

# ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ОБСЛУЖВАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И РАБОТА С ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

Статус на процедурата: актуална

## Нормативна уредба

Закон за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП)

Наредба № 7 от 23 септември 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (Наредба № 7 от 23 септември 1999 г.)

Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения (НБЕТНПС)

Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г.)

Наредба № 1 от 4 март 2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност за упражняване на професии по управление на товароподемни кранове и подвижни работни площадки (Наредба № 1 от 4 март 2002 г.)

Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините (НСИОСМ)

Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на асансьорите и техните предпазни устройства (НСИОСАТПУ)

Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи

## Юридическа характеристика

Предмет на разглеждане в настоящата процедура ще бъдат изискванията за безопасност при обслужване, поддържане и работа със следните повдигателни съоръжения (чл. 2 НБЕТНПС):

- товароподемни кранове и за релсовите пътища към тях;
- товароподемни електрически колички, движещи се по надземни релсови пътища, които не са монтирани на товароподемни кранове, и за релсовите пътища към тях;
- електрически телфери, които не са монтирани на товароподемни кранове, и за релсовите пътища към тях;
- багери, предназначени за работа с кука, грайфер или електромагнит;
- товароухващащи приспособления;
- окачени кошове за повдигане на хора;
- подвижни работни площадки и за релсовите пътища към тях;
- строителни и други подемници за повдигане на хора или на хора и товари, които попадат в обхвата на НСИОСМ, независимо от датата на производството им и нормативния акт, определящ устройството им, който е бил в сила към датата на тяхното производство.

Извън обхвата на изложението остават: повдигателни съоръжения, които представляват съоръжения и машини по чл. 2, ал. 2, т. 2-10 НСИОСМ; повдигателни съоръжения, използвани при производството на филми; асансьори по смисъла на § 1, т. 1 ДР НСИОСАТПУ и при експлоатацията на които се прилага Наредбата за безопасната експлоатация и техническия надзор на асансьори; строителни и други подемници само за товари; малки товарни асансьори;

подемници за хора или за хора и товари с максимална височина на повдигане до 3 m; подемници за хора или за хора и товари, движещи се по траектория, близка до парапета на стълби, и предназначени за преодоляване на стълбите; индустриални кари; повдигателни съоръжения, монтирани на трактори; лебедки; подемници, свързани с машини и предназначени изключително за достъп до работните места; ескалатори (чл. 3 НБЕТНПС).

Повдигателните съоръжения са съоръжения с повишена опасност съгласно чл. 32 ЗТИП.

Настоящата процедура описва начините за осигуряване на безопасност при поддържане и работа с повдигателни съоръжения.

## Осъществяване на процедурата

### I. Участници

Участници в процедурата са:

- ръководителят на предприятието;
- ползвател на повдигателното съоръжение - съгласно § 1, т. 9 ДР ЗТИП това е собственикът или всяко физическо или юридическо лице, което ползва повдигателното съоръжение по силата на договор или на друго правно основание;
- отговорни лица, определени от ползвателя, отговарящи за безопасната експлоатация на съоръженията и представляващи ползвателя пред органите за технически надзор;
- лица, управляващи повдигателни съоръжения.

### II. Вътрешен ход на процедурата

#### 1. Задължения на участниците в процедурата

##### 1.1. Задължения на ползвателя

Ползвателят е длъжен да (чл. 54 и 55 НБЕТНПС):

- допуска експлоатацията на повдигателни съоръжения само когато съответствието им със съществените изисквания е удостоверено с декларация за съответствие и маркировка за съответствие съгласно приложимите за съоръженията наредби по чл. 7 ЗТИП;
- спазва изискванията на инструкцията за експлоатация;
- определи едно или повече лица, които да отговарят за безопасната експлоатация на съоръженията и да го представляват пред органите за технически надзор; това изискване не се прилага за съоръженията, намиращи се в жилищни сгради;
- възлага управлението на товароподемните кранове, багери, предназначени за работа с кука, грайфер или електромагнит и на подвижните работни площадки само на машинисти, притежаващи съответната степен на правоспособност съгласно Наредба № 1 от 4 март 2002 г. или на обучени лица;
- установи ред и да осигури обучението на лицата, които управляват товароподемни електрически колички, движещи се по надземни релсови пътища, които не са монтирани на товароподемни кранове и електрически телфери, които не са монтирани на товароподемни кранове, както и на лицата, които управляват товароподемни кранове и подвижни работни площадки, за управлението на които не се изисква правоспособност съгласно Наредба № 1 от 4 март 2002 г.; редът и обучението се документират;
- предостави срещу подпис на определените от него лица и на ръководния и обслужващия персонал разработена от него инструкция за работа съгласно чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП, изработена въз основа на техническата документация и инструкциите за монтаж и безопасна експлоатация на съоръженията и съобразно особеностите на обекта, в който те се експлоатират. В инструкцията се определят задачите, функциите и отговорностите на обслужващия персонал, редът за пускане, обслужване и спиране на съоръженията, действията при аварийни спираня и при аварии и злополуки;

- осигури поставянето в кабината на строителни и други подеменници за повдигане на хора или на хора и товари указания за ползване;

- осигури поддържането, ремонтирането и преустройването на повдигателните съоръжения да се извършва само от лица, които са вписани в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП като лица, осъществяващи тази дейност;

- сключи писмен договор за поддържането на повдигателни съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1, 4, 6-8 НБЕТНПС с лице, вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП, и да не допуска експлоатацията им, когато няма сключен такъв договор; това не се прилага, ако ползвателят сам е вписан в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП като лице, което поддържа такива повдигателни съоръжения;

- не допуска поддържането, ремонтирането и преустройването на повдигателни съоръжения от лица, които не са вписани в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП като лица, осъществяващи тези дейности;

- не допуска извършването на ремонт на повдигателни съоръжения без техническата документация по чл. 39 НБЕТНПС или ако тя не е заверена по чл. 99 НБЕТНПС;

- не допуска монтирането на повдигателни съоръжения без инвестиционен проект или ако проектът не е заверен съгласно чл. 98 НБЕТНПС;

- не допуска разполагането на стрелови кранове без проект по чл. 5, ал. 1 НБЕТНПС или при неспазване на проекта;

- не допуска до работа с повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1, 4 и 7 НБЕТНПС персонал, който не притежава съответната степен на правоспособност съгласно Наредба № 1 от 4 март 2002 г. или не е обучен;

- не допуска до работа с повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 5 и 6 НБЕТНПС лица, които не са преминали ежегодния и първоначален инструктаж по чл. 58, ал. 1 НБЕТНПС;

- не допуска експлоатацията на повдигателни съоръжения, които не са регистрирани пред органите за технически надзор или не им е извършен технически преглед по чл. 108, ал. 1, т. 1-7 НБЕТНПС;

- не допуска експлоатацията на повдигателни съоръжения, когато в акта за първоначален технически преглед или в ревизионен акт е вписано заключение, че съоръжението не е годно за безопасна експлоатация.

#### 1.2. Задължения на отговорните лица

а) задължения на отговорните за безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1-6 НБЕТНПС лица (чл. 56, ал. 1 НБЕТНПС):

- да не допускат до работа с товароподемни кранове и багери, предназначени за работа с кука, грайфер или електромагнит, персонал, който не притежава съответната степен на правоспособност съгласно Наредба № 1 от 4 март 2002 г. или не е обучен съгласно чл. 55, т. 3 НБЕТНПС;

- да не допускат работата на повдигателните съоръжения, ако при проверката за безопасна експлоатация по чл. 56, ал. 1, т. 5 НБЕТНПС са установили, че: лицата, качващи товарите към повдигателните съоръжения, не са преминали инструктаж по чл. 58, ал. 1 НБЕТНПС; съоръженията се поддържат от лице, което не е вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП, или не е сключен писмен договор за поддържане на повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1, 4 и 6 НБЕТНПС от лице, вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП; съоръжението не е регистрирано от орган за технически надзор или не му е извършен първоначален технически преглед; не е извършен периодичен технически преглед на съоръжението в сроковете по чл. 108, ал. 1, т. 2 или 3 НБЕТНПС; стрелови кран е разположен без проект по чл. 5, ал. 1 НБЕТНПС или проектът не е спазен при разполагането му; на съоръжението е извършен ремонт без документация по чл. 39, ал. 1 НБЕТНПС или документацията не е била заверена съгласно чл. 99 НБЕТНПС; съоръжението е монтирано без инвестиционен проект или проектът не е бил заверен

съгласно чл. 98 НБЕТНПС; е изтекъл срокът за извършване на периодичен технически преглед на товарозахващащите приспособления на съоръжението; повдигателното съоръжение или товарозахващащото му приспособление не е регистрирано пред орган за технически надзор или когато в акта за първоначален преглед или в ревизионен акт е вписано заключение, че съоръжението не е годно за безопасна експлоатация;

- да извършват и документират инструктажа и проверката на знанията по чл. 58, ал. 1 НБЕТНПС;

- да изпълняват инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП и да контролират персонала за нейното изпълнение;

- да извършват и документират най-малко веднъж на 3 месеца проверка за безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения, която включва: външен преглед на повдигателните съоръжения; наличието на персонал с необходимата правоспособност и/или квалификация; съответствието на създадената организация за безопасна експлоатация, поддържане и ремонт на повдигателните съоръжения с изискванията на НБЕТНПС; наличието и правилното водене на документацията, която съгласно НБЕТНПС трябва да се води и съхранява в предприятието; регистрирани ли са повдигателните съоръжения и извършени ли са им техническите прегледи.

б) задължения на отговорните за безопасната експлоатация на подвижните работни площадки лица (чл. 56, ал. 2 НБЕТНПС):

- да не допускат до работа със съоръженията персонал, който не притежава съответната правоспособност съгласно Наредба № 1 от 4 март 2002 г. или не е обучен съгласно чл. 55, т. 3 НБЕТНПС;

- да не допускат работата на подвижните работни площадки, ако при проверката са установили, че: подвижните работни площадки се поддържат от лице, което не е вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП, или не е сключен писмен договор за поддържането им от лице, вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП; не е извършен периодичен технически преглед на подвижната работна площадка в сроковете по чл. 108, ал. 1, т. 2 или 3 НБЕТНПС; на подвижната работна площадка е извършен ремонт без документация по чл. 39, ал. 1 НБЕТНПС или документацията не е била заверена съгласно чл. 99 НБЕТНПС; подвижната работна площадка не е регистрирана пред орган за технически надзор или не ѝ е извършен първоначален технически преглед, или когато в акта за първоначален преглед или в ревизионен акт е вписано заключение, че площадката не е годна за безопасна експлоатация;

- да извършват и документират инструктажа и проверката на знанията по чл. 58, ал. 1 НБЕТНПС;

- да изпълняват инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП и да контролират персонала за нейното изпълнение;

- да извършват и документират най-малко веднъж на 3 месеца проверка за безопасната експлоатация на подвижните работни площадки, която включва: външен преглед на подвижните работни площадки; наличието на персонал с необходимата правоспособност и/или квалификация; съответствието на създадената организация за безопасна експлоатация, поддържане и ремонт на подвижните работни площадки с изискванията на НБЕТНПС; наличието и правилното водене на документацията, която съгласно НБЕТНПС трябва да се води и съхранява в предприятието; регистрирани ли са подвижните работни площадки и извършени ли са им техническите прегледи.

в) отговорните за безопасната експлоатация на повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 8 НБЕТНПС са длъжни да не допускат експлоатацията на повдигателните съоръжения (чл. 56, ал. 3 НБЕТНПС):

- при констатиране на следните неизправности: движение на кабината при отворена врата; счупено или липсващо стъкло на шахтената врата; повреди на ограждането на кабината или шахтата; липса на осветление в кабината;

- когато на съоръжението не е извършен периодичен технически преглед в сроковете по чл. 108, ал. 1, т. 2 или 3 НБЕТНПС;

- когато съоръжението не е регистрирано пред орган за технически надзор или в акта за първоначален преглед, или в ревизионен акт е вписано заключение, че съоръжението не е годно за безопасна експлоатация.

1.3. Задължения на обслужващия персонал - прикачвачи (чл. 58, ал. 1 НБЕТНПС), лица, управляващи повдигателни съоръжения, машинисти:

- прикачвачите и лицата, които управляват повдигателни съоръжения, трябва да извършват товаро-разтоварните работи в съответствие с изискванията на инструкцията по чл. 59, ал. 1 НБЕТНПС (чл. 59, ал. 2 НБЕТНПС);

- прикачвачите и лицата, управляващи повдигателни съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1-4 НБЕТНПС, са длъжни да използват сапани с товароподемност, съответстваща на теглото на товара, и с ъгъл между клоновете им не по-голям от 90 °; допуска се използването на сапани с по-голям ъгъл между клоновете им, когато това е маркирано върху тях (чл. 69 НБЕТНПС);

- прикачвачите са длъжни да не теглят или дърпат товара по време на повдигането или преместването му (чл. 70 НБЕТНПС);

- лицата, които управляват товароподемни кранове, товароподемни електрически колички, движещи се по надземни релсови пътища, които не са монтирани на товароподемни кранове, електрически телфери, които не са монтирани на товароподемни кранове, багери, предназначени за работа с кука, грайфер или електромагнит и подвижни работни площадки са длъжни преди започване на работа да извършват оглед и функционални проверки на повдигателните съоръжения и ежедневно да записват резултатите от огледите и проверките в сменен дневник (чл. 63 НБЕТНПС);

- лицата, които управляват мостови и придвижващи се конзолни кранове, по време на работа трябва да заключват входовете за пътеките по дължината на релсовите пътища (чл. 68, ал. 1 НБЕТНПС);

- машинистите на радиоуправляем кран, чието управление се осъществява от повече от един команден блок, трябва да използват разговорна уредба, когато между тях липсва визуална връзка (чл. 72 НБЕТНПС);

- лицата, управляващи подвижни работни площадки не трябва да допускат настъпване на някое от обстоятелствата по чл. 78 НБЕТНПС.

1.4. Задължения на лицата, управляващи повдигателни съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1-4 НБЕТНПС (чл. 77 НБЕТНПС):

- да изключват главния прекъсвач на електрическото захранване при необходимост от преглеждане, ремонтване и регулиране на механизмите и електрообзавеждането на повдигателното съоръжение и при излизане на хора на площадките на крановете мостови тип;

- да повдигат предварително товара на височина не по-голяма от 0,2 - 0,3 m за проверка на правилното му привързване и окачване и за сигурното действие на спирачката и да поставят преместения товар на места и по начин, които не позволяват падането, обръщането или приплъзването му;

- да преместват товарите на височина не по-малка от 0,5 m над височината на предметите, намиращи се по пътя на преместването;

- да изключват електрическото захранване на крановете и да заключват кабините им след приключване на работа, а крановете, които имат релсозахватни устройства, да закотвят към релсите на площадките за домуване;

- да съхраняват на недостъпно място командните блокове на радиоуправляемите кранове след приключване на работата с тях;

- да не повдигат товари, намиращи се в неустойчиво положение или окачени на единия рог на двурога кука;

- да не влачат товара и да не придвижват посредством куката вагони и други платформи без използване на направляващи ролки, които да осигуряват вертикално положение на товарните въжета;

- да не освобождават чрез крана притиснати от товари сапани, въжета или вериги;

- да не допускат прикачвачите да теглят или дърпат товара по време на повдигането или преместването му; за направляване на дългомерни или обемисти товари прикачвачите да използват прътове с куки или въжета;

- да не използват крайните прекъсвачи като работни органи за автоматично спиране на механизмите на повдигателното съоръжение;

- да не включват механизмите на повдигателното съоръжение, когато върху него или на релсовия път има хора; допуска се изключение за лицата, които извършват прегледи и ремонти, като включването на механизмите се извършва само по сигнал на тези лица;

- да не завъртат стрелата на движещ се кран;

- да не повдигат товари, засипани със земя, затрупани с други товари, закрепени с болтове или залети с бетон;

- да спазват изискванията в инструкцията за експлоатация за положението на стрелата по време на придвижване на стрелови кран със или без товар.

## 2. Осигуряване на сигнализация и видимост при работа с повдигателните съоръжения

Сигнализацията между прикачвачите и лицата, които управляват повдигателни съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1 и 4 НБЕТНПС, се осъществява чрез сигнали съгласно Приложение № 8 към чл. 11, ал. 3 от Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. или чрез двустранна телефонна или радиовръзка (чл. 64, ал. 1 НБЕТНПС).

Не се допуска повдигането на товари, когато няма пряка видимост между лицето, което управлява повдигателното съоръжение, и товара, ако не е осигурена двустранна телефонна или радиовръзка между прикачвача и лицето, което управлява съоръжението (чл. 64, ал. 2 НБЕТНПС).

## 3. Проверка за изправност

Лицата, които поддържат или ремонтират повдигателни съоръжения, са длъжни да извършват функционални проверки за изправността и действието на съоръженията съгласно Приложение № 4 към чл. 53, ал. 3 НБЕТНПС и да изписват резултатите от тях в ремонтния дневник по чл. 53, ал. 2 НБЕТНПС (чл. 53, ал. 3 НБЕТНПС).

Отговорните лица по чл. 56, ал. 1 НБЕТНПС трябва да извършват проверка на изправността на товарозахващащите приспособления всеки месец и да записват резултатите от тези проверки в дневник. Лицата, които управляват повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1-4 НБЕТНПС, и прикачвачите са длъжни преди започване на работа да извършват проверка на изправността на товарозахващащите приспособления (чл. 61, ал. 1 и 2 НБЕТНПС).

## 4. Ограничения при използването на повдигателни съоръжения

Не трябва да се допуска повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1-4 НБЕТНПС, пуснати на пазара в Република България преди 23 април 2003 г., чиито механизми за повдигане имат триещи или сцепни съединители, да се използват за повдигане на разтопен метал, експлозивни, токсични и силно токсични вещества и съдове, намиращи се под налягане (чл. 65 НБЕТНПС).

## 5. Общи правила при повдигане и преместване на товари

Преместването на товари над покриви на сгради, в които се намират хора, трябва да се извършва под ръководството на отговорните за безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения лица (чл. 66 НБЕТНПС). Повдигането и преместването на товари с повече от един кран се извършва по проект на ползвателя на крана и под ръководството на отговорното лице съгласно чл. 56, ал. 1 НБЕТНПС. Проектът трябва да съдържа схемите за привързване и преместване на товара, вида на товарозахващащите приспособления и товарозахващащите

органи, последователността на изпълнение на отделните операции, положението на товароподемните въжета, изискванията към състоянието на релсовия път и други изисквания за безопасност. При повдигане на товари с повече от един кран натоварването на всеки отделен кран не трябва да превишава неговата товароподемност съгласно товарната му характеристика (чл. 67 НБЕТНПС).

#### 6. Обозначаване на повдигателните съоръжения

Повдигателните съоръжения с изключение на сапаните се обозначават с табелки, на които ясно и трайно са означени товароподемността и регистрационният номер на съоръжението. На радиоуправляемите кранове се поставят добре видими табели с текст "радиоуправляем кран" с височина на шрифта не по-малка от 0,15 m (чл. 60 НБЕТНПС).

Присъствието на лица на релсовите пътища и на пътеките по дължината им за обслужване на крановете се допуска само с писмено разрешение на отговорните за безопасната експлоатация лица (чл. 68, ал. 2 НБЕТНПС).

#### 7. Осигуряване на мерки за безопасност за лицата, неучастващи в товаро-разтоварните работи

Ползвателят на повдигателните съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1-4 НБЕТНПС и лицата, които ги управляват, не трябва да допускат (чл. 75 НБЕТНПС):

- лица, които не участват в товаро-разтоварните работи, да присъстват в местата, предназначени за повдигане, преместване и поставяне на товарите, и в обхвата на повдигателните съоръжения;

- присъствието на хора, включително на прикачвачите, в близост до товари, които се повдигат или спускат близо до стени, колони, складираните материали, вагони, машини и др.;

- присъствието на хора под повдигнат товар; допуска се прикачвачът да се намира около товара, ако той е на височина не по-голяма от 1 m;

- повдигане и спускане на товари върху платформи на превозни средства в присъствието на хора върху платформата; допуска се присъствие на прикачвачи върху платформите, когато товаро-разтоварните работи се извършват посредством кран с кука, от кабината на който има добра видимост на пода на платформата и има възможност прикачвачът да се отдалечи на безопасно разстояние от повдигнатия товар;

- присъствието на хора в зоните на действие на магнитни и грайферни кранове по време на тяхната работа;

- по време на работа разстоянието между която и да е част на повдигателното съоръжение или товара му и въздушни електропроводни линии, които са под напрежение, да бъде по-малко от определеното в чл. 523, ал. 1 от Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;

- при придвижване на повдигателно съоръжение в разпределителни уредби или в близост до въздушни електропроводни линии разстоянието между която и да е негова част и части под напрежение да бъде по-малко от определеното в чл. 514, ал. 2 от Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;

- използването на повдигателните съоръжения при условия и по начин, различни от определените в инструкцията за експлоатация;

- разполагането на повдигателни съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1 и 4 НБЕТНПС до земни откоси и изкопи на по-малко от посоченото в чл. 9, ал. 1 и 2 НБЕТНПС разстояние;

- при прекъсване на работа товарът да се оставя в повдигнато положение;

- качването на хора на повдигателното съоръжение по време на движението му;

- товаренето и разтоварването на товарни автомобили, когато в кабините им има хора;

- работа на повдигателните съоръжения с неработещи или неизправни предпазни устройства, контролни уреди, спирачки или звуков сигнал;

- работа при силни валежи или недостатъчна осветеност на работната площадка;
- боядисването на стоманени вериги и куки;
- складирането на товари в неустойчиво положение;
- буксирането на един кран с друг;
- разполагането или работата на повдигателното съоръжение при условия или по начин, различни от предвидените в проекта по чл. 5, ал. 1 НБЕТНПС;
- разтоварването, товаренето и складирането на товари на места, различни от определените в проекта по чл. 5, ал. 1 НБЕТНПС;
- наличие на неизправни товароухващащи приспособления и/или такива без маркировка по чл. 184, ал. 1 НСИОСМ в местата, в които са разположени повдигателни съоръжения по чл. 2, ал. 1, т. 1-4 НБЕТНПС.

### **Резултат от процедурата**

Безопасност при обслужване, поддържане и работа с повдигателни съоръжения се осигурява, като всички от гореизброените участници изпълняват задълженията си при експлоатацията на тези съоръжения. Чрез осигуряване на безопасна и безаварийна експлоатация на съоръженията се запазва животът, здравето и работоспособността на хората и се предотвратяват трудови злополуки, производствени аварии и рискови фактори при работа.