

**Szkolenie dla kandydatów  
na hakowych  
/dźwigowych/**

2021-02-05

# ZASADY UŻYTKOWANIA SUWNIC

## Zasady ogólne

**Kierownictwo przedsiębiorstwa wyznacza dla użytkującego suwnice (dźwigi) osobę, która jest bezpośrednim przełożonym suwnicowych.**

**Pod pojęciem suwnice, w niniejszej prezentacji odnosi się także do dźwigów i żurawi.**

# Nadzór nad suwnicami



- Pełni Urząd Dozoru Technicznego



# Podnoszenie ciężaru dwoma suwnicami

- Podnoszenie przedmiotów za pomocą dwóch suwnic jest dozwolone, pod warunkiem zastosowania trawersy o odpowiednim stosunku ramion oraz zachowania następujących warunków:

następujących warunków:

- **liny nośne suwnic  
powinny podczas  
podnoszenia  
zachować położenie  
pionowe**

- **ciężar nie może przekraczać udźwigu nominalnego każdej suwnicy**

- **praca zespołowa dwóch suwnic musi się odbywać zgodnie ze specjalnie opracowaną instrukcją**

- **instrukcja ma zostać  
zatwierdzona przez  
kierownictwo  
przedsiębiorstwa**



- **prace będą prowadzone pod kierunkiem lub w obecności wyznaczonego pracownika dozoru.**

## Gdy suwnica ma dwa mechanizmy podnoszenia

- przy suwnicach posiadających więcej niż jeden mechanizm podnoszenia nie wolno jednocześnie podnosić dwu przedmiotów.
- np. jednocześnie pracować czerpakiem i udźwigiem pomocniczym

# Transport dużych ciężarów

- wyjątkowo dużych ciężarów nie wolno jednocześnie podnosić ciężaru oraz przesuwania wózka lub mostu suwnicy.



2021-02-05

12

**UWAGA !!!**

**Nie wolno przejeżdżać ponad ludźmi z zawieszonym ciężarem**

**w przypadkach, w których ludzie znajdujący się na drodze przemieszczania przedmiotów nie reagują na sygnały, należy suwnicę zatrzymać.**



2021-02-05

14

## Przewożenie przedmiotów ponad ludźmi

- **Przewożenie przedmiotów ponad ludźmi jest dopuszczalne tylko wyjątkowo za zezwoleniem właściwego inspektora pracy,**

- **tylko gdy obecność tych ludzi jest nieunikniona ze względu na warunki produkcji.**



- **Praca suwnicy w tym przypadku musi się odbywać zgodnie ze specjalnie opracowaną instrukcją zatwierdzoną przez kierownictwo przedsiębiorstwa oraz właściwego inspektora pracy.**

## Podczas jazdy suwnicy bez obciążenia

Haki, zawiesia linowe i łańcuchowe powinny być podniesione na wysokość co najmniej 2,5 metra ponad terenem obsługiwany przez suwnicę, jeżeli na terenie tym mogą znajdować się ludzie.

- przy jeździe suwnicy ponad terenem, na którym nie ma ludzi, wysokość tę należy utrzymać w granicach około 0,5 metra ponad przeszkodami.

## Wózek musi pracować prostopadle nad ciężarem

podczas mocowania i podnoszenia przedmiotu wózek suwnicy powinien znajdować się nad przedmiotem,

- liny nośne powinny zachować położenie pionowe,
- zawiesia nie mogą wyślizgnąć się z gardzieli haka,

## **Do obowiązków przełożonego suwnicowych należy:**

- nadzór nad pracą suwnicowych i nad przestrzeganiem przez nich obowiązujących przepisów,
- kontrola zmianowych ksiąg zdawczo-odbiorczych suwnic,
- czuwanie nad stanem suwnicy i podejmowanie odpowiednich środków w celu usunięcia stwierdzonych usterek.

# suwnice

- **suwnice przeznaczone są pionowego podnoszenia przedmiotów, których ciężar nie przekracza udźwigu nominalnego podanego na tablicy zawieszanej na moście suwnicy**
- **suwnice przemieszczają się po torach na terenie objętym ich pracą.**

## **Czego nie wolno suwnicą ?**

- **Suwnicą nie wolno podnosić przedmiotów o ciężarze przekraczającym udźwig dopuszczalny podany na tablicy umieszczonej na suwnicy**

## Gdy suwnicowy:

- **podejrzewa, że ciężar przedmiotu może przekroczyć udźwig suwnicy, powinien zażądać od kierownika wydziału podania ciężaru przedmiotu, który ma być przemieszczany.**

## **Gdy suwnicowy:**

**otrzyma polecenie  
przemieszczenia ciężaru  
większego od dopuszczalnego,  
powinien odmówić wykonania  
polecenia, zawiadamiając o tym  
bezpośredniego przełożonego lub  
kierownika wydziału.**



- **Praca suwnicy powinna odbywać się płynnie, bez szarpnięć i wstrząsów.**

# Podczas pracy suwnicy zabrania się

- **podnoszenia przedmiotów, których ciężar przekracza udźwig suwnicy,**
- **podnoszenia przedmiotów o niestwierdzonym ciężarze, co do których istnieje podejrzenie, że ciężar ich przekracza udźwig suwnicy,**
- **wleczenia przedmiotów po terenie, pomostach, wagonach itp.**
- **przesuwania wagonów bez krążków kierujących i liny dodatkowej, gwarantujących pionowe podnoszenie i bez upewnienia się, czy nie nastąpi przeciążenie suwnicy,**

[Tutaj Filmik](#)

2021-02-05

Podczas pracy suwnicy zabrania się

- **wyrywanie przedmiotów umocowanych, przymarzniętych lub tkwiących w ziemi, jak np. wilków, skrzepów, fundamentów itp.,**
- **ukośnego podnoszenia przedmiotów,**

Podczas pracy suwnicy zabrania się

- **rozkołysywania przedmiotów zawieszonych na haku np. do wybijania w ten sposób wlewków z wlewnic, zrzucania skrzynek formierskich w celu usunięcia pozostałego w nich metalu lub masy formierskiej,**

## Podczas pracy suwnicy zabrania się

- **gwałtownego podrywania lub szybkiego osadzania przedmiotów na ziemi,**
- **gwałtownej - zmiany prędkości podnoszenia lub opuszczania przedmiotów,**
- **podciągania przedmiotów zbyt wysoko, aż do zadziałania wyłącznika krańcowego,**

## Podczas pracy suwnicy zabrania się

- **podjeżdżania mostem lub wózkiem suwnicy z pełną prędkością do końca torów, po których się poruszają, lub do budowli czy urządzeń znajdujących się w zasięgu wózków suwnic**
- **uderzania wózkiem suwnicy o koniec jezdni lub mostem suwnicy w zderzaki.**

## **Podnoszenie, jazda wózka lub mostu suwnicy powinny być**

- **Podnoszenie, jazda wózka lub mostu suwnicy powinno być sterowane nastawnikami stopniowo i powoli**
- **opuszczanie przedmiotów powinno też odbywać się powoli**

# Ruchy robocze suwnicy

- **wszystkie ruchy robocze suwnicy, a w szczególności hamowanie jej urządzeń należy wykonywać ostrożnie, płynnie, bez szarpań i wstrząsów.**
- **hak, wózek lub most suwnicy po uwzględnieniu ich bezwładności, muszą zatrzymać się we właściwych położeniach.**



# Niedozwolone jest

- uruchamianie suwnicy w razie wadliwego działania hamulców lub jakiegokolwiek mechanizmu

# Sterowanie z poziomu zero

- stosowanie suwnic sterowanych z poziomu roboczego może mieć miejsce tylko pod warunkiem zapewnienia stałego wolnego i równego przejścia dla suwnicowego o szerokości minimum 1,2 m.

# Zawiesia i liny tylko atestowane

- zabrania się używania lin, łańcuchów i haków nie posiadających atestu.

## Gdy lina lub łańcuch są nie znanego pochodzenia

- jeżeli lina lub łańcuch są nieznanej pochodzenia, a zachodzi konieczność zastosowania ich na suwnicy, wówczas należy przeprowadzić ich badanie zgodnie z obowiązującymi normami.
- jednostka przeprowadzająca badanie w razie stwierdzenia przydatności lin lub łańcuchów powinna wystawić zaświadczenie badania równoznaczne z atestem.

## Niedopuszczalne wprowadzanie zmian

- niedopuszczalne jest samowolne wprowadzanie jakichkolwiek zmian w suwnicach, a zwłaszcza zmian powodujących:
- **zwiększenie udźwigu suwnicy ponad ustalony dla niej udźwig nominalny,**
- **zmianę sposobu pracy lub wykonywanie dodatkowych czynności, nie przewidzianych dokumentacją techniczną,**
- **zmianę konstrukcji stalowej suwnicy, jak wycinanie otworów, dołączanie elementów dodatkowych, zmiany kształtowników itp.**

Podnoszenie przedmiotów za pomocą dwóch suwnic jest dozwolone, gdy zostanie zastosowana trawersa o odpowiednim stosunku ramion oraz zachowane następujące warunki:

- **liny nośne suwnic podczas podnoszenia będą zachowywać położenie pionowe,**
- **przewożony ciężar nie przekroczy nominalnego udźwigu suwnic,**
- **praca zespołowa dwóch suwnic musi się odbywać zgodnie ze specjalnie opracowaną instrukcją,**
- **instrukcja będzie zatwierdzona przez kierownictwo przedsiębiorstwa,**
- **prace prowadzone będą pod kierunkiem lub w obecności wyznaczonego pracownika dozoru.**

## Gdy zmieniają się warunki eksploatacyjne

- **w przypadku konieczności zmiany warunków eksploatacyjnych suwnicy, na stałe lub dorywczo,**
- **należy uzyskać pisemną zgodę właściwego organu Urzędu Dozoru Technicznego,**
- **z wnioskiem o wyrażenie zgody występuje przedsiębiorstwo użytkujące suwnicę.**

## Przewożenie przedmiotów ponad ludźmi jest dopuszczalne tylko wyjątkowo

- Przewożenie przedmiotów ponad ludźmi jest dopuszczalne tylko wyjątkowo za zezwoleniem właściwego inspektora pracy,
- tylko gdy obecność ludzi jest nieunikniona ze względu na warunki produkcji,
- praca suwnicy w takich przypadkach musi się odbywać zgodnie ze specjalnie opracowaną instrukcją zatwierdzoną przez kierownictwo przedsiębiorstwa oraz właściwego inspektora pracy.



## Czynności zabronione

- zabrania się eksploatacji suwnicy przy zdjętych osłonach ruchomych części
- przy otwartych osłonach i otwartych skrzynkach przekładniowych
- przy prowizorycznie zamontowanych mechanizmach.

## Suwnica narażona na oddziaływanie ciepłe

- **praca suwnicy narażonej na promieniowanie ciepłe bez osłon zabezpieczających części mechanizmów przed działaniem wysokich temperatur**
- **lub z osłonami przymocowanymi tylko prowizorycznie jest wzbroniona.**
- **jeżeli zastosowanie osłon jest niemożliwe ze względu na charakter pracy (suwnice kleszczowe przy piecach wgłębnych, suwnice w kuźniach i prasowniach itp.),**
- **wówczas należy mechanizmy co pewien czas ochładzać stosując np. przerwy w pracy, chłodzenie elementów najbardziej narażonych na działanie wysokich temperatur przy użyciu specjalnie do tego celu przygotowanych zbiorników z wodą itp.**

# Czynności zabronione

- nie wolno pracować suwnicą nie posiadającą lin osłoniętych przed bezpośrednim wpływem promieniowania ciepłego
- w przypadku, gdy liny podlegają podczas pracy działaniu wysokiej temperatury (np, pod wpływem promieniowania z kadzi odlewniczej lub z rozżarzonego wlewka).

# Gwałtowne opuszczanie (zrzucanie) przedmiotów możliwe tylko gdy

- gwałtowne opuszczanie (zrzucanie) przedmiotów jest dopuszczalne,
- tylko w tych przypadkach, gdy suwnica i mechanizm
- podnoszenia są do tego przystosowane poprzez specjalną budowę są dostosowane do specjalnych warunków pracy
- specjalne dostosowanie suwnicy musi gwarantować bezpieczeństwo podczas pracy dla operatora oraz osób postronnych

# Podnoszenie i opuszczanie ładunku z jednego pomieszczenia do drugiego

- podnoszenia i opuszczania ładunku z jednego pomieszczenia do drugiego za pomocą suwnic można dokonywać tylko przez specjalny otwór w stropie posiadający stałe ogrodzenie, o wysokości co najmniej 1,1 m
- ogrodzenie musi posiadać ciągły i pełny krawężnikiem o wysokości 150 mm,
- **konieczny warunek** - pomieszczenia znajdują się jedno nad drugim .
- wymiary otworu powinny być takie, aby w dowolnej pozycji przenoszonego ładunku odległość od jego krańcowych punktów do krawędzi otworu nie była mniejsza od 150 mm.
- wymagana jest również sygnalizacja informująca o znajdowaniu się ładunku nad otworem oraz o jego opuszczaniu,
- wymagane są napisy ostrzegawcze, oświetlone w ciągu całego czasu pracy suwnicy, **zabraniające przebywania osób pod przenoszonym ładunkiem.**
- miejsce na niższym poziomie powinno być odgrodzone.

## Suwnice pracujące w temperaturach poniżej 0°C

- przy suwnicach pracujących w temperaturach poniżej 0°C
- **należy zachować specjalną ostrożność podczas ich eksploatacji**
- **należy szczególnie unikać szarpnięć, wstrząsów suwnicy i jej urządzeń w tym większym stopniu, im bardziej temperatura otoczenia jest zbliżona do minus 20°C**
- **przy pracy poniżej –20°C należy wzmóc ostrożność, zwłaszcza gdy zchodzi konieczność przenoszenia ciężarów ponad ludźmi, pracującymi w zasięgu suwnicy czy żurawia**



## Suwnice sterowane radiem

- praca suwnic o sterowaniu specjalnym, np. radiowym, powinna odbywać się zgodnie z opracowaną odrębną instrukcją obsługi
- instrukcja ta dla danej suwnicy powinna zostać opracowana i zatwierdzona przez kierownictwo przedsiębiorstwa.
- z instrukcją należy zapoznać pracowników tam zatrudnionych

# Oświetlenie terenu pracy suwnicy

- teren obsługiwany przez suwnicę powinien być podczas jej pracy oświetlony światłem naturalnym lub sztucznym lub obydwoma
- oświetlenie ma być tak dobrane aby suwnicowy miał zapewnioną wystarczającą widoczność.
- **oświetlenie nie może powodować olśnienia suwnicowego.**
- **jeżeli ogólne oświetlenie jest niewystarczające dla bezpiecznej pracy:**
- **wówczas suwnicę należy zaopatrzyć w system oświetlenia o wystarczająco dobranej mocy** (lampy lub reflektory zainstalowane na samej suwnicy).



# Czynności zabronione

- **zabrania się pracy suwnic na otwartym powietrzu oraz w sąsiedztwie źródeł pyłu wtedy gdy mechanizmy tych suwnic nie są skutecznie osłonięte przed wpływami atmosferycznymi i przed zapyleniem**

# Czynności zabronione

- **a także gdy osłony te umocowane prowizorycznie.**
- **dotyczy to tylko suwnic, których elementy mechanizmów nie są dostosowane do pracy w warunkach zapylenia i w sąsiedztwie źródeł pyłu**

Podczas burzy prace suwnic pracujących na zewnątrz trzeba przerwać

- **zabrania się pracy suwnic znajdujących się na wolnym powietrzu w czasie silnego wiatru lub burzy.**
- **przy szybkości wiatru do 10 m/sek (do około 5° w skali Beauforta) dozwolona jest normalna praca suwnicy.**
- **przy szybkości wiatru od 10 do 17 m/sek można pracować z zachowaniem szczególnej ostrożności (jazda wózkiem, mechanizmem opuszczania i podnoszenia jednak most suwnicy musi być unieruchomiony (zakleszczony**

Podczas burzy prace suwnic pracujących na zewnątrz trzeba przerwać

- **przy szybkości wiatru powyżej 17 m/sek suwnicą pracować nie wolno i należy ją unieruchomić oraz zakleszczyć na jezdni.**
- **przy unieruchomionej suwnicy hakowej należy hak podnieść do góry. Przy suwnicy z chwytakiem — chwytak należy opuścić na ziemię w materiał w stanie otwartym. Przy suwnicy z chwytakiem elektromagnetycznym chwytak należy opuścić na ziemię.**
- **należy wyłączyć dopływ prądu do suwnicy i zejść z niej.**

Dbłość o tory suwnic pracujcych na zewntrz w okresie zimowym

- **w celu uniknięcia przeciążeń mechanizmów suwnic,**
- **koszenia mostów i poślizgu podczas pracy w porze zimowej,**
- **należy przy suwnicach pracujcych na zewntrz hal i na otwartej przestrzeni, dbać o czystość jezdni suwnicowych i jezdni wózków**
- **należy usuwać z torów zanieczyszczenia, śnieg oraz oblodzenia.**

## Osiadanie jezdni suwnicy

- **w razie stwierdzenia nienormalnej pracy suwnicy, wskutek odkształceń lub osiadania jezdni suwnicowej ,**
- **należy wstrzymać eksploatację suwnicy aż do należytego zbadania przyczyny i przywrócenia suwnicy warunków pracy, gwarantujących bezpieczny jej bieg.**
- **za nienormalną pracę suwnicy należy uważać nierównomierny i zwolniony bieg mostu czy wózka lub inne objawy nie zachodzące podczas normalnej pracy.**

Wejście osoby na suwnice podczas pracy suwnicy

- **wejście na suwnicę podczas jej pracy poza obsługującym ją suwnicowym dozwolone jest jedynie osobom specjalnie upoważnionym**
- **wejść można dopiero po uprzednim powiadomieniu suwnicowego danej suwnicy i suwnic sąsiednich**

Wejście osoby na suwnice podczas pracy suwnicy

- **wejście na suwnicę możliwe jest po otrzymaniu zezwolenia od suwnicowego.**
- **upoważnienie wstępu na suwnicę wydaje kierownik utrzymania ruchu lub osoba wyznaczona przez niego spośród podległego personelu.**



Wejście osoby na suwnice podczas pracy suwnicy c.d

- **gdy suwnica ma zainstalowaną sygnalizację dwustronną pomiędzy wejściem na nią, a kabiną suwnicowego,**
- **wówczas przed wejściem na suwnicę należy za jej pomocą powiadomić suwnicowego o zamiarze wejścia**

**wejść na suwnicę wolno dopiero po uzyskaniu sygnału oznaczającego zgodę suwnicowego.**

- **suwnicowy przed podaniem za pomocą sygnalizacji dźwiękowej zgody na wejście na suwnicę powinien wyłączyć główny wyłącznik zasilania suwnicy.**
- **jeśli na suwnicy nie ma sygnalizacji dwustronnej, wówczas suwnicowy po wyłączeniu wyłącznika głównego powinien na znak zgody wyjść na pomost suwnicy.**

## Nie wolno uruchamiać suwnicy, gdy w kabinie , na jej moście

- nie wolno uruchamiać suwnicy, gdy w kabinie, na jej moście lub jezdni suwnicowej przebywają osoby postronne, nie upoważnione do wstępu na suwnicę.
- wyjątek od tego stanowi konserwator, dokonujący przeglądu suwnicy
- w tym wypadku suwnicowy powinien uruchamiać suwnicę tylko dla celów kontroli zgodnie z sygnałami dawanymi przez konserwatora z mostu

## Wchodzenie i schodzenie z suwnicy

- **wchodzenie na suwnicę i schodzenie z niej dozwolone jest tylko w miejscach do tego celu przeznaczonych,**  
  
**wchodzenie na suwnicę i schodzenie z niej dozwolone jest tylko po schodach, drabinach lub pomostach**
- **wchodzenie i schodzenie z suwnicy dozwolone jest wyłącznie podczas postoju suwnicy.**

## Przechodzenie z jednej suwnicy na drugą

- **zabrania się przechodzenia bezpośrednio z jednej suwnicy na drugą, jeśli znajdują się obok siebie.**
- **jeżeli wejście do kabiny suwnicowego prowadzi przez pomost biegnący wzdłuż jezdni suwnicowej i przez most suwnicy,**
- **gdy pomost ten nie gwarantuje bezpiecznego przejścia podczas ruchu suwnic :**
- **wówczas powinna być opracowana specjalna instrukcja określająca sposób bezpiecznego wejścia i zejścia zarówno dla suwnicowego, jak i dla innych zainteresowanych osób.**

## Informacje umieszczane w kabinie

**w kabinie suwnicowego powinna znajdować się tabliczka, na której obok udźwigu i numeru suwnicy podana jest:**

- **data ostatniej rewizji suwnicy przeprowadzonej przez Urząd Dozoru Technicznego,**
- **data ostatniego przeglądu przedremontowego,**

## Informacje umieszczane w kabinie

- data następnego przeglądu przedremontowego,
- data ostatniego remontu kapitalnego,
- data następnego remontu kapitalnego.

## W Kabinie Suwnicy

**w kabinie suwnicy lub w pobliżu suwnicy w miejscu dostępnym dla obsługi powinna być przechowywana instrukcja jej obsługi, konserwacji, przeglądów i remontów.**



# Zabrania się

**zabrania się przewożenia ludzi na:  
podnoszonym przedmiocie, na zawiesiu  
umocowanym na haku lub na trawersie.**

- **zabrania się pracy suwnicy przy  
nieczynnym lub uszkodzonym urządzeniu  
sygnalizacyjnym /dźwiękowym/albo jego  
braku.**

**podczas pracy suwnicy zabrania się  
otwierania pokryw, obudowy lub  
zdejmowania osłon urządzeń**

**zabrania się pracy suwnicy przy nadmiernym iskrzeniu szczotek silników, styków w nastawnikach lub styczników**

- . zabrania się pracy suwnicy przy stosowaniu naprawianych bezpieczników oraz przy uszkodzonych kablach i przewodach**

# Zabrania się c.d

- **zabrania się pracy suwnicy przy uszkodzonych kablach i przewodach elektrycznych**
- **naprawy urządzeń elektrycznych i mechanicznych oraz ich dekompletowania**

# Powiadomienie UDT

- **o każdej awarii, niebezpiecznym uszkodzeniu suwnicy oraz o wypadkach związanych z eksploatacją suwnicy należy powiadamiać Urząd Dozoru Technicznego**

## Bęben hamulcowy suwnicy



Pęknięta ferroda spadła z bębna suwnicy na poziom zero



Na skutek pęknięcia i wypadnięcia ferrod podwieszony kosz o wadze 1500kg spadł wraz ze zbloczem na poziom zero



Na skutek pęknięcia i wypadnięcia ferrod podwieszony kosz o wadze 1500kg spadł wraz ze zbloczem na poziom zero





# Kwalifikacje hakowych /dźwigowych/

- **hakowym /dźwigowym/ nazywa się pracownika odpowiedzialnego za właściwe zamocowanie oraz sprawdzenie zamocowania przedmiotu na**
- **haku (zawiesiu) suwnicy oraz kierującego jej pracą z dołu.**
- **Kierowanie z dołu polega na przekazywaniu sygnałów suwnicowemu zgodnie z załącznikiem**

- **stanowisko hakowego może pełnić osoba w wieku powyżej lat 18 posiadająca dobry słuch i wzrok, która przeszła z wynikiem pozytywnym badania lekarskie i zdała egzamin ze znajomości przepisów bezpieczeństwa pracy, obsługi i porozumiewania się z suwnicowym w zakresie powierzonych czynności**

- **zatrudnianie na stanowiskach hakowych pracowników nie przeszkolonych jest wzbronione**

# OBOWIĄZKI HAKOWYCH 1

- **w każdej grupie osób zatrudnionych przy przemieszczaniu przedmiotów za pomocą suwnicy dźwigu lub przy innych czynnościach wykonywanych przez tę grupę za pomocą suwnicy, musi być wyznaczony przez kierownika wydziału jeden pracownik jako hakowy/dźwigowy/**

- **hakowy jako upoważniony przez kierownika wydziału jest odpowiedzialny za prawidłowe wiązanie i zawieszanie przedmiotów na haku suwnicy.**

- **w halach, w których suwnica wykonuje szereg drobnych prac transportowych nad różnymi stanowiskami pracy, kierownik wydziału może upoważnić pracowników zatrudnionych na tych stanowiskach do pełnienia czynności hakowego w zasięgu ich miejsca pracy,**

- **na każdym stanowisku suwnicą kierował będzie tylko jeden hakowy.**
- **każdy pracownik pełniący czynności hakowego powinien być odpowiednio przeszkolony, znać obowiązujące go przepisy i posiadać w czasie pracy specjalnie oznakowany hełm na głowie.**

## Obowiązki Hakowych 2

- **bezpośrednie polecenia wydaje hakowemu brygadzysta lub mistrz wydziału.**
- **za wydane polecenia brygadzysta lub mistrz wydziału ponoszą pełną odpowiedzialność.**



- **w razie konieczności rozstrzygnięcia spornych kwestii z suwnicowym, hakowy zwraca się o wydanie decyzji do bezpośredniego przełożonego suwnicowego.**
- **podczas wykonywania obowiązków hakowy powinien nosić na głowie specjalnie oznakowany hełm.**

- **w razie potrzeby transportu przedmiotu o nieznanym ciężarze, hakowy powinien zwrócić się o decyzję do mistrza.**

- **przed rozpoczęciem pełnienia swoich obowiązków hakowy powinien otrzymać od kierownika wydziału wykaz przedmiotów najczęściej podnoszonych z podaniem ciężaru każdego z nich oraz tabelę podającą dopuszczalne obciążenia dla różnych przekrojów zawiesi linowych i łańcuchowych przy różnych kątach nachylenia cięgien.**

## Obowiązki Hakowych 3

- **hakowy powinien się orientować w ciężarach podnoszonych przedmiotów**
- **jeżeli hakowy uważa, że ciężar przedmiotu, który ma być podnoszony jest bliski udźwigowi znamionowemu suwnicy, wówczas powinien zażądać od bezpośredniego przełożonego określenia wielkości ciężaru lub obecności przełożonego podczas podnoszenia przedmiotu**

- **hakowy odpowiada za dobór właściwych zawiesi linowych i łańcuchowych zgodnie z tabelą DOR otrzymaną od kierownictwa wydziału**

- **przy innych niekorzystnych warunkach pracy (ruch gwałtowny, silny mróz) należy zawiesia linowe i łańcuchowe obciążyć tylko połową ciężaru podanego w tabeli DOR .**

## Obowiązki Hakowych 4

- używane zawiesia linowe i łańcuchowe a także ich haki muszą być w dobrym stanie technicznym
- zawiesia muszą być odpowiednio dobrane do udźwigu suwnicy i ciężaru podnoszonych przedmiotów

- zawiesia linowe i łańcuchowe powinny być ponumerowane
- hakowy /dźwigowy/ podczas wykonywania pracy odpowiada za stan zawiesi linowych i łańcuchowych używanych do zawieszania lub obwiązywania przedmiotów



- hakowy odpowiada za prawidłowe zawieszanie zawiesi.
- hakowy powinien dbać o wszystkie zawiesia użytkowane przez niego w trakcie zmiany

zbędne zawiesia w danej chwili lub zawiesia zapasowe powinny być przechowywane na specjalnych wieszakach lub koźłach

**hakowemu nie wolno składować zawiesi na ziemi lub przechowywać ich w stanie niezabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi.**

- hakowy jest odpowiedzialny za utrzymanie w stanie czystym i technicznie sprawnym używanych przez siebie zawiesi linowych i łańcuchowych, a także za ich właściwą konserwację.

- hakowy zobowiązany jest do przeprowadzania codziennych przeglądów używanych zawiesi linowych i łańcuchowych.
- przeglądy okresowe powinny być przeprowadzane przez dyżurnego ślusarza w obecności hakowego.

## Zawiesia przechowuje się na kozłach



# Obowiązki hakowego przed rozpoczęciem pracy

- **Przed podjęciem pracy hakowy ma obowiązek:**
- **oglądać hak suwnicy i sprawdzić, czy nie ma na nim rys, pęknięć, śladów nadmiernego zużycia lub odgięcia,**
- **sprawdzić, czy zawiesia linowe i łańcuchowe, jakimi będzie się posługiwał podczas pracy, są w należyłym stanie technicznym,**
- **szczególnie sprawdzić czy nie występują na nich naderwania , pęknięcia czy inne uszkodzenia ,**

**zauważone usterki należy niezwłocznie zgłosić bezpośrednio przełożonemu i zażądać wymiany zawiesi.**



## Obowiązki hakowego przed rozpoczęciem pracy

- Hakowy przystępując do pracy powinien sprawdzić przez uderzenie młotkiem o hak, czy ton wydany przez niego jest czysty i jasny. Jeśli nie, to hakowy powinien zgłosić ten fakt suwnicowemu oraz swemu bezpośredniemu przełożonemu.
- **Zużycie Haka**
- Pomiar zużycia haka przeprowadza konserwator suwnicy



wyniki wpisuje do karty kontroli haka. Hak nie nadaje się do eksploatacji, jeżeli:

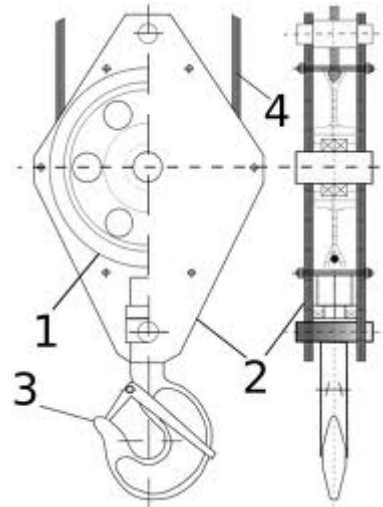
- a/ nastąpiło zmniejszenie wysokości w przekroju pionowym powyżej wartości początkowej
- b/ powiększenie rozwarcia gardzieli haka nie może przekraczać 5% wartości początkowej



## Obowiązki hakowego przed rozpoczęciem pracy

hakowy powinien przed rozpoczęciem pracy przeglądnąć zblocza w celu stwierdzenia, czy nie nastąpiło:

- Uszkodzenie kół linowych



- uszkodzenie blachy ochraniającej linę wskutek wytarcia lub uderzenia,
- uszkodzenie sworznia koła linowego lub jego zabezpieczeń. Stwierdzone uszkodzenia należy zgłosić bezpośrednio przełożonemu oraz suwnicowemu.

## Obowiązki hakowego przed rozpoczęciem pracy

- przed rozpoczęciem pracy hakowy musi dokonać przeglądu zawiesi, które będą użyte na zmianie.
- przegląd zawiesia przed użyciem polega na wzrokowych oględzinach i sprawdzeniu, czy zawiesie nie uległo uszkodzeniu.



## **Obowiązki hakowego przed rozpoczęciem pracy**

- **przed podjęciem pracy hakowy powinien skontaktować się z suwnicowym i podczas przeprowadzania prób suwnicy przy przejmowaniu zmiany, obserwować z dołu pracę sprawdzanych urządzeń.**
- **zauważone usterki, jak np. nadmierne iskrzenie na zbieraczach prądu, drgania lub wstrząsy suwnicy itp. powinien zgłosić suwnicowemu.**

- jeśli hakowy stwierdzi, że przy dotknięciu haka, lin, łańcuchów, konstrukcji jezdni suwnicowej występuje chociażby słabe elektryzowanie, powinien niezwłocznie zgłosić o tym bezpośredniemu przełożonemu.

## Obowiązki hakowego podczas pracy

- Hakowy podczas pracy powinien:
- dobierać odpowiednie zawiesia stosownie do rodzaju i ciężaru przedmiotu, który ma być podnoszony i przemieszczony,
- zamocowywać w należyty sposób przedmioty na haku suwnicy lub innych urządzeniach mocujących,



Document

- kierować pracą suwnicy podając odpowiednie sygnały porozumiewawcze,
- kontrolować wzrokowo stan haka suwnicy podczas jej pracy,
- współpracować ściśle z suwnicowym.

W razie spostrzeżenia, że przedmiot jest niewłaściwie zawieszony,

- hakowemu nie wolno zaczepiać przedmiotu na końcu haka, a przy haku dwurożnym po jednej jego stronie.
- przy hakach dwurożnych należy zawieszać przedmioty równomiernie na obu ramionach.



- w razie spostrzeżenia, że przedmiot jest niewłaściwie zawieszony, hakowy powinien niezwłocznie spowodować jego opuszczenie w celu ponownego prawidłowego jego zawieszenia
- podczas obwiązywania przedmiotu linami stalowymi hakowy powinien używać rękawic ochronnych

- Podczas rozładowywania pojazdów szynowych lub drogowych (wagony, samochody, wózki, przyczepy itd.) hakowy zobowiązany jest zejść z platformy pojazdu po zaciągnięciu zawiesi rozładowywanego przedmiotu przed podaniem sygnału uruchomienia suwnicy.

## **Podczas załadowywania pojazdów szynowych lub drogowych**

- **podczas załadowywania pojazdów szynowych lub drogowych (wagony, samochody, wózki, przyczepy itp.) hakowemu wolno wejść na platformę pojazdu dopiero po złożeniu przedmiotu oraz zluźnieniu zawiesi.**



2021-02-05

108

Zauważone w czasie pracy suwnicy uszkodzenia, pęknięcia i odkształcenia haka lub kosza hakowy powinien natychmiast zgłosić mistrzowi utrzymania ruchu wstrzymując uprzednio pracę suwnicy.



2021-02-05

110

- Wszelkie usterki zawiesi linowych i łańcuchowych zauważone w czasie ich eksploatacji, hakowy powinien zgłaszać mistrzowi zmianowemu utrzymania ruchu, a zawiesia wycofać z użycia. Eksploatować można wyłącznie te zawiesia, które nie wykazują usterek.



2021-02-05

112