

WIEDZA BHP

PRACA NA WYSOKOŚCI

Każda praca, podczas której różnica poziomów między stanowiskiem a posadzką wynosi od 1 metra wzwyż, to praca na wysokości (na rusztowaniach, konstrukcjach budowlanych, stropach, kominach, drabinach lub innych podwyższeniach). Pracą na wysokości nie jest:

- Praca powyżej 1 m od powierzchni posadzki, jeśli jest to miejsce jest osłonięte ze wszystkich stron pełnymi ścianami albo oszklonymi ścianami na wysokość 1,5 metra i wyżej.
- Praca powyżej 1 m od powierzchni posadzki, jeśli jest to miejsce jest wyposażone w stabilne konstrukcje albo urządzenia, które są w stanie skutecznie ochronić pracownika przed wypadnięciem.

Powierzchnie pracy oraz przejścia na poziomie powyżej 1 m od powierzchni posadzki lub ziemi, powinny być wyposażone w balustrady o konkretnej konstrukcji:

- poręcze ochronne umieszczone na wysokości 1,1 metra wzwyż i
- krawężniki o wysokości 15 centymetrów wzwyż oraz
- pomiędzy poręczą i krawężnikiem, o których mowa powyżej, musi znajdować się poprzeczka lub inny element, który zapobiegnie wypadnięciu pracownika.

Organizacja pracy na wysokości:

- Wyznaczenie osób, które będą prowadziły bezpośredni nadzór nad pracami na wysokości. Nadzór bezpośredni (ciągły). Jeśli osoba nadzorująca będzie musiała na chwilę oddalić się z miejsca wykonywania prac, to prace te powinny być wstrzymane.
- Zapewnienie środków zabezpieczających (organizacyjnych lub technicznych), np.:
 - o asekuracji przez innego pracownika,
 - o barier, osłon,
 - o sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości,
 - o oznakowania i zabezpieczenia terenu prac.
- Zapewnienie pracownikom instruktażu (udokumentowanego i podpisanego) zawierającego:
 - o imienny podział pracy
 - o kolejność wykonywania zadań
 - o wymagania BHP przy poszczególnych czynnościach.

Instruktażu nie prowadzi się go na karcie szkolenia wstępnego.

Na wysokości mogą pracować osoby, które:

- ukończyły 18 lat,
- mają zaświadczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na wysokości,
- posiadają ważne szkolenie BHP (musi być przeprowadzane co najmniej raz w roku, taką częstotliwość ustala prawo dla prac szczególnie niebezpiecznych),
- zostali zapoznani z oceną ryzyka zawodowego podczas prac na wysokości,
- zostali zapoznani z wewnątrzzakładowymi instrukcjami i/lub procedurami podczas prac na wysokości,
- są wyposażeni w niezbędne środki ochrony indywidualnej oraz zostali przeszkoleni w zakresie ich prawidłowego stosowania.

Podczas prac na wysokości należy stosować następujące środki ochrony indywidualnej:

- hełm ochronny podczas między innymi:
 - o prac budowlanych, zwłaszcza na rusztowaniach i w ich sąsiedztwie,
 - o przy wznoszeniu i demontażu szalowania,
 - o przy rozbiórkach obiektów budowlanych,
 - o pracach montażowych i instalacyjnych,
 - o pracach na: mostach, konstrukcjach stalowych, masztach, wieżach, stalowych konstrukcjach hydraulicznych itp.
- środki ochrony przed upadkiem z wysokości podczas:
 - o montażu elementów prefabrykowanych,
 - o pracach na masztach, słupach,

- o pracach w kabinach wysokich dźwigów,
- o pracach w wysoko położonych kabinach urządzeń magazynowych,
- o pracach na wieżach wiertniczych, masztach, czworonogach i trójnogach,
- o pracach w szybach i kanałach ściekowych.

Indywidualne środki chroniące przed upadkiem z wysokości składają się z trzech grup środków:

- Uprząży (szelek bezpieczeństwa),
- Podsystemów łącząco- amortyzujących,
- Punktów zakotwienia.

Szelki bezpieczeństwa przeznaczone do prac na wysokości składają się z taśm oraz klamer regulacyjnych. Muszą być wykonane zgodnie z normą PN-EN-361. Określa ona wymagania dotyczące konstrukcji oraz badania szelek. Niedopuszczalne jest stosowanie innych uprząży, np. wspinaczkowych. Szelki mają jeden lub dwa punkty służące do przypięcia systemu amortyzującego. Jeden umieszczony na plecach oraz drugi z przodu (w okolicach mostka). Zgodnie z normą, są one oznaczone literą A lub A/2 (gdzie dopiero połączenie dwóch połówek stanowi pełny punkt).

Szelki mogą być dodatkowo wyposażone w:

- pas służący do pracy w podparciu (zgodny z PN-EN-358, posiadający dwie klamry na wysokości bioder) oraz
- punkt do pracy technikami linowymi (zgodny z PN-EN-813, umieszczony w okolicach pępka). Do tych punktów nie wolno dopinać systemów mających na celu powstrzymanie upadku, a jedynie pracę w pozycji ustalonej.

Podsystemy łącząco- amortyzujące

- Zatrzaśniki – zakręcane, automatyczne, dwuzapadkowe
- Linki bezpieczeństwa – maksymalna długość linki razem z zatrzaśnikami i systemem amortyzującym nie może przekroczyć 2 m.
- Amortyzatory – są dołączane do linek albo wykonane razem z nimi i rozszerzają możliwości użytkowania linek. Amortyzatory muszą spełniać wymagania normy PN-EN-355. Podczas powstrzymywania spadania amortyzator zmienia swoją długość. Zwiększa to długość potencjalnego upadku. To ważna informacja, o której należy pamiętać podczas doboru tego środka, jak i punktu zakotwienia dla niego. Amortyzator często łączy się z dwiema linkami bezpieczeństwa. Przepinając je naprzemiennie, to rozwiązanie zapewnia przypięcie zawsze do minimum jednego punktu.
- Liny z urządzeniami samozaciskowymi:
 - o jako urządzenia samozaciskowe z giętką prowadnicą – do pracy w pionie – wykonane zgodnie z normą PN-EN-353-2 lub
 - o jako urządzenia ustalające pozycję – jako ograniczenie poruszania – wykonane zgodnie z normą PN-EN-358.
- Urządzenia samohamowne.

Punkty zakotwienia

Służą do zamocowania w nich systemów łącząco-amortyzujących. Punkty te muszą być odpowiednio wytrzymałe. Mają one zapewnić nie tylko asekurację na miejscu pracy, ale też podczas dojścia do tego miejsca. Umieszcza się je nad głową pracownika tak, aby pracownik nie musiał oddalać się od niego z poziomu. Zapobiega to powstaniu efektu wahadła. Najprostszymi punktami kotwienia są elementy konstrukcji, które umożliwiają bezpośrednie dołączenie systemu łącząco-amortyzującego (np. rury rusztowań, grube zbrojenia). Norma PN-EN-795 określa wymagania urządzeń umożliwiających zakotwienie systemu i dzieli je na klasy:

- Klasa A – stałe punkty zakotwienia przeznaczone do mocowania na ścianach, stropach, nadprożach
- Klasa B – tymczasowe przenośne urządzenia do zakotwienia, np.: zaczepy taśmowe i linkowe, belki poprzeczne, trójnogi
- Klasa C – urządzenia do zakotwienia z poziomą liną umożliwiające poruszanie wzdłuż lin. Klasa ta dzieli się na
 - o systemy tymczasowe (np. rozpinane pomiędzy słupami) wykonane z lin lub taśm poliamidowych oraz
 - o systemy stałe, wykonane z lin stalowych (montowane przeważnie na dachach budynków lub elewacjach).
- Klasa D – urządzenia do zakotwienia wykorzystujące poziome szyny.
- Klasa E – bezwładne masy kotwiczące przeznaczone do użytku na powierzchniach poziomych.