

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

**Palownice Klasa II**

**Zadania na egzamin testowy teoretyczny**

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

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

2. Bezpieczna odległość maszyny od wykopu to:

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

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

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

Pochylenie skarpy wykopu dla zerowego klina odłamu

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

## Palownice Klasa II

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

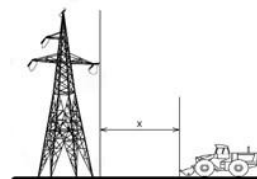
- a) nie mniejszej niż 15 [m],
- b) nie mniejszej niż 10 [m],
- c) nie mniejszej niż 30 [m].

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

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

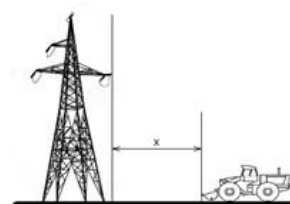
**14.** Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym 400 [V]?

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



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

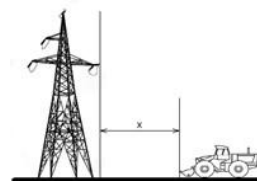
- a) nie mniej niż 10 [m],
- b) nie mniej niż 5 [m],
- c) nie mniej niż 15 [m].



## Palownice Klasa II

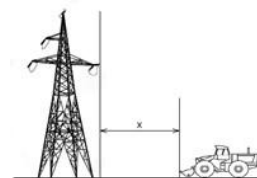
16. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



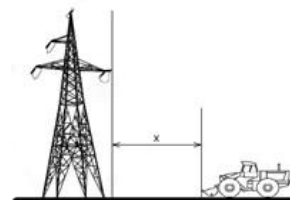
17. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV]?

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



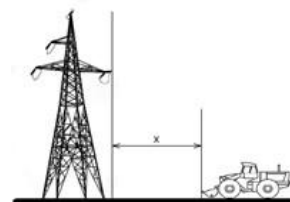
18. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV]?

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



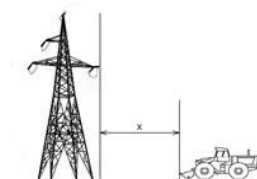
19. Ile wynosi bezpieczna odległość X dla pracy maszyną lub urządzeniem technicznym przy napowietrznych liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV]?

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



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

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



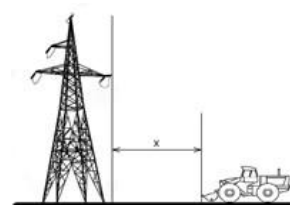
## Palownice Klasa II

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

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

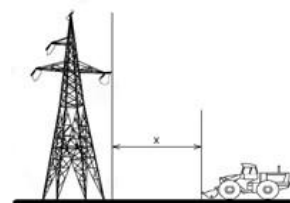
**22.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 400 [V]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



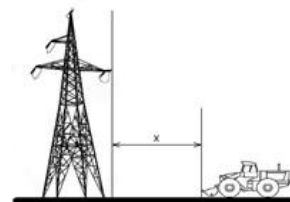
**23.** Operator ma wykonać pracę w odległości  $X$  od czynnej napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu znamionowym 20 [kV]. Może on podjąć pracę, jeśli odległość ta wynosi:

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



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

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

## Palownice Klasa II

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

## Palownice Klasa II

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

## Palownice Klasa II

- 38.** 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.
- 39.** Pierwsza pomoc w czasie trwania drgawek spowodowanych wystąpieniem ataku epilepsji (padaczki) polega na:
- a) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami,
  - b) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia,
  - c) włożeniu do ust poszkodowanego drewnianego przedmiotu w celu zabezpieczenia przed przygryzieniem języka.
- 40.** 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.
- 41.** Najistotniejszą rzeczą w momencie zasypania osoby ziemią, piaskiem lub żwirem jest:
- a) zlokalizowanie poszkodowanego,
  - b) czekanie na przyjazd karetki ratunkowej,
  - c) powiadomienie rodziny.
- 42.** Pierwsza pomoc osobie, u której w podudzie został wbity metalowy pręt polega na wezwaniu pomocy i:
- a) wyjęciu wbitego pręta,
  - b) poruszeniu prętem celem sprawdzenia, czy uszkodzona została tętnica,
  - c) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem.
- 43.** Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:
- a) brak wyczuwalnego oddechu i tętna u poszkodowanego,
  - b) silne zawroty głowy,
  - c) silny ból w klatce piersiowej.

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

**47.** 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].

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

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

## Palownice Klasa II

- 49.** Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin są wydawane przez:
- a) Starostwo Powiatowe właściwe dla adresu zamieszkania osoby ubiegającej się o uprawnienia,
  - b) Sieć Badawczą Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny (SBŁ - WIT),
  - c) Urząd Dozoru Technicznego (UDT).
- 50.** Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin:
- a) są ważne bezterminowo,
  - b) są ważne przez 5 lat od daty ich wydania,
  - c) są ważne przez 10 lat od daty ich wydania.
- 51.** Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Palownice kl. II" może na ich podstawie obsługiwać:
- a) wszystkie palownice i kafary,
  - b) wszystkie palownice, ale nie wynikają z tego uprawnienia do żadnych innych maszyn/urządzeń,
  - c) palownice oraz urządzenia wibracyjne do pogrążania i wrywania.
- 52.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:
- a) posiada ważne prawo jazdy kategorii D,
  - b) posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia,
  - c) maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT.
- 53.** W sytuacji stwierdzenia zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którego przyczyną jest awaria maszyny/urządzenia operator:
- a) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany informuje przełożonego o zaistniałej sytuacji,
  - b) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji,
  - c) niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego.
- 54.** Podnoszenie i przewożenie osób przy użyciu osprzętu roboczego:
- a) jest możliwe, ale tylko poza terenem drogi publicznej,
  - b) wymaga zgody kierownika budowy,
  - c) jest zawsze zabronione.

## Palownice Klasa II

- 55.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma prawo odmówić podjęcia pracy, gdy:
- a) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna o napięciu 110 [kV],
  - b) praca ta wymaga szczególnej sprawności psychofizycznej, a jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego jej wykonywania i stwarza zagrożenie dla innych osób,
  - c) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej.
- 56.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:
- a) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
  - b) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób,
  - c) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna.
- 57.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek:
- a) przestrzegać zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
  - b) zawsze posiadać prawo jazdy kat. B,
  - c) samodzielnego wykonywania wszystkich bieżących napraw maszyny/urządzenia.
- 58.** Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za bezpieczną eksploatację maszyny, na którą zdajesz egzamin jest:
- a) właściciel maszyny,
  - b) operator maszyny,
  - c) kierownik budowy.
- 59.** Książkę operatora i uprawnienia na maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin wydaje:
- a) Transportowy Dozór Techniczny (TDT),
  - b) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
  - c) Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny.
- 60.** Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:
- a) wynika tylko z przepisów wewnątrzzakładowych,
  - b) nie ma zastosowania w upalne dni,
  - c) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP.

## Palownice Klasa II

- 61.** Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:
- a) wystarczy, że powiadomi przełożonego,
  - b) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, powiadomić przełożonego oraz w razie potrzeby zabezpieczyć miejsce wypadku,
  - c) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, a następnie niezwłocznie oddalić się z miejsca wypadku.
- 62.** Jakie elementy maszyny, na którą zdajesz egzamin chronią operatora w przypadku przewrócenia się maszyny:
- a) fotel maszyny,
  - b) hełm ochronny z atestem i kamizelka odblaskowa,
  - c) kabina maszyny typu ROPS oraz pasy bezpieczeństwa.
- 63.** 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 pozycje siedzącą mocno trzymając się kierownicy lub innych stabilnych elementów w kabinie.
- 64.** W przypadku utraty stateczności przez maszynę wyposażoną w kabinę typu ROPS operator powinien:
- a) pozostać w kabinie,
  - b) włączyć światła ostrzegawcze/awaryjne,
  - c) niezwłocznie wyskoczyć z kabiny.
- 65.** Strefę niebezpieczną definiujemy jako:
- a) miejsce, w którym występują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi,
  - b) miejsce, gdzie pracownicy muszą nosić jedynie hełmy ochronne,
  - c) miejsce, gdzie odbywają się prace wymagające specjalistycznego sprzętu, a przebywanie w nim ludzi jest dozwolone tylko nocą.

## Palownice Klasa II

66. Strefę niebezpieczną na terenie budowy:

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

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

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

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

- a) metan,
- b) wodór,
- c) etan.

69. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

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

70. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

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

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

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

## Palownice Klasa II

72. Sorbentami możemy nazwać:

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

73. Grupa A pożarów dotyczy:

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

74. Grupa B pożarów dotyczy:

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

75. Grupa C pożarów dotyczy:

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

76. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



77. 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.



## Palownice Klasa II

78. Przedstawiony piktogram informuje o:

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



79. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



80. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

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



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

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

82. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

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

83. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

**87.** 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] - 1 [m], 15 [kV] - 3 [m], 30 [kV] - 5 [m], 110 [kV] - 10 [m],
- b) dla wszystkich napięć - 1 [m] od linii zasilającej,
- c) dla linii: 1 [kV] - 3 [m], 15 [kV] - 5 [m], 30 [kV] - 10 [m], 110 [kV] - 15 [m], 400 [kV] - 30 [m].

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

92. Za wypadek przy pracy uważa się:

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

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

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

94. Zabronione jest:

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

95. Podczas wchodzenia i schodzenia z maszyny zabronione jest:

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

## Palownice Klasa II

96. Przepisy BHP nakazują:

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

97. 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.

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

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

99. Klin odłamu gruntu:

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

100. Zasięg klina odłamu gruntu:

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

## Palownice Klasa II

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

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

**102.** Klin odłamu gruntu:

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

**103.** 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, spistości i uziarnienia.

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

**112.** Zachowaniami niedopuszczalnymi są:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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



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

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

**120.** Skrót IBWR oznacza:

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

**121.** Rozwiń skrót IBWR:

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

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

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

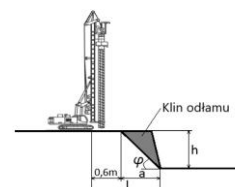
## Palownice Klasa II

123. Plan BIOZ oznacza:

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

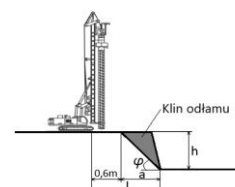
124. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



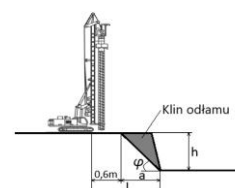
125. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



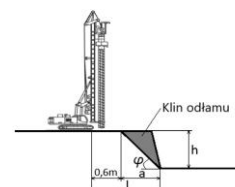
126. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoiстых) wynosi:

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



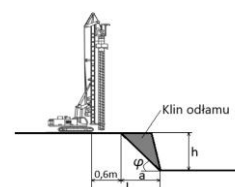
127. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

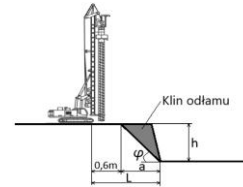
- a) 1,6 [m],
- b) 2 [m],
- c) 1 [m].



## Palownice Klasa II

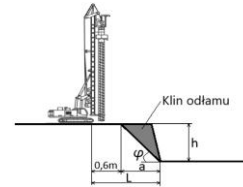
129. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



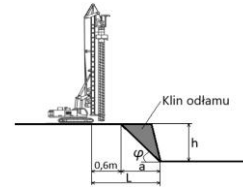
130. Zasięg klina odłamu dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



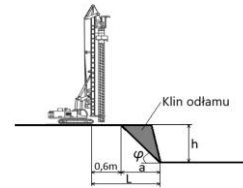
131. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



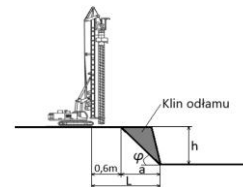
132. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



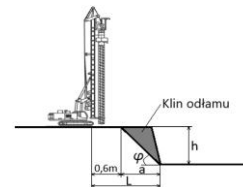
133. Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 4$  [m] dla gruntów kategorii IV (spoistych) wynosi:

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



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

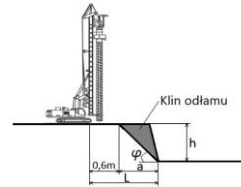
- a) 1,1 [m],
- b) 2,6 [m],
- c) 2 [m].



## Palownice Klasa II

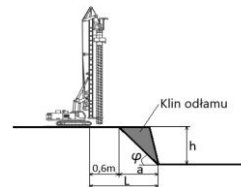
**135.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 1$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



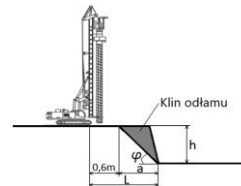
**136.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 2$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



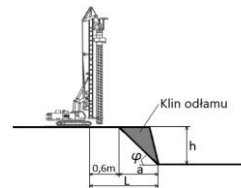
**137.** Bezpieczna odległość, jaką musi zachować maszyna dla wykopu o głębokości  $h = 3$  [m] dla gruntów kategorii III (spękane skały) wynosi:

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



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

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



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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

**146.** Pale w konstrukcjach mają za zadanie:

- a) przekazywać obciążenia na głębsze warstwy gruntu,
- b) zabezpieczać przed erozją nawierzchni,
- c) oddzielać różne kategorie gruntu.

**147.** W kontekście budownictwa "pal" jest to:

- a) element służący do wyznaczania granic placu budowy,
- b) podłużny element wykonany z materiałów takich jak drewno, beton czy żelbet przekazujący obciążenie na głębsze warstwy podłoża,
- c) narzędzie do kontroli stabilności fundamentów.

**148.** Pal przekazuje obciążenie na grunt:

- a) wyłącznie przez pobocznice, dzięki bocznemu tarcia z gruntem,
- b) poprzez stopy, pobocznicę lub łącznie przez stopy i pobocznicę,
- c) tylko przez stopy, na zasadzie punktowego nacisku.

**149.** Podwozie kroczące w palownicach jest wykorzystywane:

- a) wyłącznie w warunkach wodnych,
- b) na utwardzonych powierzchniach, jak drogi asfaltowe,
- c) głównie na terenach o skomplikowanej topografii.

**150.** Dużą zaletą podwozia gąsienicowego w trudnych warunkach terenowych jest to, że:

- a) zapewnia niski nacisk na podłoże,
- b) zapewnia wysoki nacisk na podłoże,
- c) przyspiesza pracę na wszystkich nawierzchniach.

**151.** Czynnością niedozwoloną podczas procesu palowania jest:

- a) obsługiwanie palownicy z dala od obszarów z ryzykiem osunięcia się ziemi,
- b) przemieszczanie maszty podczas poruszania się palownicy,
- c) przeprowadzanie prac przy ograniczonej widoczności, ale z dodatkowym oświetleniem.

## Palownice Klasa II

**152.** Działaniem poprawnym podczas procesu palowania jest:

- a) przemieszczanie masztu podczas ruchu maszyny po placu budowy,
- b) prowadzenie maszyny z zachowaniem bezpiecznego odstępu od krawędzi klifu i wykopów,
- c) obsługiwanie maszyny stojąc na gąsienicach maszyny.

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

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

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

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

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

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

**156.** Pozycjonowanie masztu układu roboczego służy do:

- a) utrzymania właściwego kierunku pracy osprzętu,
- b) zabezpieczenia przed osunięciem do wykopu,
- c) określania dokładnej pozycji w sytuacji kolizji z podziemną infrastrukturą.

**157.** Przed rozpoczęciem pracy konieczne jest zapewnienie stabilnego podłoża dla pozycji roboczej oraz:

- a) wykonanie odwiertu wstępnego,
- b) zakotwiczenie maszyny linami,
- c) wykonanie pozycjonowania masztu.

## Palownice Klasa II

**158.** Zadaniem płuczki wiertniczej jest:

- a) zwiększanie wilgotności gruntu,
- b) wynoszenie zwiercin,
- c) płukanie układu roboczego po pracy.

**159.** Dopuszczalne odchyłki geometryczne dla pali wynoszą:

- a) 5-10 [cm] na planie i odchylenie od pionu 2 [%],
- b) do 5 [cm] na planie i odchylenie od pionu do 1,5 [%],
- c) 5 [cm] na planie i odchylenie od pionu 5 [%].

**160.** Zalety pali wierconych Straussa i Wolfsholza to:

- a) możliwość osadzania pali bez betonownia,
- b) możliwość stosowania w ciasnych przestrzeniach i brak wstrząsów,
- c) szybki czas realizacji i mniejszy koszt.

**161.** Do wykonania pali przemieszczeniowych można stosować:

- a) drewno, żeliwo, beton, stal oraz różne materiały iniekcyjne,
- b) wyłącznie beton i stal,
- c) tylko drewno i beton.

**162.** Świder ciągły w technologii pali CFA ma za zadanie:

- a) zwiększyć stabilność maszyny,
- b) wkręcić się na pełną głębokość, tworząc otwór do wtłoczenia betonu,
- c) przemieszczanie gruntu pod stopę pala.

**163.** Technologia osadzania pali Franki polega na:

- a) zastosowaniu specjalnego młota hydraulicznego do wbijania pali,
- b) wbiciu stalowej rury obsadowej z korkiem w dolnej części, a następnie wypełnieniu jej betonem,
- c) zastosowaniu specjalnego prefabrykowanego pala .

## Palownice Klasa II

**164.** Rury obsadowe stosowane w technologii pali Franki:

- a) najczęściej mają średnicę ok. 1,5-2 [m],
- b) zawsze mają długość 6 [m],
- c) najczęściej mają średnicę ok. 400-600 [mm].

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

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

**166.** Procedura betonowania pala Wolfsholza polega na tym, że:

- a) beton mieszany jest z wodą gruntową bezpośrednio w otworze równocześnie z wyciąganiem rury obsadowej,
- b) beton jest układany warstwami i zagęszczany powierzchniowo przez wibratory,
- c) beton zagęszczany jest sprężonym powietrzem, co dociska go do otaczającego gruntu i zwiększa nośność pala.

**167.** "Pale kruszywa" to metoda polegająca na:

- a) formowaniu kruszywa w kolumny w wierconych bezpośrednio w gruncie otworach,
- b) palowaniu szczelnie zamkniętej rury wypełnionej żwirem,
- c) formowaniu w obudowie otworu kolumn kruszyw zagęszczanych w trakcie usuwania obudowy.

**168.** "Mikropale" to:

- a) igłowe systemy wkręcane,
- b) pale w niewielkiej ilości w jednym miejscu wbudowania,
- c) pale wiercone, o średnicy mniejszej niż 300 [mm].

**169.** Technika wykonywania pali CFA polega na:

- a) wykonaniu w rurze osłonowej zbrojonego pala,
- b) wbiciu żelbetonowego pala na żadaną głębokość,
- c) wykonaniu otworu świdrem, bez orurowania, a następnie wypełnieniu otworu betonem.

## Palownice Klasa II

**170.** Wykonanie kolumn żwirowych, to:

- a) metoda wzmocnienia istniejących filarów konstrukcji mostowych,
- b) metoda poprawy nośności gruntów,
- c) metoda poprawy przepuszczalności gruntu w celu jego szybszego odwodnienia.

**171.** Wibroflotacja to metoda wykorzystywana przy:

- a) wykonaniu kolumn żwirowych,
- b) palowaniu farm fotowoltaicznych,
- c) wykonaniu ścianek szczelnych.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**181.** Akumulatory kwasowe można ładować:

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

**184.** Rozdzielacz hydrauliczny:

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**192.** Przeciwwagi umieszczone w nadwoziu palownicy:

- a) zapewniają stabilność maszyny poprzez równoważenie sił podczas wiercenia pali,
- b) zmniejszają tarcie między nadwoziem a podwoziem,
- c) napędzają mechanizm układu roboczego.

**193.** W przypadku palownicy „maszynę podstawową” definiujemy jako:

- a) nadwozie i podwozie bez zamontowanego osprzętu roboczego,
- b) osprzęt roboczy zamocowany na podwoziu,
- c) wyłącznie ramę podwozia i kabinę operatora.

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

**196.** Podstawowym zadaniem akumulatora hydraulicznego w układzie hydrostatycznym jest:

- a) magazynowanie energii w postaci ciśnienia cieczy roboczej,
- b) równomierne rozprowadzanie oleju do odbiorników układu,
- c) regulowanie temperatury cieczy roboczej.

**197.** W układzie hydrostatycznym energia ciśnienia cieczy jest przekazywana do:

- a) zaworów termostatycznych, przelewowych i zwrotnych,
- b) silników hydraulicznych lub siłowników hydraulicznych,
- c) chłodnic oleju i manometrów.

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

**220.** 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.

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

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

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

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

**223.** Intercooler to:

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

## Palownice Klasa II

**224.** Filtr DPF:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

**230.** 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

**236.** 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.

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

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

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

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

**239.** 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.

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**244.** Utrzymanie odpowiedniego napięcia gąsienic w palownicy jest bardzo ważne, ponieważ:

- a) niewłaściwe napięcie powoduje niewłaściwą pracę silników hydraulicznych,
- b) odpowiednie napięcie zwiększa efektywność pracy rozdzielacza,
- c) niewłaściwe napięcie może prowadzić do zsunienia gąsienic lub uszkodzenia układu jezdnego.

**245.** W ramach obsługi podwozia gąsienicowego palownicy należy regularnie sprawdzać:

- a) jedynie stan rolek jezdnych,
- b) napięcie gąsienic, poziom oleju w zwolnicach, stan podwozia, obecność wycieków i ewentualne uszkodzenia,
- c) tylko napięcie gąsienic i stan koła napinającego.

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Palownice Klasa II

252. Przedstawiony na grafice symbol kontrolki ostrzegawczej oznacza:

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



253. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



254. Przedstawiony symbol kontrolki oznacza:

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



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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

**268.** Obsługa OTC jest to:

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

**269.** Podstawowe rodzaje obsług to:

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**281.** 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.

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

**296.** 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.

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

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

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

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

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

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

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

**302.** 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.

**303.** 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 silniku, sprawdzenie poziomu płynu chłodzącego, sprawdzenie stanu filtra powietrza,
- c) sprawdzenie poziomu oleju w skrzyni biegów, sprawdzenie działanie układu roboczego, sprawdzenie działanie hamulców.

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

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

## Palownice Klasa II

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

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

**306.** 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.

### Zadania obsługowe na egzamin praktyczny

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

## Palownice Klasa II

9. Proszę omówić obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.
10. Proszę omówić procedurę sprawdzenia czystości filtra powietrza ze wskazaniem tego elementu na maszynie.
11. Proszę omówić obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.
12. Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.
13. Proszę omówić przygotowanie maszyny lub urządzenia do transportu na innym środku transportu.
14. Proszę wskazać trzy przykładowe punkty smarne w maszynie lub urządzeniu.
15. Proszę wskazać gdzie znajduje się wyjście awaryjne (ewakuacyjne) z kabiny operatora. Kiedy i w jaki sposób należy z niego skorzystać.
16. Proszę przeprowadzić inspekcję lin palownicy z omówieniem wykonywanych czynności.
17. Proszę dokonać kontroli stanu technicznego narzędzia roboczego.
18. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji informację dotyczącą pojemności zbiornika paliwa oraz podać jaki rodzaj paliwa jest właściwy dla wskazanej maszyny lub urządzenia.
19. Proszę wskazać w instrukcji obsługi i eksploatacji dane dotyczące właściwej ilości oleju w układzie smarowania silnika oraz odszukać informację na temat rodzaju oleju zalecanego przez producenta maszyny.
20. Proszę sprawdzić działanie oświetlenia maszyny.
21. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.
22. Proszę wymienić środki ochrony indywidualnej, jakich powinien użyć operator podczas obsługi maszyny palownicy oraz sprawdzić ich kompletność.
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.

## Palownice Klasa II

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 sprawdzić wzrokowo stan akumulatorów hydraulicznych w układzie roboczym palownicy. Proszę omówić ich znaczenie w tym układzie.
27. Proszę omówić obsługę układu roboczego przy założeniu, że czynności te zostaną wykonane w ramach obsługi technicznej codziennej bezpośrednio po pracy.
28. 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.
29. Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.
30. Proszę sprawdzić poziom oleju w reduktorze wciągarki głównej.

### Zadania technologiczne na egzamin praktyczny

1. Proszę wykonać symulację 1. uruchamiania palownicy\* / 2. pracy palownicy dostępnym osprzętem\* / 3. zakończenia pracy palownicy\* z omówieniem obsługi codziennej właściwej dla tego zadania.

\* - jedno zadanie - decyduje egzaminator (niepotrzebne skreślić)