

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

### Zadania na egzamin testowy teoretyczny

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

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

2. Bezpieczna odległość maszyny od wykopu to:

- a) głębokość wykopu + 0,6 [m],
- b) 1,6 [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) 1 [m],
- c) 2,6 [m].

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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
grunty mało spoiste	1:1,25
spękane skały	1:1
grunty spoiste, gliny	1:0,5

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

- a) 3,1 [m],
- b) 5,6 [m],
- c) 0,6 [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 3 [m],
- c) nie mniejszej niż 2 [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 10 [m],
- b) nie mniejszej niż 5 [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 10 [m],
- b) nie mniejszej niż 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 5 [m].

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów 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 10 [m],
- b) nie mniejszej niż 20 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [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?

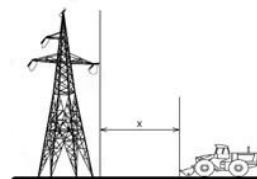
- a) nie mniejszej niż 10 [m],
- b) nie mniejszej niż 30 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [m].

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

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

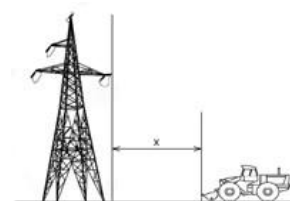
14. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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

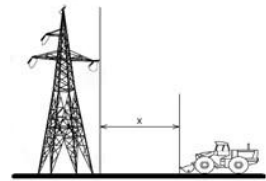
- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

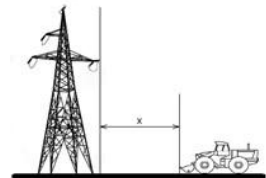
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



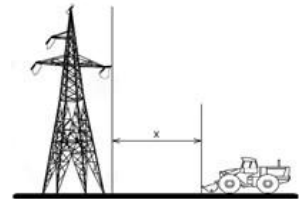
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



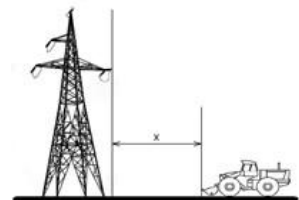
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



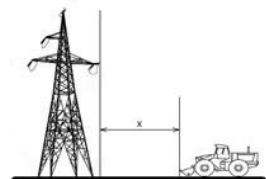
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



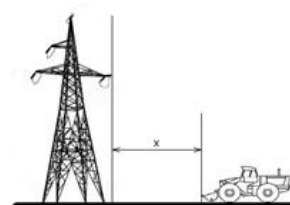
## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

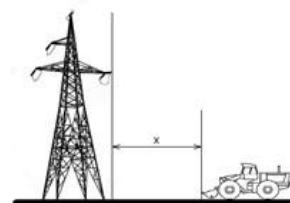
22. Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



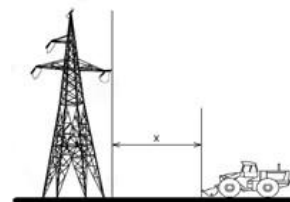
23. Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów 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.** Przy udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku należy przede wszystkim:

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

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

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

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

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

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

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

**31.** 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.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

- 32.** 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.
- 33.** Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:
- a) usadzić ją w pozycji półleżącej,
  - b) nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych,
  - c) położyć ją w pozycji bocznej ustalonej.
- 34.** Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:
- a) odejść z tego miejsca powoli, drobnymi krokami, starając się utrzymać ciągły kontakt stóp z ziemią,
  - b) szybko, dużymi krokami, odejść od źródła rażenia prądem podnosząc wysoko stopy,
  - c) jak najszybciej pobiec w miejsce, które oceniamy jako bezpieczne.
- 35.** Pierwsza pomoc w przypadku poparzenia I stopnia to:
- a) polewanie oparzonego miejsca zimną wodą,
  - b) smarowanie oparzonego miejsca maścią,
  - c) smarowanie oparzonego miejsca tłustym kremem.
- 36.** Podczas pracy została zerwana linia energetyczna wysokiego napięcia, wskutek czego rażony prądem został współpracownik. W tej sytuacji prawidłowe zachowanie to:
- a) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu,
  - b) podejść do poszkodowanego w celu udzielenia pierwszej pomocy,
  - c) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym.
- 37.** Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:
- a) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren,
  - b) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie,
  - c) minie 10 minut.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**38.** 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.

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

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

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

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

**41.** Pierwsza pomoc w czasie trwania drgawek spowodowanych wystąpieniem ataku epilepsji (padaczki) polega na:

- a) włożeniu do ust poszkodowanego drewnianego przedmiotu w celu zabezpieczenia przed przygryzieniem języka,
- b) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami,
- c) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia.

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

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

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

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



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

44. Głównym zastosowaniem apteczki pierwszej pomocy jest:

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

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

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

46. Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

**52.** Podczas wykonywania robót ziemnych na terenie bagnistym lub podmokłym:

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

54. Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin są wydawane przez:
- Starostwo Powiatowe właściwe dla adresu zamieszkania osoby ubiegającej się o uprawnienia,
  - Sieć Badawczą Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny (SBŁ - WIT),
  - Urząd Dozoru Technicznego (UDT).
55. Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin:
- są ważne przez 10 lat od daty ich wydania,
  - są ważne przez 5 lat od daty ich wydania,
  - są ważne bezterminowo.
56. Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów kl. III" może na ich podstawie obsługiwać:
- wszystkie koparki wielonaczyniowe o wydajności do 500 [m<sup>3</sup>/h],
  - tylko koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów,
  - wszystkie koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów oraz koparki jednonaczyniowe do 4 [t] masy eksploatacyjnej.
57. Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:
- maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT,
  - posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia,
  - posiada ważne prawo jazdy kategorii D.
58. W sytuacji stwierdzenia zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którego przyczyną jest awaria maszyny/urządzenia operator:
- niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego,
  - kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji,
  - kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany informuje przełożonego o zaistniałej sytuacji.
59. Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:
- jest możliwe, ale tylko poza terenem drogi publicznej,
  - wymaga zgody kierownika budowy,
  - jest zawsze zabronione.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

66. 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.

67. 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.

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

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

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

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

70. Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

- a) metan,
- b) wodór,
- c) etan.

**73.** Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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

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

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

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

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

**76.** Sorbentami możemy nazwać:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

77. Grupa A pożarów dotyczy:

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

78. Grupa B pożarów dotyczy:

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

79. Grupa C pożarów dotyczy:

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

80. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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



82. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

83. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



84. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



85. 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.

86. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

87. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

88. 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.



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

**92.** 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) Operator musi samodzielnie wybrać odpowiednie środki ochrony,
- c) Informacja o niezbędnych środkach ochrony indywidualnej jest zawarta w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny.

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

95. 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.

96. Za wypadek przy pracy uważa się:

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

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

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

98. 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.

99. Podczas wchodzenia i schodzenia z maszyny zabronione jest:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**100.** Przepisy BHP nakazują:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

**106.** Klin odłamu gruntu:

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

**107.** Zasięg klina odłamu gruntu:

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

**108.** 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.

**109.** Klin odłamu gruntu:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

**112.** 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) warunki pracy nie stwarzają zagrożenia, ale są dla niego zbyt trudne,
- c) wykonywana przez niego praca nie została zgłoszona do nadzoru budowlanego.

**113.** Czynnikiem fizycznym generującym zagrożenia w miejscu pracy są:

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

**114.** 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.

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

**118.** 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.

**119.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

**127.** Skrót IBWR oznacza:

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

**128.** Rozwiń skrót IBWR:

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

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

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

**130.** Plan BIOZ oznacza:

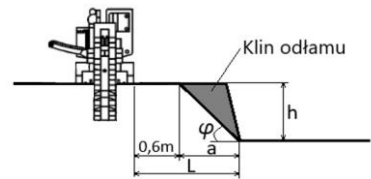
- a) plan Bezpieczeństwa i Określenia Zasobów,
- b) plan Bezpiecznej Instrukcji Ochrony Zdrowia,
- c) plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

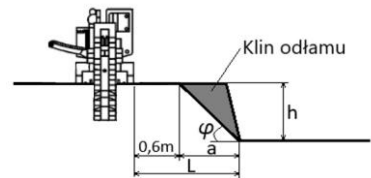
131. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



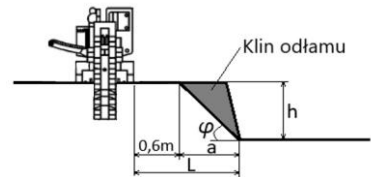
132. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



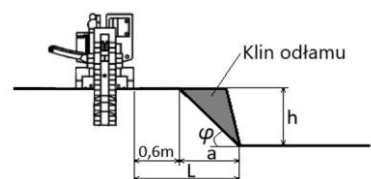
133. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



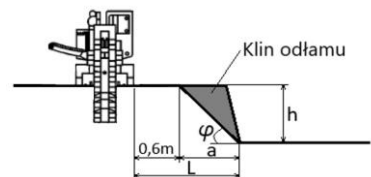
134. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



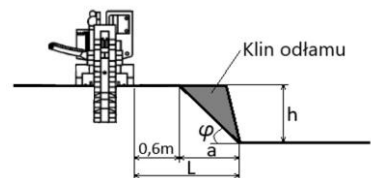
135. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

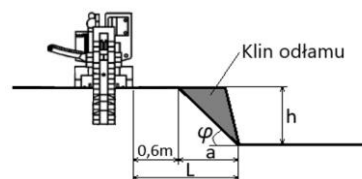
- a) 1 [m],
- b) 3 [m],
- c) 2 [m].



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

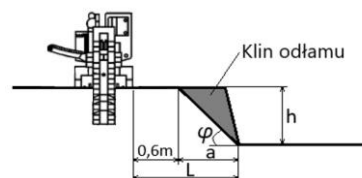
137. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



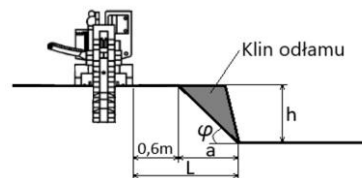
138. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



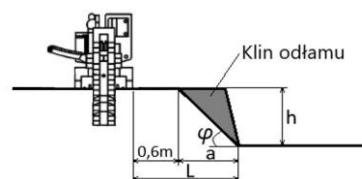
139. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



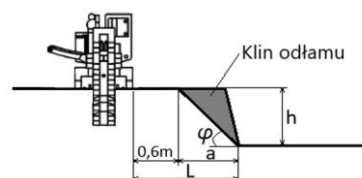
140. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



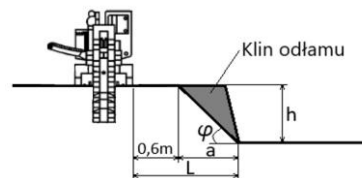
141. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



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

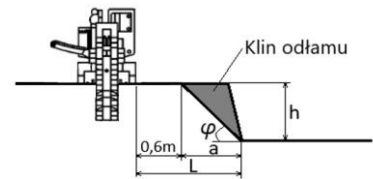
- a) 2,6 [m],
- b) 1,6 [m],
- c) 2 [m].



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

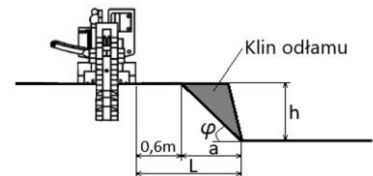
**143.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



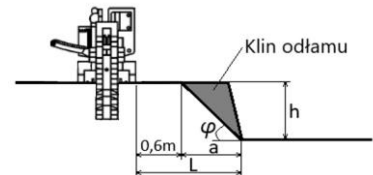
**144.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

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



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

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

**147.** 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.

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**153.** Wykop kontrolny to:

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**155.** Czynność, która powinna być wykonana na samym początku pracy koparką łańcuchową do rowów to:

- a) ustawienie maszyny we właściwej pozycji w miejscu planowanego wykopu liniowego,
- b) rozpoczęcie kopania na pełnej głębokości w celu sprawdzenia wydajności maszyny,
- c) ustawienie zespołu oczyszczania wykopu przed uruchomieniem silnika, aby dotykał dna rowu.

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

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

**157.** Podczas pokonywania wzniesień przez koparkę gąsienicową:

- a) Koło napędowe powinno być ustawione po stronie wyższej, a osprzęt zawsze skierowany ku górze,
- b) Koło napędowe powinno znajdować się po stronie niższej, a osprzęt skierowany zgodnie z kierunkiem podjazdu lub zjazdu,
- c) Koło napędowe musi być po stronie niższej tylko przy zjeździe; osprzęt zawsze powinien znajdować się jak najbliżej podłoża.

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

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

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

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

**160.** Odwodnienie wgłębne polega na:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**161.** W sytuacji, kiedy w łańcuchu kopiącym utknie jakiś obcy obiekt, należy:

- a) podnieść zespół oczyszczania wykopu i kontynuować pracę na pełnych obrotach,
- b) zatrzymać maszynę i wyłączyć silnik,
- c) przesunąć kontroler prędkości na neutralny, podnieść lekko wysięgnik, a następnie cofnąć łańcuch.

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

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

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

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

**164.** Czynnikiem wpływającym na szybkie zużycie łańcucha kopiącego w osprzęcie koparki łańcuchowej jest:

- a) praca ze zużytymi zębami,
- b) używanie osprzętu w glebach lekkich i piaszczystych,
- c) odpowiednie napięcie łańcucha.

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

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

**166.** Aby zapobiec zatrzymaniu łańcucha kopiącego podczas pracy koparką łańcuchową należy:

- a) wyłączyć zespół oczyszczania wykopu ,
- b) możliwie szybko zwiększać obroty i głębokość kopania ,
- c) powoli zagłębiać wysięgnik kopania na zadaną głębokość.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**167.** Po wykopaniu wystarczającej przestrzeni dla zespołu oczyszczania wykopu, aby prawidłowo kontynuować pracę koparką łańcuchową, należy:

- a) opuścić końcowy element (but) w taki sposób, aby dotknął dna wykopu,
- b) zatrzymać maszynę i poczekać na dalsze polecenia,
- c) zwiększyć głębokość wykopu.

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

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

**169.** Podczas zasypywania wykopu należy:

- a) przemieszczać się maszyną bezpośrednio przy krawędzi zasypywanego wykopu,
- b) stosować wyłącznie suchy piasek bez kamieni,
- c) kontrolować pracę zgarniaka, unikać tworzenia pustek powietrznych.

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

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

**171.** 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.

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**178.** 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].



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**179.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

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

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

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

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

**182.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**185.** 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.

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

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

**187.** Stabilność i wytrzymałość strukturalną podwozia koparki gąsienicowej zapewniają:

- a) rama spawana skrzyniowa z belkami podłużnymi,
- b) układ hamulcowy, siłowniki hydrauliczne i łożysko wieńcowe,
- c) koło skrętne, amortyzatory i belki poprzeczne.

**188.** Rolki jezdne w układzie jezdnym koparki gąsienicowej pełnią funkcję:

- a) stabilizacji kolumny obrotu względem ramy koparki,
- b) zwiększenia napięcia gąsienic i przenoszenia momentu obrotowego na koła napędowe,
- c) równomiernego rozłożenia obciążenia na całą powierzchnię gąsienicy, co poprawia stabilność maszyny w nierównym terenie.

**189.** 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.

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**191.** Zbyt mocno napięta gąsienica może powodować:

- a) uniemożliwienie wykonania skrętu maszyną,
- b) nadmierne zużycie łańcucha, kół napędowych i rolek,
- c) natychmiastowe problemy z poruszaniem się maszyny.

**192.** Zbyt luźna gąsienica może skutkować:

- a) większym obciążeniem układu hydraulicznego,
- b) spadaniem z układu jezdnego oraz przyspieszonym zużyciem sworzni i kół napędowych,
- c) poprawą przyczepności przy pracy w grząskim terenie.

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

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

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

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

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

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

**196.** 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) wszystkich robotach ziemnych,
- c) robotach podwodnych.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

- 203.** Jednym z elementów układu elektrycznego zabezpieczającego silnik przed zatarciem jest:
- a) czujnik ciśnienia oleju silnikowego,
  - b) bezpiecznik główny,
  - c) regulator obrotów.
- 204.** Akumulatory żelowe będące elementem układu elektrycznego nie wymagają:
- a) ładowania prostownikiem,
  - b) uzupełniania elektrolitu,
  - c) wymiany przy uszkodzeniu obudowy.
- 205.** Układy elektryczne maszyn i urządzeń powinny być wyposażone w urządzenie powodujące zatrzymanie awaryjne co najmniej w ilości:
- a) dwóch urządzeń powodujących zatrzymanie awaryjne umieszczonych po obu stronach maszyny, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową,
  - b) trzech urządzeń powodujących zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową,
  - c) jednego urządzenia powodującego zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową.
- 206.** Urządzenie zatrzymania awaryjnego maszyny jest elementem:
- a) układu jazdy,
  - b) układu paliwowego,
  - c) układu elektrycznego.
- 207.** Główne parametry silnika spalinowego wpływające na efektywność pracy to:
- a) rodzaj gaźnika, rodzaj układu zapłonowego,
  - b) stopień sprężania, pojemność skokowa,
  - c) moment obrotowy, prędkość obrotowa.
- 208.** Układ korbowo-tłokowy silnika spalinowego ma za zadanie:
- a) zamienić energię mechaniczną na hydrauliczną,
  - b) zamienić ruch posuwisto-zwrotny tłoka na ruch obrotowy wału korbowego,
  - c) zapewnić efektywne działanie sprzęgła.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

**212.** 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.

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

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

**214.** Intercooler to:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**215.** Filtr DPF:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

**227.** 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.

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

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

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

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

**230.** Zaleca się wymianę kół zębatach jednocześnie z wymianą łańcucha kopiącego:

- a) ponieważ tylko nowe koła zębata i nowy łańcuch działają efektywnie, zapobiegając przyspieszonemu zużyciu obu komponentów,
- b) aby uniknąć potrzeby regulacji napięcia łańcucha po wymianie,
- c) aby zredukować koszty konserwacji maszyny.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**231.** Do codziennej obsługi osprzętu kopiającego łańcuchowego nie należy:

- a) smarowanie lewych i prawych sworzni stabilizatora osprzętu,
- b) sprawdzenie i regulacja pasów przenośnika,
- c) wymiana łańcucha kopiającego.

**232.** 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.

**233.** 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, instrukcje obsługi, zasady BHP i sposoby naprawy usterek.

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

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

**239.** 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.

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

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

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

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



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

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



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

243. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



244. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

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

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

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

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

248. Fotela operatora nie można regulować w sytuacji, gdy:

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**249.** 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 pod warunkiem, że szyba jest jedynie popękana i nie "wyleciała",
- c) może podjąć pracę, jeżeli nie jest to szyba przednia.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

**258.** Obsługa OTC jest to:

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

**259.** Podstawowe rodzaje obsługa to:

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**261.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

**268.** Tłoczyśka siłowników hydraulicznych, podczas obsługi technicznej magazynowej maszyny, należy:

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**278.** 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.

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

**279.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III

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

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

**286.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III**

- 291.** 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.
- 292.** 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.
- 293.** Wyróżniamy m.in. następujące rodzaje obsługi technicznych:
- a) transportowa, docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa,
  - b) docierania, codzienna, okresowa, sezonowa, magazynowa, awaryjna, nocna,
  - c) transportowa, docierania, magazynowa, obsługowo-naprawcza (ON), katalogowa.
- 294.** Obsługi techniczne wykonujemy w celu:
- a) utrzymania wartości maszyny lub urządzenia na stałym, niezmiennym poziomie,
  - b) zapewnienia cichej pracy maszyny lub urządzenia,
  - c) wydłużenia żywotności i zapewnienia bezpiecznej pracy maszyny lub urządzenia.

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

1. Proszę wykonać obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.

## **Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III**

- 2.** Proszę sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym, omówić sprawdzenie oraz uzupełnianie tego oleju.
- 3.** Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.
- 4.** Proszę zademonstrować, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.
- 5.** Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z przygotowaniem maszyny do pracy dotyczące elementów podwozia, ze zwróceniem uwagi na układ jezdny.
- 6.** Proszę omówić na czym polega sprawdzenie stanu ogumienia kół lub napięcia gąsienic.
- 7.** Proszę sprawdzić poziom oleju w misce olejowej silnika oraz wskazać, w jaki sposób uzupełnia się ten olej.
- 8.** Proszę omówić postępowanie operatora maszyny, jeżeli zaświeci się kontrolka zanieczyszczonego filtra powietrza.
- 9.** Proszę wykonać obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
- 10.** Proszę zademonstrować sprawdzenie czystości filtra powietrza.
- 11.** Proszę sprawdzić stan techniczny zamontowanego w maszynie narzędzia roboczego.
- 12.** Proszę zademonstrować obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.
- 13.** Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
- 14.** Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.
- 15.** Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
- 16.** Proszę wskazać gdzie znajduje się wyjście awaryjne (ewakuacyjne) z kabiny operatora. Kiedy i w jaki sposób należy z niego skorzystać.
- 17.** Proszę dokonać oceny stanu technicznego układu roboczego.
- 18.** Proszę omówić czynności, jakie należy wykonać podczas obsługi codziennej osprzętu kopiącego łańcuchowego. Na co należy zwrócić uwagę.

## **Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III**

19. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji informację dotyczącą pojemności zbiornika paliwa oraz podać jaki rodzaj paliwa jest właściwy dla wskazanej maszyny lub urządzenia.
20. 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.
21. Proszę dokonać sprawdzenia działania oświetlenia maszyny.
22. Proszę sprawdzić poprawność działania "alarmu cofania" i potwierdzić w instrukcji obsługi czy maszyna, na której przeprowadzany jest egzamin jest w niego wyposażona fabrycznie. Jakiej czynności powinien podjąć operator w przypadku stwierdzenia niesprawności tego alarmu.
23. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
24. 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.
25. Proszę wskazać skrzynkę bezpiecznikową maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę podać parametry bezpiecznika dla zabezpieczenia obwodu oświetlenia roboczego oraz podać główną zasadę wymiany bezpieczników.
26. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
27. Proszę wykonać obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
28. Proszę wykonać zerowanie układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.
29. Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

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

## **Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów Klasa III**

- 1.** Proszę wykopać rów na maksymalną głębokość, o długości umożliwiającej opuszczenie i rozpoczęcie pracy zespołu oczyszczania wykopu.
- 2.** Proszę zaprezentować pracę koparki wielonaczyniowej łańcuchowej do rowów wykonując przejazd na przygotowane stanowisko robocze. Wykonać rów o długości 1 [m] i głębokości kopania 0,6 [m].