



# PGE DYSTRYBUCJA S.A.

## Oddział Białystok

Egzemplarz nadzorowany nr:

--	--	--	--

# INSTRUKCJA ORGANIZACJI I WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI

(Tekst jednolity z uwzględnieniem Aneksu nr 1 wersja sierpień 2012)

**Zatwierdzam do użytku służbowego z dniem 1 stycznia 2006 r.:**

*Członek Zarządu  
Dyrektor ds. Technicznych ZEB S.A.  
mgr inż. Mirosław Kasacki*

Data i podpis osoby zatwierdzającej  
(Tylko na oryginale)

### Uwaga!

*Jedynie instrukcje nadzorowane, z naniesionym zielonym numerem egzemplarza na okładce i zarejestrowane w rozdzielniku, są oficjalnym dokumentem, dopuszczonym do użytku służbowego.*

BIAŁYSTOK, WRZESIEŃ 2005 R.

**Opracowanie:**

<b>Stanowisko Imię i nazwisko</b>	<b>Data i podpis (tylko na oryginale)</b>
<i>Specjalista ds. BHP - koordynator Wojciech Rutkowski</i>	
<i>Specjalista ds. BHP Jerzy Wójcicki</i>	

**Uzgodnienia:**

<b>Stanowisko Imię i nazwisko</b>	<b>Data i podpis (tylko na oryginale)</b>
<i>Kierownik Wydziału Sieci Tomasz Stepańczuk</i>	
<i>Kierownik Wydziału Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy i Ochrony P.Poż. Jerzy Ostaszewski</i>	
<i>Z-ca Dyrektora ds. Operatora Systemu Dystrybucyjnego Eugeniusz Zalech</i>	

**Aktualizacja instrukcji:**

Niniejsza instrukcja zastępuje dotychczas obowiązującą „Instrukcję stosowania sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości pracowników wykonujących prace na konstrukcjach kratownicowych i słupach żerdziowych” z 1995 roku.

<i>Data</i>	<i>Dokument źródłowy</i>	<i>Data wejścia w życie</i>	<i>Pieczętka i podpis</i>
22.08.2012r.	Polecenie Służbowe Nr 98/DN/OB/2012 Dyrektora Generalnego Oddziału z uwzględnieniem Aneksu nr 1 wersja sierpień 2012	31 sierpnia 2012r.	

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
1.1. Przedmiot instrukcji .....	5
1.2. Zakres instrukcji .....	5
1.3. Przeznaczenie instrukcji.....	5
1.4. Definicje .....	5
1.5. Dokumenty związane .....	5
<b>2. Wymagania ogólne</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Sposób postępowania</b> .....	<b>6</b>
3.1. Zasady ogólne.....	6
3.2. Zasady pracy na drabinach .....	8
<b>4. Karty technologiczne</b> .....	<b>9</b>
W 1. Praca w koszu podnośnika z asekuracją linką opasującą .....	10
W 2. Praca na drabinie aluminiowej z systemem kotwiącym do słupa z asekuracją urządzeniem ASTOP.....	11
W 3. Praca na drabinie z podporami lub 2 systemami ustalającymi z asekuracją urządzeniem ASTOP.....	12
W 4. Praca na słupie z asekuracją linką opasującą i amortyzatorem ABWL .....	13
W 5. Praca na konstrukcjach kratowych z asekuracją amortyzatorem ABW-2L (z dwiema linkami bezpieczeństwa) .....	14
W 6. Praca na konstrukcjach z asekuracją urządzeniem samozaciskowym ASTOP z liną i zaczepem hakowym.....	15
W 7. Ewakuacja z wysokości .....	16

# 1. WSTĘP

## 1.1. PRZEDMIOT INSTRUKCJI

Przedmiotem niniejszej instrukcji są zasady organizacji pracy na wysokości oraz określenie środków technicznych i organizacyjnych zapewniających bezpieczeństwo podczas wykonywania prac na wysokości.

## 1.2. ZAKRES INSTRUKCJI

Postanowienia instrukcji mają zastosowanie przy budowie, konserwacji, naprawach i remontach urządzeń elektroenergetycznych oraz pracach z zakresu budownictwa ogólnego wykonywanych na wysokości.

## 1.3. PRZEZNACZENIE INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla osób wykonujących prace na wysokości oraz osób kierownictwa i dozoru a także osób prowadzących szkolenia z zakresu BHP.

## 1.4. DEFINICJE

1. **Praca na wysokości** - praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 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:
  - 1) osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi;
  - 2) wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

## 1.5. DOKUMENTY ZWIĄZANE

1. USTAWA z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U.98.21.94 z późn. zm.)
2. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U.03.169.1650 z późn. zm.).
3. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).
4. 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 (Dz.U.02.191.1596 z późn. zm.).
5. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.96.62.287).

## 2. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Pracownik może być dopuszczony do pracy na wysokości, jeżeli:
  - a) odbył szkolenie w zakresie znajomości i stosowania sprzętu i systemów asekuracji prac na wysokości,
  - b) posiada aktualne orzeczenie lekarza medycyny pracy stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania prac na wysokości,
  - c) został zapoznany z niniejszą instrukcją.
2. Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości należy przechowywać i użytkować zgodnie z dołączoną do niego instrukcją użytkowania.
3. Sprzęt należy sprawdzać bezpośrednio przed użyciem.
4. Jeżeli producent nie podaje inaczej, raz w roku wyznaczona osoba powinna dokonać przeglądu sprzętu i potwierdzić to na piśmie /na przykład wpisem w karcie użytkowania sprzętu/.
5. Sprzęt niesprawny, sprzęt o przekroczonym okresie użytkowania oraz sprzęt, który uczestniczył w powstrzymywaniu spadania należy niezwłocznie wycofać z użytkowania.
6. O każdym przypadku zaistnienia spadania należy poinformować bezpośredniego przełożonego.

## 3. SPOSÓB POSTĘPOWANIA

### 3.1. ZASADY OGÓLNE

1. Praca na wysokości należy do prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej, dlatego pracownik ma prawo, po uprzednim zawiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od wykonywania tej pracy w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób. Pracownik, który zgłosił brak dyspozycji do wykonywania prac na wysokości nie może być do tych prac dopuszczony.
2. Prace na wysokości są wykonywane przez co najmniej dwie osoby, tak, aby możliwe było natychmiastowe udzielenie pomocy pracownikowi w razie niebezpieczeństwa. **Dlatego podczas prac na konstrukcjach, jedna osoba wyposażona w sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości i w zestaw ewakuacyjny powinna znajdować się na dole.** Zadaniem osoby znajdującej się na dole jest między innymi obserwacja wykonywanej pracy, pomoc w podawaniu sprzętu i narzędzi oraz ewakuacja z wysokości i udzielenie pierwszej pomocy w razie niebezpieczeństwa.
3. Pracowników wykonujących prace na wysokości obowiązuje stosowanie hełmów ochronnych przystosowanych do prac na wysokości (tj. wyposażonych w pasek podbródkowy). Osoby znajdujące się w strefie zagrożonej spadaniem przedmiotów obowiązuje stosowanie hełmów ochronnych.
4. Ubiór pracownika powinien być dostosowany do pory roku i warunków atmosferycznych. Do prac na wysokości wymagane jest obuwie na podeszwie antypoślizgowej obejmujące kostkę.
5. W trakcie poruszania się na wysokości należy stosować regułę „trzech punktów podparcia” (tylko jedna kończyna w ruchu) oraz obciążać przede wszystkim kończyny dolne.
6. W celu asekuracji należy starać się dwoma rękami nie chwytać tego samego elementu konstrukcji.
7. W trakcie przemieszczania się nie wolno trzymać w rękach jakichkolwiek narzędzi i przedmiotów.
8. Przemieszczanie się pracowników po konstrukcjach kratowych powinno odbywać się

wyłącznie po specjalnie do tego celu przewidzianych pionowych i poziomych ciągach komunikacyjnych. Na konstrukcjach kratownicowych:

- **ciąg komunikacyjny pionowy** (o ile konstrukcja nie jest wyposażona w stałe drabiny) stanowi krawężnik konstrukcji wsporczej słupa, wyposażony we włazy lub odpowiednie układy kątowników umożliwiających uchwycenie rękami i zapewniające podparcie obu nóg,
- **ciąg komunikacyjny poziomy** stanowi dolny pas zakratowania poprzeczników i wysięgników zapewniających podparcie dla obu nóg oraz związane z nim zakratowanie ścian pionowych umożliwiające uchwycenie rękami.

9. Pracę na stanowisku należy wykonywać dwoma rękami będąc w pozycji podparcia.
  10. Do transportu narzędzi i sprzętu stosować urządzenia do tego przeznaczone (np. bloczek i lina transportowa lub sama lina transportowa). **Zabrania się podawania sprzętu i narzędzi wykonującemu zadanie metodą podrzucania.**
  11. Zabrania się pracy na wysokości:
    - na otwartej przestrzeni w czasie burzy i wyładowań atmosferycznych,
    - podczas gęstej mgły uniemożliwiającej kontakt wzrokowy zespołu,
    - podczas silnego wiatru lub oblodzenia konstrukcji.
  12. Należy przedsięwziąć dodatkowe środki techniczne i organizacyjne w przypadku, gdy ciałem, sprzętem lub narzędziami przekraczamy strefę prac w pobliżu napięcia określoną w Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy.
  13. Praca w nocy może się odbywać pod warunkiem zapewnienia właściwego oświetlenia.
  14. Dopuszcza się do stosowania jedynie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem z wysokości spełniające wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
  15. Przed przystąpieniem do pracy należy pobrać odpowiednią dla danej karty technologicznej ilość i rodzaj sprzętu zabezpieczającego. Wyboru karty technologicznej dokonuje kierujący zespołem.
  16. Miejsce pracy oraz obszar narażony na spadanie przedmiotów należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych (np.: wygrodzić taśmą ostrzegawczą i wywiesić znak ostrzegawczy z napisem „Praca na górze” lub „Miejsce pracy”).
  17. Przy pracach na: drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:
    - a) drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,
    - b) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
      - powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
      - podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
      - w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.
- Jeżeli rodzaj prac wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości należy spełnić wymagania określone w punkcie 18.
18. Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:
    - a) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na

których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,

- b) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.).

### **3.2. ZASADY PRACY NA DRABINACH**

1. Należy używać tylko drabin sprawnych, spełniających wymagania Polskich Norm i stosować je zgodnie z przeznaczeniem. Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan techniczny drabiny oraz czy jest czysta. Przed wejściem na drabinę należy dokładnie oczyścić podeszwy z zanieczyszczeń (np.: błoto, smar).
2. Elementy drabin składanych czy wysuwanych muszą zachodzić na siebie zgodnie z zaleceniami producenta, a mechanizmy blokujące muszą być sprawne.
3. Drabiny nie można ustawiać na niestabilnym podłożu ani opierać jej o śliskie płaszczyzny (np. zaoliwione), o objekty lekkie lub wywrotne albo o stosy materiałów nie zapewniające stabilności.
4. Drabiny przenośne muszą być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w trakcie ich użytkowania za pomocą urządzeń przeciwpoślizgowych przy górnych lub dolnych końcach podłużnic albo przez inne rozwiązania o równoważnej skuteczności.
5. Drabiny rozstawne muszą posiadać specjalne połączenie zawiasowe na górze oraz dodatkowe zabezpieczenia przed rozsuwaniem z obydwu stron.
6. Przy pracach z użyciem drabin na wysokości powyżej 2 m należy stosować odpowiedni system asekuracji przed upadkiem z wysokości.
7. Drabina bez pałaków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową (np. wykonaną z liny), umożliwiającą założenie urządzenia samozaciskowego, połączonego linką bezpieczeństwa z szelkami bezpieczeństwa. Prowadnica może być zamocowana na konstrukcji drabiny, na klamrach lub szczeblach, w odległości od osi drabiny nie większej niż 0,4 m.
8. Drabiny rozstawnej nie można używać jako przystawnej.
9. Przy stawianiu drabiny naprzeciwko drzwi należy je zamknąć na klucz od strony ustawianej drabiny.
10. Drabin nie należy ustawiać w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i innych urządzeń będących w ruchu, a w szczególności urządzeń elektrycznych pod napięciem, w sposób stwarzający zagrożenia dla pracowników.
11. Po drabinie można wchodzić i schodzić tylko przodem do niej, przytrzymując się rękoma szczebli.
12. Po drabinie można przenosić ciężary o masie do 10 kg, narzędzia i inne przenoszone przedmioty powinny być umieszczone w torbie, aby ręce nie były zajęte (zabronione jest stosowanie drabiny jako drogi stałego transportu).
13. Drabiny o długości powyżej 4 m powinny być przenoszone przez 2 osoby, szczególną uwagę należy zwrócić podczas przenoszenia drabin w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem.



## **4. KARTY TECHNOLOGICZNE**

KARTA TECHNOLOGICZNA WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI	
<b>W 1. Praca w koszu podnośnika z asekuracją linką opasującą</b>	
<b>ZASTOSOWANIE</b> Według potrzeb	
Wyposażenie osobiste:	Wyposażenie zespołu
<u>Osoba wykonująca pracę z podnośnika:</u> – hełm – 1 szt. – szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym – 1 szt. – linka opasująca z regulatorem długości 2.5 m – 1 szt.	– podnośnik – linka transportowa
<u>Osoba znajdująca się na dole:</u> – hełm – 1 szt.	
<b>Czynności przygotowawcze:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić sprzęt.</li> <li>2. Założyć hełm i szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.</li> <li>3. Do prawej klamry zaczepowej pasa biodrowego szelek bezpieczeństwa przypiąć linkę opasującą.</li> </ol>	
<b>Zabezpieczenie się przed upadkiem</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Po wejściu do kosza podnośnika należy przypiąć się linką opasującą do barierki i zamknąć wejście do kosza.</li> <li>2. Podczas przebywania w koszu podnośnika przez cały czas być przypiętym do barierki.</li> </ol>	
<b>Uwaga!</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W przypadku konieczności wyjścia poza obrys barierki należy stosować sprzęt i system asekuracji określony w odpowiedniej karcie technologicznej (np. kartę W5 przy przechodzeniu na konstrukcje kratowe).</li> </ol>	
<b>Zakończenie pracy</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, uporządkować i spakować sprzęt.</li> </ol>	

KARTA TECHNOLOGICZNA WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI	
<b>W 2. Praca na drabinie aluminiowej z systemem kotwiącym do słupa z asekuracją urządzeniem ASTOP</b>	
<b>ZASTOSOWANIE</b> Słup ŻN, BSW, Wirowany, Stacje słupowe SN/nn	
Wyposażenie osobiste pracownika	Wyposażenie zespołu
<ul style="list-style-type: none"> <li>– hełm – 1 szt.</li> <li>– szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym – 1 szt.</li> <li>– linka opasująca z regulatorem długości 2.5m – 1 szt.</li> <li>– urządzenie ASTOP – 1szt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– drabina,</li> <li>– zaczepy taśmowe 60cm – 1 szt.</li> <li>– zatrzaśniki – 2 szt.</li> <li>– zaczep linkowy 1m – 1 szt.</li> <li>– lina do urządzenia ASTOP 15m – 1 szt.</li> <li>– linka transportowa</li> <li>– zestaw ewakuacyjny SAP</li> </ul>
<b>Czynności przygotowawcze:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić sprzęt.</li> <li>2. Założyć hełm i szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.</li> <li>3. Do prawej klamry zaczepowej pasa biodrowego szelek bezpieczeństwa przypiąć linkę opasującą.</li> <li>4. Drabinę położyć na wprost słupa i wysunąć górny segment drabiny o 2 szczeble. Na pierwszy szczebel drabiny założyć po jednej stronie zaczep taśmowy, skrzyżować go pod szczeblem i spiąć zatrzaśnikiem na zewnątrz podłużnicy. Do zatrzaśnika przyczepić jeden koniec zaczepu linkowego, który po opasaniu słupa przełożyć pomiędzy pierwszym a drugim szczeblem drabiny. Do wolnego końca zaczepu linkowego przyłączyć linę do urządzenia ASTOP. Drabinę podnieść, oprzeć o słup i poprzez pociągnięcie za linę zakotwić do słupa.</li> </ol>	
<b>Uwaga:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dopuszcza się (w przypadku braku zaczepu linkowego) mocowanie liny do urządzenia ASTOP bezpośrednio do zatrzaśnika spinającego zaczep taśmowy.</li> </ol>	
<b>Zabezpieczanie się przed upadkiem:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Po założeniu urządzenia ASTOP na linę przyłączyć je do zaczepu przedniego szelek bezpieczeństwa. Sprawdzić prawidłowość zainstalowania systemu bezpieczeństwa, wejść na drabinę i po dojściu do stanowiska pracy przypiąć się linką opasującą do słupa. Podczas wchodzenia osoba znajdująca się na dole przytrzymuje linę, tak, aby urządzenie ASTOP swobodnie przesunęło się po linie.</li> <li>2. Po zakończeniu pracy wszystkie czynności wykonywać w odwrotnej kolejności. Podczas schodzenia należy najpierw zejść kilka szczebli, następnie stojąc stabilnie przesunąć urządzenie ASTOP do dołu, znów zejść kilka szczebli itd. <b>Zabronione jest równoczesne schodzenie i przesuwanie urządzenia ASTOP po linie. Szczególną ostrożność należy zachować na łączeniach elementów drabin z powodu różnej płaszczyzny umieszczenia szczebli.</b></li> </ol>	
<b>Uwaga:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dopuszcza się do stosowania asekurację na drabinie aluminiowej, segmentowej z szyną asekuracyjną. Drabinę stosować zgodnie z instrukcją producenta.</li> <li>2. Na stacjach słupowych SN/nn, jeśli istnieje taka możliwość można stosować instalator liny, którym zaczepia się linę asekuracyjną dla urządzenia ASTOP ponad stanowiskiem pracy.</li> </ol>	
<b>Zakończenie pracy</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, uporządkować i spakować sprzęt.</li> </ol>	

KARTA TECHNOLOGICZNA WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI	
<b>W 3. Praca na drabinie z podporami lub 2 systemami ustalającymi z asekuracją urządzeniem ASTOP</b>	
ZASTOSOWANIE	<b>Elewacje budynku, konstrukcje wsporcze pod łącznikami WN, transformatory WN/SN</b>
Wyposażenie osobiste pracownika	Wyposażenie zespołu
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hełm – 1 szt.</li> <li>- szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym – 1 szt.</li> <li>- linka opasująca z regulatorem długości 2.5m – 1 szt.</li> <li>- urządzenie ASTOP – 1 szt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- drabina</li> <li>- zaczepy taśmowe 60cm – 2 szt.</li> <li>- zatrzaśniki – 2 szt.</li> <li>- lina do urządzenia ASTOP 15m – 1 szt.</li> <li>- taśmy ustalające (15 - 20m) – 2 szt.</li> <li>- linka transportowa</li> <li>- zestaw ewakuacyjny SAP</li> </ul>
<b>Czynności przygotowawcze:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić sprzęt.</li> <li>2. Założyć hełm i szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.</li> <li>3. Do prawej klamry zaczepowej pasa biodrowego szelek bezpieczeństwa przypiąć linkę opasującą.</li> <li>4. Drabinę położyć i wysunąć górny segment drabiny o 2 szczeble. Na pierwszy szczebel drabiny założyć 2 zaczepy taśmowe i spiąć je zatrzaśnikami na zewnątrz podłużnic. Do każdego zatrzaśnika przyczepić taśmy ustalające. Zatrzaśniki zabezpieczyć. O ile nie można założyć asekuracji z góry np. z dachu lub okna do jednego z zatrzaśników przyłączyć linkę do urządzenia ASTOP. Drabinę oprzeć o elewację pod kątem 65-75 stopni. Taśmy ustalające naprężyć zaczepiając je do stabilnych punktów zaczepowych np. słupka ogrodzenia, samochodu. W przypadku zastosowania drabiny z podporami ustawić ją według instrukcji producenta.</li> </ol>	
<b>Zabezpieczanie się przed upadkiem:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Po założeniu urządzenia ASTOP na linkę przyłączyć je do zaczepu przedniego szelek bezpieczeństwa. Sprawdzić prawidłowość zainstalowania systemu bezpieczeństwa, wejść na drabinę i po dojściu do stanowiska pracy o ile to możliwe przypiąć się linką opasującą do szczebla drabiny.</li> </ol> <p><b>Uwaga:</b> Na stanowisku pracy (np.: na transformatorze) można we właściwym miejscu (np.: do strukturalnego punktu zaczepowego) założyć zaczep taśmowy i Autoblok, który należy przyłączyć do klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Po zakończeniu pracy wszystkie czynności wykonywać w odwrotnej kolejności.</li> </ol>	
<b>Zakończenie pracy</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, uporządkować i spakować sprzęt.</li> </ol>	

KARTA TECHNOLOGICZNA WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI	
W 4. Praca na słupie z asekuracją linką opasującą i amortyzatorem ABWL	
ZASTOSOWANIE	Słup ŻN, BSW
Wyposażenie osobiste pracownika	Wyposażenie zespołu
<ul style="list-style-type: none"> <li>– hełm – 1 szt.</li> <li>– szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym – 1 szt.</li> <li>– linka opasująca z regulatorem długości 2.5m – 1 szt.</li> <li>– linka bezpieczeństwa 1.6m – 1 szt. (jeżeli na słupie są przeszkody do ominięcia)</li> <li>– amortyzator bezpieczeństwa ABWL z zatrzaśnikami – 1 szt.</li> <li>– zaczep taśmowy 150cm – 1 szt.</li> <li>– słupolazy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– linka transportowa</li> <li>– zestaw ewakuacyjny SAP</li> </ul>
<b>Czynności przygotowawcze:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić sprzęt.</li> <li>2. Założyć hełm i szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.</li> <li>3. Do prawej klamry zaczepowej pasa biodrowego przypiąć linkę opasującą.</li> <li>4. Do tylnej klamry zaczepowej szelek przyłączyć amortyzator ABWL.</li> <li>5. Do klamerki transportowej szelek przyczepić zaczep taśmowy.</li> <li>6. Założyć słupolazy i przypiąć się do słupa linką opasującą założoną na słup sposobem samozaciskowym (dwukrotne owinięcie linki wokół słupa). Wyregulować długość linki.</li> </ol>	
<b>Zabezpieczanie się przed upadkiem:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wejść na wymaganą wysokość w następujący sposób: stanąć na słupolazach przysunąć się do słupa, przesunąć linkę opasującą do góry i zacisnąć, trzymając za linkę wejść wyżej, stanąć na słupolazach itd. /konieczne rękawice robocze/. <b>Zabrania się jednocześnie wchodzić i przesuwać linkę opasującą.</b></li> <li>2. Po dojściu do stanowiska pracy założyć na słup zaczep taśmowy sposobem samozaciskowym i przyłączyć amortyzator ABWL. Linkę bezpieczeństwa przełożyć ponad bark.</li> <li>3. Po zakończeniu pracy wszystkie czynności wykonywać w odwrotnej kolejności.</li> </ol>	
<b>Uwaga:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trakcie przekładania linki opasującej ponad reklamy itp. należy przypiąć się do konstrukcji dodatkową linką bezpieczeństwa (linkę bezpieczeństwa zamocować ponad przeszkodą i przyłączyć do klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa).</li> <li>2. Przy wchodzeniu na słup BSW można nie stosować słupolazów. W dolnej części dopuszcza się wykorzystanie otworów, a w górnej części prętów stalowych o długości 50 cm i średnicy 20 mm)</li> </ol>	
<b>Zakończenie pracy</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, uporządkować i spakować sprzęt.</li> </ol>	

KARTA TECHNOLOGICZNA WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI	
<b>W 5. Praca na konstrukcjach kratowych z asekuracją amortyzatorem ABW-2L (z dwiema linkami bezpieczeństwa)</b>	
<b>ZASTOSOWANIE</b> Konstrukcje kratowe	
Wyposażenie osobiste pracownika	Wyposażenie zespołu
<ul style="list-style-type: none"> <li>– hełm – 1 szt.</li> <li>– szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym – 1 szt.</li> <li>– linka opasująca z regulatorem długości 2.5m – 1 szt.</li> <li>– amortyzator ABW-2L – 1 szt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– linka transportowa</li> <li>– zestaw ewakuacyjny SAP</li> </ul>
<b>Czynności przygotowawcze:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić sprzęt.</li> <li>2. Założyć hełm i szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.</li> <li>3. Do prawej klamry zaczepowej pasa biodrowego szelek bezpieczeństwa przypiąć linkę opasującą.</li> <li>4. Do zaczepu przedniego szelek bezpieczeństwa przyłączyć amortyzator ABW-2L (z dwiema linkami bezpieczeństwa).</li> </ol>	
<b>Zabezpieczenie się przed upadkiem:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trakcie przemieszczania się w pionie i poziomie przypinać się kolejno linkami amortyzatora ABW-2L w taki sposób, aby przez cały czas, przynajmniej jedną linką, być przypiętym do konstrukcji. Szczególnie na pierwszych 6 m należy zwrócić uwagę, aby zatrzaśniki, znajdujące się na końcach linek bezpieczeństwa, zaczepiać powyżej głowy użytkownika.</li> <li>2. Na stanowisku pracy przypinać się dodatkowo linką opasującą do konstrukcji.</li> <li>3. Po zakończeniu pracy wszystkie czynności wykonywać w odwrotnej kolejności</li> </ol>	
<b>Zakończenie pracy</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, uporządkować i spakować sprzęt.</li> </ol>	

KARTA TECHNOLOGICZNA WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI	
<b>W 6. Praca na konstrukcjach z asekuracją urządzeniem samozaciskowym ASTOP z liną i zaczepem hakowym</b>	
<b>ZASTOSOWANIE</b> Konstrukcje kratowe, Stacje słupowe SN/nn	
Wyposażenie osobiste pracownika	Wyposażenie zespołu
<ul style="list-style-type: none"> <li>– hełm – 1 szt.</li> <li>– szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym – 1 szt.</li> <li>– linka opasująca z regulatorem długości 2.5m – 1 szt.</li> <li>– urządzenie ASTOP – 1 szt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zaczep hakowy – 1 szt.</li> <li>– drążek teleskopowy lub drążek izolacyjny – 1 szt.</li> <li>– lina do urządzenia ASTOP 30 m – 1 szt. (lub zamiast drążka i liny Miniblok 3.5m)</li> <li>– linka transportowa</li> <li>– zestaw ewakuacyjny SAP</li> </ul>
<b>Czynności przygotowawcze:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić sprzęt.</li> <li>2. Założyć hełm i szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.</li> <li>3. Do prawej klamry zaczepowej pasa biodrowego szelek bezpieczeństwa przypiąć linkę opasującą.</li> <li>4. Zamocować zaczep hakowy na drążku teleskopowym.</li> <li>5. Przyłączyć do zaczepu hakowego linę do urządzenia ASTOP, zatrzaśnik zabezpieczyć.</li> <li>6. Zaczep zaczepić jak najwyżej na konstrukcji</li> </ol>	
<b>lub zamiast pkt. 4 i 5</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Przyłączyć urządzenie Miniblok, którego zatrzaśnik znajdujący się na końcu taśmy przyłączyć do klamry tylnej szelek bezpieczeństwa.</li> </ol>	
<b>Zabezpieczanie się przed upadkiem:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Założyć na linę urządzenie ASTOP i przyłączyć je do szelek bezpieczeństwa.</li> <li>2. Wejść na konstrukcję i po osiągnięciu wysokości zaczepu hakowego przypiąć się linką opasującą do konstrukcji. <b>Nie wolno wchodzić ponad zaczep hakowy!</b></li> <li>3. Przyjąć pozycję pracy w podparciu (przez przypięcie się linką opasującą) i drążkiem przełożyć zaczep hakowy jak najwyżej na konstrukcję.</li> <li>4. Odpiąć linkę opasującą i rozpocząć wchodzenie do góry.</li> <li>5. Dalsze czynności wykonywać jak poprzednio.</li> <li>6. Po zakończeniu pracy wszystkie czynności wykonać w odwrotnej kolejności.</li> </ol>	
<b>Zakończenie pracy</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić, uporządkować i spakować sprzęt.</li> </ol>	

## KARTA TECHNOLOGICZNA WYKONYWANIA PRAC NA WYSOKOŚCI

**W 7. Ewakuacja z wysokości****ZASTOSOWANIE** według potrzeb

## Wyposażenie ratownika

- hełm – 1 szt.
- szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym – 1 szt.
- linka opasująca z regulatorem długości 2.5m – 1 szt.
- zestaw ewakuacyjny SAP:
  - a) zaczep taśmowy 1.5m - 1 szt.
  - b) zatrzaśnik - 2 szt.
  - c) ósemka - 1 szt.
  - d) lina ewakuacyjna - 30m lub 100m (zależnie od potrzeb)
  - e) nóż ratownika - 1 szt.

**Czynności przygotowawcze:**

1. Dojść do uszkodzonego stosując odpowiedni system asekuracji zabierając ze sobą zestaw ewakuacyjny.

**Czynności ratownicze:**

1. Ponad uszkodzonym założyć na konstrukcji zaczep taśmowy i spiąć go zatrzaśnikiem.
2. Linę ewakuacyjną przyłączyć zatrzaśnikiem do punktu zaczepowego szelek bezpieczeństwa uszkodzonego.
3. Linę przełożyć przez ósemkę i zaczepić na zatrzaśniku założonym na zaczepie taśmowym.
4. Po maksymalnym wybraniu luzu liny pomiędzy uszkodzonym a ósemką oraz zablokowaniu liny ewakuacyjnej, nożem ratownika przeciąć system, który powstrzymał spadanie.
5. Odblokować linę i opuścić uszkodzonego.
6. Udzielić pierwszej pomocy.

**Zakończenie pracy**

1. Sprawdzić, uporządkować i spakować sprzęt.