

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

**Zgarniarki Klasa I**

**Zadania na egzamin testowy teoretyczny**

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

- a) 0,4 [m],
- b) 0,6 [m],
- c) 0,8 [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 [m],
- b) 1,6 [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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

## Zgarniarki Klasa I

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 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 20 [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?

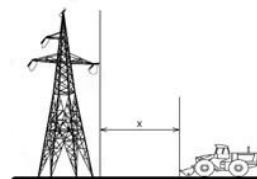
- a) nie mniejszej niż 15 [m],
- b) nie mniejszej niż 30 [m],
- c) nie mniejszej niż 10 [m].

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.

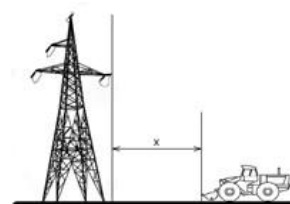
14. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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

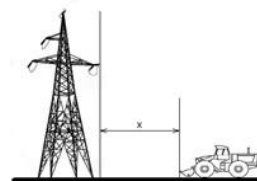
- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



## Zgarniarki Klasa I

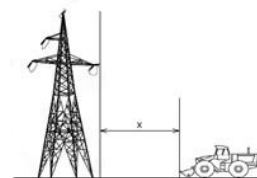
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



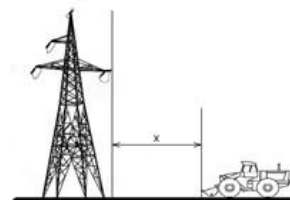
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



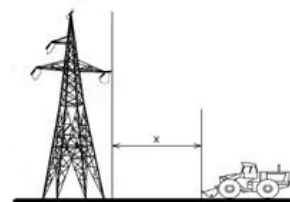
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



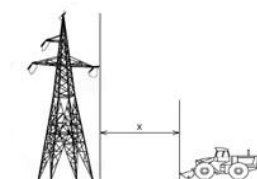
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



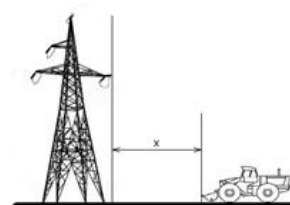
## Zgarniarki Klasa I

**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.

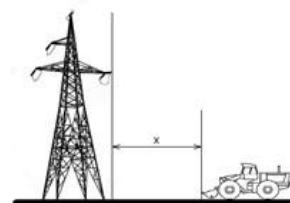
**22.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



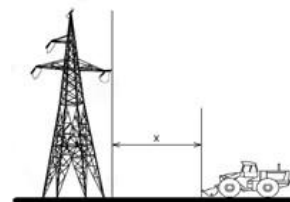
**23.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

- a) każdym, ponieważ zawsze można wykonać część zadań ratunkowych,
- b) tylko osobach, które mają przygotowanie medyczne,
- 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 2 oddechy (30:2),
- b) 20 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechy (20:2),
- c) 30 uciśnień klatki piersiowej i 5 oddechów (30:5).

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

- 32.** Osoba poszkodowana rozcięła nogę o niezabezpieczony ostry element. Udzielenie pierwszej pomocy w tej sytuacji to:
- a) zastosowanie gazy jałowej, owinięcie rany bandażem,
  - b) użycie opaski uciskowej,
  - c) przyklejenie plastra bezpośrednio na ranę.
- 33.** Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:
- a) nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych,
  - b) położyć ją w pozycji bocznej ustalonej,
  - c) usadzić ją w pozycji półleżącej.
- 34.** Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:
- a) szybko, dużymi krokami, odejść od źródła rażenia prądem podnosząc wysoko stopy,
  - b) jak najszybciej pobiec w miejsce, które oceniamy jako bezpieczne,
  - c) odejść z tego miejsca powoli, drobnymi krokami, starając się utrzymać ciągły kontakt stóp z ziemią.
- 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) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie,
  - b) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren,
  - c) minie 10 minut.

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**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) 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.

**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) zlokalizowanie poszkodowanego,
- c) czekanie na przyjazd karetki ratunkowej.



## Zgarniarki Klasa I

**44.** Głównym zastosowaniem apteczki pierwszej pomocy jest:

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

**45.** 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.

**46.** Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**51.** 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) osobę, która ukończyła szkolenie i uzyskała pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny,
- c) każdą osobę pełnoletnią posiadającą wykształcenie techniczne oraz prawo jazdy odpowiedniej kategorii.

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

**54.** Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Zgarniarki kl. I" może na ich podstawie obsługiwać:

- a) wszystkie zgarniarki oraz spycharki o mocy silnika do 110 [kW],
- b) wszystkie zgarniarki, ale nie wynikają z tego uprawnienia do żadnych innych maszyn/urządzeń,
- c) wszystkie zgarniarki oraz równiarki.

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

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

**56.** W sytuacji stwierdzenia zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którego przyczyną jest awaria maszyny/urządzenia operator:

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

**57.** 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.

**58.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma prawo odmówić podjęcia pracy, gdy:

- a) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna o napięciu 110 [kV],
- b) praca ta wymaga szczególnej sprawności psychofizycznej, a jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego jej wykonywania i stwarza zagrożenie dla innych osób,
- c) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej.

## Zgarniarki Klasa I

- 59.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:
- a) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
  - b) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób,
  - c) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna.
- 60.** 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.
- 61.** Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za bezpieczną eksploatację maszyny, na którą zdajesz egzamin jest:
- a) właściciel maszyny,
  - b) kierownik budowy,
  - c) operator maszyny.
- 62.** Książkę operatora i uprawnienia na maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin wydaje:
- a) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
  - b) Transportowy Dozór Techniczny (TDT),
  - c) Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny.
- 63.** Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:
- a) wynika tylko z przepisów wewnątrzzakładowych,
  - b) nie ma zastosowania w upalne dni,
  - c) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP.
- 64.** Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:
- a) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, powiadomić przełożonego oraz w razie potrzeby zabezpieczyć miejsce wypadku,
  - b) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, a następnie niezwłocznie oddalić się z miejsca wypadku,
  - c) wystarczy, że powiadomi przełożonego.

## Zgarniarki Klasa I

**65.** 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.

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

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

**67.** 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.

**68.** Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

- a) etan,
- b) wodór,
- c) metan.

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

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

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

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

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

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

**74.** Sorbentami możemy nazwać:

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

**75.** Grupa A pożarów dotyczy:

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

## Zgarniarki Klasa I

76. Grupa B pożarów dotyczy:

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

77. Grupa C pożarów dotyczy:

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

78. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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



80. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



81. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



## Zgarniarki Klasa I

82. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

84. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

85. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

86. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

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

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

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



## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**92.** 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.

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

**95.** 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.

**96.** Zabronione jest:

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

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

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

**98.** Przepisy BHP nakazują:

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**103.** 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.

## Zgarniarki Klasa I

**104.** Klin odłamu gruntu:

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

**105.** Zasięg klina odłamu gruntu:

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

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

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

**107.** 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.

**108.** 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) nachylenie, przy którym każda skarpa staje się niestabilna, niezależnie od rodzaju gruntu,
- c) kąt, przy którym maszyna może bezpiecznie poruszać się na nasypie, niezależnie od kategorii gruntu.

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**113.** 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.

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**117.** 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.

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

**120.** 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) jak najszybciej przenieść poszkodowanego w inne miejsce,
- c) zostawić poszkodowanego, jeśli odzyskał przytomność, bez dalszych działań.

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

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

**122.** 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.

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

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

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

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



## Zgarniarki Klasa I

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

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

**126.** Skrót IBWR oznacza:

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

**127.** Rozwiń skrót IBWR:

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

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

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

**129.** Plan BIOZ oznacza:

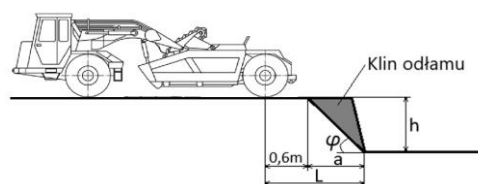
- a) plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- b) plan Bezpieczeństwa i Określenia Zasobów,
- c) plan Bezpiecznej Instrukcji Ochrony Zdrowia.



## Zgarniarki Klasa I

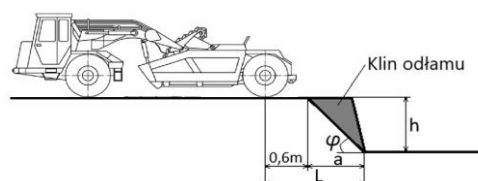
130. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



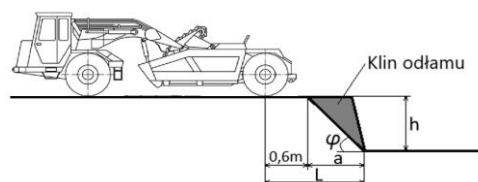
131. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



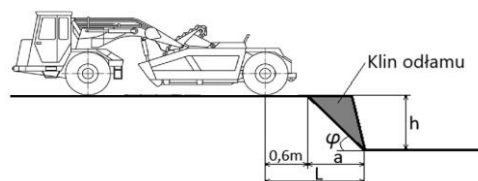
132. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



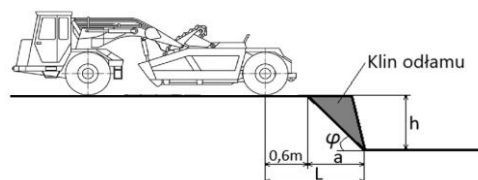
133. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



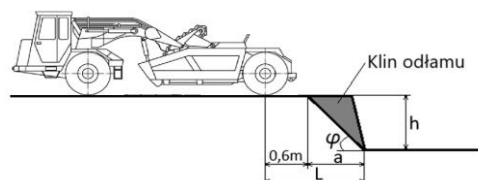
134. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

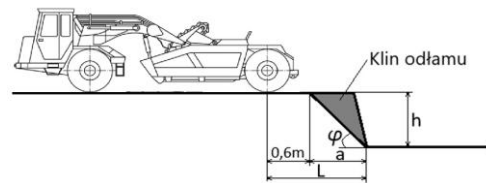
- a) 3 [m],
- b) 1 [m],
- c) 2 [m].



## Zgarniarki Klasa I

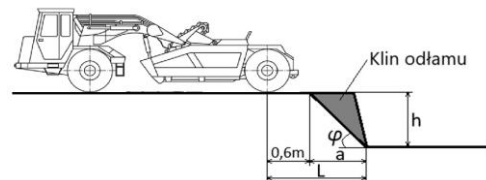
136. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



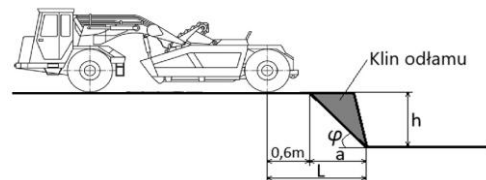
137. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



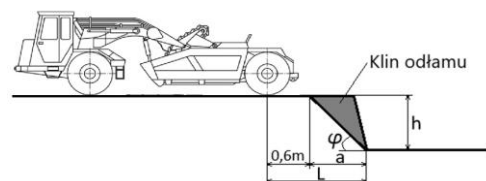
138. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



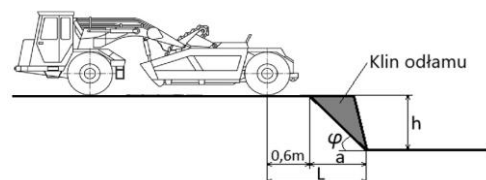
139. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



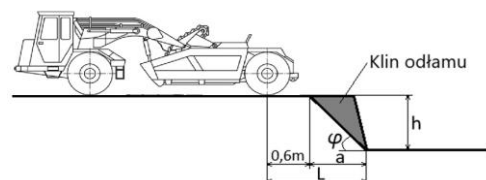
140. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



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

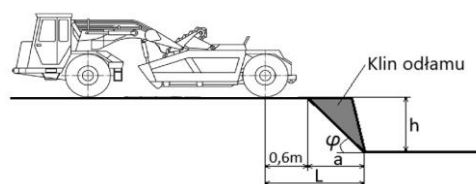
- a) 2 [m],
- b) 2,6 [m],
- c) 1,6 [m].



## Zgarniarki Klasa I

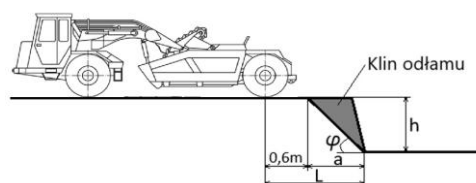
**142.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



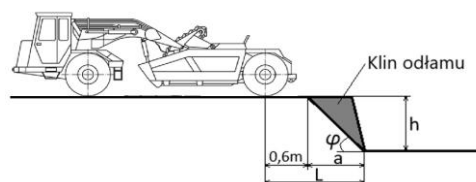
**143.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

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



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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

**147.** 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.

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

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

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

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

**150.** 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.

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**156.** Humus to:

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

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

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

**158.** 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.

## Zgarniarki Klasa I

**159.** 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.

**160.** 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].

**161.** Podczas pracy zgarniarki należy całkowicie zamknąć fartuch skrzyni załadowniczej:

- a) chwilę przed zakończeniem rozładunku,
- b) na czas transportu,
- c) po rozpoczęciu skrawania, by materiał nie wypadł.

**162.** Pracując zgarniarką przy gruntach kategorii II, III i IV należy zastosować następującą technikę skrawania:

- a) grzebieniową, która polega na zagłębianiu narzędzia i stopniowym wypłycaaniu skrawanej warstwy,
- b) powierzchniową, usuwając warstwę o grubości 10-15 [cm] na długim odcinku,
- c) jednorodną, utrzymując głębokość skrawania bez zmiany na całej długości skrawanego odcinka.

**163.** Podczas zjazdu z pochyłości zwalniacz:

- a) zatrzymuje maszynę całkowicie bez potrzeby używania hamulca zasadniczego,
- b) stosuje się wyłącznie na biegu neutralnym w celu zmniejszenia prędkości,
- c) należy uruchomić, aby wspomóc hamowanie silnikiem, ale nie jako jedyny środek do spowalniania lub zatrzymania maszyny.

**164.** Pracę „w tandemie” dwóch zgarniarek stosuje się:

- a) gdy pojedyncza zgarniarka traci przyczepność - wtedy jedna zgarniarka pcha lub ciągnie drugą,
- b) gdy praca wymaga transportu materiału na duże odległości,
- c) gdy grunt jest zwięzły i wymaga spulchnienia przed skrawaniem.

## Zgarniarki Klasa I

**165.** Napełnianie skrzyni ładunkowej zgarniarki następuje:

- a) poprzez ruch maszyny do przodu i opuszczenie skrzyni z narzędziem skrawającym poniżej poziomu gruntu przy podniesionym fartuchu,
- b) poprzez zsypywanie materiału maszyną współpracującą - z góry przez otwarty fartuch,
- c) poprzez cofanie maszyny z uniesioną skrzynią i nabieranie urobku od strony tyłu maszyny.

**166.** Podczas rozładunku zgarniarki:

- a) skrzynia załadownicza porusza się w górę,
- b) zamyka się fartuch,
- c) skrzynia załadownicza wychyla się.

**167.** Technika skrawania powierzchniowego przy użyciu zgarniarki polega na:

- a) płaskim odspajaniu cienkiej warstwy gruntu (około 10-15 [cm]) na dłuższych odcinkach, stosowanym w gruntach I i II kategorii,
- b) cyklicznym pogłębianiu narzędzia skrawającego w miarę zapełniania skrzyni ładunkowej,
- c) zagłębianiu narzędzia skrawającego co 1,5 [m] na głębokość około 20 [cm] i wypłycaeniu odcinka skrawanego.

**168.** Podczas zjazdu załadowaną zgarniarką z pochyłości nie należy:

- a) zjeżdżać na biegu neutralnym,
- b) bacznie obserwować otoczenia, w tym drogi zjazdu,
- c) używać zwalniacza do hamowania silnikiem.

**169.** Sytuacja, kiedy grunt jest zwięzły i trudny do urabiania zgarniarką wymaga:

- a) współpracy z maszyną wyposażoną w zrywak,
- b) zwiększenia głębokości skrawania przez zastosowanie docisku osiowego,
- c) dociążenia zgarniarki celem uniknięcia ślizgania się kół.

**170.** Skrzynia ładunkowa zgarniarki opróżniana jest:

- a) poprzez przechylenie maszyny na bok w miejscu rozładunku,
- b) przez wywrotkę, unosząc całą skrzynię w górę,
- c) grawitacyjnie przez wysyp lub przez ruchomą ścianę tylną.

## Zgarniarki Klasa I

**171.** W układzie sprzęgowym zgarniarki podczas napełniania pierwszej maszyny:

- a) pierwsza zgarniarka jest ciągnięta przez drugą,
- b) druga zgarniarka popycha pierwszą,
- c) obie zgarniarki pracują jednocześnie.

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

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

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

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

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

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

**175.** Zgarniarki to maszyny do:

- a) zgarniania pozostałości po pracujących spycharkach,
- b) rozgarniania kruszyw na projektowaną grubość warstwy,
- c) płaskiego odspajania gruntu z jednoczesnym transportem na miejsce wbudowania.

**176.** W gruntach powyżej kategorii IV zgarniarki muszą współpracować z:

- a) zrywarkami,
- b) ładowarkami jednoznaczyniowymi,
- c) transportem samochodów ciężarowych.



## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**185.** 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].

**186.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

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

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

**188.** Nierównomierne ciśnienie w ogumieniu:

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

## Zgarniarki Klasa I

**189.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

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

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

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

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

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

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

**193.** Mechanizm różnicowy:

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

**196.** 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.

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

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

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

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

**199.** Skrzynia (pojemnik) zgarniarki kołowej jest wyposażona w:

- a) układ opróżniania w postaci ściany przesuwnej,
- b) dodatkowy zbiornik hydrauliczny,
- c) przegub sterujący.

**200.** Fartuch w zgarniarce kołowej pełni funkcję:

- a) przedniej ściany zamykającej urobek na czas transportu,
- b) dodatkowego zabezpieczenia ciągnika,
- c) napędu przenośnika kubekowego.

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**203.** Głównymi elementami układu sprzęgowego zgarniarki są:

- a) fartuch i przenośnik kubełkowy,
- b) czopy i uchwyty montażowe,
- c) zaczep i hydraulicznie sterowany dyszel.

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

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

**208.** 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) 85 [dB(A)],
- b) 55 [dB(A)],
- c) 105 [dB(A)].

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

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

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

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**216.** 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.

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**223.** 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.

**224.** 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.



## Zgarniarki Klasa I

**225.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

**230.** Intercooler to:

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

## Zgarniarki Klasa I

**231.** Filtr DPF:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

**238.** 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.

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

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

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

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

**241.** 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.

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**244.** 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.

**245.** 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.

**246.** 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.

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**252.** 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.

## Zgarniarki Klasa I

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

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

254. Symbol SAE 10W-30 oznacza:

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

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

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

256. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

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



257. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

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



258. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



## Zgarniarki Klasa I

259. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

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

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

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

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

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

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

264. 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".

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**273.** Obsługa OTC jest to:

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

**274.** Podstawowe rodzaje obsługa to:

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**279.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**293.** 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.

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

## Zgarniarki Klasa I

**295.** 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 z kranu.

**296.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

**303.** 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.

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

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**310.** 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.

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

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

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

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

## Zgarniarki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**316.** 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) sprawdzenie poziomu oleju w silniku, sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, sprawdzenie stanu filtra powietrza,
- c) odpowietrzenie układu paliwowego, sprawdzenie poziomu oleju przekładniowego, sprawdzenie rozrusznika.

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

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



## Zgarniarki Klasa I

**318.** 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.

**319.** 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.
2. Proszę sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym, omówić sprawdzenie oraz uzupełnianie tego oleju.
3. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.
4. Proszę zademonstrować, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.
5. Proszę omówić na czym polega sprawdzenie stanu ogumienia kół lub napięcia gąsienic.
6. Proszę sprawdzić poziom oleju w misce olejowej silnika oraz wskazać, w jaki sposób uzupełnia się ten olej.
7. Proszę omówić postępowanie operatora maszyny, jeżeli zaświeci się kontrolka zanieczyszczonego filtra powietrza.
8. Proszę wykonać obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
9. Proszę zademonstrować obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.

## Zgarniarki Klasa I

10. Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
11. Proszę omówić przygotowanie zgarniarki do wymiany krawędzi tnących skrzyni.
12. Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.
13. Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
14. Proszę wskazać gdzie znajduje się wyjście awaryjne (ewakuacyjne) z kabiny operatora. Kiedy i w jaki sposób należy z niego skorzystać.
15. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji informację dotyczącą pojemności zbiornika paliwa oraz podać jaki rodzaj paliwa jest właściwy dla wskazanej maszyny lub urządzenia.
16. 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.
17. Proszę dokonać sprawdzenia działania oświetlenia maszyny.
18. 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.
19. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
20. 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.
21. 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.
22. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
23. Proszę omówić system sterowania dla zgarniarki, na której jest przeprowadzany egzamin.
24. 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.

## Zgarniarki Klasa I

25. 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 odspajanie grzebieniowe lub schodkowe na wskazanej długości.
2. Proszę wykonać jeden pełny cykl pracy zgarniarką na wskazanym odcinku.
3. Proszę zademonstrować grzebieniowy sposób skrawania gruntu zgarniarką na wskazanym odcinku.
4. Proszę zademonstrować sposób wyładunku urobku ze skrzyni ładunkowej zgarniarki we wskazane miejsce.