



МАНВ

Номер 2 Служба за опасности от големи аварии
2014 Отдел за оценка на технологиите за сигурност

СЕВЕЗО
ОБЩИ

ИНСПЕКЦИЯ

КРИТЕРИ
И СЕРИИ

Система за разрешение за работа

Тази публикация на Европейската общност относно общите критерии за инспекция има за цел да сподели знания относно техническите мерки и практиките за прилагане, свързани с контрола на големи опасности и прилагането на Директивата "Севезо II". Критериите са разработени от инспекторите на Севезо, за да подпомогнат разпространението на добри практики за прилагане и управление на риска за контрол на големи промишлени опасности в Европа и другаде. Предвижда се, че тези критерии могат да бъдат полезни не само за инспекторите, но също така могат да предложат вдъхновение и за мениджърите по безопасност в индустрията.

Този конкретен брой подчертава редица проблеми, които са критични за успешното намаляване на риска чрез използване на системи за разрешение за работа. Имайте предвид, че този документ не е предназначен за технически стандарт, нито като обобщение или замяна на съществуващи стандарти по въпроса.

Определение

Разрешението за работа е документирана процедура, която упълномощава определени хора да извършват конкретна работа в рамките на определен период от време. То определя предпазните мерки, необходими за безопасно завършване на работата, въз основа на оценка на риска. Описва каква работа ще бъде извършена и как ще бъде постигната.¹

Цел на разрешението за работа

Необходимостта от разрешение за работа трябва да бъде оценена за всяка работа, която може да се извършва в зона, където има опасни вещества и за която не е установена съществуваща процедура. Когато работата е идентифицирана като носеща висок риск, се изисква строг контрол.

Всички служители на компанията или изпълнители трябва да бъдат упълномощени от отговорно лице на компанията (обикновено ръководството) за изпълнение на изискваната работа с издаването на разрешение за работа. В този документ както функционалната роля, така и рисковете от инсталацията са описани заедно с рисковете, свързани с изпълнението на самата работа. Той може да бъде определен и написан или след анализ на риска, извършен от звеното

по ЗБУТ или (в случай на сложни работи) след съвместна проверка на място, извършена от ръководителя и персонала, отговорен за изпълнението на работата. Като цяло, превантивните мерки за безопасност, които трябва да бъдат взети по време на изпълнението и когато работата е завършена, могат да бъдат установени и документирани или след завършване на анализ на риска, извършен от отдела за HSE, или в в случай на сложни работи, след съвместен преглед на място, извършен от ръководителя и персонала, отговорен за изпълнението на работата.

¹ Изпълнителна агенция по здравеопазване и безопасност (Обединено кралство).

<http://www.hse.gov.uk/coshh/basics/permits.htm>

Кога може да е необходимо разрешение за работа

Ефективна система от разрешения за работа не може да бъде постигната изключително с предоставянето на разрешение за работа в опасни зони, но това е съществена част от SMS, която се реализира чрез специфични процедури, инструкции и разрешения.

Съгласно този принцип работата трябва да се извършва срещу предварително договорени процедури за безопасност, система за „разрешение за работа“.

Приемането на система за разрешение за работа за разрешаване, управление и документиране на изпълнението на работи и модификации, включително тестване, наблюдение, инспекция, поддръжка, изграждане и/или монтаж и накрая демонтиране на части или компоненти в рамките на работещо предприятие може да доведе до минимизиране на рисковете свързани с безопасността на процеса, потенциално свързани с тези дейности.

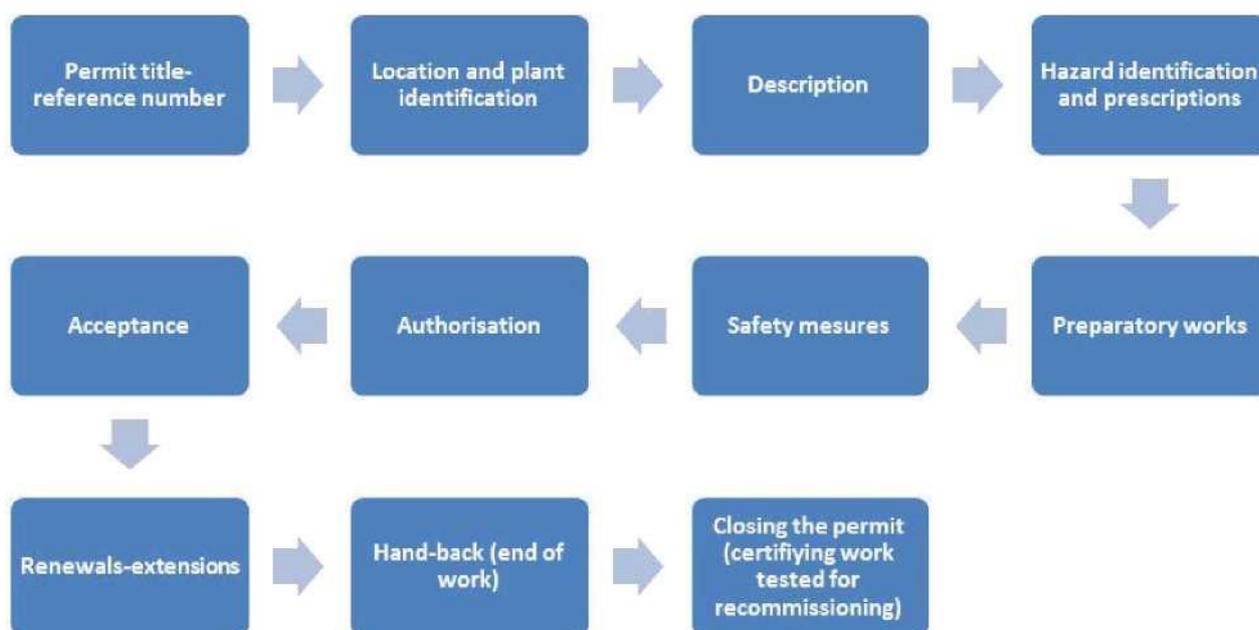
Работите по изграждане, поддръжка, модификация и т.н. трябва да се извършват по планиран и контролиран начин чрез:

- процедури или инструкции, включително цялата информация, необходима за предотвратяване на голяма авария и за осигуряване на безопасността на работниците, по-специално предварителна проверка, операции по почистване, процедури за спиране, когато е необходимо, и тестване на свързаните системи за безопасност. След това ефективността на тези операции трябва да бъде напълно проверена, преди да се продължи с дейността, за да се гарантира, че всички предвидими рискове са отстранени;
- контролни процедури, уточняващи най-малко изискваното първоначално разрешение за работа, предварителната проверка на работоспособността и окончателните проверки, необходими преди оборудването или оперативната единица да бъдат пуснати отново в експлоатация;
- процедури, уточняващи какво да се прави в случай на възникване на опасна или необичайна ситуация и кой да бъде информиран, както и какво да се прави при извънредна ситуация, включително мерките, които трябва да се следват, както е посочено във вътрешния план за извънредни ситуации;
- инструкции за почистване на оборудването преди операцията и как да се поеме управлението на оборудването от звеното, което отговаря за неговото управление при нормални условия на работа;
- механизъм (напр. ежедневно наблюдение и обратна връзка) за проверка дали изискванията за безопасност се спазват и, когато е необходимо, текущ или контролен мониторинг на условията на труд и представянето на служителя по време на изпълнение на дейността (т.е. в затворени пространства);
- процедури, които трябва да се следват за извършване на нерутинните дейности (ремонт, подмяна, проверка и др.), включително всяка процедура за деинсталиране/повторно инсталиране на компоненти;
- специфични критерии за проверки, тестове или каквото и да е друго необходимо, за да се провери дали оборудването е в перфектно състояние, преди да бъде върнато в експлоатация;
- инструкции, обясняващи последователността на операциите, които трябва да се следват за повторно пускане в експлоатация на оборудването, включително предварително пускане в експлоатация, проверки и изпитвания, напр. проверка на липсата на течове, подравняване на въртящи се части, отстраняване на препятствия и блокировки и др.;
- процедури за официално предаване на оборудването на звеното, което отговаря за неговото управление при нормални условия на работа;
- писмено разрешение, уточняващо, наред с други отговорности, средствата, времето, интерфейсите с други операции, работните граници, предпазните мерки и сигналите.

Заявление и видове разрешения за работа

Разрешението трябва да се прилага във всички работни зони, в които тези дейности се извършват от вътрешен персонал или изпълнители, с изключение на:

- нормални операции, които вече са подложени на специфични процедури;
 - работи, извършени в оторизирани сервиси, за които се предполага, че са взети всички необходими предпазни мерки за извършване на дейности по поддръжка и ремонт.
- От обща гледна точка могат да се идентифицират следните примери за разрешителни за работа:
- работа, при която са забранени пламък или искра;
 - “гореща” работа, напр. работа, включваща използване на пламък, топлина, газове, запалими течности или материали;



Фигура 1 Пример за блок-схема за структура на разрешение

- работа в затворени пространства;
- работа на височини;
- строителство и модификации, включително изкопни работи;
- работи по поддръжката;
- работа по електрически инсталации, комунални услуги и друго оборудване (жива или мъртва среда);
- обща работа (всяка работа, която не попада в предишните категории специфични рискове, но въпреки това изисква безопасно управление на работи, извършвани от вътрешен или външен персонал).

Съдържание на разрешението за работа

За извършване на нерутинни дейности, работните поръчки, разрешенията за работа и други инструкции (в съответствие с описаното в параграф „система за разрешение за работа“) трябва да посочват:

- заинтересованите лица, вида на разрешителното, работната площ;
- спецификация на необходимата работа и времева рамка за изпълнение. Действия, които изрично НЕ са разрешени, също трябва да бъдат посочени. Последната мярка е особено важна за избягване на ad hoc промени, които биха могли

да увеличат рисковете от злополука по време на временно спиране или работа по поддръжка.

- рискове, свързани с дейността, включително налични опасни вещества и техните свойства, важни характеристики на зоната, в която се намира работата, интерфейси с други операции, други работи, обхванати от друго разрешение за работа и експлоатационни ограничения, необходими за безопасно и ефикасно изпълнение на работа;

- всички онези дейности, които трябва да бъдат приключени преди започване на работата, описана в разрешението за работа;

- въведени мерки за контрол на рисковете и аларми или други предупредителни знаци, които биха могли да показват потенциално опасна ситуация;

- системи за безопасност и процедури за защита на работниците от опасности като прекъсване на връзката, изолиране и подготовка на ключалки и спусъци (Lockout-Tagout);

- личните предпазни средства, които трябва да се носят;

- потвърдението на ръководителя, посочващо възможността за започване на работа при условията, посочени в разрешението;

- приемането от изпълнителната единица (персонал или изпълнители) на условията и изискванията, посочени в разрешението;

- ако има удължаване на валидността на разрешителното, трябва да има специално място за подновяване. За подновяване трябва да се предвиди допълнително разрешение и приемане;
- официално потвърждение, че работата по поддръжката е извършена завършена съгласно спецификацията, включително незабавно съобщаване на съответния ръководител и/или началник смяна, че работата е завършена;
- потвърждение от надзора, че работата е била правилно изпълнена и тествана, затворено разрешение и разрешено повторното пускане в експлоатация.

Съобщаването на тези изисквания и ефективността на операциите, предвидени в разрешителното, трябва да бъдат напълно проверени преди да се продължи с дейността, за да се гарантира, че всички предвидими рискове са премахнати.

Информация, обучение и квалификация

Следните принципи също трябва да бъдат включени в системата за управление на безопасността:

- Целият персонал, който отговаря за критични операции за безопасността, включително дейности по поддръжката (вътрешни работници или изпълнители и служители на подизпълнители, или като цяло всеки, който доставя продукти или услуги), трябва да получи подходящо обучение и информация за рисковете, правилните процедури за спазване и разрешението за работа, необходимо за извършването им.
- В случай на специални дейности, за които националното законодателство изисква специфична квалификация (напр. електрическа работа, поддръжка на оборудване АТЕХ, работа в затворени пространства), операторът трябва да установи специфични процедури, за да вземе предвид тези инструкции както за своите служители (чрез конкретна квалификация) и служители на изпълнителя (проверка на квалификацията на външния персонал).
- Лицата, отговорни за издаването на разрешителни за работа, следва да участват в анализа на риска и разследването на аварии, за да получат подходяща осведоменост за риска и познания за специфичните опасности, присъщи на дейностите, които те трябва да разрешат. Както при други оперативни аспекти, служителите трябва да участват в установяването на процедури за безопасна работа.
- Трябва да има изрични процедури за надзор, мониторинг и одит на изпълнители и доставчици, за да се провери дали външната компания изпълнява работата безопасно и в съответствие с установените изисквания, включително оценка на изпълнението на работата спрямо специфични критерии, базирани на изискванията на работата.

Казуси, илюстриращи значението на системи за разрешение за работа

Източник: Изпълнителна агенция по здравеопазване и безопасност на Великобритания (<http://www.hse.gov.uk/techmeaspermit.htm>) и Wikipedia

Пожар в Hickson Welch Ltd (22/9/1992)

Петима души са убити след тежък пожар, избухнал в завод за партидна обработка след опит за почистване на 30-годишна утайка от кораб без разрешение за работа или какъвто и да е предварителен анализ на рисковете и свързаните с това предпазни мерки.

Пасадена - Филипс 66 (23/10/1989)

Неспазването на процедурите за изолация по време на рутинна поддръжка на реактор в завода за полиетилен води до освобождаването на облак от запалими пари, който в крайна сметка се запалва, стартирайки опустошителна поредица от експлозии. Инцидентът води до 23 смъртни случая и 314 ранени.

Пробиване на тръбопровод за природен газ в Сан Франциско (25/8/1981)

16-инчов тръбопровод за природен газ е пробит от изпълнител на изкопни работи, който в нарушение на условията на разрешителното не е успял да провери местоположението на подземните съоръжения. Газът не се е запалил и се е разпръснал естествено. РСВ-мъглата се разпространила над оживен квартал на града, което наложило евакуацията на 30 000 души.

Данни за контакт:

Този бюлетин е продукт на Техническата работна група на ЕС за инспекциите по Севезо. За повече информация, свързана с този бюлетин или други продукти и дейности на Техническата работна група, моля, свържете се с:

Maureen.Wood@jrc.ec.europa.eu

<http://minerva.jrc.ec.europa.eu>