) jest to obszar wokół maszyny roboczej sięgający na odległość 6 [m] poza jej najdalszy zasięg.

**125.** Zasięg klina odłamu gruntu:

- a) zależy od prędkości działania maszyny i sprawności operatora ,
- b) zależy od głębokości wykopu oraz kategorii gruntu,
- c) zależy wyłącznie od temperatury gruntu.

**126.** Kąt stoku naturalnego jest to:

- a) kąt, pod jakim grunt na pewno osunie się samoczynnie - zależy wyłącznie od temperatury tego gruntu,
- b) maksymalne nachylenie, pod jakim grunt może się utrzymywać bez osuwania - zależy on m.in. od kategorii gruntu,
- c) kąt, pod jakim można bezpiecznie obsługiwać maszynę - zależy on od parametrów danej maszyny.

**127.** Klin odłamu gruntu:

- a) to przestrzeń wokół maszyny, zależna od prędkości pracy maszyny i jej masy,
- b) powstaje, gdy nachylenie skarpy przekracza kąt stoku naturalnego gruntu - jego zasięg zależy od rodzaju gruntu i głębokości wykopu lub wysokości skarpy,
- c) to strefa, w której grunt staje się niestabilny - jego zasięg zależy wyłącznie od głębokości wykopu, rodzaj gruntu nie ma tu znaczenia.

## Koparkoładowarki Klasa III

**128.** Kąt stoku naturalnego jest to:

- a) kąt, przy którym maszyna może bezpiecznie poruszać się na nasypie, niezależnie od kategorii gruntu,
- b) maksymalne nachylenie, pod jakim grunt może się utrzymywać bez osuwania - zależy on od rodzaju gruntu, np. wilgotności, spoistości i uziarnienia,
- c) nachylenie, przy którym każda skarpa staje się niestabilna, niezależnie od rodzaju gruntu.

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

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

**130.** 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.

**131.** 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.

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

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

**133.** 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.



## Koparkoładowarki Klasa III

**134.** Operator ma obowiązek odmówić podjęcia pracy, jeśli:

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

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

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

**136.** 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.

**137.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

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

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

## Koparkołodowarki Klasa III

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

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

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

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

**141.** Gdy osoba zasypana ziemią lub piaskiem zostanie częściowo odkopana należy:

- a) skupić się na odkopaniu dolnych partii ciała poszkodowanego,
- b) jak najszybciej udrożnić drogi oddechowe,
- c) jak najszybciej odkopać lewą rękę, aby sprawdzić puls.

**142.** 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.

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

144. 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.



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

- a) 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),
- b) podłączeniu automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED) i wykonywaniu jego poleceń; bez AED nie prowadzi się RKO,
- 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).

146. Urobku nie wolno składować w strefie klina naturalnego odłamu gruntu:

- a) zawsze, gdy grunt jest piaszczysty,
- b) gdy ściany wykopu są nieobudowane,
- c) gdy wykop jest głębszy niż 1,5 [m] niezależnie od jego zabezpieczenia.

147. Skrót IBWR oznacza:

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

148. Rozwiń skrót IBWR:

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

149. Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót Budowlanych to:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

150. Plan BIOZ oznacza:

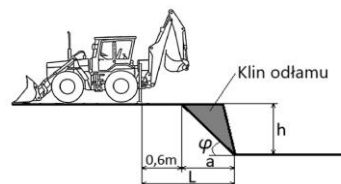
- a) plan Bezpieczeństwa i Określenia Zasobów,
- b) plan Bezpiecznej Instrukcji Ochrony Zdrowia,
- c) plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

151. Podczas jazdy maszyną do robót ziemnych po drodze publicznej operator musi:

- a) posiadać prawo jazdy właściwej kategorii, uprawnienia operatora na daną maszynę, ubezpieczenie OC,
- b) mieć ukończone 20 lat i posiadać uprawnienia operatora na daną maszynę do robót ziemnych,
- c) posiadać tylko uprawnienia na daną maszynę do robót ziemnych, nie ma żadnych dodatkowych wymagań.

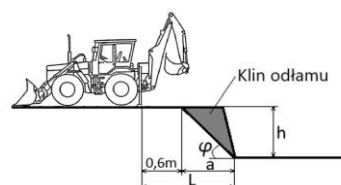
152. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

- a) 1,6 [m],
- b) 1 [m],
- c) 4 [m].



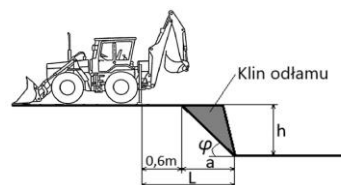
153. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

- a) 1,5 [m],
- b) 1 [m],
- c) 1,6 [m].



154. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

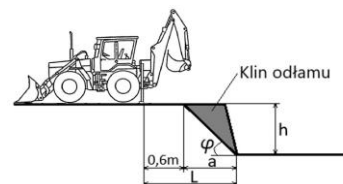
- a) 1 [m],
- b) 1,6 [m],
- c) 0,5 [m].



## Koparkoładowarki Klasa III

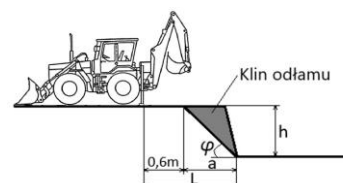
155. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 2 [m],
- b) 1 [m],
- c) 1,6 [m].



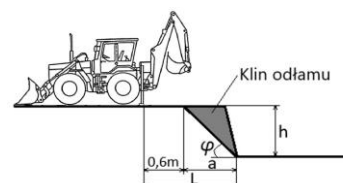
156. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 1,6 [m],
- b) 2 [m],
- c) 1 [m].



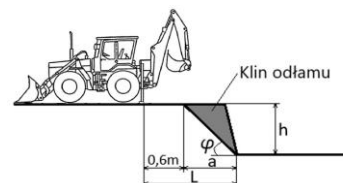
157. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 1 [m],
- b) 3 [m],
- c) 2 [m].



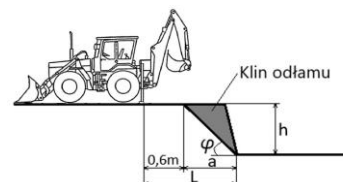
158. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 2,6 [m],
- b) 3 [m],
- c) 4 [m].



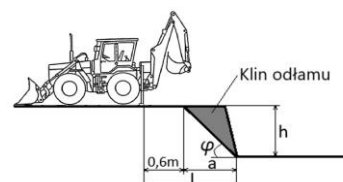
159. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

- a) 2,6 [m],
- b) 1,6 [m],
- c) 1 [m].



160. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

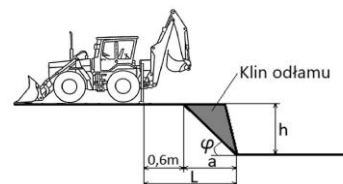
- a) 6,6 [m],
- b) 2,1 [m],
- c) 3,6 [m].



## Koparkoładowarki Klasa III

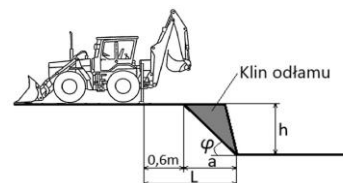
161. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

- a) 2,6 [m],
- b) 4,6 [m],
- c) 2 [m].



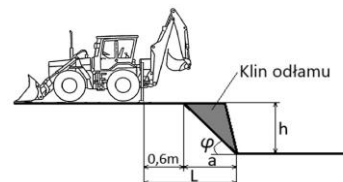
162. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

- a) 2 [m],
- b) 1,1 [m],
- c) 2,6 [m].



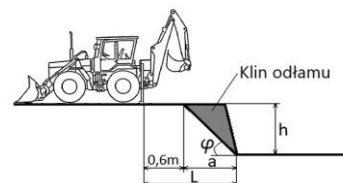
163. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 2,6 [m],
- b) 1,6 [m],
- c) 2 [m].



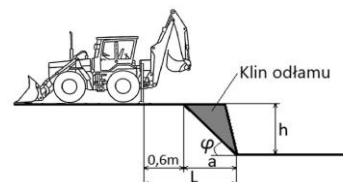
164. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 2 [m],
- b) 4,6 [m],
- c) 2,6 [m].



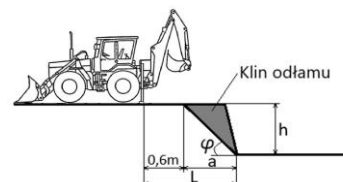
165. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 3,6 [m],
- b) 3 [m],
- c) 2,1 [m].



166. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

- a) 2,6 [m],
- b) 4,6 [m],
- c) 4 [m].



## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**168.** 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.

**169.** Wygradzenie taśmą ostrzegawczą jest dopuszczalne tylko przy wykopach do głębokości:

- a) 0,5 [m],
- b) 1,2 [m],
- c) 1,0 [m].

**170.** W przypadku udostępnienia pieszym przejścia nad wykopami przy pracach w pasie drogowym należy stosować w tym celu kładki dla pieszych o wysokości poręczy:

- a) co najmniej 1,1 [m],
- b) 0,9 [m],
- c) 1,0 [m].

**171.** W przypadku konieczności udostępniania pieszym przejścia nad wykopami przy pracach w pasie drogowym należy stosować w tym celu kładki dla pieszych o szerokości:

- a) nie większej niż 1[m],
- b) minimum 1,0 [m],
- c) od 0,8 [m] do 1,0 [m].

**172.** W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy na czas zmroku i w nocy zabezpieczyć wykopy przez:

- a) taśmy ostrzegawcze koloru biało czerwonego i światła ostrzegawcze pomarańczowe,
- b) taśmy ostrzegawcze koloru biało czerwonego i pachotki ostrzegawcze ,
- c) balustrady wyposażone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

## Koparkoładowarki Klasa III

**173.** Poręcze balustrad zabezpieczających wykopy w miejscach robót dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach powinny znajdować się w odległości:

- a) równej co najmniej głębokości wykopu od krawędzi nieprzykrytego wykopu ,
- b) nie mniejszej niż 1,0 [m] od osi nieprzykrytego wykopu ,
- c) nie mniejszej niż 1,0 [m] od krawędzi nieprzykrytego wykopu .

**174.** W sytuacji zagrożenia, gdy nie można otworzyć drzwi kabiny:

- a) jako wyjście ewakuacyjne można wykorzystać przestrzeń po usunięciu panelu podłogowego,
- b) jako wyjście ewakuacyjne można wykorzystać okna lub właz w dachu,
- c) nie wolno opuszczać kabiny, aż do przybycia pomocy.

**175.** W przypadku uszkodzenia mechanicznego kabiny FOPS/ROPS (np. wgniecenie elementu kabiny) operator:

- a) może pracować dalej, jeżeli szyby kabiny są całe,
- b) powinien przerwać pracę i zgłosić awarię przełożonemu lub osobie odpowiedzialnej w firmie za maszyny,
- c) może naprawić uszkodzenie we własnym zakresie nie tracąc czasu na przestoje.

**176.** W przypadku uszkodzenia mechanicznego kabiny FOPS/ROPS (np. wgniecenie elementu kabiny) operator:

- a) nie może naprawić takiego uszkodzenia we własnym zakresie,
- b) zawsze może naprawić takie uszkodzenie we własnym zakresie,
- c) może naprawić takie uszkodzenie we własnym zakresie, ale tylko na podstawie instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny.

**177.** Jeżeli pas bezpieczeństwa jest uszkodzony należy:

- a) zachować szczególną ostrożność wykonując pracę,
- b) kontynuować pracę i zgłosić problem po zakończeniu pracy,
- c) zgłosić uszkodzenie i nie rozpoczynać pracy dopóki pas nie zostanie naprawiony lub wymieniony.



## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

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

**180.** Czynnościami zabronionymi podczas eksploatacji i obsługi maszyny lub urządzenia są:

- a) operowanie maszynami przez osoby nieposiadające stosownych kwalifikacji,
- b) użytkowanie maszyn z urządzeniami zabezpieczającymi lub sygnalizacyjnymi,
- c) używanie maszyn na gruntach skalistych w czasie ulewnego deszczu.

**181.** Widoczne urządzenia infrastruktury podziemnej dające wstępne rozeznanie o ich przebiegu, to najczęściej:

- a) opuszczone obramowania jezdni w miejscu ich przechodzenia,
- b) symbole graficzne naniesione na nawierzchni dróg,
- c) skrzynki hydrantowe, skrzynki zasuw wodnych, włazy kanałowe.

**182.** Wykop budowlany charakteryzujący się szerokością  $S \leq 1,5$  [m] i długością  $L > 1,5$  [m] to:

- a) wykop jamisty,
- b) wykop szerokoprzestrzenny,
- c) wykop wąskoprzestrzenny.

**183.** Operator może pracować, bez potrzeby wcześniejszego spulchnienia, w gruncie:

- a) kategorii I,
- b) kategorii V-VIII,
- c) wszystkich kategorii powyżej IV.

## Koparkoładowarki Klasa III

**184.** Minimalna odległość od krawędzi wykopu z obudowanymi ścianami, w jakiej można składować urobek to:

- a) bezpośrednio przy krawędzi wykopu, jeśli grunt jest suchy,
- b) 0,6 [m] od krawędzi wykopu, jeśli obciążenie urobku zostało uwzględnione w doborze obudowy,
- c) 0,3 [m] od krawędzi wykopu, bez dodatkowych warunków.

**185.** Wykop kontrolny to:

- a) wykop wykonywany dla celów pomiarowych parametrów maszyny budowlanej,
- b) wykop wykonywany wyłącznie w celu sprawdzenia jakości gruntu,
- c) wykop wykonywany w celu ustalenia faktycznego przebiegu instalacji podziemnych.

**186.** Przykładem prac zaliczanych do robót przygotowawczych przed rozpoczęciem prac ziemnych mogą być:

- a) obsługa codzienna maszyn i urządzeń budowlanych,
- b) zakup i składowanie materiałów oraz narzędzi niezbędnych do robót,
- c) przygotowanie terenu przez usunięcie przeszkód, wykonanie przekopów kontrolnych oraz wytyczenie budowli.

**187.** Humus to:

- a) głębsza warstwa ziemi, której grubość sięga zwykle do 1 [m],
- b) zewnętrzna warstwa gruntu bogata w próchnicę,
- c) minerał wykorzystywany do stabilizacji podłoża.

**188.** Podstawowymi metodami odwodnienia wykopów są:

- a) wydobywanie wody poprzez przepompowanie, osuszanie ręczne,
- b) odwodnienie mechaniczne, odwodnienie naturalne, odwodnienie powierzchniowe,
- c) odwodnienie powierzchniowe, odwodnienie wgłębne, drenaż opasowy.

**189.** Realizując cykl rozładunku operator powinien rozpocząć podnoszenie osprzętu ładowarkowego:

- a) bezpośrednio po rozpoczęciu jazdy do miejsca rozładunku, aby zmniejszyć opory toczenia,
- b) przed wykonaniem ostatniego ostrego skrętu maszyną,
- c) podczas zbliżania się do środka transportu lub hałdy.

## Koparkoładowarki Klasa III

**190.** Grunty, według stopnia trudności ich odspajania, dzielimy na:

- a) 4 kategorie,
- b) 16 kategorii,
- c) 10 kategorii.

**191.** Metodę czołową wykonywania wykopu maszyną z osprzętem podsiębiernym stosuje się:

- a) gdy maszyna pracuje bokiem wzdłuż krawędzi wykopu,
- b) gdy maszyna stoi w osi wykopu i wykop jest wykonywany liniowo,
- c) gdy wykop ma kształt walca i głębokość powyżej 1,5 [m].

**192.** Operator maszyny powinien znać kategorię gruntu, na którym pracuje:

- a) aby znać wymagania dotyczące obsługi podwozia maszyny,
- b) aby obliczyć bezpieczną odległość ustawienia maszyny i zasięg klina odłamu,
- c) aby móc ocenić głębokość wykopu.

**193.** Podczas załadunku urobku na pojazd operator:

- a) nie powinien przenosić łyżki z urobkiem nad kabiną pojazdu,
- b) może przenosić łyżkę z urobkiem nad kabiną pojazd, jeśli to przyspieszy załadunek,
- c) może zrzucić urobek na środek transportu z dowolnej wygodnej dla niego wysokości.

**194.** Narzędzia zalecane do wykonania wykopu kontrolnego w pobliżu instalacji elektrycznej to:

- a) tylko koparka o standardowym osprzęcie,
- b) narzędzia ręczne, najlepiej izolowane,
- c) dowolne narzędzia mechaniczne bez ograniczeń głębokości.

**195.** Przykładem prac zaliczanych do robót przygotowawczych do robót ziemnych jest:

- a) wykonanie przekopów kontrolnych, usunięcie drzew i krzewów, wytyczenie budowli w terenie,
- b) montaż urządzeń oświetleniowych oraz wyznaczenie miejsc na maszyny ciężkie,
- c) ułożenie nawierzchni asfaltowej i montaż ogrodzeń.

## Koparkoładowarki Klasa III

**196.** Zdejmowanie humusu to:

- a) jest to jeden z etapów robót przygotowawczych,
- b) główny etap robót ziemnych,
- c) praca wykonywana zawsze po zakończeniu robót budowlanych.

**197.** Odwodnienie wgłębne polega na:

- a) obniżeniu poziomu wody gruntowej za pomocą studni depresyjnych lub igłofiltrów,
- b) wykopaniu rowów wokół wykopu,
- c) pompowaniu wody z poziomu dna wykopu.

**198.** Łyżka ładowarki podczas transportu materiału do miejsca rozładunku powinna być:

- a) zamknięta i uniesiona na wysokość około 30-50 [cm],
- b) maksymalnie podniesiona, aby zwiększyć widoczność,
- c) w pełni opuszczona, by zapewnić stabilność jazdy.

**199.** Nadawanie wyrównanej powierzchni zadanego kształtu lub profilu to:

- a) zagęszczeniu terenu,
- b) niwelacja terenu,
- c) profilowanie terenu.

**200.** Głównym celem niwelacji terenu jest:

- a) zagęszczenie powierzchni gruntu,
- b) stworzenie płaskiej, zazwyczaj poziomej powierzchni,
- c) nadanie powierzchni określonego kształtu.

**201.** Termin: "wydajność maszyny do robót ziemnych" określa:

- a) ilość paliwa zużywanego przez maszynę na godzinę pracy,
- b) poziom obciążenia silnika podczas pracy maszyny w jednostce czasu,
- c) efekt pracy maszyny w ciągu jednostki czasu.

## Koparkoładowarki Klasa III

**202.** Wydajność maszyny do robót ziemnych można wyrazić:

- a) w jednostkach prędkości lub obrotów na jednostkę czasu np. [km/h], [rpm], [obr./s],
- b) w jednostkach ciśnienia [bar] lub temperatury [°C],
- c) w jednostkach objętości lub masy na jednostkę czasu np. [m<sup>3</sup>/h], [t/h].

**203.** Podczas załadunku na pojazd dużych odłamków skalnych należy zastosować warstwę amortyzującą z gruzu lub piasku, aby:

- a) zapobiec przemieszczaniu się kamieni oraz zminimalizować ryzyko uszkodzenia skrzyni ładunkowej,
- b) wyrównać obciążenie pojazdu i poprawić jego stabilność,
- c) przyspieszyć późniejszy rozładunek kamieni.

**204.** Podczas załadunku dużych kamieni na pojazd należy pamiętać o:

- a) upuszczaniu kamieni z dużej wysokości w celu ich wpasowania się w rozsypany na dnie piasek lub gruz,
- b) ładowaniu kamieni bezpośrednio na puste dno skrzyni oraz przysypaniu ich piaskiem lub gruzem dla ich ustabilizowania,
- c) umieszczeniu warstwy amortyzującej z piasku lub gruzu na dnie skrzyni ładunkowej przed załadunkiem kamieni.

**205.** Wykopy budowlane dzielimy na:

- a) małe, średnie i głębokie,
- b) wąskoprzestrzenne, szerokoprzestrzenne i jamiste,
- c) podziemne, naziemne i pośrednie.

**206.** Wykop klasyfikuje się jako szerokoprzestrzenny, gdy:

- a) jego szerokość przekracza 1,5 [m], a długość jest większa niż 1,5 [m],
- b) jego szerokość wynosi 1 [m], a długość i głębokość jest większa niż 1,5 [m],
- c) jego głębokość przekracza 2 [m] niezależnie od długości.

**207.** Piktogramy, które operator powinien sprawdzić przed przenoszeniem ciężkich przedmiotów odnoszą się do:

- a) maksymalnych dopuszczalnych obciążeń dla różnych pozycji maszyny,
- b) czasu pracy maszyny na jednym tankowaniu,
- c) prędkości maksymalnej maszyny.

## Koparkoładowarki Klasa III

**208.** Podczas pracy z wykorzystaniem młota hydraulicznego należy:

- a) dostosować obroty silnika do typowych - podobnie, jak podczas standardowej pracy osprzętem koparkowym,
- b) zwiększyć obroty silnika do maksymalnych, co zwiększy siłę kruszenia,
- c) zwiększyć obroty silnika do maksymalnych, co obniży temperaturę oleju i wpłynie korzystnie na elementy młota.

**209.** Przed rozpoczęciem pracy z wykorzystaniem młota hydraulicznego należy:

- a) wykonać prawidłową obsługę codzienną i niezwłocznie przejść do pracy urządzeniem,
- b) rozgrzać maszynę i układ hydrauliczny, aby olej osiągnął wymaganą temperaturę,
- c) krótko sprawdzić działanie urządzenia pracując "na sucho", aby rozgrzać grot.

**210.** Do precyzyjnych wykopów liniowych w wymagających warunkach terenowych zaleca się użycie:

- a) łyżki o szerokości o około 40 [%] mniejszej, niż nominalna,
- b) łyżki szerokiej, aby maksymalnie skrócić czas wykonywania wykopu,
- c) łyżki ażurowej.

**211.** Operator podczas cyklu załadunku pojazdu powinien:

- a) unikać patrzenia wstecz podczas cofania maszyny, aby cały czas obserwować urobek,
- b) napełniać naczynie robocze tylko do połowy, aby uniknąć przeciążenia,
- c) wykonywać płynne ruchy osprzętem i nie przemieszczać narzędzia roboczego nad kabiną operatora.

**212.** Grunt uzyskany z wykopu nazywamy odkładem:

- a) gdy jest przechowywany na później, np. do zasypania wykopu,
- b) gdy służy do zagęszczenia terenu,
- c) niezależnie od przyszłego zastosowania.

**213.** Jeżeli maszyna jest wyposażona w szybkozłączce hydrauliczne, do którego jest podłączony osprzęt roboczy, to należy:

- a) okresowo wymieniać szybkozłączce, minimum 1 raz w miesiącu,
- b) sprawdzać szybkozłączce tylko wtedy, gdy pojawi się nieszczelność na połączeniu,
- c) codziennie sprawdzać stan szybkozłączca oraz jego połączenia z osprzętem roboczym.

## Koparkoładowarki Klasa III

**214.** Podczas urabiania wysokiej skarpy osprzętem ładowarkowym operator powinien pamiętać, że:

- a) wysokość skarpy większa od maksymalnej wysokości skrawania maszyny może prowadzić do powstania nawisów,
- b) wysokość skarpy wpływa na efektywność pracy ładowarki,
- c) zmiana prędkości pracy może prowadzić do problemów z nawisami.

**215.** Działanie operatora zwiększające ryzyko powstania nawisów podczas urabiania skarp to:

- a) praca przy skarpie mniejszej od maksymalnej wysokości skrawania maszyny,
- b) zastosowanie maszyny o zbyt małej mocy,
- c) zła kolejność przejść podczas urabiania skarpy.

**216.** Pracować maszyną z otwartymi drzwiami kabiny można:

- a) tylko w przypadku, gdy instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny przewiduje taką możliwość,
- b) tylko, gdy temperatura powietrza przekracza 25 [°C],
- c) zawsze.

**217.** Wartość maksymalnych ładunków, które można podnosić za pomocą maszyny operator może ustalić:

- a) na podstawie instrukcji obsługi i eksploatacji,
- b) na podstawie informacji na przyspawanym haku,
- c) przez próbne podnoszenie.

**218.** Odłączenie osprzętu roboczego z napędem hydraulicznym od szybkozłącza jest związane z:

- a) pozbyciem się ciśnienia z układu centralnego smarowania,
- b) odpowietrzaniem układu hydraulicznego,
- c) zerowaniem układu hydraulicznego.

**219.** Wykonywanie robót ziemnych osprzętem koparkowym metodą podsiębierną i przedsiębierną tą samą maszyną jest możliwe dzięki:

- a) wymianie ramienia układu roboczego,
- b) wymianie samego narzędzia roboczego,
- c) głowicom obrotowo-wychylnym.

## Koparkoładowarki Klasa III

**220.** Do montażu głowic obrotowo-wychylnych w układzie roboczym koparkowym konieczne jest:

- a) wyposażenie ramienia wysięgnika w redukcję,
- b) montaż dodatkowego zbiornika z olejem hydraulicznym,
- c) wyposażenie maszyny w dodatkowe wolne linie hydrauliczne.

**221.** System "pływającej" tyżki/lemiesza:

- a) działa na zasadzie automatycznego dostosowania się do terenu, co jest możliwe dzięki specjalnemu systemowi hydraulicznemu,
- b) zabezpiecza osprzęt przed utratą przy robotach melioracyjnych,
- c) umożliwia płynne poruszanie się maszyny po zboczach.

**222.** Rodzaj użytego wymiennego osprzętu roboczego uzależniony jest od tego, czy:

- a) maszyna miała przeprowadzony przegląd okresowy,
- b) osprzęt dopuszczony jest do zastosowania przez producenta maszyny,
- c) osprzęt posiada certyfikat CE.

**223.** Przebieg podziemnego uzbrojenia terenu należy oznaczyć przed rozpoczęciem robót, aby:

- a) umożliwić szybkie przemieszczenie maszyn w dowolnym kierunku,
- b) oszczędzić czas i zmniejszyć koszty robót ziemnych,
- c) uniknąć ryzyka uszkodzenia sieci podczas pracy.

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

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

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

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



## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**232.** 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].

**233.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

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

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

**235.** Nierównomierne ciśnienie w ogumieniu:

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

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

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

**237.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**238.** 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.

**239.** Kabina typu ROPS w maszynach budowlanych chroni operatora przed:

- a) uderzeniem elementami spadającymi z góry,
- b) zapyleniem w kabinie operatora,
- c) zgnieceniem, w przypadku przewrócenia się maszyny.

**240.** Kabina typu FOPS w maszynach budowlanych chroni operatora przed:

- a) zgnieceniem w przypadku przewrócenia się maszyny,
- b) uderzeniem elementami spadającymi z góry,
- c) nadmiernym hałasem w kabinie operatora.

**241.** Kabina typu ROPS w maszynach budowlanych chroni przed:

- a) przewróceniem się maszyny,
- b) upadkiem maszyny ze skarpy i jej rolowaniem,
- c) zgnieceniem operatora w przypadku przewrócenia się maszyny.

**242.** Różnica pomiędzy kabiną ROPS, a kabiną FOPS polega na tym, że:

- a) kabina ROPS chroni przed zgnieceniem, a FOPS przed elementami spadającymi z góry,
- b) kabina ROPS chroni przed elementami spadającymi z góry, a FOPS przed zgnieceniem,
- c) kabina ROPS chroni przed hałasem, a FOPS przed przewróceniem maszyny.

**243.** Podstawowym warunkiem, aby kabiny ROPS i FOPS zapewniały skuteczną ochronę operatorowi jest:

- a) smarowanie połączeń kabiny minimum co tydzień,
- b) regularna konserwacja kabiny,
- c) zapięcie pasów bezpieczeństwa przez operatora.

## Koparkołodowarki Klasa III

**244.** Mechanizm różnicowy:

- a) reguluje przepływ płynów w układzie różnicowym,
- b) umożliwia zróżnicowanie prędkości obrotowej kół napędowych pracujących na jednej osi,
- c) pozwala na zwiększenie prędkości jazdy na prostych odcinkach.

**245.** Mechanizm różnicowy bez włączonej blokady:

- a) powoduje, że koła pracujące na jednej osi obracają się z tą samą prędkością,
- b) umożliwia kołom pracującym na jednej osi obracanie się z różnymi prędkościami,
- c) nie różnicuje prędkości obrotu kół.

**246.** Przeguby w układach napędowych jazdy służą do:

- a) przekazywania momentu obrotowego między wałami o nachylonych osiach,
- b) zmniejszania prędkości obrotowej kół,
- c) stabilizacji maszyny na nierównym terenie.

**247.** Obsługa przegubów krzyżakowych w układach napędowych jazdy polega na:

- a) sprawdzaniu poziomu oleju w przegubach w ramach obsługi technicznej codziennej,
- b) codziennym sprawdzaniu luzów,
- c) utrzymaniu ich w czystości i regularnym smarowaniu.

**248.** Mianem nadwozia w maszynach do robót ziemnych określamy:

- a) podstawę maszyny,
- b) górną część maszyny,
- c) górną część maszyny z osprzętem roboczym.

**249.** Za podnoszenie i opuszczanie całego osprzętu koparkowego odpowiada:

- a) siłownik tyżki,
- b) siłownik ramienia,
- c) siłownik wysięgnika.

## Koparkoładowarki Klasa III

**250.** Za podnoszenie i opuszczanie łyżki w osprzęcie ładowarkowym odpowiada:

- a) siłownik łyżki,
- b) mechanizm prostowodowy,
- c) siłownik wysięgnika.

**251.** Siłownik łyżki w układzie roboczym ładowarkowym:

- a) umożliwia podnoszenie i opuszczanie wysięgnika,
- b) umożliwia ruch narzędzia roboczego,
- c) wyrównuje ciśnienie w układzie hydraulicznym.

**252.** Przekładnia hydrokinetyczna (zmiennik momentu) w układzie napędowym maszyny:

- a) umożliwia ręczne sterowanie momentem obrotowym przenoszonym na koła napędowe,
- b) płynnie zmniejsza moment obrotowy w miarę wzrostu obciążenia,
- c) płynnie zwiększa moment obrotowy w miarę wzrostu obciążenia.

**253.** Za płynne zwiększanie momentu obrotowego, w zależności od obciążenia, odpowiada:

- a) wał napędowy z przegubami,
- b) mechaniczna skrzynia biegów,
- c) przekładnia hydrokinetyczna.

**254.** Łyżka z wysypem bocznym w koparkoładowarkach jest przeznaczona do:

- a) wyrównywania terenu przy wykopach,
- b) normalnej pracy załadunkowej,
- c) precyzyjnego rozładunku materiału na bok maszyny.

**255.** Szybkozłącze hydrauliczne w maszynie:

- a) ułatwia szybkie i bezpieczne podłączenie napędu hydraulicznego osprzętu wymiennego,
- b) wzmacnia połączenie między ramieniem a osprzętem,
- c) zwiększa siłę nacisku łyżki na materiał.

## Koparkołodowarki Klasa III

**256.** Elementami maszyny, które występują zarówno w osprzęcie koparkowym, jak i ładowarkowym są:

- a) wysięgnik, tyżka, przewody hydrauliczne,
- b) układ prostowodowy ładowarkowy, rotor narzędzia,
- c) ramię, siłownik ramienia.

**257.** Zmniejszenie prędkości z jednoczesnym zwiększeniem momentu obrotowego przekazywanego na koła napędowe jest realizowane przez:

- a) zwolnice planetarne,
- b) hamulce mokre,
- c) rozdzielacz hydrauliczny.

**258.** Mechanizm różnicowy umożliwia przekazywanie momentu obrotowego na koła:

- a) zapewniając ich obrót zawsze z takimi samymi prędkościami,
- b) przy jednoczesnym obracaniu się kół z różnymi prędkościami,
- c) dwóch różnych osi.

**259.** W pojazdach z mechanizmem różnicowym w czasie pokonywania zakrętów:

- a) wewnętrzne koło obraca się szybciej niż zewnętrzne,
- b) obciążenie przenoszone jest wyłącznie na koło wewnętrzne,
- c) wewnętrzne koło obraca się wolniej niż zewnętrzne.

**260.** Uszkodzenia ramy ROPS skutkujące koniecznością jej wymiany to:

- a) pęknięcie lub wygięcie konstrukcji,
- b) przebarwienie lakieru spowodowane warunkami atmosferycznymi i upływem czasu,
- c) drobne zarysowania powierzchni.

**261.** Wiercenie dodatkowych otworów w konstrukcji kabiny typu ROPS jest zabronione, ponieważ:

- a) obniża komfort pracy operatora,
- b) zmniejsza wagę maszyny,
- c) powoduje spadek wytrzymałości konstrukcji.

## Koparkołodowarki Klasa III

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

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

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

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

**264.** Rozstaw osi koparkołodowarki wpływa na:

- a) możliwość zmniejszenia promienia skrętu,
- b) maksymalną prędkość jazdy na drodze utwardzonej,
- c) stabilność maszyny podczas pracy z dużymi obciążeniami.

**265.** Prześwit w koparkołodowarce decyduje o:

- a) maksymalnej głębokości wykopu ,
- b) wysokości, na jaką można podnieść łyżkę ładowarkową,
- c) zdolności poruszania się po trudnym terenie.

**266.** Funkcją, jaką spełnia konstrukcja ochronna FOPS jest:

- a) ochrona operatora przed oddziaływaniem spalin i hałasu,
- b) ochrona operatora przed skutkami wywrócenia maszyny,
- c) ochrona operatora przed spadającymi przedmiotami.

**267.** Konstrukcję ochronną FOPS koniecznie należy stosować przy:

- a) robotach podwodnych,
- b) wszystkich robotach ziemnych,
- c) robotach, przy wykonywaniu których na kabinę mogą spaść ciężkie elementy (np. roboty rozbiórkowe, w kamieniołomach itp.).

## Koparkoładowarki Klasa III

- 268.** W maszynie wyposażonej w konstrukcję ochronną ROPS lub FOPS musi istnieć i być wykorzystywany przez operatora dodatkowy system zabezpieczeń, którym są:
- a) hełm ochronny, obuwiu ochronne,
  - b) obuwiu ochronne, ochronniki słuchu, ochrony dróg oddechowych,
  - c) pasy bezpieczeństwa.
- 269.** Konstrukcja ochronna ROPS w maszynie:
- a) nie jest wymagana, gdy zatrudniani są tylko wykwalifikowani operatorzy maszyn,
  - b) jest wymagana zawsze,
  - c) nie jest wymagana, gdy nie jest to technicznie możliwe, a istnieje małe ryzyko wywrócenia maszyny (możliwość podparcia wysięgnikiem).
- 270.** 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)].
- 271.** 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.
- 272.** Panel sterujący ryglowaniem narzędzia roboczego, gdy maszyna jest wyposażona w urządzenie do szybkiej wymiany osprzętu z blokadą hydrauliczną, jest wyposażony w:
- a) 16-amperowe zabezpieczenie przed przeciążeniem elektrycznym,
  - b) zabezpieczenie przed niezamierzonym uruchomieniem panelu sterującego,
  - c) zabezpieczenie przed zbyt wysoką prędkością obrotową silnika.
- 273.** Wyposażenie ochronne, które musi posiadać maszyna przy robotach rozbiórkowych, to:
- a) urządzenie ostrzegające przed przeciążeniem i zabezpieczenie przed pęknięciem przewodu na wysięgniku,
  - b) daszek ochronny – kabina FOPS,
  - c) lampę sygnalizacyjną i biało-czerwono-białe naklejki bezpieczeństwa.



## Koparkoładowarki Klasa III

- 274.** 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.
- 275.** Razem z operatorem w kabinie maszyny mogą jechać inne osoby, jeżeli:
- a) maszyna jedzie z niewielką prędkością,
  - b) odbyły razem z operatorem szkolenie BHP i są to maksymalnie 2 osoby,
  - c) producent zamontował dodatkowe miejsca siedzące.
- 276.** Najważniejszym elementem wyposażenia kabiny operatora z punktu widzenia jego bezpieczeństwa jest:
- a) awaryjny przycisk STOP,
  - b) pas bezpieczeństwa,
  - c) lusterko lub kamera.
- 277.** Lusterka i kamera cofania w maszynie, służy do:
- a) ułatwienia manewrowania osprzętem roboczym,
  - b) poprawy widoczności operatora i zwiększenia bezpieczeństwa,
  - c) kontroli stanu technicznego maszyny.
- 278.** W kabinach typu ROPS można samodzielnie montować dodatkowe wyposażenie np. uchwyty do telefonu:
- a) pod warunkiem, że nie ma ingerencji w konstrukcję kabiny,
  - b) ale wyposażenie to musi być na stałe przykręcone do konstrukcji kabiny,
  - c) pamiętając, że montaż możliwy jest jedynie na słupkach kabiny.
- 279.** W maszynach, które nie posiadają zamkniętych kabin zabezpieczenie ROPS może zostać zrealizowane za pomocą:
- a) pałków przeciwpotażowych ,
  - b) dodatkowych barierek montowanych na nadwoziu maszyny,
  - c) systemu stabilizacji maszyny (SSM) lub balastowania.

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**281.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**286.** 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.

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

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

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

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

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

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

**290.** 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.

## Koparkołodowarki Klasa III

**291.** Układ rozrzędu silnika służy do:

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

**292.** 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.

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

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

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

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

**295.** Intercooler to:

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

**296.** Filtr DPF:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**300.** Pracując maszyną z wymiennym osprzętem/narzędziem roboczym operator powinien:

- a) przestrzegać tylko zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny,
- b) przestrzegać tylko zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji zamontowanego osprzętu/narzędzia roboczego,
- c) przestrzegać zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny oraz zamontowanego osprzętu/narzędzia roboczego.

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**303.** 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.

**304.** 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.

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

- a) jazda z wysoko podniesionym narzędziem roboczym,
- b) jazda z narzędziem roboczym opuszczonym na wysokość transportową,
- c) jazda po nawierzchni utwardzonej.

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

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

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

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

**310.** 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.

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

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

**312.** 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**314.** Zasady bezpiecznego wykonywania obsług technicznych przy maszynach to:

- a) maszynę można zostawić na nachylnym terenie, o ile operator planuje krótką obsługę techniczną,
- b) silnik może pozostać włączony, aby szybciej przeprowadzić obsługę, zwłaszcza jeśli maszyna pracuje na biegu jałowym,
- c) maszyna powinna być posadowiona na terenie poziomym, osprzęty robocze opuszczone na podłoże, silnik wyłączony, a kluczyk wyjęty ze stacyjki.

**315.** Operator koparkoładowarki po zakończeniu pracy w wodzie powinien:

- a) oczyścić i przesmarować przeguby oraz inne elementy mające kontakt z wodą, aby zapobiec korozji i zapewnić dalszą sprawność maszyny,
- b) sprawdzić poziom lustra wody oraz uformowanie i nośność dna,
- c) przeprowadzić wyłącznie wizualną kontrolę podwozia.

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

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

**317.** Podczas docierania maszyny operator powinien zwrócić uwagę, aby:

- a) ograniczyć obciążenie maszyny maksymalnie do poziomu podanego w instrukcji obsługi i eksploatacji,
- b) pracować na maksymalnym obciążeniu,
- c) przed pracą zawsze wyłączyć układy smarowania.



## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**321.** Podstawowa obsługa przewodów hydraulicznych w układzie roboczym koparkowym polega na:

- a) wizualnym sprawdzaniu ich szczelności i stanu, aby zapobiec wyciekom oleju,
- b) regularnej wymianie oleju w przewodach,
- c) codziennym dokręcaniu złącz przewodów w celu zapewnienia ich szczelności.

**322.** Elementami układu roboczego wymagającymi regularnego smarowania są:

- a) powierzchnie boczne siłowników hydraulicznych,
- b) sworznie łączące poszczególne części osprzętu,
- c) przewody hydrauliczne elastyczne.

**323.** Podczas pracy maszyną wyposażoną w przekładnię hydrokinetyczną należy unikać długich jej poślizgów ponieważ:

- a) mogą one spowodować rozszczelnienie i wyciek oleju z układu hydraulicznego,
- b) zmniejszają one ogólną moc przekazywaną na układ napędowy,
- c) powodują one nadmierne nagrzewanie się zmiennika, co może prowadzić do jego uszkodzenia.

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**325.** 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.

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

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

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

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

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

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

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



## Koparkoładowarki Klasa III

330. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

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



331. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



332. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

334. Do smarowania syntetycznych ślizgów teleskopu można użyć:

- a) smaru grafitowego,
- b) oleju napędowego,
- c) smaru teflonowego.

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

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

## Koparkołodowarki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**339.** 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.

**340.** 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.

**341.** 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**347.** Obsługa OTC jest to:

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**348.** Podstawowe rodzaje obsług to:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**354.** W trakcie magazynowania maszyny na podwoziu kołowym koła maszyny powinny być:

- a) zdjęte z maszyny,
- b) odciążone,
- c) zabezpieczone klinami.

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

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

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

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

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

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

**358.** 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.

**359.** 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**361.** Podczas transportu maszyny:

- a) na niewielkie odległości można przewozić narzędzia i inny przedmioty w narzędziu roboczym,
- b) nie można przewozić narzędzi i innych przedmiotów w narzędziu roboczym,
- c) można przewozić narzędzia i inne przedmioty w łyżce, jeśli jest wolna.

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

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

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

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

**364.** 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.

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

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



## Koparkoładowarki Klasa III

**366.** Jeżeli silnik maszyny nie pracował dłużej czas podczas obsługi codziennej należy:

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

**367.** 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.

**368.** 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.

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

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

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

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

**371.** 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

**372.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

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

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

**380.** W przekładni hydrokinetycznej stosuje się:

- a) olej przekładniowy,
- b) olej silnikowy,
- c) olej hydrauliczny.

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

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

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

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

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

## Koparkoładowarki Klasa III

**384.** 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.

**385.** 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.

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

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

**387.** 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.

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

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

**389.** 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

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

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

**391.** 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 silniku, sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, sprawdzenie stanu filtra powietrza,
- c) sprawdzenie poziomu oleju w skrzyni biegów, sprawdzenie działanie układu roboczego, sprawdzenie działanie hamulców.

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

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

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

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

**394.** 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.

## **Koparkołodowarki Klasa III**

### **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 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 podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z przygotowaniem maszyny do pracy dotyczące elementów podwozia, ze zwróceniem uwagi na układ jezdny.
- 6.** Proszę sprawdzić poziom oleju w misce olejowej silnika oraz wskazać, w jaki sposób uzupełnia się ten olej.
- 7.** Proszę omówić w jaki sposób sprawdza się poziom oleju w zwolnicach i jak się go uzupełnia. Jaki rodzaj oleju używany jest do zwolnic.
- 8.** Proszę omówić i przeprowadzić sprawdzenie stanu ogumienia kół w ramach obsługi technicznej codziennej.
- 9.** Proszę omówić postępowanie operatora maszyny, jeżeli zaświeci się kontrolka zanieczyszczonego filtra powietrza.
- 10.** Proszę wykonać obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
- 11.** Proszę zademonstrować sprawdzenie czystości filtra powietrza.
- 12.** Proszę sprawdzić stan techniczny zamontowanego w maszynie narzędzia roboczego.
- 13.** Proszę zademonstrować obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.
- 14.** Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
- 15.** Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.

## Koparkoładowarki Klasa III

16. Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
17. Proszę wskazać gdzie znajduje się wyjście awaryjne (ewakuacyjne) z kabiny operatora. Kiedy i w jaki sposób należy z niego skorzystać.
18. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji informację dotyczącą pojemności zbiornika paliwa oraz podać jaki rodzaj paliwa jest właściwy dla wskazanej maszyny lub urządzenia.
19. 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.
20. Proszę dokonać sprawdzenia działania oświetlenia maszyny.
21. Proszę sprawdzić poprawność działania "alarmu cofania" i potwierdzić w instrukcji obsługi czy maszyna, na której przeprowadzany jest egzamin jest w niego wyposażona fabrycznie. Jakie czynności powinien podjąć operator w przypadku stwierdzenia niesprawności tego alarmu.
22. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
23. 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.
24. Proszę sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić sposób jego kontroli zgodnie z procedurą przewidzianą w instrukcji obsługi i eksploatacji, mając na uwadze wiarygodność odczytu.
25. 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.
26. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
27. Proszę wykonać obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
28. 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.

## Koparkoładowarki Klasa III

29. 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.
30. 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 przejechać na wskazane miejsce i wykonać wykop jamisty w dwóch cyklach kopania urobku z symulacją załadunku urobku na środek transportu.
2. Proszę przejechać na wskazane miejsce i wykonać wykop jamisty w dwóch cyklach pracy odkładając urobek na odkład.
3. Proszę przejechać we wskazane miejsce i wykonać fragment wykopu wąskoprzestrzennego z poziomym dnem długości około 2 [m] i głębokość około 0,5 [m] metodą czołową/boczną\* w dwóch cyklach pracy, ze skrawaniem gruntu poniżej/powyżej\* posadowienia maszyny.
4. Proszę wykonać jeden cykl nabierania urobku do łyżki ładowarki z transportem na odkład, a następnie przygotować maszynę do wykonania wykopu.
5. Proszę wykonać dwa cykle nabierania urobku do łyżki ładowarki z transportem na odkład.
6. Proszę, wykorzystując osprzęt ładowarkowy, zademonstrować odspajanie płaskie gruntu na długości około 2 [m] oraz głębokości około 10 [cm].
7. Proszę osprzętem ładowarkowym wyrównać teren przy pomocy dostępnych funkcji maszyny na odcinku około 5 [m], przy jeździe do tyłu.
8. Proszę wykonać dwa cykle nabierania urobku do łyżki ładowarki z symulacją załadunku na środek transportu.