



# SZKOLENIE PODSTAWOWE STRAŻAKÓW RATOWNIKÓW OSP

## TEMAT 5: Drabiny pożarnicze przenośne

*autor:* Mariusz Dowgiałło



# MATERIAŁ NAUCZANIA

- Rodzaje drabin pożarniczych i ich przeznaczenie;
- Budowa poszczególnych typów drabin pożarniczych przenośnych;
- Sprawianie drabin przenośnych;
- Zabezpieczenie ratowników i linii węzowych.

Czas: 1T



# Rodzaje drabin pożarniczych i ich przeznaczenie

**Obowiązująca od 2002 roku norma PN-EN 1147 „Drabiny przenośne dla straży pożarnej” wprowadza n/w podział drabin:**

**Drabina dostępna** – drabina zaprojektowana do uzyskania dojścia do wskazanego miejsca. Drabiny takie nie są zalecane do ratowania osób przez zniesienie w dół lub wniesienie do góry.

**Drabina hakowa** – drabina wyposażona w hak lub haki służący (e) do zawieszania jej w czasie użycia.

**Drabina ratownicza** – drabina zaprojektowana do ratowania przez zniesienie w dół lub wniesienie do góry.



# Rodzaje drabin pożarniczych i ich przeznaczenie

**Drabina słupkowa** – drabina z zamocowanymi zawiasowo szczeblami, pozwalającymi na złożenie bocznic ze sobą.

**Drabina nasadkowa** – drabina składająca się z kilku przęseł, które można łączyć ze sobą za pośrednictwem specjalnych uchwytów, lecz długość jej można zmieniać tylko przez dołączenie całego przęsła.

**Drabina dachowa** – drabina stosowana do wchodzenia po zewnętrznej stronie dachu, z hakiem do zaczepiania o krawędź dachu.

**Drabina jednoczęściowa** – drabina składająca się tylko z jednego przęsła.

Obecnie obowiązująca norma **ZABRANIA!!!** sprawiania jakiegokolwiek typu drabiny jako wolnostojącej. Drażki podporowe będące na wyposażeniu niektórych typów drabin służą tylko i wyłącznie do sprawiania drabiny oraz do stabilizacji drabiny pracującej w podparciu.



# Budowa poszczególnych typów drabin pożarniczych przenośnych

Stosowane w kraju drabiny przenośne są wykonywane z:

- *drewna*,
- *stopów aluminium*.

Z drewna produkowane są następujące typy drabin:

- słupkowe,
- nasadkowe,
- wysuwane,
- jednoczęściowe,
- dachowe.

Ze stopów aluminium produkowane są następujące typy drabin:

- nasadkowe,
- wysuwane,
- jednoczęściowe,
- dachowe,
- hakowe.



# Budowa poszczególnych typów drabin pożarniczych przenośnych

## Drabiny posiadają:

- bocznice,
- szczeble,
- ściągacze metalowe zwykłe (drabiny drewniane),
- metalowe okucia (drabiny drewniane),

## Charakteryzują się:

- niewielkim ciężarem,
- niewielkimi gabarytami,
- prosta obsługa,
- możliwością sprawienia w każdym niemal miejscu,

**Nastąpiło zróżnicowanie w tzw. „kroku strażaka”, czyli odległości między szczeblami; do niedawna była jedna wartość i wynosiła 320 mm. Obecnie waha się od 250 mm do 320 mm i jest zależna od producenta.**



# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych



Pobrano 18.02.20016 z [www.os-psz.olsztyn.pl](http://www.os-psz.olsztyn.pl)  
Pobrano 18.02.20016 z [www.os-psz.olsztyn.pl](http://www.os-psz.olsztyn.pl)





# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

## Po Drabina słupkowa D 3,1

- Drabina dostępna – jednoosobowa.
- Drabina składa się z jednego przęśta.
- Bocznice drabiny wykonano z drewna sosnowego.
- Szczeble wykonane z drewna bukowego w przekroju posiadają kształt prostokąta.
- Masa drabiny wynosi 9,77 kg.
- Długość drabiny rozłożonej 2972 mm.
- Długość transportowa 3230 mm.
- Ilość szczebli – 9 szt.







# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

**Należy pamiętać, że w straży pożarnej używane są również drabiny słupkowe „starego typu” różniące się:**

- masa drabiny – 7 kg,
- długość drabiny rozłożonej – 2840 mm,
- długość transportowa 3100 mm (stąd nazwa D 3,1),
- ilość szczebli – 8 szt.,

## **Przeznaczenie:**

**Drabinę można używać do:**

- wejścia przez okna do budynków parterowych na niskie dachy,
- budowania przejścia po kruchym lodzie.

**Zabrania się:**

- prowadzenia ewakuacji (znoszenie rannych itp.),
- prowadzenia działań ratowniczych.



# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza, nasadkowa, dwuosobowa DN 2,7

- Przęsła drabiny można łączyć maksymalnie w zestawy czteroprzęsłowe.
- Bocznicę drabiny wykonano z drewna sosnowego. Siedem szczebli wykonano z drewna bukowego i jeden z blachy stalowej. Bocznicę i szczeble w przekroju posiadają kształt prostokąta.
- Ilość szczebli w jednym przęśle – 7 drewnianych, 1 metalowy korytkowy,
- Długość przęsła drabiny wynosi 2730 mm.,
- Długość drabiny czteroprzęsłowej 8700 mm.,
- Masa jednego przęsła drabiny 9,1 kg.,



Pobra  
Po

[www.os-psp.olsztyn.pl](http://www.os-psp.olsztyn.pl)



# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

Należy pamiętać, że w straży pożarnej używane są również drabiny nasadkowe „starego typu” różniące się:

- Liczba szczebli drewnianych – 6 szt (+ 1 szczebel metalowy korytkowy).,
- Długość drabiny sprawionej – 8490 mm,
- masa 1 przęsła – 12 kg.,

Różnice po sprawieniu kolejnych przęsła:

	STARA	NOWA
I przęsło:	2730	2730
II przęsło:	4650	4720
III przęsło:	6570	6710
IV przęsło:	8490	8700



20016 z [www.os-psz.olsztyn.pl](http://www.os-psz.olsztyn.pl)  
02.20016 z [www.os-psz.olsztyn.pl](http://www.os-psz.olsztyn.pl)

W związku z różnicą w umiejscowieniu gniazd i bolców mocujących **nie ma możliwości współpracy** drabiny „starej” i „nowej” przy sprawianiu kolejnych przęsła.



# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza, nasadkowa, wysuwana dwuosobowa DNW 3080.

Drabina składa się z trzech przęseł. Bocznice drabiny wykonane z aluminiowych profili dwuteowych. Szczeble w przekroju posiadają kształt zbliżony do litery D.

- Drabinę można stosować:
  - a/ każde przęsło indywidualnie (rozmontowanie drabiny dzięki połączeniu zatrzaskowym trwa do 60 sekund) otrzymując trzy przęsła drabiny przystawnej o długości:
    - dolne przęsło 3391 mm,
    - środkowe przęsło 3310 mm
    - górne przęsło 3040 mm.
  - b/ jako drabinę wysuwaną.
- Ilość szczebli: – dwa przęsła po 12 i jedno przęsło 11.



Pobrano 18.02.200

Pobrano 18.02.2



# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

## Przeznaczenie:

### Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- akcji gaśniczych w piwnicach, studniach, na poddaszach,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wynoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy, przejścia po kruchym lodzie itp. ,



# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

## Drabina nasadkowa DN 2,7 (aluminiowa)

- wyposażona w profilowane wymienne stopki zabezpieczające przed poślizgiem,
- okucia wykonane z lekkiego metalu,
- sprężynujące sworznie blokujące wykonane ze stali ocynkowanej,
- ilość szczebli w jednym przęśle:
  - pierwsze przęśło – 9 szczebli,
  - 2,3,4 przęśło – 7 szczebli,
  - Długość przęśła – 2640 mm,
  - Długość drabiny czteroprzęśłowej – 8410 mm,
  - Masa przęśła – 9,8 kg – 10 kg,

### Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- akcji gaśniczych w piwnicach, studniach, na poddaszach,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wynoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy, przejścia po kruchym lodzie itp.,



Pobrano 18.02.20016 z [www.os-psz.olsztyn.pl](http://www.os-psz.olsztyn.pl)  
 Pobrano 18.02.20016 z [www.os-psz.olsztyn.pl](http://www.os-psz.olsztyn.pl)





# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

- Symbol DNW 3080 jest symbolem handlowym producenta.
- Masa drabiny wynosi 30,5 kg.
- Całkowita długość drabiny trzyprzęsłowej wynosi 8010 mm.
- Długość transportowa 3430 mm.

## Przeznaczenie:

### Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie rannych itp.)
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy,
- przejścia po kruchym lodzie itp.

Pobrano 18.02.20016  
Pobrano 18.02.200







# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza, wysuwana, trzyosobowa ZS 2095

Drabina dwuprzęsłowa, trzyosobowa wykonana ze stopów aluminium. Bocznice mają kolor czarny, co w przypadku używania w zimie ma istotne znaczenie, ponieważ są cieplejsze o około 40% od bocznic w kolorze srebrnym .

Szczeble w przekroju posiadają kształt zbliżony do litery D, wskazują prawidłowy kąt ustawienia drabiny oraz dają bezpieczną, poziomą płaszczyznę do stania. Bocznice wykonane są z profili o przekroju dwuteowym co umożliwia idealne zamocowanie szczebla oraz stanowi o lekkości konstrukcji.





# Typy drabin najczęściej stosowanych w działaniach ratowniczych

- ilość szczebli – 19 w przęśle (38 łącznie),
- masa drabiny 43,9 kg.,
- długość całkowita po wysunięciu 9510 mm. ,
- długość transportowa – 5460 mm. ,
- górne przęśło drabiny jest wysuwane przy pomocy liny,
- symbol ZS 2095 jest symbolem handlowym producenta.

## Przeznaczenie:

Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wynoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy, przejścia po kruchym lodzie itp.



# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza, wysuwana, dwuosobowa D10 W (symbol)

- Drabina składa się z dwóch przęseł. Bocznice drabiny wykonano z drewna sosnowego. Szczebły wykonano z drewna bukowego w przekroju posiadają kształt prostokąta,
- Drajki podporowe wykonano ze stalowych rur,
- Ilość szczebli: 17 w każdym przęśle,
- Masa całkowita drabiny wynosi 72 kg.,
- Całkowita długość drabiny po wysunięciu wynosi 10000 mm.,
- Długość transportowa 5890 mm.,
- Górne przęśło drabiny jest wysuwane przy pomocy liny,





# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Przeznaczenie:

### Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wynoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy,
- przejścia po kruchym lodzie itp.

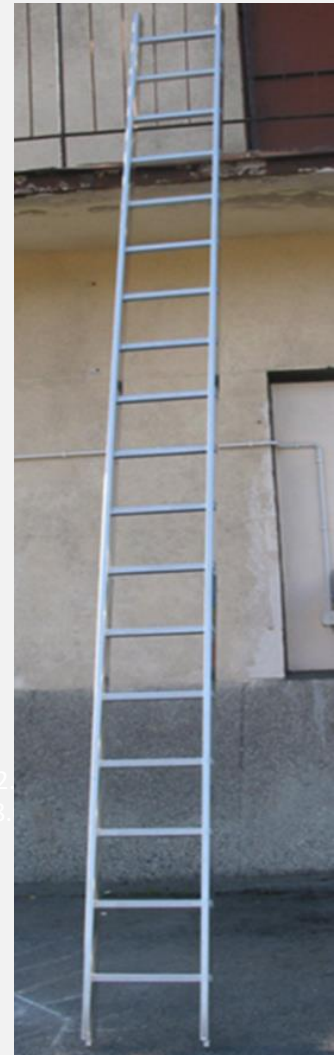




# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza - dwuosobowa S 18

- Drabina składa się z jednego przęsła. Bocznice drabiny wykonane z aluminiowych profili o przekroju prostokątnym. Szczeble w przekroju posiadają kształt kwadratu,
- Długość drabiny wynosi 5013 mm.,
- Masa drabiny 13,1 kg.,
- Symbol S 18 oznacza jedno przęsło z 18 szczeblami.



Pobrano 18.02

Pobrano 18.

.pl  
tyn.pl



# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Przeznaczenie:

### Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wynoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy,
- przejścia po kruchym lodzie itp.



Pobrano  
Pobra

p.olsztyn.pl  
-psp.olsztyn.pl



# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza wysuwana – dwuosobowa 2x18 S

- Drabina składa się z dwóch przęseł. Bocznice drabiny wykonane z aluminiowych profili o przekroju prostokątnym,
- Aluminiowe szczeble w przekroju posiadają kształt zbliżony do kwadratu,
- Ilość szczebli: symbol oznacza dwa przęśła po 18 szczebli,
- Masa całkowita drabiny wynosi 30,50 kg.,
- Długość transportowa 5223 mm.,
- Całkowita długość drabiny po wysunięciu wynosi 9420 mm.,
- Górne przęśło drabiny jest wysuwane przy pomocy liny.





# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza, wysuwana, dwuosobowa 3x14 S

- Drabina składa się z trzech przęseł. Bocznice drabiny wykonane z aluminiowych profili o przekroju prostokątnym. Szceble w przekroju posiadają kształt zbliżony do kwadratu,
- Ilość szcebli: symbol 3x14 S oznacza trzy przęsła po 14 szcebli,
- Masa drabiny 47,0 kg.,
- Całkowita długość drabiny po wysunięciu wynosi 9760 mm.,
- Długość transportowa 4175 mm.,
- Górne i środkowe przęsło drabiny jest wysuwane przy pomocy liny.



# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Przeznaczenie:

## Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wynoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy, przejścia po kruchym lodzie itp.





# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Przeznaczenie:

### Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wnoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy,
- przejścia po kruchym lodzie itp.



Pobra  
Po

tyln.pl  
lsztyn.pl



# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Przeznaczenie:

### Drabinę można używać do:

- podawania prądów gaśniczych,
- prowadzenia ewakuacji (znoszenie z góry i wynoszenie z wykopów rannych itp.),
- budowania przepraw poziomych przez rowy, dachy,
- przejścia po kruchym lodzie itp.



Pobra

pl

Pobrano



# Pozostałe drabiny stosowane w działaniach ratowniczych

## Drabina ratownicza, wysuwana trzyprzęsłowa trzyosobowa.

- Drabina składa się z trzech przęseł. Bocznice drabiny wykonane z aluminiowych profili o przekroju prostokątnym,
- Szczeble w przekroju posiadają kształt zbliżony do kwadratu,
- Drążki podporowe wykonano z rur aluminiowych. Drążki podporowe pokryto wykładziną antypoślizgową na długości 2,10 m,
- Ilość szczebli: po 17 w każdym przęśle,
- Masa całkowita drabiny wynosi 82,20 kg. ,
- Całkowita długość drabiny po wysunięciu wynosi 13905 mm.,
- Długość transportowa 5528 mm.,
- Przęsło środkowe i górne drabiny jest wysuwane przy pomocy liny.

Pobrano 18.02.20016 z [www.os-psz.olsztyn.pl](http://www.os-psz.olsztyn.pl)



# Dozwolony sposób użycia oraz maksymalna liczba osób mogąca jednocześnie przebywać na drabinie

- Wszystkie typy drabin klasyfikowane są według liczby osób, które mogą przebywać jednocześnie i dozwolonego sposobu użycia.

Typ drabiny	Maksymalna liczba osób	Dozwolony sposób użycia
Wysuwane	3	Ratowanie i dojście
	2	Ratowanie i dojście
	1	Dojście
Hakowe	1	Dojście
Jednoczęściowe	3	Ratowanie i dojście
	2	Ratowanie i dojście
	1	Dojście
Dachowe	1	Dojście
Nasadkowe	3	Ratowanie i dojście
	2	Ratowanie i dojście
	1	Dojście
Słupkowe	1	Dojście



# Dozwolony sposób użycia oraz maksymalna liczba osób mogąca jednocześnie przebywać na drabinie

Oznaczenie drabiny jednoosobowej, dwuosobowej i trzyosobowej.



Oznaczenie zabraniające używania drabiny do celów ratowniczych.



Pobrano 18.02.2016





# Drabiny z drążkami podporowymi

**Wśród drabin wysuwanych wyróżnia się drabiny z:**

- nieobowiązkowymi drążkami podporowymi – o maksymalnej długości po wysunięciu do 11 metrów,
- obowiązkowymi drążkami podporowymi – o długości drabiny po wysunięciu ponad 11 metrów,

Drążki podporowe mogą być wykonane z ciągłego, jednolitego materiału lub mogą mieć budowę teleskopową. Wszystkie zastosowane drążki podporowe muszą posiadać zabezpieczenie antypoślizgowe umieszczone na długości 2 metry od podstawy.

**NALEŻY PAMIĘTAĆ!!!** Że bez względu czy drabiny posiadają drążki podporowe obowiązkowe czy nieobowiązkowe, **ZABRONIONE** jest stosowanie drabin jako wolnostojących podczas prowadzenia akcji ratowniczych i ćwiczeń.

Pobrano 13.02.2016 z [www.os-isp.olsztyn.pl](http://www.os-isp.olsztyn.pl)



# Podstawowe wymagania BHP podczas sprawiania drabin

- podczas sprawiania drabin należy przestrzegać instrukcji obsługi,
- drabina powinna być ustawiona przy ścianie pod kątem  $70 \pm 5^\circ$  do podłoża,



➤ wierzchołek drabiny powinien wystawać ponad konstrukcję podpieranego elementu przynajmniej trzy szczeble,

- po sprawieniu drabiny upewnić się, że stopy drabiny stoją na stabilnym podłożu o takiej samej twardości,





# Podstawowe wymagania BHP podczas sprawiania drabin

- zabrania się sprawiania drabin w pobliżu napowietrznych linii energetycznych,
- wchodząc po drabinie powinno się przestrzegać zasady, zawsze chwytając za szczeble nie za bocznicę oraz gdy lewa ręka sięga po kolejny szczebel to jednocześnie prawa stopa jest podnoszona na kolejny szczebel i tak na zmianę,
- wchodząc po drabinie z linią gaśniczą wąż powinien być ułożony na szczeblach między nogami a prądownica powinna być przewieszona przez bark i zwisać na plecach. Nie wolno Prądownicy wkładać za pas strażacki.





# Podstawowe wymagania BHP podczas sprawiania drabin

- podczas akcji należy wchodzić na drabinę w uzbrojeniu osobistym ze zwolnionym zatrzaśnikiem zwróconym frontalnie do szczebli drabiny,
- stopy drabiny powinny być zabezpieczone przed przesunięciem w czasie gdy na drabinie pracują ratownicy,



- linia węzowa podczas prowadzenia działań na drabinie powinna być podczepiona przy pomocy podpinki węzowej do szczebli drabiny,
- podpinka powinna być zawsze pod tęcznikiem a nie wokół samego węża,

Pobrano 18.02.2016





# Podstawowe wymagania BHP podczas sprawiania drabin

- dodatkowo za osobą, która operuje prądem wody powinna stać druga podtrzymująca linię węzową,
- prądownicę również należy zamocować podpinką węzową do szczebla tak aby możliwe było swobodne podawanie prądów wody,
- Po zakończeniu gaszenia linię gaśniczą należy odwodnić, a następnie prądownicę przełożyć przez bark i zejść z drabiny,



- można również opuścić prądownicę na dół wykonując przechwyty wzdłuż węża do momentu zetknięcia prądownicy z podłożem, a następnie spuścić sam wąż,



Pobrano 18  
Pobrano 18



# Podstawowe wymagania BHP podczas sprawiania drabin

- miejsce sprawiania musi być bezpieczne i nie narażające ratowników na spadające przedmioty i elementy konstrukcyjne obiektów objętych pożarem,
- podczas wysunięcia drabiny powyżej 70% przy silnych wiatrach należy stosować dwie linki zabezpieczające, mocując je do wierzchołka drabiny i odciągając je na boki stabilizować położenie drabiny.



# Zasadnicze fazy sprawiania drabin z drążkami podporowymi



Transport drabiny na miejsce akcji





# Zasadnicze fazy sprawiania drabin z drążkami podporowymi







# Zasadnicze fazy sprawiania drabin z drążkami podporowymi



2.20016 z [www.os-pp.olsztyn.pl](http://www.os-pp.olsztyn.pl)  
3.02.20016 z [www.os-pp.olsztyn.pl](http://www.os-pp.olsztyn.pl)



# Zasadnicze fazy sprawiania drabin z drążkami podporowymi





# Kontrola bieżąca drabin

- - Kontrolę bieżącą należy przeprowadzić po każdym użyciu drabiny. Kontrola polega na oględzinach wszystkich elementów konstrukcyjnych drabiny.
- - Stwierdzone usterki należy zapisać w protokole z oględzin, wycofać drabinę z użytkowania i natychmiast konsultować z uprawnionym serwisem, bo tylko dostawca lub uprawniony serwis ma prawo podjąć decyzję co do dalszego użytkowania, uszkodzonej drabiny.
  
- **UWAGA !**
- **Zabrania się dokonywania samodzielnych napraw, czy przeróbek w użytkowanych drabinach.**



# Konserwacja i przechowywanie drabin

- - Po każdorazowym użyciu drabiny należy oczyścić ją postępując zgodnie z instrukcją obsługi.
- - Do czyszczenia stosować tylko łagodne środki czyszczące. Po umyciu i wysuszeniu należy zabezpieczyć elementy narażone na korozję smarem lub olejem maszynowym.
- - Elementy współpracujące ze sobą podczas wysuwania górnych przęseł o ile producent nie zalecił innego postępowania można przesmarować smarem lub olejem maszynowym.
- - W przypadku drabiny D10W należy przetrzeć sproszkowanym grafitem rowki prowadnic górnego przęsła. We wszystkich drabinach drewnianych należy uzupełnić uszkodzoną powłokę lakierniczą aby zapobiec deformacji elementów drabiny na skutek wilgoci.





# Konserwacja i przechowywanie drabin

- - Drabiny przechowywać w pozycji pionowej, w stanie zsuniętym (drabiny wysuwane).
- - W przypadku przechowywania drabin w pozycji poziomej drabina nie powinna leżeć bezpośrednio na podłożu tylko powinna by podparta co najmniej w trzech miejscach. Podparcie drabiny w trzech miejscach dotyczy również drabiny przechowywanej w pozycji wiszącej.
- - W przypadku drabin drewnianych należy unikać miejsc nasłonecznionych oraz narażonych na działanie wilgoci.



# Praktyczne wykorzystanie drabiny nasadkowej DN 2,73

Sprawianie drabiny nasadkowej jest elementem znanym każdemu strażakowi.

Mimo tego czasami trzeba odejść od zasad regulaminowego sprawiania nasadki, gdy mamy do czynienia z ciasną przestrzenią, a w której to musimy dostać się na wysokość. W tym przypadku musimy podnieść przęsło nasadki (dwóch ratowników) na wysokość wyciągniętych rąk, a później kolejny ratownik musi dołożyć od spodu kolejne przęsło. Dokładając tak odpowiednią ilość przęseł (wg. BHP max. 4 przęsła), możemy sprawić drabinę DN 2,73 w zamkniętych, ciasnych przestrzeniach. Schematycznie zostało to przedstawione na rysunkach poniżej. Należy też pamiętać oczywiście o zamknięciu bolców zamka przy łączonych przęsłach drabiny.





# Praktyczne wykorzystanie drabiny nasadkowej DN 2,73





# Praktyczne wykorzystanie drabiny nasadkowej DN 2,73

Kolejnym praktycznym wykorzystaniem drabiny nasadkowej, jest jej użycie jako doraźnego zbiornika na wodę, do celów dekontaminacyjnych lub do zebrania wyciekającej cieczy z uszkodzonej cysterny lub instalacji (fot. 1.). Trzeba użyć do tego celu 4 przęseł, układając je bokiem oraz przeciwnymi stronami (fot. 2.). Łączenie wszystkich przęseł dla uzyskania sztywności systemu odbywa się za pomocą strażackiej linki ratowniczej lub doraźnie przy pomocy taśm klejących (fot. 3. i 4.).

Następnie będziemy musieli użyć brezentu od zbiornika brezentowego na wodę gaśniczą, który założymy na połączone przęsła. Lepszym jednak sposobem jest wykorzystanie mocnej folii lub materiału PLAN (plandekowy) jaki jest wykorzystywany do reklam lub naczep samochodów ciężarowych.

Pobrano 18.02.20016 z [www.os-pp.olsztyn.pl](http://www.os-pp.olsztyn.pl)

Pobrano 18.02.20016 z [www.os-pp.olsztyn.pl](http://www.os-pp.olsztyn.pl)



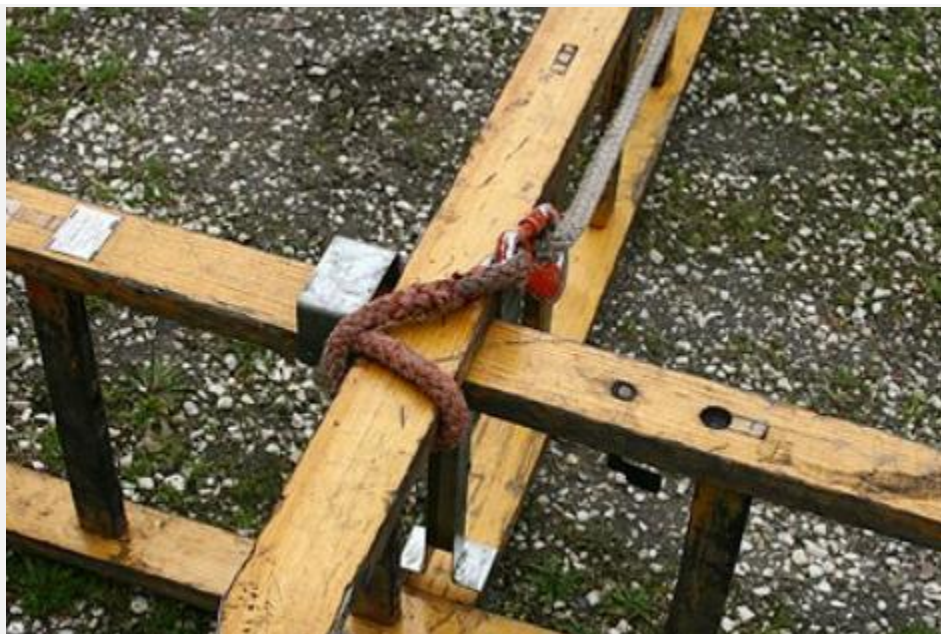
# Praktyczne wykorzystanie drabiny nasadkowej DN 2,73







# Praktyczne wykorzystanie drabiny nasadkowej DN 2,73

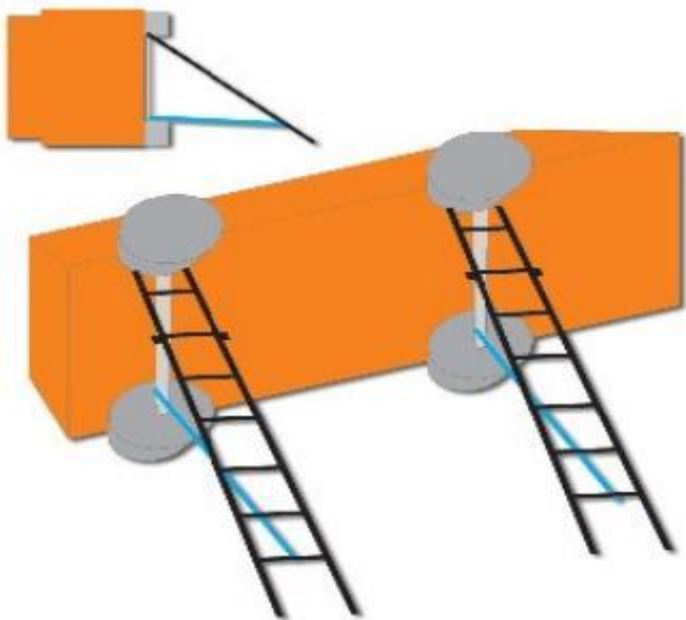




# Praktyczne wykorzystanie drabiny nasadkowej DN 2,73

Ciekawym sposobem wykorzystania pręseł nasadki jest sfera ratownictwa drogowego, gdzie w tym przypadku można użyć jej pręśta do stabilizacji pojazdu leżącego na boku, w zastępstwie dostępnych na rynku podpór mechanicznych, np. typu StabFast firmy Weber-Hydraulik.

Nasadka podłożona jest pod koło (podstawą lub górą) z zachowanym kątem około  $45^\circ$ , a następnie przywiązana od podstawy do koła poniżej, co pozwala na jej zastępcze wykorzystanie jako systemu stabilizującego samochód osobowy.





## Bibliografia:

- 1- Kurs Strażaków Ratowników OSP część I, temat: Drabiny Pożarnicze;  
Autorzy: Robert Czarnecki, Maciej Gloger.
- 2- Wyposażenie techniczne straży pożarnych – SP PSP Bydgoszcz 2009;  
Autor: Dariusz Gil.
- 3- Regulamin ćwiczeń z podstawowym sprzętem pożarniczym – Warszawa 1990;
- 4- Technika i technologia – bezpieczeństwo pracy na drabinie;  
Autor: st.bryg. mgr inż. Robert Czarnecki.
- 5- Praktyczne wykorzystanie drabiny nasadkowej DN 2,73;  
Autor: asp. Waldemar Pruss, JRG-2 Poznań/Grunwald.
- 6- Materiały własne oraz drabiny pożarnicze będące na wyposażeniu  
JRG-3 Biskupiec.