

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

## Koparkospycharki Klasa III

### Zadania na egzamin testowy teoretyczny

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

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

2. Bezpieczna odległość maszyny od wykopu to:

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

- a) 3,1 [m],
- b) 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
runty mało spoiste	1:1,25
spękane skały	1:1
runty spoiste, gliny	1:0,5

## Koparkospycharki Klasa III

6. Jaka jest minimalna bezpieczna odległość od GÓRNEJ krawędzi nasypu, na którą może podjechać maszyna, dla poniższych danych: Kategoria gruntu - I (piasek suchy), wysokość nasypu -  $h = 2$  [m], pozioma odległość między górną, a dolną krawędzią nasypu -  $a = 2,5$  [m]?
- a) 1,1 [m],
  - b) 0,6 [m],
  - c) 3,6 [m].
7. Jaka jest minimalna bezpieczna odległość od GÓRNEJ krawędzi nasypu, na którą może podjechać maszyna, dla poniższych danych: Kategoria gruntu - II (grunty mało spoiste), wysokość nasypu -  $h = 4$  [m], pozioma odległość między górną, a dolną krawędzią nasypu -  $a = 2,5$  [m]?
- a) 3,1 [m],
  - b) 5,6 [m],
  - c) 0,6 [m].
8. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
- a) nie mniejszej niż 2 [m],
  - b) nie mniejszej niż 3 [m],
  - c) nie mniejszej niż 5 [m].
9. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
- a) nie mniejszej niż 10 [m],
  - b) nie mniejszej niż 5 [m],
  - c) nie mniejszej niż 15 [m].
10. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
- a) nie mniejszej niż 5 [m],
  - b) nie mniejszej niż 15 [m],
  - c) nie mniejszej niż 10 [m].

## Koparkospycharki Klasa III

11. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?

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

12. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?

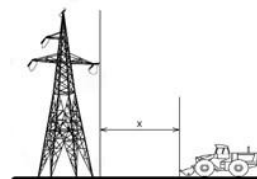
- a) nie mniejszej niż 30 [m],
- b) nie mniejszej niż 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 10 [m].

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

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

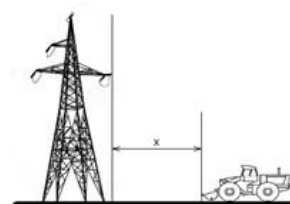
14. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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



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

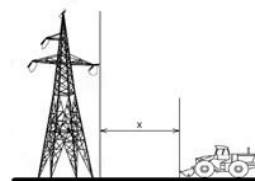
- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



## Koparkospycharki Klasa III

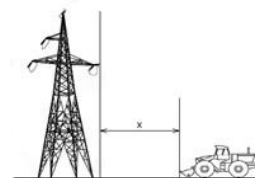
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



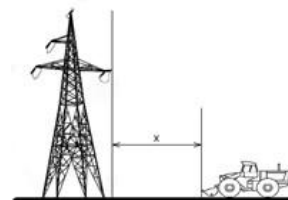
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



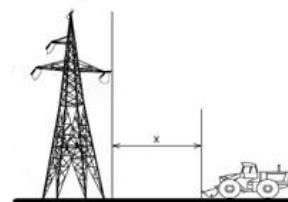
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



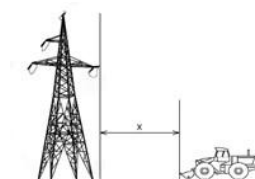
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



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

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



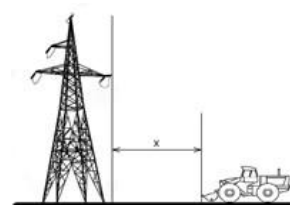
## Koparkospycharki Klasa III

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

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

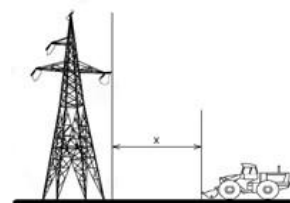
**22.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



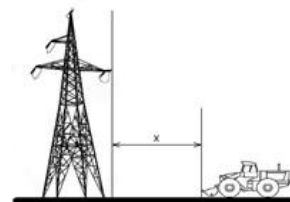
**23.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



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

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



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

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

## Koparkospycharki Klasa III

- 26.** Przy udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku należy przede wszystkim:
- udzielić pomocy osobom z zagrożeniem życia,
  - oddalić się z miejsca wypadku w celu wezwania lekarza,
  - podać rannym leki.
- 27.** Obowiązek udzielenia pierwszej pomocy ofiarom wypadku spoczywa na:
- tylko osobach, które mają przygotowanie medyczne,
  - każdym, ale za popełnione błędy zawsze grozi odpowiedzialność karna,
  - każdym, ponieważ zawsze można wykonać część zadań ratunkowych.
- 28.** Ofiara wypadku po kilku minutach odzyskała przytomność i chce iść do domu. W takiej sytuacji należy:
- podać jej coś do picia i środki przeciwbólowe,
  - namawiać ją do pozostania i wezwać pomoc medyczną,
  - pozwolić jej iść do domu, zalecając wizytę u lekarza.
- 29.** Pierwsza pomoc w sytuacji, kiedy do oka osoby poszkodowanej dostało się ciało obce, polega na:
- płukaniu wodą destylowaną kierując strumień do środka oka,
  - płukaniu czystą wodą kierując strumień od nosa na zewnątrz oka,
  - przepłukaniu oka kroplami do oczu.
- 30.** Osoba poszkodowana rozcięła nogę o niezabezpieczony ostry element. Udzielenie pierwszej pomocy w tej sytuacji to:
- przyklejenie plastra bezpośrednio na ranę,
  - użycie opaski uciskowej,
  - zastosowanie gazy jałowej, owinięcie rany bandażem.
- 31.** Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:
- usadzić ją w pozycji półleżącej,
  - położyć ją w pozycji bocznej ustalonej,
  - nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych.

## Koparkospycharki Klasa III

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) przebywanie osób w 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.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

55. Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Koparkospycharki kl. III" na ich podstawie:

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

56. 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.

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

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

58. Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

- 60.** 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.
- 61.** 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.
- 62.** Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za bezpieczną eksploatację maszyny, na którą zdajesz egzamin jest:
- a) właściciel maszyny,
  - b) operator maszyny,
  - c) kierownik budowy.
- 63.** 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.
- 64.** Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:
- a) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP,
  - b) nie ma zastosowania w upalne dni,
  - c) wynika tylko z przepisów wewnątrzzakładowych.
- 65.** Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:
- a) wystarczy, że powiadomi przełożonego,
  - b) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, a następnie niezwłocznie oddalić się z miejsca wypadku,
  - c) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, powiadomić przełożonego oraz w razie potrzeby zabezpieczyć miejsce wypadku.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**67.** 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 pozycje siedzącą mocno trzymając się kierownicy lub innych stabilnych elementów w kabinie.

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

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

**69.** Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

72. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



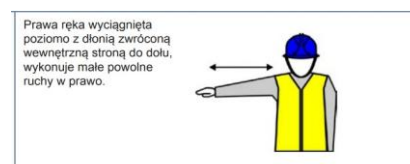
73. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



74. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



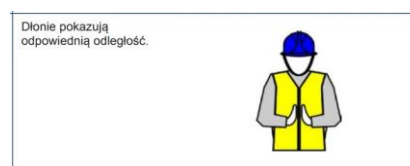
75. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



76. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

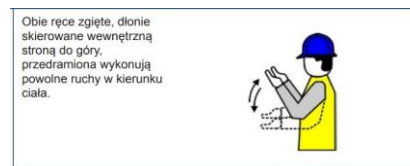
- a) "stop",
- b) "koniec działania",
- c) "odległość pozioma".



## Koparkospycharki Klasa III

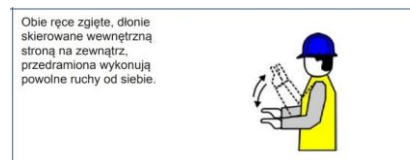
77. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



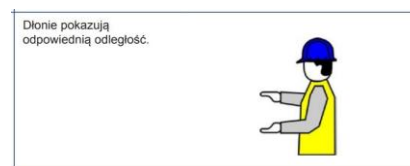
78. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



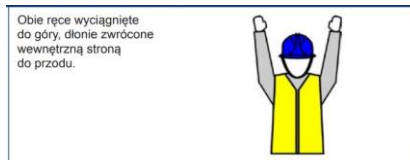
79. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



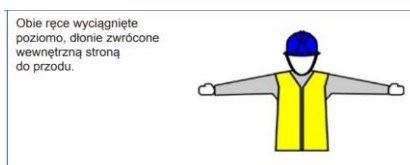
80. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



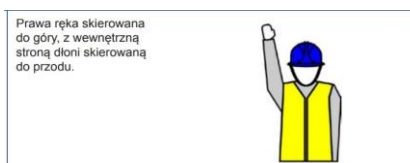
81. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



82. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



## Koparkospycharki Klasa III

---

83. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



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

- a) wodór,
- b) metan,
- c) etan.

85. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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

86. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

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

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

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

88. Sorbentami możemy nazwać:

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

## Koparkospycharki Klasa III

89. Grupa A pożarów dotyczy:

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

90. Grupa B pożarów dotyczy:

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

91. Grupa C pożarów dotyczy:

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

92. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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



94. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



## Koparkospycharki Klasa III

95. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



96. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

98. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

99. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

100. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**111.** Zabronione jest:

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**113.** Przepisy BHP nakazują:

- a) zełmowanie 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.

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

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

**115.** 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.

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**119.** Klin odłamu gruntu:

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

**120.** Zasięg klina odłamu gruntu:

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

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

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

**122.** Klin odłamu gruntu:

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**125.** 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) warunki pracy stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia,
- c) wykonywana przez niego praca nie została zgłoszona do nadzoru budowlanego.

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

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

**127.** 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.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**129.** 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.

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

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

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

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

**132.** 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.

**133.** 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) można schodzić tyłem do maszyny, ale tylko wtedy, gdy stopnie są śliskie,
- c) używanie przewodów i dźwigni jako pomocy przy wchodzeniu jest dopuszczalne przy zgaszonej maszynie.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**137.** 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) użyć gaśnicy śniegowej do schłodzenia miejsca oparzeń,
- c) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, wcześniej zrywając wtopioną odzież.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

139. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

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

142. Skrót IBWR oznacza:

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

143. Rozwiń skrót IBWR:

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

144. Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót Budowlanych to:

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

## Koparkospycharki Klasa III

145. Plan BIOZ oznacza:

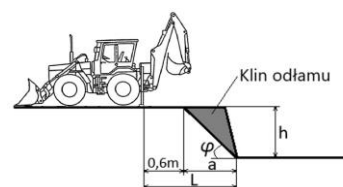
- a) plan Bezpieczeństwa i Określenia Zasobów,
- b) plan Bezpiecznej Instrukcji Ochrony Zdrowia,
- c) plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

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

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

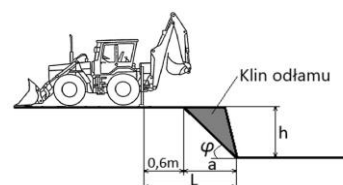
147. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



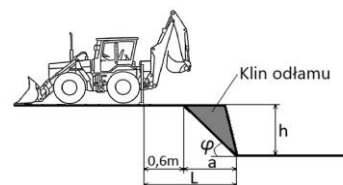
148. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



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

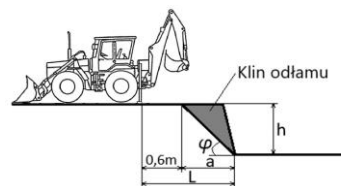
- a) 0,5 [m],
- b) 1 [m],
- c) 1,6 [m].



## Koparkospycharki Klasa III

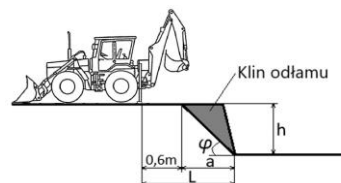
150. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



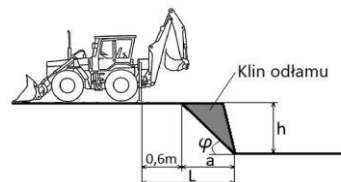
151. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



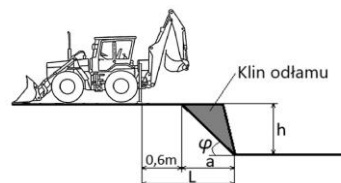
152. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



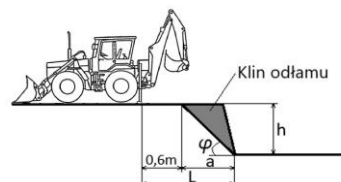
153. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



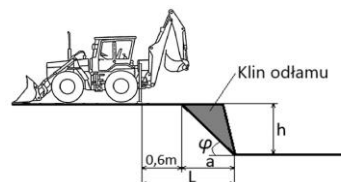
154. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



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

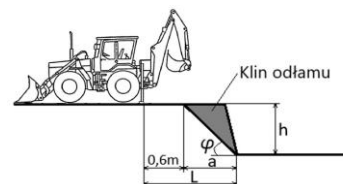
- a) 2,1 [m],
- b) 6,6 [m],
- c) 3,6 [m].



## Koparkospycharki Klasa III

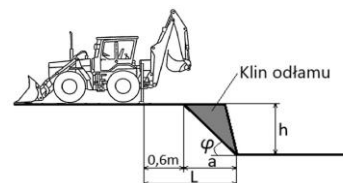
156. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



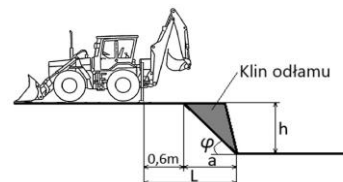
157. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



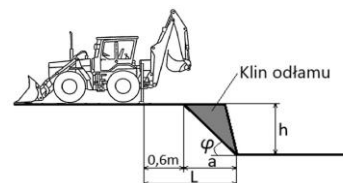
158. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



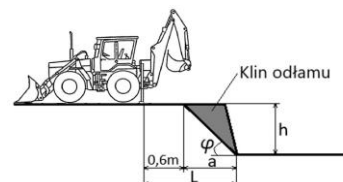
159. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



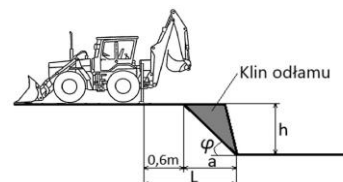
160. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



161. 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].



## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**176.** 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].

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**181.** Wykop kontrolny to:

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

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

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

**183.** Humus to:

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**190.** Zdejmowanie humusu to:

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

## Koparkospycharki Klasa III

**191.** Odwodnienie wgłębne polega na:

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

**192.** Za pomocą spycharki można urabiać bezpośrednio:

- a) grunty kategorii 1 i 2, wyższe są nieodpowiednie dla spycharek,
- b) wszystkie grunty do kategorii 5, wyższe wymagają zrywaka,
- c) wszystkie grunty do kategorii 3, wyższe wymagają spulchnienia.

**193.** Spycharkę, jeśli chodzi o przemieszczanie urobku, najbardziej charakteryzuje:

- a) prace wykończeniowe związane z układaniem mas bitumicznych,
- b) przemieszczanie materiału na bliskie odległości, wyrównywanie i wykonywanie wykopów,
- c) transport materiału na dalsze odległości, załadunek na środki transportowe.

**194.** Opory podczas skrawania osprzętem spycharkowym:

- a) zmniejszają się przy większym kącie skrawania,
- b) zwiększają się, gdy kąt skrawania jest większy,
- c) pozostają takie same bez względu na kąt skrawania.

**195.** Gdy grunt jest trudniejszy do odspajania i wymaga przerw na poziomie "zero" między kolejnymi etapami należy zastosować odspajanie:

- a) płaskie,
- b) schodkowe,
- c) grzebieniowe.

**196.** Przemieszczanie urobku spycharką będzie bardziej efektywne na większe odległości dzięki ograniczeniu strat urobku, jeśli zastosujemy metodę:

- a) przesuwu bocznego,
- b) łożyskową,
- c) terenową.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**198.** Do efektywnego zasypywania płytkich wykopów wąskoprzestrzennych, gdy urobek jest niewielki i lemiesz nie jest w pełni wypełniony, należy zastosować:

- a) podjazd pod kątem 45 [°] z lemieszem ustawionym czołowo,
- b) zasypywanie z lemieszem pod kątem 90 [°] do wykopu,
- c) podjazd równoległy z lemieszem ustawionym czołowo.

**199.** Odpajanie płaskie stosuje się:

- a) w gruntach kategorii I i II,
- b) we wszystkich kategoriach gruntu,
- c) tylko w gruntach kategorii IV.

**200.** Odpajanie schodkowe gruntu należy zastosować:

- a) przy odpajaniu gruntu na dużą głębokość bez zmiany poziomu,
- b) przy odpajaniu gruntu na niewielkie głębokości, cyklicznie zmniejszając zagłębienie aż do pełnego napełnienia narzędzia,
- c) wyłącznie przy odpajaniu piasku i żwiru.

**201.** Podstawowe założenie metody odpajania klinowego polega na tym, że:

- a) pług jest stopniowo podnoszony od zagłębienia 15-30 [cm] do poziomu "zero" na odcinku 5-8 [m],
- b) pług pozostaje na stałej głębokości przez cały odcinek roboczy,
- c) pług jest podnoszony co 1 [m] na różne głębokości, bez osiągnięcia poziomu "zero".

**202.** Metoda terenowa przemieszczania urobku polega na tym, że:

- a) urobek jest przenoszony głównie przy użyciu dodatkowych zabezpieczeń na lemieszu, by zapobiec usypywaniu,
- b) urobek przemieszcza się po terenie, a po kilku cyklach tworzą się przyzmy po bokach lemiesza, co zmniejsza straty materiału,
- c) urobek jest przenoszony na większe odległości, aby uniknąć usypywania się po bokach lemiesza.

## Koparkospycharki Klasa III

**203.** Metoda łożyskowa przemieszczania urobku polega na:

- a) przemieszczaniu urobku po utwardzonej powierzchni, aby zmniejszyć opory ruchu lemiesza,
- b) utworzeniu płaskiego wykopu o głębokości około 0,8 [m], w którym urobek jest przemieszczany, co ogranicza straty materiału po bokach,
- c) równomiernym rozprowadzaniu urobku za pomocą ruchu wahadłowego lemiesza.

**204.** Podczas niwelacji terenu o zmiennym typie gruntu operator spycharki powinien:

- a) skierować ostrze w górę i zwiększyć prędkość w przypadku zbitego gruntu,
- b) pracować stale z tym samym nachyleniem ostrza i z pełną prędkością przesuwu,
- c) zmienić kąt nachylenia ostrza i zmniejszyć prędkość przesuwu przy natrafieniu na bardziej zbity grunt.

**205.** Aby zredukować opory skrawania operator powinien ustawić mniejszy kąt skrawania dla gruntów:

- a) przepuszczalnych,
- b) mało spoistych,
- c) bardziej spoistych.

**206.** Jednorazowe zagłębienie lemiesza i wyjście na poziom „0” dopiero na końcu cyklu jest charakterystyczne dla:

- a) odspajania płaskiego,
- b) odspajania schodkowego,
- c) odspajania klinowego.

**207.** Powstawanie pryzm po bokach zwiększające efektywność przesuwu podczas przemieszczania urobku spycharką jest charakterystyczne dla:

- a) metody przekładniowej,
- b) metody łożyskowej,
- c) metody terenowej.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**209.** Płytkie wykopy można skutecznie zasypywać przy jednym przejściu spycharką:

- a) przy głębokich wykopach i lemieszu czołowym,
- b) przy wykopach wąskoprzestrzennych zasypywanych pod kątem 90 [°],
- c) przy bardzo płytkich wykopach i lemieszu ustawionym ukośnie.

**210.** Pług spycharki, podczas odspajania płaskiego, zwykle jest opuszczany:

- a) na głębokość około 20-25 [cm], niezależnie od rodzaju gruntu,
- b) na głębokość około 10-15 [cm], w zależności od rodzaju gruntu,
- c) na maksymalną głębokość pługa.

**211.** Metoda odspajania grzebieniowego polega na:

- a) pełnym wyptyceniu noża po każdym jego zagłębieniu,
- b) na odspajaniu gruntu jedynie na głębokość 5 [cm] przy każdym przejeździe,
- c) początkowym zagłębieniu noża lemieszem, a następnie stopniowym podnoszeniu bez pełnego wyptycenia, w cyklach do pełnego napełnienia narzędzia.

**212.** Metoda odspajania schodkowego polega na:

- a) utrzymywaniu pługa na jednej głębokości w całym odcinku roboczym,
- b) cyklicznym podnoszeniu pługa do poziomu zero po każdorazowym zagłębieniu na 10-20 [cm], aż do pełnego napełnienia narzędzia roboczego,
- c) napełnianiu lemieszem poprzez głębokie kopanie bez podnoszenia narzędzia.

**213.** Metodę odspajania klinowego stosuje się:

- a) przy gruntach, gdzie konieczne jest stopniowe podnoszenie pługa do poziomu zero w miarę przesuwania się na odcinku roboczym,
- b) przy odspajaniu piasku, bez różnicowania głębokości pracy pługa,
- c) na gruntach twardych, bez konieczności zmiany głębokości roboczej.

## Koparkospycharki Klasa III

**214.** Efektywność metody terenowej podczas przemieszczania urobku można zwiększyć:

- a) poprzez powtarzanie przejazdów w tym samym miejscu, tworząc przyzmy po bokach lemiesza, które zmniejszają usypywanie się materiału,
- b) poprzez wykonywanie przejazdów z przesunięciem w stosunku do poprzedniego, aby przyzmy po bokach nie zmniejszały usypywania się materiału,
- c) poprzez zmniejszenie głębokości skrawania, co zapobiega usypywaniu się urobku po bokach lemiesza.

**215.** Maksymalna efektywna odległość przemieszczania urobku metodą łożyskową to około:

- a) 20 metrów,
- b) 500 metrów,
- c) 100 metrów.

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

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

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

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

**218.** Kąt skrawania w osprzęcie spycharkowym określa:

- a) kąt nachylenia całej spycharki w stosunku do poziomu gruntu,
- b) kąt ustawienia lemiesza względem podłoża wpływający na opory skrawania i wydajność pracy,
- c) kąt podniesienia lemiesza nad gruntem w trakcie jazdy.

**219.** Do zasypywania głębokich wykopów wąskoprzestrzennych, minimalizując ryzyko związane z klinem odłamu, należy zastosować:

- a) bezpośrednie spychanie urobku do krawędzi wykopu,
- b) zasypywanie poprzez wjazd bezpośredni do wykopu,
- c) spychanie pośrednie, czyli zsypywanie urobku na inny urobek z bezpiecznej odległości od krawędzi wykopu.

## Koparkospycharki Klasa III

**220.** Stosowanie mniejszego kąta skrawania jest zalecane:

- a) dla gruntów bardziej spoistych, aby ograniczyć opory skrawania,
- b) dla gruntów piaszczystych, aby zwiększyć głębokość skrawania,
- c) dla gruntów mniej spoistych, aby ułatwić skrawanie.

**221.** Wykopy budowlane dzielimy na:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**230.** 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.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**235.** System "pływającej" łyżki/lemiesza:

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**239.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**244.** 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.

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

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

**246.** 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].

**247.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

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

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

**249.** Nierównomierne ciśnienie w ogumieniu:

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**251.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**256.** W kabinach ochronnych typu ROPS i FOPS za bezpieczeństwo odpowiadają takie elementy konstrukcyjne, jak:

- a) system wentylacji w ROPS i dodatkowe szyby ochronne w FOPS,
- b) mocna rama w ROPS i wzmocniona powłoka w FOPS,
- c) wzmocniona powłoka w ROPS i mocna rama w FOPS.

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

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

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

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

**259.** Mechanizm różnicowy:

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

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

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

**261.** 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.

## Koparkopyscharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**265.** Szybkozłącze hydrauliczne w maszynie:

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**274.** 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.

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

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

**276.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**296.** 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.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**300.** Intercooler to:

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

**301.** Filtr DPF:

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

**302.** 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.

**303.** 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.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**318.** 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.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**320.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**327.** 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.

**328.** 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 zimowego klasy SAE 40,
- c) w temperaturze dodatniej ma właściwości lepkościowe oleju letniego SAE 15W.

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**331.** 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.

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

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



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

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



**334.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



**335.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**342.** 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.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**348.** 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.

## Koparkospycharki Klasa III

**349.** Obsługa OTC jest to:

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

**350.** Podstawowe rodzaje obsług to:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**363.** Podczas transportu maszyny:

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

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

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

**365.** 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.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**373.** Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora rozruchowego 12 [V] poprzez "iskrzenie" grozi:

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

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

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

**375.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**392.** Podstawowe czynności obsługowe, które należy wykonać przed uruchomieniem silnika wysokopiętnego, to:

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

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

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

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

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

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

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

## **Koparkospycharki Klasa III**

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

1. Proszę omówić obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.
2. Proszę omówić w jaki sposób należy sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym oraz jak ten olej uzupełnić.
3. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.
4. Proszę omówić, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.
5. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z przygotowaniem maszyny do pracy dotyczące elementów podwozia, ze zwróceniem uwagi na układ jezdny.
6. Proszę sprawdzić poziom oleju w misce olejowej silnika oraz wskazać, w jaki sposób uzupełnia się ten olej.
7. Proszę omówić w jaki sposób sprawdza się poziom oleju w zwolnicach i jak się go uzupełnia. Jaki rodzaj oleju używany jest do zwolnic.
8. Proszę omówić i przeprowadzić sprawdzenie stanu ogumienia kół w ramach obsługi technicznej codziennej.
9. Proszę omówić postępowanie operatora maszyny, jeżeli zaświeci się kontrolka zanieczyszczonego filtra powietrza.
10. Proszę omówić obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
11. Proszę omówić procedurę sprawdzenia czystości filtra powietrza ze wskazaniem tego elementu na maszynie.
12. Proszę sprawdzić stan techniczny zamontowanego w maszynie narzędzia roboczego.
13. Proszę omówić obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.
14. Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
15. Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.

## Koparkospycharki Klasa III

16. Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
17. Proszę wskazać gdzie znajduje się wyjście awaryjne (ewakuacyjne) z kabiny operatora. Kiedy i w jaki sposób należy z niego skorzystać.
18. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji informację dotyczącą pojemności zbiornika paliwa oraz podać jaki rodzaj paliwa jest właściwy dla wskazanej maszyny lub urządzenia.
19. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji dane dotyczące właściwej ilości oleju w układzie smarowania silnika oraz odszukać informację na temat rodzaju oleju zalecanego przez producenta maszyny.
20. Proszę sprawdzić działanie oświetlenia maszyny.
21. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
22. Proszę przeprowadzić obsługę systemu centralnego smarowania. W przypadku kiedy maszyna w taki układ nie jest wyposażona proszę omówić, w jaki sposób jest realizowana obsługa punktów smarnych.
23. Proszę sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić sposób jego kontroli zgodnie z procedurą przewidzianą w instrukcji obsługi i eksploatacji, mając na uwadze wiarygodność odczytu.
24. 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.
25. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
26. Proszę omówić obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
27. Proszę omówić procedurę zerowania układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.
28. Proszę omówić przygotowanie maszyny do przejazdu po drogach publicznych zgodnie z przepisami i założeniami instrukcji obsługi i eksploatacji.
29. Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

# Koparkospycharki Klasa III

## Zadania technologiczne na egzamin praktyczny

1. Proszę przejechać na wskazane miejsce i wykonać wykop jamisty w dwóch cyklach kopania urobku z symulacją załadunku urobku na środek transportu.
2. Proszę przejechać na wskazane miejsce i wykonać wykop jamisty w dwóch cyklach pracy odkładając urobek na odkład.
3. Proszę przejechać we wskazane miejsce i wykonać fragment wykopu wąskoprzestrzennego z poziomym dnem długości około 2 [m] i głębokość około 0,5 [m] metodą czołową/boczną\* w dwóch cyklach pracy, ze skrawaniem gruntu poniżej/powyżej\* posadowienia maszyny.
4. Proszę wykonać przemieszczanie urobku metodą terenową na wskazaną odległość.
5. Proszę, wykorzystując osprzęt spycharkowy, zademonstrować odspajanie płaskie gruntu na długości minimum 2 [m] oraz głębokości około 10 [cm].
6. Proszę wyrównać teren na odcinku około 5 [m] jadąc maszyną do tyłu.