



COLAS RAIL



STANDARDY BHP

Colas Rail Polska Sp. z o.o.
Ul. Kartuska 5, 80-103 Gdańsk, Polska
2021r.

2020 | 12 Zasad bezpieczeństwa



> Zawsze stosuj środki ochrony indywidualnej,



> Zawsze przed rozpoczęciem pracy lub jej kontynuowaniem, upewnij się, że posiadasz plan i pozwolenie na prace w pobliżu linii wysokiego napięcia,



> Zawsze używaj środków ochrony indywidualnej odpowiednich do miejsca pracy i stosuj się do zasad bezpieczeństwa,



> Nigdy nie podejmuj żadnej pracy przed instruktażem i potwierdzeniem Twoich kompetencji,



> Nigdy nie pracuj i nie prowadź pojazdów pod wpływem narkotyków lub alkoholu,



> Zawsze sprawdź urządzenie elektryczne przed użyciem,



> Zawsze używaj szelek bezpieczeństwa podczas pracy na wysokości, chyba, że masz zapewnioną inną ochronę,



> Zawsze zabezpieczaj miejsce wykopu i nie umieszczaj sprzętu i miejsca magazynowania w odległości 1 metra od wykopu,



> Zawsze przestrzegaj przepisów ruchu drogowego,



> Nigdy nie wchodź do wyodrębnionej strefy bez pozwolenia osoby nadzorującej,



> Zawsze używaj właściwych urządzeń do rozładunku i załadunku materiałów,



> Zawsze zabezpieczaj plac budowy.

7. PRACA NA WYSOKOŚCI



STANDARDY BHP

1

7. Prace na wysokości

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące sposobu prowadzenia prac na wysokości, zabezpieczeń zbiorowych oraz indywidualnych.

Pracą na wysokości w rozumieniu rozporządzenia jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi;
- wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Jak zorganizować pracę na wysokości ?

- Określenie sposobu montażu i demontażu środków ochrony zbiorowej podczas zabezpieczenia prac,
- Dobór środków ochrony indywidualnej pod konkretne stanowisko prac,
- Przeszkolenie pracowników z użytkowania ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości,
- Zapewnić podczas wykonywania prac stały nadzór tj. osobę, która ważne posiada przeszkolenie BHP dla kierujących pracownikami,
- Określić w IBWR sposób ewakuacji pracowników ze stanowisk na wysokości oraz w momencie upadku w szelkach bezpieczeństwa.

Wymagania i kwalifikacje pracowników:

- Orzeczenie lekarskie z adnotacją pracy powyżej 1 m.
- Ważne szkolenie BHP
- Instruktaż stanowiskowy
- Skończone 18 lat

Montaż rusztowań:

Uprawnienia na montaż rusztowań wydane przez Instytut Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

Prace z wykorzystaniem ŚOI chroniącymi przed upadkiem z wysokości:

- Instruktaż stanowiskowy
- Zapoznanie się z instrukcją sprzętu

Prace z wykorzystaniem drabin:

- Instruktaż stanowiskowy





STANDARDY BHP

2

7. Prace na wysokości

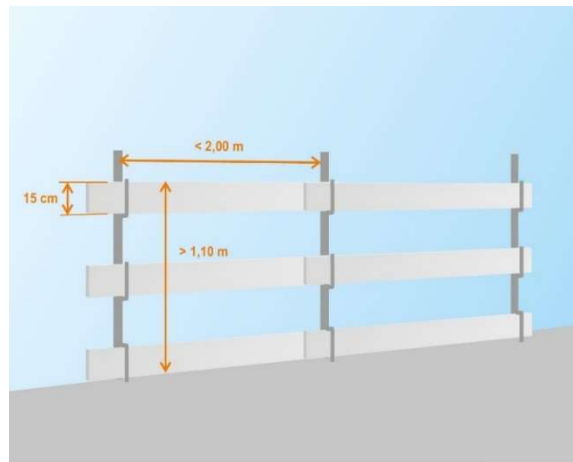
II Wymagania dotyczące środków ochrony zbiorowej.

Środki ochrony zbiorowej mają zawsze pierwszeństwo przed zastosowaniem ŚOI. Stanowiska prac zorganizowane na wysokości należy zabezpieczyć przed możliwością upadku z wysokości. Zabezpieczenia te montuje się w sposób tymczasowy, z użyciem systemowych rozwiązań w taki sposób aby uniemożliwić upadek człowieka z wysokości.

Balustrady ochronne składają się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m, krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m, umieszczonej w połowie wysokości pomiędzy poręczą i krawężnikiem poprzeczki lub innego wypełnienia uniemożliwiającego wypadnięcie osób.

Wytrzymałość barier określa norma PN-EN 13374 (Tymczasowe systemy zabezpieczeń na krawędzi budynków). **Wymagana klasa tarcicy C-18 a wymiary to 32×150×2500mm lub 32×150×1500mm.**

Brak możliwości zamontowania barier ze względu na technologie dopuszcza wygradzenie strefy niebezpiecznej min. 2 m od krawędzi powierzchni. W strefie niebezpiecznej pracownik nie może przebywać bez dodatkowych zabezpieczeń.



ZABRONIONE JEST

- Używanie desek niespełniających normy PN 133377 i odpowiednich wymiarów,
- Łączenie systemowych zabezpieczeń z prowizorycznym (niewłaściwe uchwyty, panele itp.),
- Opieranie się o bariery i opieranie o nie składowanych materiałów,
- Montaż i demontaż barier bez ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości.

Wybór sposobów zabezpieczeń zależy od wielu czynników jak długość czasu zabezpieczeń, krawędzi powierzchni, dopuszczalnego obciążenia, i możliwościami montażu.

Sposób montażu słupów należy dobrać do powierzchni. Wyróżniamy następujące uchwyty : wbijane (do gruntu) , zaciskowe, tracone (podczas betonowania zostają w stropie), wkręcane, mocowane do grodzic, szalunków, konstrukcji stalowych. Szeroki wybór uchwytów pozwala na zabezpieczenie stanowisk prac w każdych technologiach prowadzenia prac budowlanych.

Przy zabezpieczeniu krawędziowym uchwyt musi spełniać wymagania normy PN-EN 13374 w zakresie A.





STANDARDY BHP

7. Prace na wysokości

III Prace z rusztowań.

Rusztowania to konstrukcje metalowe lub aluminiowe umożliwiające prace na wysokości lub komunikację pionową.

Rusztowania dobieramy w zależności od sposobu użytkowania, miejsca otoczenia i rodzaju prac.

Wyróżniamy rusztowania: **ramowe, modułowe, stojakowe, specjalne, koźłowe i wspornikowe**. Konstrukcje mogą być zarówno **ruchome** (na kółkach) lub **nieruchome** na stopach. Konstrukcja rusztowań stosowanych w budownictwie zazwyczaj jest **aluminiowe lub metalowa**. W zależności od prowadzonych i warunków jego mocowania wyróżniamy **wolnostojące, przyściennie oraz podwieszane**.

4.1 Montaż rusztowań

Montaż wykonują pracownicy posiadający uprawnienia montażysty rusztowań budowlano-montażowych metalowych – montaż i demontaż, bez klasy wydane przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Łukasiewicz.

Rusztowanie montujemy zgodnie z instrukcją lub projektem jego wykonania. Należy uwzględnić wszystkie jego elementy podczas montażu.

Nie łączmy ze sobą różnych systemów.

Uwaga:

- ✓ Rusztowanie montujemy na stabilnym i odwodnionym gruncie
- ✓ W zależności od wysokości rusztowania, może być wymagane jego rozparcie. (informacja w DTR)
- ✓ Pracę na rusztowaniu rozpoczynamy po jego protokolarnym odebraniu (pkt 4.2)

Zabronione jest:

- ✓ Przesunięcie rusztowania przejezdnych razem z pracownikiem,
- ✓ Praca na rusztowaniu przejezdnym bez blokady kół hamulcem,
- ✓ Praca na rusztowaniu bez umieszczonego na nim kompletnego protokołu odbioru,
- ✓ Przeciążanie podestu roboczego o wskazane wartości na protokole,
- ✓ Wykonywanie prac przy użyciu rusztowań typu „Warszawskie”.



W przypadku braku pracowników, którzy posiadają kwalifikacje do montażu rusztowań, w zleceniu wynajmu i dostarczeniu rusztowania należy zaznaczyć opcję z montażem. Mamy wtedy pewność, że rusztowanie zostanie zmontowane zgodnie z DTR lub projektem jego wykonania. **Nigdy nie montuj rusztowania jeżeli ty lub twoi pracownicy nie mają wymaganych uprawnień.**



III Prace z rusztowań.

PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA			
Producent, typ			
Adres budowy			
Lokalizacja na budowie			
Dopuszczalne obciążenie			
Przeznaczenie			
Użytkownik (firma)			
MONTAŻ			
Firma montująca			
Imię i nazwisko montażyisty			
Nr uprawnień			
Tel kontaktowy			
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr			
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA			
Firma			
Imię i Nazwisko objerającego			
Firma			
Imię i Nazwisko objerającego			
Data przekazania do użytkowania			
PODPISY			
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY	ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU

W przypadku większej ilości rusztowań ma budowie, należy je ponumerować oraz oznakować w ten sposób aby numeracja protokołów odbioru zgadzała się z numeracją rusztowania.

Tydzień 17	Następna kontrola dekadowa	Uwagi	Czytelny Podpis
26.04			
27.04		Ulewne deszcze	
28.04	✓		
29.04			





STANDARDY BHP

5

7. Prace na wysokości

III Prace z rusztowań.

4.3 Przeglądy rusztowań

Rodzaj	Czas	Kto	Zakres czynności
Dzienne	Codziennie (bez protokołu)	Przedstawiciel osób użytkujących rusztowanie	Sprawdzenie możliwych uszkodzeń, odkształceń, kotwien, stanu powierzchni pomostów roboczych
Dekadowe	Co 10 dni lub każdorazowo po silnym wietrze pow.10 m/s oraz innych działaniach mogących mieć wpływ bezpieczeństwa użytkowania rusztowania (protokolarnie)	Osoba z nadzoru nad montażem bądź eksploatacją rusztowania	Zakres czynności objętych sprawdzeniem, o którym mowa w ust. 1, określają normy , instrukcja producenta lub projekt indywidualny
Miesięczne	Nie rzadziej niż raz w miesiącu (protokolarnie)	Komicja : przedstawiciel wykonawcy i użytkowników rusztowania	Zakres czynności objętych sprawdzeniem, o którym mowa w ust. 1, określają normy, instrukcja producenta lub projekt indywidualny

Zakres procedury kontrolnej opisany jest w normach PN-M-47900-2:1996 oraz PN-M-47900-3:1996.

Obejmuje on między innymi:

- Sprawdzenie stanu podłoża, na którym staje rusztowanie,
- Sprawdzenie stanu siatki konstrukcyjnej,
- Sprawdzenie odchyłeń od pionu i poziomu konstrukcji rusztowania,
- Sprawdzenie jakości zakotwień,
- Sprawdzenie usytuowania rusztowania względem linii wysokiego napięcia,
- Sprawdzenie urządzeń piorunochronnych
- Sprawdzenie pomostów zabezpieczających i roboczych,
- Sprawdzenie wymagań ogólnych do budowy rusztowania (np. czy przy budowie zostały wykorzystane elementy nieuszkodzone).

Czy wiesz, że:

Upadek z wysokości jest najczęstszą przyczyną wypadków w sektorze budowlanym?

Lekceważenie organizacji zabezpieczeń, podejście „ ja tylko na chwilę” może doprowadzić do Twojej śmierci lub kalectwa.

Stan zdrowia a praca na wysokości.

Złe samopoczucie oraz fizyczne objawy takie jak zawroty głowy, silne bóle w ciele, osłabienie wykluczają dopuszczenie pracownika do pracy na wysokości. Pracownicy z lękiem wysokości oraz przestrzennym nie mogą również wykonywać takich prac.





STANDARDY BHP

5

7. Prace na wysokości

III Prace z rusztowań.

Obowiązek zastosowania środków ochrony zbiorowej przed indywidualnymi dotyczy również stanowisk pracy na rusztowaniach roboczych. Jednak, jeżeli ze względów technologicznych lub sposoby wykonania prac, koniecznym jest demontaż barier ochronnych pracownik musi mieć zapewnione dodatkową ochronę przed upadkiem w wysokości. Brak wewnętrznego zastosowania barier możemy zastosować jeżeli rusztowanie jest w odległości nie większej niż 20 mc od ściany. Rozwiązaniem są szelki bezpieczeństwa. Punktem, do którego należy się przypinać są elementy rusztowania lub konstrukcje poza jego obrysem. **Sposób ten powinien szczegółowo być opisany w IBWR.** Do rusztowania możemy się przypinać jeżeli jest ono zakotwione, a do elementów poza jego obrysem, jeżeli części np. konstrukcji stalowej są już zamontowane a ich wytrzymałość jest równa m.in. 12kN.



UWAGI:

- ✓ Na rusztowaniach nie wolno wieszać ani umieszczać elementów, mogących naruszyć ich konstrukcje i stateczność np. reklam, siatek bez uwzględnienia zwiększenia punktów kotwienia,
- ✓ Wymiary drewnianego podkładu pod stopy rusztowania to: 100 x 24 cm , grubość podkładu to 4-5 cm,
- ✓ Podkład drewniany powinien być odsunięty od ściany budynku co najmniej 5 cm,
- ✓ Minimalna nośność gruntu to 0,1 MPa tj. 1 kG/cm². W warunkach zimowych po usunięciu warstwy śniegu i lodu należy nanieść 5 cm warstwę piasku o grubości około 5cm,
- ✓ Podczas prac rozbudowy rusztowania nie mogą być wykonywane na nim inne prace,
- ✓ Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie powinna być większa niż 20 m, a między pionami nie przekraczać 40 m,
- ✓ Podczas montażu i demontażu należy wygrodzić strefę niebezpieczną związaną z możliwością upadku przedmiotów z wysokości, min. 6 m lub 1/10 wysokości rusztowani,
- ✓ Zabezpieczenie przed upadkiem przedmiotów z wysokości podczas wykonywania prac stosuje się za pomocą siatek ochronnych i daszków lub wygrodzeniem strefy niebezpiecznej.

Każda konstrukcja z rur stalowych musi być uziemiona zgodnie z wymaganiami właściwych przepisów o uziemieniach i zerowaniach w urządzeniach elektrycznych o napięciu nie większym niż 1 kV. Oporność uziemienia mierzona prądem przemiennym o częstotliwości 50 Hz nie powinna przekraczać 10 ohmów, a odległość między uziomami nie może przekraczać 12 m.





STANDARDY BHP

6

7. Prace na wysokości

IV Prace z mobilnych platform.

Wszystkie podesty ruchome służące jako urządzenia do wykonywania prac na wysokości podlegają Dozorowi Technicznemu a do przemieszczania się nimi z poziomu kosza konieczne są odpowiednie.

Rodzaj	Rodzaj podestów	Termin ważności uprawnień (zmiana od 1 czerwca 2019 roku)
Podesty ruchome	Podesty ruchome stacjonarne (dawne IIP)	10
	Podesty ruchome widzące (dawne IIP)	10
	Podesty ruchome masztowe (dawne IIP)	10
	Podesty ruchome przejezdne (dawne IP)	5
	Podesty na pojazdach kolejowych (dawne IP)	10
Wózki jezdniowe podnośnikowe	Wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem (dawne I WJO)	5
	Wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z wyłącznikiem wózków z wysięgnikiem oraz wózków z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem (dawne IIWJO i III WJO)	10



Kwalifikacje wydane przed 1 czerwca 2019 są ważne 5 lat nie zależnie od daty ich wykonania.





STANDARDY BHP

7

7. Prace na wysokości

IV Prace z mobilnych platform.

Obowiązek stosowania szelek bezpieczeństwa na mobilnych platformach wynika z instrukcji ich użytkowania. W DTR są wskazane również miejsca, gdzie należy podpiąć linkę z szelek bezpieczeństwa. W przypadku możliwości kotwienia się linką do konstrukcji stałych poza obrysem możemy wybrać taką opcję. Każdorazowo należy pamiętać, że miejsce te musi być wskazane w IBWR. Szelki stosujemy również podczas przemieszczania się pojazdem.

Rodzaje mobilnych platform roboczych są opisane w **Standardzie BHP 11 Maszyny i Urządzenia**.



Praca z kosza podnośnikowego znajdującego się na pojeździe kolejowym ma takie same zasady jeśli chodzi o stosowane ŚOI.

Dodatkowe regulacje związane z odległościami od sąsiednich torów kolejowych czy czynnej trakcji kolejowej opisane są w **Standardzie 8 Prace Kolejowe**

Czy z koszy można wychodzić podczas pracy na wysokości?

Wychodzenie jest dopuszczalne **tylko** za zgodą Kierownictwa i tylko przy braku możliwości zastosowania innych metod pracy. W takim przypadku należy używać linki z dwoma hakami, służącymi do przepinania się podczas przemieszczania. Sytuacje kiedy pracownik może opuścić kosz należy opisać w IBWR np. montaż konstrukcji gdzie pracownik nie jest w stanie sięgnąć rękoma z kosza, dostęp do stanowiska pracy (wejście na dach) lub ewakuacja pracowników podczas wypadku. Należy pamiętać, że sytuacje dopuszczenia wychodzenia pracownika poza obrys kosza jest ostatecznością, którą należy stosować tylko w przypadku, jeżeli sposób ten jest najbezpieczniejszą metodą wykonywania prac.

Podczas wykonywania pracy z podnośników koszowych konieczne jest wydzielenie strefy niebezpiecznej min. za pomocą tekstylnej taśmy białoczerwonej. Strefa powinna wynosić min 6 m. lub 1/10 wysokości. W przypadku pracy 2 lub więcej podnośników koszowych strefa ta musi być odpowiednio powiększona. Strefa jest szczególnie ważna jeżeli prace wykonywane są w pobliżu dróg komunikacyjnych gdzie przejeżdżają ciężkie sprzęty budowlane. Wibracje oraz potrącenie może spowodować upadek podnośnika. Przy pracach z podnośników koszowych jak i każdej innej na wysokości jest niezbędny stały nadzór.





STANDARDY BHP

8

7. Prace na wysokości

V Prace z drabin.

Prace z użyciem drabin, wykonujemy wszędzie tam, gdzie ze względów technicznych nie możemy zastosować innych rozwiązań jak np. rusztowań przystawnych lub podestów roboczych. Drabiny wykorzystujemy się także wtedy kiedy praca jest krótkotrwała a sposób realizacji prac pozwala na jej bezpieczne użycie.

Jaki rodzaj drabiny do określonych prac?

Dobierając wysokość drabiny powinniśmy uwzględnić wysokość roboczą, na której pracownik musi wykonać pracę. Drabina nie może być za długa, ani za krótka.

Drabiny rozstawne zawsze rozstawiamy na maksymalny kąt rozwarcia i stoimy przodem do drabiny. Nie bokiem, nie tyłem, nie okraciem.

Stosujemy zasadę 3 punktów podparcia podczas wchodzenia i wykonywania pracy.

Często umieszcza się przy drabinie wiaderka, pojemniki lub narzędzia. Należy pamiętać aby nie przekraczały wagi 10 kg, i nie stwarzały dodatkowego zagrożenia przypadkowym upadkiem lub zachwianiem równowagi podczas wykonywanej pracy.

Prace malarskie z wykonywaniem drabin rozstawnych powyżej 4 metrów są zabronione.

Interesującym rozwiązaniem zastępującym drabiny rozstawne są drabiny podestowe. Posiadają one stanowisko zabezpieczone barierkami z miejscem na umieszczenie narzędzi. Zazwyczaj są one mobilne poprzez wyposażenie ich w kółka. Podesty mogą służyć jako stałe miejsca pracy na wysokości wszędzie tam gdzie z przyczyn ograniczonej przestrzeni nie mieści się rusztowanie przystawne.

Jeżeli prace na drabinie są wykonywane za drzwiami, należy je trwale zamknąć lub powiadomić za pomocą znaku lub czytelnej informacji o prowadzonych pracach.





STANDARDY BHP

7. Prace na wysokości

V Prace z drabin.

Drabiny przystawne powinny być zabezpieczone przed przypadkowym przemieszczeniem się. Np. przymocowaniem do konstrukcji, stropu i zastosować klin na podłożu. Stosowanie drabiny jako drogi komunikacyjnej powinno być rozwiązaniem tymczasowym, np. do czasu zorganizowania schodni lub innego sposobu przemieszczania się pionowego pracowników. W sytuacji gdzie nie da się zastosować innego rozwiązania drabinę przytwierdzamy i kontrolujemy jej stan codziennie.



Drabinę przystawiamy w taki sposób aby górna krawędź wystawała minimum 75cm ponad krawędź poziomu wyjściowego. Ułatwia to zarówno wejście jak i bezpieczne zejście. Kąt nachylenia przystawnej drabiny to od 65-75 %. Ważne jest również o co opieramy drabinę. Nie mogą to być śliskie metalowe powierzchnie.

Nie wolno stosować drabin przystawnych przy pracach murarskich i tynkarskich.

Należy zachować ostrożność przy pracy z drabinami podczas opadów atmosferycznych oraz ujemnej temperatury powietrza. Każde uszkodzenie drabiny powoduje jej wycofanie z użytkowania.



Bezpieczne zachowania

Podczas pracy na drabinie unikamy wychylania się na boki. Nie wykonujemy gwałtownych ruchów oraz nie próbujemy przemieścić drabinę stojąc na niej.

Podczas pracy po zmroku lub ciemnych pomieszczeniu zadbajmy o oświetlenie całego pomieszczenia.

Zwróć uwagę na porządek w miejscu ustawienia drabiny. Kiedy schodzimy tyłem nie jesteśmy w stanie zobaczyć gdzie i na czym kładziemy stopy na powierzchni.

Podczas czas przygotowawczych np. mocowania drabiny lub tymczasowego wejścia jest zastosowanie asekuracji drugiego pracownika. Osoba na dole opiera nogę i trzyma oburącz drabinę obserwując pracownika znajdującego się wyżej.



STANDARDY BHP

9

7. Prace na wysokości

V Prace z drabin.

ZABRONIONE JEST

Ustawianie drabin na śliskim lub/ i niestabilnym podłożu

Ustawianie drabin w miejscach gdzie wysokość robocza jest zwiększona przez np. ustawienie drabiny na podeście, lub gruncie względem, którego poziom 0 jest dużo niżej. Np. balkon.

Użytkowanie uszkodzonej drabiny.

Użytkowanie drabin niezgodnie z instrukcją

Użytkowanie drabiny z brakiem widocznej instrukcji i bez znaku CE lub B.

Łączenie ze sobą drabin

Wykonywać prac ciesielskich na wysokości powyżej 3 m.

Wykonywać prac malarskich na wysokość powyżej 4 m.

Przenoszenia drabiny o długości powyżej 4 metrów przez jedną osobę.

Przechowywanie drabiny w pozycji pionowej.

Stosowanie drabiny przystawnej jako stałą drogę komunikacyjną bez uzasadnienia.

Rozmawianie przez telefon komórkowy będąc na drabinie.

Schodzenie i wchodzenie na drabinę w pozycji plecami do niej.

Stanie na 2 ostatnich szczeblach drabiny.

Przestawianie lub zabieranie drabiny z miejsc stanowisk prac na wysokości gdzie znajdują się ludzie.

Chodzenie na drabinach (chodzenie okrakiem na drabinach drewnianych).



Czy wiesz, że...

Prace wykonywane na drabinach są zaliczane do szczególnie niebezpiecznych? Podczas tego rodzaju robót ma miejsce 30% wszystkich wypadków związanych z upadkiem z wysokości. Wśród ich przyczyn wyróżnić można niewłaściwy dobór lub zastosowanie drabin.

Nie lekceważ zagrożeń związanych z pracą na drabinach!

Po skończonej pracy drabiny należy złożyć i przechowywać w poziomie.





STANDARDY BHP

7. Prace na wysokości

VI ŚOI chroniące przed upadkiem z wysokości.

Szelki bezpieczeństwa wraz z osprzętem należą do ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości, zatem unikamy tym samym przeoczenia zniszczenia sprzętu czy też nadmiernemu zużyciu.

Do systemu osobistego chroniącego przed upadkiem zaliczamy:

- Uprząż (szelki bezpieczeństwa),
- Systemy łączące (linka + amortyzator),
- Urządzenia samohamowne,
- Tymczasowe punkty kotwienia.

Wszystkie wymienione elementy muszą spełniać wymagania europejskich norm.

Szelki dobieramy do gabarytów ciała pracownika, rodzaju prac, czasu jego trwania oraz otoczenia.

Rozmiar szelek bezpieczeństwa możemy dobrać tak jak ubrania : M, L, XL , XXL. Każde modele posiadają także możliwość regulacji.

Czas trwania użytkowania : Jeżeli pracownik przez całą dniówkę musi pozostać w zabezpieczeniu szelek, powinniśmy wybrać model z dodatkowymi szerszymi pasami na uda, pas lub plecy. Jeżeli są to prace chwilowe, można wybrać modele podstawowe.

Rodzaje prac: Sposób wykonania prac ma kluczowe znaczenie w wyborze szelek. Ponieważ posiadają one różne punkty przypięcia, dodatkowe klamry i zabezpieczenia, np. pracownik stojący przodem do krawędzi powinien mieć miejsce mocowania na plecach.

Otoczenie: Prace pożarowo niebezpieczne przy pracy na wysokości wymagają aby szelki również spełniały klasę ŚOI trudnopalnego lub antyelektrostatycznego.



Rodzaje norm

EN 358:2018 Szelki bezpieczeństwa.

PN-EN 354 Linki bezpieczeństwa.

PN-EN 355 Amortyzatory.

PN-EN 360 Urządzenia samohamowne.

PN EN 795:2012 Punkty kotwienia.

Przeglądy sprzętu dokonujemy codziennie przed ich użyciem natomiast przegląd serwisowy dokonujemy nie rzadziej niż raz na rok. Przeglądu muszą dokonać osoby, które posiadają upoważnienie przez producenta.

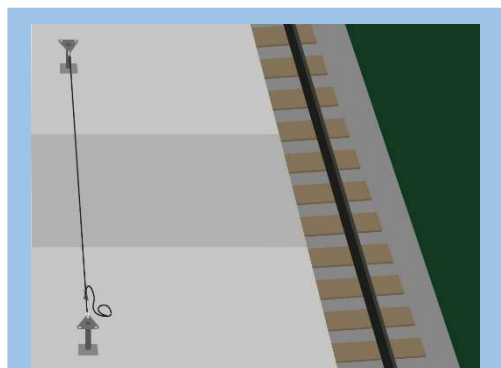




STANDARDY BHP

7. Prace na wysokości

VI ŚOI chroniące przed upadkiem z wysokości.



Systemowe liny kotwiące są sprzętem, który również wymaga przeglądom.

Schemat punktów kotwienia należy zamieścić w graficznej formie do dokumentu IBWR. Jest to obowiązek osoby nadzorującej dane prace.

Każdy pracownik musi zostać poinstruowany w zakresie stosowanych systemów.

Linka „życia” czyli lina kotwiąca jest jedną z najczęściej wybieranych narzędzi służących do zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości. Wybierając sposób jej zastosowania powinniśmy w pierwszej kolejności wybrać prace w tzw. ograniczeniu. Czyli podczas przemieszczania się w szelkach zapiętych linką do punktu kotwiącego jakim jest lina nie dopuszczamy do możliwości wydostania się poza obrys krawędzi dachu czy innego stanowiska pracy.

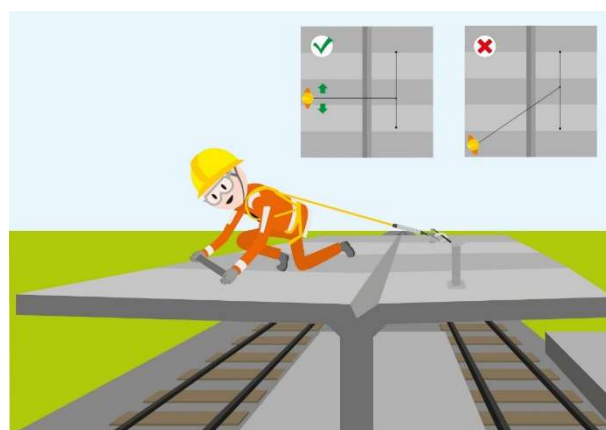
Przy stanowiskach prac zorganizowanych na dachach należy dobrać również liny odporne na przecięcie np. metalowe. Jest to ważne ze względu do tzw. efekt wahadła. Podczas upadku i zawisnięcia pracownika lina może się przeciąć jeżeli będzie ucierała o krawędź stropu. Efekt wahadła jest bardzo niebezpieczny ze względu na możliwość odbicia się o konstrukcję lub ścianę.

Ilość osób przypiętych do jednej liny określa instrukcja. W przypadku konieczności pracy w grupie należy rozważyć inne systemy kotwienia. Rodzaje: strukturalne punkty zakotwienia **KLASA A** (najczęściej słupki), tymczasowe przenośne urządzenia do zakotwienia **KLASA B**, urządzenia do zakotwienia z poziomą linką **KLASA C**, urządzenia do zakotwienia wykorzystujące poziome szyny **KLASA D**, bezwładne masy kotwiczące **KLASA E**.

Każdorazowo powinniśmy przy planowaniu zabezpieczenia prac na wysokości wybierać wysokość kotwienia jak najwyżej punktu mocowania do szelek. Zapobiega to lub czasem uniemożliwia spadanie, które pomimo szelek może powodować urazy dodatkowe.

PRACOWNIKU!

Nigdy nie podejmuj pracy na wysokości bez zaznajomienia się ze sprzętem i sposobem asekuracji. Nie lekceważ polecać w instrukcjach.



Wykonawco! Jeżeli masz wątpliwości jaki system zastosować oraz jak zorganizować prace na wysokości z opisem jej w IBWR zgłoś się do Koordynatora BHP Colas Rail Polska na budowie PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC.



7. Prace na wysokości

VI ŚOI chroniące przed upadkiem z wysokości.

Podczas organizacji prac na wysokości z wykorzystaniem ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości musimy pamiętać aby metodę zabezpieczeń dobrać do wysokości przebywania pracownika.

W przypadku niemożności organizacji systemu pracy w ograniczeniu, wysokość przy której możemy pracować w szelkach bezpieczeństwa to min. 6,2 m w przypadku zastosowania długości linek i wysokości człowieka jak na rysunku po prawej.

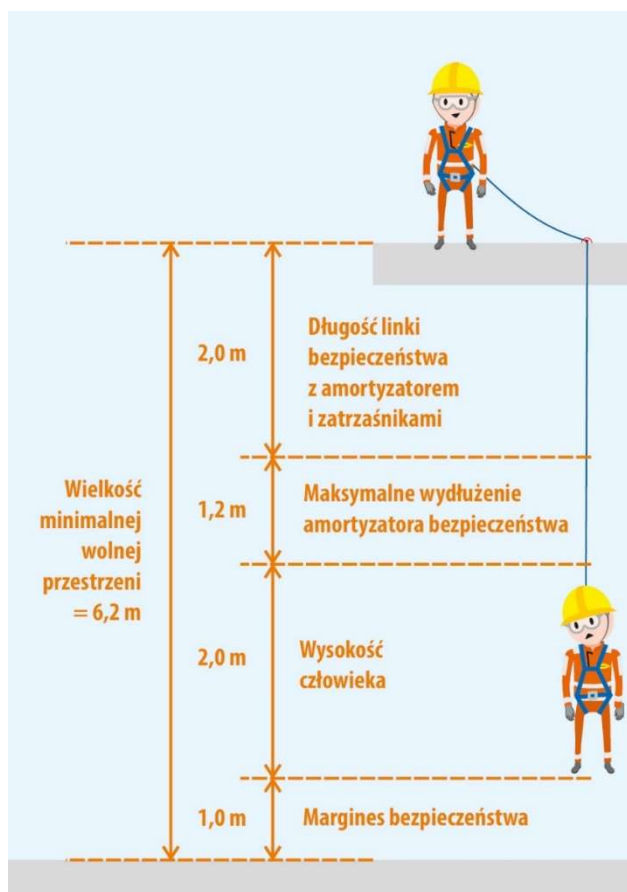
Pod stanowiskiem prac nie mogą też być składowane żadne materiały, parkowane samochody i sprzęty ani nie mogą być organizowane żadne stanowiska prac. W tym miejscu należy wygrodzić strefę niebezpieczną.

Aby szelki bezpieczeństwa mogły spełnić swoje zadanie muszą być poprawne założone tj. dostosowane swoim rozmiarem do gabarytów ciała oraz poprawnie związane. W innym przypadku pracownik może doznać poważnych uszkodzeń ciała lub nawet wypaść z szelek.

Pamiętaj, że osobę, która zawisała w szelkach należy jak najszybciej uwolnić np., przez delikatne opuszczenie liny przez jej obciążenie lub asekurację przez użycie kosza podnośnikowego, który podjeżdża pod poszkodowanego. **Po 20 minutach bez zastosowania dodatkowych systemów odcinających nogi osoba ta może umrzeć!!!**

UWAGA !

Zastosowanie systemów nieprawidłowo lub bez wiedzy stwarza złudne poczucie bezpieczeństwa, co może przyczynić się do wypadku.



Udzielenie p. pomocy polega na pozostawieniu pracownika na ziemi w pozycji siedzącej. Nigdy nie kładź poszkodowanego! Może to doprowadzić do zbyt gwałtownego przepływu krwi z nóg.

Podczas szarpnięć podczas upadku mogło dojść do urazów kręgosłupa dlatego pracownika należy zawsze skontaktować się z pomocą lekarską. Sprzęt, który raz powstrzymał pracownika przed upadkiem nie nadaje się już do ponownego użycia!



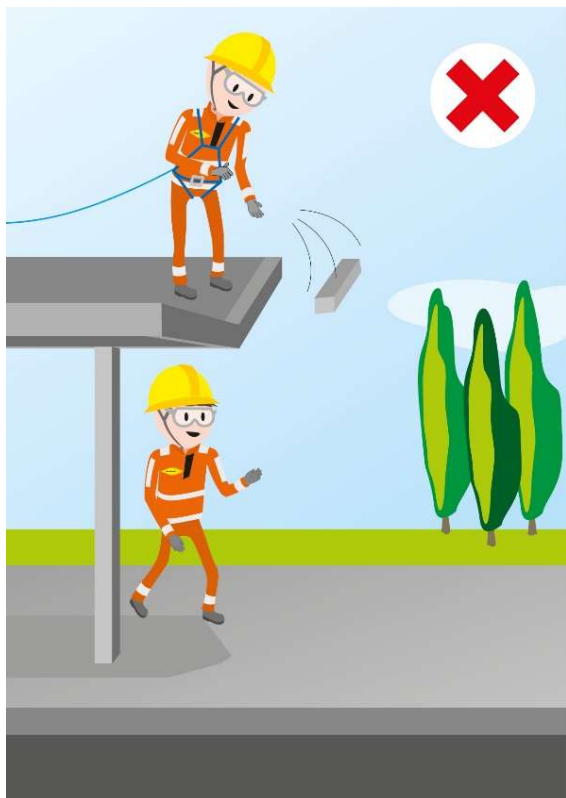


13

STANDARDY BHP

7. Prace na wysokości

VII Upadek przedmiotów z wysokości.



Upadek przedmiotów z wysokości jest kolejnym ryzykiem podczas wykonywania tego typu prac.

Wygradzenie strefy niebezpiecznej to min 6 metrów od stanowisk prac na wysokości lub 1/10 jej wysokości.

Materiały umieszczone na stropach czy konstrukcjach powinny być zabezpieczone przed upadkiem. Np. siatką, bortnicą czy związaniem ich do stałego elementu

Prace, które powodują odprysk lub zakurzenie powinny być zabezpieczone siatką lub folią na rusztowaniach, pamiętając przy tym, że wszystkie elementy wieszane na rusztowaniach muszą być uwzględnione do utrzymania jego stateczności.

Dobłą praktyką jest stosowanie zaczepów na wszystkie stosowane narzędzia ręczne, które mocuje się do ręki pracownika lub do barier.

Zabronione jest zrzucanie jakichkolwiek elementów z wysokości. Tego typu prace organizowane są przez np. systemowe zsypy.

UWAGA !

- Nigdy nie wchodzić w strefę niebezpieczną bez zezwolenia osoby za nią odpowiedzialnej,
- Zachowywać porządek na stanowisku prac na wysokości. Potknięcie może spowodować utratę równowagi,
- Zabezpieczać materiały przed upadkiem spowodowanym warunkami atmosferycznymi,
- Nie rozmawiać przez telefon podczas przebywania w strefie niebezpiecznej,
- Podczas rozładunku materiałów zadbać aby były zabezpieczone,
- Podczas rozładunku i załadunku pracownik – hakowy cały czas musi obserwować ładunek,
- Podczas prac nocnych wygradzenia stref muszą być oświetlone również dla poruszających się pojazdów np. odblaskami.





STANDARDY BHP

7. Prace na wysokości

VIII Przepisy prawne.

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2020.0.1333 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

Dz.U.2003.120.1126 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dz.U. 2019 poz. 1008 -Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych

Dz.U. 2020 poz. 1461 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 lipca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych

Dz.U.2021.0.272 - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym

Dz.U.2012.0.1468 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwacje BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwacje BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?

