



# *Риск и травматизъм при неправилен избор, комплектоване и ползване на лични предпазни средства*

Гр. Хасково

23-25.06.2021 год.

## Алкохолен тестер за контрол на достъпа. Препратка към слайд 4

Стационарна система, която да се монтира на входа и изхода на предприятието, отчитаща наличието на алкохол в кръвта на работниците и даваща възможност за свързване със системата за достъп (автоматизирани решетки, врати, заграждения). Не се изискват накрайници (мундщуци).

Системата за достъп сработва или не сработва, в зависимост от резултата от теста.

Резултат от теста: Позитивен или Негативен

Време за отчитане: до 2 сек. при негативен резултат и до 10 сек. при позитивен.

Брой тестове: над 1 500 дневно

Работна температура: 0 – 55С

СЕ маркировка

Системата има цветен LCD дисплей с ясен потребителски интерфейс, който може да се настройва допълнително.

Уредът може да се настрои да отчита алкохолно съдържание в кръвта в желания диапазон (промили).



## Професионален алкохолен тестер за бързи и изненадващи проверки. Препратка към слайд 4

*Професионален портативен тестер, позволяващ ръчно, автоматично и пасивно отчитане.*

Възможност за настройка на отчитането: ВАС или промили

Независимо захранване: алкални или презареждащи се батерии

Продължителност на работа без презареждане: над 1 000 теста

Индикатор за състояние на батериите.

Дисплей: LCD дисплей показващ резултат от взетата проба

Памет: да запаметява резултатите от направените тестове

Накрайници за тест: статичен (прибиращ се) или еднократни (по-добра хигиена)

Корпус: Гумиран, противоударен, водозащитен.







1895  
БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY

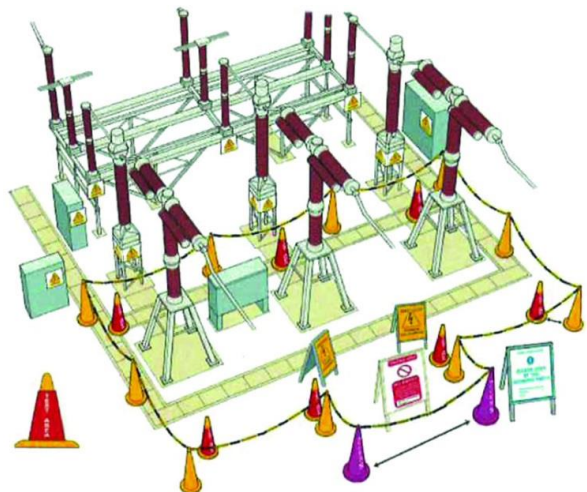


БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ  
ТРУД ЗДРАВЕ БЕЗОПАСНОСТ



ОЛИМП  
ПРЕДПАЗНИ ЕКИПИРОВКИ

## УПРАВЛЕНИЕ НА ОПАСНИТЕ/ЗАБРАНЕНИТЕ ЗОНИ ЗА ДВИЖЕНИЕ/ПРЕМИНАВАНЕ ЧРЕЗ ТРАФИК МЕНИДЖМЪНТ. ПРЕПРАТКА КЪМ СЛАЙД 4



### СЕКТОРИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ:

- Поддръжка
- Производство
- Изкопни и строителни работи
- Събития
- Транспорт
- Управление на съоразения
- Подстанции за електричество
- Карieri и мини
- Складиране и дистрибуция
- Пристанища
- И др.







БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



**ОЛИМП**  
ПРЕДПАЗНИ ЕКИПИРОВКИ



## СПИЛ МЕНИДЖЪНТ - УПРАВЛЕНИЕ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ РАЗЛИВИ. ПРЕПРАТКА КЪМ СЛАЙД 4

Независимо дали става въпрос за малки или по-големи количества, предприемането на действия веднага след **разлив на опасни химични вещества или смеси** е от съществено значение, както от гледна точка предотвратяване на вредно въздействие и за опазване на околната среда, така и с цел предотвратяване на последващи злополуки.

Най-често срещаните замърсявания са разливи на масла и горива

Всяка година се регистрират повече от 5 000 инцидента на замърсяване на околната среда (водоизточници и почви) с масла и петролни продукти

Ежедневно се регистрират приблизително по три инцидента на разлив при работа с петролни продукти

Основните причини за замърсяване с петролни продукти са загуби от дейности по съхранение, разсипване по време на доставка и съзнателно изхвърляне на отпадъчно масло в канализацията





БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



**ОЛИМП**  
ПРЕДПАЗНИ ЕКИПИРОВКИ

## Трите основни типа разливи. Категории на абсорбиращите продукти – Цветно кодиране

**Въглеводороди** – масло, петрол, дизел, хидравлично масло, смазочно масло, парафин

**Неагресивни течности** – бои, вода, почистващи препарати, масла

**Агресивни течности** – киселини, основи (сода каустик, натриева основа) разтворители, всичко корозивно

**Бяло: Само масла** – Абсорбира само въглеводороди, **отблъсква вода**

**Жълто: Универсални химични** – абсорбира агресивни и неагресивни течности

**Сиво: Общо-универсални** – абсорбира неагресивни течности





**ОЛИМП**  
ПРЕДПАЗНИ ЕКИПИРОВКИ

## 7 ОСНОВНИ СЪПКИ ЗА РЕАГИРАНЕ ПРИ РАЗЛИВИ

- 1. Оценете** - Определете вида на замърсяването (например разлята течност) и оценете риска за хората, околната среда и имуществото
- 2. Изберете** - Направете избор на подходящи Лични Предпазни Средства, като се уверите, че всички части на тялото са защитени
- 3. Ограничете** - Ограничете замърсяването (разлива) до колкото е възможно на по-малка площ, като обърнете особено внимание на канали, водоизточници и други уязвими места. Използвайте баражи, чорапи, предпазни капаци, абсорбенти.
- 4. Спрете** - Спрете източника на замърсяването (разлива) чрез изправяне на контейнери, завъртане на кранове и вентили, запушване на дупки и счупени тръби, използване на специализирани платнища и мрежи (ако замърсителя е в твърда фаза).
- 5. Почистете** - Абсорбирайте и възстановете всички замърсени абсорбенти и ги поставете в торби или контейнери, предназначени за тази цел.
- 6. Обеззаразете** - Най-накрая почистете и при необходимост обеззаразете мястото, персонала и оборудването. Изхвърлете всички Лични Предпазни Средства, които са замърсени.
- 7. Докладвайте и подредете отново** - Докладвайте за инцидента на оторизираните лица и, ако е необходимо, на местните власти и Агенцията за опазване на околната среда. Подредете наново всички продукти, които са били използвани, за да бъдат в готовност, ако пак се наложи.



БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



**ОДИМП**  
ПРЕДПАЗНИ ЕКИПИРОВКИ

## Подборът на подходящите ЛПС и обучение за правилната им употреба и проверка са от ключово значение

Проверка на  
оборудването/ЛПС

Инспектирано ли е според изискванията?  
Отговаря ли на изискванията?

Зачисляване на  
оборудването/ЛПС

На кой работник е зачислено?

Готовност за работа

Кои работници са готови за работа?

Обучение

Преминато ли е правилното обучение?



**Повишаване**

- Безопасността
- Продуктивността
- Увереност на работника

**Намаляване**

- Рисковете в компанията
- Оперативни прекъсвания
- Разходи и усложнения



## Защо не използваме ЛПС?

Защото не мога да  
усетя това, което  
докосвам!

Защото тези, които  
имам не са моя размер!

Защото така съм  
свикнал!

Защото са некомфортни  
(изпотяват ме)!

Защото не знам как да ги  
използвам!

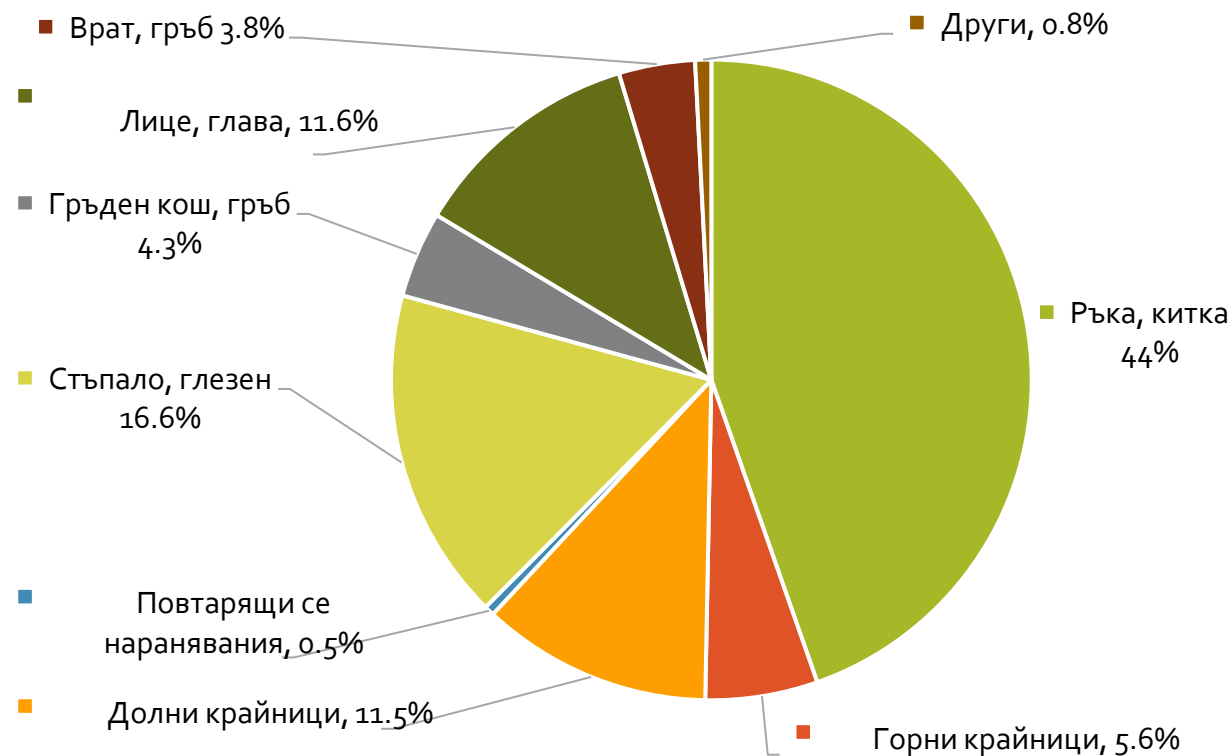
Защото работодателят не ни  
предоставя!



## Рискове при използване на неподходящи ЛПС!

- Лош комфорт
- Кожна непоносимост
- Лоша хигиена
- Несъответствие с опасностите
- Замърсяване и увреждане
- Деградация/разрушаване
- Недостатъчна защита от химикали
- Недостатъчна защита от нараняване
- Недостатъчна защита от падане
- Високи последващи разходи

# Статистика на нараняванията при използването на неправилните ЛПС



## Нараняване на горните крайници при използването на неправилните ЛПС

- Нараняванията на горните крайници са почти 1/2 от докладваните инциденти при работа
- Над 60% от тях са могли да бъдат избегнати при използване на правилна защита на горните крайници
- Повечето от докладваните случаи са срязвания и пробождане
- Някои наранявания, като смазване и счупване не могат да бъдат избегнати използвайки ръкавици
- Почти липсва информация за дерматити и кожни заболявания

Премазана ръка



Срязване



Термично изгаряне



Електрическо изгаряне



Химическо изгаряне



Пробождане с пирон





## Основни стандарти при защита на горните крайници

Пиктограма	Стандарт	Описание
	EN 420	Защитни ръкавици. Общи изисквания и методи за изпитване
	EN 388	Ръкавици за защита от механични рискове
	EN 407	Ръкавици за защита от термични рискове (топлина и/или огън)
	EN 374	Защитни ръкавици срещу химични продукти и микроорганизми.
	EN 511	Защитни ръкавици срещу студ
	EN 60903 & CEI 903	Работа под напрежение. Изолиращи ръкавици
		Сертификация: кнотакт с хранителни продукти
	EN 381-7	Защитни ръкавици за работа с верижни триони
	EN 421	Йонизиращи лъчения и/или радиоактивни замърсявания
	EN 659	Защитни ръкавици за пожарникари

## Нараняване на долните крайници при използването на неправилните ЛПС

- Нараняванията на долните крайници са над 1/4 от докладваните инциденти при работа
- Над 50% от тях са могли да бъдат избегнати при използване на правилна защита на долните крайници
- Повечето от докладваните случаи са за смазване и удър
- Някои наранявания, като навяхване и счупване не могат да бъдат избегнати използвайки работни обувки
- Почти липсва информация за инфекции и кожни заболявания
- **Направилният избор на работни обувки може да доведе до нараняване на цялото**

### ТЯЛО

Смазано предпазно бомбе



Резултат



Пробождане



Резултат



Насилствено проветрение



Резултат



## Основни стандарти и класове при защита на долните крайници

EN 20344 Лични предпазни средства. Методи за изпитване на обувки

EN 20345 Лични предпазни средства. Обезопасяващи обувки

EN 20346 Лични предпазни средства. Защитни обувки

EN 20347 Лични предпазни средства. Работни обувки



Клас I - обувки изработени от кожа и други материали с изключение на изработените изцяло от каучук или полимери.



Клас II - Изцяло каучукови (вулканизирани) или изцяло полимерни (изляти).



## Допълнителни изисквания за защита на долните крайници

Категория	Клас	Допълнителни изисквания
SB	I	* Защитно бомбе
S1	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Затворени в частта около петата</li> <li>Антистатични качества</li> <li>Енерго-поглъщаща област около петата</li> </ul>
S2	I	S1 + Сая устойчива на проникване и абсорбиране на вода
S3	I	S2+ Устойчиво на проникване и оребрено ходило
S4	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Антистатични качества</li> <li>Енерго-поглъщаща област около петата</li> </ul>
S5	II	S4+ Устойчиво на проникване ходило и оребрено ходило

Символ	Описание
P	Устойчивост на проникване, осигурена от междинна пластина
A	Антистатични
HI	Изолация срещу топлина (30 минути при 150° C)
CI	Изолация срещу студ (30 минути при -20° C)
HRO	Подметка, направена от устойчиви на топлина съединения (300° C)
WRU	Горна част от водоустойчива кожа
WR	Водоустойчиви обувки (само за продуктите с код I)
I	Подплата за защита срещу електричество (само за продуктите с код II)
SRA SRB	Устойчивост на плъзгане ( A-керамичен, B- Метален под)
M	Метатаразална защита





## Нараняване на лицето и главата при използването на неправилните ЛПС

- Нараняванията на главата и лицето са над 10% от докладваните инциденти при работа
- Над 50% от тях са могли да бъдат избегнати при използване на правилна защита
- Повечето от докладваните случаи са удар и изпръскване





## Предпазни средства за защита на лицето и очите. Класификация според вредните фактори

### Вредни фактори

- Твърди частици
- Капки и пръски от течности
- Газове
- Прахове
- Ултравioletови и инфрачервени лъчи
- Лъчи с голяма яркост от видимата част на спектъра
- Пръски от разтопен метал
- Лазерно излъчване
- Електромагнитни излъчвания в радиочестотния диапазон
- Ел. Дъга

### Класификация

- Предпазни очила срещу механични въздействия
- Предпазни очила срещу лъчиста енергия
- Предпазни очила срещу прахове, газове, химични и термични изгаряния
- Комбинирани предпазни очила
- Лицеве щитове
- Лицеве части за енергозахранван филтриращ дихателен апарат

## Основни стандарти и класове при защита очите и лицето. Маркировка и как да се идентифицира приложението.

### МАРКИРОВКА НА РАМКАТА \*

HON 166 349 BT

<p><b>Идентификатор на производителя</b></p> <p><b>Референтен стандарт</b> EN 166: стандарт EN 169: безопасност при заваряване EN 170: защита срещу UV лъчи EN 171: защита срещут IR лъчи EN 172: индустриални слънчеви филтри</p>	<p><b>Механична устойчивост</b> F: удар: 45 м/с B: удар: 120 м/с A: удар: 190 м/с T: устойчивост гарантирана между -5 and 55°C</p> <p><b>Специфични области на приложение</b> 3: течности (капки / пръски) 4: големи прахови частици 5: газ и фини прахови частици 8: електрическа дъга при късо съединение 9: горещи твърди тела и разтопени метали</p>
--	--

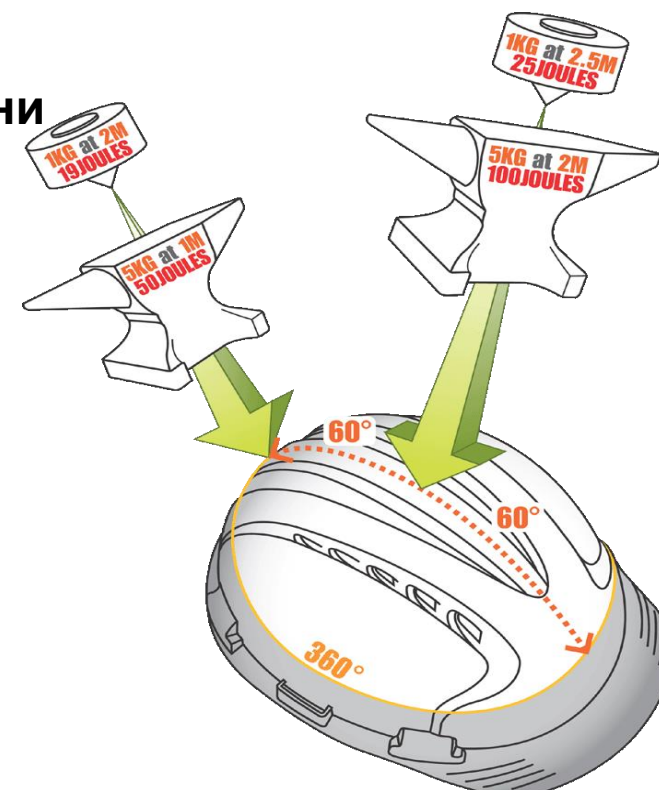
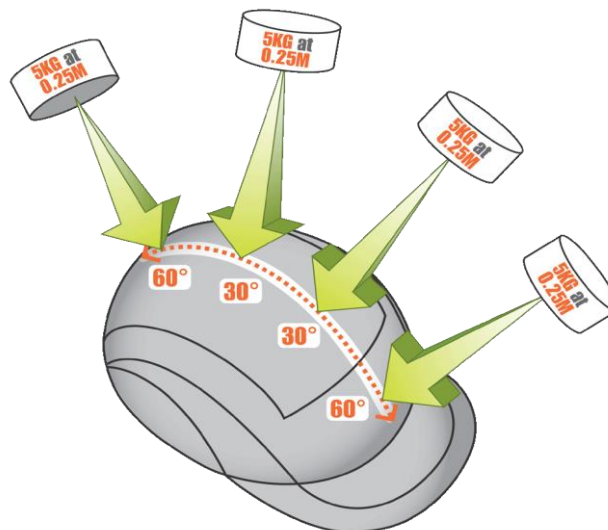
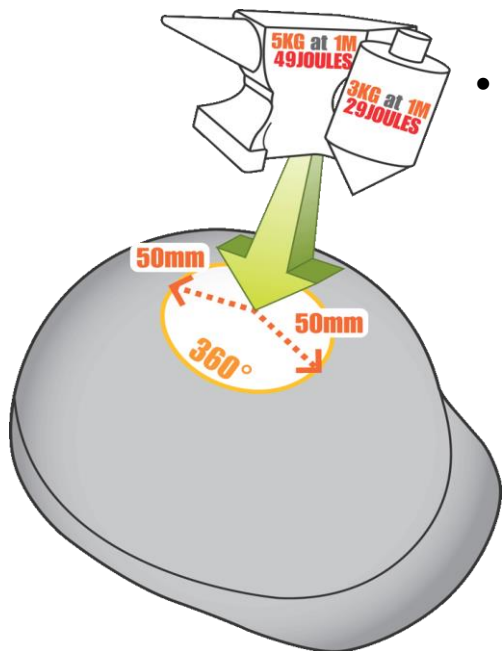
### МАРКИРОВКА НА ЛЕЩИТЕ

2C-1.2 HON 1 BT

<p><b>Параметри на филтър и среди на употреба</b></p> <p><b>Код (среда на употреба)</b> 2 или 3: филтър UV 4: филтър IR 5 или 6: филтър срещу слънчевата светлина без номер: Филтър за заваряване</p> <p><b>Възприемането на цветовете</b> C: възприемането на цветовете непроменено</p> <p><b>Ниво на безопасност</b> 1.2 до 6: ниво на филтриране на видима светлина</p>	<p><b>Механична устойчивост</b> F: удар: 45 м/с B: удар: 120 м/с A: удар: 190 м/с T: устойчивост гарантирана между -5 и 55°C</p> <p><b>Оптичен клас</b> 1: не оптичното изкривяване ( одобрани за постоянно носене )</p> <p><b>Идентификатор на производителя</b></p>
--	---

## Основни стандарти и рискове при защита на главата. Маркировка и как да се идентифицира приложението.

- EN 397 Индустрални предпазни каски
- EN 12492 Каски при работа на височина
- EN 50365 Електроизолация при индустрални предпазни каски
- EN 14052 Високоустойчиви индустрални предпазни каски
- EN 812 Противоударни шапки





## Видове рискове при защита на главата.



Предметите падат и се люлеят, висок риск от удар отгоре и от страни.



Предметите може да падат и има риск от страничен удар



Предметите може да падат и има малък риск от страничен удар



Малък риск от падащи предмети и минимален риск от страничен удар



Риск от страничен удар на главата в твърди неподвижни предмети



Риск от удар на главата в твърди неподвижни предмети



1KG at 2.5M  
25 JOULES

1KG at 2M  
20 JOULES

5KG at 2M  
100 JOULES

5KG at 1M  
50 JOULES

SIDE  
IMPACT



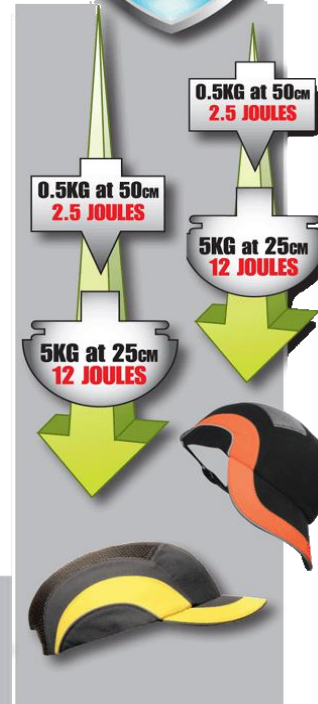
3KG at 1M  
29 JOULES

5KG at 1M  
50 JOULES



3KG at 1M  
29 JOULES

5KG at 1M  
50 JOULES



Нараняване на слуха при използването на неправилните ЛПС

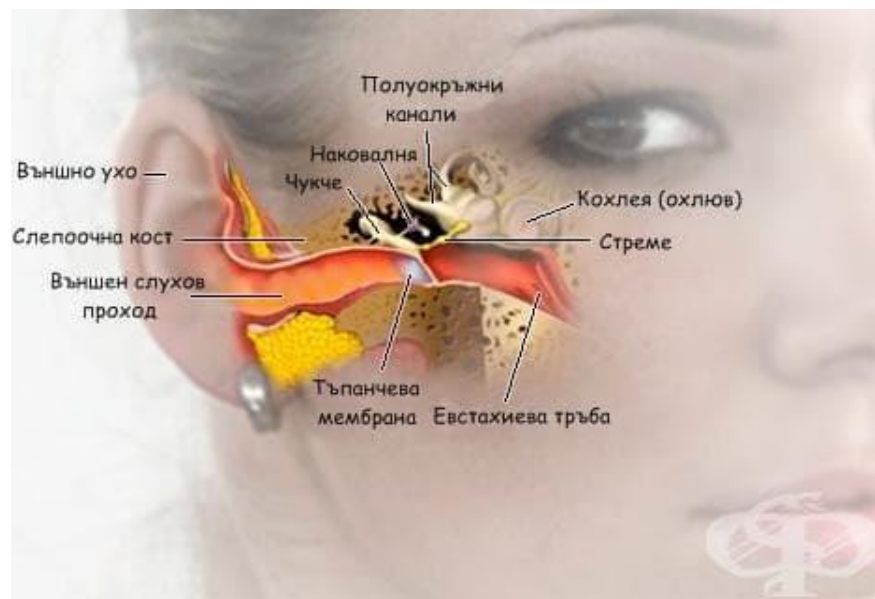
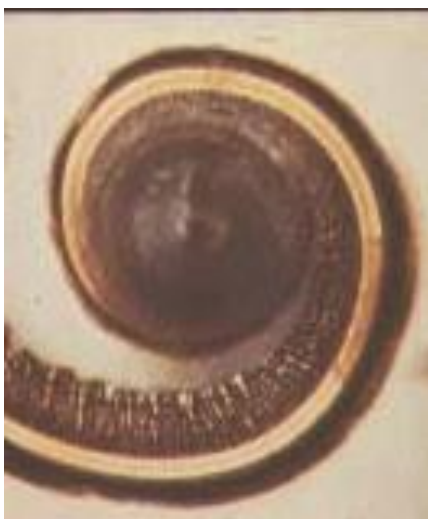
**Вредният шум се счита за необратим риск за здравето.**

**ОСНОВНИЯТ СТАНДАРТ ЗА ЗАЩИТА НА СЛУХА Е EN 352**

Директива за шума 2003/10 / СЕ

Насоки по ISO 458

Нормална кохлея



Увредена кохлея от  
висок шум





## Как работи ухото ни?

- Звуковите вълни карат тъпанчето да вибрира.
- Костите в средното ухо предават вибрации на кохлеята.
- Рецепторите (космените клетки) в кохлеята преобразуват вибрациите в електрическа енергия.
- Мозъкът интерпретира тези електрически импулси като звук.
- Нервните клетки в кохлеята са настроени на определени честоти
- Основата на кохлеята е чувствителна към нискочестотни звуци
- Върхът на кохлеята е чувствителен към високочестотни звуци
- При безопасни нива на шум звуковите вълни се движат по ушната мида, без да увреждат рецепторните клетки

## Какво е SNR и как се използва?

- SNR – средна норма на заглушаване. Маркира се върху антифоните
- Извадете SNR от измерванията на шума в dBC направени на работното място

Сила на шума

**101 dBC**

SNR 25

**- 25**

Защитено  
ниво на шума

**76 dB**

**Незадоволителна защита**

**Приемлива защита**

**Оптимална защита**

**Приемлива защита**

**Свърх защита**

**dB**

**-85**

**-80**

**-75**

**-70**

**0 dB**

**0 dB**

**33 dB**

Насоки за правилно поставяне по ISO 458



## Видове рискове при работа на височна и в ограничени пространства.

Нараняване при използването на неправилните ЛПС заработва на височна и ограничени пространства



60% от основните инциденти  
водят до отпуск по болест  
**Падане от < 2m**

**18%** от смъртните случаи при падане са  
от височина < 2m

Втора по процент причина за смъртни случаи  
при работниците : **3 смъртни случая на ден в  
Европа**

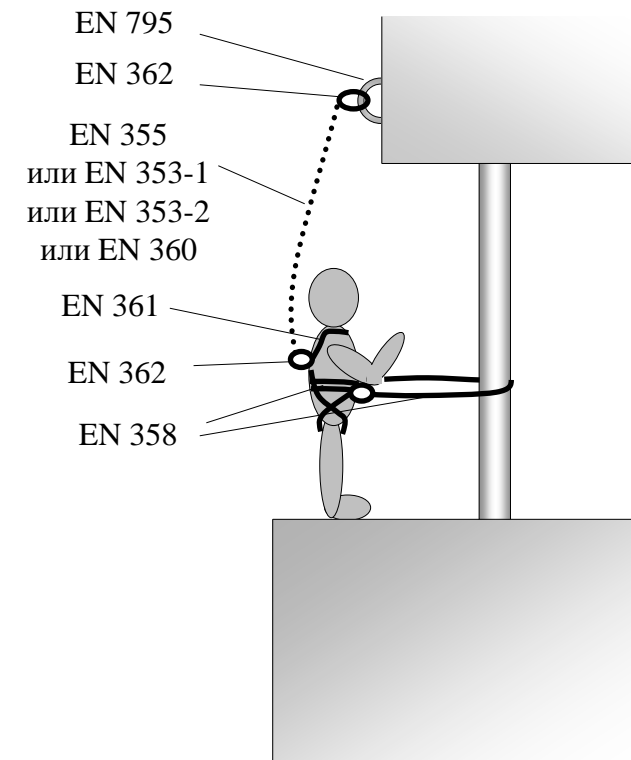
80% от смъртните случаи  
заради падане:  
**Липса на ЛПС за  
височинна защита!**

**% на фатални  
инциденти от  
височина**

>10m	23%
5-10m	40%
3-5m	19%
<2m	18%

## Основни стандарти при работа на височина

- EN 795 : Закотвящо устройство
- EN 362 : Свързващ елемент (карабинер)
- EN 365 : Абсорбатор на енергия (въже)
- EN 353-1 : Твърда вертикална осигурителна линия
- EN 353-2 : Гъвкава вертикална осигурителна линия
- EN 360 : Самонавиващи се блокаторни механизми
- EN 361 : Сбруя за цяло тяло (блокаторно устройство)
- EN 358 : Сбруя или колан (система за позициониране)



Първа стъпка

Избягване

Втора стъпка:

Колективна  
височинна  
защита

Трета  
стъпка  
ЛПС

Опасности

### 1 – Избягване

Когато изобщо е възможно, работата на височина трябва да се избягва.

### 2 – Колективна височинна защита

Колективната защита е предназначена за протекция на група хора и трябва да се ползва с предимство пред мерките за персонална защита.

Разгледайте следните опции преди да прибегнете до персонална защита: **Парапети, Скеле, Мобилни повдигащи платформи, Предпазни мрежи, Въздушни възглавници**

### 3 – Персонална височинна защита

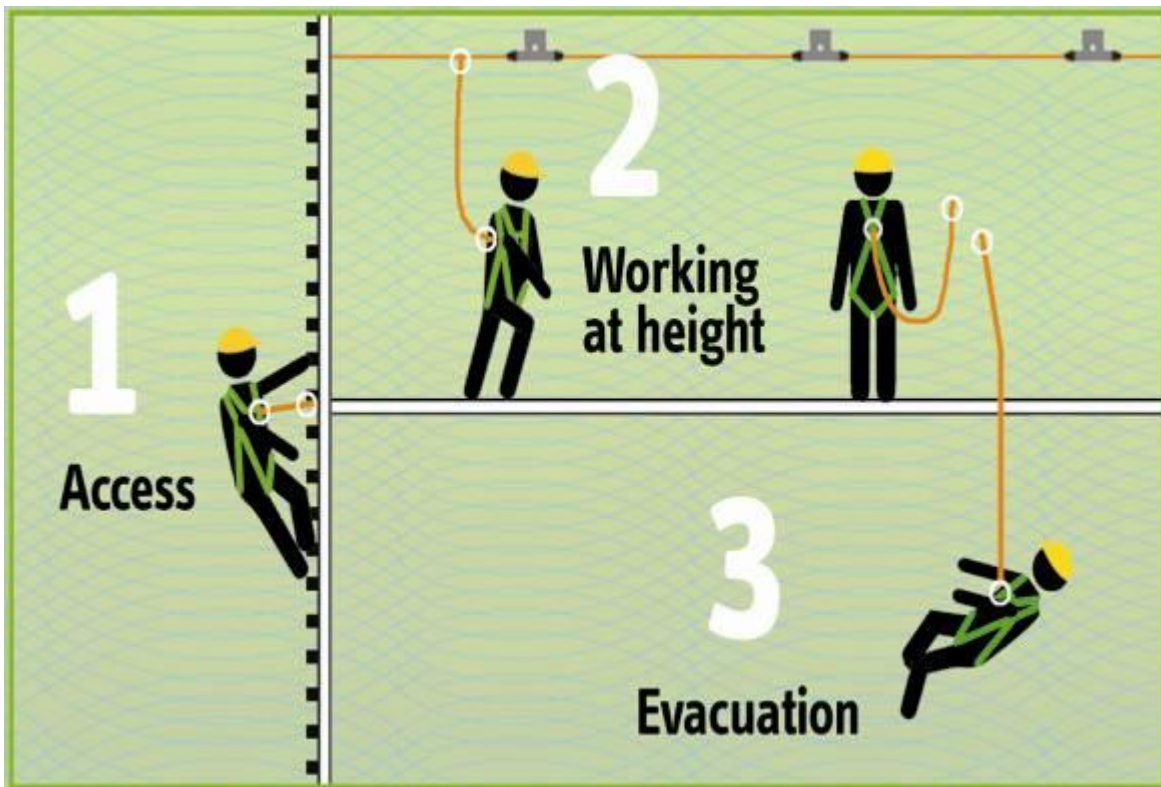
Използвайте такава като крайно средство. Тя предпазва единствено човека, който носи оборудването.

- Редуцирайте възможността за падане (Ограничаване/Позициониране/Блокиране)
- Редуциране на ефектите от падане – изчисляване на клирънс на падане
- Избор на подходящо междинно оборудване:
  - PFL при по-малки височини
  - Ремъци когато е налице подходящ клирънс на падане

- Оборудването за височинна защита е Лично Предпазно Средство от **Категория 3**.
- Оборудването за височинна защита подлежи на « **ежегодни проверки** »
- Извършва се от **квалифицирано** лице (вътрешно или външно)  
Забележка : квалифицираното лице често е производителят или негов представител
- Преди всичко, периодичните проверки не изключват задължението всеки потребител да проверява оборудването си **преди всяка употреба**



Преди започване на работа на височина или в ограничени пространства, абсолютно необходимо е да отговорите на следните 3 въпроса:



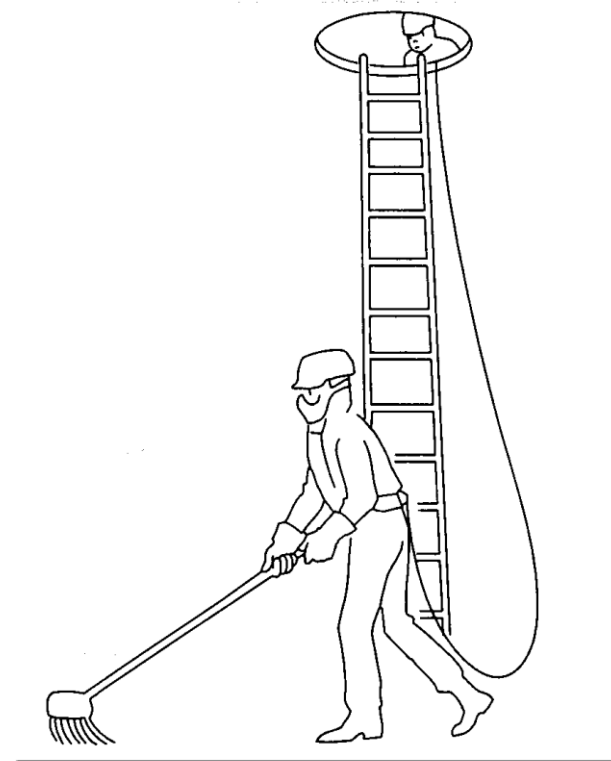
- 1 – Как да се доберем до мястото безопасно?
- 2 – Как да се придвижваме и да работим на мястото безопасно
- 3 – При проблеми, как да се евакуираме бързо и безопасно



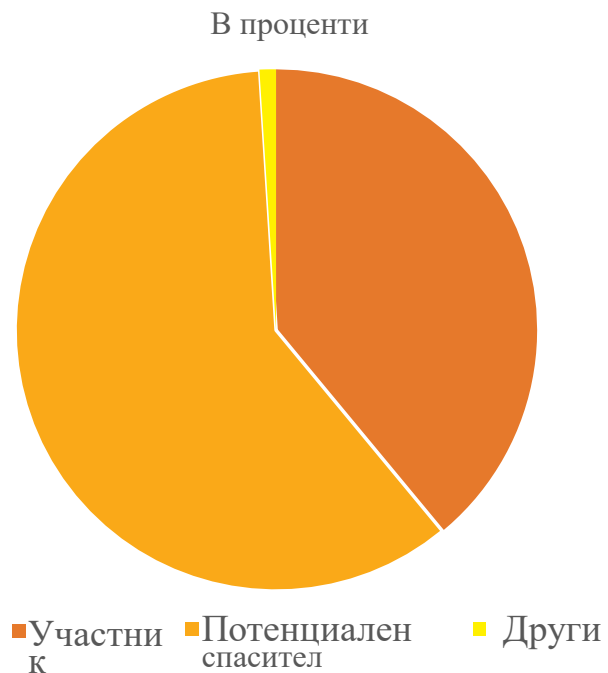
## Какво е ограничено пространство?

Това е частично или напълно затворено място, където има риск от опасни условия или субстанции. Обикновено казваме, че едно пространство е ограничено, ако е частично или напълно затворено и съдържа следните пет характеристики:

1. Не е достатъчно голямо, за да може физически да се влиза и изпълнява работа.
2. Има ограничен или труднодостъпен отвор за влизане и излизане.
3. Не е предназначено за продължително обитаване.
4. Спасителните действия ще са затруднени и компрометирани.
5. Съдържа опасност, която може да причини заболяване, нараняване или смърт.



## Статистика на инциденти в ограничени пространства



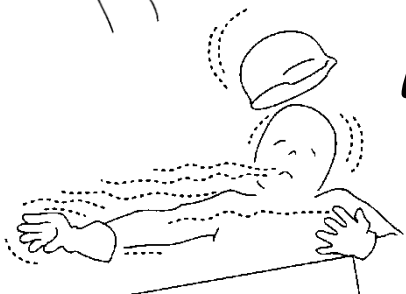
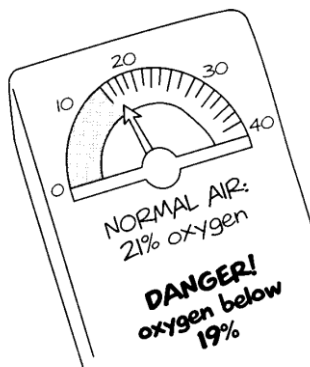
При инциденти завършили  
с фатален край

**60% от смъртните  
случаи са на  
потенциалните  
спасители.**

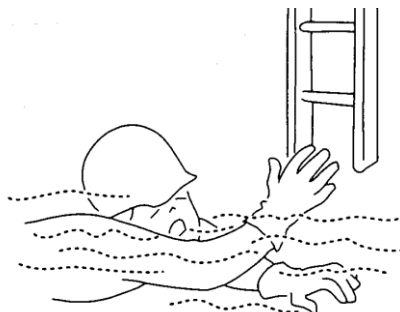
Повече хора загиват, опитвайки  
се да спасят други, отколкото  
първоначално засегнатите  
участници.

## Какви са главните опасности?

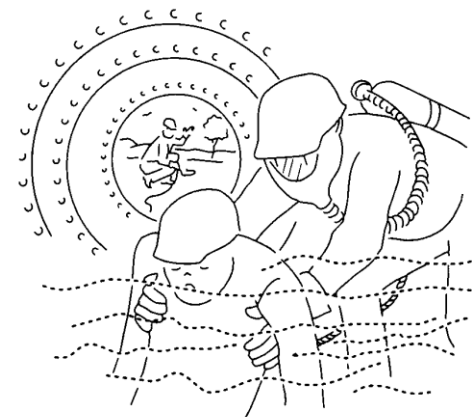
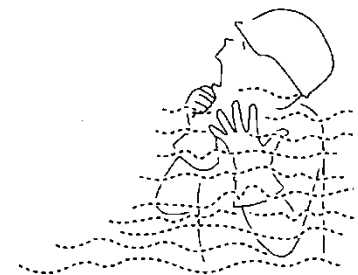
В резултат на лошата вентилация възниква недостиг на кислород или във въздуха се натрупват отрови, които вдишваме



Много токсични вещества нямат цвят и мирис. Необходимо е специално оборудване за откриването им

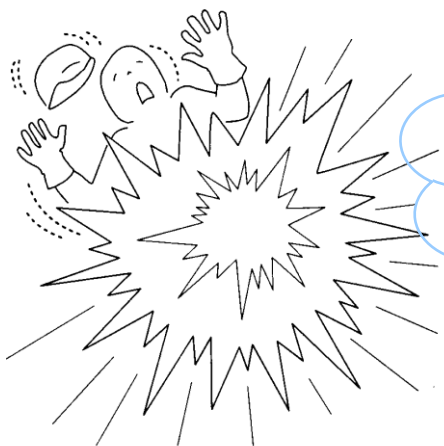


Бягството и спасението от ограничено пространство може да бъде много трудно



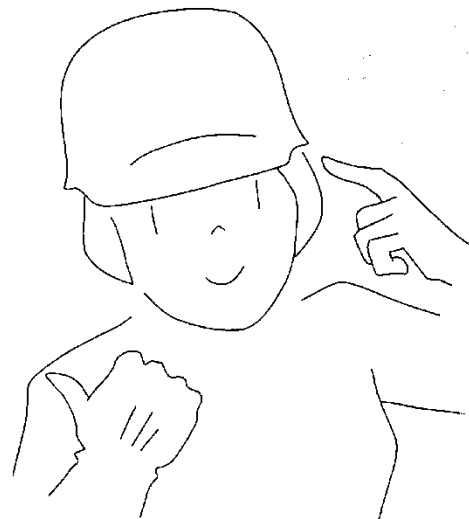
# Какви са главните опасности?

## Експлозия или огън



### Шумът

може да бъде интензивен  
и да наруши  
комуникацията



### Трах и разтворители

могат да причинят  
раздразнение и дълготрайни  
последиси - азбест,  
почистващи  
материали, производствени  
утайки

### Течности и твърди в-ва

могат да се влеят в  
пространството и да  
доведат до удавяне или  
затрупване - вода,  
пясък, чакъл

### Достъп и светлина

свързани с лоша  
маркировка, опасност от  
препъване и затрудняване  
на спасителни  
информации

### Изтощение

от топлина, водещо до  
главоболие, крампии и  
колапс



БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ  
ТРУД ЗДРАВЕ БЕЗОПАСНОСТ

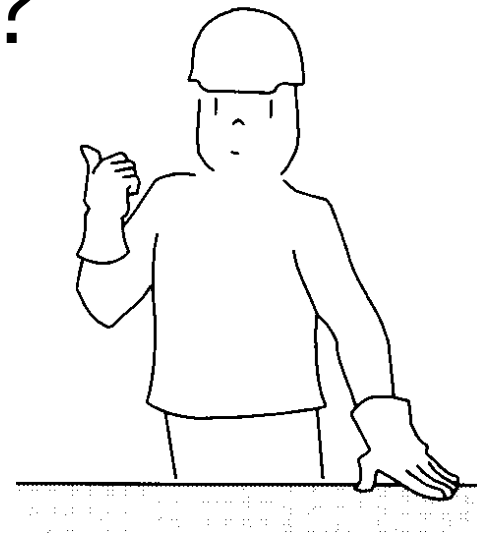


ОДИМП  
ПРЕДПАЗНИ ЕКИПИРОВКИ

## Защо трябва да се притесняваме ?

Всяка година стотици работници биват наранени или загиват в ограничени пространства. Инцидентите се случват бързо и тихо

**Повечето инциденти са причинени  
от невежество или прекомерна  
увереност**



**ИНЦИДЕНТИТЕ могат да бъдат избегнати ако...**

**Познавате опасностите на предстоящата работа...**

**Знаете как да откриете и подходите към тях...**

**Следвате установените процедури за безопасност.**





## Мерки за контрол на риска преди влизане в ограничени пространства

**Създаване на наряд** – Предварителен оглед на местата и обозначаване на видими и невидими опасности.

**Атмосферни тестове** - Атмосферните тестове трябва да включват оценка на съдържанието на кислород и на запалителни или токсични вещества във въздуха.

**Изолиране и блокиране (LOTO)**- Трябва да се определи необходимостта от извършване на процедури за изолиране, блокиране или маркировка по отношение на замърсители или други енергийни източници.

**Апарати за дишане**- Преценка, свързана с изискванията за използване на апарати за дишане

**Вентилация** - дейности, при които се използват високи температури, химическо почистване, почистване с пара, абразивно почистване

**Специално спасително оборудване**. При работа в някои ограничени пространства се използват лични предпазни средства, подобни на тези при работа на височина и специално оборудване за спускане и изваждане на работещите.

**Допълнително осветление**. Може да се наложи осигуряване на допълнително осветление в ограниченото пространство, ел. Фенери, лампи, закрепени за каските, Преносими ел. лампи

**Видът на осветлението трябва да е съобразен със средата в ограниченото пространство – влажност, експлозивна среда и т.н.**

**Спасителен план** - В оценката на риска трябва се разгледат и потенциалните възможности за възникване на извънредни и опасни ситуации, да се разработи спасителен план и да се предвиди съответното оборудване.

**Разрешението се дава от компетентно лице, което посещава мястото на работа, проверява условията за работа и възможностите за спасяване на пострадал и разрешава влизането в ограниченото пространство**



БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ  
ТРУД ЗДРАВЕ БЕЗОПАСНОСТ



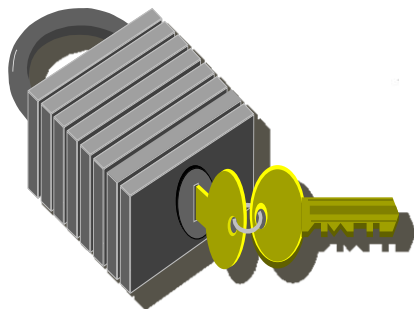
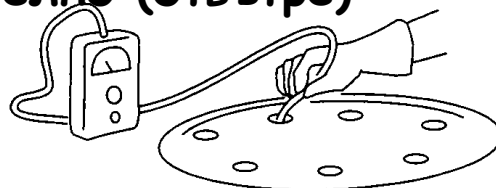
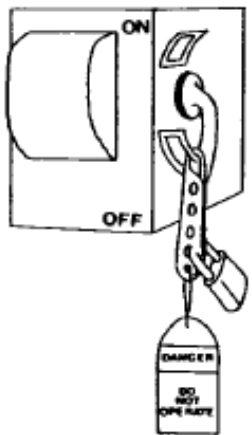
## Преди влизане в ограничени пространства

Блокирайте източниците на опасност и изведете мястото от употреба (използвайте LOTO и преграждения). Записвайте предприетите стъпки по разрешителното за работа

**ВИНАГИ** тествайте атмосферата преди влизане в ограничено пространство

- ▣ Ползвайте подходящи тестови устройства
- ▣ Уверете се, че функционират
- ▣ Мушнете сондата през отвора (ако е възможно), след това отворете и тествайте по-щателно (отвътре)

- ▣ Тествайте всички нива и зони
- ▣ Ако бъдат открити газове и изпарения, проветрете и тествайте отново





БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ  
ТРУД ЗДРАВЕ БЕЗОПАСНОСТ



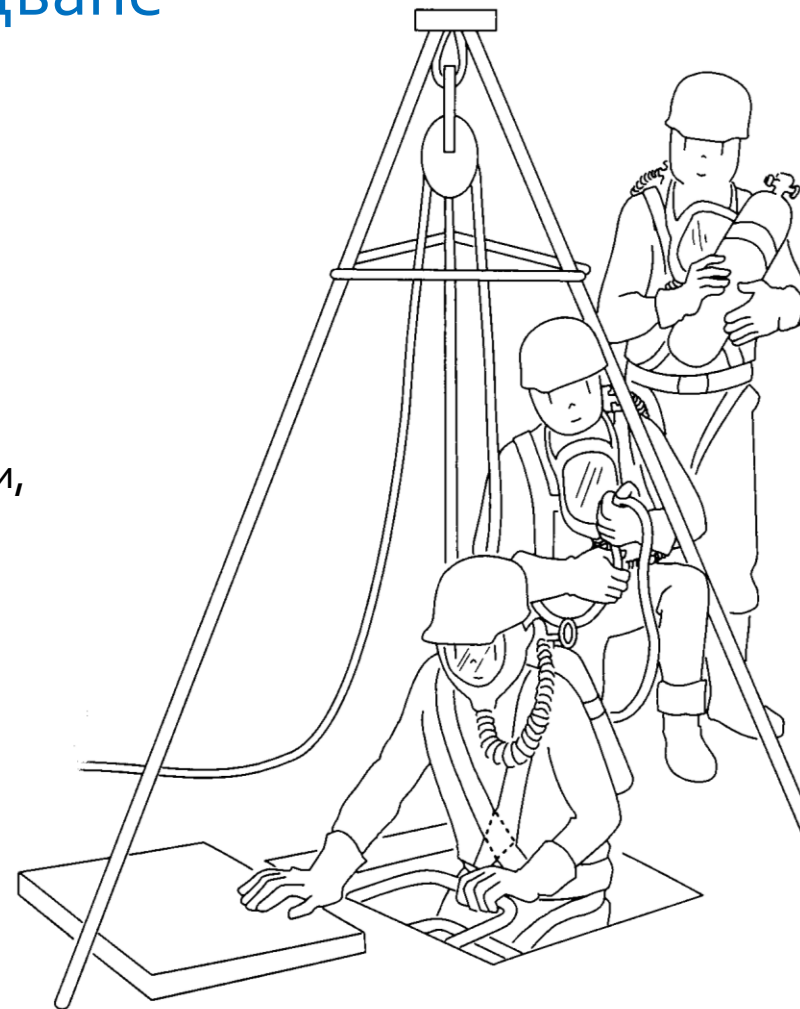
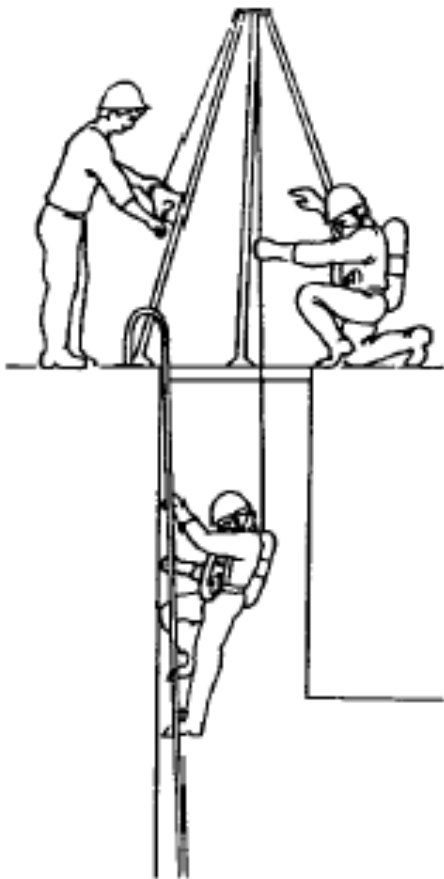
## Типично предпазно оборудване

Винаги използвайте...

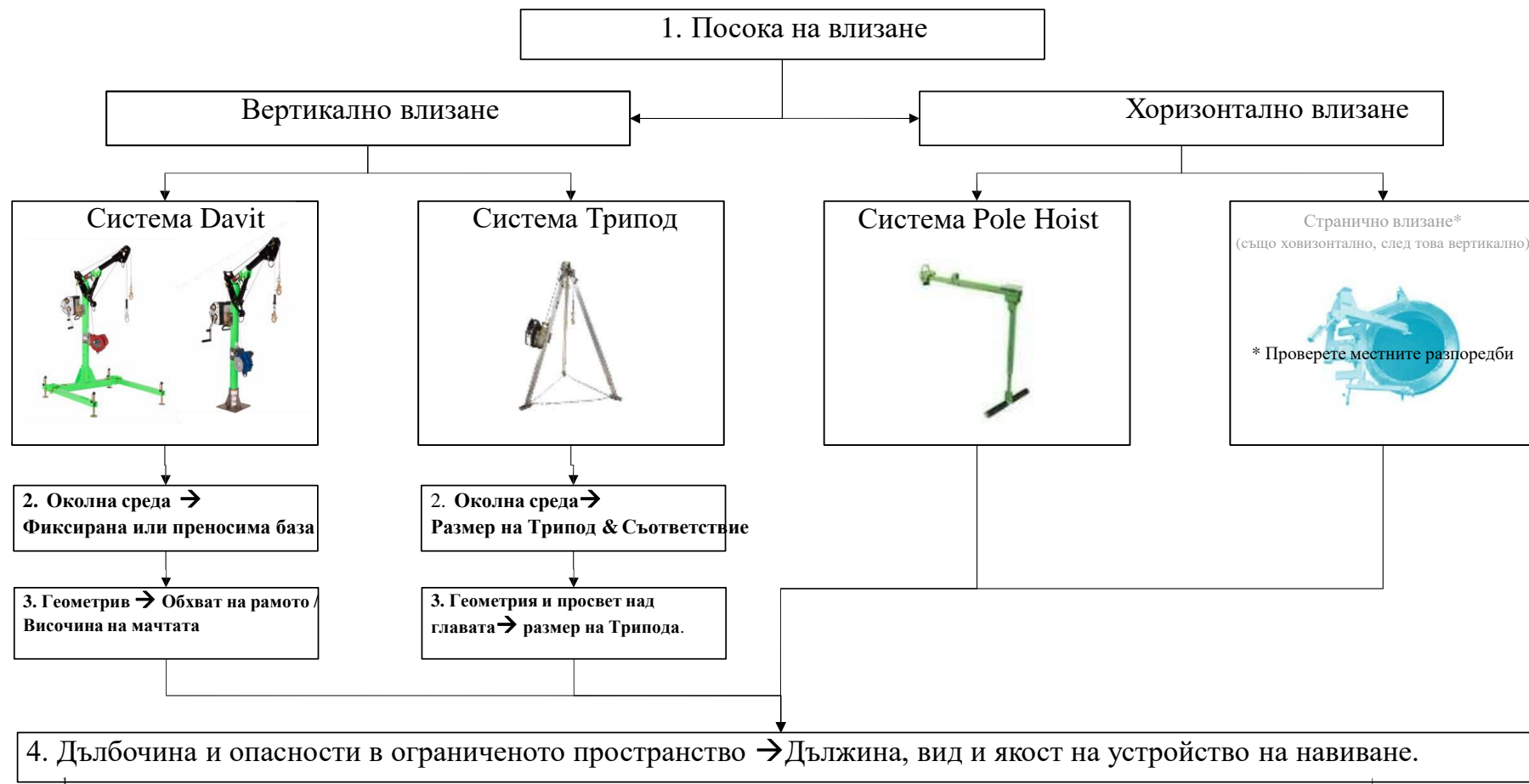
- Осигурителни линии и сбруи
- Подемно оборудване (при нужда)
- Аварийен въздух (самоспасител)
- Предпазно облекло
- Каска, очила, антифони, ръкавици и предпазни ботуши, фенерче
- **Персонален газ детектор**

Използвайте дихателен апарат...

- При аварийна ситуация
- Където има непознати опасности
- Места, които не могат да бъдат тествани
- Навсякъде, където не е доказано безопасно



## Видове системи за достъп според начина на влизане





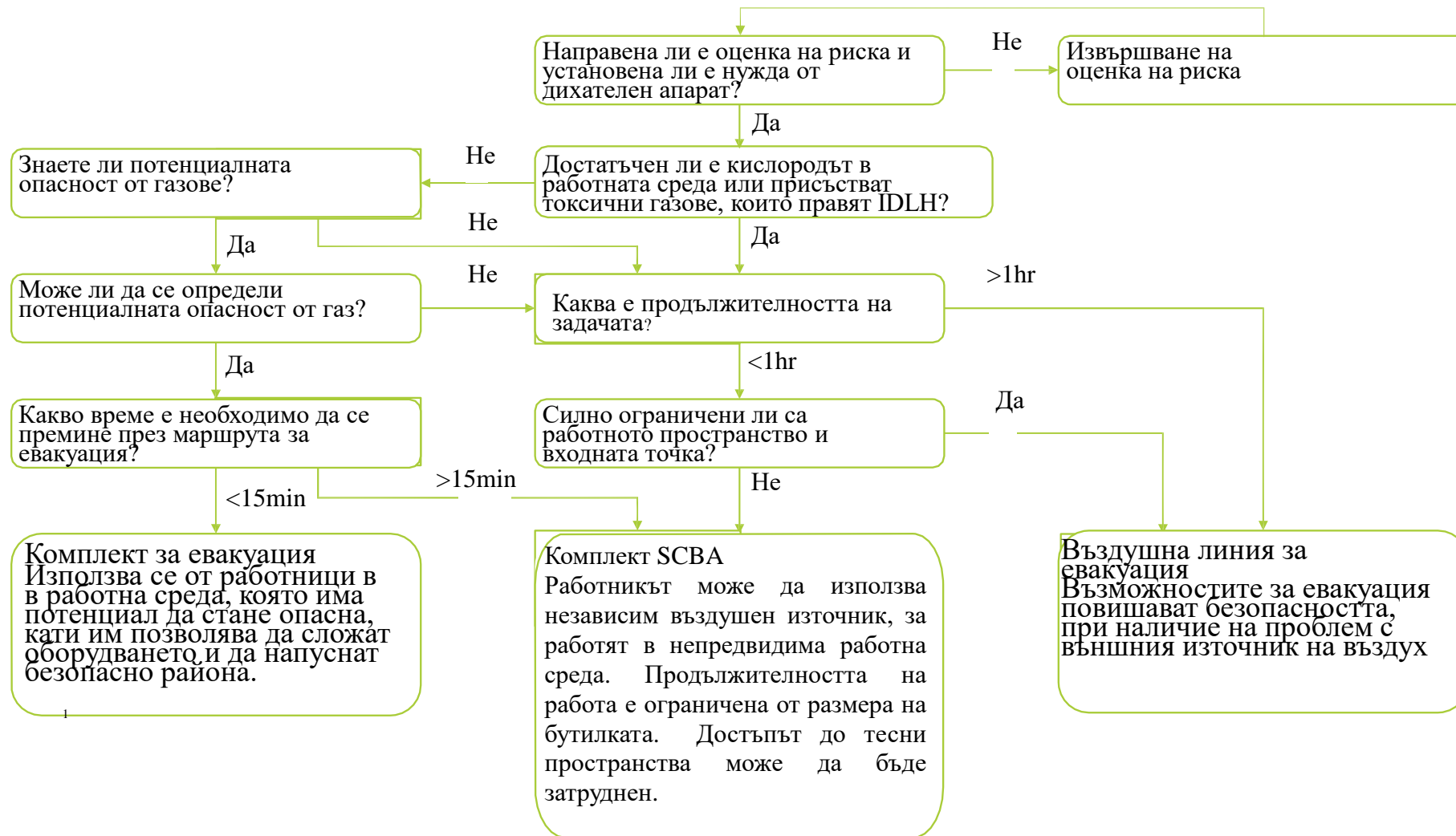
БЪЛГАРСКА ТЪРГОВСКО-ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА  
BULGARIAN CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY



БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ  
ТРУД ЗДРАВЕ БЕЗОПАСНОСТ



## Дърво на респираторната защита





## Филтриращи устройства за защита на дихателните пътища– Евакуационни устройства, линии за подаване на въздух и автономни дихателни апарати

Филтриращи  
устройства за  
защита на  
дихателните  
пътища



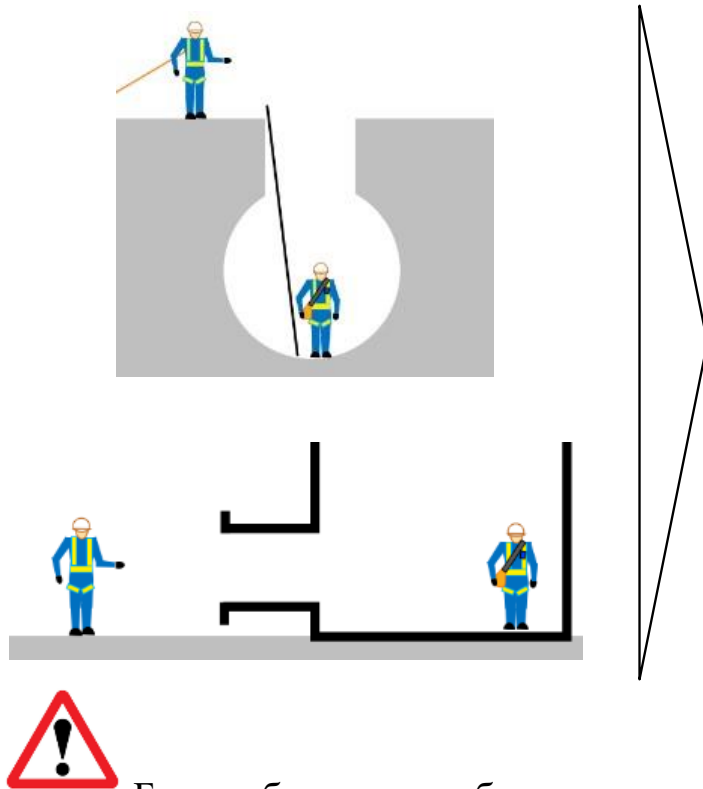
Евакуацион  
ни системи

Линии за  
подаване на  
въздух

Автономни  
дихателни  
апарати



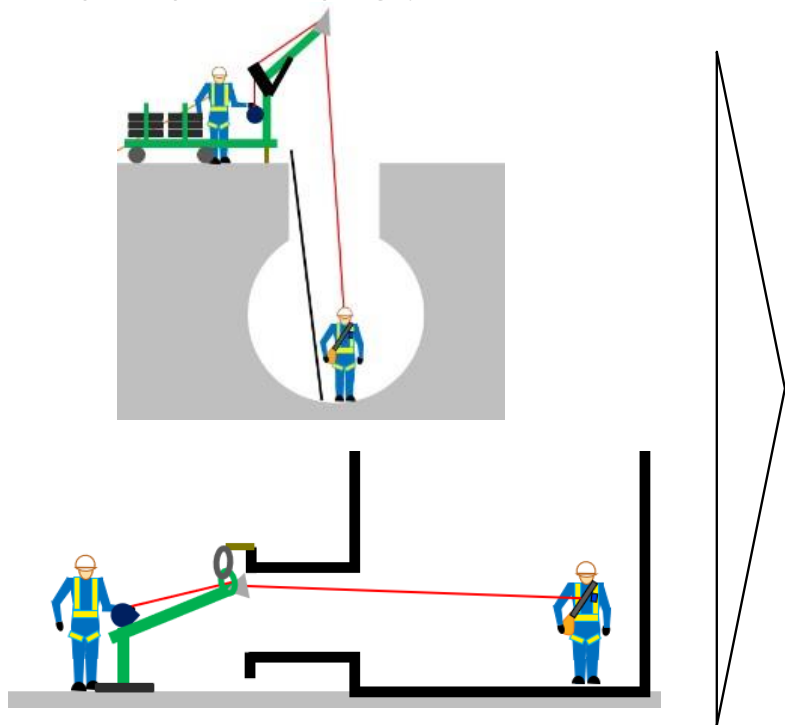
## Как правилното оборудване помага на достъпа и спасяването



Грижа	Достъп (Участник)	Спасителна дейност (Спасител)
<p>Безопасност</p>	<p>Риск от падане (вертикален вход)</p>	<p>Участници: Спасителят също трябва да влезе в затвореното пространство</p> <p>Време: Нужда от повече време в ограниченото пространство</p>
<p>Ефективност</p>	<p>Неефективен (вертикален вход/изход)</p>	<p>Време: Извличането не може да започне веднага</p> <p>Работа: Повдигането / извличането е изцяло ръчно</p>

Без необходимото оборудване за достъп до ограничено пространство, възникват множество проблеми за безопасността и спасяването

## Как правилното оборудване помага на достъпа и спасяването?



Грижа	Достъп (Участник)	Спасителна дейност (Спасител)
<p>Безопасност</p> 	<p>Риск от падане (вертикален вход) Осигурена защита</p>	<p>Участници: Спасителят не е необходимо да влиза в ограниченото пространство.</p> <p>Време: Нужно е по-малко време в ограниченото пространство</p>  
<p>Ефективност</p> 	<p>Неефективен (вертикален вход/изход) Ефективен метод</p>	<p>Време: Извличането може да започне незабавно</p> <p>Работа: Повдигането / извличането е механично</p>  

С необходимото оборудването за достъп в ограничени пространства, многобройните проблеми, свързани с безопасността и спасяването са намалени.

# ВЪПРОСИ