

Podręcznik BHPIOŚ

dla pracowników i partnerów AF



Wrzesień 2023 / Wersja 3.1 © AF Gruppen ASA

1

Podstawy BHPIOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPIOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaty i symbole zagrożeń



Przedmowa

W AF jeden cel przedkłada się nad pozostałe: by wszyscy pracownicy, dostawcy i partnerzy wracali do domu cali i zdrowi. To dla nas kwestia wartości. Żadne wyniki finansowe czy wyzwania projektowe nie są warte czyjegokolwiek zdrowia bądź życia. Jeśli danego zadania nie sposób wykonać bezpiecznie, to lepiej go uniknąć.

Ten jasny cel jest wspólnym zobowiązaniem dla nas wszystkich: przełożonych, pracowników, dostawców i partnerów. Naszym obowiązkiem jest planowanie i prowadzenie prac tak, by zapobiegać szkodom po stronie personelu, sprzętu i środowiska. Realizowanie tej ambicji wymaga codziennej odpowiedzialności – indywidualnej i zbiorowej – za środki BHPiOŚ podejmowane w ramach wszystkich przedsięwzięć.

Nacisk na kwestie BHPiOŚ kładzie się wielorako: poprzez utrzymanie porządku i czystości, prawidłowe stosowanie środków ochrony, odpowiednie planowanie prac, pilnowanie zgodności z procedurami oraz czynne rozpoznawanie zagrożeń dla BHPiOŚ i poprawne nimi zarządzanie.

Nasze podejście do BHPiOŚ musi być zdecydowane i bezkompromisowe. Dbaj o siebie najlepiej, jak potrafisz – i sprawiaj, by Twoje postępowanie dowodziło troski o innych. Tym sposobem stworzymy bezpieczniejsze i bardziej przyjazne miejsca pracy – wszystkim i każdemu z osobna.

Amund Tøftum, dyrektor generalny

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księżycu, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Podstawy BHPiOŚ

AF chce tworzyć bezpieczne miejsca pracy, w których wspólnie tworzymy wartość i zdrowo się rozwijamy.

Po zakończeniu dnia pracy wszyscy wracają do domu bez obrażeń.

Nikt nie choruje ani nie ma problemów zdrowotnych spowodowanych pracą.

Klimat i środowisko nie podlegają niepotrzebnym obciążeniom.

Nasze zachowanie odzwierciedla nasze pozytywne nastawienie do zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska (BHPiOŚ)

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Analiza bezpieczeństwa pracy

Proces analizy bezpieczeństwa pracy (ang. SJA, Safe Job Analysis) jest najczęściej wykorzystywanym w AF narzędziem do zarządzania zagrożeniami z zakresu BHPiOŚ. Chcemy mieć wpływ na ryzyko, aby unikać wypadków, problemów zdrowotnych oraz chorób. W drodze SJA rozpoznajemy najbezpieczniejszy i najodpowiedniejszy sposób na wykonanie danego zadania.

Każda osoba przewidziana do danych zadań musi w SJA uczestniczyć – albo przynajmniej poznać gruntowne omówienie wyników SJA przed przystąpieniem do ich wykonywania.

Najważniejsze elementy SJA:

- Co może pójść nie tak?
- Dlaczego jest to możliwe?
- Jak możemy temu zapobiec?
- Wyznacz zakresy odpowiedzialności za bariery, które pozwolą tego uniknąć.
- Kto jest odpowiedzialny za bariery, które zapobiegają nieprawidłowościom?

Podczas przeprowadzania SJA należy zawsze pamiętać o uwzględnieniu odpowiednich materiałów podstawowych. Obejmuje to instrukcje obsługi, wcześniejsze analizy ryzyka, rysunki, procedury itp.



Poinformuj swojego bezpośredniego przełożonego, jeśli uważasz, że przed rozpoczęciem operacji należy przeprowadzić SJA.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierzone w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Safetalk – rozmowa na temat bezpieczeństwa

Safetalk to profesjonalna kontrola kolegów! Jest to prosta rozmowa na temat ryzyka i możliwych błędów, którą może przeprowadzić każdy, w dowolnym miejscu i czasie. Safetalk ma na celu zwiększenie świadomości ludzi na temat zagrożeń BHPiOŚ i skorzystanie z łącznej wiedzy i doświadczenia każdej osoby. Rezultatem safetalku, dla każdej ze stron danej pogawędki, musi być wzmocnienie poczucia bezpieczeństwa oraz przekonania o rozeznaniu w aktualnej sytuacji – celem nadrzędnym jest bowiem unikanie wypadków i szkodliwych napięć.

Jak przeprowadzić rozmowę na temat bezpieczeństwa

Safetalk to krótka pogawędka, trwająca od jednej do pięciu minut, która powinna odbywać się na zasadach uzgodnionych przez Ciebie i Twoich współpracowników. Ty decydujesz, kiedy i gdzie będziesz rozmawiać, o ile prowadzisz rozmowę w sposób, z którego jesteś zadowolony/a. Poprawny safetalk powinien być nacechowany wzajemnym szacunkiem oraz otwartością dialogu. W każdym przypadku należy zapytać, czy nikt nie ma nic przeciwko przeprowadzeniu safetalku – nigdy zaś żądać jego przeprowadzenia. Kiedy zostajemy poproszeni o safetalk przez kogoś innego, należy zareagować pozytywnie. Powinniśmy wszyscy pomagać sobie nawzajem w eliminowaniu wszelkich zagrożeń, pracować na rzecz wzajemnych korzyści i być dobrymi słuchaczami. Najlepiej, kiedy w safetalku biorą udział dwie do trzech osób, nie zaś większe grupy.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Zagadnienia safetalk

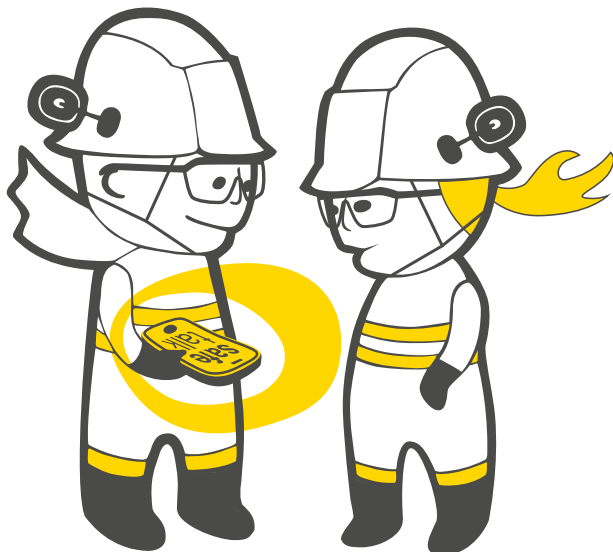
Punktem wyjścia do rozmowy powinno być jedno lub więcej spośród zasadniczych zagadnień safetalk:

- 1 Czy możemy tutaj doznać obrażeń?
- 2 Czy możemy narazić na ryzyko kogoś innego?
- 3 Co mogłoby pójść nie tak?
- 4 Jakie środki ostrożności są w takim przypadku najważniejsze?
- 5 Jak możemy wykonywać pracę bezpieczniej niż wcześniej?

Rejestracja

Safetalk rejestruje się za pomocą notatki safetalk lub przy użyciu osobnej aplikacji dostępnej na stronie:

www.safetalk.no
ewentualnie safetalk.afgruppen.no



Przeprowadź safetalk z jedną lub dwiema osobami, jeśli czujesz się niepewnie lub nie masz poczucia bezpieczeństwa przed lub w trakcie pracy.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Bariery

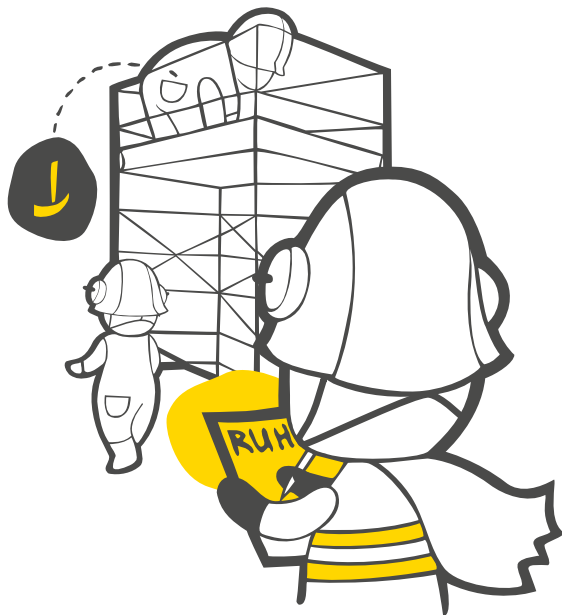
Przez bariery rozumie się środki przeciw zagrożeniom z zakresu BHPiOŚ przekładającym się na wypadki oraz problemy zdrowotne i choroby.

AF stosuje bariery natury zarówno fizycznej, jak i organizacyjnej. Każda operacja o krytycznym znaczeniu musi być zabezpieczona co najmniej dwiema niezależnymi barierami: gdyby jedna z barier zawiodła, wypadkowi skutecznie zapobiec ma ta druga. Musimy dokładać wszelkich starań, by w każdym przypadku co najmniej jedna z barier miała charakter fizyczny.

Zgłaszanie zdarzeń niepożądanych

Konieczne jest zgłaszanie wszelkich wypadków, sytuacji groźących wypadkiem niebezpieczeństw oraz niepożądanych stanów zdrowia. Wszystkie zgłoszenia są rozpatrywane w taki sposób, abyśmy uczyli się na doświadczeniach i od siebie nawzajem, i tym samym strzegli się wypadków, problemów zdrowotnych oraz chorób. W odniesieniu do zgłoszeń udziela się informacji zwrotnych – w ramach otwartych spotkań, w postaci zawiadomień itp. – na temat wdrażanych barier.

Bardzo pozytywnym zjawiskiem dla AF jest to, że każdy przyczynia się do zgłaszania niepożądanych incydentów (RUH) i że nikt nie doświadcza negatywnych informacji zwrotnych lub reperkusji związanych ze zgłoszeniem.



Napisz RUH, jeśli zauważysz warunki BHPiOŚ, które można poprawić, i pamiętaj, aby szczególnie ostrzegać o warunkach niebezpiecznych, zdarzeniach potencjalnie wypadkowych i wypadkach.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Środki ochrony indywidualnej

Typ stosowanych środków ochrony indywidualnej musi zostać w każdym przypadku poddany ocenie pod kątem zagrożeń w świetle przewidzianych do wykonania prac.

Odzież robocza

Minimum odzienia stanowią długie spodnie robocze i koszulka. Noszona odzież robocza musi spełniać obowiązujące w ramach projektu wymagania w zakresie widoczności (klasy 1, 2 lub 3); ponadto, odzież odblaskowa musi pokrywać przynajmniej tułów. Konieczne jest ustalenie typu odzieży roboczej odpowiedniej do wykonywanych zadań i do takiego użytku dopuszczzonej – zapewniającej adekwatną ochronę (mechaniczną, przed zimnem, ciepłem, deszczem czy chemikaliami). Pracowników AF obowiązuje odzież robocza zgodna z postanowieniami podręcznika projektowego AF.

Obuwie ochronne

Obowiązkowe jest noszenie obuwia ochronnego typu EN ISO 20345 jako minimum. Obuwie ochronne musi spełniać wymogi ochrony projektu. Obuwie ochronne musi być dobrze dopasowane do użytkownika i odpowiednie dla obszaru użytkowania, aby uniknąć urazów i niepożądanych obciążeń. Zalecamy stosowanie butów ochronnych o wysokiej cholewce, które zapewniają lepszą stabilność i zapobiegają nadwyrężeniom kostek i urazom. Na śliskie nawierzchnie i warunki zimowe zalecane są podeszwy antypoślizgowe (duża zawartość gumy i głęboki profil podeszwy). W razie potrzeby należy nosić raki lub obuwie ochronne z kolcami.

Ochrona nóg

Piły łańcuchowej należy używać wyłącznie w odpowiednich spodniach z wszytymi ochronnikami i w odpowiednim obuwiu ochronnym.

Kask ochronny

Kaski ochronne są obowiązkowe we wszystkich projektach AF. Zalecamy przemysłowy kask wspinaczkowy (EN 397 + EN 12492). Kask musi być wyposażony w ochronniki słuchu i pasek pod brodę. Należy używać paska pod brodę. Ponadto kask musi być oznakowany nazwą firmy i użytkownika i nie może być noszony po upływie daty ważności kasku. Operatorzy maszyn muszą mieć kask przy sobie, w kabinie, i każdorazowo zakładać go przed opuszczeniem maszyny.

Kody kolorów kasków stosowane w AF:

- Biały: wykwalifikowani pracownicy
- Zielony: inspektor ds. BHPiOŚ
- Żółty: bezpośredni przełożeni i personel (funkcjonariusze)
- Niebieski: gość

W przypadku indywidualnych projektów mogą wystąpić odstępstwa od tej reguły, ponieważ klient stosuje inne kody kolorów.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytnie zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Ochrona oczu

Podczas wszystkich projektów AF obowiązkowe jest noszenie okularów ochronnych. Dostępnych jest wiele rodzajów ochrony oczu, dlatego ważne jest, aby nosić odpowiedni typ dla danego zadania. Niektóre prace wymagają szczególnej ochrony oczu i gogli, np. podczas cięcia, szlifowania, wiercenia i piłowania lub podczas pracy z chemikaliami lub świeżym betonem. W przypadku konieczności zastosowania pełnej ochrony twarzy, np. podczas pracy z rozpryskującymi się cieczami lub wyładowaniami łuku elektrycznego, należy nosić osłonę twarzy.

Na wszystkich środkach ochrony oczu znajdują się oznaczenia obszarów zastosowania i poziomu ochrony, takie jak odporność mechaniczna, odporność na cieple i cząsteczki pyłu. Wizjery są zatwierdzone jako okulary ochronne. AF zaleca jednak używanie zwykłych okularów ochronnych, ponieważ z naszego doświadczenia wynika, że łatwiej jest używać przyłbic w sposób nieprawidłowy i że takie używanie w przeszłości powodowało urazy oczu.

Konwencjonalne okulary nie mogą zastąpić okularów ochronnych. Skontaktuj się ze swoim bezpośrednim przełożonym, jeśli potrzebujesz optycznych okularów ochronnych. Ciekawą opcją mogą być również gogle przeznaczone do noszenia na okularach.

Ochrona słuchu

Ochrona słuchu musi być zawsze zamontowana na kasku i używana, kiedy pracownik jest narażony na hałas przekraczający 85 dB(A) podczas zwykłego dnia pracy lub w przypadku silnych uderzeń/hałasów impulsowych. Zasadą jest, że jeśli trudno jest usłyszeć rozmowę z odległości jednego metra, należy nosić sprzęt ochrony słuchu. W niektórych przypadkach należy rozważyć noszenie podwójnej ochrony słuchu. Aby uzyskać więcej informacji o hałasie, przejdź do rozdziału „Higiena pracy”.

Rękawice ochronne

Noszenie rękawic ochronnych jest obowiązkowe w przypadku wszystkich projektów AF. Dostępna jest szeroka gama rękawic ochronnych. Szczególnie ważne jest dobranie odpowiedniego typu rękawic do wykonywanej pracy. Na przykład: uderzenia mechaniczne, przenoszenie środków chemicznych i prace tzw. gorące. Podczas pracy z obracającymi się narzędziami lub w pobliżu ruchomych elementów mechanicznych zalecane są rękawice o niskiej odporności na rozdarcie. Rękawica musi się łatwo rozerwać, jeśli utknie. Szczególnie ważne jest, by rękawice były w odpowiednim rozmiarze. Należy przeczytać instrukcje obsługi narzędzi i maszyn dostarczone przez producenta.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Wszystkie rękawice ochronne są oznaczone w sposób wskazujący na rodzaj pracy, do której się nadają, oraz poziom zapewnianej ochrony, np. odporność na przecięcie, ochronę przed wysoką temperaturą, płomieniami, niskimi temperaturami i niebezpiecznymi chemikaliami. Dobre rękawice muszą być przyjazne dla użytkownika, elastyczne, wygodne i odpowiednio dopasowane.

Czołówka lub lampa przenośna

Na czas pracy w obszarach nieadekwatnie oświetlonych oraz podróży przez takowe pracowników wyposaża się w czołówki lub lampy przenośne, a na czas pracy oraz podróży pod ziemią – przynajmniej w odpowiednie czołówki. Goście mogą wchodzić do tuneli wyłącznie z lampą przenośną lub czołówką, w towarzystwie odpowiedzialnego kierownika.

Urządzenia ochrony układu oddechowego

Urządzenia ochrony układu oddechowego służą jako bariera przed wdychaniem cząstek i oparów i muszą być noszone, jeśli powietrze zawiera szkodliwe ilości gazów, pyłów, rozpuszczalników itp.

Urządzenia ochrony układu oddechowego występują w wielu odmianach, ale możemy je zawęzić do trzech głównych typów:

- 1 Maski pasywne, w których sama maska lub filtr w masce filtrują wdychane powietrze
- 2 Zasilany aparat oddechowy z nadciśnieniem, w którym powietrze jest filtrowane albo w samej masce, albo w kasecie filtracyjnej na plecach
- 3 Autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA, nadciśnieniowe), które dostarczają świeże powietrze z innego źródła (zbiornik ciśnieniowy lub kompresor)

Istnieją trzy główne typy filtrów:

- Filtr przeciwpyłowy dla pyłu cząsteczkowego (filtruje również parę wodną w postaci kropel)
- Filtr gazu do gazów i oparów
- Filtr uniwersalny do pyłu, gazów i oparów

Filtry przeciwpyłowe nie odfiltrują gazów ani oparów.

W AF wszystkie filtry przeciwpyłowe muszą być klasy P3.

Więcej informacji na temat pyłu, wyrobów chemicznych, prac tzw. gorących oraz gazów zawarto w rozdziale „Higiena pracy”.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Sprzęt chroniący przed upadkiem

Podczas pracy na wysokości powyżej jednego metra oraz w przypadku ryzyka upadku na niższy poziom należy nosić sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości. Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości musi być dostosowany do sytuacji roboczej, aby zapewnić najlepszą możliwą ochronę. Dodatkowo, dla każdej sytuacji musi istnieć plan ratunkowy. Sprzęt ratunkowy musi być dostępny w miejscu pracy.

Sprzęt ten musi być okresowo sprawdzany: co najmniej raz w roku lub częściej, jeśli to konieczne. Kontrola ta powinna być przeprowadzana przez wykwalifikowaną osobę. Oprócz kontroli okresowych, użytkownik musi zawsze samodzielnie sprawdzać sprzęt przed i po użyciu.

Wszyscy pracownicy używający osobistego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości muszą przejść udokumentowane szkolenie w zakresie używania i ratowania się z uprząży.

Poniższe zasady dotyczą pracowników używających sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości:

- Podczas pracy muszą być obecne przynajmniej dwie osoby
- W miejscu pracy musi być dostępny podnośnik ratowniczy o odpowiedniej długości roboczej

- Punkty mocowania powinny być w stanie utrzymać minimalną siłę 15 kN lub więcej, jeśli wymaga tego producent sprzętu (np. podczas używania poziomej liny bezpieczeństwa)
- Należy zapewnić wolną przestrzeń na upadek, aby uniknąć uderzenia o podłoże lub konstrukcje w razie upadku
- Podczas pracy w linach (technika dostępu) pracownicy muszą posiadać certyfikat zgodności z wymaganiami normy NS 9600 – Techniki dostępu linowego
- Obszary położone niżej muszą być zabezpieczone i odgradzone
- Należy nadać priorytet działaniom związanym z ograniczaniem upadków, a nie z ich powstrzymywaniem

Kamizelka ratunkowa

Przy wykonywaniu prac nad otwartymi przestrzeniami wodnymi oraz w ich pobliżu należy zawsze nosić kamizelki ratunkowe. Noszenie nadmuchiwanym kamizelek ratunkowych jest dozwolone pod warunkiem prawidłowego utrzymania takowych oraz każdorazowego sprawdzenia stanu kamizelki przed użyciem. O szczególnych wymogach dotyczących typu obowiązkowych kamizelek ratunkowych decydują wyniki analizy zagrożeń przeprowadzonej w odniesieniu do danego projektu.

Bariery i znaki

Poniższe czynności robocze wymagają zazwyczaj odgródzenia terenu:

- Praca na wysokościach oraz montaż/demontaż rusztowań
- Wiercenie rdzeniowe (po drugiej stronie ściany lub na sąsiedniej kondygnacji)
- Stosowanie podnośników koszowych (AWP)
- Stosowanie izotopowych źródeł promieniowania (własny sprzęt barierowy opatrzony czarnym symbolem promieniowania)
- Prace rozbiórkowe
- Praca z polichlorowanymi bifenylami (PCB), azbestem i niebezpiecznymi substancjami chemicznymi

Analiza bezpieczeństwa pracy pozwoli określić potrzebę zastosowania innych barier. Nikt nie może usuwać/zmieniać barier bez porozumienia z osobą odpowiedzialną za barierę (np. przełożonym). Jako bariery należy stosować łańcuchy z tworzywa sztucznego, oznakowane/podpisane przez odpowiedzialną firmę, osobę kontaktową (właściciela), z danymi kontaktowymi i datą. Nie dopuszcza się stosowania taśmy barierowej.

Kody kolorów:

- ○ Czerwony/biały: Dostęp zabroniony
- ● Żółty/czarny: Ostrzeżenie przed niebezpiecznymi warunkami/obszarem

Porządek i czystość

Staranne utrzymanie porządku i czystości przyczynia się do:

- zapobiegania wypadkom i obrażeniom;
- przeciwdziałania pożarom;
- pilnowania nienagannej higieny;
- stwarzania przyjaznych i bezpiecznych warunków pracy sprzyjających wydajności.



Twoim obowiązkiem jest utrzymywanie porządku i czystości we własnym miejscu pracy.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Oświetlenie

Wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne strefy ruchu pieszego, w tym miejsce na urządzenia, muszą być dostatecznie oświetlone. Dotyczy to również schodów. Należy regularnie sprawdzać, konserwować i czyścić lampy i listwy oświetleniowe. Wszystkie połączenia światła powinny być wodoszczelne i zabezpieczone przed zużyciem.

Palenie

W obiektach i pojazdach AF zabrania się palenia tytoniu. Przez obiekty rozumie się tu biura, sale zebrań, jadalnie, sypialnie, przestrzenie wspólne, pokoje socjalne itp.; przez pojazdy rozumie się będące własnością AF samochody, autokary, maszyny budowlane itp. Palenie jest dozwolone wyłącznie w wyznaczonych obszarach.

Kary za łamanie przepisów BHPiOŚ

Nagana w miejscu zdarzenia

Każdy świadek złamania przepisów BHPiOŚ ma obowiązek udzielenia nagany osobie, która dopuściła się wykroczenia.

Ostrzeżenia ustne

Ta forma znajduje zastosowanie do wykroczeń pomniejszych oraz występujących po raz pierwszy. Udzielenie ostrzeżenia ustnego potwierdza się na piśmie, listem.

Ostrzeżenia na piśmie

Ta forma znajduje zastosowanie do wykroczeń poważnych oraz występujących po raz drugi, i towarzyszy jej rozmowa z kierownikiem projektu lub obiektu albo kierownikiem ds. BHPiOŚ.

Zwolnienie

Ma to miejsce w następstwie powtarzających się w dalszym ciągu wykroczeń oraz w razie zaistnienia okoliczności obciążających.

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokościach

Należy maksymalnie ograniczyć prace ręczne wykonywane na wysokościach. Przy wykonywaniu prac na wysokości wiążących się z niebezpieczeństwem upadku na niższy poziom należy stosować zabezpieczenia przed upadkiem. Rozróżniamy dwa rodzaje zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości: sprzęt do powstrzymania spadania (poręczce, rusztowania itp.) oraz osobisty sprzęt do powstrzymania spadania. Tam, gdzie to możliwe, należy zawsze stosować zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.

Podczas pracy na wysokościach powyżej jednego metra pracownik musi być zabezpieczony poręczą, uprzężą bezpieczeństwa lub w inny sposób. Należy pamiętać, że prace na wysokościach związane z rozładunkiem i załadunkiem są często wykonywane na wysokości powyżej jednego metra i muszą być zabezpieczone.

Należy przeprowadzić ocenę ryzyka związanego z pracą na wysokościach!

Ocena ryzyka musi również uwzględniać procedurę ratunkową oraz ocenę niezbędnego sprzętu ochronnego, rodzaju uprząży, systemu powstrzymania spadania i punktów kotwiczenia.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń

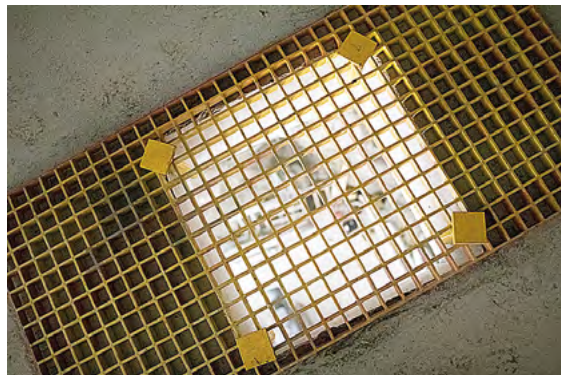


Korzystanie z drabin z platformą w firmie AF

- 1 Drabiny z platformą o maksymalnie 4 stopniach powinny posiadać poręcz oraz górny stopień (platformę) o minimalnej szerokości 600 mm.
- 2 Drabiny z platformą mające od 5 do 7 stopni powinny posiadać balustradę, zabezpieczenie pleców i stabilizator.
- 3 Zawsze sprawdzaj drabinę z platformą pod kątem usterek i braków przed użyciem oraz upewnij się, że podłoże jest płaskie i równe.
- 4 Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami producenta, aby uniknąć przewrócenia, upadku i niewłaściwego użytkowania.
- 5 Drabiny z platformą powyżej 7 stopni nie są dozwolone.

Zabezpieczenie otworów

Wszystkie otwory muszą być zabezpieczone barierami fizycznymi. Bariery muszą być regularnie sprawdzane i weryfikowane przez odpowiedzialną osobę. Jeżeli do zakrycia otworów używa się sklejk lub innych płyt, muszą one wytrzymać znane skupione obciążenie, któremu płyty mogą być poddane. Dodatkowo płyty powinny być zabezpieczone z boku i wyraźnie oznaczone. Należy pamiętać, że płyty używane do zakrycia otworów często nie wytrzymują ciężaru podnośników lub ruchomego rusztowania. Płyty AF polecane są do zabezpieczania i zasłaniania otworów. Jeśli otwory są tak duże, że ich zakrycie nie jest realną opcją, otwór musi być zabezpieczony inną fizyczną barierą, taką jak balustrady.



Płyty AF polecane są do zabezpieczania i zasłaniania otworów.

Drabiny

Drabin można używać do celów dostępu tymczasowego. Jeśli drabiny 2 dni z rzędu używa się w danym miejscu ponad 20 razy dziennie, należy zapewnić w nim inne środki dostępu – np. wieżę schodową.

Pod ścisłym nadzorem dozwolone jest korzystanie z drabin przy pomiarach i planowaniu, a także przy innych zadaniach krótszych niż pół godziny, o ile dane zadanie wykonuje się z jednego miejsca ustawienia drabiny; zabrania się prowadzenia prac poprzez przenoszenie drabiny z miejsca na miejsce.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Drabiny muszą być unieruchamiane u szczytu lub u stóp albo przytrzymywane przez drugą osobę. Maksymalna dozwolona długość drabiny wynosi 6 m, przy czym drabina wykorzystywana do uzyskania dostępu tymczasowego musi wystawać ponad zadaszenie lub występ w ścianie na co najmniej 1 m. Drabiny skośne należy opierać pod kątem w przedziale od 65 do 75°.



Drabiny muszą być unieruchamiane u szczytu lub u stóp albo przytrzymywane przez drugą osobę. Drabiny skośne należy opierać pod kątem w przedziale od 65 do 75°.

Rusztowania

Przed użyciem wszystkie rusztowania muszą zostać poddane kontroli przez wykwalifikowany personel i opatrzone dobrze widocznym oznaczeniem dopuszczenia do użytku na wszystkich punktach dostępu, z informacjami o właścicielu, monterze rusztowania, dopuszczalnych obciążeniach, osobie kontaktowej, dacie ostatniej kontroli oraz inspektorze. W następstwie przebudowy, złych warunków pogodowych lub innych warunków, które mogły osłabić wytrzymałość i stabilność rusztowania, a także gdy rusztowanie nie było używane przez tydzień lub dłużej, należy obowiązkowo poddać je ponownej kontroli w celu zapewnienia zgodności (aktualizacja oznaczenia dopuszczenia do użytku). Na czas demontażu i przebudowy należy wieszać stosowne znaki ostrzegawcze.

Pracodawca musi zapewnić spisanie protokołu z kontroli rusztowania zawierającego informacje o inspektorze i jego pracodawcy, właścicielu, usterkach, stwierdzonych nieprawidłowościach (z terminem ich usunięcia), informacje techniczne oraz podpis inspektora rusztowań.

Pracodawca musi zapewnić, żeby strona korzystająca z rusztowania przeszła niezbędne szkolenie w zakresie jego użytkowania.

Pracodawca musi zapewnić, żeby personel pracujący przy montażu, demontażu, modyfikacji i kontroli rusztowań przeszedł niezbędne szkolenie zgodnie z instrukcjami montażu dostawcy. Istnieją różne wymagania szkoleniowe w zależności od wysokości najwyższego piętra rusztowania, odpowiednio 2–5 m, od 2–9 m i od 9 m.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające, Księżyc, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



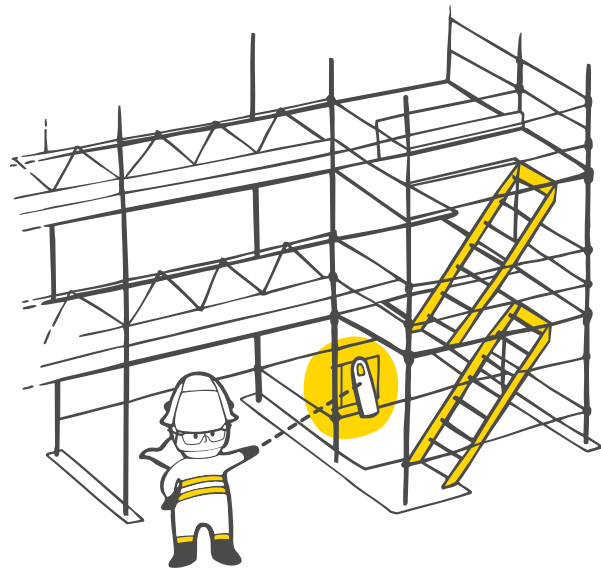
Patrz dokument: *Regulations concerning the Performance of Work, chapter 17 – Work at height*

Zaleca się wyznaczenie nadzorca rusztowań, odpowiedzialnego za ich kontrolę.

Rusztowanie z platformami roboczymi powyżej 1 m powinno być wyposażone przynajmniej w poręcz zamontowaną na wysokości co najmniej 1 m. Jeżeli odległość między ścianą a rusztowaniem jest większa niż 30 cm, poręczę należy również zamontować na ścianie. W przypadku odległości ponad 2 m wymagane są ponadto poręczę na wysokości kolan i listwy przypodłogowe. W razie potrzeby należy stosować siatki, plandeki lub ekrany do ochrony przed spadającymi przedmiotami.

W przypadku wszelkich prac na platformach powyżej 3 m pod spodem musi znajdować się platforma bezpieczeństwa.

- Koła rusztowania jezdnego muszą pozostawać zablokowane przez cały czas prowadzenia prac z jego poziomu. Wejście na rusztowanie jezdne musi być dostępne wyłącznie od wewnątrz. Z rusztowania jezdnego można korzystać wyłącznie na zwartym, równym, poziomym podłożu. Podczas przenoszenia rusztowania nie może znajdować się na nim żadna osoba. Podczas przemieszczania rusztowania jezdnego przedmioty znajdujące się na rusztowaniu należy usunąć lub zabezpieczyć przed upadkiem.



Wejście na rusztowanie musi być bezpieczne, wygodne i odpowiednie, najlepiej w postaci osobnej, zewnętrznej wieży schodowej. Tylko odpowiednio przeszkolony personel może dokonywać montażu, modyfikacji i demontażu rusztowania/rusztowania jezdnego.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

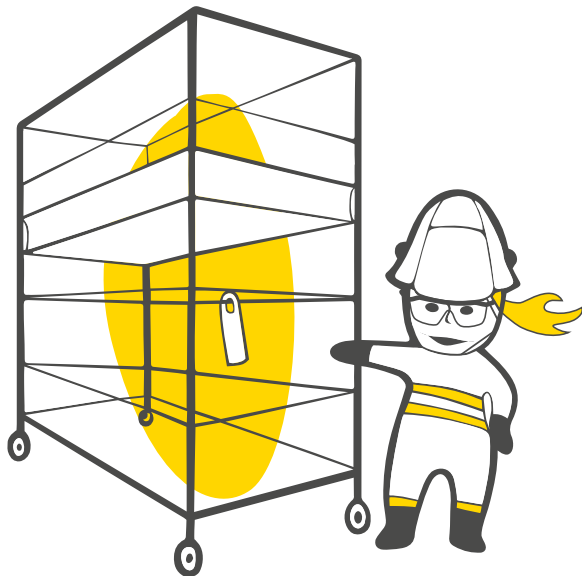
+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Instrukcje użytkownika rusztowania

Przed użytkowaniem rusztowania

Użytkownik musi dopilnować:

- dokonania kontroli rusztowania i dopuszczenia go do użytku (oznaczenie dopuszczenia do użytku);
- odbioru rusztowania oraz podpisania protokołu z kontroli rusztowania przez odpowiedzialnego bezpośredniego przełożonego z odpowiednią wiedzą specjalistyczną;
- żeby klasa nośności rusztowania była odpowiednia do prac wykonywanych na nim;
- żeby każde rusztowanie nie zaprojektowane jako wolnostojące zostało zakotwione poprzez przymocowanie lub zamocowanie go do sztywnej konstrukcji lub do podłoża;
- żeby rusztowanie zostało zabezpieczone przed działaniem silnego wiatru, który mógłby wpłynąć na jego konstrukcję.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Podczas korzystania z rusztowania

Obowiązkiem użytkownika jest pilnowanie, żeby:

- poręcze, poręcze na wysokości kolan ani listwy przypodłogowe nie były zdemonstrowane;
- klamry do montażu listew, deski podłogowe itp. nie zostały zdjęte w stopniu, w którym w podłodze rusztowania pojawiłyby się otwory;
- uchwyty ściennie nie zostały usunięte;
- na rusztowaniu nie gromadzono odpadów, materiałów i sprzętu.

Dostosowanie i przebudowa rusztowań:

- modyfikacji, przebudowy i demontażu elementów rusztowania mogą dokonywać wyłącznie wykwalifikowani monterzy rusztowań;
- zezwolenia na dostosowanie rusztowania i demontaż jego części muszą być zatwierdzone przez wykwalifikowanego monterza rusztowań, który dokonał oceny ryzyka wprowadzanych zmian.

Obowiązkiem użytkownika jest zawiadamianie przełożonego o wszelkich dostrzeganych wadach oraz brakach w rusztowaniach. Kierownik robót musi niezwłocznie powiadomić odpowiedzialnego przełożonego z firmy AF.

Rowy i zbocza

Prowadzenie prac w rowach i na zboczach wiąże się z niebezpieczeństwem obsunięcia się ziemi. Wykop rowu lub zagłębienia o głębokości ponad 1,2 m wymaga uprzedniego przygotowania planu rowu oraz instrukcji roboczych. Ściany każdego rowu bez podparcia o głębokości ponad 2 m muszą być nachylone pod odpowiednio dobranym kątem. Nachylenie brzegów rowu może być niezbędne także przy głębokościach poniżej 2 m: przy niesprzyjających warunkach, takich jak intensywny deszcz bądź wykop pod poziom wód gruntowych. W zamierzonym gruncie wykopy można wykonywać ze ścianami pionowymi, o ile zasypanie następuje przed zaistnieniem prawdopodobieństwa odwilży.

W okresach wahań między temperaturami dodatnimi a ujemnymi niebezpieczeństwem zawалу i osuwiska zbocza lub rowu należy poświęcać wzmoczoną uwagę!

Pionowe ściany rowów o głębokości powyżej 2 m trzeba zabezpieczać szalowaniem, specjalnymi osłonami („skrzyniami”) lub tym podobnymi. W przypadku głębokości rowu powyżej 2 m podparcie musi zostać zaprojektowane przez geotechnika.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające, Księżyc, zanieczyszczenie światłem

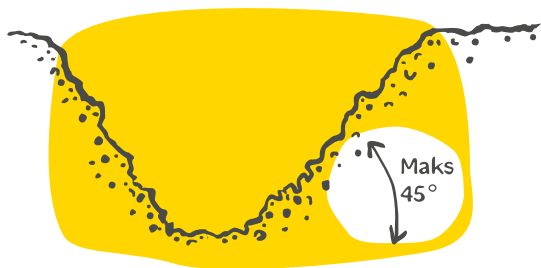
+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń

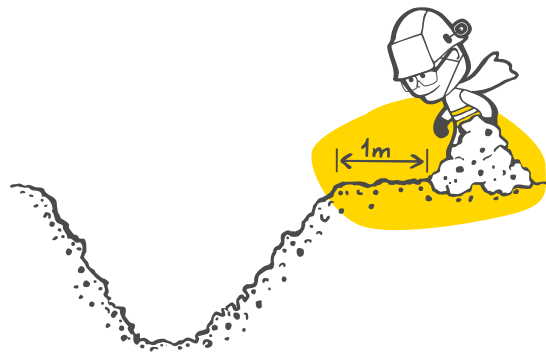




Kąt nachylenia ścian rowów przecinających się w gruncie o naruszonej strukturze nie może przekraczać 45° – nawet przy głębokości rowu mniejszej niż 2 m.



W luźnym gruncie podparcie może być wymagane także przy głębokościach poniżej 2 m.



Wykopywaną ziemię należy zawsze składować w odległości co najmniej jednego metra od brzegu – dla uniknięcia zwiększonego niebezpieczeństwa osunięcia się ziemi.



Każdy rów o głębokości powyżej 1 m musi mieć co najmniej jedną drogę ewakuacji.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Planuj prace w taki sposób, aby większość czynności związanych z wykopywaniem, układaniem rurociągów i tym podobnych można było wykonywać od strony końca rowu. Gdy konieczne jest użycie ciężkiego sprzętu od boku rowu, sprzęt ten trzeba ustawić możliwie jak najdalej od brzegu rowu.

Pamiętaj przy tym o pozostawieniu drogi ewakuacji w odpowiednio dużej odległości od maszyny. Od najbliższej drogi ewakuacji nie mogą dzielić Cię żadne przeszkody.

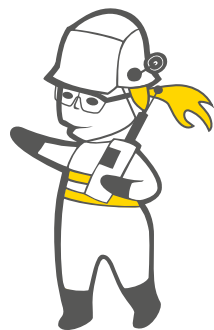
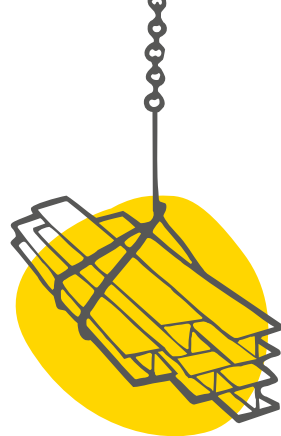
Patrz dokument: *Regulations concerning the Performance of Work*, chapter 21 – **Excavation work**

Żurawie i sprzęt do podnoszenia

Wszystkie żurawie i wszelki sprzęt do podnoszenia muszą być poddawane inspekcjom – przez kompetentne osoby – nie rzadziej niż raz do roku. Świadectwa kontroli należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu. Dopuszczony do użytku sprzęt do podnoszenia musi być opatrzony tabliczką znamionową z numerem świadectwa i wskazaniem dopuszczalnego obciążenia roboczego.

Przykładowe oznaczenia kodów kolorów roku inspekcji sprzętu do podnoszenia:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ● 2021: czerwony | ● 2025: czerwony |
| ● 2022: żółty | ● 2026: żółty |
| ● 2023: zielony | ● 2027: zielony |
| ● 2024: niebieski | ● 2028: niebieski |



Pod żadnym pozorem nie wchodzić pod wiszący ciężar.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Taśmy z oznaczeniami koloru białego są przeznaczone do użytku jednorazowego; po użyciu należy je usuwać.

Na potrzeby każdej operacji podnoszenia lub innej związanej z zagrożeniami stwarzanymi przez ewentualnie spadające przedmioty należy wyznaczać strefę zagrożenia, gdzie niedozwolony jest jakikolwiek ruch pojazdów i osób. Zasięg strefy zagrożenia ustala się w drodze analizy bezpieczeństwa pracy.

Analiza bezpieczeństwa pracy poprzedza każdą operację podnoszenia żurawiem prowadzoną na obszarze z kilkoma żurawiami w tej samej przestrzeni powietrznej lub w warunkach silnego wiatru. Na obszarze, gdzie w tej samej przestrzeni powietrznej pracuje kilka żurawi, ich operatorzy muszą komunikować się ze sobą drogą radiową. Na czas burz z piorunami operacje żurawi muszą być wstrzymywane.

Wejścia na żurawie wieżowe nie mogą mieć postaci pionowych drabin; drabiny muszą przebiegać pod kątem, albo należy używać wind.

Na każdym obszarze, gdzie pokrywać się może zasięg kilku żurawi wieżowych, zainstalowane muszą być systemy antykolizyjne. Dotyczy to również kombinacji żurawia wieżowego i żurawia samojezdnego. Każdy żuraw, w którego zasięgu znajdują się linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, szczególnego rodzaju strefy ruchu, żłobki i tym podobne obiekty, musi być wyposażony w system ograniczający ruch w określonych sektorach.

W związku ze wznoszeniem żurawia wieżowego montaż i fundament muszą zostać poddane specjalistycznej inspekcji przed przystąpieniem do eksploatacji żurawia.

Używanie zawiesi

- Przystąpienie do używania zawiesi musi zostać poprzedzone odbyciem udokumentowanego szkolenia lub kursu w tym zakresie.
- Poddawaj sprzęt do podnoszenia oględzinom przed każdym jego użyciem; sprzętu w jakikolwiek sposób uszkodzonego używać nie wolno.
- Dopiłnuj dysponowania stołami podnośnymi odpowiednimi dla wykorzystywanego sprzętu do podnoszenia.
- Długie przedmioty należy podnosić przy użyciu 2 zawiesi oraz ewentualnie liny prowadzącej.
- Po uniesieniu ciężaru z podłoża w każdym przypadku sprawdź jego wyważenie.
- Podnoszeniem w sytuacjach, gdzie operator żurawia nie ma stałego kontaktu wzrokowego z ciężarem i obszarem położonym poniżej, musi od początku do końca kierować przez radio sygnalista (hakowy).
- Łączność radiowa między sygnalistą a operatorem żurawia musi rozpocząć się od podania swjej tożsamości oraz potwierdzenia tożsamości rozmówcy. Komunikaty formułuj zwięźle. W razie jakichkolwiek wątpliwości proś o potwierdzenie.

Zob. rozdział 6, „**Standardowe sygnały i znaki kierowania ruchem żurawia**”.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytnie zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnały i symbole zagrożeń



Mobilne wysokościowe platformy robocze / podnośniki koszowe (AWP)

Żurawi ani sprzętu do podnoszenia nie wolno używać do przenoszenia pasażerów. Do tego celu można używać wyłącznie dopuszczonych koszy na dźwigach / ładowarkach jezdnych.

- Zabrania się wspinania na podnośnik koszowy, jak również schodzenia po nim, gdy znajduje się on w pozycji podniesienia.
- Pracownik przebywający w koszu musi być zabezpieczony prętem chroniącym przed zmiążdżeniem bądź podobnym środkiem ochrony.
- Zalecane jest stosowanie zautomatyzowanego pręta / urządzenia chroniącego przed zmiążdżeniem.
- Podnośników nożycowych nie wolno przemieszczać w pozycji podniesienia.
- Podczas korzystania z podnośnika z wysięgnikiem pracownicy znajdujący się w koszu muszą być zabezpieczeni uprzężą bezpieczeństwa.
- Przy przedostawaniu się do przestrzeni ograniczonych bądź stref o niewielkiej wysokości stropu trzeba zawsze mieć na uwadze wymiary podnośnika koszowego.
- Pod żadnym pozorem nie przejeżdżać po osłoniętych wnękach / otworach, czy też rampach, posadzkach bądź pomostach lub mostach, które nie byłyby w stanie pomieścić wymiarów / utrzymać masy podnośnika koszowego.
- Uważać na martwe punkty.

Każdy operator podnośnika koszowego musi odbyć udokumentowane szkolenie w zakresie bezpieczeństwa obsługi tego typu urządzeń. Konieczne jest również ukończenie i udokumentowanie specjalistycznego szkolenia dla danego AWP. Szkolenie dotyczące konkretnego sprzętu musi obejmować przynajmniej skrupulatny przegląd ograniczeń i urządzeń zabezpieczających AWP wskazanych w powiązanej instrukcji użytkownika. Dostępny musi być egzemplarz instrukcji użytkownika sporządzony w języku znanym operatorowi AWP.



Przed skorzystaniem z podnośnika sprawdź, czy stoi on – jak i jego nogi podporowe, o ile dotyczy – na równym, poziomym podłożu.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytnie zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



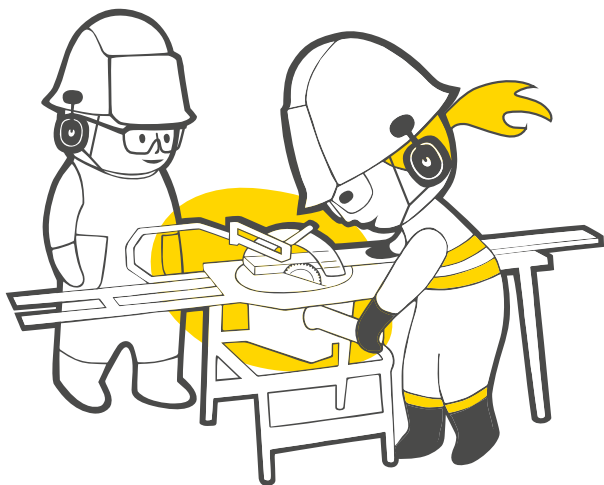
Szkolenie z bezpiecznego korzystania ze sprzętu roboczego

Maszyny, narzędzia i inny sprzęt mogą być używane wyłącznie przez osoby, które przeszły niezbędne szkolenie w zakresie obsługi sprzętu roboczego. Używanie niektórych urządzeń roboczych wymaga, aby użytkownik odbył potwierdzone certyfikatem szkolenie z zakresu bezpieczeństwa. Udokumentowane szkolenie BHP jest wymagane w przypadku obsługi innego sprzętu roboczego, który wymaga szczególnej ostrożności podczas użytkowania, ale który nie wymaga potwierdzonego certyfikatem szkolenia BHP. Oprócz potwierdzonego certyfikatem lub udokumentowanego szkolenia BHP, pracodawca musi zapewnić, że pracownicy otrzymają niezbędne szkolenie w zakresie bezpiecznej obsługi konkretnego sprzętu.

Patrz dokument: *Regulations concerning the Performance of Work*, chapter 10 – **Requirements for the use of work equipment**

- Szkolenie musi koncentrować się na różnicach między poszczególnymi urządzeniami roboczymi i/lub narzędziami, którymi ma się posługiwać pracownik
- Obejmuje to różnice w zakresie obsługi, stabilności, obszaru użytkowania, procedur konserwacji itp.
- Szkolenie musi opierać się na instrukcji obsługi i być dostosowane do rodzaju sprzętu roboczego, umiejętności użytkownika i jego języka
- Szkolenie musi być udokumentowane

Przy odłączaniu urządzeń od maszyn (kosze, chwytaki, noże do cięcia stali, ramiona, wysięgniki itp.) urządzenia muszą być zawsze ułożone na ziemi lub zabezpieczone przed przewróceniem. W celu wymiany takiego wyposażenia operator musi upewnić się, że mechanizm blokujący jest włączony i sprawdzić, czy przewody hydrauliczne są nieuszkodzone. Każde narzędzie ręczne trzeba przed użyciem skontrolować. Uszkodzone narzędzia należy oznaczyć jako uszkodzone i oddać do naprawy lub utylizacji. Zabrania się modyfikowania narzędzi oraz wykorzystywania ich do innych celów niż określone w instrukcji obsługi.



Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



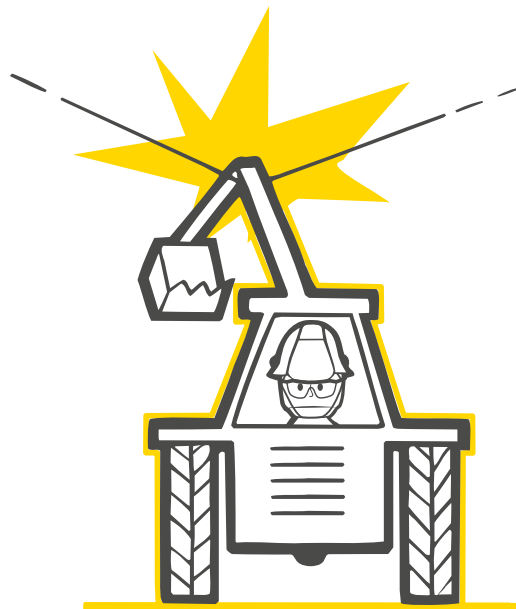
Zagrożenia natury elektrycznej

Urządzenia wykorzystujące wysokie napięcie

Przeskoki niebezpiecznego napięcia z linii wysokiego napięcia na, przykładowo, żurawie lub liny następować mogą nawet pomimo braku bezpośredniego styku z liniami. Z tego względu konieczne jest zawiadamianie właścicieli instalacji wysokiego napięcia – np. właściciela sieci elektroenergetycznej czy norweskich kolei państwowych (właściciel sieci, Bane NOR, lub podobny) – o wszelkich zamiarach prowadzenia prac w odległości od instalacji mniejszej niż 30 m. Właściciel decyduje wówczas o tym, jakie środki są wymagane do otrzymania zezwolenia na prowadzenie takich prac. Do wykonywania jakichkolwiek czynności przy liniach wysokiego napięcia upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy elektrycy!

Lokalizowanie przewodów

Przystąpienie do wykopu na obszarze, gdzie podejrzewa się przebieg kabli podziemnych, poprzedza kontakt z właścicielem sieci mający na celu wskazanie dróg przewodów – dotyczy to kabli wszelkiego rodzaju, w tym niskoprądowych, sygnałowych i światłowodów. Kable niskoprądowe odstawia się i podkopuje ręcznie. Przystąpienie do wykopu w pobliżu kabli wysokonapięciowych, w odległości mniejszej niż odległość bezpieczeństwa, poprzedzone musi zostać kontaktem z właścicielem sieci. Do zmiany przebiegu oraz przecinania istniejących kabli elektroenergetycznych upoważnieni są wyłącznie wykwalifikowani technicy elektrycy!



W razie wystąpienia przeskoku nikomu nie wolno dotykać maszyny, której sytuacja dotyczy. Operator musi pozostać w swoim fotelu do czasu odłączenia linii oraz potwierdzenia bezpieczeństwa ewakuacji przez właściciela instalacji wysokiego napięcia. Większość instalacji wysokiego napięcia załącza się z powrotem automatycznie, tzn. w następnym zwarciu samoczynnie podejmuje próby przywrócenia napięcia. Maszyn nie wolno dotykać ani przemieszczać, dopóki w miejscu zdarzenia nie stawi się wykwalifikowany personel o specjalizacji wysokonapięciowej.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

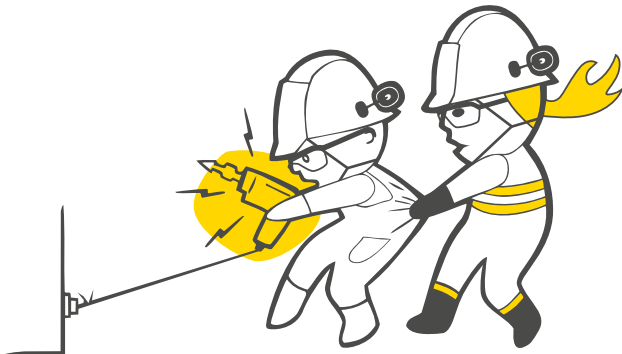
6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Urządzenia elektryczne

- Wszystkie podzespoły elektryczne i nieizolowane przewody traktuje się jako znajdujące się pod napięciem, dopóki nie nastąpi ich odłączenie i nie zostanie przeprowadzony pomiar.
- Zabrania się modyfikowania urządzeń elektrycznych – w tym wszelkich ich zabezpieczeń.
- Kable i przewody należy prowadzić lub zabezpieczać tak, aby nie groziło im uszkodzenie.
- Urządzenia elektryczne, w których stwierdza się usterki lub wady, trzeba niezwłocznie wyłączać spod napięcia; usterkę należy zgłosić bezpośrednio przełożonemu – ten dopilnuje jej wyeliminowania.
- Pot i wilgoć mogą przewodzić prąd elektryczny, dlatego prace przy urządzeniach elektrycznych wykonuj zawsze w suchych rękawicach.
- Na czas wykonywania przy urządzeniach elektrycznych prac w pozycji leżącej układaj się na warstwie izolacyjnej – drewnianej lub tkaninowej, która jest sucha.
- Należy upewnić się, że produkt posiada znak CE.
- Zawsze należy zapoznać się z instrukcją obsługi dotyczącą bezpiecznej obsługi urządzenia



W razie kontaktu pracownika z elementem wyposażenia będącym pod napięciem należy wyłączyć napięcie na danym odcinku instalacji. Jeżeli wyłącznik główny jest łatwo dostępny, wyłącz go bądź przesun element wyposażenia będący pod napięciem korzystając z drewnianego drążka lub innego przedmiotu nieprzewodzącego prądu (NIE obowiązuje w przypadku wysokiego napięcia). Upewnij się, że masz suche ręce i że nie stoisz na mokrej powierzchni.

Jeśli nie możesz znaleźć niczego, czym można usunąć przedmiot pod napięciem, spróbuj usunąć osobę (NIE obowiązuje w przypadku wysokiego napięcia). Nie próbuj dotykać skóry osoby, natomiast zaizoluj dłonie suchymi rękawicami roboczymi lub suchym materiałem, by odciągnąć poszkodowanego. Upewnij się, że ani ty, ani poszkodowany nie jesteście narażeni na niebezpieczny upadek, ponieważ uwolnienie kogoś często wymaga użycia znacznej siły.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Prace stwarzające zagrożenie pożarowe (prace gorące)

Przez gorące rozumie się takie, do których wykonywania wykorzystuje się maszyny i urządzenia generujące iskry i ciepło, mogące tym samym spowodować pożar. Do prac stwarzających zagrożenie pożarowe zalicza się posługiwanie się nieosłoniętym płomieniem i gorącym powietrzem oraz spawanie, cięcie, skrawanie, szlifowanie i ścieranie.

Prowadzenie prac stwarzających zagrożenie pożarowe podlega następującym warunkom:

- posiadanie świadectwa poświadczającego kompetencje w zakresie prac stwarzających zagrożenie pożarowe;
- bezpośrednio dysponowanie niezbędnym sprzętem gaśniczym – co najmniej dwiema sześciokilogramowymi gaśnicami typu ABC, przy czym jedną z gaśnic zastąpić może wąż pożarniczy o średnicy minimum 19 mm, stale napełniony wodą aż po dyszę;
- noszenie ciasno dopasowanych okularów i rękawic ochronnych oraz pełnej (z długimi rękawami) odzieży ognioodpornej przy szlifowaniu, ścieraniu, spawaniu, cięciu i skrawaniu;
- oddalenie albo przykrycie wszelkich pobliskich materiałów palnych;
- szczelne zamknięcie wszelkich otworów w posadzkach, ścianach i stropach;

- bezwzględne stosowanie aparatu oddechowego, najlepiej maski zasilanej powietrzem, przy wykonywaniu czynności stwarzających zagrożenie pożarowe na powierzchniach z powłoką malarską – ze względu na uwalnianie przy tym szkodliwych gazów i cząstek;
- bezwzględne przeprowadzenie analizy bezpieczeństwa pracy przed przystąpieniem do wykonywania prac stwarzających zagrożenie pożarowe wewnątrz budynku lub w zbiorniku albo innej ograniczonej przestrzeni, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu;
- w przypadku zbiorników i innych ograniczonych przestrzeni dopilnowanie, żeby dostępna była wystarczająca ilość tlenu oraz aby atmosfera otoczenia nie była wybuchowa, czego można dokonać niezawodnie przy pomocy gazomierza;
- podczas wykonywania prac gorących, w pobliżu musi znajdować się pracownik odpowiedzialny za ochronę przeciwpożarową. Taki pracownik musi pozostać na miejscu przez co najmniej jedną godzinę po zakończeniu prac. Pracownik odpowiedzialny za ochronę przeciwpożarową musi posiadać takie same umiejętności jak pracownik wykonujący prace gorące;
- należy stosować listy kontrolne (instrukcje pracy) w celu zabezpieczenia i udokumentowania wszystkich kwestii związanych z bezpieczeństwem. Muszą one co najmniej spełniać wymogi listy kontrolnej opublikowanej przez organizację Finance Norway.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Do podejmowania prac stwarzających zagrożenie pożarowe upoważnione są wyłącznie osoby posiadające stosowny certyfikat kompetencji.

Praca z gazem

- Do bezpośredniej dyspozycji pozostawać muszą rękawice żaroodporne.
- Sprawdzaj, czy wszystkie węże (przewody giętkie), połączenia i inne elementy osprzętu są szczelne.
- Zawory, złącza i węże trzeba zabezpieczyć przed uderzeniami i uszkodzeniami, jakie spowodować mogłyby spadające oraz unoszone przedmioty.
- Przenoszonych butli pod żadnym pozorem nie wolno wlec po podłożu; do ich przenoszenia używać należy przede wszystkim wózka na butle.
- Urządzenia i sprzęt pierwszego stopnia trzeba w każdym przypadku odłączyć po użyciu.
- Gaz należy przechowywać w odpowiednim do takich celów miejscu, stosownie oznakowanym. Gazów łatwopalnych oraz toksycznych pod żadnym pozorem nie wolno przechowywać w piwnicach ani żadnych innych pomieszczeniach bądź pojemnikach pozbawionych wentylacji.
- Butle z tlenem przechowywane na świeżym powietrzu muszą znajdować się w odległości co najmniej ośmiu (8) metrów od wszelkich butli zawierających gazy łatwopalne.
- Do przechowywania gazu zaleca się używanie specjalnego, dopuszczonego do takiego użytku zbiornika.
- Butle należy przechowywać w miejscach, gdzie nie grozi im uszkodzenie przez poruszające się pojazdy.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierzone w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



- Wszelki osprzęt wykorzystywany z tlenem trzeba utrzymywać w stanie wolnym od smarów.
- Konieczne jest ponadto przestrzeganie reguł prowadzenia prac stwarzających zagrożenie pożarowe oraz manipulowania substancjami niebezpiecznymi.



Gas cylinders must always stand upright and be secured against overturning with a chain or similar.

Wysadzanie skał

Do wysadzania nie wolno używać detonatorów (spłonek) elektrycznych; dozwolone jest stosowanie detonatorów elektronicznych. Manipulowanie materiałami wybuchowymi i urządzeniami detonującymi należy powierzać wyłącznie osobom posiadającym wymagane umiejętności.

Sygnaly ostrzegające o operacjach wysadzania:

- krótkie impulsy syreny na przestrzeni 1 minuty poprzedzającej wysadzenie;
- wybuch;
- jeden długi sygnał syreny po przywróceniu warunków bezpiecznych.

W razie podejrzenia niewybuchu przystąpienie do jakichkolwiek dalszych prac musi zostać poprzedzone dokonaniem analizy bezpieczeństwa pracy.

Oczyszczanie skał

Oczyszczanie i zabezpieczenie powierzchni skalnych jest środkiem niezbędnym dla zapobiegania spadaniu fragmentów skał. Takie prace wykonywać musi doświadczony w tego rodzaju zadaniach personel, jako że są one wyjątkowo niebezpieczne oraz wymagają szczególnej znajomości zachowania powierzchni skalnych.

W warunkach intensywnego deszczu oraz wahań między temperaturami ujemnymi a dodatnimi niebezpieczeństwem spadających skał należy poświęcać wzmożoną uwagę!

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierzone w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Zagrożenia dla zdrowia

Długotrwałe narażenie na szkodliwe czynniki często pociąga za sobą choroby zawodowe dopiero z opóźnieniem, co może utrudniać dostrzeżenie zależności między narażeniem a ewentualną chorobą. Z tego powodu ważne jest, żeby pracodawca i pracownicy zostali poinformowani o tym, jak poszczególne czynniki wpływają na ludzkie zdrowie.

Pracodawcy są prawnie zobowiązani do oceny wszelkich powiązanych zagrożeń oraz do podejmowania środków mających na celu skuteczne zapobieganie szkodliwym wpływom na zdrowie; obowiązkiem pracowników jest współpraca z pracodawcą na tym polu. Stosowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej jest konieczne, gdziekolwiek inne środki nie pozwalają na zredukowanie narażenia do poziomu dopuszczalnego.

W niniejszym rozdziale, poświęconym kwestiom higieny pracy, przedstawiono rodzaje narażenia na uszczerbek na zdrowiu najpowszechniejsze w fizycznym oraz fizjologicznym środowisku pracy. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na ten temat, zaleca się przestudiowanie karty ubezpieczenia zdrowotnego AF.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Fizyczne środowisko pracy

Hałas

Hałas mierzy się w decybelach (dB). Wzrost poziomu o 3 dB przekłada się na podwojenie głośności. Poziomy powyżej 80 dB stwarzają niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu, dlatego też w takich warunkach należy stosować odpowiednie środki ochrony. Indywidualna ochrona słuchu jest konieczna, gdziekolwiek inne środki nie przynoszą dostatecznego efektu.

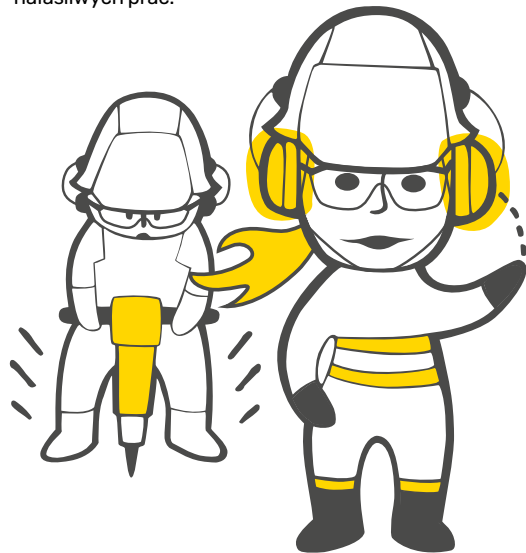
Przebywanie oraz wykonywanie prac w strefach hałasu od 95 dB wzwyż wiąże się z potrzebą dwustopniowej ochrony słuchu: noszenia zarówno zatyczek do uszu, jak i ochronników uszu. Nikomu nie wolno pracować w pomieszczeniach, w których poziom hałasu przekracza 110 dB. Krótkotrwałe narażenie na hałas powyżej 105 dB bez ochrony może doprowadzić do uszkodzenia słuchu.

Użytkowanie środków ochrony słuchu w połączeniu z okularami ochronnymi, korzystanie z przestarzałych lub kiepsko utrzymanych ochronników słuchu oraz nieprawidłowe założenie zatyczek do uszu może pogorszyć skuteczność ochrony słuchu.

Środki zapobiegawcze, uporządkowane według istotności:

- rozważyć zastosowanie innych procedur prowadzenia prac, ograniczających narażenie na hałas;
- zwiększyć odległość od źródła hałasu
 - podwojenie odległości przekłada się na obniżenie poziomów hałasu o 6 dB; zbudować źródło hałasu;

- oznakować strefy hałasu;
- zastosować odpowiednie środki ochrony słuchu
 - kategorii 1, 2 lub 3, w razie potrzeby dwustopniowo;
- ostrzegać współpracowników o przystępowaniu do hałaśliwych prac.



Increasing the distance to the noise source is an effective way of reducing the noise impact. Use hearing protection where other protective measures are not possible.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Pył

Pył może podrażniać błony śluzowe dróg oddechowych i powodować ostre zaburzenia, takie jak zapalenie oskrzeli czy zapalenie płuc. W długim okresie wdychanie pyłu może spowodować przewlekłą chorobę płuc.

W przypadku wysokiego stężenia pyłu w powietrzu należy podjąć środki zapobiegające lub ograniczające wdychanie pyłu, takie jak na przykład regularne nawadnianie bądź używanie substancji wiążących pył. Pomieszczeń nie wolno zamiatać – trzeba je odkurzać. Jako środek czyszczenia wstępnego dozwolone są mopy. Używaj urządzeń z wbudowanymi układami odpylającymi.

Dopuszczalny poziom granicznej ilości pyłu w powietrzu różni się w zależności od rodzaju pyłu.

Gdziekolwiek nie jest możliwe zredukowanie stężenia pyłu w powietrzu do poziomu dopuszczalnego, należy stosować indywidualne środki ochrony. Przy narażeniu na wysokie stężenia zaleca się stosowanie zasilanego sprzętu ochrony dróg oddechowych (RPE) lub autonomicznego aparatu oddechowego (SCBA). Stosowane maski z filtrem muszą nosić oznaczenie klasy P3. Filtry klasy P3 chronią przed niebezpiecznym pyłem drobnym i dymem, substancjami biochemicznymi, mikroorganizmami, zarodnikami, wirusami, bakteriami oraz kwarcem; maski przeciwpyłowe nie zapewniają ochrony przed oparami.

Zob. także informacje na temat **aparatów oddechowych** w rozdziale 1.



Długotrwałe wdychanie pyłu może powodować przewlekłe choroby płuc, dlatego też chroń swoje płuca odpowiednią maską, gdziekolwiek inne środki nie przynoszą dostatecznego efektu.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księżdzie, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Azbest

Azbestowe włókna mogą unosić się w powietrzu na skutek przekształcania oraz rozbioru starszych budynków, a zwłaszcza następujących ich części:

- pokryć dachowych i ściennych (eternitowych itp.),
- izolacji rur wody gorącej,
- przegród przeciwpożarowych (ścian, stropów, przestrzeni między grzejnikami a ścianami),
- okładzin szcęk hamulców starych wind,
- pokryć winylowych,
- izolacji przeciwpożarowej stalowych belek,
- przewodów wentylacyjnych.

W razie podejrzenia obecności azbestu należy przerwać prace i zawiadomić o tym fakcie kierownika lub majstra. Usuwanie azbestu należy powierzać wyłącznie pracownikom specjalnie przeszkolonym w tym względzie.



Prace stwarzające zagrożenie pożarowe (Prace gorące)

Przy spawaniu, cięciu, skrawaniu, wypalaniu, lutowaniu, szlifowaniu, ścieraniu, piaskowaniu oraz wykańczaniu rozgrzanych materiałów dla nadania im odmiennego charakteru uwalniają się szkodliwe produkty uboczne w postaci pyłu i gazów. Substancje te mogą szkodzić zdrowiu zarówno na poziomie krótko- jak i długotrwałym, powodując niekiedy poważne i przewlekłe choroby. Badaj i próbuj wszelkie przeznaczone do rozgrzania materiały mogące zawierać nieznane składniki.

- O ile to możliwe, wybieraj inne metody, takie jak na przykład cięcie na zimno.
- Korzystaj z dostępnych wyciągów, i rozważ rozstawienie dodatkowych.
- Używaj maski z odpowiednim filtrem albo aparatu oddechowego.
- Regularnie zmieniaj filtry, aby pilnować utrzymania masek w dobrym stanie.
- Powierzchnie z powłoką malarską należy wypalać zawsze w masce zasilanej powietrzem lub w masce z filtrem napędzanym silnikiem.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierzone w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Gazy

Niektóre gazy wywierają ostry wpływ organizmu; inne mogą powodować choroby dopiero po długim czasie. Gazy trujące mogą oddziaływać szkodliwie nawet w niskich stężeniach. Niektóre gazy są łatwopalne; niektóre – bezwonne. Do wykrywania gazów służą gazomierze.



Do typowych warunków i przestrzeni oraz zadań, w których przebywanie i których wykonywanie może wiązać się z narażeniem na wpływ gazu, należą:

- tunele i sztolnie,
- wysadzanie,
- praca z chemikaliami,
- zbiorniki i inne ograniczone przestrzenie,
- prace stwarzające zagrożenie pożarowe,
- bliskość emisji silników spalinowych,
- obszary rozkładu materii biologicznej (takowymi są na ogół wykopy fundamentowe oraz rowy na zabudowanych wcześniej terenach).

W każdym przypadku należy podjąć starania mające na celu ograniczenie narażenia na wpływ gazów związanego z realizowanymi procesami roboczymi. Rezultaty wykrywania i pomiaru poziomu gazów mogą ponadto wskazać na konieczność stosowania masek ochronnych:

- maska z filtrem gazowym (należy upewnić się, że jest wyposażona w filtr odpowiedni do rodzaju gazu)
- maski zasilanej powietrzem.

Ważne jest regularne sprawdzanie stanu i prawidłowe utrzymywanie masek.

Zob. także informacje na temat **aparatów oddechowych** w rozdziale 1.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Ścieki

Pracownicy mający kontakt ze ściekami są w pewnej mierze narażeni na zarażenie bakteriami oraz wirusami. Powaga zagrożenia zależy od stopnia kontaktu ze ściekami. Niebezpieczeństwo zarażenia ogranicza się poprzez prawidłowe stosowanie środków ochrony indywidualnej, odpowiednią higienę osobistą oraz profilaktykę w ciągu dnia pracy. Sama profilaktyka może przy tym nie wystarczyć dla złagodzenia zagrożenia do poziomu dopuszczalnego, toteż konieczne jest ustalenie, czy pracownikom narażonym na kontakt ze ściekami powinny zostać zaoferowane szczepienia przeciw źródłom zakażenia.

Chemikalia

Niektóre wyroby chemiczne są bardzo szkodliwe. Z tego względu pracodawca musi prowadzić kartotekę wykorzystywanych substancji, na którą składają się karty charakterystyki substancji niebezpiecznych, obowiązkowo towarzyszące produktom znajdującym się w użyciu. Poświęcaj szczególną uwagę punktom 1, 2, 3, 4 i 8 karty charakterystyki. Przystąpienie do stosowania substancji oznakowanych jako toksyczne, szkodliwe, wysoce łatwopalne lub szkodliwe dla środowiska musi zostać poprzedzone kompletną oceną zagrożeń, dokonywaną na podstawie kart charakterystyki. Konieczne jest ustalenie, czy możliwe jest zastąpienie danej substancji substancją mniej niebezpieczną (przeprowadzenie oceny zastępowalności).

Wszystkie chemikalia są potencjalnie szkodliwe. O tym, na ile niebezpieczny może być dany proces roboczy, decydują charakterystyczne właściwości wykorzystywanych w nim chemikaliów oraz ich występujące w procesie ilości i czas narażenia.



Chemikalia przechowuje się na ogół w ich oryginalnych opakowaniach. Jeśli konieczne jest przeniesienie pewnych chemikaliów do innego zbiornika, docelowy pojemnik musi zostać oznakowany w identyczny sposób jak oryginalne opakowanie.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytnie zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Cement i beton

Cement jest produktem żrącym, który może wywołać skrajne podrażnienie skóry i błon śluzowych. W poważnych przypadkach cement może wywołać głębokie obrażenia żrące. Szczególnie wrażliwe są oczy. Cement może być również składnikiem, np. zaprawy murarskiej, betonu i kleju do płytek.

Beton to proszek cementowy zmieszany z wodą, piaskiem i kruszywem. Beton może mieć działanie drażniące, a w najgorszym przypadku może powodować żrące uszkodzenia błon śluzowych, skóry i oczu.

Produkty proszkowe na bazie cementu są często oznaczone jako drażniące, ponieważ nie wykazują działania żrącego przed kontaktem z wilgocią (np. wodą, łzami i wilgotnymi błonami śluzowymi).

Mokry cement to substancja zasadowa o pH 10–14. Na wczesnym etapie rana od środka żrącego często nie wykazuje objawów, przez co środki zapobiegawcze są często podejmowane zbyt późno. Zatem rany od środka żrącego drugiego i trzeciego stopnia nie są rzadkością.

Kontakt oczu z cementem (suchym lub mokrym) może skutkować odniesieniem poważnych i potencjalnie nieodwracalnych obrażeń.

Podrażnienie od mokrego cementu w postaci egzemy może prowadzić do alergii na rozpuszczalny chrom sześciowartościowy.

Środki zapobiegawcze

- Pracę zaplanować tak, aby jak najbardziej zminimalizować brudzenie odzieży roboczej i skóry
- Odzież zabrudzoną świeżym betonem lub zaprawą należy natychmiast zdjąć. Zabrudzoną skórę umyć mydłem i dużą ilością czystej wody
- Chronić ręce nieprzepuszczalnymi, wytrzymałymi i odpornymi na działanie substancji zasadowych rękawicami.
- Podjąć specjalne środki ostrożności mające na celu wyeliminowanie możliwości dostania się mokrego cementu do butów
- W pewnych okolicznościach, np. przy betonowaniu lub wykonywaniu wylewki, konieczne jest zastosowanie wodoodpornych spodni lub ochraniaczy kolan



Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Drgania

Wykorzystywane ręczne narzędzia wibracyjne wprawiają w drgania ręce i ramiona. Posługiwanie się takimi narzędziami wiąże się z niebezpieczeństwem uszkodzenia naczyń krwionośnych, nerwów, mięśni i stawów. Wynikające z tego problemy zdrowotne mogą objawiać się nagłym bieleniem i drętwieniem palców oraz bólem i utratą siły rąk.

Musisz wiedzieć, jak silnie drga dane narzędzie, ponieważ poziom drgań ma decydujące znaczenie dla czasu, przez jaki możesz używać narzędzia na przestrzeni jednego dnia. Każde narzędzie musi być opatrzone wskazaniem maksymalnego dziennego czasu użytkowania. Jeśli w ciągu pojedynczego dnia posługujesz się szeregiem różnych narzędzi wibracyjnych, o obowiązującym Cię ograniczeniu ich używania decyduje łączny czas oddziaływania drgań. Jeśli nie znajdujesz informacji na temat poziomu drgań, możesz go zmierzyć: dział BHP AF dysponuje umożliwiającym to sprzętem.

Na drgania całego ciała narażeni są w AF głównie operatorzy maszyn. Do możliwych skutków narażenia należą urazy pleców, karku i barków. Najważniejszymi barierami przeciw drganiom całego ciała są równe podłoże, wysokiej jakości fotel i kabina operatora oraz pilnowanie odpowiedniego stylu jazdy i prędkości.

Ergonomia

Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe są schorzeniami najczęściej występującymi i najbardziej kosztownymi dla społeczeństwa, AF i poszczególnych osób.

Wielu osób dotykają zaburzenia mięśniowo-szkieletowe wynikające częściowo lub całkowicie z wykonywanych czynności zawodowych. Ból może pojawić się nagle, przykładowo pod postacią zapalenia, albo narastać w miarę długookresowego nadwyrężania organizmu. Zaburzenia dotyczą zwykle dołu pleców, karku, barków, bioder i kolan.

Dla zapobiegania zaburzeniom mięśniowo-szkieletowym istotne jest poważne podejście do kwestii ergonomii. Ergonomię można opisać jasno jako dostosowywanie techniki i środowiska pracy do jednostki. Uwagę na to, co wpisuje się w korzystną ergonomię, zwracać musi przy zarówno pracodawca, jak i pracownik. Ruch i poprawne przyjmowanie obciążeń są i zdrowe, i potrzebne. Celem jest tu ograniczanie zbędnych naprężeń i uniknięcie przeciążenia. Niezdrowe są zwłaszcza takie zadania, które z biegiem czasu przekładają się na wykonywanie ciężkich, powtarzalnych czynności, przyjmowanie niezrównoważonych lub napiętych pozycji oraz pracę pod znaczną presją czasu.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

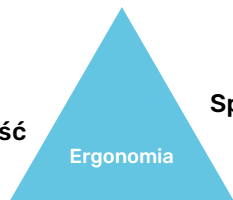
Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Wiedza i
świadomość



Sprzęt i narzędzia

Organizacja pracy

O korzystnej ergonomii można mówić, kiedy na swoim miejscu znajdują się wszystkie boki „ergonomicznego trójkąta”:

Wiedza i świadomość: Jakie ruchy Twoje ciało przyjmuje najlepiej? Które pozycje przy pracy mu sprzyjają? Czy stosujesz optymalne techniki pracy? Czy masz dobre nawyki?

Sprzęt i narzędzia: Czy do poszczególnych zadań używasz najlepszych i najodpowiedniejszych narzędzi? Czy pilnujesz się utrzymania ich w dobrym stanie? Czy dostępne są stosowne środki wsparcia?

Organizacja pracy: Czy zadania wykonuje się w optymalnej kolejności, z dopuszczeniem ewentualnych zmian w porządku ich wykonywania? Czy następuje rotacja na stanowiskach pracy? Czy materiały składuje się tam, gdzie są potrzebne? Czy pamiętasz o robieniu sobie krótkich przerw? Czy w razie potrzeby – na przykład przy podnoszeniu dużych ciężarów – prosisz o pomoc?

Problem nie sprowadza się tu do udzielenia na owe pytania „poprawnych” odpowiedzi – wyzwanie polega na systematyzowaniu działań w sposób gwarantujący prawidłowe postępowanie nawet w najbardziej pracowite dni.

Wybrane zagrożenia ergonomiczne:

- pozostawanie w pozycji kucznej lub kłęcznej,
- trzymanie rąk ponad poziomem barków,
- czynności monotonne,
- unoszenie i przenoszenie dużych ciężarów,
- pochylanie się bez podparcia na rękach bądź ramionach,
- praca na nogach,
- jednostajne ruchy ramion bądź rąk,
- prace nadwyrężające fizycznie,
- długotrwałe zginanie szyi naprzód lub w tył.



Aby uniknąć zaburzeń, musisz postąpić z swoim ciałem poprawnie.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymierzone w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Więcej informacji na temat poszczególnych zagrożeń ergonomicznych znajdziesz w karcie ubezpieczenia zdrowotnego AF do projektu, w którego ramach pracujesz.

Fizjologiczne środowisko pracy

Dla większości z nas praca kręci się wokół wykonywania usług w zamian za wynagrodzenie i świadczenia. Jednakże często znaczy ona coś więcej; miejsce pracy może być dla człowieka przestrzenią wykorzystywania posiadanych kwalifikacji w sposób krzewiący świadomość własnej użyteczności; pewność co do własnego mistrzostwa oraz doświadczenia zawodowego i osobistego rozwoju dają satysfakcję.

Życie zawodowe różni się przy tym od wielu innych sfer mniejszym stopniem samostanowienia: istnieje ktoś, kto decyduje ze Ciebie o tym, nad czym i z kim będziesz pracować. Jasnych wytycznych w zakresie współdziałania i komunikacji w miejscu pracy dostarcza norweska ustawa o środowisku pracy: w jej myśl każdemu należy się otoczenie zawodowe, w którym ludzie szanują się nawzajem, nikogo nie wolno szykanować ani jakkolwiek traktować źle, nikt nie ma prawa podważać czyjejkolwiek uczciwości bądź godności, i pracownicy nie powinni być narażeni na niekorzystne napięcia psychiczne; ogólnie rzecz biorąc, miejsce pracy musi dawać ludziom poczucie bezpieczeństwa i sprzyjać utrzymaniu dobrych stosunków z współpracownikami.

Obowiązkiem zarówno pracodawcy, jak i samych zatrudnionych oraz kolegów osób napotykaających w miejscu pracy problemy jest zgłaszanie tychże i stawianie czoła powiązanym wyzwaniom. Kłopotom we współpracy, konflikcie, szykanom i nerwom trzeba kłaść kres. Sprawozdawczość i zarządzanie na polu problemów dotyczących środowiska pracy muszą odbywać się zawsze możliwie jak najprędzej.

Problemy napotymane w środowisku pracy należy przede wszystkim poruszać w rozmowie z bezpośrednim przełożonym. O potrzebną Ci pomoc i poradę zwracać się możesz też do działu BHP, związków zawodowych oraz działu kadr; dział BHP zajmuje w świetle owych problemów stanowisko neutralne, toteż w takich wypadkach można zabiegać u jego personelu o wsparcie.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Środowisko zewnętrzne

Będąc w pracy, musimy bacznie zwracać uwagę na otoczenie. Wpływ na środowisko musi być minimalizowany, i unikać należy wszelkich zbędnych szkód.

Do czynnej ochrony środowiska zobowiązany jest każdy z nas.



4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

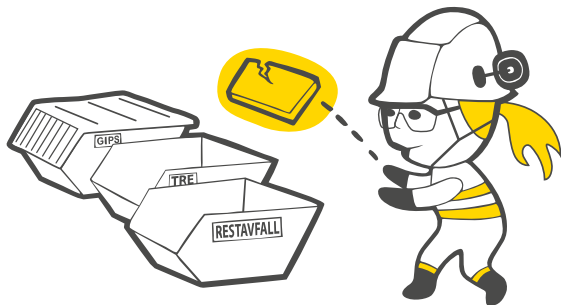
Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Gospodarowanie odpadami

Prawidłowe gospodarowanie odpadami to planowanie zorientowane na ograniczenie wytwarzanych ilości odpadów do minimum i sprawny recykling powstających odpadów.

Odpadów niebezpiecznych nie wolno mieszać z innymi – trzeba je usuwać w specjalnych pojemnikach.



Wszystkie odpady muszą być sortowane i umieszczane w oznakowanych pojemnikach. Celem sortowania jest usprawnianie recyklingu. Niektóre składniki odpadów, jak np. tynk, muszą być przechowywane w stanie suchym. Celem sortowania u źródła jest umożliwienie recyklingu i ponownego wykorzystania. Sortowanie jest istotne nie tylko ze względów środowiskowych, ale i dlatego, że przynosi korzyści ekonomiczne oraz przekłada się na istnienie miejsc pracy lepiej zorganizowanych, bezpieczniejszych i sprzyjających wydajności.

Uwalnianie i emisje

Konieczne jest przeciwdziałanie nieumyślnym emisjom zanieczyszczeń do powietrza, wód i gruntu.

- Tankowanie musi odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych albo z cystern lub ruchomych zbiorników wyposażonych w dopuszczalne do takiego użytku szybkozłączki.
- Zbiorniki i pojemniki muszą być rozmieszczone tak, aby nie groziło im zderzenie ani innego rodzaju uszkodzenie, które mogłoby skutkować emisją. Jednostki te należy umieścić na nieprzepuszczalnym podłożu lub w pojemniku wtórnym.
- Naprawy i prace utrzymaniowe przy maszynach należy wykonywać w strefach roboczych zabezpieczonych nieprzepuszczalnym pokryciem i wyposażonych w separator oleju (odolejacz).
- Mycie musi odbywać się na dopuszczonym do takiego użytku stanowisku mycia.
- Odpływ i erozję do cieków wodnych trzeba ograniczać.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

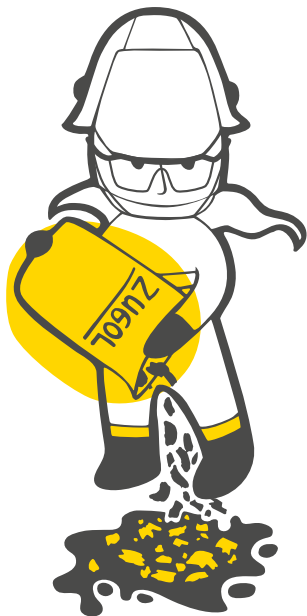
+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Wszystkie place budowy i wszystkie maszyny muszą być wyposażone w środek absorpcyjny (np. Zugol) na wypadek niepożądanego incydentu z udziałem oleju/paliwa.

Zużycie energii i emisje gazów cieplarnianych

Emisje gazów cieplarnianych na naszych budowach pochodzą z wielu źródeł: zużycia energii, emisji z produkcji materiałów, transportu kruszywa, materiałów i odpadów itp. W związku z tym kluczowe znaczenie ma nadanie priorytetu rozwiązaniom ograniczającym i minimalizującym zużycie zasobów energetycznych (przede wszystkim paliw) i elektryczności oraz minimalizującym ilość odpadów.

Oto przykłady takich rozwiązań:

- Nowoczesne, wolne od paliw kopalnych/wolne od emisji maszyny
- Inteligentne, energooszczędne oświetlenie
- Energooszczędne ogrzewanie i osuszanie placu budowy
- Logistyka/technologia jazdy
- Unikanie pracy na biegu jałowym
- Energooszczędne wiaty robocze
- Izolowane pojemniki

Hałas

Skargom dotyczącym hałasu powodowanego przez nasze operacje przeciwdziała się poprzez stosowanie nowoczesnych metod i maszyn oraz planowanie prac w taki sposób, aby najbardziej hałaśliwe prace prowadzone były w miarę możliwości za dnia.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Pyt

Zob. w rozdziale 3.

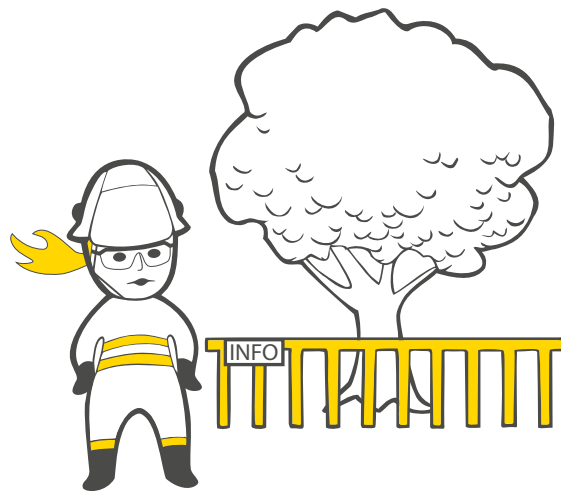
Konsumpcja wody

W Norwegii i Szwecji dostęp do wody jest dobry, ale wykorzystuje się wiele zasobów, aby udostępnić ją z kranu. Dlatego tak ważne jest ograniczenie zużycia wody w naszych procesach produkcyjnych i jednocześnie zapobieganie wyciekom. Podczas obchodów bezpieczeństwa należy monitorować zużycie wody i sprawdzać, czy nie ma widocznych wycieków wody.

Dobór materiałów i produktów

W przypadku tych produktów musimy ocenić rozwiązania alternatywne i zastąpić je produktami mniej niebezpiecznymi, jeśli jest to możliwe bez ponoszenia nieuzasadnionych kosztów lub niedogodności (ocena zastąpienia).

Musimy upewnić się, że drewno, którego używamy w naszych projektach, pochodzi z drzew, które zostały legalnie ścięte i wprowadzone do obrotu. Dobrym sposobem na to jest wybór certyfikowanych produktów z drewna. Przykładami wiarygodnych systemów certyfikacji są FSE i PEFC.



Artefakty i gatunki chronione

W razie niespodziewanego odkrycia artefaktów albo chronionych roślin, organizmów lub zwierząt konieczne jest niezwłoczne przerwanie prac i zawiadomienie o tym fakcie klienta bądź władz.

Zanieczyszczenie światłem

Musimy się upewnić, że ograniczamy zanieczyszczenie światłem. Zanieczyszczenie światłem powstaje, gdy kierujemy promieniowanie świetlne w stronę nieba. Zob. także rozdział 1 dotyczący oświetlenia.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń





Gotowość i pierwsza pomoc

W razie wypadku z odniesieniem obrażeń

- Zabezpiecz poszkodowanego – ogranicz dalsze konsekwencje. Zadbaj też o własne bezpieczeństwo.
- Zadzwoń po pomoc do kolegów.
Zadzwoń pod numer **1-1-3**, aby wezwać karetkę
- Przystąp do udzielania pierwszej pomocy.
- Zawiadom o sytuacji przełożonych.
- Zabezpiecz miejsce wypadku – nie dopuszczaj osób postronnych.
- Skieruj osoby które nie pomogą na scenie wypadku w uzgodniony punkt zbiórki.

W razie pożaru lub wybuchu

- Zadzwoń po pomoc do kolegów.
Zadzwoń pod numer **1-1-0**, aby wezwać straż pożarną
- O ile to możliwe, przystąp do gaszenia pożaru.
 - Jeśli płoną źródła prądu – wody ani proszku gaśniczego **NIE WOLNO** użyć, dopóki nie zostanie odłączone zasilanie.
 - W razie zagrożenia wybuchem niezwłocznie ewakuuj zagrożony obszar.
- Oceń rozprzestrzenianie się zagrożenia. Postaraj się ograniczyć pożar.
- W razie potrzeby ewakuuj obszar.
- Zawiadom o sytuacji przełożonych.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem



Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Zapoznaj się z lokalizacją sprzętu pierwszej pomocy i ratownictwa na terenie projektu.

W razie uwolnienia substancji zanieczyszczającej

- Ogranicz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Zlokalizuj ich źródło – może być ono ukryte.
- Zastosuj Zugol albo podobny środek. Unikaj użycia wody!
- Zawiadom o sytuacji przełożonych.
- Wykop zanieczyszczoną glebę i umieść ją w pojemniku na odpady niebezpieczne.
- W razie poważnego uwolnienia zanieczyszczeń albo skomplikowanej sytuacji zawiadom straż pożarną pod numerem **1-1-0**.

W przypadku wystąpienia incydentu:
Zadzwoń pod alarmowy numer telefonu AF

+47 22 89 12 00

Pierwsza pomoc

Priorytety

Miej na uwadze ABC pierwszej pomocy:

A. Drogi oddechowe (*ang. airways*);

B. Oddychanie (*ang. breathing*);

C. Krążenie (*ang. circulation*).

Stosuj tę technikę pamięciową, obchodząc się z poszkodowanymi – bez względu na ich liczbę.

Najpierw musisz udrożnić u każdego drogi oddechowe (**A**), następnie dopilnować, żeby każdy oddychał (**B**), a dopiero potem zastosować niezbędne środki wobec niewydolności krążenia (**C**).

Ilustracje pierwszej pomocy: © Laerdal Medical, 2016

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem



Gotowość i pierwsza pomoc

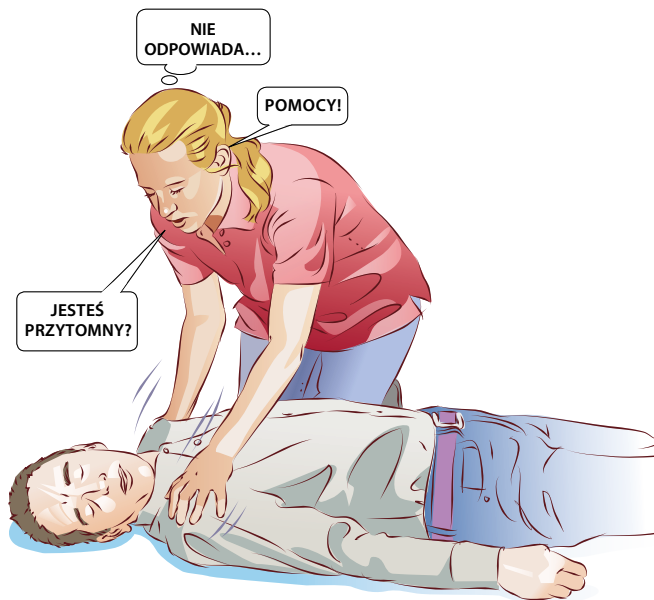
6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Przebadaj poszkodowanego

- Mów do niego
- Patrz na niego
- Dotykaj go



A. Drogi oddechowe:

Czy drogi oddechowe poszkodowanego są niezablokowane?

- Gdy głowa i podbródek opadają na klatkę piersiową, ich ciężar może zablokować drogi oddechowe, co grozi uduszeniem.



- Podbródek musi być skierowany w górę, a głowa odchylona w tył! W razie podejrzenia urazu szyi (karku) odchylaj głowę poszkodowanego w tył *ostrożnie*.



Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem



Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



B. Oddychanie:

Czy poszkodowany oddycha?

- Przez 1 sekund nasłuchuj oddechu i sprawdzaj go dotykiem oraz wzrokowo.
 - Jeśli poszkodowany nie oddycha, przystąp do resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO).
 - Jeśli poszkodowany oddycha, sprawdź objawy niewydolności krążenia.



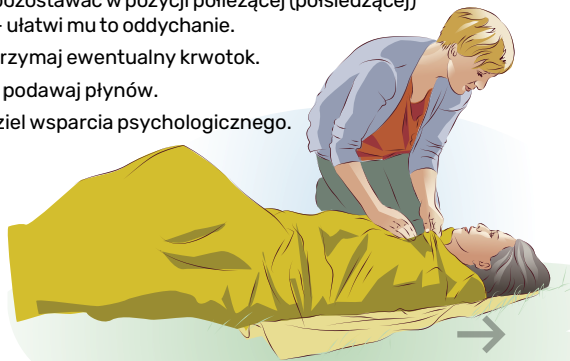
C. Krążenie

Czy poszkodowany wykazuje objawy niewydolności krążenia?

- Skóra blada, chłodna, lepka
- Marznięcie, dygotanie
- Dziwne zachowanie (nieadekwatne do sytuacji)
- Czy dostrzegasz krew lub oznaki krwotoku wewnętrznego?
- Czy poszkodowany odczuwa gdziekolwiek ból?
- Czy poszkodowany prosi o płyny?

Środki przeciw niewydolności krążenia

- Zadbaj o ciepłość poszkodowanego.
- Przytomnego poszkodowanego ułóż płasko z uniesionymi nogami.
 - Przytomny poszkodowany z urazem klatki piersiowej mający trudności z oddychaniem powinien pozostawać w pozycji półleżącej (półsiedzącej) – ułatwi mu to oddychanie.
- Zatrzymaj ewentualny krwotok.
- Nie podawaj płynów.
- Udziel wsparcia psychologicznego.



Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Poszkodowany jest nieprzytomny i nie oddycha – Przystąp do reanimacji

Jeśli jeszcze tego nie zrobiono, zadzwoń pod **1-1-3!**

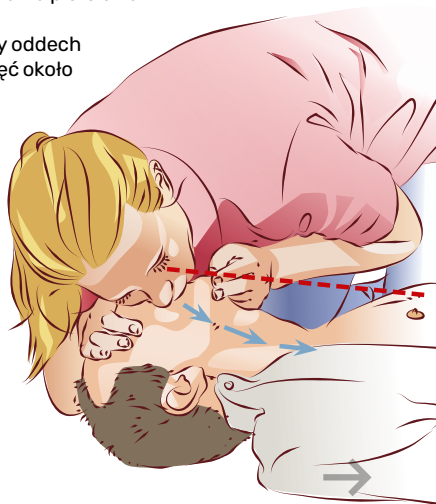
Zacznij od 30 uciśnień klatki piersiowej:

- Ułóż poszkodowanego na mocnym podłożu.
- Wykonuj uciśnięcia pośrodku klatki piersiowej; uciskaj prosto w dół wyprostowanymi ramionami – w przypadku osoby dorosłej na 5–6 cm.
- Na przemian zwalnij ucisk i go powtarzaj.
- Wykonaj około trzydziestu (30) uciśnień klatki piersiowej w ciągu osiemnastu (18) sekund – odpowiada to tempu 100 uciśnień na minutę.



Następnie wykonaj 2 oddechy:

- Udrożnij drogi oddechowe, unosząc podbródek poszkodowanego i kierując go naprzód, a jednocześnie ostrożnie odchylając jego głowę w tył. Usuń z jamy ustnej poszkodowanego wszelkie dostrzeżone tam przedmioty.
- Zaciskając nozdrza poszkodowanego, ciasno przyłóż usta do jego ust.
- Wdmuchuj powietrze ostrożnie, aż zobaczysz, że klatka piersiowa poszkodowanego unosi się. Na każdy oddech ratowniczy poświęć około 1 sekundy.



Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem



Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



- Pozwól, żeby powietrze wydoszło się z powrotem.
- Wdmuchnij powietrze raz jeszcze.
- Kontynuuj wykonywanie trzydziestu uciśnień klatki piersiowej na przemian z dwoma oddechami ratowniczymi, aż przybędzie pomoc.



Poszkodowany jest nieprzytomny, ale oddycha

- Aby udrożnić drogi oddechowe poszkodowanego, ułóż go na boku.
- Wierchnią (zewnątrzną) nogę poszkodowanego unieś i wysuń naprzód, aby ustabilizować jego pozycję.



- Odchyl głowę do tyłu i ułóż twarz z nisko opuszczonymi ustami, podpierając podbródek osoby jej dłonią

- Usuń z jamy ustnej poszkodowanego ewentualnie obecne tam wymiociny i krew.
- Regularnie sprawdzaj, czy poszkodowany nie przestał oddychać.
- Zadbaj o ciepłotę poszkodowanego: jeśli sytuacja ma miejsce na świeżym powietrzu, ułóż go na kocu; jeśli dysponujesz dodatkowym kocem, przykryj nim poszkodowanego.

UWAGA: Jeśli podejrzewasz u poszkodowanego uraz szyi (karku) lub kręgosłupa, weź pod uwagę ułożenie go w pozycji innej niż boczna.

Krwotok zewnętrzny

- Bezpośrednio dociśnij miejsce krwotoku kompresem (okładem) albo podobnym przedmiotem.
- Podtrzymuj miejsce krwotoku możliwie jak najwyżej względem reszty ciała poszkodowanego.



Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem



Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Ciała obce w drogach oddechowych

Ciała obce obecne w drogach oddechowych poszkodowanego mogą je blokować, co grozi mu uduszeniem.

Oto, co możesz zrobić:

- 1 Postaraj się wywołać u poszkodowanego odkaśnięcie.
- 2 Pięciokrotnie silnie uderz poszkodowanego między łopatkami.



- 3 Pięciokrotnie wykonaj na poszkodowanym rękoczyn Heimlicha (manewr, chwyt) Heimlicha.
- 4 Kontynuuj pięciokrotne uderzanie na przemian z pięcioma rękoczynami Heimlicha, aż ciało obce wydostanie się z dróg oddechowych poszkodowanego.
- 5 W razie utraty przytomności przez poszkodowanego przystąp do RKO.

Rękoczyn Heimlicha

- Stań za poszkodowanym.
- Przyłóż pięść między pępkiem a mostkiem poszkodowanego.
- Przykryj pięść swoją drugą dłonią.
- Wykonuj rękami zdecydowane ruchy do siebie i z powrotem. – Na przemian zwalnij nacisk i go powtarzaj.
- Używana siłę dostosuj do budowy ciała poszkodowanego.



Oparzenia

- Przez kilka pierwszych minut prędko studź miejsce oparzenia zimną wodą.
- Opatrz ranę jałową (sterylną) gazą albo czystą tkaniną.
- Następnie studź miejsce oparzenia wodą letnią – o temperaturze około +20°C – przez co najmniej 20 minut.
- Jeśli tkanina przywarła do skóry, nie odrywaj jej.
- Zastosuj opatrunek na oparzenie – WaterGel albo podobny.

Zadzwoń pod 113, aby zorganizować przewóz i uzgodnić placówkę, w której odbędzie się leczenie.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem



Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń



Porażenie prądem elektrycznym

Zadbaj o własne bezpieczeństwo – ustrzeż się narażenia na prąd elektryczny.

Reaguj na objawy porażenia prądem elektrycznym podobnie jak w innych przypadkach wymagających pierwszej pomocy – oparzeniach, utracie przytomności, zatrzymania oddychania, obrażeń odniesionych na skutek upadku itp.

Osoby, które były narażone na poniższe czynniki, muszą udać się do szpitala/lekarza dyżurnego w celu przeprowadzenia badań kontrolnych:

- porażenia prądem o wysokim napięciu,
- rażenia piorunem,
- porażenia prądem o niskim napięciu z możliwym przepływem prądu przez ciało,
- utraty przytomności lub zawrotów głowy w następstwie porażenia prądem,
- oparzenia,
- oznak uszkodzenia układu nerwowego – np. paraliżu.

Pierwsza pomoc psychologiczna

- Poświęć swój czas poszkodowanemu.
- Okaż zainteresowanie osobom zaniepokojonym.
- Wyłtułacz, co się wydarzyło. Podkreśl, że pomoc nadciąga.
- Słuchaj uważnie, nie tłumiąc okazywanych przez poszkodowanego emocji.
- Oddalaj wtrącające się ciekawskie osoby.

Nie poddawaj się! Udzielanie pierwszej pomocy musisz kontynuować aż do przejęcia sytuacji przez medyków.

Podsumowanie zdarzenia

Porozmawiaj z innymi o tym, co Cię spotkało.

- Z perspektywy czasu opowiedz o własnej reakcji – dobrze Ci to zrobi.
- Opisz incydent:
 - co zobaczyłeś lub zobaczyłaś;
 - co usłyszałeś lub usłyszałaś;
 - o czym pomyślałeś lub pomyślałaś;
 - co zrobiłeś lub zrobiłaś.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem



Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń

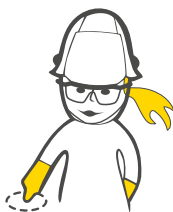


Standardowe sygnały i znaki kierowania ruchem żurawia



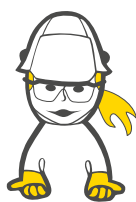
CIEŻAR W GÓRĘ

Ramię uniesione, palec wskazujący w górę, ruch dłoni po niewielkim okręgu.



CIEŻAR W DÓŁ

Ramię opuszczone, palec wskazujący w dół, ruch dłoni po niewielkim okręgu.



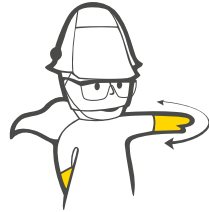
WYSIĘGNIK TELESKOPOWY NA ZEWNĄTRZ

Obie pięści przed ciałem, kciuki skierowane na zewnątrz.



WYSIĘGNIK TELESKOPOWY DO WEWNĄTRZ

Obie pięści przed ciałem, kciuki skierowane do wewnątrz.



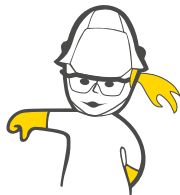
STOP

Ramię wyprostowane w bok, wierzch dłoni ku górze, szybki ruch ramienia na zmianę w prawo i lewo.



WYSIĘGNIK W GÓRĘ

Ramię wyprostowane w bok, dłoń zaciśnięta, kciuk w górę.



WYSIĘGNIK W DÓŁ

Ramię wyprostowane w bok, dłoń zaciśnięta, kciuk w dół.



OBRÓT

Ramię wyprostowane w bok, wszystkie palce wskazują kierunek pożądanego obrotu wysięgnika.



SYGNAŁ NIEPRZYJĘTY

Ruch ręki w tę i z powrotem, dłoń skierowana w stronę adresata sygnału.



NATYCHMIASTOWE ZATRZYMANIE

Oba ramiona wyprostowane w bok, wierzchy dłoni ku górze, szybki ruch ramion na zmianę w prawo i lewo.

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytny zabytki i gatunki wymierające w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnały i symbole zagrożeń



Symbole zagrożenia



**TOKSYCZNOŚĆ
OSTRA**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO
PRZEWLEKŁEGO
USZCZERBKU NA
ZDROWIU**



**ZAGROŻENIE
DLA ZDROWIA**



**SUBSTANCJA
ŁATWOPALNA**



**GAZ POD
CIŚNIENIEM**



**CZYNNIK
KOROZYJNY**



MATERIAŁY WYBUCHOWE



DZIAŁANIE UTLENIAJĄCE



**ZAGROŻENIE DLA
ŚRODOWISKA**

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytne zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaty i symbole zagrożeń





Alarmowy numer telefonu AF

+47 22 89 12 00

AF Gruppen ASA
Telefon +47 22 89 1100

afgruppen.no



Strona Fotograf:
2 Max Emanuelson / AF Gruppen
4 Eirik Førde / AF Gruppen
26 Eirik Førde / AF Gruppen
29 Monica Fasting / AF Gruppen
58 Dánil Røkke / Noraførr
71 Hans Fredrik Asbjørnsen / Hans Fredrik
78 Max Emanuelson / AF Gruppen
86 Monica Fasting / AF Gruppen

kingdesign.no

1

Podstawy BHPiOŚ

Przedmowa, role i odpowiedzialność, narzędzie do zarządzania ryzykiem, środki ochrony indywidualnej, zasady BHPiOŚ, sankcje

2

Bezpieczeństwo pracy

Praca na wysokości, w rowach, dźwigi i sprzęt podnoszący, maszyny i sprzęt roboczy, zagrożenia natury elektrycznej, prace stwarzające zagrożenie pożarowe, wysadzanie skał, usuwanie skał

3

Zagrożenia dla zdrowia

Czynniki fizyczne i fizjologiczne środowiska pracy

4

Środowisko zewnętrzne

Gospodarka odpadami, recykling, emisje, zużycie energii, hałas, zużycie wody, dobór materiałów i produktów, starożytnie zabytki i gatunki wymienione w Czerwonej Księdze, zanieczyszczenie światłem

+

Gotowość i pierwsza pomoc

6

Sygnaly i symbole zagrożeń