

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

## Spycharki Klasa I

### Zadania na egzamin testowy teoretyczny

1. Ile wynosi minimalna dopuszczalna odległość maszyny od zasięgu 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) 1,6 [m],
- b) 1 [m],
- c) 2,6 [m].

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

## Spycharki Klasa I

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

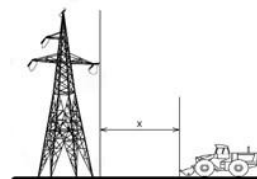
- a) nie mniejszej niż 10 [m],
- b) nie mniejszej niż 15 [m],
- c) nie mniejszej niż 30 [m].

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

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

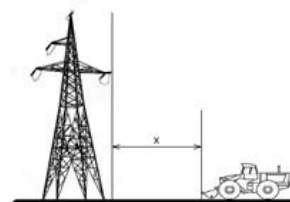
14. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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



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

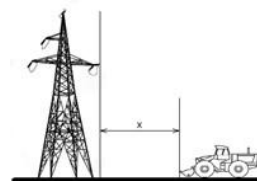
- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



## Spycharki Klasa I

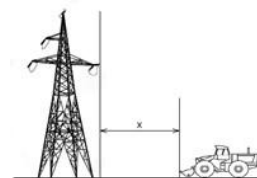
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



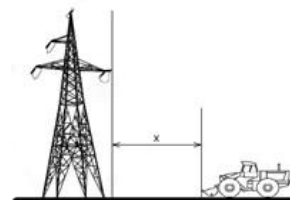
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



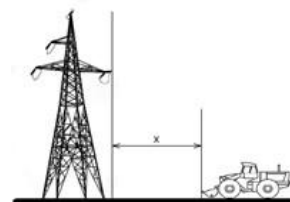
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



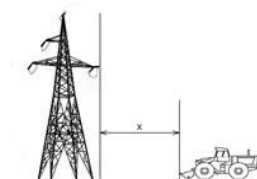
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



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

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



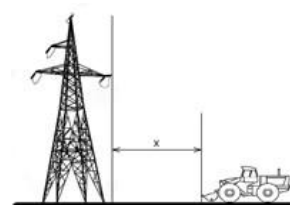
## Spycharki Klasa I

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

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

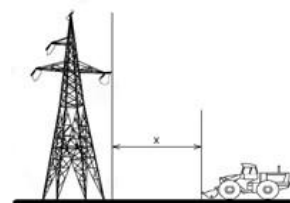
**22.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



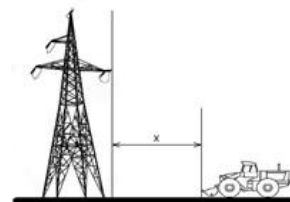
**23.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



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

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



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

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

## Spycharki Klasa I

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

## Spycharki Klasa I

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

## Spycharki Klasa I

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

- a) używania maszyny na gruntach gliniastych przy temperaturach powietrza 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.

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) tylko spycharki o mocy silnika powyżej 110 [kW],
- b) spycharki o mocy silnika powyżej 110 [kW] oraz wszystkie koparkospycharki,
- c) wszystkie spycharki niezależnie od mocy silnika.

## Spycharki Klasa I

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

62. Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:

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

63. 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.

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

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

## Spycharki Klasa I

65. 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.

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

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

67. Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

68. 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.

69. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



70. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

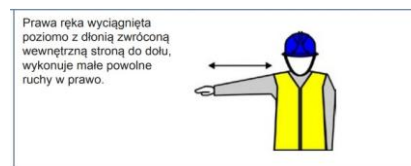
- a) "opuścić do dołu",
- b) "podnieść do góry",
- c) "obrócić maszynę".



## Spycharki Klasa I

71. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



72. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



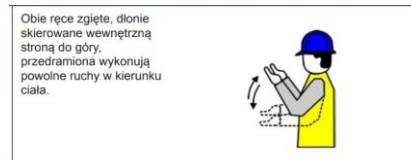
73. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



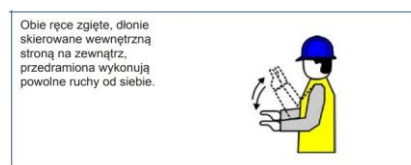
74. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



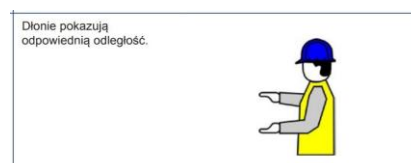
75. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



76. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

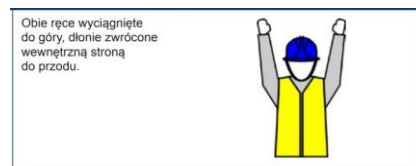
- a) "stop",
- b) "odległość pionowa",
- c) "koniec działania".



## Spycharki Klasa I

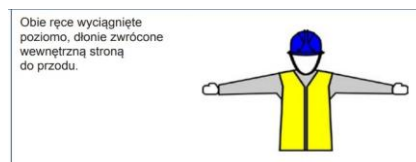
77. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



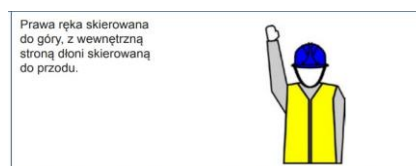
78. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



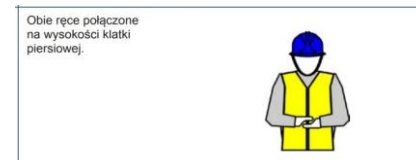
79. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



80. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



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

- a) wodór,
- b) etan,
- c) metan.

82. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**85.** Sorbentami możemy nazwać:

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

**86.** Grupa A pożarów dotyczy:

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

**87.** Grupa B pożarów dotyczy:

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

**88.** Grupa C pożarów dotyczy:

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

## Spycharki Klasa I

89. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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



91. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



92. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



93. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

## Spycharki Klasa I

95. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

96. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

97. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**103.** 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.

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

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

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

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

**106.** 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.

## Spycharki Klasa I

**107.** Zabronione jest:

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

**108.** 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.

**109.** Przepisy BHP nakazują:

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**115.** Klin odłamu gruntu:

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

**116.** Zasięg klina odłamu gruntu:

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

## Spycharki Klasa I

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

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

**118.** Zasady i sposób oznakowania robót prowadzonych na drogach publicznych „pod ruchem”:

- a) określają przepisy dotyczące stałego oznakowania dróg, które nie uwzględniają tymczasowych zmian w ruchu,
- b) określa Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu, który przedstawia rodzaje i sposoby umieszczania znaków drogowych, sygnalizacji świetlnej, sygnalizacji dźwiękowej i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- c) określa wyłącznie decyzja kierownika budowy, bez konieczności sporządzania dodatkowego projektu.

**119.** Podczas prowadzenia robót w pasie drogowym:

- a) należy zapoznać się z Instrukcją Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) oraz stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak hełmy ochronne, obuwie robocze i odzież ochronną o intensywnej widzialności,
- b) pracownicy mogą pracować bez ochrony indywidualnej, o ile roboty są krótkotrwałe,
- c) pojazdy wykorzystywane przy robotach mogą być nieoznakowane, jeśli są widoczne z bliska.

**120.** Klin odłamu gruntu:

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

## Spycharki Klasa I

**121.** 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.

**122.** 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) tylko w przypadku omdleń i drobnych obrażeń, aby usprawnić krążenie krwi,
- c) gdy poszkodowany oddycha, ale jest nieprzytomny, nie ma z nim kontaktu.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**130.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

**137.** Do optycznego wygradzania robót prowadzonych w pasie drogowym służą:

- a) pachołki drogowe w dowolnym dobrze widocznym kolorze i jednolite czerwone przeszkody ustawione w miejscu robót,
- b) pachołki drogowe w kolorze czerwonym lub pomarańczowym, a po zmierzchu pachołki z białymi odblaskowymi pasami oraz separatory,
- c) wyłącznie sygnalizacja świetlna, błyskowa.

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

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



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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

142. Plan BIOZ oznacza:

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

143. Pojazd wykonujący na drodze prace porządkowe, remontowe lub modernizacyjne powinien wysyłać:

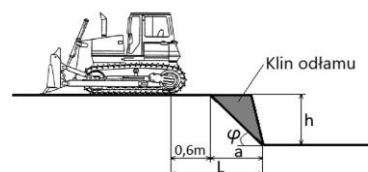
- a) żółte sygnały błyskowe,
- b) czerwone sygnały błyskowe,
- c) pomarańczowe sygnały błyskowe.

144. Aby móc kierować ruchem podczas prac w pasie drogowym wymagane jest:

- a) posiadanie ważnego zaświadczenia o ukończeniu kursu z zakresu kierowania ruchem i bycie widocznym z dostatecznej odległości,
- b) posiadanie uprawnień do obsługi co najmniej jednej z maszyn i stosownych środków ochrony indywidualnej,
- c) posiadanie uprawnień do obsługi wszystkich maszyn pracujących na odcinku, którego dotyczy kierowanie ruchem.

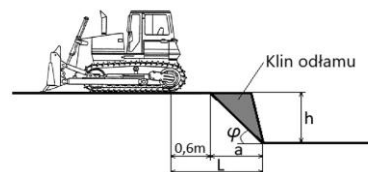
145. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



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

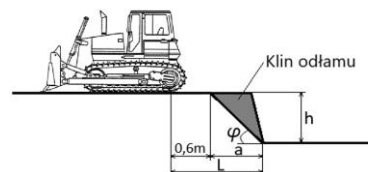
- a) 1 [m],
- b) 1,5 [m],
- c) 1,6 [m].



## Spycharki Klasa I

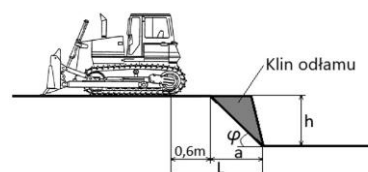
147. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



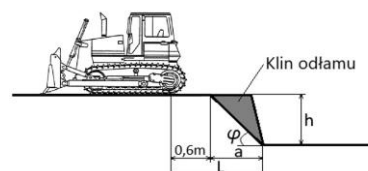
148. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



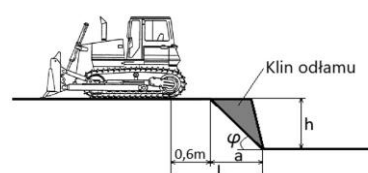
149. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



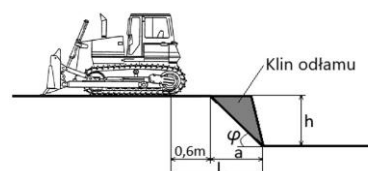
150. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



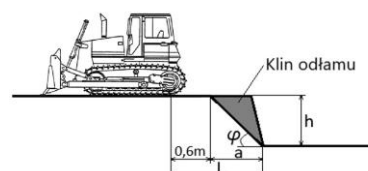
151. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

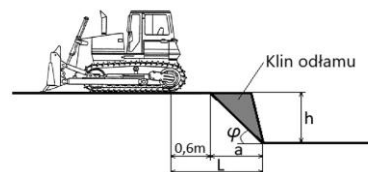
- a) 2,6 [m],
- b) 1 [m],
- c) 1,6 [m].



## Spycharki Klasa I

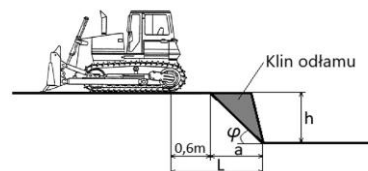
153. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



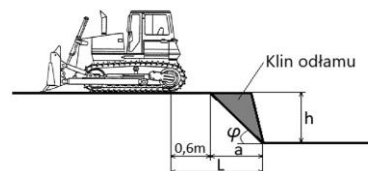
154. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



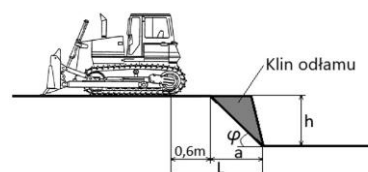
155. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



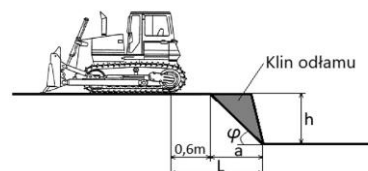
156. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



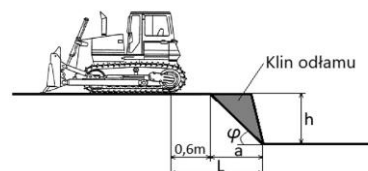
157. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

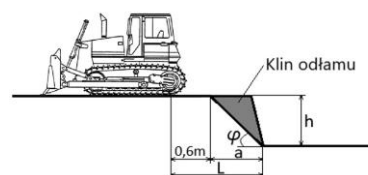
- a) 2,1 [m],
- b) 3,6 [m],
- c) 3 [m].



## Spycharki Klasa I

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

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



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

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

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

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

162. Osoby wykonujące prace w obszarze dróg 2-pasmowych i autostrad powinny mieć:

- a) odzież ostrzegawczą o barwie czerwonej,
- b) odzież o intensywnej widzialności klasy III,
- c) lampy błyskowe o barwie pomarańczowej.

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**175.** 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.

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**179.** 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.

**180.** Odwodnienie wgłębne polega na:

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**187.** Odspajanie płaskie stosuje się:

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

**188.** Odspajanie schodkowe gruntu należy zastosować:

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**192.** Praca zrywakiem wymagająca przejazdów pod kątem 45 [°] nazywana jest:

- a) metodą w romb,
- b) metodą równoległą,
- c) metodą prostopadłą.

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**202.** 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 zmniejszenie głębokości skrawania, co zapobiega usypywaniu się urobku po bokach lemiesza,
- c) poprzez wykonywanie przejazdów z przesunięciem w stosunku do poprzedniego, aby przyzmy po bokach nie zmniejszały usypywania się materiału.

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

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

**204.** Głównym zastosowaniem zrywaka w spycharkach jest:

- a) kopanie głębokich wykopów,
- b) spulchnianie gruntu oraz zrywanie cienkich warstw asfaltu lub betonu,
- c) transport materiałów na miejsce składowania.

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**210.** Podstawowe funkcje (zadania) spycharki to:

- a) przemieszczanie materiałów sypkich po podłożu na duże odległości,
- b) odpajanie i przemieszczanie gruntu do wyrównywania terenu,
- c) rozdrabnianie materiałów budowlanych na potrzeby wykończeniowe.

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**214.** Zmiana położenia wysokości zrywaków w układzie roboczym możliwa jest dzięki:

- a) ręcznej przekładni zębatej,
- b) sile bezwładności zrywaków,
- c) siłownikom hydraulicznym.

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

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

**216.** Spycharkowy układ roboczy umożliwia każdej spycharce pracę:

- a) w minimum dwóch płaszczyznach roboczych,
- b) w minimum w jednej płaszczyźnie roboczej,
- c) w minimum trzech płaszczyznach roboczych.

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

**228.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

**231.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

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

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

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

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

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

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

**235.** Elementem hydrostatycznego układu napędowego jazdy przekształcającym energię mechaniczną silnika na energię hydrauliczną jest:

- a) pompa oleju hydraulicznego,
- b) silnik hydrauliczny lub siłownik hydrauliczny,
- c) kolumna obrotu.

## Spycharki Klasa I

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

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

**237.** Przekładnia hydrokinetyczna (zmiennik momentu) w układzie napędowym maszyny:

- a) płynnie zmniejsza moment obrotowy w miarę wzrostu obciążenia,
- b) umożliwia ręczne sterowanie momentem obrotowym przenoszonym na koła napędowe,
- c) płynnie zwiększa moment obrotowy w miarę wzrostu obciążenia.

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

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

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

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

**240.** Wyposażenie spycharki w zrywak:

- a) umożliwia rozdrabnianie grubego gruzu i kamieni,
- b) umożliwia spulchnianie twardego gruntu,
- c) zwiększa jej przyczepność podczas pracy na nierównym terenie.

**241.** Układ podnoszenia i układ zmiany położenia lemiesza są kluczowe dla efektywnej pracy spycharki, ponieważ:

- a) zapewniają napęd do lemiesza, zwiększając siłę odspajania,
- b) zapewniają dodatkowe obciążenie, co zwiększa nacisk na grunt,
- c) umożliwiają precyzyjne ustawienie lemiesza, co pozwala na skuteczne odspajanie i wyrównywanie terenu.

## Spycharki Klasa I

**242.** Ściany boczne lemiesza w spycharkach czołowych:

- a) zapobiegają nadmiernemu zużyciu lemiesza,
- b) zwiększają objętość zwału,
- c) umożliwiają regulację kąta nachylenia lemiesza.

**243.** Układ podnoszenia w spycharkowym osprzęcie roboczym:

- a) umożliwia regulację wysokości lemiesza,
- b) zmienia położenie ramy głównej względem podłoża,
- c) steruje przepływem oleju hydraulicznego w spycharkach z dodatkowym osprzętem.

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

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

**245.** 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.

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**250.** 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.

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

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

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

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

**253.** 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).

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**256.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

**261.** 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.

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

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

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

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

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

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

**265.** Alternator to:

- a) trójfazowa prądnica prądu zmiennego,
- b) dwufazowa prądnica prądu stałego,
- c) jednofazowa prądnica prądu stałego.

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**268.** 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.

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

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

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

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

**271.** 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.

## Spycharki Klasa I

**272.** Układ rozrzędu silnika służy do:

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

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

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

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

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

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

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

**276.** Intercooler to:

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

**277.** 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).

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

**286.** 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.

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

**294.** 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, zasady BHP i sposoby naprawy usterek,
- c) rejestrować w niej przepracowane godziny i zużycie paliwa przez maszynę.

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

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

**296.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

**301.** 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.

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

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

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

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



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

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



**305.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



## Spycharki Klasa I

**306.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

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

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

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

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

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

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

**311.** 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.

## Spycharki Klasa I

**312.** 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.

**313.** Pas bezpieczeństwa należy wymienić:

- a) po kolizji lub przewróceniu maszyny,
- b) podczas każdej obsługi okresowej,
- c) gdy został zanieczyszczony.

**314.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

**321.** Obsługa OTC jest to:

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

**322.** Podstawowe rodzaje obsłóg to:

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

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

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

## Spycharki Klasa I

**324.** 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.

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

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

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

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

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

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

**328.** 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.

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

**337.** Podczas ładowania akumulatora wydziela się łatwopalny gaz, którym jest:

- a) wodór,
- b) dwutlenek węgla,
- c) dwutlenek siarki.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**347.** 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.

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa I

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

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

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

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

### Zadania obsługowe na egzamin praktyczny

1. Proszę omówić obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.
2. Proszę omówić w jaki sposób należy sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym oraz jak ten olej uzupełnić.
3. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.
4. Proszę omówić, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.
5. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z przygotowaniem maszyny do pracy dotyczące elementów podwozia, ze zwróceniem uwagi na układ jezdny.
6. Proszę omówić na czym polega sprawdzenie stanu ogumienia kół lub napięcia gąsienic.
7. Proszę sprawdzić poziom oleju w misce olejowej silnika oraz wskazać, w jaki sposób uzupełnia się ten olej.
8. Proszę omówić w jaki sposób sprawdza się poziom oleju w zwolnicach i jak się go uzupełnia. Jaki rodzaj oleju używany jest do zwolnic.

## Spycharki Klasa I

9. Proszę omówić postępowanie operatora maszyny, jeżeli zaświeci się kontrolka zanieczyszczonego filtra powietrza.
10. Proszę omówić obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
11. Proszę dokonać oceny wzrokowej stanu technicznego osprzętu roboczego spycharki.
12. Proszę omówić procedurę sprawdzenia czystości filtra powietrza ze wskazaniem tego elementu na maszynie.
13. Proszę omówić obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.
14. Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
15. Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.
16. Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
17. Proszę wskazać gdzie znajduje się wyjście awaryjne (ewakuacyjne) z kabiny operatora. Kiedy i w jaki sposób należy z niego skorzystać.
18. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji informację dotyczącą pojemności zbiornika paliwa oraz podać jaki rodzaj paliwa jest właściwy dla wskazanej maszyny lub urządzenia.
19. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji dane dotyczące właściwej ilości oleju w układzie smarowania silnika oraz odszukać informację na temat rodzaju oleju zalecanego przez producenta maszyny.
20. Proszę sprawdzić działanie oświetlenia maszyny.
21. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
22. Proszę przeprowadzić obsługę systemu centralnego smarowania. W przypadku kiedy maszyna w taki układ nie jest wyposażona proszę omówić, w jaki sposób jest realizowana obsługa punktów smarnych.
23. Proszę wskazać skrzynkę bezpiecznikową maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę podać parametry bezpiecznika dla zabezpieczenia obwodu oświetlenia roboczego oraz podać główną zasadę wymiany bezpieczników.

## **Spycharki Klasa I**

- 24.** Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
- 25.** Proszę omówić obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
- 26.** Proszę omówić procedurę zerowania układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.
- 27.** 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 zademonstrować odspajanie płaskie gruntu na długości około 10 [m] oraz głębokości około 20 [cm].
- 2.** Proszę wyrównać teren przy jeździe do tyłu przy pomocy dostępnych funkcji maszyny na odcinku około 5 [m].
- 3.** Proszę wykonać odspajanie grzebieniowe lub schodkowe na wskazanej długości.
- 4.** Proszę wykonać przemieszczanie urobku metodą terenową na wskazaną odległość.