

# ENERGA OŚWIETLENIE

## Spółka z o. o.

---

*Załącznik do Zarządzenia Nr 3 / 2012*

*Prezesa Zarządu z dnia 11 kwietnia 2012 roku*





# INSTRUKCJA

## ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI

# INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI

## ROZDZIELNIK:

Symbol	Nazwa jednostki organizacyjnej
DG	CENTRALA SPÓŁKI
DN	REGION PÓŁNOC
DZ	REGION ZACHÓD
DC	REGION CENTRUM
DP	REGION POŁUDNIE

	Opracował	Zatwierdził
Podpis	 ..... Krzysztof Miller	 ..... Arkadiusz Świątek

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 3	Stron: 29

## SPIS TREŚCI

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE.....	4
1.1. Przedmiot instrukcji.....	4
1.2. Zakres stosowania.....	4
1.3. Przeznaczenie instrukcji.....	4
1.4. Pojęcia i definicje.....	4
2. WARUNKI ORGANIZACJI MIEJSC PRACY NA WYSOKOŚCI.....	6
2.1. Ogólne warunki organizacji miejsc pracy na wysokości.....	6
2.2. Szczegółowe warunki organizacji miejsc pracy na wysokości.....	7
3. WYTYCZNE BUDOWY SYSTEMÓW ASEKURACJI PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI.....	8
3.1. Wymagania dotyczące systemów asekuracyjnych.....	8
3.2. Stałe punkty asekuracyjne.....	8
3.3. Przelotowe punkty asekuracyjne.....	10
3.4. Podzespoły łącząco-amortyzujące.....	10
3.5. Inne elementy sprzętu i wyposażenia.....	11
4. METODY ASEKURACJI PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI.....	14
4.1. Na żerdziowych konstrukcjach wsporczych.....	14
4.2. Na słupach żerdziowych oraz elewacjach budynków, konstrukcjach lub urządzeniach – z użyciem drabin.....	15
4.3. Podczas pracy z podnośnika.....	17
4.4. Podczas pracy z rusztowania, podestu, pomostu, itp.....	18
4.5. Podczas pracy na dachach obiektów energetycznych, itp.....	18
5. SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO BUDOWANIA SYSTEMÓW ASEKURACJI PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI.....	19
5.1. Wymagania ogólne.....	19
5.2. Wyposażenie w sprzęt.....	19
6. EWAKUACJA PRACOWNIKA Z WYSOKOŚCI I WYPOSAŻENIE RATUNKOWE.....	21
6.1. Wymagania ogólne.....	21
6.2. Ewakuacja ze słupów żerdziowych.....	21
7. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW DO PRACY NA WYSOKOŚCI.....	23
7.1. Postanowienia ogólne.....	23
7.2. Czasookresy i czasy trwania szkoleń.....	23
7.3. Szkolenie wprowadzające (podstawowe).....	24
7.4. Szkolenie okresowe.....	26
8. AKTY PRAWNE I DOKUMENTY ZWIĄZANE.....	29

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 4	Stron: 29

## **1. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot instrukcji**

Przedmiotem instrukcji jest określenie zasad organizacji bezpiecznej pracy na wysokości, środków technicznych do zapewnienia bezpiecznego przemieszczania się i asekuracji podczas pracy na wysokości oraz zasad szkolenia pracowników w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości – przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych oraz w pobliżu tych urządzeń i instalacji.

### **1.2. Zakres stosowania**

Postanowienia instrukcji mają zastosowanie przy wykonywaniu prac na wysokości – przy urządzeniach, konstrukcjach i instalacjach obsługiwanych przez ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o. oraz w pobliżu tych urządzeń, konstrukcji i instalacji:

- 1) na słupach i konstrukcjach z żerdzi żelbetowych, stalowych i drewnianych linii elektroenergetycznych,
- 2) w innych miejscach pracy na wysokości jak podnośniki, podesty, rusztowania, elewacje budynków, konstrukcje, urządzenia, dachy, maszty, wieże, itp.

Instrukcja nie obejmuje i nie dotyczy prac na stalowych konstrukcjach kratowych linii i stacji elektroenergetycznych, które nie są prowadzone przez pracowników ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.

### **1.3. Przeznaczenie instrukcji**

Instrukcja przeznaczona jest dla osób zatrudnionych na stanowiskach eksploatacji i dozoru organizujących i wykonujących prace na wysokości – przy urządzeniach, konstrukcjach i instalacjach obsługiwanych przez ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o. oraz w pobliżu tych urządzeń, konstrukcji i instalacji.

### **1.4. Pojęcia i definicje**

1. **ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.** – przedsiębiorstwo energetyczne z Centralą w Sopocie, wchodzące w skład Grupy Kapitałowej ENERGA i posiadające lokalne jednostki organizacyjne (Regiony) : Północ, Zachód, Centrum i Południe.
2. **Region** – jednostka organizacyjna, utworzona dla prowadzenia działalności gospodarczej Spółki na wyznaczonym terytorium, podlegająca bezpośrednio Dyrektorowi Generalnemu, zarządzana przez Dyrektora Regionu
3. **Rejon Usług Oświetleniowych** – komórka organizacyjna wykonująca powierzone zadania w ramach funkcjonowania danego Regionu, zarządzana przez Kierownika Rejonu Usług Oświetleniowych
4. **Prace na wysokości** – wszystkie czynności zawodowe i pomocnicze wykonywane przez pracownika znajdującego się na wysokości powyżej 1 metra nad poziomem podłogi lub ziemi, a od wysokości powyżej 2 metrów nad poziomem podłogi lub ziemi wymagające stosowania środków zabezpieczających przed upadkiem.

*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.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>I N S T R U K C J A</b> <b>ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC</b> <b>NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 5	Stron: 29

5. **Ochrona przed upadkiem z wysokości** – zespół działań organizacyjno-technicznych zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy na wysokości oraz drogi dojścia do miejsca pracy na wysokości i zejścia z miejsca pracy na wysokości.
6. **Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości** – techniczne wyposażenie pracownika służące do ochrony pracy na wysokości, w tym środki ochrony indywidualnej – przeznaczone do:
  - 1) niedopuszczenia do zaistnienia upadku,
  - 2) bezpiecznego zatrzymania upadku z wysokości,
  - 3) złagodzenia skutków upadku.
7. **Stałe środki techniczne zabezpieczające przed upadkiem z wysokości** – rusztowania i bariery oraz na stałe przewidziane konstrukcyjne wyposażenie urządzeń przeznaczone do zabezpieczenia pracownika przed upadkiem poprzez współpracę ze sprzętem ochronnym (stałe punkty mocowania lin asekuracyjnych, szyny z zaciskami samoblokującymi itp.), jak również wyposażenie konstrukcji wsporczych zapewniające poprawę warunków przemieszczania się i wykonywania pracy na wysokości (stopnie włazowe, poręcze, uchwyty, podesty).
8. **Organizacyjne środki ochrony przed upadkiem z wysokości** – wszystkie czynności o charakterze organizacyjnym prowadzące do zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy na wysokości oraz podczas drogi dojścia do miejsca pracy na wysokości i zejścia z miejsca pracy na wysokości.
9. **System asekuracji (asekuracyjny)** – jest to odpowiednio dobrany zestaw sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, dostosowany do konkretnego miejsca pracy.
10. **Metoda asekuracji** – sposób wykorzystania sprzętu przed upadkiem z wysokości w konkretnych okolicznościach.
11. **Stały system asekuracyjny** – zamocowana czasowo lub na stałe lina asekuracyjna, szyna asekuracyjna lub pobocznica asekuracyjna – służąca do ochrony przed upadkiem.
12. **Stałe punkty asekuracyjne** – elementy konstrukcji obiektu do których można bezpiecznie przymocować system asekuracyjny pod warunkiem spełnienia wymogu odpowiedniej wytrzymałości.
13. **Punkty asekuracyjne** – zainstalowane czasowo zaczepy taśmowe, linkowe i haki robocze oraz wpięte w nie zatrzaśniki.
14. **Przelotowe punkty asekuracyjne** – zainstalowane czasowo na konstrukcji energetycznej punkty asekuracyjne przez które przepięta jest lina asekuracyjna.  
Prowadzona przez nie lina asekuracyjna może zmienić kierunek przebiegu i punkt ten przystosowany jest do przejścia obciążenia przekazanego przez linę asekuracyjną w dowolnym kierunku podczas zatrzymania upadku.
15. **Prace wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej** – prace wyszczególnione w przepisach (pkt. 8 niniejszej instrukcji), do których zalicza się m.in. prace na wysokości.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 6	Stron: 29

## 2. WARUNKI ORGANIZACJI MIEJSC PRAC NA WYSOKOŚCI

### 2.1. Ogólne warunki organizacji miejsc pracy na wysokości

1. Przed rozpoczęciem prac na wysokości – na podstawie oględzin – należy ocenić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania lin asekuracyjnych lub linek bezpieczeństwa.
2. We wszystkich miejscach pracy na wysokości, pracownik musi być skutecznie zabezpieczony przed upadkiem.
  - 1) Zabezpieczenie to polega na przewidzeniu groźby upadku przez cały czas przebywania na wysokości – co za tym idzie wymaga zastosowania systemu asekuracyjnego zabezpieczającego pracownika w każdym momencie i w każdym miejscu. Konieczne jest spełnienie warunku powstrzymania upadku na drodze nie dłuższej niż 2 metry.
  - 2) Asekuracja polega na odpowiednim użyciu sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości (szelki bezpieczeństwa, linki asekuracyjne, aparaty bezpieczeństwa, amortyzatory włókiennicze), itp. – współpracującego ze stałym punktem asekuracyjnym.
  - 3) Jeżeli istnieje taka możliwość należy korzystać z istniejących, stałych systemów asekuracyjnych jak szyny asekuracyjne, pobocznicze asekuracyjne, liny asekuracyjne, itp.
3. Podczas wchodzenia do miejsca pracy na wysokości po żerdziowych konstrukcjach wsporczych (słupy drewniane i żelbetowe o przekrojach: okrągłym, prostokątnym lub wielokątnym):
  - 1) Przemieszczanie się pracownika po żerdziowych konstrukcjach wsporczych może wymagać specjalnego wyposażenia, którym są np. odpowiednie słupolazy lub drabiny.
  - 2) Uwaga pracownika musi być skupiona przede wszystkim na czynności wchodzenia. Nie może on w tym czasie wykonywać żadnych innych czynności zawodowych oraz nie może być obciążony innym sprzętem poza liną asekuracyjną, wyposażeniem osobistym lub linką transportową.
  - 3) Jeżeli konstrukcja słupa uniemożliwia wykorzystanie słupolazów i posiada odpowiedniej wielkości otwory (okienka) – np. słup typu BSW – dopuszcza się wchodzenie po otworach (okienkach) w słupie. Oparcie dla stóp w miejscu wykonywania pracy mogą stanowić pręty stalowe o średnicy co najmniej 16 mm.
  - 4) Zabrania się wchodzenia na nowo postawione słupy żerdziowe przed ich całkowitym ustabilizowaniem, tj. zasypaniem i ubiciem (zagęszczeniem) ziemi.
4. Pracownikom pracującym na słupach należy zapewnić asekurację innego wyposażonego w odpowiedni sprzęt asekuracyjny pracownika, gotowego w każdej chwili do wejścia na słup.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>I N S T R U K C J A</b> <b>ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC</b> <b>NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 7	Stron: 29

## 2.2. Szczegółowe warunki organizacji miejsc pracy na wysokości

1. Pracownicy zatrudnieni przy pracach na wysokości zobowiązani są posiadać:
  - 1) ważne zaświadczenie lekarskie zezwalające na wykonywanie pracy na wysokości,
  - 2) zaświadczenie potwierdzające odbyte przeszkolenie w zakresie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości,
  - 3) odpowiedni sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości.
2. Do wykonywania prac na wysokości wolno dopuszczać tylko pracowników, którzy w ocenie bezpośredniego przełożonego wykazują aktualnie dobrą sprawność (dyspozycję) psychofizyczną.
3. Pracownik ma prawo, po uprzednim powiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób.
4. Pracownik, który zgłosił brak odpowiedniej sprawności psychofizycznej do wykonywania prac na wysokości, w danym dniu nie może być przy tych pracach zatrudniony.
5. Zabrania się wykonywania pracy na wysokości bez ochrony przed upadkiem.
6. Zaleca się, aby podczas wykonywania pracy na wysokości pracownik posiadał dwa pewne punkty podparcia dla stóp oraz dodatkowy punkt oparcia realizowany przez linkę urządzenia do pracy w podparciu.
7. Dopuszcza się wykonywanie pracy na wysokości w zawieszeniu tj. gdy pracownik przebywa na specjalnym krzeselku lub w specjalnej uprząży zawieszony na linie lub innej konstrukcji zabezpieczony przed wypadnięciem i upadkiem niezależnym systemem asekuracyjnym.
8. Do prac na wysokości wymagane jest obuwie obejmujące kostkę, na przeciwpoślizgowej podeszwie.
9. Zabrania się przemieszczania się pracowników do miejsca pracy na wysokości oraz powrotu z tych miejsc bez stosowania asekuracji.
10. Pracy na wysokości w terenie otwartym nie należy rozpoczynać a prowadzoną należy przerwać w przypadku:
  - 1) silnego wiatru – tj. wiatru, który ugina grube gałęzie drzew lub przeszkadza w dokładnym posługiwaniu się sprzętem i narzędziami,
  - 2) niskiej temperatury odczuwalnej będącej wynikiem jednoczesnego oddziaływania mrozu, wiatru i wilgotności powietrza,
  - 3) oblodzenia konstrukcji,
  - 4) gęstej mgły lub pracy w nocy o ile stanowisko pracy nie jest właściwie oświetlone,
  - 5) burzy i wyładowań atmosferycznych,
  - 6) braku łączności głosowej, optycznej lub radiowej z kierującym zespołem pracowników.

O rozpoczęciu albo o przerwaniu pracy na wysokości – każdorazowo decyduje kierujący zespołem pracowników.
11. Przed przystąpieniem do pracy na wysokości należy:
  - 1) przygotować i skontrolować sprzęt niezbędny do zastosowania wybranego systemu asekuracji,
  - 2) założyć szelki bezpieczeństwa (zgodnie z instrukcją użytkownika konkretnego modelu),
  - 3) założyć hełm ochronny i zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający jego zsunięcie się z głowy,
  - 4) uniemożliwić przebywanie osób postronnych w bezpośredniej bliskości miejsca pracy.
12. W trakcie pracy na wysokości zabrania się:
  - 1) zrzucania narzędzi i sprzętu,
  - 2) podrzucania narzędzi i sprzętu do góry,
  - 3) przytwierdzenia linki transportowej do ręki lub ciała albo przywiązywania jej do szelek bezpieczeństwa – w trakcie wciągania lub opuszczania ciężarów.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 8	Stron: 29

### 3. WYTYCZNE BUDOWY SYSTEMÓW ASEKURACJI PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

#### 3.1. Wymagania dotyczące systemów asekuracyjnych

1. **System asekuracyjny** – jest to odpowiednio dobrany zestaw sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości, dostosowany do konkretnego miejsca pracy. System musi być zamocowany do stałego punktu asekuracyjnego. Ochrona pracownika polega na przypięciu się do systemu asekuracyjnego – co daje gwarancję uniknięcia upadku lub skutecznego zatrzymania zaistniałego upadku.
2. Systemy asekuracyjne budowane są dla poszczególnych stanowisk pracy na wysokości oraz dróg dojścia i zejścia do/z nich.
3. Podczas przejścia z jednego systemu asekuracyjnego na drugi, niedopuszczalne jest pozostawanie nawet przez chwilę bez żadnego zabezpieczenia.
4. Każdy system asekuracyjny musi posiadać składniki pochłaniające energię. Składnik pochłaniający energię może znajdować się w dowolnym miejscu systemu asekuracyjnego między stałym punktem asekuracyjnym a szelkami bezpieczeństwa.
5. W systemach asekuracyjnych dopuszcza się zastosowanie składników w których zdolność pochłaniania energii wynika z ich własności materiałowych (np. szelki i linki bezpieczeństwa które pochłaniają energię dzięki elastyczności użytych materiałów).
6. System asekuracyjny musi być zamocowany w stałym punkcie asekuracyjnym i za pomocą podzespołu łącząco-amortyzującego połączony z szelkami bezpieczeństwa.
7. Każdy element systemu asekuracyjnego musi posiadać odpowiedni certyfikat, być sprawny technicznie i musi być stosowany zgodnie z instrukcją producenta.

#### 3.2. Stałe punkty asekuracyjne

1. Przez **stały punkt asekuracyjny** – rozumie się taki element konstrukcji urządzenia do którego można bezpiecznie przymocować system asekuracyjny pod warunkiem spełnienia wymogu odpowiedniej wytrzymałości.
2. Takimi elementami konstrukcji mogą być śruby „U” przewidziane do zamocowania izolatora, otwory w kątownikach przewidziane do montażowego zamocowania lub naciągu przewodów, ucha transportowe elementów żelbetowych, itp.
3. Warunkiem użycia tych elementów jako stałych punktów asekuracyjnych jest unikanie obciążenia ich dodatkowo innymi siłami – nie wynikającymi z normalnej pracy tych elementów oraz ochrony przed upadkiem.
4. Warunkiem wykorzystania tych elementów jest również możliwość swobodnego założenia na nie odpowiedniego zatrzaśnika w sposób gwarantujący zmianę jego położenia w zależności od kierunku obciążenia.
5. O wyborze stałego punktu asekuracyjnego każdorazowo decyduje pracownik zakładający system asekuracyjny.
6. Połączenie ze stałym punktem asekuracyjnym może być realizowane za pomocą:
  - 1) zaczepu nożycowego,
  - 2) zaczepu linkowego (stalowego),
  - 3) zaczepu taśmowego,
  - 4) zaczepu hakowego (haka roboczego),
  - 5) zaczepów zatrzaśnikowych (zatrzaśników).
7. **Charakterystyka zaczepów.**
  - 1) **Zaczep nożycowy.**



- a) Jest prostym w obsłudze urządzeniem zaczepowym wykonanym z jednego odcinka nierdzewnego, sprężystego drutu stalowego.
  - b) Zaczepy nożycowe stosuje się np. do instalowania stałych punktów asekuracyjnych na poziomych elementach kratownic.
  - c) Zaczep ten może pracować jedynie w warunkach gdy siła obciążająca go przebiega w jego osi.
  - d) Wadą zaczepu nożycowego jest przeciwwskazanie do stosowania na ukośnych elementach konstrukcyjnych.
- 2) **Zaczep linkowy (stalowy).**
- a) Jest to linka stalowa zakończona uchami na stałe zaprasowanymi z kauszami chroniącymi linę w uchach przed przetarciem lub przegięciem i deformacją.
  - b) Zaczep ten może pracować na dowolnych elementach konstrukcyjnych o gabarytach dających się nim objąć. Należy używać tych zaczepów w sposób nie narażający ich na przecięcia na ostrych krawędziach podczas obciążenia.
  - c) Punkt asekuracyjny realizowany za jego pomocą nie powinien zmieniać położenia, przesuwając się podczas obciążenia go siłą dynamiczną zatrzymania upadku.
  - d) W razie potrzeby można łączyć za pośrednictwem zatrzaśników kilka zaczepów linkowych w celu uzyskania odpowiedniej (pożądaney) długości.
- 3) **Zaczep taśmowy.**
- a) Jest pętlą zszytą z taśmy wykonanej z włókien sztucznych. Szwy muszą być wykonane nicią o kontrastującym kolorze, aby umożliwić łatwe sprawdzenie ich stanu technicznego.
  - b) Zaczepy taśmowe na konstrukcji urządzenia muszą być założone w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się pod obciążeniem.
  - c) Punkt asekuracyjny realizowany za pomocą zaczepów taśmowych musi składać się z co najmniej dwóch zaczepów taśmowych założonych najlepiej na dwóch różnych elementach konstrukcyjnych. Obydwa zaczepy muszą być połączone zatrzaśnikiem w taki sposób, aby były równo obciążone.
  - d) Ważne jest, aby kąt między wpiętymi w zatrzaśnik zaczepami nie był większy od 90°.
  - e) Zaczepy taśmowe nie mogą być zakładane na elementy o ostrych krawędziach.
  - f) Zaczepy taśmowe mogą być zakładane na elementach ukośnych i pionowych za pomocą specjalnego węzła samozaciskającego się.
  - g) W razie potrzeby można łączyć ze sobą kilka zaczepów taśmowych w celu uzyskania odpowiedniej (pożądaney) długości.
- 4) **Zaczep hakowy (hak roboczy).**
- a) Jest izolowanym zaczepem stalowym w kształcie haka, wyposażonym w zamek zapobiegający przypadkowemu otwarciu.
  - b) Służy do zaczepiania liny asekuracyjnej o fragment konstrukcji spełniający warunek odpowiedniej wytrzymałości.
  - c) Do wynoszenia haka na odpowiednią wysokość służy drążek teleskopowy wyposażony w końcówkę w kształcie widełek – tzw. hak podwieszający.
  - d) Lina asekuracyjna jest przyczepiana do haka roboczego za pośrednictwem zatrzaśnika, który musi być zakręcony lub fabrycznie połączona z hakiem na stałe.
- 5) **Zatrzaśnik (karabinek).**
- a) Jest metalowym pierścieniem z ruchomym zamkiem zabezpieczonym nakrętką lub specjalną zapadką.
  - b) Zatrzaśnik umożliwia łatwe połączenie liny lub szelek bezpieczeństwa z innymi elementami systemu asekuracyjnego.
  - c) Zatrzaśnik musi być zawsze zabezpieczony przed przypadkowym otwarciem.
  - d) Zaczep ten może być stosowany na dowolnych elementach konstrukcyjnych odpowiadających jego wymiarom.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 10	Stron: 29

e) Sposób założenia musi gwarantować takie obciążenie zaczepu, aby nie powodowało jego odkształceń.

### 3.3. Przelotowe punkty asekuracyjne

1. **Przelotowy punkt asekuracyjny** – stanowi zaczep taśmowy spięty zatrzaśnikami wokół stałych elementów konstrukcyjnych. Pętla musi być tak usytuowana, aby przy obciążeniu siłą pionową nie uległa przesunięciu po elemencie konstrukcyjnym, na którym była założona.
2. Przez zatrzaśnik przeprowadzona jest lina asekuracyjna.
3. W przypadku zmiany kierunku liny asekuracyjnej przelotowy punkt asekuracyjny, w którym ta zmiana następuje – musi być tak usytuowany, by przy pionowym obciążeniu liny asekuracyjnej z jednej i drugiej strony przelotowego punktu nie uległ on przesunięciu.

### 3.4. Podzespoły łącząco – amortyzujące

Osoba pracująca na wysokości, wyposażona w szelki bezpieczeństwa powinna być połączona ze stałym punktem asekuracyjnym za pomocą podzespołu łącząco – amortyzującego, który może stanowić nw. wyposażenie.

Użycie elementów pochłaniających energię zwiększających w czasie działania swoją długość, może być stosowane tylko na wysokościach większych od długości drogi spadku swobodnego i maksymalnej długości elementu pochłaniającego energię.

#### 1. Lina asekuracyjna z założonym na nią urządzeniem samozaciskowym przesuwным (linowym hamulcem bezpieczeństwa) i amortyzatorem.

- 1) Składnikami tego podzespołu są:
  - a) lina asekuracyjna,
  - b) urządzenie samozaciskowe przesuwne (linowy hamulec bezpieczeństwa),
  - c) amortyzator (może być usytuowany między urządzeniem samozaciskowym i szelkami lub liną asekuracyjną i stałym punktem asekuracyjnym).
- 2) Podzespół ten jest połączony ze stałym punktem asekuracyjnym i szelkami bezpieczeństwa za pomocą odpowiednich zaczepów. Jest on szczególnie przydatny podczas przemieszczania się pionowego i poziomego w trakcie dojścia do miejsca pracy i podczas jej wykonywania.
- 3) Pracownik korzystający z tego podzespołu musi liczyć się z ograniczeniami wynikającymi z usytuowania liny asekuracyjnej.

#### 2. Linka bezpieczeństwa z amortyzatorem.

Podzespół ten jest połączony ze stałym punktem asekuracyjnym za pomocą zatrzaśników. Ponieważ dopuszczalna długość tego podzespołu nie może przekraczać 2 m, jego stosowanie w znaczny sposób ogranicza przestrzeń w której może poruszać się pracownik.

#### 3. Urządzenie samohamowne stacjonarne.

- 1) Urządzenie samohamowne stacjonarne działa na zasadzie samozwijającej się linki stalowej lub taśmy włókienniczej dołączonej do zaczepu szelek bezpieczeństwa.
- 2) Podczas przemieszczania się pracownika w trakcie wykonywania zadań roboczych linka / taśma rozwija i zwija się pozostając zawsze w lekkim naprężeniu.
- 3) W chwili upadku pracownika, obciążona linka/taśma zostaje natychmiast zablokowana przez mechanizm urządzenia samohamownego.
- 4) Podzespół ten jest połączony ze stałym punktem asekuracyjnym i szelkami bezpieczeństwa za pomocą odpowiednich zaczepów.
- 5) Podzespół ten stanowi zabezpieczenie pracownika podczas przemieszczania się w dowolnym kierunku oraz wykonywania pracy w przestrzeni stanowiącej stożek o kącie wierzchołkowym nie większym od 90° umieszczonym w punkcie wyjścia liny z urządzenia.
- 6) Utrudnieniem w stosowaniu tego podzespołu jest konieczność usytuowania go nad miejscem pracy przed jej rozpoczęciem.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 11	Stron: 29

#### 4. Linka bezpieczeństwa zapięta wokół konstrukcji w sposób uniemożliwiający zaistnienie upadku.

- 1) Podzespół ten połączony jest z elementem konstrukcyjnym przez opasanie, a z szelkami bezpieczeństwa za pomocą zatrzasków.
- 2) Sposób założenia linki bezpieczeństwa musi gwarantować niedopuszczenie do upadku lub obsunięcia.

### 3.5. Inne elementy sprzętu i wyposażenia

#### 1. Szelki bezpieczeństwa.

- 1) Jest to nazwa kompletnej uprząży w którą wyposażony jest pracownik podczas pracy na wysokości.
- 2) Wybór stosownego modelu szelek zależy od rodzaju wykonywanej pracy.
- 3) Do pracy na urządzeniach, konstrukcjach i instalacjach obsługiwanych przez ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o. zalecane są szelki wyposażone w:
  - a) zaczep piersiowy,
  - b) zaczep grzbietowy,
  - c) pas biodrowy,
  - d) zaczepy biodrowe – umożliwiające wykonywanie pracy w podparciu.

Uwaga: do pracy w podparciu w koszu podnośnika dopuszcza się wykorzystywanie szelek bezpieczeństwa bez pasa biodrowego.

#### 2. Hełm ochronny.

- 1) Stosowany do ochrony głowy podczas pracy na wysokości, musi być wyposażony w zapięcie pod brodą – uniemożliwiające przypadkowe zsunięcie się z głowy.
- 2) Dodatkowo hełm ochronny powinien posiadać łatwy w obsłudze system dopasowujący jego zamocowanie do rozmiaru głowy pracownika.

#### 3. Urządzenie samozaciskowe przesuwne (hamulec bezpieczeństwa).

- 1) Jest urządzeniem łączącym szelki bezpieczeństwa pracownika z liną asekuracyjną. Musi być wyposażone w amortyzator.
- 2) Urządzenie przesuwa się po linie zarówno w górę jak i w dół, a w momencie szarpnięcia blokuje się na linie asekuracyjnej.

Uwaga: należy zwracać szczególną uwagę na prawidłowe założenie urządzenia na linę (strzałka w kierunku stałego punktu asekuracyjnego).

#### 4. Drabina przysiępowa.

- 1) Jest kompletnym systemem komunikacyjno – asekuracyjnym zapewniającym bezpieczną pracę na wysokości.
- 2) Wymaganą wysokość drabiny można uzyskać montując kolejne przęsła.
- 3) Kształt zastosowanych podpór zapewnia prawidłowe ustawienie i zamocowanie do słupa.
- 4) Podstawową zaletą drabiny przysiępowej jest możliwość wykonywania długotrwałych prac przy zachowaniu komfortowej pozycji ciała pracownika.
- 5) Specjalny podest spoczynkowy zakładany na szczeble pozwala na stanie obu nogami z symetrycznym rozłożeniem ciężaru ciała na obydwie stopy.
- 6) Przygotowanie drabiny przysiępowej do pracy polega na montażu kolejnych przęseł drabiny jednego na drugim, mocując jednocześnie każde przęsło specjalną linką do słupa.
- 7) Montaż kolejnego przęsła drabiny wykonuje monter podczas wchodzenia po przęsło już zainstalowanym.
- 8) Podczas wchodzenia bezpieczeństwo zapewnia stały system asekuracyjny utworzony przez prowadnicę szynową stanowiącą część konstrukcji drabiny. Po prowadnicy przesuwa się samoczynnie szynowe urządzenie samozaciskowe z amortyzatorem, które

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>I N S T R U K C J A</b> <b>ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC</b> <b>NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 12	Stron: 29

w razie upadku zaciska się automatycznie na prowadnicy. Urządzenie to musi być wpięte za pośrednictwem zatrzaśnika do piersiowej klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa.

- 9) W czasie wykonywania pracy w pobliżu wierzchołka słupa konieczne jest posługiwanie się urządzeniem do pracy w podparciu – umożliwiającym przyjęcie dogodnej pozycji ciała w trakcie wykonywania pracy.
- 10) Podczas wykonywania pracy w pobliżu wierzchołka słupa pracownik asekurowany jest przez urządzenie samozaciskowe stanowiące element drabiny, a urządzenie do pracy w podparciu jest elementem pomocniczym.
- 11) W celu usprawnienia operacji montażu i demontażu drabiny przystupowej należy stabilizować pozycję pracownika poprzez używanie urządzenia do pracy w podparciu.
- 12) W przypadku, kiedy ostatnie przęśło drabiny przystupowej jest izolowane, należy zastosować asekurację za pomocą linki bezpieczeństwa z amortyzatorem.

#### **5. Urządzenie do pracy w podparciu.**

- 1) Jest urządzeniem pomocniczym przeznaczonym do podtrzymywania ciała pracownika w optymalnej pozycji w stosunku do konstrukcji słupa i wykonywanego zadania roboczego.
- 2) Urządzenie to składa się z linki wyposażonej w dwa zatrzaśniki oraz urządzenia blokującego – regulatora długości linki, pozwalającego na płynne bezskokowe dopasowanie długości linki.
- 3) Urządzenie do pracy w podparciu jest przyłączane do zaczepów pasa biodrowego szelek bezpieczeństwa.
- 4) Linka może być wyposażona w ruchomą osłonę zabezpieczającą przed przedwczesnym przetarciem.
- 5) Linka urządzenia do pracy w podparciu nie może opasywać liny asekuracyjnej.

Uwaga: zamiast urządzenia do pracy w podparciu dopuszcza się stosowanie linki bezpieczeństwa odpowiedniej długości zamocowanej do zaczepów biodrowych szelek bezpieczeństwa.

#### **6. Drażek teleskopowy.**

- 1) Jest lekkim, składanym urządzeniem pozwalającym na uzyskanie wysięgu do 10 metrów w zależności od typu drążka.
- 2) Drażek jest wyposażony w wymienne głowice pozwalające na zamocowanie na jego wierzchołku końcówek o różnym przeznaczeniu.
- 3) Drażek musi być wykonany z materiału nie przewodzącego prądu elektrycznego.
- 4) Głównym zadaniem drążka jest wyniesienie w pobliże wierzchołka słupa liny asekuracyjnej i zamocowanie jej na stałe za pośrednictwem haka roboczego lub instalatora liny.
- 5) Drażek teleskopowy należy rozsuwać i zsuwać utrzymując go w pozycji pionowej.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 13	Stron: 29

**7. Urządzenie ewakuacyjne (ratunkowe).**

- 1) Urządzenie ewakuacyjne jest przeznaczone do transportu ludzi z wysokich obiektów, jeżeli:
  - a) wydarzy się wypadek, w wyniku którego uszkodzony pracownik jest nieprzytomny lub niezdolny do udzielenia sobie pomocy we własnym zakresie,
  - b) pracownik spadnie z konstrukcji i po wyhamowaniu upadku przez sprzęt zabezpieczający zawiśnie wolno w powietrzu z dala od stałych elementów konstrukcji.
- 2) W obu ww. przypadkach działania ratownicze muszą polegać na szybkiej ewakuacji uszkodzonego za pomocą urządzenia ewakuacyjnego.
- 3) Podjęcie się ratowania osoby uszkodzonej z użyciem urządzenia ewakuacyjnego wymaga specjalistycznego przeszkolenia i okresowych treningów w tym zakresie.

ENERGA ÓŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 14	Stron: 29

## 4. METODY ASEKURACJI PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

### 4.1. Na żerdziowych konstrukcjach wsporczych

#### 1. Metoda oparta o linę asekuracyjną i urządzenie samozaciskowe przesuwne.

- 1) Metoda przeznaczona jest do ochrony przed upadkiem podczas przemieszczania się i pracy na konstrukcjach żerdziowych – w warunkach umożliwiających założenie liny asekuracyjnej.
- 2) Metoda wymaga użycia liny asekuracyjnej założonej na stałym elemencie konstrukcyjnym urządzenia spełniającym warunek odpowiedniej wytrzymałości – na poziomie lub nad miejscem pracy (oceny wytrzymałości dokonać na podstawie oględzin).
- 3) Do założenia liny asekuracyjnej służy hak roboczy umieszczony na izolacyjnym drążku teleskopowym, przy czym w trakcie wykonywania prac pod napięciem do 1 kV:
  - a) należy używać izolowanego haka roboczego z dołączoną na stałe liną asekuracyjną (tj. bez zatrzaśnika),
  - b) dopuszczalne jest użycie izolowanego haka roboczego z dołączoną do niego przy pomocy skutecznie zaizolowanego zatrzaśnika (np. za pomocą płachetki lub folii) liną asekuracyjną – w sposób wykluczający możliwość spowodowania zwarcia na urządzeniach elektroenergetycznych, na których odbywa się praca.
- 4) Po założeniu liny konieczne jest jej trwałe naprężenie u podstawy słupa, co umożliwia łatwe przesuwanie po linie urządzenia samozaciskowego przesuwne.
- 5) Zakładając urządzenie samozaciskowe należy koniecznie upewnić się, czy jest ono założone zgodnie z instrukcją obsługi, a następnie dopiąć do zaczepu piersiowego lub grzbietowego szelek bezpieczeństwa.
- 6) Pracownik wchodząc i schodząc wzdłuż żerdzi asekurowany jest urządzeniem samozaciskowym przesuwnym (linowym hamulcem bezpieczeństwa) wpiętym do jego szelek i przesuwanym wzdłuż liny.
- 7) Ta metoda asekuracji może być zastosowana jedynie w przypadku istnienia na konstrukcji żerdziowej stałych elementów konstrukcyjnych o odpowiedniej wytrzymałości.
- 8) Gdy brak jest pewności co do odpowiedniej wytrzymałości elementów konstrukcyjnych lub brak takich elementów – metoda nie może być stosowana.
- 9) Zabrania się jednoczesnego użytkowania liny przez dwóch lub więcej pracowników.

#### 2. Metoda oparta o linkę urządzenia do pracy w podparciu specjalnie założoną wokół konstrukcji żerdziowej (tzw. „awaryjna”).

- 1) Metoda może być stosowana tylko w przypadku braku możliwości zastosowania innej ochrony przed upadkiem podczas przemieszczania się i pracy na konstrukcjach żerdziowych za pomocą słupolazów.
- 2) Zadaniem tej metody jest niedopuszczenie do zaistnienia upadku podczas wchodzenia i pracy na konstrukcji żerdziowej.
- 3) Pracownik musi być wyposażony w szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.
- 4) Metoda polega na specjalnym (dwukrotnym) opasaniu żerdzi słupa linką urządzenia do pracy w podparciu lub spięciu linki za pomocą zatrzaśnika i przypięciu jej końców do zaczepów biodrowych szelek bezpieczeństwa.
- 5) Użyta do budowy tej metody linka urządzenia do pracy w podparciu musi mieć długość co najmniej 3 metry i posiadać możliwość łatwej regulacji długości.
- 6) Pracownik porusza się po słupie w górę lub w dół przesuwanym jednocześnie dłońmi podwójną pętlę utworzoną przez linkę urządzenia do pracy w podparciu.
- 7) W chwili upadku pracownika następuje automatyczne zaciśnięcie się linki wokół żerdzi słupa – co powoduje powstrzymanie upadku.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 15	Stron: 29

- 8) Po wejściu na słup pracownik musi zabezpieczyć się za pośrednictwem linki bezpieczeństwa wpiętej w utworzony stały punkt asekuracyjny. Jeden koniec linki bezpieczeństwa powinien być wpięty do piersiowej klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa, a drugi do punktu asekuracyjnego.
- 9) W przypadku konieczności ominięcia przeszkody wymagającej odpięcia linki urządzenia do pracy w podparciu należy najpierw zaasekurować się przy pomocy linki bezpieczeństwa powyżej przeszkody a następnie dokonać przełożenia linki urządzenia do pracy w podparciu powyżej przeszkody i kontynuować wchodzenie.

#### **4.2. Na słupach żerdziowych oraz elewacjach budynków, konstrukcjach lub urządzeniach – z użyciem drabin**

##### **1. Metoda asekuracji oparta o stałe systemy asekuracyjne związane z drabinami przysłupowymi.**

- 1) Metoda przeznaczona jest do ochrony przed upadkiem podczas pracy na żerdziowych konstrukcjach wsporczych z drabin przysłupowych stawianych równolegle do żerdzi i przymocowanych do nich na całej długości (wysokości) – wyposażonych w stałe systemy asekuracyjne.
- 2) Pracownik przemieszczający się wzdłuż drabiny oraz wykonujący z niej pracę asekurowany jest przesuwanym się po specjalnej, znajdującej się na jednej z pobocznic drabiny prowadnicy, urządzeniem samozaciskowym z łącznikiem amortyzującym wpiętym do zaczepu piersiowego szelek bezpieczeństwa.
- 3) Urządzenie to automatycznie blokuje się na prowadnicy podczas zaistnienia upadku.

##### **2. Metoda asekuracji oparta o linę asekuracyjną i urządzenie samozaciskowe przesuwne – przy pracy z drabiny przysłupowej.**

- 1) Metoda przeznaczona jest do ochrony przed upadkiem podczas pracy na żerdziowych konstrukcjach wsporczych z drabin przysłupowych stawianych równolegle do żerdzi i przymocowanych do nich na całej długości (wysokości).
- 2) Metoda wymaga użycia liny asekuracyjnej zamocowanej do najwyższego stawianego segmentu drabiny.
- 3) Podczas ustawiania kolejnych segmentów drabiny przysłupowej, zamocowanie liny asekuracyjnej jest przenoszone na wierzchołek ustawianego segmentu.
- 4) Pracownik przemieszczając się asekurowany jest urządzeniem samozaciskowym przesuwnym z amortyzatorem wpiętym do jego szelek i przesuwanym się wzdłuż liny.
- 5) W czasie przepinania liny asekuracyjnej na kolejne segmenty drabiny, pracownik zabezpieczony jest linką bezpieczeństwa lub linką urządzenia do pracy w podparciu wpiętą do pasa biodrowego szelek – w sposób uniemożliwiający upadek.

##### **3. Metoda asekuracji oparta o linę asekuracyjną i urządzenie samozaciskowe przesuwne – przy pracy z drabiny przystawnej na słupie żerdziowym.**

###### Czynności asekuracyjne podczas pracy na słupie żerdziowym – przy wykorzystaniu drabiny przystawnej:

- 1) Umieścić drabinę przystawną względem słupa żerdziowego tak, aby górny jej koniec znajdował się w pobliżu słupa żerdziowego.  
Do jednej z pobocznic górnej części drabiny zamocować na stałe linę asekuracyjną (za pomocą zaczepu taśmowego lub bezpośrednio za pomocą liny).  
Do drugiej pobocznicy za pomocą zaczepu taśmowego zamocować zatrzaśnik.
- 2) Pozostałą częścią liny opasać słup żerdziowy tak, aby lina przechodziła „przełotowo” przez jeden ze szczebli drabiny lub przez zatrzaśnik i tworzyła samozaciskającą się pętlę wokół słupa.  
*Uwaga!* Po przepięciu liny przez zatrzaśnik, zatrzaśnik należy koniecznie zakręcić!
- 3) Podnieść i przemieścić drabinę wzdłuż słupa żerdziowego.
- 4) Wysunąć drabinę na żadaną wysokość.

**Uwaga!** Każdy z wysuniętych segmentów drabiny zabezpieczyć przed przypadkowym przemieszczeniem!

- 5) Ustabilizować położenie drabiny względem słupa żerdziowego poprzez silne napięcie liny asekuracyjnej (kąt nachylenia drabiny względem pionu powinien wynosić około 20°).
  - 6) Sprawdzić pewność zamocowania drabiny poprzez podwieszenie się do liny asekuracyjnej lub silne jej pociągnięcie.
  - 7) Dolny koniec liny asekuracyjnej zamocować do dolnych szczelbi drabiny, wywołując lekkie jej napięcie.
  - 8) Założyć na linę asekuracyjną urządzenie samozaciskowe (w zależności od średnicy liny i zgodnie z instrukcją obsługi danego urządzenia) i sprawdzić kierunek działania tego urządzenia.
  - 9) Przypiąć urządzenie samozaciskowe do piersiowego zaczepu asekuracyjnego szelek bezpieczeństwa i zabezpieczyć zatrzaśnik przed jego przypadkowym otwarciem.
  - 10) Wejść po drabinie na słup żerdziowy – stosując asekurację za pomocą urządzenia samozaciskowego – zgodnie z instrukcją obsługi danego urządzenia.
  - 11) Przesuwać urządzenie samozaciskowe jak najwyżej, aby skrócić drogę ewentualnego upadku.
- 4. Metoda asekuracji oparta o linę asekuracyjną i urządzenie samozaciskowe przesuwne – przy pracy z drabiny przystawnej/rozstawnej na elewacji budynku, konstrukcji lub urządzeniu.**

**Czynności asekuracyjne podczas pracy na elewacji budynku, konstrukcji lub urządzeniu – przy wykorzystaniu drabiny przystawnej:**

- 1) Umieścić drabinę przystawną tak, aby górny jej koniec znajdował się w pobliżu elewacji budynku (prostopadle do niej).
- 2) Rozsunąć na pełną długość górny segment drabiny.  
**Uwaga!** Wysunięty górny segment drabiny zabezpieczyć przed przypadkowym przemieszczeniem!
- 3) Zamocować na stałe linę asekuracyjną do pobocznic górnej części drabiny (za pomocą zaczepów taśmowych i zatrzaśnika lub bezpośrednio za pomocą liny).
- 4) Liny stabilizujące zamocować za pomocą zaczepów taśmowych i zatrzaśników na wysokości od 1/3 do 1/2 planowanej długości drabiny (licząc od jej wierzchołka).
- 5) Podnieść i przemieścić drabinę po elewacji budynku, konstrukcji lub urządzeniu. Wysunąć ją na żadaną wysokość (kąt nachylenia drabiny względem pionu powinien wynosić około 20°).  
**Uwaga!** Każdy z wysuniętych segmentów drabiny zabezpieczyć przed przypadkowym przemieszczeniem!
- 6) Liny stabilizujące (odciągowe) skrzyżować za drabiną oraz ustabilizować położenie drabiny względem elewacji budynku, konstrukcji lub urządzenia – poprzez zamocowanie i silne naprężenie lin.
- 7) Przed naprężeniem liny zamocować do dostępnych stałych elementów (elementy budynków, drzewa, słupki ogrodzeniowe, związane z podłożem konstrukcje, itp.) lub wbitych w ziemię szpilek stalowych.  
**Uwaga!** Liny zamocować pod kątem zapewniającym dociskanie drabiny do budynku.
- 8) W przypadku niestabilnego podłoża, drabinę należy zabezpieczyć przed odsunięciem – wbitą w ziemię szpilką stalową.
- 9) Sprawdzić pewność zamocowania drabiny poprzez podwieszenie się do liny asekuracyjnej lub silne jej pociągnięcie.
- 10) Dolny koniec liny asekuracyjnej zamocować do dolnych szczelbi drabiny, wywołując lekkie jej napięcie.



ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 17	Stron: 29

- 11) Założyć na linę asekuracyjną urządzenie samozaciskowe (w zależności od średnicy liny i zgodnie z instrukcją obsługi danego urządzenia) i sprawdzić kierunek działania tego urządzenia.
  - 12) Przypiąć urządzenie samozaciskowe do piersiowego zaczepu asekuracyjnego szelek bezpieczeństwa i zabezpieczyć zatrzaśnik przed jego przypadkowym otwarciem.
  - 13) Wejść po drabinie na żadaną wysokość elewacji budynku, konstrukcji lub urządzenia – stosując asekurację za pomocą urządzenia samozaciskowego – zgodnie z instrukcją obsługi danego urządzenia.
  - 14) Przesuwać urządzenie samozaciskowe jak najwyżej, aby skrócić drogę ewentualnego upadku.
- 5. Metoda asekuracji oparta o linę asekuracyjną i urządzenie samozaciskowe przesuwne – przy pracy z wysięgnika/podestu drabinowego.**
- 1) Wysięgnik/podest drabinowy składa się z:
    - a) izolowanej drabiny wykonanej z włókna szklanego,
    - b) pojedynczego lub podwójnego systemu zintegrowanych z drabiną podpór teleskopowych z aluminium (dwa i trzy elementowy),
    - c) zestawu lin pomocniczych,
    - d) systemu asekuracyjnego,
    - e) podestu zakładanego na szczelbę.
  - 2) Dwa elementy rozkładane są systemem rolkowym, a trzeci element jest dostawny.
  - 3) Wysięgnik/podest drabinowy może być wykorzystywany do prac na elewacjach budynków oraz do prac na liniach napowietrznych, stacjach transformatorowych, transformatorach, wyłącznikach, odłącznikach, itp.

#### **4.3. Podczas pracy z podnośnika**

1. W czasie pracy z podnośnika pracownik jest chroniony przez barierkę okalającą kosz podnośnika.
2. Dla pełnego zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości niezbędne jest aby pracownik był wyposażony w szelki bezpieczeństwa połączone z koszem za pośrednictwem linki bezpieczeństwa z amortyzatorem lub za pomocą urządzenia samohamownego (ze zwijającą się taśmą).
3. Największą wygodę w pracy zapewnia proste w użytkowaniu urządzenie samohamowne działające na zasadzie samochodowych pasów bezpieczeństwa.
4. W czasie wykonywania prac z kosza podnośnika należy:
  - 1) dopiąć zatrzaśnikiem linkę bezpieczeństwa od strony amortyzatora do szelek bezpieczeństwa, natomiast drugi koniec linki bezpieczeństwa przypiąć do stałego punktu asekuracyjnego w koszu lub w przypadku jego braku – do barierki,
  - 2) upewnić się czy zatrzaśniki są zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem,
  - 3) wyregulować długość linki bezpieczeństwa tak, aby nie przeszkadzała w pracy, a ewentualny upadek był jak najkrótszy,
  - 4) wykorzystując urządzenie samohamowne (ze zwijającą się taśmą) – przypiąć urządzenie samohamowne do stałego punktu asekuracyjnego w koszu lub w przypadku jego braku – do barierki kosza, natomiast drugi koniec urządzenia dopiąć – zależnie od sytuacji, kierując się zasadami ergonomii - do zaczepu grzbietowego lub piersiowego szelek bezpieczeństwa.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 18	Stron: 29

#### **4.4. Podczas pracy z rusztowania, podestu, pomostu, itp.**

1. Przy pracach na 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:
  - 1) rusztowania, podesty, pomosty, itp. były stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,
  - 2) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
    - a) powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
    - b) podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
    - c) w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.
2. Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:
  - 1) zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,
  - 2) zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
  - 3) przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego.

#### **4.5. Podczas pracy na dachach obiektów energetycznych, itp.**

1. Podczas pracy na dachach należy asekurować się w zależności od możliwości:
  - 1) za pośrednictwem liny zamocowanej wewnątrz budynku do elementów konstrukcyjnych spełniających warunek odpowiedniej wytrzymałości i wyprowadzonej na zewnątrz poprzez otwór w dachu,
  - 2) za pośrednictwem liny zamocowanej na dachu do elementów konstrukcyjnych spełniających warunek odpowiedniej wytrzymałości,
  - 3) za pośrednictwem liny zamocowanej na zewnątrz budynku do elementów konstrukcyjnych spełniających warunek odpowiedniej wytrzymałości i znajdujących się po przeciwnej stronie niż prace wykonywane na dachu,
  - 4) za pośrednictwem zwijającej się taśmy urządzenia samohamownego:
    - a) zamocowanej na dachu do elementów konstrukcyjnych spełniających warunek odpowiedniej wytrzymałości,
    - b) zamocowanej na zewnątrz budynku do elementów wysięgnika/podestu drabinowego – wystającego ponad dach budynku.
2. Lina asekuracyjna stosowana na dachu musi być wyposażona w współpracujące z nią urządzenie samozaciskowe, przy czym:
  - 1) urządzenie samozaciskowe może być dopięte do piersiowego lub grzbietowego zaczepu szelki bezpieczeństwa za pośrednictwem zatrzaśnika,
  - 2) zatrzaśnik łączący szelki z urządzeniem samohamownym musi być zakręcony,
  - 3) należy chronić linę asekuracyjną przed ubrudzeniem smołą.
3. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w pobliżu krawędzi oraz zwracać uwagę na wszelkie przeszkody znajdujące się na dachu.
4. W przypadku oblodzenia dachu zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac.
5. W przypadku zaśnieżenia dachu można pracować tylko pod warunkiem zastosowania asekuracji z użyciem liny wyposażonej w urządzenie samohamowne.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 19	Stron: 29

## 5. SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO BUDOWANIA SYSTEMÓW ASEKURACJI PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

### 5.1. Wymagania ogólne

1. Sprzęt służący do ochrony przed upadkiem z wysokości musi spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu.
2. Wyposażenie w sprzęt powinno zapewniać możliwość budowy systemów asekuracji chroniących skutecznie pracowników przed upadkiem z wysokości w różnych warunkach pracy i przemieszczania się na wysokości.
3. Sprzęt powinien być użytkowany, konserwowany i przechowywany zgodnie z wymaganiami producenta.
4. Sprzęt musi być okresowo kontrolowany nie rzadziej niż co 12 miesięcy – przez osoby upoważnione w instrukcji producenta.
5. Za stan wyposażenia odpowiedzialni są poszczególni pracownicy (wyposażenie indywidualne) oraz kierujący zespołami pracowników (wyposażenie zespołów).

### 5.2. Wyposażenie w sprzęt

Lp.	Nazwa sprzętu	Indywidualne pracowników	Zespołów wykonujących prace – znajdujące się w siedzibie Regionu do użycia w razie potrzeby
1	Hełm (kask) ochronny przystosowany do pracy na wysokości	1	
2	Szelki bezpieczeństwa wyposażone w zaczep piersiowy i grzbietowy oraz pas biodrowy do pracy w podparciu	1	
3	Urządzenie samohamowne (ze zwijającą się taśmą)	1	
4	Linka bezpieczeństwa z amortyzatorem <sup>1)</sup>	1	
5	Zestaw ratowniczy <sup>2)</sup>		1
6	Zaczep linkowy		1
7	Zaczep taśmowy		4
8	Zatrzaśnik (karabinek)		6
9	Lina asekuracyjna o długości 15 m		2
10	Hak roboczy		2
11	Urządzenie samozaciskowe przesuwne z amortyzatorem (linowy hamulec bezpieczeństwa)		2
12	Urządzenie do pracy w podparciu z linką o długości co najmniej 3 m		2
13	Drażek teleskopowy (komplet z głowicą UDI i hakiem podwieszającym)		1
14	Słupolazy do słupów drewnianych		2
15	Słupolazy do żerdzi typu ŻN		2
16	Worek transportowy		1
17	Drabina przysiępowa <sup>3)</sup>		1
18	Drabina przystawna rozsuwana z blokadą		1

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 20	Stron: 29

- 1) stosowanie nieobligatoryjne – zastępczo za urządzenie samohamowne ze zwijającą się taśmą
- 2) posiadanie przez zespół pracowników obligatoryjne w terenie w trakcie prac na wysokości prowadzonych w inny sposób niż z podnośnika
- 3) znajduje się do dyspozycji w siedzibie Regionu

**Uwaga:**

Dyrektorzy Regionów ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. są zobowiązani, w porozumieniu ze służbą BHP, do wnioskowania do Zarządu Spółki o podjęcie decyzji o wyposażeniu poszczególnych zespołów w dodatkowy asortymentowo sprzęt albo o zwiększeniu ilości przydzielonego sprzętu, jeżeli jest to uzasadnione specyfiką wykonywanych prac i niezbędne dla zachowania pełnego bezpieczeństwa pracowników w trakcie ich wykonywania.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 21	Stron: 29

## **6. EWAKUACJA PRACOWNIKA Z WYSOKOŚCI I WYPOSAŻENIE RATUNKOWE**

### **6.1. Wymagania ogólne**

1. Pierwszym etapem udzielania pomocy poszkodowanemu pracownikowi znajdującemu się na wysokości jest szybka ewakuacja pracownika do poziomu gruntu.
2. Do ewakuacji powinien przystąpić niezwłocznie odpowiednio przeszkolony pracownik znajdujący się w pobliżu.
3. Do szybkiego opuszczenia pracownika do poziomu gruntu należy użyć zestawu ewakuacyjnego lub innego sprzętu – odpowiedniego do przeprowadzenia ewakuacji.
4. „Zestawy ratownicze” muszą być kompletne i w dobrym stanie technicznym.
5. W celu zapewnienia bieżącej kompletności „Zestawów ratowniczych” muszą one być zaplombowane w workach transportowych.
6. Za stan i kompletność sprzętu ratowniczego oraz jego nieuzasadnione użycie odpowiada kierujący zespołem pracowników.
7. Przy pracach z podnośnika należy niezwłocznie opuścić kosz z poszkodowanym. W przypadku awarii systemu sterowania, ratownik winien opuścić kosz przy użyciu systemu ręcznego.

### **6.2. Ewakuacja ze słupów żerdziowych**

1. Do skutecznej ewakuacji poszkodowanego pracownika ze słupa żerdziowego potrzebny jest następujący sprzęt – zestaw ratowniczy:
  - 1) lina asekuracyjna zakończona kauszami, długości 20 m
  - 2) zaczep linkowy i zaczep taśmowy,
  - 3) dwa zatrzaśniki,
  - 4) nóż (lub inny ostry przedmiot).
2. Ratownik powinien postępować w następujący sposób:
  - 1) przypiąć zatrzaśnikiem ww. sprzęt potrzebny do ewakuacji do swoich szelek bezpieczeństwa,
  - 2) posługując się dostępnymi środkami wejść na słup ponad poszkodowanego z zastosowaniem asekuracji przed upadkiem (w miarę możliwości wykorzystując zainstalowany na słupie system asekuracyjny),
  - 3) w trakcie wchodzenia na słup – odpiąć poszkodowanemu słupołazy i odrzucić je na bok,
  - 4) założyć na słupie – ponad poszkodowanym – zaczep taśmowy (lub linkowy na słupie żelbetowym) tworząc punkt asekuracyjny dla siebie,
  - 5) przypiąć się do utworzonego punktu asekuracyjnego za pośrednictwem swojej linki bezpieczeństwa,
  - 6) zapiąć na zainstalowanym zaczepie dodatkowy zatrzaśnik, który będzie spełniał rolę hamulca linowego,
  - 7) przypiąć zatrzaśnikiem linę asekuracyjną do zaczepu piersiowego (lub grzbietowego) szelek bezpieczeństwa poszkodowanego,
  - 8) wpiąć linę asekuracyjną do przygotowanego zatrzaśnika na stałym punkcie asekuracyjnym specjalnym węzłem hamulcowym – powstałym poprzez dwukrotne okręcenie liny wokół zatrzaśnika lub alternatywnie zastosowanym węzłem „półwyblinka”,
  - 9) sprawdzić wszystkie połączenia, zakręcić zatrzaśniki, naprężyć linę asekuracyjną i nie wypuszczając już jej z dłoni przystąpić do zasadniczej fazy ewakuacji,
  - 10) odciąć poszkodowanego od linki na której dotychczas on wisiał tak, aby ciężar poszkodowanego przeniósł się na dopiętą do jego szelek linę asekuracyjną,

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 22	Stron: 29

- 11) trzymając oburącz linę zmniejszyć kąt opasania wokół zatrzaśnika i powoli opuszczać poszkodowanego na ziemię,
  - 12) zejść na ziemię i przystąpić do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej.
3. Do ewakuacji poszkodowanego pracownika ze słupa żerdziowego dopuszcza się stosowanie urządzenia ewakuacyjnego.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 23	Stron: 29

## 7. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW DO PRACY NA WYSOKOŚCI

### 7.1. Postanowienia ogólne

- Praca na wysokości – jako praca zaliczona przez obowiązujące akty prawne do prac szczególnie niebezpiecznych – wymaga obowiązkowego szkolenia w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości.
- Szkolenie w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości obejmuje:
  - naukę obycia z wysokością,
  - nauczenie wykonywania czynności zawodowych w powiązaniu z asekuracją przed upadkiem z wysokości.
- Prawidłowe użycie sprzętu wymaga wiedzy o jego własnościach, zasadach użytkowania, konserwowania, okresowego kontrolowania oraz przechowywania.
- Praca na wysokości wiąże się z ewentualną koniecznością udzielenia pomocy na wysokości. Wymaga to odpowiedniego przeszkolenia w zakresie ewakuacji z wysokości.
- Wszyscy pracownicy nowo zatrudnieni, związani z pracą na wysokości podlegają szkoleniu wstępnemu w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, które to obejmuje swoim zakresem:
  - instruktaż ogólny** – będący zapoznaniem pracowników z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - instruktaż stanowiskowy** – będący zapoznaniem pracowników m.in. z podstawowymi zasadami posługiwania się otrzymanym sprzętem ochrony osobistej oraz sprzętem związanym z budową systemów asekuracyjnych (w zakresie pracy na wysokości zaleca się, aby instruktaż stanowiskowy przeprowadził demonstrator pracy na wysokości
- W celu szczegółowego zapoznania pracowników związanych z pracą na wysokości, z zasadami budowy systemów asekuracyjnych na słupach żerdziowych oraz elewacjach budynków, konstrukcjach lub urządzeniach (w tym przy użyciu drabin), a także z zasadami obsługi urządzeń ewakuacyjnych i bezpiecznej pracy z wykorzystaniem podnośników – niezbędne jest systematyczne szkolenie pracowników w zakresie pracy na wysokości.
- W związku z powyższym wszyscy nw. pracownicy związani z wykonywaniem prac na wysokości podlegają szkoleniu w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości:
  - pracownicy wykonujący i organizujący prace na wysokości,
  - pracownicy pełniący funkcję demonstratorów pracy na wysokości,
  - pracownicy dozoru (organizujący i nadzorujący prace na wysokości).
- Szkolenie prowadzone jest jako szkolenie wprowadzające (podstawowe) i okresowe.

### 7.2. Czasookresy i czasy trwania szkoleń

Czasookresy i czasy trwania szkoleń w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości dla poszczególnych grup pracowników przedstawiają się następująco:

Lp.	Grupa pracowników	Rodzaj szkolenia		
		Wprowadzające (podstawowe)	Okresowe	
			[ilość godzin lekcyjnych/ilość dni]	[częstość szkolenia]
1	Pracownicy wykonujący i organizujący prace na wysokości	16 / 2	10 / 1	co 5 lat
2	Pracownicy pełniący funkcję demonstratorów pracy na wysokości	24 / 3	16 / 2	co 3 lata
3	Pracownicy dozoru (organizujący i nadzorujący prace na wysokości)	10 / 1	8 / 1	co 5 lat

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 24	Stron: 29

### 7.3. Szkolenie wprowadzające (podstawowe)

1. Szkoleniu wprowadzającemu (podstawowemu) w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości podlegają wszyscy pracownicy związani z wykonywaniem prac na wysokości.
2. Każdy pracownik pracujący na wysokości (przyjęty do pracy na stanowisku związanym z pracą na wysokości) powinien przejść przeszkolenie w zakresie:
  - 1) wyboru systemów asekuracyjnych w oparciu o warunki techniczne w miejscu pracy oraz posiadany sprzęt,
  - 2) umiejętności korzystania z wyposażenia ochrony przed upadkiem z wysokości oraz doboru tego wyposażenia,
  - 3) ogólnej wiedzy dotyczącej użytkowania i przechowywania sprzętu do ochrony przed upadkiem z wysokości,
  - 4) umiejętności ratowania i ewakuowania z wysokości.
3. Pracownika można dopuścić do wykonywania prac na wysokości w pełnym zakresie, dopiero po odbyciu szkolenia wprowadzającego (podstawowego) bezpiecznej pracy na wysokości. Szkolenie to pracownik powinien odbyć nie później niż 12 miesięcy od dnia zatrudnienia. Do czasu przejścia ww. szkolenia dopuszcza się, na podstawie szkolenia wstępnego przeprowadzonego przez demonstratora oraz kierującego zespołem, pracę przedmiotowego pracownika w ograniczonym zakresie, to znaczy jedynie z kosza podnośnika.
4. Szkolenia wprowadzające (podstawowe) należy prowadzić wg programów opracowanych przez organizatorów szkoleń, które powinny być zgodne pod względem merytorycznym z ww. programami.
  - 1) **Program szkolenia wprowadzającego (podstawowego) w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości – dla osób wykonujących i organizujących prace na wysokości (kurs 2 – dniowy: 16 godzin)**

Lp.	TEMAT	TEORIA	PRAKTYKA
1	Zagadnienia prawne	1	
2	Sprzęt i wyposażenie	1	
3	Technologia pracy z podnośnika oraz na słupach żerdziowych	2	
4	Technologia pracy na elewacjach budynków, dachach i drabinach oraz obiektach nietypowych	2	
5	Technologia ewakuacji	1	
6	Organizacja pracy na wysokości	1	
7	Pokazy bezpiecznej pracy		2
8	Pokazy ewakuacji		1
9	Ćwiczenie bezpiecznej pracy i ewakuacji		4
10	Podsumowanie szkolenia i egzamin		1
	<b>RAZEM</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Uwaga: powyższe szkolenie nie obejmuje zagadnień związanych z pracą na słupach i konstrukcjach kratowych.



ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 25	Stron: 29

**2) Program szkolenia wprowadzającego (podstawowego) – dla demonstratorów bezpiecznej pracy na wysokości (kurs 3 – dniowy: 24 godziny)**

Lp.	TEMAT	TEORIA	PRAKTYKA
1	Zagadnienia prawne	1	
2	Sprzęt i wyposażenie	1	
3	Technologia pracy z podnośnika oraz na słupach żerdziowych	2	
4	Technologia pracy na elewacjach budynków, dachach i drabinach oraz obiektach nietypowych	2	
5	Technologia ewakuacji	1	
6	Podstawy nauczania, oceniania i egzaminowania	1	
7	Pokazy bezpiecznej pracy		2
8	Pokazy ewakuacji		2
9	Pokazy instruktażu i egzaminowania		2
10	Ćwiczenie bezpiecznej pracy		4
11	Ćwiczenie ewakuacji		2
12	Nauka instruktażu na obiektach		2
13	Nauka egzaminowania		1
14	Egzamin		1
	<b>R A Z E M</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

Uwaga: powyższe szkolenie nie obejmuje zagadnień związanych z pracą na słupach i konstrukcjach kratowych.

**3) Program szkolenia wprowadzającego (podstawowego) w zakresie organizacji bezpiecznej pracy na wysokości – dla osób dozoru (kurs 1 – dniowy: 10 godzin)**

Lp.	TEMAT	TEORIA	PRAKTYKA
1	Zagadnienia prawne, sprzęt i wyposażenie	1	
3	Technologia pracy z podnośnika oraz na słupach żerdziowych	1	
5	Technologia pracy na elewacjach budynków, dachach i drabinach oraz obiektach nietypowych	1	
8	Technologia ewakuacji	1	
9	Organizacja pracy na wysokości	1	
10	Pokazy bezpiecznej pracy		2
11	Pokazy ewakuacji		1
12	Pokazy organizacji pracy		1
13	Egzamin	1	
	<b>R A Z E M</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

Uwaga: powyższe szkolenie nie obejmuje zagadnień związanych z pracą na słupach i konstrukcjach kratowych.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 26	Stron: 29

6. Szkolenia wprowadzające (podstawowe) mogą prowadzić tylko firmy specjalizujące się w ochronie pracy na wysokości, posiadające udokumentowane doświadczenie w organizacji szkoleń na obiektach energetycznych, potwierdzone posiadanymi referencjami – na wybranych elementach sieci elektroenergetycznej lub bezpośrednio w Ośrodkach Szkoleniowych dysponujących odpowiednim zapleczem techniczno – organizacyjnym.
7. Szkolenie powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym przyswojenie przez uczestników szkolenia wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy na wysokości.
8. Potwierdzeniem ukończenia szkolenia wprowadzającego (podstawowego) z wynikiem pozytywnym jest zaświadczenie wydane przez organizatora szkolenia. Odpis zaświadczenia jest przechowywany w aktach osobowych uczestnika szkolenia.

#### **7.4. Szkolenie okresowe**

1. W celu doskonalenia umiejętności budowy systemów asekuracyjnych oraz umiejętności z zakresu ratownictwa, należy przeprowadzać okresowe szkolenia pracowników związanych z wykonywaniem prac na wysokości.
2. Szkoleniu okresowemu w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości podlegają wszyscy pracownicy związani z wykonywaniem prac na wysokości.
3. Szkolenia okresowe, należy prowadzić wg programów opracowanych przez organizatorów szkoleń, które powinny być zgodne pod względem merytorycznym z nw. programami.

#### **1) Program szkolenia okresowego w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości – dla osób wykonujących i organizujących prace na wysokości (kurs 1 – dniowy: 10 godzin)**

Lp.	TEMAT	TEORIA	PRAKTYKA
1	Zagadnienia prawne, sprzęt i wyposażenie	1	
3	Technologia pracy z podnośnika oraz na słupach żerdziowych	1	
4	Technologia pracy na elewacjach budynków, dachach i drabinach oraz obiektach nietypowych	1	
5	Organizacja pracy na wysokości i technologia ewakuacji	1	
7	Pokazy bezpiecznej pracy		1
8	Pokazy ewakuacji		1
9	Ćwiczenie bezpiecznej pracy i ewakuacji		3
10	Podsumowanie szkolenia i egzamin		1
	<b>R A Z E M</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Uwaga: powyższe szkolenie nie obejmuje zagadnień związanych z pracą na słupach i konstrukcjach kratowych.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 27	Stron: 29

**2) Program szkolenia okresowego dla demonstratorów bezpiecznej pracy na wysokości (kurs 2 – dniowy: 16 godzin)**

Lp.	TEMAT	TEORIA	PRAKTYKA
1	Zagadnienia prawne	1	
2	Sprzęt i wyposażenie	1	
3	Technologia pracy z podnośnika oraz na słupach żerdziowych	2	
4	Technologia pracy na elewacjach budynków, dachach i drabinach oraz obiektach nietypowych	2	
5	Technologia ewakuacji	1	
6	Podstawy nauczania, oceniania i egzaminowania	1	
7	Pokazy bezpiecznej pracy i ewakuacji		2
8	Pokazy instruktażu i egzaminowania		1
9	Ćwiczenie bezpiecznej pracy		2
10	Ćwiczenie ewakuacji		1
11	Nauka instruktażu na obiektach i egzaminowania		1
12	Egzamin		1
	<b>RAZEM</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Uwaga: powyższe szkolenie nie obejmuje zagadnień związanych z pracą na słupach i konstrukcjach kratowych.

**3) Program szkolenia okresowego w zakresie bezpiecznej pracy na wysokości – dla osób dozoru (kurs 1 – dniowy: 8 godzin)**

Lp.	TEMAT	TEORIA	PRAKTYKA
1	Zagadnienia prawne	1	
2	Sprzęt i wyposażenie	1	
3	Technologia pracy	1	
4	Ewakuacja z wysokości	1	
5	Pokazy bezpiecznej pracy		2
6	Pokazy ewakuacji		1
7	Podsumowanie szkolenia i egzamin	1	
	<b>RAZEM</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Uwaga: powyższe szkolenie nie obejmuje zagadnień związanych z pracą na słupach i konstrukcjach kratowych.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 28	Stron: 29

4. Szkolenia okresowe mogą prowadzić tylko firmy specjalizujące się w ochronie pracy na wysokości, posiadające udokumentowane doświadczenie w organizacji szkoleń na obiektach energetycznych, potwierdzone posiadanymi referencjami – na wybranych elementach sieci elektroenergetycznej lub bezpośrednio w Ośrodkach Szkoleniowych dysponujących odpowiednim zapleczem techniczno – organizacyjnym.
5. Szkolenie powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym przyswojenie przez uczestników szkolenia wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy na wysokości.
6. Potwierdzeniem ukończenia szkolenia okresowego z wynikiem pozytywnym jest zaświadczenie wydane przez organizatora szkolenia. Odpis zaświadczenia jest przechowywany w aktach osobowych uczestnika szkolenia.

ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o.	<b>INSTRUKCJA ORGANIZACJI I PROWADZENIA PRAC NA WYSOKOŚCI</b>	Wydanie 1	
		Strona: 29	Stron: 29

## **8. AKTY PRAWNE I DOKUMENTY ZWIĄZANE**

Niniejsza „Instrukcja” została opracowana w oparciu o nw. akty prawne i dokumenty związane:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy (tekst jednolity Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. z 1996 r. Nr 62, poz. 287).
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180, poz. 1860 z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332 z późniejszymi zmianami).
6. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych – obowiązująca w ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o..
7. Polska Norma PN – EN 363 „Indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości. Systemy powstrzymywania spadania”.
8. Polska Norma PN – EN 365 „Środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości. Ogólne wymagania dotyczące instrukcji użytkowania, konserwacji okresowych sprawdzeń, napraw, znakowania i pakowania”.