



Porozumienie dla Bezpieczeństwa w Budownictwie

STANDARD BHP

2.4



DRABINY

W przypadku pytań lub wątpliwości skontaktuj się z najbliższym specjalistą BHP.

Standard ten:

- zawiera wymagania wynikające z prawa i norm polskich oraz wewnętrznych uregulowań Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie,
- jest obligatoryjny dla wszystkich jednostek Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie,
- pomaga zapewnić bezpieczne i skuteczne praktyki podczas prac.

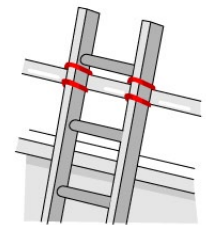
Standard ten zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas prac wykonywanych na drabinach lub z drabin.

UWAGA

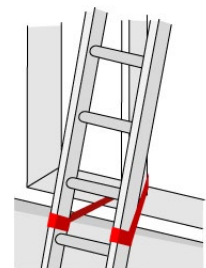
Prace wykonywane na drabinach i z drabin są zaliczane do szczególnie niebezpiecznych. Podczas tego rodzaju robót ma miejsce 30% wszystkich wypadków związanych z upadkiem z wysokości. Wśród ich przyczyn wyróżnić można niewłaściwy dobór lub zastosowanie drabin.

A. WYMAGANIA OGÓLNE

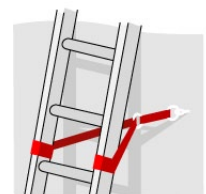
1. Zagwarantowanie bezpiecznej pracy z użyciem drabiny zależy od następujących czynników:
 - ustalenia, czy użycie drabiny jest konieczne, a jeśli tak, to kiedy,
 - właściwego doboru drabiny do wykonywanej pracy,
 - odpowiedniego użytkowania drabiny,
 - należytego przeglądu jej stanu technicznego oraz konserwacji,
 - podejmowania rozsądnych środków ostrożności podczas pracy z drabiny.
2. Dobór odpowiedniego środka dostępu podczas robót na wysokości powinien uwzględniać następującą hierarchię ryzyka:
 - jeśli to możliwe, należy unikać prac na wysokości,
 - jeśli musimy prowadzić tego typu prace, powinniśmy zapobiegać upadkom z wysokości,
 - należy ograniczać skutki upadków z wysokości.
3. Jeśli konieczne jest prowadzenie prac na wysokości, należy ustalić, czy drabina stanowi bardziej odpowiedni środek dostępu niż inne rozwiązania. W tym celu należy sporządzić Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) uwzględniającą wyszczególnioną wyżej hierarchię ryzyka.
4. Wszystkie prace z wykorzystaniem drabin można prowadzić w oparciu o Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR).
5. Decydując się na wykorzystanie drabiny, musimy wziąć pod uwagę najgorszy możliwy rodzaj podłoża w miejscu prowadzenia prac – gładkie, śliskie, nierówne. Należy je uwzględnić w Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót.
6. Dokonując zakupu lub wyboru drabiny, należy brać pod uwagę zapewnienie producenta, że będzie ona stabilna bez konieczności stosowania dodatkowego zabezpieczenia w najgorszych warunkach możliwych dla danej pracy.



Rys. 1. Mocowanie górnych końców drabiny

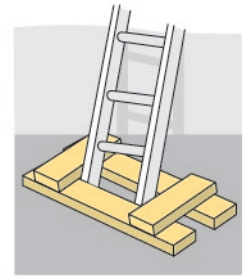


Rys. 2. Mocowanie drabiny w połowie wysokości



Rys. 3. Mocowanie drabiny przy odstawie

7. Jeśli producent nie składa takiego zapewnienia, przed zastosowaniem drabiny należy podjąć dodatkowe środki bezpieczeństwa.
8. Do dodatkowych środków bezpieczeństwa zaliczamy:
 - mocowanie drabin do stabilnego punktu, przy czym konieczne jest mocowanie obu bocznic (Rys. 1, 2, 3),
 - bezpieczne i skuteczne klinowanie drabiny do ściany, uniemożliwiające jej ruch lub przemieszczanie się na boki (Rys. 4),
 - jako ostateczność blokowanie drabiny do podłoża stopą, przy czym zawsze należy podejmować próby innych metod zabezpieczeń.



Rys. 4. Mocowanie drabiny przy podstawie

B. STOSOWANIE

1. Drabinę stosujemy jedynie wtedy, gdy praca przy ułożeniu ciała w jednej pozycji ma trwać nie dłużej niż 30 minut, mamy do czynienia z pracą lekką (ciężar przenoszony przez człowieka nie przekracza 10 kg), dostępne są uchwyty dla rąk, możliwe jest utrzymanie trzech punktów kontaktu (ręce i stopy) w pozycji roboczej.
 - W przypadku drabiny przystawnej, gdy uchwycić się rękoma można tylko na krótki czas, konieczne jest zastosowanie innych środków ostrożności, aby zapobiec upadkowi lub ograniczyć jego ewentualne skutki.
 - W przypadku drabiny rozstawnej, gdy nie ma możliwości uchwycenia się rękoma, konieczne jest uwzględnienie w Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót zagrożeń wynikających z jej zastosowania, w celu sprawdzenia, czy korzystanie z niej będzie bezpieczne.
2. Gdy nie ma możliwości uchwycenia się rękoma na drabinie rozstawnej (np. ze względu na ułożenia pudła z narzędziami na górnej półce), należy rozważyć zastosowanie tej drabiny, biorąc pod uwagę następujące kwestie:
 - wysokość, na jakiej ma być wykonywana praca,
 - czy będzie możliwość bezpiecznego uchwytu dla rąk na drabinie,
 - charakter wykonywanej pracy np. czy jest to praca lekka, czy ciężka,
 - możliwość uniknięcia bocznego obciążenia drabiny,
 - możliwość uniknięcia zbyt dużego wychylenia ciała,
 - zapewnienie stopom użytkownika pełnego oparcia,
 - możliwość przymocowania drabiny.
3. Nie wolno przeciążać drabin – waga użytkownika wraz z towarzyszącym mu ciężarem nie może przekraczać nośności drabiny.
4. Drabiny należy właściwie mocować i zabezpieczać przed poślizgiem.
5. Należy pamiętać o właściwej długości drabiny, tak aby jej górna krawędź wystawała minimum 75 cm ponad krawędź poziomu wyjściowego.
6. Kąt nachylenia drabiny przystawnej powinien wynosić od 65° do 75° (Rys. 5).
7. Drabiny o długości ponad 6 m, ustawione pod kątem mniejszym niż 70°, powinny posiadać obustronne bariery (poręcze).
8. Drabiny ustawiane przy rurach lub słupach należy skutecznie mocować do tych elementów.
9. Pracując z drabiny, należy unikać nadmiernego wychylania się na boki – sprzączka paska (pępek) powinna znajdować się pomiędzy bocznicami drabiny, a obie stopy na tym samym szczeblu (Rys. 6).
10. Należy unikać prac wymagających obciążenia bocznego, jak np. wiercenie w pełnym materiale w pozycji bokiem do drabiny. Jeśli jest to niemożliwe, należy drabinę zabezpieczyć przed przewróceniem się (Rys. 7).
11. Należy unikać wchodzenia na drabinę z zajętymi rękami. Do przenoszenia narzędzi lub drobnych przedmiotów powinno się stosować torby lub pasy narzędziowe.
12. W przypadku konieczności wykonywania z drabiny prac pod napięciem należy stosować drabinę, której stopnie wykonane są z materiału nieprzewodzącego prądu.



Rys. 5. Dobór właściwego pochylenia drabiny – kąt 70°



Zachowanie nieprawidłowe



Zachowanie prawidłowe

Rys. 6. Utrzymywanie trzech punktów kontaktu z drabiną

13. Jeżeli konieczna jest praca z drabiny znajdującej się w odległości mniejszej niż 6 m od przewodów wysokiego napięcia, należy odłączyć linię lub wykonać inne zabezpieczenie określone trybem prac na polecenia pisemne, opisane w standardzie szczegółowym „4.2 Praca na polecenie, kwalifikacje, uprawnienia”.
14. Nie wolno stosować drabin rozstawnych dla zabezpieczenia dostępu na inny poziom prac, z wyjątkiem gdy są one przystosowane do tego celu.
15. Zaleca się mocowanie drabin rozstawnych, o ile jest to możliwe i korzystne dla realizowanej pracy, np. w przypadku robót wykonywanych w pozycji bokiem do drabiny lub gdy praca wymaga dwóch wolnych rąk.
16. Drabiny przystawna i rozstawna mogą być stosowane wyłącznie, gdy:
 - zostały zabezpieczona przed uderzeniem przez pojazd odpowiednimi barierkami lub pachołkami ostrzegawczymi,
 - zostały zabezpieczone przed uderzeniem przez inne elementy, takie jak drzwi lub okna, poprzez właściwe i skuteczne rozwiązania zapobiegające ich otwarciu; jeśli nie jest to możliwe, należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną za pilnowanie drzwi oraz poinformować osoby postronne o zakazie otwierania okien do odwołania,
 - zostały zabezpieczone przed ruchem pieszych poprzez bariery, pachołki ostrzegawcze lub wyznaczenie osób do pilnowania dostępu; rozwiązania te powinny być zlokalizowane pod drabiną lub w jej pobliżu,
 - możliwe jest wykorzystanie elementów mocowania i stabilizacji drabin rozstawnych, jak: łańcuszki czy rozpory oraz aktywowanie blokad będących wyposażeniem drabin.



Zachowanie nieprawidłowe



Zachowanie prawidłowe

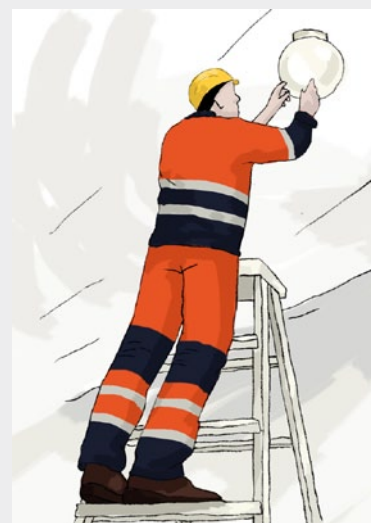
Rys. 7. Ustawienie drabiny względem wykonywanej czynności

C. KONTROLE I INSPEKCJE

1. Celem kontroli i inspekcji wzrokowej poprzedzającej użycie drabiny jest zidentyfikowanie widocznych, oczywistych jej defektów.
2. Kontrola różni się od inspekcji poziomem szczegółowości, przy czym inspekcja wzrokowa wymaga potwierdzenia stosownym protokołem.
3. Szkolenie w zakresie bezpiecznego użytkowania drabin powinno obejmować tematykę kontroli poprzedzającej rozpoczęcie jej stosowania.
4. Kontrolą należy objąć w szczególności:
 - elementy konstrukcyjne drabiny,
 - połączenia,
 - elementy podporowe,
 - dolne końce drabiny – nie mogą być połamane, poluzowane, nadmiernie zużyte, pogięte, niezabezpieczone,
 - blokady i inne systemy stabilizacji lub mocowania.
5. Stan drabiny kontroluje jej użytkownik każdorazowo przed rozpoczęciem pracy, ponosząc za to odpowiedzialność.
6. Inspekcje wzrokowe należy przeprowadzać w zakresie i terminach określonych przez producenta.
7. Drabiny będące elementami rusztowań należy poddawać inspekcjom wzrokowym co 7 dni, niezależnie od postanowień zawartych w punkcie 6 niniejszego standardu.
8. Potwierdzeniem przeprowadzenia kontroli lub inspekcji wzrokowej zakończonej wynikiem pozytywnym jest fakt dopuszczenia drabiny do użytkowania.
9. Kontrole wzrokowe drabin przeprowadza wyznaczona osoba z nadzoru budowy, posiadająca wymagane w tym zakresie przeszkolenie.
10. Drabiny, które nie uzyskały pozytywnej opinii w wyniku przeprowadzonej kontroli lub inspekcji wzrokowej, są eliminowane z eksploatacji do czasu doprowadzenia ich do stanu zgodnego z wymogami norm i przepisów lub zaleceń producenta.
11. Wszystkie drabiny muszą posiadać certyfikaty bezpieczeństwa.

D. ZABRANIA SIĘ:

1. Stosowania uszkodzonych drabin.
2. Wykorzystania drabin jako drogi stałego transportu.
3. Stosowania drabin do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg.
4. Używania drabin rozstawnych jako przystawnych.
5. Ustawiania drabin na niestabilnym podłożu.
6. Opierania drabiny przystawnej o śliskie płaszczyzny, obiekty lekkie, wywrotne lub stopy materiałów niegwarantujących jej stabilności.
7. Stawiania drabiny przed zamkniętymi drzwiami, jeśli nie są one zamknięte na klucz od strony ustawionej drabiny.
8. Ustawiania drabin w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i urządzeń, w sposób stwarzający zagrożenia dla ich użytkowników.
9. Wchodzenia i schodzenia z drabiny w pozycji plecami do niej.
10. Przenoszenia drabiny o długości powyżej 4 m przez jedną osobę.
11. Opierania drabiny o niesprawdzone elementy budowli.
12. Łączenia drabin handlowych pomostami i obciążania ich jakimikolwiek materiałami.
13. Przerabiania drabin we własnym zakresie, w celu przystosowania ich do ustawiania na schodach lub pochylniach.
14. Pracy na drabinach zlokalizowanych w odległości 6 m w poziomie od wszelkich przewodów wysokiego napięcia.
15. Malowania drabin.
16. Wykonywania robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych.
17. Wykonywania robót ciesielskich powyżej wysokości 3 m z drabin przystawnych.
18. Wykonywania robót malarskich powyżej wysokości 4 m z wykorzystaniem drabin rozstawnych.
19. Stosowania drabin przystawnych podczas zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania z zawiesi elementów prefabrykowanych lub konstrukcji stalowych oraz betonowania styków.
20. Przesuwania drabiny, znajdując się na jej szczeblach lub stopniach.
21. Rozstawiania drabin na ruchomym podłożu (palety, cegły, dźwigi, rusztowania, łyżki koparek, samochody dostawcze, pomosty robocze).
22. W przypadku drabin przystawnych – korzystania z jej trzech ostatnich szczebli; drabiny służące do dostępu na wyższy poziom powinny wystawać co najmniej 1 m powyżej poziomu oparcia i powinny być przymocowane, w innym przypadku konieczne jest zapewnienie bezpiecznego i stabilnego miejsca uchwytu dla rąk.
23. W przypadku drabin rozstawnych – korzystania z dwóch ostatnich stopni drabiny rozstawnej, o ile nie ma bezpiecznego uchwytu dla rąk oraz korzystania z trzech ostatnich stopni drabiny rozstawnej jednostronnej lub dwustronnej, której stopień stanowi jednocześnie szczyt drabiny (Rys. 8).



Rys. 8. Korzystanie z drabin rozstawnych