

**OBSZAR BIZNESOWY**  
ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI

**PROCES BIZNESOWY**  
ZARZĄDZANIE BHP

**PROCES OPERACYJNY**  
DEFINIOWANIE DZIAŁAŃ W ZAKRESIE BHP

## ZLB.03-INS.VPOZ.01 INSTRUKCJA ORGANIZACJI PRAC NA WYSOKOŚCI

DATA OPRACOWANIA: 2021-01-26

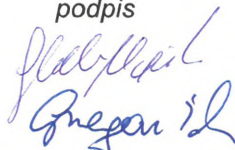
DATA AKTUALIZACJI: 2023-09-01

OPRACOWAŁ(A):

Jakub Majewski

Grzegorz Żak

podpis



ZWERYFIKOWAŁ(A) (QM):

Paulina Lewandowska

podpis



ZWERYFIKOWAŁ(A):

Tomasz Berliński

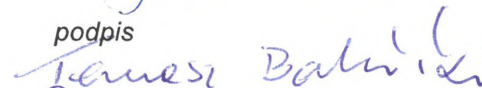
Jarosław Łyczyński

Tomasz Mazurczak

Grzegorz Żurek

JERZY RAŻNY

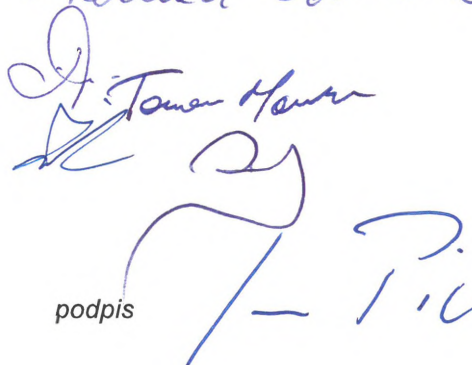
podpis



ZATWIERDZIŁ(A) (ZARZĄDZAJĄCY JEDNOSTKĄ  
ORGANIZACYJNĄ):

Jan Pic

podpis



## SPIS TREŚCI

<b>1. CELE INSTRUKCJI.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ZAKRES STOSOWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>3. TERMINOLOGIA.....</b>	<b>3</b>
<b>4. OPIS POSTĘPOWANIA.....</b>	<b>6</b>
4.1. Wymagania ogólne przy realizacji prac na wysokości.....	6
4.2. Wymagania dla środków ochrony indywidualnej środków technicznych zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.....	8
4.3. Prace na wysokości przy użyciu rusztowań.....	11
4.4. Praca w dostępie linowym.....	18
4.5. Prace na wysokości przy użyciu podnośników koszowych.....	18
4.6. Prace na wysokości przy użyciu drabin.....	21
4.7. Prace na dachach.....	25
4.8. Otwory i przykrycia.....	28
4.9. Zasady wejścia i wyjścia do i z podziemnych komór ciepłowniczych, studzienek licznikowych, wnętrza urządzeń i innych przestrzeni zamkniętych do których wejście wymaga wykonania pracy na wysokości.....	28
4.10. Ogólne zasady ewakuacji z wysokości dla EC Karolin i MSC.....	30
<b>5. DOKUMENTY ZWIĄZANE.....</b>	<b>31</b>
<b>6. FORMULARZE / ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>31</b>
<b>7. UDOKUMENTOWANA INFORMACJA.....</b>	<b>31</b>
<b>8. ISTOTNE ZMIANY WZGLĘDEM POPRZEDNIEJ WERSJI.....</b>	<b>32</b>

## 1. CELE INSTRUKCJI

Celem instrukcji jest ujednoczenie zasad bezpiecznej realizacji prac na wysokości.

Instrukcja zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie przygotowania oraz prowadzenia prac na wysokości, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami BHP, oraz Standardami grupowymi Veolii.

## 2. ZAKRES STOSOWANIA

Instrukcja dotyczy sposobu postępowania podczas wszelkich prac na wysokości, realizowanych przez Veolia Energia Poznań S.A. (VPOZ), na zlecenie VPOZ oraz na obiektach VPOZ.

### Uwaga!

Uzyskanie Zezwolenia na wykonywanie prac na wysokości nie jest konieczne w przypadku:

- prac realizowanych na polecenie pisemne zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy Przy Urządzeniach i Instalacjach Energetycznych VPOZ, pod warunkiem opisanego w poleceniu sposobu zabezpieczenia prac na wysokości w sposób wynikający z niniejszej instrukcji,
- prac konserwacyjnych i serwisowych wykonywanych na wysokości do 2 metrów.

## 3. TERMINOLOGIA




- 3.1. Bortnice** – ciągłe krawężniki wokół brzegów pomostu roboczego, o wysokości 15 cm, chroniące przed przypadkowym wypadaniem przedmiotów z podestu.
- 3.2. Drabina** – konstrukcja ułatwiająca wchodzenie na niewielkie wysokości, zazwyczaj do kilku metrów. Wykonana z drewna lub metalu, składa się z dwóch pionowych belek połączonych poziomymi szczeblami. Dopuszczalne jest stosowanie drabin zgodnych z EN 131 do użytku profesjonalnego (Professional).
- 3.3. Drabina dielektryczna** - drabina z włókna szklanego, będącego izolatorem. Dzięki takiemu rozwiązaniu eliminuje się ryzyko związane z porażeniem prądem lub przeskokiem łuku elektrycznego.
- 3.4. Drabina podestowa** - drabina mobilna wyposażona w podest roboczy wyposażony w balustrady, stosowana w przypadku przekraczania wysokości 1 metra.
- 3.5. Kierownik budowy** – Osoba pełniąca samodzielną funkcję budowlaną w rozumieniu Prawa Budowlanego, polegającą na prowadzeniu budowy. Zdolność do pełnienia tej funkcji określa ustawa.
- 3.6. Kierownik robót budowlanych** - Osoba pełniąca samodzielną funkcję w budownictwie w rozumieniu Prawa Budowlanego polegającą na prowadzeniu robót budowlanych. Zdolność do jej pełnienia określa ustawa.
- 3.7. Lonże** (inaczej linki bezpieczeństwa PN-EN 354) - to podstawowe elementy układu asekuracyjnego stanowiące połączenie między pracownikiem, (uprzężą), a punktem kotwienia. Lonże muszą zapewniać bezpieczeństwo w czasie pracy, a równocześnie nie ograniczać swobody ruchów pracownika.
- 3.8. Montażysta rusztowań** – osoba posiadająca stosowne uprawnienia (wydawane przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego), której głównym zadaniem jest prawidłowe, zgodne ze stosowaną instrukcją lub projektem montowanie i demontowanie rusztowań.
- 3.9. Osoba kierująca pracownikami** – osoba wyznaczona przez pracodawcę do organizacji pracy pracowników w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy w rozumieniu art. 212 kp., posiadająca niezbędne przeszkolenie.

- 3.10. Osoba nadzorująca prace z ramienia Zleceniodawcy** – Osoba nadzorująca prace eksploatacyjne, inwestycyjne, modernizacyjne, remontowe itp. w Veolia Energia Poznań np. Kierownik robót, Inspektor nadzoru, Koordynator, Dyżurny Dyspozytor Remontów, Specjalista techniczny, Mistrz.
- 3.11. Osoba uprawniona do odbioru rusztowań** – Osoba posiadająca uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.
- 3.12. Osoby dozoru** – osoby na stanowiskach kierujących czynnościami pracowników oraz pracownicy techniczni sprawujący nadzór nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych, spełniające wymagania kwalifikacyjne uzyskane w trybie i na zasadach określonych w odrębnych przepisach.
- 3.13. Podest** – element stanowiący fragment płaszczyzny poziomej rusztowania oraz pozioma powierzchnia robocza stanowiąca część systemu dostępowego - obsługowego dla urządzeń, maszyn, obiektów budowlanych etc.
- 3.14. Balustrady** – stałe lub tymczasowe konstrukcje zamontowane wokół powierzchni roboczej, lub komunikacyjnej, chroniące pracowników przed upadkiem z wysokości, złożone z słupków, poręczy, bortnic (krawężników) i belek pośrednich.
- 3.15. Podnośnik koszowy** – zwany również podestem ruchomym - techniczne urządzenie dźwignicowe w postaci platformy lub kosza na końcu hydraulicznego ramienia, służące do transportu pionowego pracowników wraz z niezbędnym wyposażeniem w celu wykonywania pracy na wysokości. Występuje w postaci samodzielnego urządzenia lub jako kołowy pojazd mechaniczny (ramię umieszczone na pojeździe ciężarowym).
- 3.16. Praca na wysokości** – praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1 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:
- a) osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi;
  - b) wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.
- 3.17. Projekt rusztowania** – opracowanie wykonane przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w branży konstrukcyjno - budowlanej, określające konstrukcję i lokalizację rusztowania, sporządzane w sytuacji nieprzewidzianej w DTR rusztowań systemowych, lub dla rozwiązań indywidualnych.
- 3.18. Punkty kotwiczące (kotwienia)** – nazywane również punktami asekuracyjnymi, słupkami asekuracyjnymi lub punktami kotwienia są integralnym elementem systemu stałej asekuracji (systemów łącząco-amortyzujących). Przeznaczone są one do stałego montażu do struktury nośnej np. konstrukcji stalowej, dachu lub elewacji. Punkty kotwiczące inne niż dedykowane, zgodne z PN EN 795, muszą być wskazane przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia budowlane (w specjalności konstrukcyjno-budowlanej). Nośność dla punktów kotwiczących stalowych to 12 kN, a pozostałych 18 kN.
- 3.19. Rusztowanie robocze** – tymczasowa konstrukcja budowlana, z której mogą być wykonywane prace na wysokości, służąca do utrzymywania osób, materiałów i sprzętu.
- 3.20. Rusztowanie systemowe** – tymczasowa konstrukcja budowlana, w której wymiary siatki konstrukcyjnej są jednoznacznie narzucone poprzez wymiary elementów rusztowania, służąca do utrzymywania osób, materiałów i sprzętu.



- 3.21. **Rusztowanie niesystemowe** – tymczasowa konstrukcja budowlana, wymagająca indywidualnego projektu technicznego.
- 3.22. **Rusztowanie typowe** – wykonane zgodnie z warunkami określonymi w dokumentacji producenta.
- 3.23. **Rusztowanie nietypowe** – wykonanie istotnie odbiega od warunków określonych w dokumentacji producenta i wymagany jest indywidualny projekt jego konstrukcji.
- 3.24. **Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości** – techniczne wyposażenie pracownika zabezpieczające przed upadkiem z wysokości, dostosowane do konkretnego zagrożenia.
- 3.25. **System asekuracyjny** – jest to odpowiednio dobrany zestaw sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, dostosowany do konkretnego miejsca pracy. System składa się ze stałego punktu kotwiczącego, zespołu łącząco - amortyzującego oraz szelek bezpieczeństwa (uprzęży).

Rodzaje systemów stosowanych do asekuracji:

System asekuracji poziomej	System ustalający pozycję / Pracy w Podparciu	System ochrony przed upadkiem
		
<p>Pracownik jest podłączony do systemu, który uniemożliwia mu poruszanie się w obszarze, z którego możliwy jest upadek.</p>	<p>Sprzęt utrzymuje pracownika na miejscu. Umożliwia pracę bez użycia rąk.</p> <p><b>MUSI być użyty razem z ochroną przed upadkami.</b></p>	<p>Sprzęt stosowany w celu zapobieżenia uderzeniu pracownika o ziemię podczas upadku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogranicza odległość spadania.</li> <li>• Utrzymuje pracownika w bezpiecznej pozycji po upadku.</li> <li>• "Zatrzymuje" upadek, zmniejszając w ten sposób siły oddziaływujące na pracownika.</li> </ul>
<p>Typowy system składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas bezpieczeństwa lub uprzęż pełna,</li> <li>• Urządzenie łączące (linka),</li> <li>• Punkt kotwienia.</li> </ul>	<p>Typowy system składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uprząż pełna (z paskiem roboczym),</li> <li>• Urządzenie łączące: ściągacz do pozycji roboczej,</li> <li>• Punkt kotwienia.</li> </ul>	<p>Typowy system składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uprząż pełna,</li> <li>• Urządzenie samohamowne lub amortyzator,</li> <li>• Punkt kotwienia.</li> </ul>

- 3.26. **Stale środki techniczne zabezpieczające przed upadkiem z wysokości** – rusztowania i bariery oraz przewidziane konstrukcyjnie stałe wyposażenie urządzeń przeznaczone do zabezpieczenia pracownika przed upadkiem poprzez współpracę ze sprzętem ochronnym (stałe punkty mocowania lin asekuracyjnych, szyn z zaciskami samoblokującymi itp.) jak również wyposażenie konstrukcji wsporczych zapewniające poprawę warunków przemieszczania się.

- 3.27. Szelki bezpieczeństwa/ uprząż pełna** - są to uprząże służące do powstrzymywania upadku. Wykonane zgodnie z normą PN-EN 361, która określa wymogi dotyczące konstrukcji oraz badania szelek.
- 3.28. Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)** – to urządzenia lub wyposażenie przewidziane do noszenia lub trzymania przez użytkownika w celu jego ochrony przed jednym lub większą liczbą zagrożeń, które mogą mieć wpływ na jego bezpieczeństwo i zdrowie.
- Uwaga!**
- Pracownicy wyposażeni w środki ochrony indywidualnej (w tym sprzęt do pracy na wysokości) powinni być przeszkoleni w zakresie ich stosowania oraz ewentualnych procedur ratunkowych związanych z ich eksploatacją. Fakt przeszkolenia pracownika powinien być potwierdzony podpisem pracownika.
- 3.29. Użytkownik rusztowania** – pracownik VPOZ lub WYKONAWCY, który wykonuje prace z rusztowania.
- 3.30. Zezwolenie na wykonywanie prac na wysokości** - dokument ustalający warunki bezpieczeństwa, uprawniający do rozpoczęcia prac na wysokości (formularz nr 1).

#### 4. OPIS POSTĘPOWANIA

##### 4.1. Wymagania ogólne przy realizacji prac na wysokości

- 1) **Zabrania się samowolnego demontażu oraz niszczenia środków ochrony zbiorowej i systemów zabezpieczających - Zasada Kardynalna.**
- 2) Osoba wykonująca pracę na wysokości powinna posiadać aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania prac na wysokości.
- 3) Na powierzchniach wzniesionych na wysokość co najmniej 1 m nad poziom podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady.
- 4) Zabronione jest korzystanie z elementów konstrukcyjnych maszyn, wyposażenia sterowniczego, tras kablowych, osłon, oraz innych nieprzeznaczonych do tego celu elementów, jako „podestów” przy wykonywaniu prac ponad poziomem podłogi.
- 5) Należy korzystać tylko i wyłącznie z urządzeń specjalnie do tego celu przystosowanych i przeznaczonych – stałych podestów roboczych, przestawnych podestów roboczych, podnośników koszowych, rusztowań lub drabin.
- 6) Prace na wysokości należy tak organizować, aby wykonywane czynności nie zmuszały pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.
- 7) Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie balustrad, lub innego rodzaju środków ochrony zbiorowej jest niemożliwe, należy stosować środki ochrony indywidualnej do pracy na wysokości. Wybór systemu zabezpieczającego prace na wysokości musi być odpowiedni do rodzaju i warunków w jakich praca jest wykonywana, tj. system stabilizacji poziomej, system ochrony przed upadkiem, system pracy w podparciu.
- 8) Gdy wykonanie zadania wymaga czasowego usunięcia środka ochrony zbiorowej zapobiegającego upadkom np. bariery, wówczas muszą zostać zastosowane zastępcze, skuteczne - tymczasowe środki ochrony zbiorowej, np. przestawne bariery ochronne. W przypadku braku możliwości zastosowania technicznych środków ochronnych należy stosować środki ochrony indywidualnej do pracy na wysokości. Po zakończeniu danego zadania środki ochrony zbiorowej zapobiegające upadkom muszą zostać ponownie zainstalowane.

**Uwaga! Strefa pozbawiona tymczasowo stałych środków ochrony, musi zostać w sposób widoczny oznaczona.**

- 9) W przypadku gdy prace prowadzone są z poziomu podnośnika koszowego lub jeżeli prace remontowe, montażowe lub inne wykonywane na podeście roboczym, wymagają wychylenia się poza obrys podestu, to wówczas wymagane jest użycie szelek bezpieczeństwa z odpowiednim systemem ochrony przed upadkiem. W przypadku pracy na kompletnych (pełnych) rusztowaniach i podnośnika koszowych, wyposażonych w środki ochrony zbiorowej przed upadkiem, stosowanie ŚOI do pracy na wysokości nie jest wymagane, pod warunkiem że pracownik nie wychyla się poza konstrukcje ochronne a dokumentacja rusztowania, lub podnośnika koszowego, oraz instrukcje wykonania pracy nie stanowią inaczej.
- 10) Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa. Ponadto zapewnić należy stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości np.: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa z amortyzatorem przymocowaną do punktu kotwiczącego lub stałych elementów konstrukcji (o odpowiedniej wytrzymałości tzn. do stałych elementów konstrukcji, które posiadają minimalną wytrzymałość na wyrwanie 12 KN w kierunku, w którym będą stosowane tzn. w kierunku upadku).
- 11) W trakcie prac na wysokości, narzędzia i materiały powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości poprzez użycie osłon na poziomie realizacji prac oraz skrzyń narzędziowych zabezpieczających narzędzia przed upadkiem.
- 12) Konieczność stosowania środków ochronnych do pracy na wysokości oraz ich rodzaj musi wynikać z przeprowadzonej oceny ryzyka dla zadania i Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR). W przypadku dachów wyposażonych w stałe systemy asekuracji poziomej - obowiązuje nakaz ich stosowania wraz z właściwie dobranymi ŚOI do pracy wysokości.
- 13) Stałe systemy asekuracji powinny być wykonane z lin, lub szyn stalowych oraz zgodne ze sporządzoną dla nich dokumentacją techniczną.
- 14) Podczas pracy na wysokości można mieć przy sobie jedynie narzędzia i przedmioty niezbędne dla wykonania pracy. Powinny one być skutecznie zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Rekomendowaną formą zabezpieczenia jest stosowanie toreb narzędziowych lub plecaków. Stosowanie kabur i zasobników możliwe jest tylko wtedy, gdy uniemożliwiają one wysunięcie się narzędzia.

**Uwaga! Zamocowanie narzędzia linką może być stosowane podczas użytkowania narzędzia a nie podczas transportu.**

- 15) Osoba organizująca pracę na wysokości musi brać pod uwagę wszelkie środki zabezpieczające objęte instrukcją, jak również inne zgodnie z obowiązującym Prawem. Fakt ten powinna obrazować sporządzona dla realizowanego zadania Ocena Ryzyka.
- 16) Siatki zabezpieczających przed upadkiem z wysokości powinny być montowane przez osoby kompetentne na podstawie odpowiedniej dokumentacji technicznej.
- 17) Siatki zabezpieczające nie mogą być podwieszane niżej niż 2 metry poniżej poziomu pracy i możliwie najbliżej niego. Dobór odległości i stopnia napięcia musi uniemożliwiać powstanie urazu wychwytywanej osoby.
- 18) Prace na wysokości muszą być zorganizowane tak, by pracownicy nie zwiększali sobie nawzajem poziomu ryzyka.



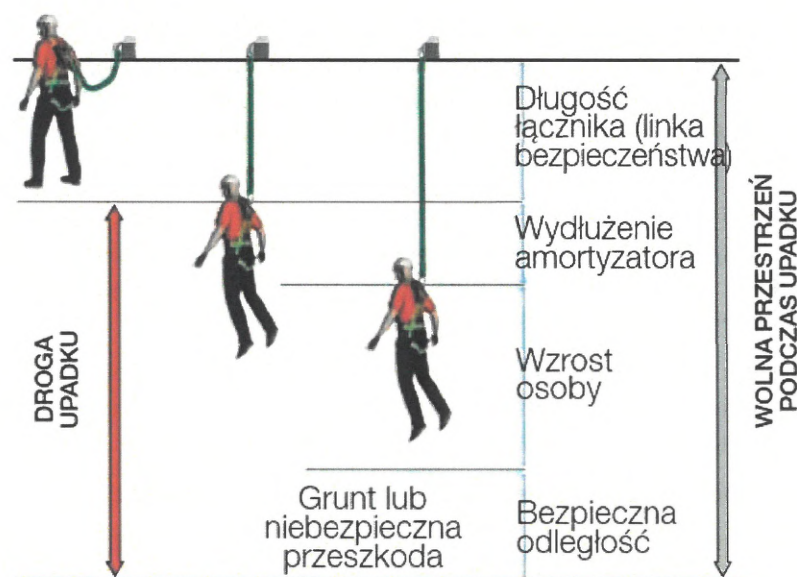
- 19) Pracownicy i ratownicy muszą być przeszkoleni w zakresie procedur awaryjnych oraz mieć świadomość wystąpienia szoku wiszenia i szybko podjąć akcję ratunkową.
- 20) W przypadku zawieszenia pracownik musi być ewakuowany w czasie krótszym niż 5 minut.
- 21) Procedury ratunkowe dla każdego zadania powinny być uzgodnione z lokalnym biurem BHP.
- 22) Skuteczność procedur ratunkowych musi być przetestowana. Zgodę na odstępstwo od tej zasady udzielić mogą zlecający te prace lub pracownicy biura BHP po wcześniejszej analizie ryzyka.
- 23) Należy stosować hierarchię środków zabezpieczeń:
  - a. eliminacja zagrożeń w miejscu ich powstania - stosowanie rozwiązań projektowych i organizacyjnych eliminujących potrzebę pracy na wysokości (np. umożliwienie obsługi z poziomu terenu, wykonywanie prac montażowych osprzętu dostępowego (podestów, drabin) przed montażem głównych konstrukcji, elementów szalunków, etc.),
  - b. ograniczenie pola pracy (pasywne) - uniemożliwienie wystąpienia upadku przez zastosowanie środków nie wymagających udziału pracownika: zabezpieczenie rusztowań roboczych, platformy, pomosty robocze,
  - c. ograniczenie pola pracy (aktywne) - uniemożliwienie wystąpienia upadku przez zastosowanie środków wymagających udziału pracownika:
    1. środki ochrony indywidualnej ograniczające poruszanie się,
    2. środki do pracy w podparciu,
    3. praca przy wykorzystaniu technik linowych (alpinistycznych),
  - d. minimalizowanie długości upadku i konsekwencji (pasywne) - środki ochrony zbiorowej minimalizujące długość upadku i konsekwencje - siatki na poziomie pracy,
  - e. minimalizowanie długości upadku i konsekwencji (aktywne) - środki ochrony indywidualnej powstrzymujące upadek, wymagające udziału pracownika: amortyzatory, urządzenia samohamowne itp.,
  - f. minimalizowanie konsekwencji upadku - np. siatki stosowane na niższym poziomie.

#### **4.2. Wymagania dla środków ochrony indywidualnej środków technicznych zabezpieczających przed upadkiem z wysokości**

- 1) Środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości muszą:
  - posiadać znak CE,
  - być stosowane w terminie ważności/trwałości przewidzianym przez producenta,
  - posiadać do wglądu dokumenty potwierdzające dokonywane przeglądy przewidziane przez producenta,
  - być kompletne i w dobrym stanie technicznym nie wskazującym na ich zużycie,
  - być w należytej czystości.
- 2) Środki techniczne zabezpieczające przed upadkiem z wysokości powinny spełniać następujące wymagania:
  - punkty stałego mocowania zabezpieczeń muszą być identyfikowane i uzgadniane z zarządzającym obiektem, muszą być o odpowiedniej wytrzymałości i w miarę możliwości powinny się znajdować powyżej głowy pracownika,
  - lokalizacja punktu stałego mocowania musi umożliwiać wpięcie się do niego bez pojawienia się zagrożenia upadkiem,



- należy stosować pełne szelki bezpieczeństwa wyposażone w klamry zaczepowe typu D,
- lonże oraz podzespoły łącząco-amortyzujące muszą być wyposażone na każdym złączu w samozatraskowy karabińczyk z podwójnym zabezpieczeniem,
- szelki bezpieczeństwa powinny być wyposażone w linkę bezpieczeństwa (lonżę) z systemem amortyzującym dobranym do środowiska prowadzonych prac,
- lonża (w trakcie użytkowania) musi być przymocowana do szelek bezpieczeństwa w dedykowanym punkcie, a drugim końcem do stałego punktu kotwienia,
- długość zespołu lonży nie może być dłuższa niż 2 metry,
- lonże i szelki bezpieczeństwa mogą być wykorzystywane wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem, np. jako ochrona przed upadkiem z wysokości, w trakcie ewakuacji,
- jeśli podczas pracy na wysokości zachodzi konieczność wypięcia lonży w celu przeniesienia sprzętu lub usunięcia przeszkody, jako ochronę przed upadkiem należy zastosować podwójną linkę bezpieczeństwa lub lonżę typu Y, tak aby, w każdej sytuacji pracownik był przypięty do minimum 1 punktu,
- w przypadku stosowania lin statycznych poziomych, linki i szelki bezpieczeństwa można stosować łącznie z karabinkiem z podwójnym zabezpieczeniem,
- elementy stosowanego systemu (zestawu) powinny być ze sobą kompatybilne,
- długość zestawu asekurującego musi być dobrana do miejsca pracy. Ponadto musi uniemożliwiać uderzenie w jakikolwiek element, uwzględniając odległości od poziomu pracy, wysokość pracownika, długość linki, długość rozwiniętego amortyzatora, rozciągliwość zestawu, oraz odpowiedni zapas np.:



### 3) Zabrania się:

- użytkowania elementów indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, które brały udział w powstrzymaniu spadania,
- samowolnego kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości do elementów do tego celu nieprzystosowanych.

### 4) Przegląd sprzętu używanego do pracy na wysokości

- **Kontrola codzienna** - przeprowadzana przez użytkownika każdorazowo przed rozpoczęciem pracy. Użytkownik zobowiązany jest dokonać przeglądu całego sprzętu mając na uwadze możliwe uszkodzenia (mechaniczne, chemiczne, termiczne) powstałe w wyniku użytkowania bądź niewłaściwego przechowywania.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- o rozprucia,
- o wytarcia,
- o uszkodzenia szwów,
- o odbarwienia,
- o pęknięcia,
- o odkształcenia,
- o zgniecenia,
- o korozję,
- o zabrudzenia (również ślady markerów spirytusowych na włóknach).

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy, użytkownik ocenia czy wszystkie mechanizmy pracują płynnie, bez zacięć, czy obudowy nie są uszkodzone.

Użytkownik sprzętu zobowiązany jest zwrócić uwagę, aby w trakcie pracy środki ochrony przed upadkiem z wysokości nie uległy nadmiernemu zabrudzeniu, nie miały kontaktu ze środkami chemicznymi, a także żeby nie były poddane bezpośredniemu działaniu płomienia i rozgrzanych przedmiotów.

**W przypadku gdy tabliczka znamionowa szelek bezpieczeństwa jest nieczytelna lub gdy zauważono nieprawidłowości z listy powyżej środki ochrony przed upadkiem z wysokości należy niezwłocznie wycofać z użytkowania i ewentualnie przekazać do producenta w celu uzyskania opinii dotyczącej możliwości dalszego użytkowania lub naprawy.**

- **Kontrola okresowa** - przeprowadzana w terminie wskazanym przez producenta, np. co 12 miesięcy. Kontrolę wykonuje producent lub autoryzowany przedstawiciel producenta. W trakcie kontroli może być ustalony dopuszczalny okres użytkowania. Wynik kontroli należy udokumentować w formie pisemnej w karcie użytkownika.

Po dopuszczeniu sprzętu do użytkowania należy w sposób widoczny, jednak nieingerujący w strukturę materiału, z którego wykonany jest sprzęt umieścić informację, że sprzęt jest sprawny oraz datę następnego przeglądu (kontroli okresowej).

#### 5) Zasady gospodarowania sprzętem chroniącym przed upadkiem z wysokości

- Sprzęt ochrony osobistej przeznaczony do prac na wysokości musi być ewidencjonowany przez wyznaczoną osobę pionu, obszaru działania, wydziału.
- Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości nowy oraz będący w trakcie użytkowania należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, wentylowanych i nienastłonecznionych.

#### 6) Likwidacja sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości następuje:

- w przypadku, gdy brał udział w powstrzymaniu spadania użytkownika,
- po 5 latach od daty rozpoczęcia użytkowania lub w terminie wskazanym przez producenta.

#### 7) W następujących sytuacjach należy wykonywać pracę z użyciem systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości zamiast systemu asekuracji poziomej:

- pracownik może znaleźć się w miejscu z którego możliwy jest upadek,
- długość liny roboczej nie wyklucza możliwości upadku na ziemię,
- powierzchnia na której znajduje się pracownik nie ma nośności wykluczającej upadek przez nią,
- praca prowadzona jest na powierzchni o nachyleniu większym niż 15 stopni.

#### 4.3. Prace na wysokości przy użyciu rusztowań

Prace na wysokości przy użyciu rusztowań, należy wykonywać zgodnie z poniższymi wymaganiami.

Dopuszcza się stosowanie przez wykonawcę własnych procedur (zgodnych z minimalnymi wymaganiami VPOZ) w przypadku:

- wydzielonych placów budowy,
- wydzielonych obszarów remontowych itp.,

W powyższych przypadkach konieczne jest sporządzenie pisemnego uzgodnienia.

##### 4.3.1. Warunki niezbędne do rozpoczęcia montażu rusztowania

- 1) Przed przystąpieniem do montażu należy uzyskać zgodę na rozpoczęcie montażu rusztowania. W przypadku wykonawstwa własnego, zgodę wydaje wyznaczona osoba dozoru. Wykonawcom zewnętrznym zgodę wydaje Osoba nadzorująca prace z ramienia Zleceniodawcy.
- 2) Wydanie zgody możliwe jest po:
  - spełnieniu wymagań zewnętrznych aktów prawnych:
    - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [**Definicje rusztowania systemowego, użytkowanie i odbiory rusztowań, wytyczne do montażu i demontażu rusztowań...**],
    - o 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 [**Zagadnienia o konieczności posiadania kwalifikacji montażysty rusztowań**],
    - o Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [**Zagadnienia pracy na wysokości – prace na rusztowaniach do i pow. 2 m**],
    - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [**Zagadnienia planu bioz w aspekcie eksploatacji rusztowania na placu budowy**],
    - o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy [**Zagadnienia powiązane z eksploatacją rusztowań**],
    - o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy [**Zagadnienia powiązane z eksploatacją rusztowań**],



- dostarczenie wykazu pracowników zatrudnionych przy montażu/demontażu rusztowania (formularz nr 3) z określeniem rodzaju ich uprawnień i oświadczenia o ważności szkolenia okresowego BHP i badań lekarskich.
- 3) Zarejestrowanie rozpoczęcia montażu rusztowania w rejestrze rusztowań jest jednoznaczne z wydaniem zgody na jego montaż.
  - 4) Rejestry rusztowań dla obiektów Veolia Energia Poznań S.A. znajdują się na dysku wspólnym.
  - 5) Montaż rusztowania należy wykonywać według zasad zawartych w instrukcji montażu producenta dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR).
  - 6) W przypadku rusztowań nietypowych, niesystemowych oraz o znacznym stopniu skomplikowania należy opracować instrukcję montażu dla konkretnego rusztowania – za wykonanie tych czynności odpowiada montujący rusztowanie.
  - 7) Wyposażenie montażystów w wymagane środki ochrony indywidualnej.
  - 8) Wygradzenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej przed rozpoczęciem montażu, tj. 1/10 wysokości rusztowania, jednak nie mniej niż 6 metrów, w której obowiązuje zakaz przebywania osób postronnych.
  - 9) W wyznaczonej strefie mogą znajdować się pracujące urządzenia, jeśli nie wpływa to na poziom bezpieczeństwa osób montujących/demontujących/pracujących na rusztowaniu, oraz gdy wykonywane prace związane z montażem/demontażem/eksploatacją rusztowania nie zagrażają bezpieczeństwu tych urządzeń.
  - 10) W przypadku wystąpienia konieczności wejścia do wyznaczonej strefy niebezpiecznej przez osoby niebędące członkami zespołu wykonującymi prace przy montażu/demontażu/eksploatacji rusztowania (np. na czas wykonania prac eksploatacyjnych przy pracujących w strefie niebezpiecznej urządzeniach), należy poinformować o tym fakcie kierującego pracami w celu przerwania prac. Wejście do strefy może nastąpić po uzyskaniu zgody od kierującego pracami, przy jednoczesnym zastosowaniu środków organizacyjnych i/lub technicznych. Informacja związana z możliwością przerwania prac powinna być przekazana firmie montującej / demontującej rusztowanie lub zespołowi wykonującemu prace na rusztowaniu na etapie zlecenia pracy lub dopuszczania do jej wykonania.

#### **4.3.2. Podstawowe warunki montażu rusztowania**

- 1) Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinny posiadać wymagane uprawnienia.
- 2) Podstawowym zadaniem stawianym rusztowaniom jest bezpieczeństwo, a w związku z tym muszą posiadać stabilną konstrukcję zdolną do przeniesienia wszystkich obciążeń.
- 3) Każde rusztowanie należy zaopatrzyć w tablicę informującą o dopuszczalnej wielkości obciążenia działającego na pomosty i konstrukcję rusztowania.
- 4) Rusztowania przejezdne powinno się użytkować zgodnie z instrukcją producenta.
- 5) W przypadku prowadzenia prac na wysokości nad czynnymi ciągami komunikacyjnymi, ciągi należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi umiejscowionymi na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu, nachylonymi pod kątem 45 stopni. Szerokość daszka ma być co najmniej 0,5 m większa z każdej strony niż szerokość przejścia czy przejazdu. W zależności od specyfiki robót miejsce prowadzenia prac na wysokości należy zabezpieczyć siatkami bezpieczeństwa typu S, V, T lub U, w oparciu o przygotowany projekt zabezpieczenia i montażu.



- 6) Podłoże gruntowe, na którym ma powstać rusztowanie, musi mieć odpowiednią nośność oraz być tak wyprofilowane, aby zapewnić sprawny odpływ wód opadowych. Zakazane jest opieranie choćby jednej podpory rusztowania w obrębie klinu odłamu gruntu.
- 7) Droga do transportu rusztowania przejezdnego powinna być wyrównana i utwardzona, o spadku nie przekraczającym 1%.
- 8) Napowietrzne linie elektryczne powinny znajdować się poza strefą pracy rusztowania. Jeżeli jest to niemożliwe, to powinny być one wyłączone spod napięcia przed rozpoczęciem robót montażowych bądź rozbiórkowych.
- 9) Zabrania się budowy rusztowania w sąsiedztwie czynnych linii elektroenergetycznych, jeżeli odległości licząc od skrajnych przewodów są mniejsze niż:
  - 3 m dla linii NN, do 1kV,
  - 5 m dla linii WN do 15 kV,
  - 10 m dla linii WN do 30 kV,
  - 15 m dla linii WN do 110 kV,
  - 30 m dla linii WN powyżej 110kV,
- 10) Nie wolno prowadzić prac montażowych i demontażowych rusztowania w niesprzyjających warunkach atmosferycznych, tj.:
  - w czasie ograniczonej i słabej widoczności, przy niedostatecznym oświetleniu,
  - w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
  - w czasie burzy i wyładowań atmosferycznych,
  - gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s.
- 11) Zakotwienia rusztowania powinny być rozmieszczone wg projektu rusztowania lub dokumentacji producenta równomiernie na całej powierzchni ściany.
- 12) Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy nie powinien być umieszczony wyżej niż 1,5 m.
- 13) W rusztowaniach należy wydzielać pionu komunikacyjne.
- 14) Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie może przekraczać 20 m.
- 15) Elementy rusztowania należy utrzymywać w porządku i czystości; w okresie zimowym należy usuwać śnieg i lód z pomostów i schodni. Praca na zaśnieżonych i oblodzonych rusztowaniach zakazana.
- 16) Konstrukcja rusztowania powinna zapewniać bezpieczną komunikację poziomą i pionową, a także swobodny dostęp do stanowisk pracy.
- 17) Jeżeli do konstrukcji rusztowania są przymocowane, jako wsporniki, urządzenia do transportu materiałów, to ich nośność nie może przekraczać 1,5 kN.
- 18) Rusztowanie z elementów przewodzących prąd elektryczny, musi być uziemione.
- 19) Jako podpór rusztowania nie wolno stosować: luźnych cegieł, pustaków, bloczków betonowych, beczek, skrzyń i tym podobnych przedmiotów.
- 20) Jeżeli podest roboczy rusztowania usytuowany jest powyżej 1 m, wymagane jest pełne obarierowanie podestu roboczego.
- 21) Jeżeli podest roboczy rusztowania usytuowany jest powyżej 2 m, wymagany jest odbiór techniczny rusztowania / podestu roboczego – dopuszczający do użytku.

- 22) Jeżeli producent rusztowania systemowego, lub projekt indywidualny nie określa inaczej, do budowy rusztowania mogą być stosowane elementy danego systemu.

#### **4.3.3. Odbiór rusztowania**

- 1) Odbioru rusztowania może dokonać Kierownik budowy lub osoba uprawniona (posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane).
- 2) W przypadku montażu rusztowań typowych zasady ich montażu i użytkowania określa instrukcja producenta (DTR). Dla rusztowań nietypowych wymagane jest oprócz instrukcji montażu, eksploatacji i demontażu sporządzenie indywidualnego projektu technicznego rusztowania. Wymienione dokumenty dostarcza montażysta rusztowania.
- 3) Odbiór rusztowania kończy się spisaniem Protokołu odbioru technicznego rusztowania i przekazaniem do eksploatacji (formularz nr 2).
- 4) Protokołu odbioru, musi być zawsze dostępny przy wejściu na rusztowanie.
- 5) Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
- 6) Rusztowanie przestawne może być odebrane do pracy w większej niż 1 lokalizacji, przy założeniu że przestawienia dokona osoba posiadająca uprawnienia do montażu rusztowań, oraz że dokona po ustawieniu w jednej ze wskazanych w protokole odbioru lokalizacji kontroli z zapisem w wykazie kontroli. W razie zmiany uziemienia konieczne jest wykonanie ponownych pomiarów.
- 7) Wpis w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego rusztowania określa w szczególności:
  - numer protokołu (z rejestru rusztowań),
  - użytkownika rusztowania,
  - przeznaczenie rusztowania,
  - wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu,
  - dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania,
  - datę przekazania rusztowania do użytkowania,
  - oporność uziomu,
  - terminy kolejnych przeglądów rusztowania.
- 8) Po zakończeniu montażu i przeprowadzeniu odbioru technicznego rusztowania, kierownik budowy lub osoba uprawniona do odbioru rusztowań, zgłasza ten fakt **Osobie nadzorującej prace z ramienia Zleceniodawcy**, która potwierdza to wpisem w „Rejestrze rusztowań”, co jest potwierdzeniem wydania zgody na rozpoczęcie jego użytkowania.

#### **4.3.4. Rozpoczęcie użytkowania rusztowania**

- 1) Rozpoczęcie użytkowania, czyli przekazanie i przyjęcie rusztowania do eksploatacji następuje z chwilą wpisania protokołu odbioru do Rejestru rusztowań.
- 2) Rozpoczęcie prac z wykorzystaniem rusztowania musi być poprzedzone przeprowadzeniem instruktażu stanowiskowego dla bezpośrednich użytkowników rusztowania. Instruktaż taki przeprowadza osoba kierująca pracownikami lub kierująca zespołem. Z instruktażu należy sporządzić dokument potwierdzający jego przeprowadzenie.

#### **4.3.5. Eksploatacja rusztowania**

- 1) Podstawowym obowiązkiem każdego pracownika jest ściśle przestrzeganie zasad i przepisów BHP oraz stosowanie się do wskazówek i poleceń przełożonego.
- 2) Wszyscy pracownicy zatrudnieni na rusztowaniach muszą zachować szczególną ostrożność w pracy, aby nie narazić się na upadek z wysokości lub nie spowodować obrażeń pracujących na niższych poziomach osób.
- 3) Pracownicy wykonujący prace muszą posiadać odpowiednią odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej, hełm ochronny do pracy na wysokości (z paskiem podbródkowym - min. 3-punktowym) oraz indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości dobrany do rodzaju wykonywanej pracy np. jeśli praca wymaga wychylania się poza obręb rusztowania należy stosować szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa i amortyzatorem (lub urządzenie samoohamownym). Linka bezpieczeństwa musi być przymocowana do punktu stałego lub w ostateczności do rusztowania - w punkcie do tego przewidzianym instrukcją, lub projektem.
- 4) Powierzchnia robocza pomostu powinna zapewniać swobodną i bezkolizyjną pracę oraz możliwość składowania potrzebnych narzędzi i materiałów przy zachowaniu drożności ciągu komunikacyjnego.
- 5) Zabronione jest nadmierne obciążanie pomostów rusztowań, tzn. większym obciążeniem niż ich dopuszczalna nośność.
- 6) Jednocześnie na pomoście roboczym nie może przebywać więcej osób niż przewiduje to instrukcja budowy i użytkowania rusztowania.
- 7) Komunikacja pionowa na rusztowaniach powinna odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych; w żadnym razie nie mogą być to stojaki, poręcze czy podłużnice rusztowania.
- 8) Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona, jeśli na rusztowaniu jest zamontowane zabezpieczenie, np. w postaci szczelnego daszku ochronnego.
- 9) Zabronione jest wychylanie się przez poręcze, wykonywanie gwałtownych ruchów, opieranie się o ścianę budynku.
- 10) Poruszając się po rusztowaniu, zabrania się przechodzenia i przebywania pod podnoszonym materiałem.
- 11) Nie wolno składować narzędzi i materiałów przy krawędziach pomostów rusztowań.
- 12) W czasie wyładowań atmosferycznych i przy wietrze wiejącym z prędkością większą niż 10 m/s należy przerwać pracę na rusztowaniu.
- 13) Bezwzględnie zabronione jest zrzucanie z rusztowania, nawet z niewielkiej wysokości, gruzu, zużytych materiałów, narzędzi i innych elementów (np. części rusztowania)..
- 14) Gruz i zużyte materiały należy z rusztowania transportować w przeznaczonych do tego celu pojemnikach przy użyciu zsypu budowlanego lub innego sprzętu.
- 15) Elementy rusztowania należy utrzymywać w porządku i czystości; w okresie zimowym powinno się usuwać śnieg i lód z pomostów i schodni.
- 16) Zabroniona jest modyfikacja rusztowania przez osoby nieposiadające stosownych uprawnień. Rusztowanie które uległo modyfikacji wymaga ponownego odbioru technicznego.
- 17) Pracownicy wykonujący prace w podestach wiszących muszą być zabezpieczeni przed upadkiem, przez noszenie uprząży i wpięcie lonżą z amortyzatorem w dedykowany punkt kotwienia w obrębie podestu.

#### **4.3.6. Kontrole i przeglądy**

- 1) W trakcie okresu eksploatacji rusztowanie podlega regularnym przeglądom: codziennym, dekadowym i doraźnym. Ich zakres określa instrukcja (DTR) dla danego rusztowania typowego lub dokumentacja techniczna wykonana dla rusztowania nietypowego. W przypadku wykonawstwa własnego przeglądy rusztowania wykonuje osoba dozoru. W przypadku wykonawstwa zewnętrznego bezpośredni nadzór nad właściwą eksploatacją rusztowania, zgodną z uregulowaniami prawnymi i dokumentacją techniczną oraz bezpiecznym wykonywaniem prac sprawuje Kierownik Budowy/ Kierownik Robót/ użytkownik.
- 2) Rusztowania należy dodatkowo sprawdzać w szczególnych przypadkach takich, jak: obfite i gwałtowne opady atmosferyczne, silny i porywisty wiatr, przerwa robocza dłuższa niż 10 dni.
- 3) Przeglądy należy każdorazowo odnotować w Karcie kontroli rusztowania, która jest elementem formularza nr 2 - Protokołu odbioru technicznego rusztowania do eksploatacji.
- 4) Karta kontroli musi znajdować się na rusztowaniu, wraz z protokołem odbioru.
- 5) Przeglądy techniczne rusztowań:
  - **codzienne** - prowadzone przez kierującego pracami na wysokości oraz przez pracowników pracujących na rusztowaniu.  
Przeгляд codzienny polega na sprawdzeniu, czy:
    - o rusztowanie nie doznało uszkodzeń lub odkształceń,
    - o rusztowanie jest prawidłowo zakotwione i uziemia,
    - o przewody elektryczne są dobrze izolowane i nie stykają się z konstrukcją rusztowania,
    - o stan powierzchni pomostów roboczych i komunikacyjnych jest właściwy (czystość pomostów, w warunkach zimowych, zabezpieczenie przeciwpoślizgowe pomostów),
    - o nie zaszły zjawiska mające ujemny wpływ na bezpieczeństwo rusztowania.Fakt przeprowadzenia przeglądu codziennego, kierujący pracami na wysokości, potwierdza wpisem w protokole odbioru rusztowania.
  - **dekadowe** - wykonywane co 10 dni. Przeprowadza je kierownik budowy lub osoba uprawniona. Celem przeglądu dekadowego jest sprawdzenie, czy w całej konstrukcji rusztowania nie ma zmian, które mogą spowodować katastrofę budowlaną lub stworzyć niebezpieczne warunki eksploatacji rusztowania,  
Fakt przeprowadzenia przeglądu dekadowego, kierownik budowy lub osoba uprawniona, potwierdza wpisem w protokole odbioru rusztowania.
  - **przeglądy doraźne** - przeprowadzać należy zawsze po dłuższej niż 10 dni przerwie w eksploatacji rusztowania oraz wietrze powyżej 10m/s lub w przypadku wystąpienia wyładowań atmosferycznych. Czynności sprawdzające zawierają ten sam zakres co przeglądy codzienne i dekadowe. Przeгляд powinien być dokonywany przez kierownika budowy lub osobę posiadającą stosowne uprawnienia.

#### **4.3.7. Demontaż rusztowania**

- 1) Po zakończeniu prac należy uzyskać zgodę na rozpoczęcie demontażu rusztowania. W przypadku wykonawstwa własnego zgodę wydaje wyznaczona osoba dozoru.  
Wykonawcom zewnętrznym **Osoba nadzorująca prace z ramienia Zleceniodawcy**.
- 2) Wydanie zgody możliwe jest po spełnieniu przez montażystę wymagań zewnętrznych aktów prawnych oraz dostarczeniu Wykazu pracowników zatrudnionych przy montażu/demontażu rusztowania z określeniem rodzaju ich uprawnień i ważności szkolenia okresowego BHP i badań lekarskich.



- 3) Zgodę na rozpoczęcie demontażu rusztowania należy odnotować w Rejestrze rusztowań.
- 4) Zakończenie demontażu rusztowania należy również odnotować w Rejestrze rusztowań. Wpis ten kończy proces użytkowania danego rusztowania.

#### **4.3.8. Zakres odpowiedzialności**

- 1) Kierownik Budowy / Kierownik robót – Wykonawcy
  - Określa postać geometryczną rusztowania, jego wymiary i obciążenia.
  - Zleca, w przypadku rusztowań nietypowych opracowanie projektu i instrukcji montażu.
  - Zgłasza projektantowi rusztowania konieczność zmian w konstrukcji rusztowania.
  - Uczestniczy w odbiorze rusztowania.
  - Odpowiada za użytkowanie rusztowania.
  - Prowadzi dokumentację dotyczącą rusztowania.
  - Zgłasza rusztowanie do demontażu.
- 2) Montażysta rusztowania
  - Posiada uprawnienia do montażu i demontażu rusztowania.
  - Odpowiada za budowę i demontaż rusztowania.
- 3) Kierujący pracami / brygadzista prowadzący prace na wysokości (rusztowaniu)
  - Dopuszczenie do pracy na wysokości tylko pracowników posiadających aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na wysokości, szkolenie okresowe w dziedzinie bhp, oraz odpowiednie kwalifikacje np. do montażu rusztowania.
  - Upewnienie się, czy rusztowanie zostało odebrane i posiada aktualny, kompletny protokół odbioru rusztowania.
  - Dokonanie przeglądu codziennego rusztowania (oceny stanu technicznego rusztowania przed rozpoczęciem prac).
  - Wyposażenie pracowników w wymagany sprzęt ochrony indywidualnej i wymagane stałe środki techniczne zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.
  - Udzielenie instruktażu doraźnego przed rozpoczęciem prac.
  - Identyfikację i wskazanie punktów kotwiących.
  - Właściwą organizację prac oraz prawidłowy dobór środków ochrony indywidualnej do pracy na wysokości.
  - Kontrolę i egzekwowanie prawidłowego stosowania przez podległych pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej i stałych środków technicznych zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
  - Kontrolę i egzekwowanie przestrzegania warunków bezpieczeństwa określonych w zezwoleniu na wykonanie prac na wysokości.
  - Wstrzymanie prac w przypadku zauważenia zagrożenia zdrowia i życia.
  - Wygrodzenie i oznakowanie strefy pracy (lub inne osoby wyznaczone przez VPOZ zgodnie z IOBP).
- 4) Użytkownik rusztowania (pracownik wykonujący prace na rusztowaniu)
  - Odpowiada za stan techniczny rusztowania podczas użytkowania.

- Zgłasza wszelkie nieprawidłowości dotyczące rusztowania.
- 5) Osoba nadzorująca prace z ramienia Zleceniodawcy
- Ma prawo do kontroli uprawnień montażystów, ważność badań lekarskich i szkoleń okresowych.
  - Kontroluje prace związane z montażem/demontażem i eksploatacją na rusztowania.
  - Zgłasza zauważone nieprawidłowości w konstrukcji rusztowania i jego eksploatacji kierującemu pracami.
  - Dokonuje wpisów do rejestru rusztowań.
  - Wstrzymuje pracę w przypadku zidentyfikowania rażących nieprawidłowości zagrażających zdrowiu i życiu.
- 6) Pracownik służby BHP w Veolia Energia Poznań S.A.
- Ma prawo do kontroli uprawnień montażystów, ważność badań lekarskich i szkoleń okresowych.
  - Ma prawo do kontroli prac związanych z montażem/demontażem i eksploatacją rusztowania.
  - Zgłasza zauważone nieprawidłowości w konstrukcji rusztowania i jego eksploatacji kierującemu pracami.
  - Wstrzymuje pracę w przypadku zidentyfikowania rażących nieprawidłowości zagrażających życiu lub zdrowiu.

#### **4.4. Praca w dostępie linowym**

- 1) Praca prowadzona w dostępie linowym może być prowadzona wyłącznie przez osoby posiadające stosowne uprawnienia, posiadająca niezbędne badania.
- 2) Zespół prowadzący prace w dostępie linowym musi obejmować osobę posiadającą uprawnienia do prowadzenia akcji ratunkowej (np. Irata L3).
- 3) Dla prac prowadzonych w dostępie linowym musi powstać opis procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych i ewakuacji pracownika pracującego w dostępie linowym. Plan ratunkowy musi zapewniać, że osoby wymagające ratunku nie będą czekały dłużej niż 5 minut.

#### **4.5. Prace na wysokości przy użyciu podnośników koszowych**

Zasady eksploatacji podnośników koszowych określa instrukcja producenta (dokumentacja techniczno-ruchowa DTR). Wszystkie podesty ruchome służące jako urządzenia do wykonywania prac na wysokości podlegają Urzędowi Dozoru Technicznego.

##### **4.5.1. Wydanie zgody na zastosowanie podnośnika koszowego**

Przed przystąpieniem do wykonywania prac z wykorzystaniem podnośnika koszowego należy uzyskać zgodę na jego zastosowanie. Warunkiem wydania zgody na rozpoczęcie pracy jest:

- sprawdzenie dopuszczenia urządzenia do eksploatacji przez UDT,
- sprawdzenie zgodności uprawnień operatora z typem używanego podestu ruchomego,
- przyjęcie pisemnego oświadczenia o ważności badań lekarskich i szkolenia okresowego BHP operatora podestu,
- rozpoczęcie prac z wykorzystaniem podnośnika koszowego musi być poprzedzone przeprowadzeniem instruktażu dla pracowników wykonujących pracę z kosza podnośnika.

Instruktaż taki przeprowadza kierujący przedmiotowymi pracami (brygadzysta, majster, mistrz etc.) wraz z operatorem podnośnika. Z instruktażu należy sporządzić dokument potwierdzający jego przeprowadzenie,

### **Uwaga!**

W przypadku wykonawstwa własnego zgodę wydaje wyznaczona osoba dozoru. Wykonawcom zewnętrznym zgodę wydaje **Osoba nadzorująca prace z ramienia Zleceniodawcy**, która potwierdza to wpisem w rejestrze podnośników koszowych.

#### **4.5.2. Warunki jakie powinny być spełnione przy obsłudze oraz eksploatacji podnośników koszowych**

- 1) Do obsługi, tj. manewrowania urządzeniem w czasie przemieszczania się i pracy wymagane są specjalistyczne uprawnienia, właściwe dla danego sprzętu.
- 2) Pracownicy wykonujący prace z wykorzystaniem podnośnika muszą posiadać odpowiednią odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej, hełm ochronny do pracy na wysokości, oraz indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, dobrany do rodzaju wykonywanej pracy - przypięty do przeznaczonych do tego, stałych elementów kosza.
- 3) Przed wydaniem pracownikom polecenia wykonania pracy na wysokości z podnośników koszowych należy sprawdzić czy w orzeczeniu lekarskim pracowników uwzględniono zapis o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania prac na wysokości.
- 4) Każdy operator podestu ruchomego ma obowiązek zapoznać się z instrukcją (DTR) urządzenia, opracowaną przez producenta.
- 5) Na podnośniku, w widocznym miejscu należy umieścić informację o dopuszczalnym obciążeniu jego kosza lub platformy.
- 6) Przed uruchomieniem podnośnika operator winien sprawdzić:
  - czy instrukcja obsługi (DTR) jest dostępna w miejscu wykonywania pracy,
  - czy wszystkie etykiety informacyjno-ostrzegawcze są na swoim miejscu i są czytelne, a sygnalizacja ostrzegawcza jest sprawna.
- 7) Korzystając z dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) należy ustalić sposób stabilizacji podnośnika na podłożu w trakcie pracy oraz zasady (poziom transportowy kosza podnośnika) przemieszczania się podnośnika podczas zmiany miejsca jego usytuowania.
- 8) Sprzęt i materiały niezbędne do wykonania pracy należy w miarę możliwości umieścić w centralnym punkcie platformy roboczej podnośnika.
- 9) Należy wyznaczyć i oznakować strefę pracy podnośnika, w której obowiązuje zakaz przebywania osób postronnych.
- 10) Wielkość wyznaczonej strefy uzależniona jest od rodzaju i miejsca wykonywanych prac, jednak nie mniej niż 1/10 wysokości pracy podnośnika i nie mniej niż 6 metrów.
- 11) Każdorazowo przed rozpoczęciem unoszenia podnośnika należy upewnić się co do istnienia wolnej przestrzeni nad podnośnikiem. Powinna ona wynosić co najmniej 1 m ponad krawędź bariery głównej kosza lub platformy roboczej.
- 12) W przypadku zidentyfikowania w sąsiedztwie prowadzenia prac linii energetycznych, dopuszczalne jest wykonywanie pracy, jeśli linie znajdują się poza strefą niebezpieczną. W innym przypadku, przed rozpoczęciem robót, napięcie w liniach energetycznych powinno być wyłączone.
- 13) Wchodzenie i schodzenie pracowników do i z kosza podnośnika koszowego w trakcie wykonywania pracy jest dozwolone jeżeli kosz znajduje się w najniższym możliwym położeniu

przewidzianym do wchodzenia oraz jest wyposażony w zabezpieczenia zgodnie z instrukcją producenta. Wszelkie odstępstwa od tej reguły wymagają indywidualnego uzgodnienia z UDT.

- 14) Należy wybrać bezpieczne miejsce postoju podnośnika – stabilną (utwardzoną), poziomą powierzchnię, pozbawioną przeszkód, bez ruchu pieszych i pojazdów oraz obniżyć kosz roboczy do minimalnego położenia.
- 15) Pod kołami podnośnika należy ustawić podkładki klinowe.

#### **4.5.3. Czynności zabronione przy obsłudze oraz eksploatacji podnośników**

- 1) Operowanie podnośnikami przez osoby nieposiadające stosownych kwalifikacji.
- 2) Eksploatacja podnośników bez ważnego dopuszczenia przez Urząd Dozoru Technicznego.
- 3) Eksploatacja podnośników na niestabilnym podłożu.
- 4) Eksploatacja podnośników na podłożu o nachyleniu przekraczającym dopuszczalną wartość maksymalną ustaloną w oparciu o DTR.
- 5) Praca na podnośniku na zewnątrz pomieszczeń w czasie wyładowań atmosferycznych lub przy wietrze przekraczającym wartość 10m/s.
- 6) Praca w wychyleniu poza obręb kosza podnośnika, bez zabezpieczenia indywidualnym sprzętem chroniącym przed upadkiem z wysokości.
- 7) Przeciążanie pomostu kosza podnośnika ponad dopuszczalne, maksymalne obciążenie.
- 8) Wchodzenie i schodzenie z/do kosza podnośnika podczas jego podniesienia oraz wchodzenie i schodzenia po elementach konstrukcyjnych podnośnika.
- 9) Używanie podnośnika, w którym doszło do wycieku oleju hydraulicznego lub powietrza.
- 10) Wyłączanie lub blokowanie wyłączników krańcowych.
- 11) Wchodzenie na bariery, poręczy kosza, gdy znajduje się on na wysokości.
- 12) Zwiększanie wysokości platformy roboczej poprzez ustawianie na niej drabinek i innych akcesoriów.
- 13) Używanie urządzenia, gdy do barier kosza lub wysięgnika przymocowane są inne przedmioty lub urządzenia.
- 14) Używanie urządzenia do transportu przedmiotów, które mogą zwiększyć napór wiatru np. płyty szalunkowej, sklejki itp.
- 15) Pozostawianie kluczyka w podnośniku podczas nieobecności operatora (nawet krótkotrwałej).

#### **4.5.4. Zakres odpowiedzialności**

- 1) Osoba nadzorująca prace z ramienia zleceniodawcy
  - Kontroluje dopuszczenie do eksploatacji urządzenia przez UDT, posiadanie wymaganych uprawnień.
  - Ma prawo do sprawdzenia ważności okresowych badań lekarskich i szkolenia okresowego bhp przez operatora oraz osób pracujących na podnośnikach koszowych.
  - Kontroluje pracę na podnośniku koszowym oraz prawidłowe ich usytuowanie podczas eksploatacji.
  - Przyjmuje oświadczenie od operatora (formularz nr 4 - Oświadczenie Operatora Podnośnika Koszowego).
  - Dokonuje wpisów do rejestru podnośników koszowych.



- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości podejmuje odpowiednie działania łącznie z wstrzymaniem prac.
  - Dokonuje odbioru miejsca wykonywania prac po ich zakończeniu.
- 2) Pracownik służby BHP w Veolia Energia Poznań S.A.
- Ma prawo do sprawdzenia dokumentacji dopuszczającej urządzenia do eksploatacji przez UDT.
  - Ma prawo do kontroli warunków pracy i posiadania wymaganych uprawnień i dokumentów przez operatora i osoby pracujące na podnośniku koszowym.
  - W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości podejmuje odpowiednie działania łącznie z wstrzymaniem prac.

#### **4.5.5. Monitorowanie pracy z wykorzystaniem podnośnika koszowego**

W trakcie użytkowania podestów ruchomych należy na bieżąco kontrolować spełnianie wymagań zewnętrznych aktów prawnych oraz przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy określonych w DTR i instrukcjach podnośnika, zezwoleniach na pracę i opracowanych na okoliczność prac instrukcjach.

#### **4.5.6. Zakończenie pracy na podeście ruchomym**

Po zakończeniu prac, teren na którym były one prowadzone, należy uporządkować i usunąć wygradzenia.

### **4.6. Prace na wysokości przy użyciu drabin**

#### **4.6.1. Postanowienia ogólne**

- 1) Drabiny mogą być wykorzystywane w następującym celu:
  - jako stanowisko robocze do pracy na wysokości: pracownik stojąc na drabinie wykonuje określoną pracę,
  - jako środek komunikacji pionowego do wejścia na określoną wysokość lub zejścia na określoną głębokość.
- 2) Drabiny stałe lub rozstawne wykorzystywane do wejścia i zejścia muszą:
  - zapewniać dostęp na stabilny podest roboczy, wolny od przeszkód,
  - wystawać nie mniej niż 1 metr nad poziom na który umożliwia dostęp,
  - mieć zapewnione zabezpieczenie przed upadkiem pracownika w miejscu wejścia na powierzchnię dostępową.
- 3) Drabiny powinny być przechowywane w jednym miejscu i zabezpieczone przed upadkiem, w celu zabezpieczenia, oraz przeprowadzenia kontroli i przeglądów.
- 4) Stosowanie drabin linowych i łańcuchowych jest zakazane, chyba że są jedynym możliwym, lub najbezpieczniejszym narzędziem uzyskania dostępu. Zasadność musi być udokumentowana.
- 5) Drabiny nie mogą być malowane inaczej niż powłokami bezbarwnymi. Malowanie nie może pogorszyć właściwości antypoślizgowych.
- 6) Drabiny stałe w czasie gdy nie są wykorzystywane, znajdujące się w miejscach dostępnych dla osób nie związanych z pracami, powinny być zabezpieczone przez montaż bramy, lub demontaż dolnego odcinka przed dostępem.
- 7) Drabiny istniejące dłuższe niż 10 metrów powinny być wyposażone w system zapobiegania upadkom.

- 8) Dla drabin o długości większej niż 6 metrów, muszą występować podesty spocznikowe. Odległość między spocznikami nie mniejsza niż 6 metrów.
- 9) Drabiny mogą być wykorzystywane jedynie w warunkach, w których wykorzystanie innego, bardziej bezpiecznego sprzętu roboczego np. podnośnika koszowego lub rusztowania nie jest uzasadnione z powodu niskiego poziomu ryzyka i krótkotrwałego ich wykorzystania albo istniejących okoliczności, których pracodawca nie może zmienić. Przykładowo: brak możliwości dojazdu podnośnika, brak miejsca na ustawienie rusztowania, krótki czas wykonania czynności przy zastosowaniu drabiny.
- 10) Zgodę na wykonanie planowych prac na wysokości przy użyciu drabiny wydaje osoba kierująca pracownikami lub kierująca zespołem. W sytuacjach awaryjnych lub doraźnych decyzję podejmuje sam użytkownik drabiny.
- 11) Prace planowe przy użyciu drabiny muszą być wykonywane zgodnie ze sporządzoną w takiej sytuacji instrukcją opisującą między innymi sposób zabezpieczenia pracownika przed upadkiem.
- 12) Przed podjęciem decyzji o zastosowaniu drabiny należy kierować się między innymi zasadami:
  - praca do wykonania jest krótkotrwała tzn. czas w którym drabina nie zmienia pozycji ustawienia trwa do 30 minut,
  - praca do wykonania jest to praca o niskim ryzyku tzn. warunki pracy są takie, że prawdopodobieństwo upadku jest znikome lub ewentualny upadek nie spowoduje poważniejszych obrażeń,
  - praca do wykonania jest pracą lekką – drabiny nie są odpowiednie do prac wymagających dużego wysiłku lub użycia dużych sił,
  - praca nie wymaga przenoszenia ciężkich lub niewygodnych przedmiotów, narzędzi, wyposażenia,
  - podczas pracy pewny uchwyt jest możliwy zarówno podczas wchodzenia, jak i w trakcie wykonywania pracy. Pewny uchwyt to utrzymywanie trzypunktowego kontaktu z drabiną: obie stopy i dłoń lub obie dłonie i jedna stopa stykają się z drabiną.

**Uwaga: Zapis ten nie dotyczy pracy na podeście drabiny podestowej.**

- 13) Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy na drabinie należy sprawdzić jej stan techniczny i kompletność wyposażenia. Za sprawdzenie stanu technicznego drabiny odpowiada osoba kierująca pracownikami, osoba kierująca zespołem, bezpośrednio użytkownik drabiny.
- 14) Osoba przystępująca do pracy przy użyciu drabiny powinna oczyścić obuwie, ręce z wszelkich czynników mogących stworzyć zagrożenie poślizgnięcia, czy wyslizgnięcia.
- 15) Drabiny zanieczyszczone należy oczyścić przed użyciem (rozpoczęciem pracy).
- 16) Niezależnie od w/w sprawdzenia dodatkowo drabiny należy poddawać okresowym przeglądom ich stanu technicznego w terminach zależnych od intensywności ich użytkowania, ale nie rzadziej niż raz do roku. Przeglądu dokonują wyznaczone osoby w danej komórce organizacyjnej. Fakt dokonania przeglądu należy udokumentować.
- 17) Do pracy prowadzonych pod napięciem lub w pobliżu napięcia oraz do prac z wykorzystaniem elektronarzędzi innych niż o napięciu bezpiecznym, nie można używać drabin innych niż dielektryczne.
- 18) Z drabin nie można prowadzić prac takich jak spawanie, cięcie przy użyciu palnika.
- 19) Zakres przeglądu drabiny powinien być zgodny z wymaganiami producenta określonymi w jej instrukcji użytkowania.

- 20) Należy każdorazowo sprawdzić, czy drabina posiada tabliczkę zawierającą podstawowe informacje producenta.
- 21) Drabina musi spełniać wymagania normy EN-131 do użytku profesjonalnego (Professional).
- 22) Drabiny nie spełniające w/w wymagań nie wolno stosować i należy niezwłocznie wycofać z użytkowania.

#### **4.6.2. Podział drabin**

Rodzaje drabin:

- drabiny przystawne,
- drabiny rozstawne,
- drabiny składane,
- drabiny linowe,
- drabiny podestowe.

Rodzaj zastosowanej drabiny musi wynikać z oceny ryzyka dokonanej przed podjęciem prac, musi uwzględniać rodzaj pracy do wykonania oraz warunki i możliwości zastosowania danego rodzaju drabiny.

#### **4.6.3. Zasady ustawiania drabin**

- 1) Przy ustawianiu drabiny należy zwrócić między innymi uwagę na: wytrzymałość podłoża lub miejsca oparcia drabiny, pogodę, środowisko pracy, inne prace wykonywane w pobliżu.
- 2) Drabina powinna być ustawiona na równym i twardym podłożu. Jeżeli to konieczne, należy użyć elementów pozwalających na zachowanie poziomego położenia szczebli drabiny np. płyty betonowe.
- 3) Drabiny nie należy ustawiać na podłożu śliskim np. szkło.
- 4) Drabin nie należy opierać o elementy mało wytrzymałe lub niestabilne np. rynny.
- 5) Drabina powinna być zawsze ustawiona przodem do wykonywanej pracy lub kierunku wchodzenia - nigdy bokiem.
- 6) Jeżeli drabina ma być ustawiona na pochyłości terenu to wówczas należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta drabiny. Jeżeli producent nie określił inaczej to stosować się do zasad ogólnych, czyli maksymalny bezpieczny kąt nierówności terenu wynosi:
  - 16° w przypadku ustawienia drabiny powyżej poziomu terenu,
  - 6° w przypadku ustawienia drabiny poniżej poziomu terenu,
  - w obu przypadkach zawsze konieczne jest wypoziomowanie drabiny.
- 7) Ustawiona drabina musi być zabezpieczona przed jakimkolwiek ruchem pod nią lub w jej pobliżu przez ustawienie barier, pachołków itp., lub w ostateczności wyznaczenie osoby pilnującej dostępu do drabiny.
- 8) Drabiny nie wolno ustawiać w pobliżu elementów otwieranych np. okien i drzwi. Jeżeli zachodzi taka konieczność należy zabezpieczyć te elementy przed niekontrolowanym otwarciem mogącym uderzyć w ustawioną drabinę.
- 9) Jeżeli drabina przystawna stanowi komunikację używana jest jako środek na inny poziom to powinna wystawać ponad poziom, na który prowadzi minimum 0,75 m, a jej kąt nachylenia powinien wynosić od 65° do 75°. Kąt nachylenia kontrolujemy za pomocą specjalnego

wskaźnika, w który wyposażone są niektóre drabiny lub stosując zasadę 1/4 tzn. odsunięcie podstawy drabiny od ściany na szerokość jednego odcinka na cztery odcinki wysunięte w górę.

- 10) Jako środka dostępu na inny poziom nie należy stosować drabin rozstawnych chyba, że są do tego specjalnie przeznaczone i wyposażone w odpowiednie zalecenia producenta.
- 11) Jeżeli drabina przystawna służy do wykonywania na niej pracy to należy dążyć do jej umocowania do elementu stałego np. poprzez:
  - przywiązanie jej górnych końców,
  - przymocowanie podłużnic,
  - zawieszenie z wykorzystaniem haków.
- 12) Drabiny wieloczęściowe łączone lub wysuwane muszą być ustawione w taki sposób, aby zapobiec przemieszczaniu się ich części między sobą.
- 13) Drabiny o wysokości powyżej 3 m oprócz dodatkowych zabezpieczeń (okucia, zaczepy, klocki oporowe) muszą być podtrzymywane przez minimum 1 pracownika.
- 14) Drabiny muszą być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w trakcie ich użytkowania poprzez przymocowanie przy górnym końcu oraz poprzez wyposażenie drabiny w odpowiednią stopkę antypoślizgową (szeroka stopa w przypadku drabin przystawnych).

#### **4.6.4. Zasady wykonywania prac na drabinach**

- 1) Pracownicy wykonujący prace z wykorzystaniem drabin muszą posiadać odpowiednią odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej, hełm ochronny do pracy na wysokości. Przy korzystaniu z drabin powyżej wysokości 2 m należy stosować indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, dobrany do rodzaju wykonywanej pracy np.: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa i amortyzatorem, linostop. Linka bezpieczeństwa musi być przymocowana do punktu stałego poza drabiną na wysokości powyżej pracownika.
- 2) Ponadto należy pamiętać, aby:
  - nie wychylać się poza obrys drabiny,
  - nie przeciążać drabiny dodatkowym ciężarem,
  - zabezpieczyć drabinę przed osunięciem lub przewróceniem,
  - należy wchodzić i schodzić twarzą w stronę drabiny,
  - w czasie pracy nie stać na jednym z 3 najwyższych szczebli,
  - drabinę ustawiać frontem w stronę wykonywanej pracy,
  - nie stawać okraciem na drabinie rozstawnej,
  - nie używać drabiny rozstawnej jako przystawnej.
- 3) Przy używaniu drabin przenośnych zabronione jest w szczególności:
  - stosowanie drabin uszkodzonych,
  - stosowanie drabin jako rusztowań,
  - łączenie drabin ze sobą, aby zwiększyć zasięg,
  - stosowanie drabiny jako drogi stałego transportu, a także do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg,
  - opieranie się jedną nogą na drabinie, a drugą o inny obiekt,
  - ustawianie drabiny na niestabilnym podłożu,



- opieranie drabiny przystawnej o śliskie płaszczyzny, o obiekty lekkie lub wywrotne albo o stosy materiałów nie zapewniające stabilność drabiny,
- stawianie drabiny przed zamkniętymi drzwiami, jeżeli nie są one zamknięte na klucz od strony ustawianej drabiny,
- ustawianie drabin w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i innych urządzeń - w sposób stwarzający zagrożenia dla pracowników używających drabiny,
- wchodzenie i schodzenie z drabiny plecami do niej.

#### **4.7. Prace na dachach**

##### **4.7.1. Postanowienia ogólne**

- 1) Z punktu widzenia przepisów, rozróżniamy dwa rodzaje dachów:
  - dachy płaskie o nachyleniu < 20%,
  - dachy strome o nachyleniu > 20%.
- 2) Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania prac przy:
  - krawędzi dachu,
  - otworach w dachu,
  - miejscu, gdzie dach jest osłabiony,
  - niezabezpieczonych świetlikach i klapach dymowych; innych miejscach grożących upadkiem.
- 3) Organizacją pracy na wysokości decyduje osoba kierująca pracownikami. Decyzja ta musi uwzględniać:
  - istniejące warunki lokalne,
  - ocenę ryzyka dla wykonywanych robót,
  - techniczne możliwości realizacji robót,
  - warunki pogodowe,
  - bezpieczeństwo pracowników.
- 4) Pracownicy muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej i przeszkoleni w zakresie ich używania.
- 5) Właściciel lub zarządca budynku, na dachu którego odbywać się będą prace, ma obowiązek prowadzenia książki obiektu budowlanego, w której zanotowane są wszystkie kontrole techniczne. Jeżeli stan techniczny dachu wzbudza wątpliwości, a budynek nie przeszedł okresowej kontroli technicznej, nie wolno dopuścić pracowników do pracy, gdyż może to zagrozić ich życiu i zdrowiu.
- 6) Ze względu na ciągłe ryzyko poślizgnięcia i upadku, prace na dachach stromych powinny być organizowane z nadzwyczajną ostrożnością.
- 7) Jeżeli prace mają być prowadzone na dachu, o nośności nie przystosowanej do uniesienia pracownika, należy zapewnić dostęp bez obciążania jego konstrukcji. Na dachy tego typu nie może być stałych środków dostępu. Dachy tego typu powinny być w sposób widoczny oznakowane.

##### **4.7.2. Podstawowe wymagania przed przystąpieniem do pracy na dachu**

- 1) Pracownicy wykonujący prace na dachach muszą posiadać odpowiednią odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej, hełm ochronny do pracy na wysokości oraz indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, dobrany do rodzaju wykonywanej pracy np.: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa i amortyzatorem. Linka bezpieczeństwa musi być przymocowana do punktu stałego konstrukcji dachu lub do zainstalowanego systemu asekuracyjnego (jeśli występuje).
- 2) Przed rozpoczęciem prac na dachu, należy bezwzględnie przeanalizować związane z nim ryzyko i zastosować odpowiednie środki maksymalnie je obniżające. Przede wszystkim należy przeprowadzić ocenę ryzyka dla zadania, zwracając szczególną uwagę na:
  - zagrożenia związane z możliwością upadku osób lub przedmiotów,
  - dobór właściwych i skutecznych metod zmniejszenia ryzyka i jego kontroli oraz odpowiedniego sprzętu,
  - możliwość wystąpienia niesprzyjającej pogody lub innych czynników zewnętrznych mogących zakłócić lub wstrzymać wykonywanie prac,
  - wybór odpowiednich i stałych punktów kotwienia sprzętu, lub możliwości zastosowania tymczasowych punktów asekuracyjnych, tzw. bezwładnych mas kotwiczących. Należy jednak wziąć pod uwagę ich dużą masę i przed zastosowaniem sprawdzić wytrzymałość dachu.
- 3) Na niektórych dachach na stałe zainstalowane są systemy asekuracji. Należy pamiętać o podstawowych zasadach korzystania z nich, a przed użyciem sprawdzić:
  - czy system posiada ważny przegląd techniczny – informuje o tym tabliczka znamionowa umieszczona na początku systemu ,
  - czy system został zaprojektowany do pracy w ograniczeniu czy powstrzymaniu spadania – te informacje determinują wybór środków ochrony indywidualnej.
  - drogę swobodnego spadania, uwzględniającą następujące składowe: długość linki bezpieczeństwa + długość rozwiniętego amortyzatora + wysokość, na której znajduje się pracownik + margines bezpieczeństwa.

#### **4.7.3. Zakres Odpowiedzialności:**

##### **1) Obowiązki kierującego pracownikami (na dachu):**

- a) sprawdzić ważność orzeczeń lekarskich pracowników o braku przeciwwskazań do prac na wysokości,
- b) przeprowadzić i odnotować instruktaż obejmujący w szczególności:
  - imienny podział pracy,
  - kolejność wykonywania zadań,
  - wymagania BHP przy poszczególnych czynnościach oraz istniejące zagrożenia,
- c) sprawdzić wyposażenie pracowników we właściwy sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, ŚOI i inny sprzęt ochronny konieczny w danych warunkach,
- d) sprawdzić, czy w miejscach niebezpiecznych umieszczono znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.),
- e) dopilnować, aby miejsce pod stanowiskiem roboczym było zabezpieczone przed dostępem innych osób i oznakowane tablicami ostrzegawczymi o treści: „UWAGA! PRACE NA WYSOKOŚCI”,

f) sprawować bezpośredni nadzór nad pracownikami w trakcie wykonywania prac.

**2) Obowiązki pracownika (wykonującego prace na dachu):**

- a) potwierdzić zrozumienie przekazanych w instruktażu bezpiecznych metod pracy i zagrożeń, a w razie wątpliwości zwrócić się do kierującego o powtórne objaśnienie,
- b) dokonać oględzin zewnętrznych sprzętu ochrony osobistej,
- c) założyć szelki bezpieczeństwa (zgodnie z instrukcją użytkownika),
- d) założyć hełm ochronny z paskiem podbródkowym.
- e) przygotować sprzęt niezbędny do zastosowania wybranego systemu asekuracji,
- f) dopasować poszczególne elementy sprzętu do pozostałych elementów systemu oraz dokonać wymaganych regulacji,
- g) uniemożliwić przebywanie osób postronnych w bezpośredniej bliskości miejsca pracy, a zwłaszcza pod nim.

**4.7.4. Czynności zabronione w trakcie pracy na dachu**

1) Zabrania się pracy na dachu w następujących przypadkach:

- przy oblodzeniu konstrukcji,
- przy złym stanie technicznym konstrukcji,
- przy silnym wietrze o prędkości przekraczającej 10 m/s,
- przy silnym mrozie (poniżej -15°C),
- podczas gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu,
- podczas wyładowań atmosferycznych,
- w warunkach złej widoczności, jeżeli miejsca pracy nie mają należytego oświetlenia.

**Uwaga:** Dopuszcza się wykonywanie prac przy odśnieżaniu i usuwaniu oblodzenia dachu na podstawie opracowanej na tą okoliczność instrukcji i pisemnego zezwolenia / polecenia.

**4.7.5. Sposób zabezpieczenia podczas pracy na dachu**

- 1) Do obowiązków właściciela budynku należy zapewnienie bezpiecznego wejścia na dach. Najlepszą i najbezpieczniejszą drogą jest obarierowana klatka schodowa / schodnia.
- 2) Na dach można również dostać się korzystając z drabin, z drabin z koszem ochronnym, podnośnika koszowego (w przypadkach opisanych w tej instrukcji), czy rusztowania. W takich wypadkach należy zapobiegać ryzyku upadku z wysokości, stosując odpowiednie środki ochrony, o których mowa w niniejszej instrukcji.
- 3) Jeżeli na dachu wykonywane są prace, które polegają na wciąganiu / opuszczaniu materiałów czy sprzętu należy miejsce pracy odpowiednio zabezpieczyć. Powyższe prace nie mogą być prowadzone przy otworach okiennych, oraz innego typu przeszkleniach. Teren wygradzony powinien obejmować obszar o szerokości 1/10 wysokości budynku, nie mniej jednak niż 6 metrów. W przypadku braku możliwości wygradzenia wymaganego obszaru, należy zastosować inne środki zapewniające bezpieczeństwo osobom znajdującym się w sąsiedztwie obiektu. Można to uzyskać poprzez:
  - wygradzenie przyległego do budynku chodnika,
  - zablokowanie przejazdu jedną stroną ulicy,
  - kierowanie ruchem pieszych i samochodowym przez osobę znajdującą się na dole.

#### 4.8. **Otworki i przykrycia**

- 1) Wszystkie otworki w podłogach, dachach, chodnikach i drogach powinny być przykryte/zabezpieczone (natychmiast po ich wykonaniu) pokrywami wykonanymi z materiału o odpowiedniej wytrzymałości (zabezpieczonymi przed przesunięciem, zamocowanymi). Przykrycia powinny być w stanie obsłużyć ruch pieszy lub kołowy i powinny być oznaczone znakami ostrzegawczymi. Jeżeli powyższe rozwiązanie jest niepraktyczne, otwór powinien zostać wygrodzony, tj. zabezpieczony przy pomocy balustrad (z bortnicą).
- 2) Pokrywy do otworków w stropach, dachach i innych powierzchniach roboczych powinny spełniać następujące wymagania:
  - pokrywy/zabezpieczenia zainstalowane w drogach i przejazdach powinny wytrzymać co najmniej dwa razy maksymalne obciążenie osi największego pojazdu lub części sprzętu, który może przejechać przez pokrywę,
  - pokrywy/zabezpieczenia zainstalowane na ciągach pieszych (np. zabezpieczenia otworków) mogą być wykonane z desek o grubości - min. 40 mm, zbitych w jednolite przykrycie - zabezpieczone przed przemieszczeniem,
  - w żadnym wypadku zabezpieczenia otworków nie mogą być wykonane z luźnych desek, sklejek, plandek lub jakichkolwiek innych materiałów, które nie są przytwierdzone na stałe lub które mogą łatwo ulec uszkodzeniu,
  - wszystkie inne pokrywy/zabezpieczenia winny wytrzymać, bez uszkodzenia, co najmniej dwukrotny ciężar pracowników, sprzętu i materiałów, które mogą zostać na niego nałożone w dowolnym momencie,
  - wszystkie pokrywy powinny być zabezpieczone przed możliwością przypadkowego przemieszczenia przez wiatr, sprzęt lub pracowników,
  - wszystkie pokrywy powinny być oznakowane, w celu zapewnienia odpowiedniego ostrzeżenia o zagrożeniu,
  - tylko upoważnionym pracownikom zezwala się na zdejmowanie pokryw z otworków,
  - przed usunięciem pokrywy/ osłony, obszar na którym znajduje się otwór winien być wygrodzony (twarda bariera) np. z elementów rusztowaniowych, aby zapobiec przypadkowemu wejściu pracowników do otworu,
  - w przypadku krótkich zadań (pojedyncza zmiana), dopuszcza się użycie taśmy ostrzegawczej, pod warunkiem, że otwór jest monitorowany przez pracownika przez cały czas wykonywania prac. Osoba monitorująca nie może mieć żadnych innych obowiązków,
  - twarde obarierowanie powinno być ustawione w odległości co najmniej 1 metra od otworu.

#### 4.9. **Zasady wejścia i wyjścia do i z podziemnych komór ciepłowniczych, studzienek licznikowych, wnętrza urządzeń i innych przestrzeni zamkniętych do których wejście wymaga wykonania pracy na wysokości**

- 1) Do wykonania prac wymagane jest polecenie pisemne wykonania prac lub zezwolenie.
- 2) Przed przystąpieniem do pracy w przestrzeni zamkniętej Pracodawca (wykonawcy prac) lub osoba przez niego wyznaczona obowiązana jest opracować Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót z przeprowadzoną oceną ryzyka dla zadania lub inny dokument zawierający:
  - planowany termin wykonywania robót/prac;
  - miejsce(a) wykonywania robót/prac (dokładne wskazane miejsce, dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy, front robót w powiązaniu z innymi pracami);



- zakres, kolejność i sposób wykonania robót;
  - zastosowane substancje i materiały niebezpieczne;
  - zastosowane środki ochrony indywidualnej;
  - Ocenę Ryzyka dla Zadania;
  - ewakuację i sytuacje awaryjne (w tym pierwszą pomoc);
  - wykaz sprzętu i narzędzi niezbędnych do wykonania robót;
  - zasoby ludzkie niezbędne do wykonywania prac i listę pracowników zapoznanych z dokumentem.
- 3) Przy pracy w przestrzeniach zamkniętych należy zapewnić stały nadzór. Osoba wydająca polecenie wykonania takiej pracy powinna sprawdzić, czy przygotowania organizacyjne i techniczne zapewniają bezpieczeństwo pracownikom podczas wykonywania pracy.
- 4) Bezpośrednio przed przystąpieniem pracowników do pracy w przestrzeni zamkniętej, osoba kierująca pracownikami jest obowiązana poinformować ich o:
- zakresie pracy, jaką mają wykonać;
  - rodzaju zagrożeń, jakie mogą wystąpić;
  - niezbędnych środkach ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz o sposobie ich stosowania;
  - sposobie sygnalizacji między pracującymi wewnątrz zbiornika a asekurującymi na zewnątrz zbiornika;
  - postępowaniu w razie wystąpienia zagrożenia.
- 5) Przed rozpoczęciem prac należy zabezpieczyć i wydzielić miejsce pracy, umieszczając odpowiednie wygradzenia i znaki bezpieczeństwa.
- 6) Przed otwarciem pokryw, włazów lub innych zabezpieczeń w miejscu wejścia, należy zabezpieczyć teren przed możliwością upadku do przestrzeni zamkniętej, oraz dokonać wpięcia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem do przewidzianego miejsca kotwienia ( np w statywie bezpieczeństwa, stałego punktu konstrukcyjnego o odpowiedniej wytrzymałości, dedykowanego punktu kotwiczącego, itp ).
- 7) Przed wejściem należy przewentylować przestrzeń - jeżeli przestrzeń zamknięta posiada więcej włazów niż jeden, należy otworzyć wszystkie włazy i zabezpieczyć je przed możliwością upadku do wnętrza przestrzeni (do zabezpieczenia otwartych włazów, może posłużyć np. system "SZOK", lub wygradzenie stałymi barierami).
- 8) Przed wejściem do przestrzeni zamkniętej należy dokonać pomiaru stężenia gazów i par niebezpiecznych, ilości tlenu oraz temperatury. Przed pomiarem należy sprawdzić sprawność miernika gazów (pod względem widocznych uszkodzeń mechanicznych oraz daty kalibracji),
- 9) Wszyscy pracownicy znajdujący się w strefie pracy, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej w szczególności:
- szelki bezpieczeństwa z linką umocowaną do punktu kotwiczącego lub odpowiednio wytrzymałego elementu konstrukcji zewnętrznej;
  - hełm ochronny przystosowany do pracy na wysokości;
  - odzież ochronną;
  - sprzęt izolujący, ochronny układu oddechowego.
- 10) Wyposażenie w środki ochrony indywidualnej osoby asekurującej powinno być takie, jak wyposażenie pracowników wchodzących do wnętrza zbiornika.

- 11) Niestosowanie ochron układu oddechowego jest dopuszczalne wyłącznie w warunkach, gdy zawartość tlenu w powietrzu zbiornika wynosi co najmniej 19,5 % oraz gdy w powietrzu tym nie występują substancje szkodliwe dla zdrowia w stężeniu przekraczającym najwyższe dopuszczalne stężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ani nie istnieje niebezpieczeństwo ich wystąpienia podczas przebywania pracownika w zbiorniku.
- 12) Decyzję o niestosowaniu przez pracowników ochron układu oddechowego w związku ze spełnieniem w/w warunków, może podjąć jedynie osoba kierująca pracownikami.
- 13) Pracownik lub pracownicy wykonujący pracę wewnątrz przestrzeni zamkniętej powinni być asekurowani co najmniej przez jedną osobę znajdującą się na zewnątrz. Osoba asekurowująca powinna być w stałym kontakcie z pracownikami znajdującymi się wewnątrz zbiornika oraz mieć możliwość niezwłocznego powiadomienia innych osób mogących, w razie potrzeby, niezwłocznie udzielić pomocy.
- 14) W czasie przebywania pracowników wewnątrz przestrzeni zamkniętej wszystkie włązy powinny być otwarte, a jeżeli nie jest to wystarczające do utrzymania wymaganych parametrów powietrza w zbiorniku - należy w tym czasie stosować stały nadmuch powietrza.
- 15) Wnętrze przestrzeni zamkniętej powinno być oświetlone przy użyciu źródła światła elektrycznego o bezpiecznym napięciu.
- 16) Transport narzędzi, innych przedmiotów i materiałów wewnątrz przestrzeni zamkniętej powinien odbywać się w sposób niestwarzający zagrożeń i uciążliwości dla zatrudnionych tam pracowników.

#### **4.10. Ogólne zasady ewakuacji z wysokości dla EC Karolin i MSC**

##### **UWAGA!**

**Pierwszeństwo działania należy do Państwowych Służb Ratowniczych**

#### **4.10.1. Działania ratowniczo-ewakuacyjne mogą być prowadzone tylko przez przeszkolonych pracowników VPOZ**

- Ratownictwo przy wypadkach wysokościowych na EC Karolin, oraz w obszarze miejskiej sieci ciepłowniczej polega na bezpiecznym przetransportowaniu osoby poszkodowanej na poziom, z którego można ewakuować przy pomocy metod konwencjonalnych.
- **Przed przystąpieniem do manewrów należy sprawdzić, czy otoczenie nie zagraża ratownikom oraz czy jest możliwa ewakuacja poszkodowanego w sposób bezpieczny, niezagrażający bezpieczeństwu zarówno ratowników jak i poszkodowanego, następnie sprawdzić stan osoby poszkodowanej. Decyzja o odstąpieniu od akcji ratunkowej jest decyzją trudną, lecz najważniejsze jest bezpieczeństwo ratownika. W sytuacji nieprzystąpienia do akcji ratowniczej, zespół ratowniczy ma za zadanie zabezpieczyć i przygotować miejsce zdarzenia do czasu przybycia PSR.**
- Będąc świadkiem niebezpiecznego zdarzenia przy pracy na wysokości należy przede wszystkim zadbać o swoje bezpieczeństwo.
  - Pierwszym krokiem jest zawiadomienie odpowiednich organów (*poinformowanie służb VPOZ- +48 61 821 11 12, oraz bezpośredniego przełożonego*).
  - kolejnym jest utrzymywanie kontaktu werbalnego z osobą poszkodowaną
  - w miarę możliwości należy zapewnić osobie poszkodowanej podparcie nóg (dobrym rozwiązaniem jest wyposażenie każdego zestawu szelek w dedykowane strzemiona),
  - należy być w stałym kontakcie z zespołem ratunkowym i kierować go na miejsce zdarzenia

- zabezpieczyć teren przed kolejnymi potencjalnie niebezpiecznymi sytuacjami
- po przybyciu zespołu ratunkowego wykonywać polecenia kierującego akcją.

**4.10.2.** Będąc osobą poszkodowaną w trakcie wypadku przy pracy na wysokości należy zachować spokój, ustabilizować pozycję i wezwać pomoc.

- W razie krwotoków należy w miarę możliwości zatamować krwawienie.
- Zapewnić podparcie nóg (strzemiona zabezpieczające przed szokiem wiszenia), lonża do pozycjonowania, dodatkowe wyposażenie stosowne do występujących zagrożeń i czynników szkodliwych.
- Ważne aby poruszać kończynami i odciążać taśmy uciskające główne arterie.

**4.10.3.** W większości przypadków upadku z wysokości niesie za sobą również dodatkowe obrażenia, związane z infrastrukturą. Jeśli ratownictwo nie dotyczy upadku i osoba poszkodowana jest w stanie się samodzielnie poruszać, wystarczy opuścić ją na poziom bezpieczny.

**4.10.4.** Kolejność czynności zespołu ratunkowego:

- ocena sytuacji,
- dotarcie do poszkodowanego,
- instalacja punktów kotwiczących (pętle, zawiesia),
- instalacja systemu ratunkowo - ewakuacyjnego,
- podniesienie osoby poszkodowanej,
- uwolnienie osoby poszkodowanej z lonży asekuracyjnych,
- opuszczenie osoby poszkodowanej na poziom bezpieczny.

**Szczegółowy opis postępowania w zależności stosowanego sprzętu oraz obiektów, na których prowadzone są działania ratownicze zawiera Załącznik nr 1.**

## 5. DOKUMENTY ZWIĄZANE

- 5.1. Standard Veolia: Prace w przestrzeniach zamkniętych.
- 5.2. Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych VPOZ.

## 6. FORMULARZE / ZAŁĄCZNIKI

- 6.1. ZLB.03-INS.VPOZ.01-01 Zezwolenie na wykonanie prac na wysokości - formularz nr 1 do ZLB.03-INS.VPOZ.01.
- 6.2. ZLB.03-INS.VPOZ.01-02 Protokół odbioru rusztowania - formularz nr 2 do ZLB.03-INS.VPOZ.01.
- 6.3. ZLB.03-INS.VPOZ.01-03 Wykaz pracowników zatrudnionych przy montażu / demontażu rusztowania - formularz nr 3 do ZLB.03-INS.VPOZ.01.
- 6.4. ZLB.03-INS.VPOZ.01-04 Oświadczenie operatora podnośnika koszowego - formularz nr 4 do ZLB.03-INS.VPOZ.01.
- 6.5. ZLB.03-INS.VPOZ.01-05 Wzór rejestru rusztowań i podnośników - formularz nr 5 do ZLB.03-INS.VPOZ.01.
- 6.6. Zasady ewakuacji z wysokości - załącznik nr 1 do ZLB.03-INS.VPOZ.01.

## 7. UDOKUMENTOWANA INFORMACJA

Lp.	Nazwa dokumentu	Lokalizacja	Forma przechowywania	Okres przechowywania	Odpowiedzialny za przechowywanie	Postępowanie po okresie przechowywania
1.	ZLB.03-INS.VPOZ.01-01 Zezwolenie na wykonanie prac na wysokości	Osoba nadzorująca prace z ramienia zleceniodawcy	papierowa lub elektronicznie	3 m-ce od momentu zakończenia prac	Osoba nadzorująca prace z ramienia zleceniodawcy	niszczenie lub usuwanie
2.	ZLB.03-INS.VPOZ.01-02 Protokół odbioru rusztowania	Dysk sieciowy	elektroniczna	12 miesięcy od momentu zakończenia prac	TM	usuwanie



3.	ZLB.03-INS.VPOZ.01-03 Wykaz pracowników zatrudnionych przy montażu / demontażu rusztowania	W miejscu wykonywania pracy	papierowa	na okres wykonywanych prac	Przedstawiciel firmy prowadzącej prace	niszczenie
4.	ZLB.03-INS.VPOZ.01-04 Oświadczenie operatora podnośnika koszowego	Osoba nadzorująca prace z ramienia zleceniodawcy	papierowa	30 dni od momentu zakończenia prac	Osoba nadzorująca prace z ramienia zleceniodawcy	niszczenie lub przechowywanie
5.	ZLB.03-INS.VPOZ.01-05 Wzór rejestru rusztowań i podnośników	Dysk sieciowy	elektroniczna	12 miesięcy po zakończeniu roku kalendarzowego	TM	archiwizacja

## 8. ISTOTNE ZMIANY WZGLĘDEM POPRZEDNIEJ WERSJI

Data	Treść zmiany
2021/01/26	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utworzenie dokumentu</li> </ul>
2022/12/12	<p>Aktualizacja dokumentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>w punkcie 2 "Zakres stosowania" - przeredagowano zapis oraz określono zakres stosowania w odniesieniu do IOBP;</li> <li>w punkcie 3 "Terminologia" - zaktualizowano definicje: kierownik budowy, kierownik robót budowlanych, monter rusztowań, podest, balustrady, projekt rusztowania, punkty kotwiczące; usunięto definicję - podest roboczy;</li> <li>w punktach 4.1 (13-23), 4.3(7), 4.4.2(22), 4.4.5(17), 4.7.1(2-8,11,14,15,17,18), 4.8.1(7) - dodano zapisy wynikające z wdrażanych standardów bezpiecznej pracy (HRMS) w odniesieniu do prac na wysokości;</li> <li>w punkcie 4.1, (3) - skrócono zapis;</li> <li>podpunkt 4.2, usunięto zdublowany zapis dot. środków ochronnych i użytkownika rusztowania;</li> <li>w punkcie 4.3(2) - uszczegółowiono zapisy (podpunkt: 2,7,11,12) oraz dodano rysunek pomocniczy;</li> <li>dodano punkt: 4.5. Praca w dostępie linowym;</li> </ul> <p>Zmiana załącznika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SZ-14-VPOZ-01-05 Załącznik nr 5 - Wzór rejestru rusztowań i podnośników</li> </ul>
2023/09/01	<p>Aktualizacja dokumentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3. TERMINOLOGIA - Uzupełnienie terminologii: Drabina dielektryczna - drabina z włókna szklanego, będącego izolatorem. Dzięki takiemu rozwiązaniu eliminuje się ryzyko związane z porażeniem prądem lub przeskokiem łuku elektrycznego. Drabina podestowa - drabina mobilna wyposażona w podest roboczy, wyposażony w balustrady, stosowana w przypadku przekraczania wysokości 1 metra w barierę bezpieczeństwa.</li> <li>4. OPIS POSTĘPOWANIA Punkt 4.6.1 ppkt 12 przyjmuje następującą formę: 12) Przed podjęciem decyzji o zastosowaniu drabiny należy kierować się między innymi zasadami: <ul style="list-style-type: none"> <li>praca do wykonania jest krótkotrwała tzn. czas w którym drabina nie zmienia pozycji ustawienia trwa do 30 minut,</li> <li>praca do wykonania jest pracą lekką- jako pracę lekką należy rozumieć pracę nie wymagającą zaangażowania siłowego większego niż „siła dłoni”,</li> <li>drabiną nie można transportować narzędzi i materiałów włączając narzędzia podręczne znajdujące się w plecaku lub torbie,</li> <li>podczas pracy pewny uchwyt jest możliwy zarówno podczas wchodzenia, jak i w trakcie wykonywania pracy. Pewny uchwyt to utrzymywanie trzypunktowego kontaktu z drabiną: obie dłonie i jedna stopa stykają się z drabiną. Zapis ten nie dotyczy pracy na podeście drabiny podestowej.</li> </ul> </li> <li>Punkt 4.6.1 ppkt 17 przyjmuje następującą formę: 17) Do pracy prowadzonych pod napięciem lub w pobliżu napięcia oraz do prac z wykorzystaniem elektronarzędzi innych niż o napięciu bezpiecznym, nie można używać drabin innych niż dielektryczne.</li> </ul> <p>Dodano punkt 4.10 - Ogólne zasady ewakuacji z wysokości dla EC Karolin i MSC.</p> <p>Dodano załącznik: Zasady ewakuacji z wysokości - załącznik nr 1 do ZBL.03-INS.VPOZ.01.</p> <p>Zmiana oznaczenia instrukcji z: SZ-14-VPOZ-01 na ZLB.03-INS.VPOZ.01 (dostosowanie instrukcji do nowych procesów).</p>