

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

**Spycharki Klasa III**

**Zadania na egzamin testowy teoretyczny**

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

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

2. Bezpieczna odległość maszyny od wykopu to:

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

## Spycharki Klasa III

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

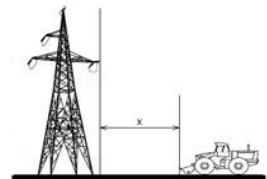
- a) nie mniejszej niż 10 [m],
- b) nie mniejszej niż 30 [m],
- c) nie mniejszej niż 15 [m].

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

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

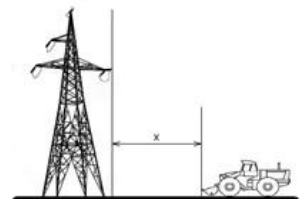
**14.** Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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

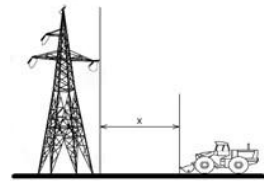
- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 10 [m].



## Spycharki Klasa III

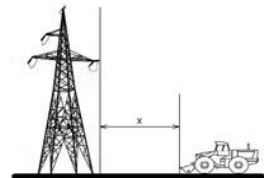
**16.** Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



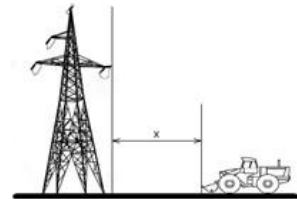
**17.** Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



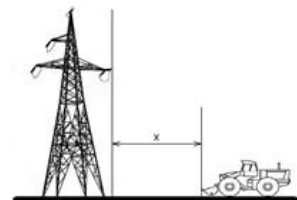
**18.** Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



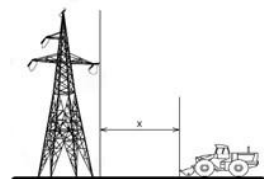
**19.** Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



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

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



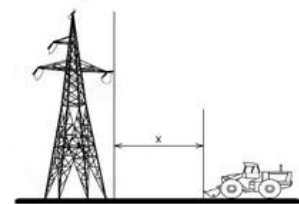
## Spycharki Klasa III

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

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

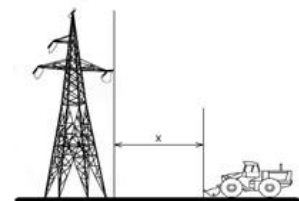
**22.** Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



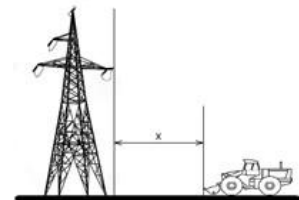
**23.** Operator ma wykonać pracę w odległości X od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



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

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



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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**31.** Osoba poszkodowana rozcięła nogę o niezabezpieczony ostry element. Udzielenie pierwszej pomocy w tej sytuacji to:

- a) przyklejenie plastra bezpośrednio na ranę,
- b) zastosowanie gazy jałowej, owinięcie rany bandażem,
- c) użycie opaski uciskowej.

## Spycharki Klasa III

**32.** Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:

- a) usadzić ją w pozycji półleżącej,
- b) nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych,
- c) położyć ją w pozycji bocznej ustalonej.

**33.** Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:

- a) szybko, dużymi krokami, odejść od źródła rażenia prądem podnosząc wysoko stopy,
- b) jak najszybciej pobiec w miejsce, które oceniamy jako bezpieczne,
- c) odejść z tego miejsca powoli, drobnymi krokami, starając się utrzymać ciągły kontakt stóp z ziemią.

**34.** Pierwsza pomoc w przypadku poparzenia I stopnia to:

- a) smarowanie oparzonego miejsca maścią,
- b) smarowanie oparzonego miejsca tłustym kremem,
- c) polewanie oparzonego miejsca zimną wodą.

**35.** Podczas pracy została zerwana linia energetyczna wysokiego napięcia, wskutek czego rażony prądem został współpracownik. W tej sytuacji prawidłowe zachowanie to:

- a) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu,
- b) podejść do poszkodowanego w celu udzielenia pierwszej pomocy,
- c) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym.

**36.** Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:

- a) minie 10 minut,
- b) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie,
- c) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren.

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## **Spycharki Klasa III**

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

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

**45.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

**51.** 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 posiadającą pisemne potwierdzenie ukończenia kursu w formie karty z tworzywa sztucznego,
- c) osobę, która ukończyła szkolenie i uzyskała pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny.

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**58.** 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].

## Spycharki Klasa III

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**68.** Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

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

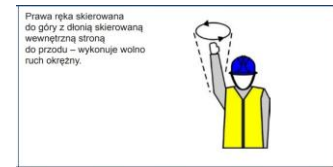
**69.** Obszar, który operator powinien sprawdzić i zabezpieczyć przed rozpoczęciem pracy maszyną/urządzeniem (ponieważ występują tam zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi) nazywamy:

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

## Spycharki Klasa III

70. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



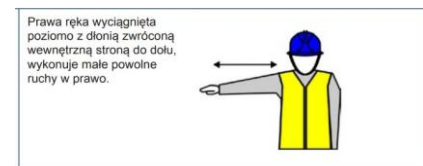
71. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



72. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



73. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



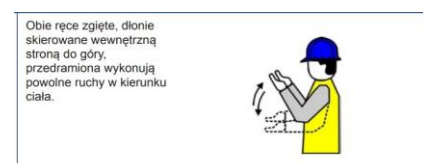
74. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



75. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



## Spycharki Klasa III

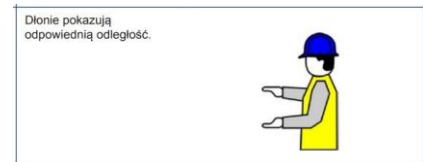
76. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



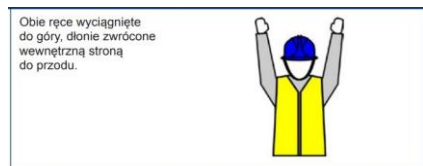
77. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



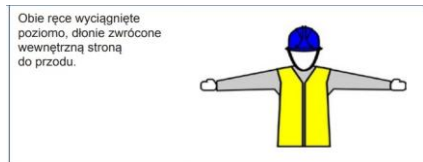
78. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



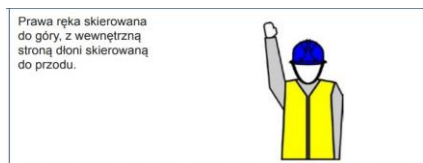
79. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



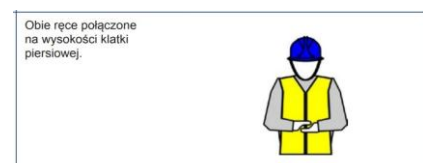
80. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



81. Sygnał ręczny przedstawiony na rysunku oznacza:

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



## Spycharki Klasa III

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

- a) wodór,
- b) metan,
- c) etan.

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

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

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

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

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

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

**86.** Sorbentami możemy nazwać:

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

**87.** Grupa A pożarów dotyczy:

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



## Spycharki Klasa III

88. 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..

89. Grupa C pożarów dotyczy:

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

90. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



91. 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.



92. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



93. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



## Spycharki Klasa III

94. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

96. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

97. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

98. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

**108.** Zabronione jest:

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

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

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

**110.** Przepisy BHP nakazują:

- a) zabezpieczenie maszyny roboczej w czasie przerw w jej pracy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieuprawnione,
- b) zezłomowanie 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.

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

**116.** Klin odłamu gruntu:

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

**117.** Zasięg klina odłamu gruntu:

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

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

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

**119.** Klin odłamu gruntu:

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

**120.** 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.

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

**129.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

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

- a) osoba powinna być zwrócona twarzą do maszyny, pamiętać o zasadzie "trypunktowego 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.

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

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



## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

**134.** 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.

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

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



**136.** 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).

## Spycharki Klasa III

**137.** 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.

**138.** Skrót IBWR oznacza:

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

**139.** Rozwiń skrót IBWR:

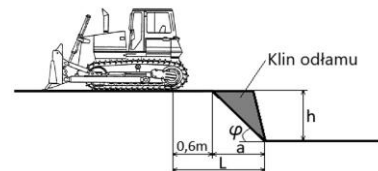
- a) Implementacja Bezawaryjnego Wykonywania Robót,
- b) Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót,
- c) Informacja o Bezpiecznym Wykonywaniu Robót.

**140.** Plan BIOZ oznacza:

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

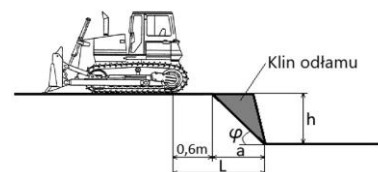
**141.** Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



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

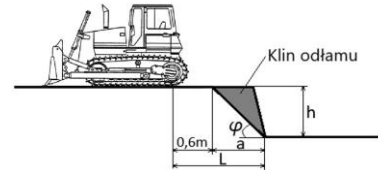
- a) 1,6 [m],
- b) 1 [m],
- c) 1,5 [m].



## Spycharki Klasa III

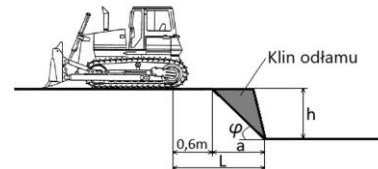
**143.** Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



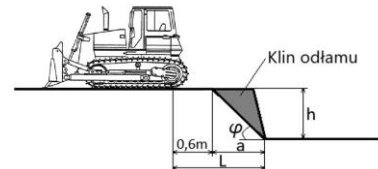
**144.** Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



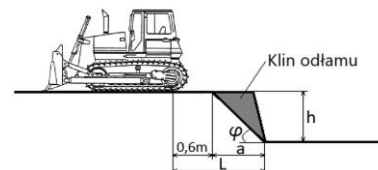
**145.** Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



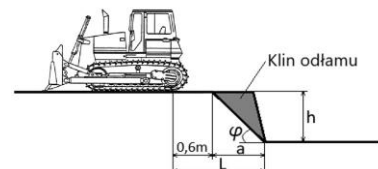
**146.** Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



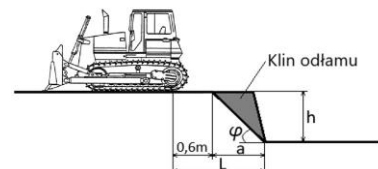
**147.** Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

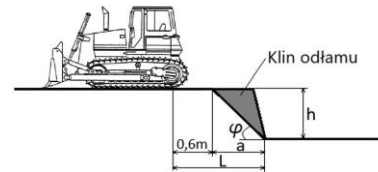
- a) 1,6 [m],
- b) 1 [m],
- c) 2,6 [m].



## Spycharki Klasa III

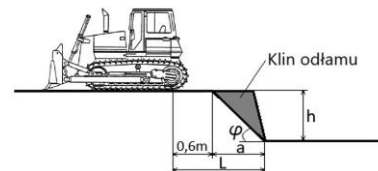
**149.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



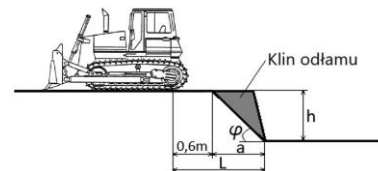
**150.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



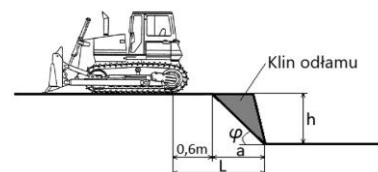
**151.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



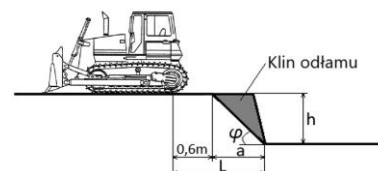
**152.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



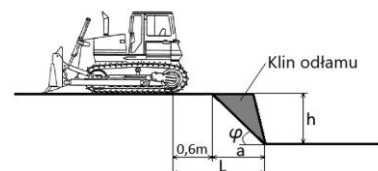
**153.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

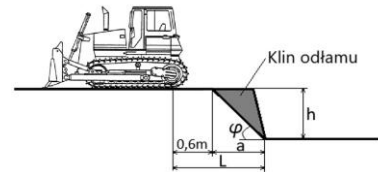
- a) 3 [m],
- b) 2,1 [m],
- c) 3,6 [m].



## Spycharki Klasa III

**155.** 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].



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

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

**157.** 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.

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

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

**159.** 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 naprawić uszkodzenie we własnym zakresie nie tracąc czasu na przestoje,
- c) może pracować dalej, jeżeli szyby kabiny są całe.

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**169.** 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.

**170.** 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.

**171.** Humus to:

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

## **Spycharki Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

**176.** Zdejmowanie humusu to:

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

**177.** Odwodnienie wgłębne polega na:

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



## Spycharki Klasa III

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

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

**179.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

**185.** Odpajanie płaskie stosuje się:

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

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

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

**187.** 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".

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

- a) przy bardzo płytkich wykopach i lemieszu ustawionym ukośnie,
- b) przy wykopach wąskoprzestrzennych zasypywanych pod kątem  $90^\circ$ ,
- c) przy głębokich wykopach i lemieszu czołowym.

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

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

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

- a) pełnym wypłynięciu 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 wypłynięcia, w cyklach do pełnego napełnienia narzędzia.

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**205.** 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 objętości lub masy na jednostkę czasu np. [m<sup>3</sup>/h], [t/h],
- c) w jednostkach ciśnienia [bar] lub temperatury [°C].

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Spycharki Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## **Spycharki Klasa III**

**224.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

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

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

**226.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**235.** Wyposażenie spycharki w zrywak:

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

## Spycharki Klasa III

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

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

**237.** W spycharkach czołowych lemiesz jest ustawiony:

- a) równolegle do kierunku jazdy,
- b) pod kątem 45 [°] do kierunku jazdy,
- c) prostopadle do kierunku jazdy.

**238.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**246.** Konstrukcję ochronną FOPS konieczne należy stosować przy:

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

**249.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

**256.** W maszynach, które nie posiadają zamkniętych kabin zabezpieczenie ROPS może zostać zrealizowane za pomocą:

- a) dodatkowych barier montowanych na nadwoziu maszyny,
- b) pałąków przeciwpotażowych,
- c) systemu stabilizacji maszyny lub balastowania.

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**263.** 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) jednego urządzenia powodującego zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową,
- c) trzech urządzeń powodujących zatrzymanie awaryjne, zgodnie z europejską dyrektywą maszynową.

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

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

**265.** 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.

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**271.** Intercooler to:

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



## Spycharki Klasa III

**272.** Filtr DPF:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

**284.** 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.

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

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

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

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

**287.** 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.

## Spycharki Klasa III

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

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

**289.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

**294.** 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.

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

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

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

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

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

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



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

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



**299.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



## Spycharki Klasa III

**300.** Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

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

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

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

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

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

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

**305.** 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 III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**311.** 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.

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

**314.** Obsługa OTC jest to:

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

**315.** Podstawowe rodzaje obsług to:

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

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

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

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

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



## **Spycharki Klasa III**

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

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

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

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

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

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

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

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

**322.** 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.

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**327.** 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.

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

**334.** 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.

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

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

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

**345.** 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.

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

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

**347.** 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 poziom dowolnym dostępnym olejem, nawet jeśli jest innego rodzaju,
- c) uzupełnić olej do odpowiedniego poziomu.

## Spycharki Klasa III

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

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

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

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

**350.** 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.

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

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

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

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

## **Spycharki Klasa III**

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

1. Proszę omówić obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.
2. Proszę omówić w jaki sposób należy sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym oraz jak ten olej uzupełnić.
3. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.
4. Proszę omówić, jak sprawdzić poziom płynu chłodniczego i jak go prawidłowo uzupełnić. W przypadku maszyn chłodzonych powietrzem proszę omówić czynności obsługi technicznej codziennej tego systemu.
5. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z przygotowaniem maszyny do pracy dotyczące elementów podwozia, ze zwróceniem uwagi na układ jezdny.
6. Proszę omówić na czym polega sprawdzenie stanu ogumienia kół lub napięcia łańcuchów.
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.
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 zademonstrować sprawdzenie czystości filtra powietrza.
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.

## **Spycharki Klasa III**

- 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 sprawdzić poprawność działania "sygnalizatora dźwiękowego biegu wstecznego" i potwierdzić w instrukcji obsługi czy maszyna, na której przeprowadzany jest egzamin jest w niego wyposażona fabrycznie. Jakie czynności powinien podjąć operator w przypadku stwierdzenia niesprawności tego sygnalizatora.
- 22.** Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
- 23.** Proszę przeprowadzić obsługę systemu centralnego smarowania. W przypadku kiedy maszyna w taki układ nie jest wyposażona proszę omówić, w jaki sposób jest realizowana obsługa punktów smarnych.
- 24.** Proszę wskazać skrzynkę bezpiecznikową maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę podać parametry bezpiecznika dla zabezpieczenia obwodu oświetlenia roboczego oraz podać główną zasadę wymiany bezpieczników.
- 25.** Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.
- 26.** Proszę omówić obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
- 27.** Proszę omówić procedurę zerowania układu hydraulicznego z uwzględnieniem warunków technicznych maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę omówić w jakich sytuacjach zerowanie układu hydraulicznego jest konieczne.
- 28.** Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.



**Spycharki Klasa III**  
**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.