

## NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY UPADKÓW Z WYSOKOŚCI

Do najczęstszych przyczyn upadków ludzi z wysokości należą:

- ◆ niska świadomość zagrożenia,
- ◆ brak systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy w firmie lub niepewnienie się, czy system został wdrożony i funkcjonuje,
- ◆ rozpoczęcie pracy na wysokości bez szczególnego jej zaplanowania,
- ◆ niedostateczne informowanie pracowników o zagrożeniach, m. in. niedo-



UŻYWAJ SZELEK  
BEZPIECZEŃSTWA



CHROŃ GŁOWĘ



PRZECHODŹ  
W OZNAKOWANYM  
MIEJSCU

**UWAGA!**  
**ROBOTY**  
**NA WYSOKOŚCI**

starzanie im stosownych instrukcji i nieprowadzenie szkoleń,

- ◆ niedostateczny nadzór nad wykonywaniem prac na wysokości,
- ◆ niewyposażanie pracowników, stosownie do rodzaju prac wykonywanych na wysokości, w sprzęt chroniący przed upadkiem,
- ◆ nieużywanie lub nieprawidłowe używanie przez pracowników sprzętu ochronnego.

**Najczęstszymi przyczynami wypadków przy pracy związanych z upadkiem z wysokości są:**

- niewłaściwe zachowanie się pracowników podczas pracy, spowodowane brakiem szkoleń z zakresu bhp,
- brak lub zły stan techniczny urządzeń ochronnych,
- niewłaściwa organizacja i koordynacja robót,
- tolerowanie przez bezpośredni nadzór odstępstw od podstawowych zasad bhp.

## ZAPOBIEGANIE UPADKOM – WSKAZÓWKI

W celu zapobiegania upadkom z wysokości:

- ◆ **uzyskaj jak najwięcej informacji** na temat „co ludzie robią źle i dlaczego”,
- ◆ **analizuj okoliczności i przyczyny** wypadków przy pracach na wysokości, również tych, które miały miejsce w innych firmach,
- ◆ **korzystaj z doświadczeń** ludzi bezpośrednio wykonujących lub nadzorujących prace na wysokości.

Ramowy schemat działań ilustruje tabela.

### Identyfikacja czynności i środków ostrożności

Czy praca na wysokości (szczególnie większej niż 2 m) występuje?  
Czy pracownicy znają niezbędne środki ostrożności?  
Czy miejsca niebezpieczne są dostatecznie oznakowane?

### Dobór, używanie i utrzymanie sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości

Czy zaopatrzenie w sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości jest wystarczające?  
Czy posiadany sprzęt jest właściwie utrzymany?  
Czy pracownicy stosują sprzęt ochronny?

### System informowania i kontroli

Czy kadra kierownicza wie, jak przedstawić podległym pracownikom zagrożenia związane z pracą na wysokości oraz kontrolować ich pracę?



**Przy pracach na wysokości przestrzegaj następujących zasad:**

- ◆ Nie rozpoczynaj pracy na wysokości bez dokładnego jej zaplanowania.
- ◆ Upewnij się, czy rozważono wszystkie możliwe okoliczności, które mogą stanowić zagrożenie.
- ◆ W żadnym przypadku nie lekceważ zagrożenia. Proste środki, typu „zachować szczególną ostrożność”, są zwykle niewystarczające.
- ◆ Zawsze przeanalizuj, czy są bezpieczniejsze metody wykonania danej pracy.
- ◆ Używaj wyłącznie sprawnego sprzętu ochronnego dostosowanego do specyfiki pracy na wysokości.
- ◆ Nigdy nie dopuszczaj do stosowania drabin w sytuacji, gdy pracę można wykonać przy użyciu innych urządzeń, np. podestów, schodków przystawnych, narzędzi o odpowiednio długich uchwytach.
- ◆ Upewnij się, czy pracownicy umieją posługiwać się przydzielonym sprzętem ochronnym.
- ◆ Upewnij się, czy praca na wysokości jest właściwie nadzorowana.



# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY NA WYSOKOŚCI

## OBOWIĄZKI PRACODAWCY

Prace na wysokości zaliczane są do prac szczególnie niebezpiecznych.

Każdy przedsiębiorca budowlany (pracodawca), realizujący prace szczególnie niebezpieczne, ma obowiązek ustalić i aktualizować wykaz tych prac występujących w jego zakładzie pracy, a zwłaszcza:

◆ **zapewnić bezpośredni nadzór** wyznaczonych osób nad tymi pracami. Mogą to być na przykład kierownicy budów lub określonych robót, posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

– zagwarantować asekurację osób wykonujących prace szczególnie niebezpieczne przez innych pracowników, którzy bezpośrednio prac tych nie wykonują,

– wyposażać pracowników w środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy oraz mogących się zaktywizować zagrożeń (np. sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości) oraz przeszkolić pracowników w zakresie posługiwania się tymi środkami,

– wprowadzić urządzenia ochronne, np. osłony (bariery) miejsc niebezpiecznych, oznakowanie stref i miejsc niebezpiecznych (np. otwory w stropach, sufitach, otwory okienne bez stolarki budowlanej).

◆ **przeprowadzić instruktaż pracowników**, który powinien uwzględniać przede wszystkim:

– imienny podział pracy,

– kolejność wykonywania zadań,

– wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.



## PRACA NA DRABINACH PRZENOŚNYCH

Przy używaniu drabin przenośnych **niedopuszczalne** jest w szczególności:

- ◆ stosowanie drabin uszkodzonych,
- ◆ stosowanie drabiny jako drogi stałego transportu, a także do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg,
- ◆ używanie drabiny rozstawnej jako przystawnej,
- ◆ opieranie drabiny przystawnej o śliskie płaszczyzny, o objekty lekkie lub wywrotne albo o stopy materiałów niezapewniające stabilności drabiny,

◆ stawianie drabiny przed zamkniętymi drzwiami, jeżeli nie są one zamknięte na klucz od strony ustawianej drabiny,

◆ ustawianie drabin na niestabilnym podłożu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i innych urządzeń – w sposób stwarzający zagrożenie dla pracowników używających drabiny,

◆ przenoszenie drabiny o długości powyżej 4 m przez jedną osobę.

Drabina przystawna powinna wystawać ponad powierzchnię, na którą prowadzi, co najmniej 0,75 m, a kąt jej nachylenia powinien wynosić od 65° do 75°.

**Należy przestrzegać następujących wymagań dotyczących prac z użyciem drabin:**

◆ dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi,

◆ drabina bez pałków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa,

◆ osoby korzystające z drabin linowych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny,

◆ wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione,

◆ roboty ciesielskie z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3 m.

Rodzaj drabiny przenośnej należy dostosować do specyfiki miejsca pracy.

## PRACA NA KLAMRACH I INNYCH PODWYŻSZENIACH

Przy pracach na kłamrach i innych podwyższeniach nieprzeznaczonych do pobytu ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi, kiedy prace te nie wymagają od pracownika wychylenia się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, **należy zapewnić, aby:**

◆ kłamry, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,

◆ pomost roboczy spełniał następujące wymagania:

- powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi oraz niezbędnych materiałów,
- podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
- w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje mówiące o wielkości dopuszczalnego obciążenia.



## PRACA NA RUSZTOWANIACH I RUCHOMYCH PODESTACH ROBOCZYCH

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

**Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta.**

**Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym powinna być umieszczona tablica określająca:**

◆ wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;

◆ dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.

**Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:**

◆ posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów;

◆ posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń;

◆ posiadać poręcz ochronną i pionowy komunikacyjny.

**Uwaga!** Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz ruchomych podestów roboczych powinny posiadać wymagane uprawnienia.

**Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań i ruchomych podestów roboczych są zabronione:**

◆ jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia zapewniającego dobrą widoczność;

◆ w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołedzi;

◆ w czasie burzy lub wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

**Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być każdorazowo sprawdzane przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę: po silnym wietrze, opadach atmosferycznych, po przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu. Zakres czynności objętych kontrolą określa instrukcja producenta lub projekt indywidualny.**

## PRACA NA SŁUPACH, MASZTACH, KONSTRUKCJACH WIEŻOWYCH, KOMINACH, KONSTRUKCJACH BUDOWLANYCH BEZ STROPÓW

Jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy w szczególności:



**a. przed rozpoczęciem prac sprawdzić:**

◆ stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie,

◆ zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia,

◆ stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,

**b. podczas pracy zapewnić stosowanie:**

◆ odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, takiego jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu – na słupach, masztach itp.),

◆ hełmów ochronnych.

## ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

**Pracodawca jest obowiązany:**

◆ dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem z wysokości,

◆ informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Przy wykonywaniu prac na wysokości należy wyposażyć pracowników przede wszystkim w hełmy ochronne oraz sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości.

**Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości**

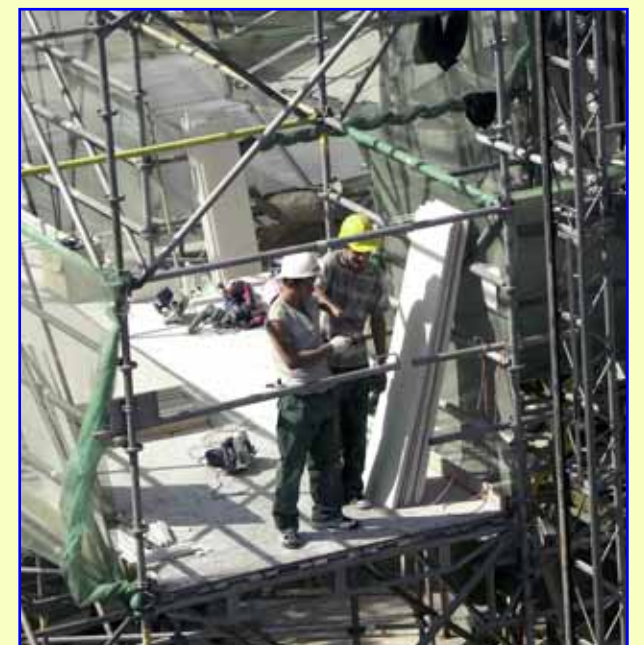
Skuteczność środków ochrony indywidualnej, w tym sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, warunkowana jest przede wszystkim:

◆ właściwym doбором sprzętu ze względu na specyfikę i warunki, w jakich wykonywana jest praca,

◆ bezwzględną, pełną sprawnością sprzętu,

◆ umiejętnością posługiwania się przez pracowników przydzielonym sprzętem.

Podstawowe rodzaje sprzętu chroniącego przed upadkiem pracownika z wysokości to: urządzenia do opuszczania, urządzenia samozaciskowe ze sztywną lub giętą prowadnicą, linki bezpieczeństwa, amortyzatory, urządzenia samohamowne.



## PRACA NA WYSOKOŚCI

Pracą na wysokości jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Nie zalicza się do prac na wysokości 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.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub na powierzchniach służących jako przejścia

powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Po między poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.

Jeżeli – ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości – zastosowanie balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.



## Akrobaci?



## STATYSTYKI ALARMUJĄ

**Upadek z wysokości  
jest przyczyną  
co 6 wypadku śmiertelnego  
w całej gospodarce narodowej  
i aż co 3 wypadku śmiertelnego  
w budownictwie.**

Copyright © Główny Inspektorat Pracy, 2008



# Praca na wysokości



**Bezpieczeństwo pracy**