

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

**Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**Zadania na egzamin testowy teoretyczny**

1. Ile wynosi minimalna dopuszczalna odległość maszyny od zasięgu klina odłamu?

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

2. Bezpieczna odległość maszyny od wykopu to:

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

4. 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
runty mało spoiste	1:1,25
spękane skały	1:1
runty spoiste, gliny	1:0,5

5. 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
runty mało spoiste	1:1,25
spękane skały	1:1
runty spoiste, gliny	1:0,5

### **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

6. Jaka jest minimalna 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) 0,6 [m],
  - b) 3,6 [m],
  - c) 1,1 [m].
7. Jaka jest minimalna 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) 0,6 [m],
  - c) 3,1 [m].
8. 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 5 [m],
  - b) nie mniejszej niż 2 [m],
  - c) nie mniejszej niż 3 [m].
9. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
- a) nie mniejszej niż 5 [m],
  - b) nie mniejszej niż 10 [m],
  - c) nie mniejszej niż 15 [m].
10. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
- a) nie mniejszej niż 5 [m],
  - b) nie mniejszej niż 15 [m],
  - c) nie mniejszej niż 10 [m].

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

11. 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 20 [m],
- b) nie mniejszej niż 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 10 [m].

12. 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?

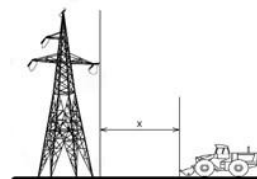
- a) nie mniejszej niż 15 [m],
- b) nie mniejszej niż 10 [m],
- c) nie mniejszej niż 30 [m].

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

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

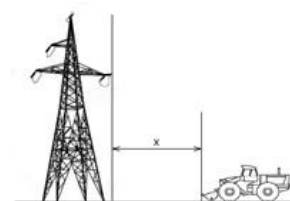
14. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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



15. 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]?

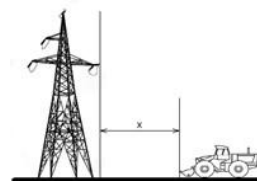
- a) nie mniej niż 5 [m],
- b) nie mniej niż 15 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

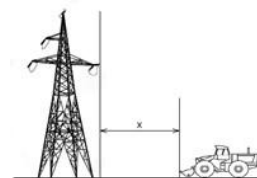
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



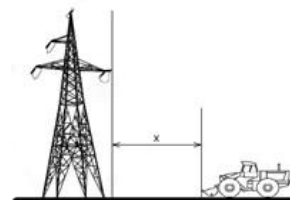
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



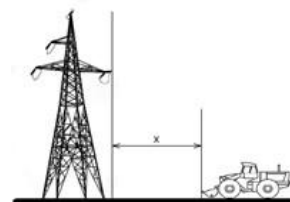
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



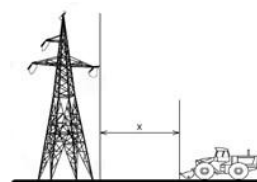
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



20. 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].



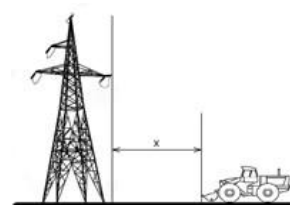
## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

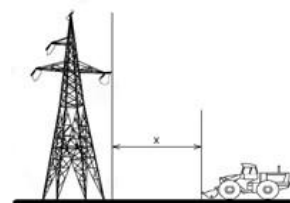
**22.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



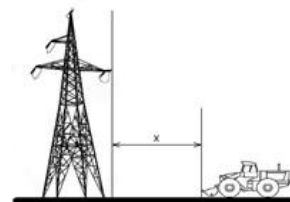
**23.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



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

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



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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**26.** 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) podać rannym leki.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

- 32.** Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:
- a) jak najszybciej pobiec w miejsce, które oceniamy jako bezpieczne,
  - b) szybko, dużymi krokami, odejść od źródła rażenia prądem podnosząc wysoko stopy,
  - c) odejść z tego miejsca powoli, drobnymi krokami, starając się utrzymać ciągły kontakt stóp z ziemią.
- 33.** Pierwsza pomoc w przypadku poparzenia I stopnia to:
- a) smarowanie oparzonego miejsca tłustym kremem,
  - b) polewanie oparzonego miejsca zimną wodą,
  - c) smarowanie oparzonego miejsca maścią.
- 34.** 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.
- 35.** Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:
- a) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie,
  - b) minie 10 minut,
  - c) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren.
- 36.** Doraźne działanie w przypadku silnego krwawienia ze zranionej kończyny górnej obejmuje:
- a) założenie opatrunku, bezpośrednie uciśnięcie miejsca krwawienia i uniesienie kończyny,
  - b) odkażenie rany spirytusem salicylowym,
  - c) opuszczenie kończyny poniżej poziomu serca.
- 37.** W przypadku krwawienia z nosa należy:
- a) odchylić głowę do tyłu i położyć zimny kompres na kark,
  - b) położyć poszkodowanego na plecach,
  - c) pochylić głowę krwawiącego do przodu, ucisnąć skrzydełka nosa.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

- 38.** Pierwszy krok w postępowaniu z ofiarą zatrucia czadem w zamkniętym pomieszczeniu to:
- a) ocena ABC,
  - b) jak najszybsza ewakuacja poszkodowanego z tego pomieszczenia,
  - c) przeprowadzenie badania wstępnego.
- 39.** Pierwsza pomoc w czasie trwania drgawek spowodowanych wystąpieniem ataku epilepsji (padaczki) polega na:
- a) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami,
  - b) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia,
  - c) włożeniu do ust poszkodowanego drewnianego przedmiotu w celu zabezpieczenia przed przygryzieniem języka.
- 40.** 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.
- 41.** Najistotniejszą rzeczą w momencie zasypania osoby ziemią, piaskiem lub żwirem jest:
- a) oczekiwanie na przyjazd karetki ratunkowej,
  - b) zlokalizowanie poszkodowanego,
  - c) powiadomienie rodziny.
- 42.** Pierwsza pomoc osobie, u której w podudzie został wbity metalowy pręt polega na wezwaniu pomocy i:
- a) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem,
  - b) poruszeniu prętem celem sprawdzenia, czy uszkodzona została tętnica,
  - c) wyjęciu wbitego pręta.
- 43.** Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:
- a) silny ból w klatce piersiowej,
  - b) brak wyczuwalnego oddechu i tętna u poszkodowanego,
  - c) silne zawroty głowy.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

**45.** 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) tankowanie maszyny/urządzenia z kanistra,
- c) czyszczenie maszyny/urządzenia przy użyciu benzyny lub rozpuszczalników, których opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych/wybuchowych.

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

- a) używanie lemiesza maszyny w bezpiecznej odległości od wykopu,
- b) wysuwanie lemiesza maszyny w kierunku wykopu,
- c) ustawienie maszyny w zasięgu klina odłamu.

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

- a) używania maszyny na gruntach gliniastych przy temperaturach powietrza poniżej  $-5^{\circ}\text{C}$ ,
- b) używania maszyny na gruntach gliniastych przy temperaturach powietrza powyżej  $30^{\circ}\text{C}$ ,
- c) używanie maszyny na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

- a) praca w pobliżu czynnych napowietrznych linii energetycznych w odległości mniejszej niż to określają przepisy,
- b) praca w pobliżu czynnej linii energetycznej o napięciu 10 [kV] w odległości 10 [m],
- c) praca w pobliżu czynnej linii energetycznej o napięciu 20 [kV] w odległości 15 [m].

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

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

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

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

**52.** 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.

**53.** Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Ładowarki jednonaczyniowe kl. III" może na ich podstawie obsługiwać:

- a) wszystkie ładowarki jednonaczyniowe oraz spycharki do 110 [kW] mocy silnika,
- b) ładowarki jednonaczyniowe do 20 [t] masy eksploatacyjnej oraz spycharki do 110 [kW] mocy silnika,
- c) tylko ładowarki jednonaczyniowe powyżej 20 [t] masy eksploatacyjnej.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

- 54.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:
- a) posiada ważne prawo jazdy kategorii D,
  - b) posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia,
  - c) maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT.
- 55.** W sytuacji stwierdzenia zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którego przyczyną jest awaria maszyny/urządzenia operator:
- a) niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego,
  - b) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany informuje przełożonego o zaistniałej sytuacji,
  - c) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji.
- 56.** Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:
- a) jest możliwe, ale tylko poza terenem drogi publicznej,
  - b) wymaga zgody kierownika budowy,
  - c) jest zawsze zabronione.
- 57.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma prawo odmówić podjęcia pracy, gdy:
- a) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
  - b) praca ta wymaga szczególnej sprawności psychofizycznej, a jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego jej wykonywania i stwarza zagrożenie dla innych osób,
  - c) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna o napięciu 110 [kV].
- 58.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:
- a) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna,
  - b) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
  - c) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**59.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek:

- a) zawsze posiadać prawo jazdy kat. B,
- b) samodzielnego wykonywania wszystkich bieżących napraw maszyny/urządzenia,
- c) przestrzegać zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia.

**60.** Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za bezpieczną eksploatację maszyny, na którą zdajesz egzamin jest:

- a) operator maszyny,
- b) właściciel maszyny,
- c) kierownik budowy.

**61.** Książkę operatora i uprawnienia na maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin wydaje:

- a) Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny,
- b) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
- c) Transportowy Dozór Techniczny (TDT).

**62.** 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.

**63.** Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

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

- niezwłocznie wyskoczyć z kabiny,
- pozostać w kabinie,
- włączyć światła ostrzegawcze/awaryjne.

67. Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

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

- martwym polem,
- strefą niebezpieczną,
- strefą podwyższonego ryzyka.

69. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

- "podnieść do góry",
- "opuścić do dołu",
- "obrócić maszynę".



70. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

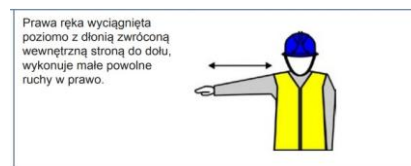
- "podnieść do góry",
- "obrócić maszynę",
- "opuścić do dołu".



## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

71. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



72. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



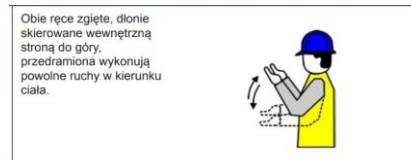
73. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



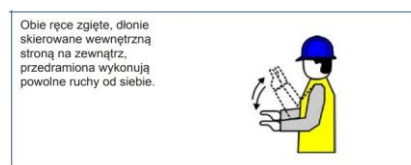
74. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



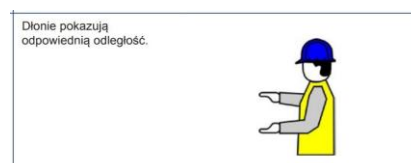
75. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



76. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

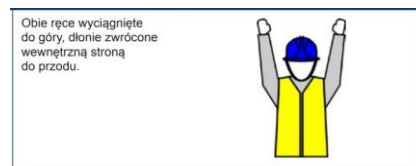
- a) "koniec działania",
- b) "odległość pionowa",
- c) "stop".



## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

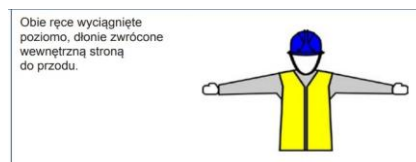
77. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



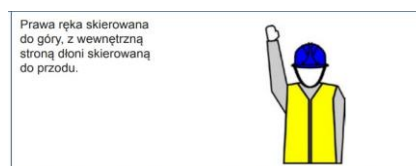
78. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



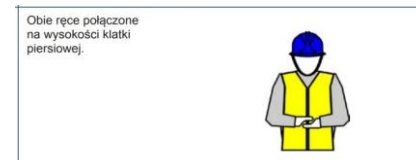
79. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



80. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



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

- a) wodór,
- b) etan,
- c) metan.

82. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

**83.** Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

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

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

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

**85.** Sorbentami możemy nazwać:

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

**86.** Grupa A pożarów dotyczy:

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

**87.** Grupa B pożarów dotyczy:

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

**88.** Grupa C pożarów dotyczy:

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

89. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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



91. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



92. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



93. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

95. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

96. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

97. 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.

98. 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.

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

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

100. Która z poniższych sytuacji jest zabroniona podczas pracy maszyną?

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

**105.** 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.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**106.** 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.

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

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

**108.** Zabronione jest:

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

**109.** 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.

**110.** Przepisy BHP nakazują:

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**111.** 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.

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

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

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

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

**114.** 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) można kontynuować roboty ziemne, jeśli zachowamy odległość co najmniej 1 [m] od takiego przedmiotu,
- c) przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**116.** Klin odłamu gruntu:

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

**117.** Zasięg klina odłamu gruntu:

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

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

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

**119.** Klin odłamu gruntu:

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

**120.** 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.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**121.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**127.** 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.

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

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

**129.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

**133.** Gdy osoba zasypa ziemią lub piaskiem zostanie częściowo odkopana należy:

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

**134.** 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) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, nie zrywając wtopionej odzieży,
- c) użyć gaśnicy śniegowej do schłodzenia miejsca oparzeń.

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

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

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

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



## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

---

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

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

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

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

**139.** Skrót IBWR oznacza:

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

**140.** Rozwiń skrót IBWR:

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

**141.** Plan BIOZ oznacza:

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

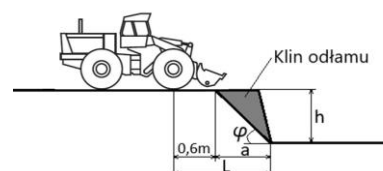
## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

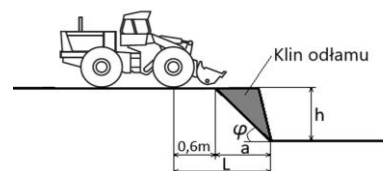
143. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



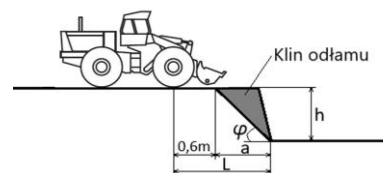
144. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



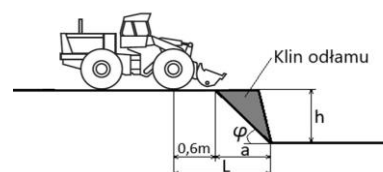
145. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



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

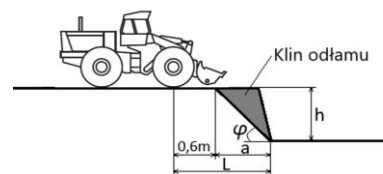
- a) 1,6 [m],
- b) 2 [m],
- c) 1 [m].



## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

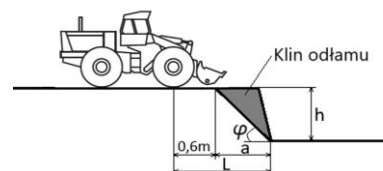
147. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



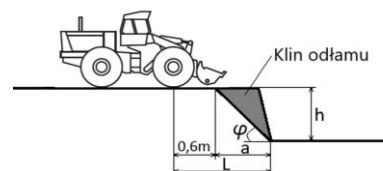
148. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



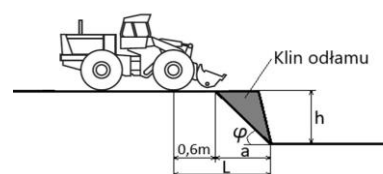
149. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



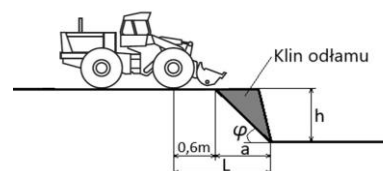
150. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



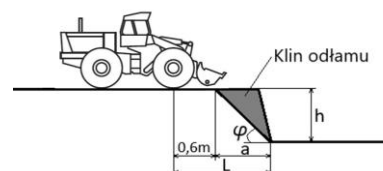
151. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



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

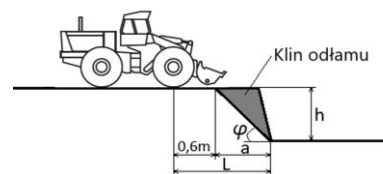
- a) 4,6 [m],
- b) 2,6 [m],
- c) 2 [m].



## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

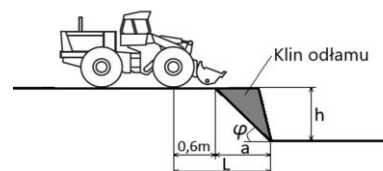
153. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



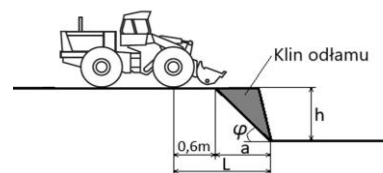
154. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



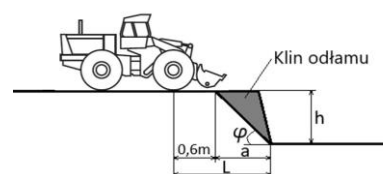
155. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



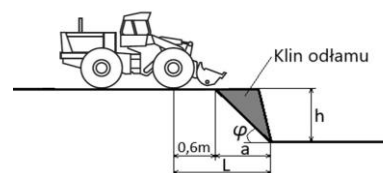
156. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

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



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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

- a) nie wolno opuszczać kabiny, aż do przybycia pomocy,
- b) jako wyjście ewakuacyjne można wykorzystać przestrzeń po usunięciu panelu podłogowego,
- c) należy wykorzystać wyjście ewakuacyjne/awaryjne przewidziane przez producenta.

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

**165.** 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.

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

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

**167.** Miejsce wykonywania robót ziemnych przed ich rozpoczęciem powinno być:

- a) wytyczone i oznakowane,
- b) dodatkowo dogęszczone,
- c) ogrodzone w sposób trwały.

**168.** W przypadku robót ziemnych postępujących, wyznaczenie strefy niebezpiecznej polega na:

- a) zabezpieczeniu i oznakowaniu całego obszaru robót,
- b) prowadzeniu robót punktowo zachowując strefę 6 [m],
- c) zabezpieczeniu i oznakowaniu strefy 6 [m] od maszyny.

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

**173.** Humus to:

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

**176.** Podczas prac związanych z wykopami szerokoprzestrzennymi ładowarka jest szczególnie przydatna przy:

- a) kopaniu rowów o szerokości mniejszej niż 1,5 [m],
- b) usuwaniu roślinności i korzeni na obszarze wykopu,
- c) odsuwaniu urobku, przewożeniu go na środek transportu oraz wyrównywaniu dna wykopu.

**177.** Podczas jazdy w warunkach terenowych pusta łyżka ładowarki jednonaczyniowej:

- a) powinna być otwarta i opuszczona tuż nad ziemią,
- b) powinna być zamknięta i uniesiona na wysokość około 0,5 [m],
- c) powinna być całkowicie opuszczona na ziemię i pchana przed maszyną.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

**182.** Zdejmowanie humusu to:

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

**183.** Odwodnienie wgłębne polega na:

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

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

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

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

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

**186.** 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].

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

**188.** 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.

**189.** Wykopy budowlane dzielimy na:

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

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

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

**191.** Stosowanie na ładowarce odśnieżarki wirnikowej jest bardziej efektywne niż pługa w następującej sytuacji:

- a) przy dużej ilości śniegu, kiedy wymagane jest odrzucenie go na większą odległość,
- b) na dużych, płaskich i równych powierzchniach z niewielką ilością śniegu,
- c) na niewielkich obszarach znajdujących się w ciasnej zabudowie.

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

**195.** 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.

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

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

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

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

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

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

**199.** System "pływającej" łyżki/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.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**211.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

**213.** Nierównomierne ciśnienie w ogumieniu:

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

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

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

**215.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

**221.** 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.

**222.** Mechanizm różnicowy:

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

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

- a) podstawę maszyny,
- b) górną część maszyny,
- c) górną część maszyny z układem napędowym.

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

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

**227.** 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.

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

**230.** Typy układów napędowych występujących w podwoziach ładowarek to:

- a) mechaniczny, mechaniczno-hydrokinetyczny, hydrostatyczny,
- b) elektryczny, pneumatyczny, hydrauliczny,
- c) tylko mechaniczny lub mechaniczno-hydrokinetyczny.

**231.** Ochronę operatora podczas pracy zapewniają:

- a) przeciwwagi i wycieraczki szyb,
- b) błotniki i podesty robocze,
- c) kabina z osłonami ROPS i FOPS.

**232.** Mechanizm prostowodowy w układzie roboczym ładowarki:

- a) służy do łatwiejszego prowadzenia łyżki w poziomie przy skrawaniu i nabieraniu urobku,
- b) utrzymuje pozycję łyżki w stałym położeniu podczas podnoszenia i opuszczania wysięgnika,
- c) umożliwia ruch łyżki na boki w celu precyzyjnego ustawienia.

**233.** Główna funkcja chwytaka w ładowarkach to:

- a) rozdrabnianie dużych kawałków gruntu na mniejsze części,
- b) przenoszenie niestandardowych i nieforemnych materiałów, takich jak drewno lub złom,
- c) zwiększanie przyczepności ładowarki na nierównym terenie.

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**242.** W maszynie wyposażonej w konstrukcję ochronną ROPS lub FOPS musi istnieć i być wykorzystywany przez operatora dodatkowy system zabezpieczeń, którym są:

- a) pasy bezpieczeństwa,
- b) hełm ochronny, obuwie ochronne,
- c) obuwie ochronne, ochronniki słuchu, ochrony dróg oddechowych.

**243.** Konstrukcja ochronna ROPS w maszynie:

- a) nie jest wymagana, gdy zatrudniani są tylko wykwalifikowani operatorzy maszyn,
- b) nie jest wymagana, gdy nie jest to technicznie możliwe, a istnieje małe ryzyko wywrócenia maszyny (możliwość podparcia wysięgnikiem),
- c) jest wymagana zawsze.

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

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

**245.** Panel sterujący ryglowaniem narzędzia roboczego, gdy maszyna jest wyposażona w urządzenie do szybkiej wymiany osprzętu z blokadą hydrauliczną, jest wyposażony w:

- a) zabezpieczenie przed zbyt wysoką prędkością obrotową silnika,
- b) 16-amperowe zabezpieczenie przed przeciążeniem elektrycznym,
- c) zabezpieczenie przed niezamierzonym uruchomieniem panelu sterującego.

**246.** Wyposażenie ochronne, które musi posiadać maszyna przy robotach rozbiórkowych, to:

- a) daszek ochronny – kabina FOPS,
- b) lampę sygnalizacyjną i biało-czerwono-białe naklejki bezpieczeństwa,
- c) urządzenie ostrzegające przed przeciążeniem i zabezpieczenie przed pęknięciem przewodu na wysięgniku.

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**248.** 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 miejsce siedzące.

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

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

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

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

**251.** W kabinach typu ROPS można samodzielnie montować dodatkowe wyposażenie np. uchwyty do telefonu:

- a) pamiętając, że montaż możliwy jest jedynie na słupkach kabiny,
- b) ale wyposażenie to musi być na stałe przykręcone do konstrukcji kabiny,
- c) pod warunkiem, że nie ma ingerencji w konstrukcję kabiny.

**252.** W maszynach, które nie posiadają zamkniętych kabin zabezpieczenie ROPS może zostać zrealizowane za pomocą:

- a) systemu stabilizacji maszyny lub balastowania,
- b) dodatkowych barierek montowanych na nadwoziu maszyny,
- c) pałąków przeciwkapotażowych .

**253.** 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.

### **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**254.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

**267.** Intercooler to:

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

**268.** Filtr DPF:

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

**269.** Częstotliwość i zakres wykonania obsług 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.

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) zawiera m.in. informację o zagrożeniach podczas pracy maszyną/urządzeniem,
- b) służy do wpisywania informacji o usterkach,
- c) jest zakładana przez właściciela lub użytkownika maszyny.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

**285.** Zasady bezpiecznego wykonywania obsługi technicznych przy maszynach to:

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

**292.** Przegubową ramę ładowarki jednonaczyniowej kołowej należy spiąć:

- a) podczas podnoszenia ładowarki na zawiesiach linowych,
- b) podczas jazdy po nierównym terenie,
- c) podczas jazdy na wprost.

**293.** Ze względów bezpieczeństwa zaleca się spięcie przegubowej ramy ładowarki podczas:

- a) wykonywania prac serwisowych i obsług technicznych,
- b) długich przejazdów na wprost z ładunkiem,
- c) pracy na stromych zboczach.

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

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

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

**296.** 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 ujemnej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 30,
- c) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju zimowego SAE 10W.

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

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

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

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

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

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



## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

300. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

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



301. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



302. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

**307.** 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".

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

**316.** Obsługa OTC jest to:

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

**317.** Podstawowe rodzaje obsług to:

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

**319.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

**330.** Podczas transportu maszyny:

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

**331.** Podczas załadunku maszyny na środek transportu:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

**338.** 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 ujemny akumulatora w maszynie, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, rama maszyny,
- c) zacisk dodatni akumulatora w maszynie, zacisk dodatni akumulatora wspomagającego, zacisk ujemny akumulatora wspomagającego, rama maszyny.

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

- a) uzupełnić go płynem DOT-3,
- b) uzupełnić go wodą destylowaną lub demineralizowaną,
- c) uzupełnić go wodą inną niż destylowana.

**340.** 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.

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

**349.** Prawidłowe podłączenie akumulatora do prostownika podczas ładowania, to:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III

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

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

**355.** 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.

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

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

**357.** 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) podjąć pracę, jeśli poziom nie jest bardzo niski i nie świeci się kontrolka,
- c) uzupełnić olej do odpowiedniego poziomu.

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

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

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

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

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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

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

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

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

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

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

### **Zadania obsługowe na egzamin praktyczny**

1. Proszę omówić obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.
2. Proszę omówić w jaki sposób należy sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym oraz jak ten olej uzupełnić.
3. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.
4. Proszę omówić, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

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 omówić obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
11. Proszę omówić procedurę sprawdzenia czystości filtra powietrza ze wskazaniem tego elementu na maszynie.
12. Proszę sprawdzić stan techniczny zamontowanego w maszynie narzędzia roboczego.
13. Proszę omówić 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.
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 sprawdzić działanie oświetlenia maszyny.
21. Proszę wskazać blokadę złącza przegubowego oraz omówić, w jakich sytuacjach jej używamy.

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

- 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 omówić obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
- 28.** Proszę omówić procedurę zerowania układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.
- 29.** Proszę omówić przygotowanie maszyny do przejazdu po drogach publicznych zgodnie z przepisami i założeniami instrukcji obsługi i eksploatacji.
- 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 wykonać dwa cykle nabierania urobku do łyżki ładowarki z transportem na odkład.
- 2.** Proszę wyrównać teren przy jeździe do tyłu przy pomocy dostępnych funkcji maszyny na odcinku około 5 [m].

## **Ładowarki jednonaczyniowe Klasa III**

- 3.** Proszę wykonać dwa cykle nabierania urobku do łyżki ładowarki z symulacją załadunku na środek transportu.