



Jak skutecznie zabezpieczyć prace na wysokości?

Przewodnik dla specjalistów BHP
i pracodawców





Od 2009 r. wspieramy pracowników służby BHP
w ich rozwoju zawodowym i codziennej pracy

BEZPŁATNE KONTO TESTOWE

48 h dostępu do zasobów portalu



Zeskanuj
i przetestuj
BEZPŁATNIE



Jesteś zainteresowany stałym dostępem?

Zadzwoń do nas lub sprawdź ofertę na stronie www.portalbhp.pl

Nasi konsultanci dopasują najlepszą ofertę dla Ciebie.

Korzystaj wygodnie z wiedzy, gdziekolwiek jesteś! Centrum Obsługi Klienta: **22 518 29 29**

**JAK SKUTECZNIE ZABEZPIECZYĆ PRACĘ NA WYSOKOŚCI? PRZEWODNIK DLA SPECJALISTÓW BHP I PRACODAWCÓW
OCENA RYZYKA, JSA, ŚRODKI OCHRONY I NOWOCZESNE TECHNOLOGIE ZAPOBIEGANIA UPADKOM**

Copyright © Warszawa 2026 by Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

Autor: Kamil Szyszkiewicz,

Redakcja merytoryczna: Kinga Grodzicka-Lisek

Korekta: Zespół

Koordynator produkcji: Mariusz Jezierski

Koordynator projektów wydawniczych: Anna Jagodzińska

Content & Publishing Leader: Marta Grabowska-Peda

Projekt graficzny okładki: Agnieszka Makowska

Zdjęcie na okładce: Freepick

Skład i łamanie: Agnieszka Makowska

Wydanie I

Stan prawny: czerwiec 2026 r.

ISBN: 978-83-8409-857-8

Kod produktu: 1BF0171

Wydawca:

Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

03-918 Warszawa, ul. Łotewska 9a

tel. 22 518 29 29, faks 22 617 60 10

www.wip.pl

Publikacja uwzględnia stan prawny obowiązujący na dzień 19 czerwca 2026 r.

Niniejsza publikacja oraz wszystkie zawarte w niej teksty, grafiki i materiały są chronione prawem autorskim. Żadna część tego e-booka nie może być reprodukowana, przechowywana w systemach wyszukiwania lub transmitowana w jakiegokolwiek formie i jakiegokolwiek środkami – elektronicznymi, mechanicznymi, kopiowania, nagrywania lub innymi – bez uprzedniej pisemnej zgody Redakcji.

Zakaz ten nie dotyczy cytowania ww. materiałów w granicach dozwolonego użytku, z powołaniem się na źródło.

Treści zawarte w niniejszej publikacji mają charakter wyłącznie informacyjny i edukacyjny. Publikacja została przygotowana z zachowaniem najwyższej staranności oraz z wykorzystaniem wysokich kwalifikacji, wiedzy i doświadczenia autorów oraz konsultantów. Niemniej jednak zawiera ona ogólne wskazówki i nie powinna być traktowana jako indywidualna porada prawna, finansowa, medyczna ani żadna inna forma profesjonalnej konsultacji.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za decyzje podjęte na podstawie informacji zawartych w tej publikacji. W przypadku potrzeby uzyskania specjalistycznej porady zaleca się konsultację z odpowiednim ekspertem lub specjalistą w danej dziedzinie.

Spis treści

Wstęp	7
Co znajdziesz w tym przewodniku i jak wykorzystać go w praktyce BHP?	8
Mechanika upadków i najczęstsze przyczyny wypadków	8
Hierarchia kontroli zagrożeń	9
Job Safety Analysis jako narzędzie pracy przed rozpoczęciem zadania	9
Nowoczesne technologie wspierające bezpieczeństwo	10
Ukryte zagrożenia po zatrzymaniu upadku	10
Praktyczne zastosowanie e-booka	11
Podstawy prawne organizacji prac na wysokości	12
Obowiązek oceny i dokumentowania ryzyka zawodowego	13
Praca na wysokości jako praca szczególnie niebezpieczna	14
Bezpośredni nadzór nad pracami na wysokości	14
Odpowiednie środki zabezpieczające	15
Instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem prac	16
Znaczenie przepisów w praktyce organizacji pracy	16
Kluczowe ryzyka podczas pracy na wysokości	18
Niestabilne lub niewłaściwie zabezpieczone drabiny	18
Praca na kruchych powierzchniach	19
Brak zabezpieczenia krawędzi	19
Spadające przedmioty i narzędzia	20
Niewłaściwe użycie środków ochrony indywidualnej	21
Niekorzystne warunki atmosferyczne	21
Kolizja z liniami elektroenergetycznymi	22
Niewłaściwy stan techniczny rusztowań	23
Szok wiszenia, czyli trauma zawieszenia	23
Brak kwalifikacji i zły stan psychofizyczny	24
Zestawienie najważniejszych ryzyk i przykładów	25

Hierarchia kontroli zagrożeń przy pracach na wysokości	27
Eliminacja, czyli najskuteczniejszy poziom ochrony	27
Substytucja, czyli zastąpienie metody niebezpiecznej bezpieczniejszą	28
Kontrola inżynierska i środki ochrony zbiorowej	29
Kontrola administracyjna, czyli procedury, znaki i szkolenia	30
Środki ochrony indywidualnej jako ostatnia deska ratunku	30
Jak stosować hierarchię kontroli w praktyce	31
Zestawienie poziomów hierarchii kontroli zagrożeń	32
Nowoczesne technologie i rozwiązania przy organizacji prac na wysokości	34
Aktywne kamizelki z poduszką powietrzną	34
Magnetyczne systemy kotwiczące	35
Inteligentne karabinki „Double-Check”	35
Systemy ograniczania dostępu oparte na laserowych kurtynach	36
Samoblokujące urządzenia samohamowne z kompensacją energii	37
Podesty ruchome z systemem „Anti-Crush” i „Secondary Guarding”	37
Zautomatyzowane systemy ratownicze	38
Systemy prowadnic szynowych z wózkiem blokującym	38
Przenośne urządzenia kotwiczące typu „Door Jam”	39
Systemy próżniowych punktów kotwiczących	40
Ocena ryzyka metodą Job Safety Analysis	41
Na czym polega JSA przy pracy na wysokości	41
Dlaczego JSA jest skuteczna przy pracach na wysokości	42
1. Dynamika zmian	42
2. Zaangażowanie zespołu	42
3. Hierarchia kontroli	42
Przykład JSA: konserwacja oświetlenia hali	
z wykorzystaniem podnośnika koszowego	43
Przykład JSA: montaż blachy trapezowej na dachu nowo budowanej hali	44
Praktyczne znaczenie JSA dla nadzoru i zespołu	45
Podsumowanie: skuteczna ochrona przed upadkiem z wysokości	46
Ocena ryzyka jako punkt wyjścia	46
Hierarchia zabezpieczeń w praktyce	47

Znaczenie JSA przed rozpoczęciem zadania	47
Nowoczesne technologie jako wsparcie, nie zastępstwo	47
Wnioski praktyczne dla specjalistów BHP i pracodawców	48

Załączniki	49
------------	----

Zestawienie nowoczesnych technologii ochrony przy pracy na wysokości	49
Lista kontrolna: hierarchia kontroli zagrożeń przed rozpoczęciem pracy na wysokości	50
Lista kontrolna: JSA przed rozpoczęciem pracy na wysokości	51

Wstęp

Praca na wysokości należy do najbardziej niebezpiecznych aktywności zawodowych. Każdego roku generuje znaczną liczbę wypadków ciężkich i śmiertelnych, dlatego jej właściwa organizacja wymaga nie tylko znajomości przepisów, ale przede wszystkim rzetelnej oceny ryzyka, świadomego doboru zabezpieczeń oraz konsekwentnego nadzoru nad wykonywanymi zadaniami.

Skuteczna ochrona pracowników nie może ograniczać się do formalnego spełnienia wymagań prawnych. Ocena ryzyka zawodowego jest podstawowym narzędziem zarządzania bezpieczeństwem, które pozwala identyfikować zagrożenia, zanim doprowadzą one do zdarzenia wypadkowego. W praktyce oznacza to konieczność analizy takich czynników, jak stabilność drabin, stan techniczny rusztowań, zabezpieczenie krawędzi, ryzyko pracy na kruchych powierzchniach, możliwość spadania narzędzi, warunki atmosferyczne czy prawidłowe stosowanie środków ochrony indywidualnej.

Ten e-book pokazuje, jak skutecznie zabezpieczać pracę na wysokości, wykorzystując hierarchię kontroli zagrożeń, metodę Job Safety Analysis, środki ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz nowoczesne technologie ograniczające ryzyko upadku. Materiał ma charakter praktycznego przewodnika dla specjalistów BHP, pracodawców i osób nadzorujących pracę szczególnie niebezpieczne.

Po lekturze czytelnik będzie wiedział, jakie ryzyka najczęściej występują podczas pracy na wysokości, jak dobierać środki kontroli do konkretnych zadań oraz dlatego połączenie dyscypliny proceduralnej, technologii i świadomości pracowników jest kluczowe dla eliminowania wypadków ciężkich i śmiertelnych.

Co znajdziesz w tym przewodniku i jak wykorzystać go w praktyce BHP?

Ten e-book został przygotowany jako praktyczny przewodnik po najważniejszych zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem prac na wysokości. Jego celem jest uporządkowanie informacji, które pomagają specjalistom BHP, pracodawcom oraz osobom nadzorującym pracę szczególnie niebezpieczne lepiej rozpoznawać zagrożenia, dobrać zabezpieczenia i organizować pracę w sposób ograniczający ryzyko wypadków ciężkich oraz śmiertelnych.

Materiał prowadzi czytelnika od podstaw organizacyjnych i prawnych, przez kluczowe ryzyka pracy na wysokości, aż po praktyczne metody oceny ryzyka oraz przykłady zastosowania Job Safety Analysis. Uwzględnia także nowoczesne technologie ochronne, które mogą wspierać bezpieczeństwo pracowników tam, gdzie tradycyjne rozwiązania okazują się niewystarczające.

Mechanika upadków i najczęstsze przyczyny wypadków

W przewodniku omówiono zagrożenia, które najczęściej prowadzą do upadków z wysokości. Należą do nich między innymi niestabilne drabiny, praca na kruchych powierzchniach, brak zabezpieczenia krawędzi, niewłaściwy stan techniczny rusztowań, niekorzystne warunki atmosferyczne oraz błędy w stosowaniu środków ochrony indywidualnej.

Czytelnik znajdzie również praktyczne przykłady sytuacji wypadkowych, takich jak wychylenie się pracownika z drabiny, wejście na niewidoczny świetlik przykryty

śniegiem, praca przy niezabezpieczonej krawędzi stropu czy wpięcie linki bezpieczeństwa do nieatestowanego punktu.

Hierarchia kontroli zagrożeń

Istotną częścią e-booka jest omówienie hierarchii kontroli zagrożeń, czyli rankingu zabezpieczeń stosowanych przy organizacji prac na wysokości. Materiał pokazuje, dlaczego najskuteczniejszym rozwiązaniem jest eliminacja pracy na wysokości, a dopiero w dalszej kolejności należy rozważać substytucję, środki ochrony zbiorowej, kontrolę administracyjną oraz środki ochrony indywidualnej.

Takie podejście pomaga planować bezpieczeństwo w sposób uporządkowany. Nie wszystkie zabezpieczenia są bowiem sobie równe. Stała barierka lub siatka bezpieczeństwa chroni wszystkich pracowników w danej strefie, natomiast szelki i liny wymagają prawidłowego założenia, właściwego wpięcia i pełnej uwagi pracownika.

Job Safety Analysis jako narzędzie pracy przed rozpoczęciem zadania

W przewodniku opisano również metodę Job Safety Analysis, czyli analizę bezpieczeństwa konkretnego zadania wykonywaną bezpośrednio przed rozpoczęciem pracy na wysokości. JSA polega na rozbiciu zadania na etapy, wskazaniu zagrożeń dla każdego z nich i dobraniu precyzyjnych środków kontroli.

Metoda ta ma szczególne znaczenie przy pracach na wysokości, ponieważ warunki wykonywania zadania mogą zmieniać się z godziny na godzinę. Zmiana pogody, poziomu kondygnacji, miejsca wykonywania pracy lub używanego sprzętu może wpływać na poziom ryzyka. Dlatego JSA pozwala reagować na bieżąco i angażuje zespół w rozmowę o bezpieczeństwie przed rozpoczęciem pracy.