

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

**Koparkospycharki Klasa III**

**Zadania na egzamin testowy teoretyczny**

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

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

2. Bezpieczna odległość maszyny od wykopu to:

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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) 2,6 [m],
- b) 3,1 [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 bezpieczna odległość od GÓRNEJ krawędzi nasypu, na którą może podjechać maszyna, dla poniższych danych: Kategoria gruntu - I (piasek suchy), wysokość nasypu -  $h = 2$  [m], pozioma odległość między górną, a dolną krawędzią nasypu -  $a = 2,5$  [m]?

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

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

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

9. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?

- a) nie mniejszej niż 5 [m],
- b) nie mniejszej niż 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 10 [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 15 [m],
- b) nie mniejszej niż 5 [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 20 [m],
- b) nie mniejszej niż 10 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [m].

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

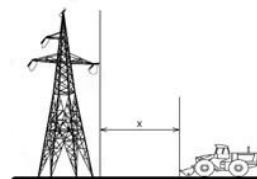
- a) nie mniejszej niż 30 [m],
- b) nie mniejszej niż 10 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [m].

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

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

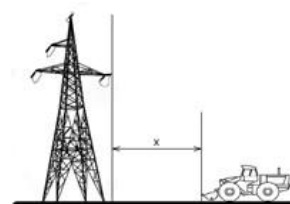
14. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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



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

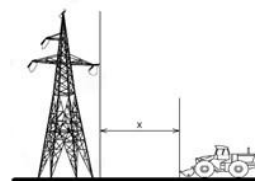
- a) nie mniej niż 10 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 15 [m].



## Koparkospycharki Klasa III

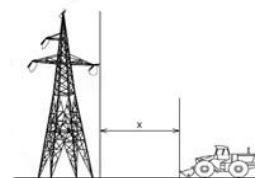
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



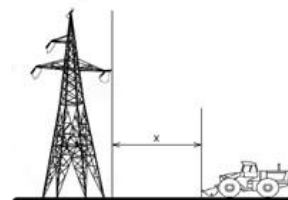
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



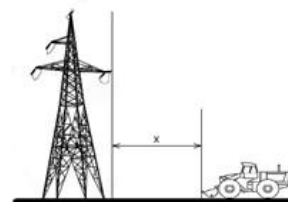
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



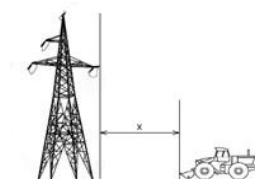
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



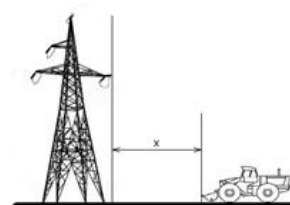
## Koparkospycharki Klasa III

**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.

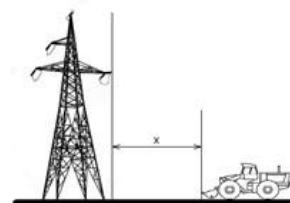
**22.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



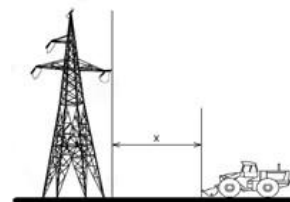
**23.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



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

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



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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

- 32.** Osoba poszkodowana rozcięła nogę o niezabezpieczony ostry element. Udzielenie pierwszej pomocy w tej sytuacji to:
- a) użycie opaski uciskowej,
  - b) zastosowanie gazy jałowej, owinięcie rany bandażem,
  - c) przyklejenie plastra bezpośrednio na ranę.
- 33.** Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:
- a) nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych,
  - b) położyć ją w pozycji bocznej ustalonej,
  - c) usadzić ją w pozycji półleżącej.
- 34.** Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:
- a) 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.
- 35.** 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.
- 36.** 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) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu,
  - c) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym.
- 37.** Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:
- a) minie 10 minut,
  - b) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren,
  - c) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Koparkospycharki Klasa III

- 44.** Głównym zastosowaniem apteczki pierwszej pomocy jest:
- a) udzielenie pierwszej pomocy w stanie zagrożenia zdrowia lub życia,
  - b) możliwość zrobienia opatrunków na ranach,
  - c) opatrzenie osoby rannej.
- 45.** Pierwsza pomoc osobie, u której w podudzie został wbity metalowy pręt polega na wezwaniu pomocy i:
- a) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem,
  - b) poruszeniu prętem celem sprawdzenia, czy uszkodzona została tętnica,
  - c) wyjęciu wbitego pręta.
- 46.** Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:
- a) brak wyczuwalnego oddechu i tętna u poszkodowanego,
  - b) silne zawroty głowy,
  - c) silny ból w klatce piersiowej.
- 47.** Podczas eksploatacji maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin czynnościami zabronionymi są:
- a) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynie/urządzeniu,
  - b) wymiana narzędzia roboczego,
  - c) przeprowadzenie obsługi technicznej codziennej (OTC).
- 48.** Podczas eksploatacji maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin czynnościami zabronionymi są:
- a) czyszczenie maszyny/urządzenia przy użyciu środka zgodnego z instrukcją obsługi i eksploatacji,
  - b) czyszczenie maszyny/urządzenia przy użyciu benzyny lub rozpuszczalników, których opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych/wybuchowych,
  - c) tankowanie maszyny/urządzenia z kanistra.
- 49.** Podczas wykonywania robót ziemnych maszyną, na którą zdajesz egzamin niedopuszczalne jest:
- a) wysuwanie lemiesza maszyny w kierunku wykopu,
  - b) wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu,
  - c) używanie lemiesza maszyny w bezpiecznej odległości od wykopu.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**55.** 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.

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

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

**57.** 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.

**58.** 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 koparkospycharki i koparkoładowarki,
- c) może obsługiwać tylko koparkospycharki.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**61.** Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:

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

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

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

**63.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:

- a) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna,
- b) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób,
- c) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

67. Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:

- a) wynika tylko z przepisów wewnątrzzakładowych,
- b) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP,
- c) nie ma zastosowania w upalne dni.

68. Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:

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

69. 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.

70. 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 skręcić w lewo i podnieść jak najwyżej osprzęt roboczy,
- c) utrzymać pozycję siedzącą mocno trzymając się kierownicy lub innych stabilnych elementów w kabinie.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

72. Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

73. Strefę niebezpieczną na terenie budowy:

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

74. 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.

75. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



76. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

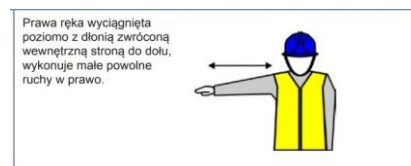
- a) "opuścić do dołu",
- b) "obrócić maszynę",
- c) "podnieść do góry".



## Koparkospycharki Klasa III

77. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



78. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



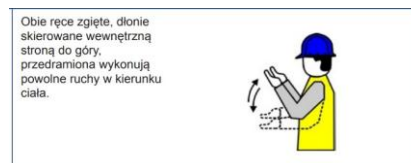
79. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



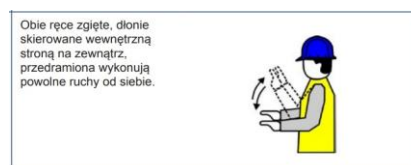
80. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



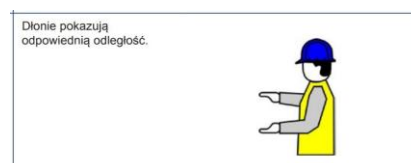
81. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



82. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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

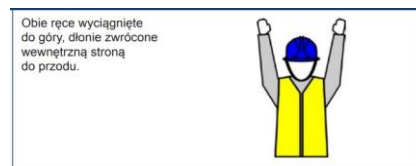


## Koparkospycharki Klasa III

---

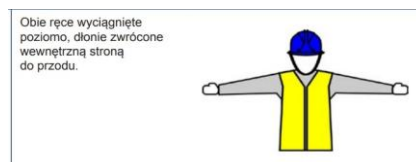
83. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



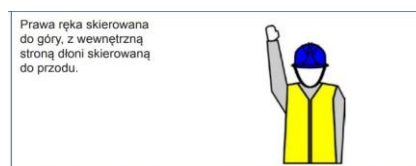
84. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



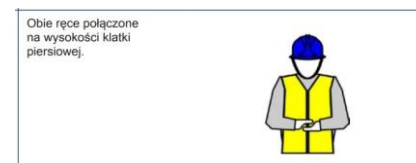
85. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



86. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



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

- a) metan,
- b) etan,
- c) wodór.

88. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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



## Koparkospycharki Klasa III

89. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

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

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

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

91. Sorbentami możemy nazwać:

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

92. Grupa A pożarów dotyczy:

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

93. 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..

94. Grupa C pożarów dotyczy:

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

## Koparkospycharki Klasa III

95. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



96. 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.



97. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



98. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



99. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**101.** Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

**102.** Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

**103.** Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**114.** Zabronione jest:

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

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

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

**116.** Przepisy BHP nakazują:

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**120.** 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) należy wyznaczyć strefę niebezpieczną o promieniu 6 [m], poza którą można już normalnie pracować,
- c) przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**122.** 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.

**123.** Zasięg klina odłamu gruntu:

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

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

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

**125.** Klin odłamu gruntu:

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**132.** 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.



## Koparkospycharki Klasa III

**133.** 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.

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

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

**135.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Koparkospycharki Klasa III

---

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

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

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

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

**145.** Skrót IBWR oznacza:

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

**146.** Rozwiń skrót IBWR:

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

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

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

**148.** Plan BIOZ oznacza:

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

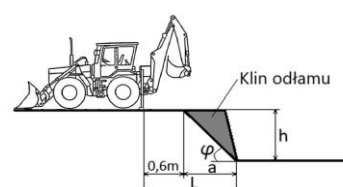
## Koparkospycharki Klasa III

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

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

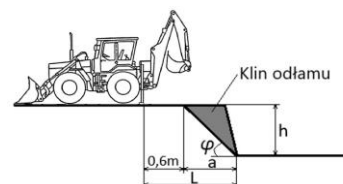
150. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



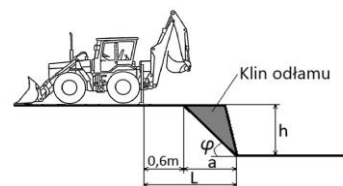
151. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



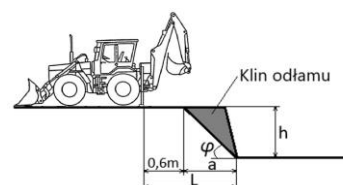
152. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



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

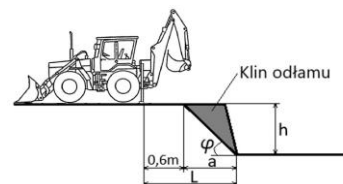
- a) 2 [m],
- b) 1 [m],
- c) 1,6 [m].



## Koparkospycharki Klasa III

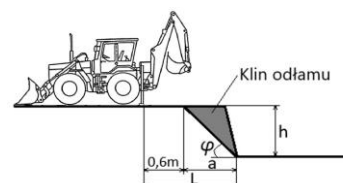
154. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



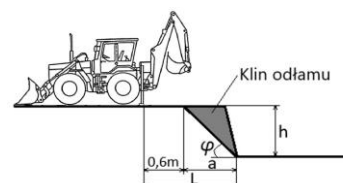
155. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



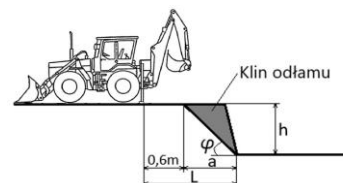
156. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



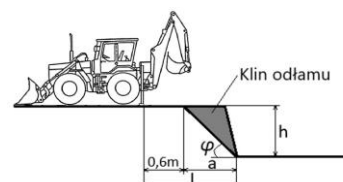
157. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



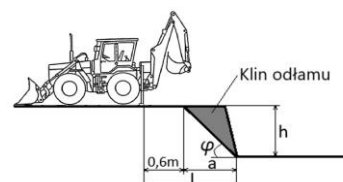
158. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



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

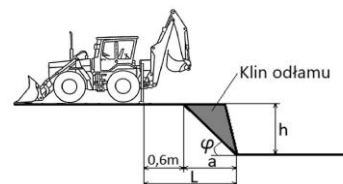
- a) 2 [m],
- b) 4,6 [m],
- c) 2,6 [m].



## Koparkospycharki Klasa III

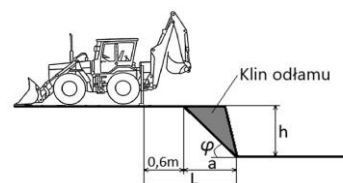
160. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



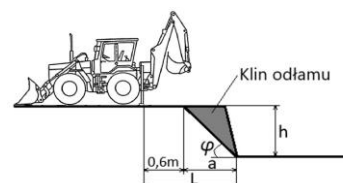
161. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



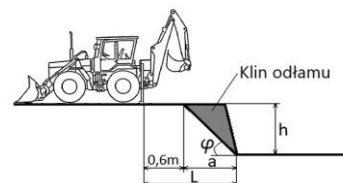
162. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



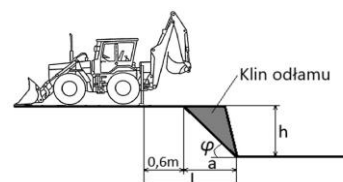
163. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

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



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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**167.** Wygodzenie taśmą ostrzegawczą jest dopuszczalne tylko przy wykopach do głębokości:

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

**168.** 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) 1,0 [m],
- c) co najmniej 1,1 [m].

**169.** 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].

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**175.** 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.

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

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

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

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



## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**179.** 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].

**180.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**184.** Wykop kontrolny to:

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

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

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

**186.** Humus to:

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**193.** Zdejmowanie humusu to:

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

**194.** 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.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**196.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

**201.** 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.

## Koparkospycharki Klasa III

**202.** Odsparanie płaskie stosuje się:

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

**203.** Odsparanie schodkowe gruntu należy zastosować:

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

**204.** Podstawowe założenie metody odsparania 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".

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**212.** 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.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**216.** 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.

**217.** 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.

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**219.** 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.

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

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

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

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

**222.** 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.

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

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

**224.** Wykopy budowlane dzielimy na:

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



## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**230.** 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) napełniać naczynie robocze tylko do połowy, aby uniknąć przeciążenia.

## Koparkopypcharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**235.** Odłączenie osprzętu roboczego z napędem hydraulicznym od szybkozłęczca jest związane z:

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

**236.** 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.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**239.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

**250.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

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

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

**252.** Nierównomierne ciśnienie w ogumieniu:

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

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

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

**254.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

## Koparkospycharki Klasa III

**255.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**261.** Elementem konstrukcyjnym kabiny FOPS wpływającym na jej wytrzymałość i skuteczność ochrony jest:

- a) amortyzacja siedzenia operatora,
- b) mocna rama kabiny,
- c) mocna powłoka kabiny.

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

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

**263.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**269.** Szybkozłącze hydrauliczne w maszynie:

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

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

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

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

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

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

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



## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**277.** 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.

**278.** Konstrukcję ochronną FOPS konieczne 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.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

- 285.** Obowiązkowym wyposażeniem służącym do obserwacji przez operatora terenu znajdującego się bezpośrednio za maszyną jest:
- a) kamera wsteczna,
  - b) lusterko zewnętrzne,
  - c) sygnał dźwiękowy przy jeździe wstecz.
- 286.** 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) maszyna jedzie z niewielką prędkością,
  - c) producent zamontował dodatkowe miejsca siedzące.
- 287.** Najważniejszym elementem wyposażenia kabiny operatora z punktu widzenia jego bezpieczeństwa jest:
- a) awaryjny przycisk STOP,
  - b) lusterko lub kamera,
  - c) pas bezpieczeństwa.
- 288.** Lusterka i kamera cofania w maszynie, służy do:
- a) poprawy widoczności operatora i zwiększenia bezpieczeństwa,
  - b) ułatwienia manewrowania osprzętem roboczym,
  - c) kontroli stanu technicznego maszyny.
- 289.** W kabinach typu ROPS można samodzielnie montować dodatkowe wyposażenie np. uchwyty do telefonu:
- a) pamiętając, że montaż możliwy jest jedynie na słupkach kabiny,
  - b) ale wyposażenie to musi być na stałe przykręcone do konstrukcji kabiny,
  - c) pod warunkiem, że nie ma ingerencji w konstrukcję kabiny.
- 290.** Lampa błyskowa koloru zielonego umieszczona na kabinie maszyny sygnalizuje m.in.:
- a) brak operatora w kabinie,
  - b) włączony ekologiczny tryb pracy maszyny,
  - c) poprawne zapięcie pasów bezpieczeństwa.

## Koparkospycharki Klasa III

**291.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

**296.** 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**302.** 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

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

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

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

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

**305.** Intercooler to:

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

**306.** Filtr DPF:

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

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

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

**308.** 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 służby BHP na budowie,
- c) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia wydawany przez producenta maszyny/urządzenia.

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**318.** 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.

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

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



## Koparkospycharki Klasa III

**320.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**324.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

**329.** 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

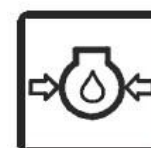
**337.** Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

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



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

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



**339.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



**340.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**347.** 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

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

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

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

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

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

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

**351.** 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.

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

**354.** Obsługa OTC jest to:

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

**355.** Podstawowe rodzaje obsługa to:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

**368.** Podczas transportu maszyny:

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**375.** 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.

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Koparkospycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 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 dokonać sprawdzenia działania oświetlenia maszyny.
21. Proszę sprawdzić poprawność działania "alarmu cofania" i potwierdzić w instrukcji obsługi czy maszyna, na której przeprowadzany jest egzamin jest w niego wyposażona fabrycznie. Jakie czynności powinien podjąć operator w przypadku stwierdzenia niesprawności tego alarmu.
22. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
23. Proszę przeprowadzić obsługę systemu centralnego smarowania. W przypadku kiedy maszyna w taki układ nie jest wyposażona proszę omówić, w jaki sposób jest realizowana obsługa punktów smarnych.
24. Proszę sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić sposób jego kontroli zgodnie z procedurą przewidzianą w instrukcji obsługi i eksploatacji, mając na uwadze wiarygodność odczytu.
25. Proszę wskazać skrzynkę bezpiecznikową maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę podać parametry bezpiecznika dla zabezpieczenia obwodu oświetlenia roboczego oraz podać główną zasadę wymiany bezpieczników.
26. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
27. Proszę wykonać obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
28. Proszę wykonać zerowanie układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.



## Koparkospycharki Klasa III

29. Proszę przygotować maszynę do przejazdu po drogach publicznych zgodnie z założeniami instrukcji obsługi i eksploatacji. Po wykonaniu tej czynności proszę potwierdzić w instrukcji obsługi i eksploatacji poprawność wykonania zadania.
30. Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

### Zadania technologiczne na egzamin praktyczny

1. Proszę przejechać na wskazane miejsce i wykonać wykop jamisty w dwóch cyklach kopania urobku z symulacją załadunku urobku na środek transportu.
2. Proszę przejechać na wskazane miejsce i wykonać wykop jamisty w dwóch cyklach pracy odkładając urobek na odkład.
3. Proszę przejechać we wskazane miejsce i wykonać fragment wykopu wąskoprzestrzennego z poziomym dnem długości około 2 [m] i głębokość około 0,5 [m] metodą czołową/boczną\* w dwóch cyklach pracy, ze skrawaniem gruntu poniżej/powyżej\* posadowienia maszyny.
4. Proszę wykonać 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.