Приложение № 15

**ПЛАН**

**ЗА ЗАЩИТА**

**ПРИ ЯДРЕНА ИЛИ РАДИАЦИОННА АВАРИЯ**

**В ОБЛАСТ РАЗГРАД**

1. **Анализ и оценка на риска от ядрена и радиационна авария**

**Радиационна авария в АЕЦ Козлодуй.**

**При възникване на авария в един от реакторите на АЕЦ** не са застрашени от попадане в зони с висока мощност на дозата (от 0,15 до 0,05 sv) на радиоактивно замърсяване населените места от областта. Същите не са застрашени и от попадане в зони с по ниска мощност на дозата - до 0,05 Sv на радиоактивно замърсяване.

Най-вероятните направления на разпространение на радиоактивния облак, съгласно средногодишната метеорологична прогноза са: Козлодуй - Кнежа (35-40% от случаите), Козлодуй - Монтана (35-40% от случаите), Козлодуй - Борован (8-10% от случаите) и Козлодуй - Крайова (8-10% от случаите).

При средногодишна скорост на приземния вятър от 2 м/сек. (8, км/час) утаяването на радиоактивните аерозоли по следата на радиоактивния облак на територията на 30-километровата зона ще започне след около 10 часа, а на територията ИЗВЪН тази зона - след около 20-24 часа ( за територията на областта ).

При разрушаване на топлоотделящите елементи и стопяване на активната зона в атмосферата могат да се изхвърлят големи количества изотопи на техногенни радионуклиди Йод 131,133 и 135 (40%),Цезий 134 и 137 (30%), Телур 132 (20%) и в по-малки количества на изотопите на Стронций 89 и 90, Рутений 103 и 106 и други.

При ядрена авария в АЕЦ с реактор тип "КАНДУ" ( реактори на АЕЦ „Черна вода” в Република Румъния) е възможно:

- разхерметизиране на активната зона и изхвърляне на ядрено гориво в околната среда;

- изтичане на топлоносителя и / или забавителя./. При това ще се отделят същите изотопи, както и при авария в АЕЦ "Козлодуй". Затова при трансграничен пренос от Румъния на територията на нашата област ще се прилагат и същите защитни мерки. Поради това, че като забавител и топлоносител се използва тежка вода при авария е възможно да се получи допълнително изхвърляне на тритий в околната среда под формата на пари. В този случай валежите ще утежнят радиационната обстановка, като основното замърсяване може да се очаква във водните басейни, подпочвените води и питейните водоизточници.

Радиационното замърсяване се определя от характера, мащабите и степените на натрупване на радиоактивни вещества върху различните видови повърхности и обекти.

Наличието на радиоактивно замърсяване обуславя радиационната обстановка, която от своя страна се определя от характера, мощността и степените на радиационно заразяване на обекти, влияещи върху здравето и жизнената дейност на населението.

Радиационното заразяване има следните параметри:

\*характер - първично (в момента на утаяване) и вторично (след определен период);

\*мащаби – заразена площ (km2) и въздух (km3).

\*степени – количество йонизираща енергия.

Радиоактивното замърсяване води до облъчване на човека (лъчева болест).

При утаяване на радиоактивните вещества се получава радиоактивна следа, разпределена според мощностите на експозиция на зони на радиоактивно замърсяване.

-зона на радиационна опасност (М) – 0,014 gGy/h;

-зона на умерено заразяване (А) – 0,14 gGy/h;

-зона на силно заразяване (Б) – 1,4 gGy/h;

-зона на опасно заразяване (В) –14 gGy/h;

-зона на извънредно опасно заразяване (Г) – над 0,014 gGy/h;

Във връзка с организирането и провеждането на СНАВР при радиационна авария в АЕЦ радиационната следа се районира на:

-зона на санитарна защита (зона на реактора) – 2,5÷3 km;

-зона на непосредствено следене – 30-километрова зона;

-зона на наблюдение – над 30 km.

Радиоактивно замърсяване с радиоактивни вещества в Област Разград е възможно да възникне в резултат на радиационна авария в АЕЦ “Козлодуй” и/или трансгранично замърсяване в резултат на авария в АЕЦ на съседни или други страни. Отдалечеността на територията на областта от местоположението на която и да е АЕЦ, независимо дали на територията на нашата страна или извън нея, налага планирането само на такива мероприятия, които са характерни за СНАВР в зоната на наблюдение.

При възникване на авария в един от реакторите на АЕЦ най-вероятните направления на разпространение на радиоактивния облак, съгласно средногодишната метеорологична прогноза са: Козлодуй - Кнежа (35-40% от случаите), Козлодуй - Монтана (35-40% от случаите), Козлодуй - Борован (8-10% от случаите) и Козлодуй - Крайова (8-10% от случаите). При средногодишна скорост на приземния вятър от 2 м/сек. (8, км/час) утаяването на радиоактивните аерозоли по следата на радиоактивния облак на територията на 30-километровата зона ще започне след около 10 часа, а на територията ИЗВЪН тази зона, т.е на територията на областта - след около 20-24 часа.

При мониторинга на замърсяванията е необходимо да се следи за замърсявания с тритий.

Радиационни аварии могат да възникнат и по време на превоз на свежо и отработено ядрено гориво.

**2. Мерки за предотвратяване или намаляване на риска при ядрена и радиационна авария**

Съгласно чл. 5 от ЗЗБ защитата от ядрена и радиационна авария в област Разград се осъществява чрез:

-провеждане на превантивна дейност;

-провеждане на дейности по защитата;

-координация на действията на единната спасителна система;

-подпомагане и възстановяване при ядрена и радиационна авария.

**Организацията и провеждането на радиационното наблюдение и оповестяване (РНО) на територията на областта.**

Целта на организацията и воденето на РНО е:

-Своевременното откриване на радиоактивно замърсяване на територията на страната;

-Информиране на изпълнителната власт за наличие на радиоактивно замърсяване на територията на страната;

-Спешно оповестяване на населението на Република България за опасността от радиоактивно замърсяване.

Ръководството и контролът на организацията и провеждането на РНО на областно нива се осъществява он Началника на РДПБЗН-Разград

**Организация на радиационното наблюдение**

Директорът на ГДПБЗН-МВР утвърждава „Списък на постовете за радиационно наблюдение (ПРН)” (Приложение № 1) който задължително съдържа следните графи:

- Уникален номер на ПРН;

- Местонахождение/ Област, Община, Населено място /

Постовете за РНО се разполагат на специално определена площадка.

Площадката за разполагане на ПРН трябва отговаря на следните изисквания:

- да е разположена на открито; **Усилен режим на радиационно наблюдение**

При измерване на стойности на естествения радиационен фон, превишаващи  **три пъти** **и повече** нормалния радиационен фон за даден ПРН и основните граници на дозите (Приложение № 3), се въвежда усилен режим на радиационно наблюдение два етапа:

Установяване достоверността на измерването:

-Длъжностното лице, измерило стойности на естествения радиационен фон, превишаващи три пъти и повече нормалния радиационен фон за ПРН, докладва незабавно на дежурния служител в ОКИЦ.

-Дежурният служител в ОКИЦ уведомява Началника на РДПБЗН-Разград.

-Началникът на РДПБЗН организира повторно измерване на радиационния фон в този пост от специалист по РХБЗ, с друг дозиметричен прибор, за потвърждаване на достоверността на резултата. При необходимост нарежда извършване на извънредно измерване на съседните постове за определяне границите на района с опасно повишен радиационния фон.

-При потвърждаване на измерените стойности, дежурният в ОКИЦ уведомява Началника на РДПБЗН-Разград.

- Началникът на РДПБЗН-Разград разпорежда на дежурния в ОКИЦ да уведоми незабавно Оперативния дежурен в НОКИЦ.

Въвеждане на усилен режим на радиационно наблюдение

Усилен режим на радиационно наблюдение се въвежда от Директора на ГДПБЗН-МВР за:

- Определен/определени ПРН;

- ПРН от една, или няколко области;

- Всички ПРН на територията на страната.

В постовете с повишен радиационен фон, за които е въведен усилен режим на радиационно наблюдение, измерванията се извършват всеки час, за което се докладва незабавно, до спадането на радиационния фон в нормални граници.

**Ред за оповестяване при „опасност от радиоактивно замърсяване”**

Оповестяването на населението в опасно замърсените райони се организира от кметовете на общини след получаване на сигнал от ОКИЦ на РДПБЗН-Разград

След подаване на сигнала началникът на РДПБЗН-Разград определя мероприятията за незабавно провеждане за защита на населението и ги свеждат до дежурните в ОКИЦ.

Мероприятията за защитата на населението се изпращат до кметовете в засегнатите кметства и общини и до органите на Единната спасителна система.

**3. Мерки за защита на населението.**

Радиационна защита на населението се провежда в случаите на:

- авария в атомна електрическа централа, свързана с изхвърляне на радиоактивни вещества в околната среда и с потенциално опасно облъчване на населението;

- авария в обекти, използващи или съхраняващи източници на йонизиращи лъчения (ИЙЛ);

- радиационна аварийна ситуация при транспортиране на свежо или отработено ядрено гориво, радиоактивни източници и материали или радиоактивни отпадъци на територията на страната;

- радиационна аварийна ситуация в металургичните предприятия, които преработват скрап, и местата, където се складира скрап;

-. радиационна аварийна ситуация, възникнала в друга държава, създаваща риск от трансграничен пренос на радиоактивни вещества;

- радиационна аварийна ситуация с ИЙЛ на граничните контролно-пропускателни пунктове;

- радиационна аварийна ситуация, свързана със злонамерено използване на ядрени и радиоактивни материали на обществени места и последващо радиоактивно замърсяване.

При постъпване на първоначална информация за радиационна аварийна ситуация от аварийният център на Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) или НОКИЦ, както и от другите компетентни органи, дежурния в ОКИЦ уведомява за инцидента и аварията началника на РДПБЗН, а по негово разпореждане – областния управетел и/или другите компетентни съставни части на ЕСС и органите на изпълнителната власт и координира спасителните дейности на основата на стандартните оперативни процедури.

Кметовете на засегнатите общини при получаване на информация за авария и инцидент оповестяват населението.

Ръководителят на СНАВР, въз основа на данните от радиационния мониторинг и дозиметричния контрол, съгласувано с оправомощените служители на АЯР, МЗ и МЗХ взема решение за прилагане на съответна защитна мярка и разпорежда:

- използване на ИСЗ на населението чрез организиране на пунктове от кмета на общината за раздаване на ИСЗ, както и уведомяване на населението от кмета на общината за реда за осигуряване с ИСЗ;

- укриване в защитни съоръжения или приспособени за целта помещения;

- провеждане на йодна профилактика (Приложение № 4) след решение на министъра на здравеопазването и в присъствието на представител на регионалната здравна инспекция (РЗИ);

- временно извеждане или евакуация.

Участващите в спасителни дейности и дейности за намаляване и ликвидиране на последиците подлежат на периодичен медицински контрол по време на работа и на заключителен – след приключване на аварийната обстановка.

- да е оборудвана с неметална маса за поставяне на прибора, с височина 70-100 см.

**-**да има табелка, указваща № на поста и нивото на нормалния гама-фон за района.

Естественият радиационен фон се измерва на ПРН;

-с изправен и еталониран дозиметричен прибор, с който е оборудван ПРН;

-на масата с която е оборудван ПРН, или на височина 70-100 см от повърхността на земята;

-в системната единица [μSv/h]. Ако приборът с който е оборудван ПРН измерва в [mR/h], стойностите се преобразуват в [μSv/h] (Приложение № 2).

Стойностите на измерения радиационен фон от ПРН се записват в „Дневник за отчитане измерванията на радиационния фон от пост за радиационно наблюдение №...”и се изпращат в оперативно комуникационно-информационен център (ОКИЦ) на РДПБЗН-Разград.

Данните за радиационната обстановка на територията на областта се събират и обобщават в ОКИЦ. Информацията постъпва от ПРН и се записва в „Дневник за отчитане измерванията на радиационния фон от постовете за радиационно наблюдение в област Разград”.

Началникът на РДПБЗН-Разград организира и контролира провеждането на радиационното наблюдение и оповестяване на територията на областта.

**Провеждане на радиационното наблюдение**

Измерванията на ПРН се извършват само от определените длъжностни лица, които измерват, съхраняват стойностите от измерванията и предават резултатите в следната последователност:

- Измерват стойността на естествения радиационен фон на ПРН три пъти в денонощието: към 05:00, 12:00 и 18:00 часа.

- Записват стойностите от измерванията в „Дневник за отчитане измерванията на радиационния фон от пост за радиационно наблюдение №...”

Събирането, обобщаването и архивирането на информацията от ПРН в областта се извършва от дежурния служител в ОКИЦ на РДПБЗН-Разград в следната последователност:

- Събира информацията за радиационния фон от ПРН в областта до 18:30ч.

-Обобщената информация се нанася в „Дневник за отчитане измерванията на радиационния фон от постовете за радиационно наблюдение в област Разград” и се архивира на магнитен носител.

Данните от ежедневното измерване на радиационният фон се съхраняват в ОКИЦ на РДПБЗН-Разград на хартиен и магнитен носител за срок от 1 година.

**3.1. Защита на обекти от критичната инфраструктура, включително и собственост или стопанисвани от РДПБЗН.**

Защитата на обектите от критичната инфраструктура, включително и тези, собственост или стопанисвани от РДПБЗН се извършва чрез дезактивация и други защитни мероприятия.

На дезактивация подлежат помещения, сгради, местност, техника и апаратура, както и хора, за които степента на замърсяване е над възприетите норми.

След провеждане на дезактивация радиоактивното замърсяване трябва да се намали в границите на възприетите норми. Това може да се постигне, чрез подбор на най-подходящите методи на дезактивация в зависимост от обекта.

**3.1.1. Дезактивация на транспортни средства и другите видове техника.**

**\*дезактивация чрез измиване с водна струя.**

Първоначално струята се насочва към върха и постепенно се премества надолу, като се обръща особено внимание на жлебовете, каналите и труднодостъпните места.

Този начин е прост и лесно осъществим.

**\*обработване с водни дезактивиращи разтвори и едновременно изтриване. Дезактивация с водна пара.**

Замърсените повърхности се напръскват с разтвор, а след това се изтриват с четка и парцали.

Детайлите, които има опасност да корозират от разтвора, се избърсват със сухи парцали.

Разтворите се приготвят от повърхностно активни вещества (0,3÷0,5% перилни препарати или сапун) с добавка на комплексообразуващи вещества (0,7% хексаметафосфат, оксалинова киселина и др.)

При възможност дезактивацията може да се извърши и с водна пара.

Максималния коефициент на дезактивация в този случай се постига за около 15 sek., а при използване на разтвори с миещи средства това време е 2 min.

Съчетаването на пара с дезактивиращ разтвор дава още по-добри резултати.

**\*дезактивация чрез измиване с разтворители и едновременно изтриване.**

Когато липсват дезактивиращи разтвори и вещества, дезактивацията може да се извърши и с разтворители (бензин, петрол, дизелово гориво), като за целта тампони от парцали или конци се потопяват в разтворител и с тях се изтриват замърсените повърхности.

Тампоните се сменят периодично.

По този начин могат да се дезактивират пластмасови, метални и боядисани дървени повърхности, но не се препоръчва за порьозни повърхности.

След като повърхностите се почистят с тампоните, напоени с разредител, те се изтриват със сухи парцали или конци.

Използваните тампони се събират на определено място.

Разтворителите са пожароопасни и трябва да се вземат необходимите мерки по безопасност.

**\*дезактивиране чрез измитане на праха и избърсване.**

Най-простия, но малко ефективен начин, защото радиоактивните частици падат върху хора и машини.

Замърсените повърхности се измитат с метла или се почистват с четка, след което се избърсват с влажен парцал, а през зимата се натрупват с рохкав сняг.

**3.1.3. Дезактивация на сгради.**

\*Целесъобразно е само ако сградите имат гладки страни, и се извършва като те се измиват с вода, съдържаща повърхностно активни вещества или комплексообразуващи вещества.

Отпадъчните води се събират в хранилища или предварително се поставят попиващи материали (трици, талаш, парцали, и др.), които след попиване на водата се събират и съхраняват в хранилища за замърсени материали.

Горещите частици прилепват плътно към повърхностите и това затруднява дезактивацията, особено на грапави повърхности или такива с пореста структура.

\*Стените на вътрешните стени и пода се забърсват с тампони, напоени с разтвор на миещи препарати във вода или разтвор на комплексообразуващи вещества във вода.

Периодично тампоните се сменят, а употребяваните се събират в хранилища за замърсени материали.

Този начин на дезактивация се препоръчва за боядисани с латекс, блажна боя, за шпакловани или покрити с фаянсови плочки стени.

Ако помещенията са измазани с много грапава обикновена мазилка, не може да се прилага този начин на дезактивирани и хората временно трябва да напуснат такива помещения (докато радиацията спадни до безопасно ниво).

\*След авария в АЕЦ, прозорците на сградите се уплътняват с дунапрен или други подходящи материали, а пред входната врата се поставя мокър парцал за избърсване на обувките при влизане отвън.

Прахът в жилищата и работните места се почиства ежедневно, като употребените парцали или съдържанието на торбата на прахосмукачката се събира в хранилища за замърсени материали.

**3.1.4.Дезактивация на почва и терени.**

\*Силно замърсена почва се дезактивира, като се изгребе с техника повърхностен слой с дебелина 5÷10 mm и се насипе слой от инертни материали (сгурия, глина, пясък, чакъл) с дебелина 10÷15 mm.

\*Радиоактивния прах може да бъде засмукан от гладки повърхности с мощни прахосмукачки.

\*Поради малките си размери утаените горещи частици и други радиоактивни аерозоли могат отново да се вдигнат във въздуха и да се предизвика вторично замърсяване.Ето защо, в населените места, се препоръчва по-често измиване на улиците.

**3.2. Защита на населението.**

**3.2.1. Лечебни мероприятия при попадане на радиоактивни вещества в организма.**

В случай на голяма авария в АЕЦ, свързана с изхвърляне на радиоактивни вещества, едва ли може да се очаква в първите часове да се даде точно информация за радиационната обстановка. От друга страна много е важно след колко време ще започнат защитните мероприятия за хората, които ще попаднат в замърсения район.

**\*До получаване на дозиметричните данни** за фактическата радиационна обстановка **за населението, попадащо в зоните на радиоактивно замърсяване:**

-измиване с вода и течни миещи препарати на всички открити части на човешкото тяло (по време на миене не се допуска търкане и втриване в кожата на препарати или нараняване). След измиването е добре да се извърши дозиметричен контрол. Миенето продължава 15÷20 min.;

-промиване на носът и очите с натрие карбонат (в една чаша вода се поставя една чаена лъжичка натриев карбонат). Разтворът се впръсква с пипета, като за очите струята се насочва от вътрешния към външния ъгъл на окото;

-попадналите в стомашно-чревния тракт радионуклиди трябва да се отстранят, с промивка на стомаха с 2÷3 литра хладка вода или се предизвиква повръщане по механичен начин (като се бръкне с пръст в устата) или като се погълнат медикаменти (апоморфин). След изпразване на стомахът, се поглъщат и адсорбенти (активен медицински въглен, пектин и др.).

Очистването на стомашно-чревния тракт продължава с поглъщане на слабителни средства. За тази цел могат да се използват магнезиев или натрие сулфат (приемането на рициново масло за очистване е противопоказно).

Като се изпразнят червата се прави клизма.

-дихателната система също се почиства, като носоглътката и устната кухина се промиват с разтвор на натриев карбонат. Прилагат се и отхрачващи средства.

**\*Следващите мероприятия трябва да се прилагат, ако хората действително са попаднали под въздействието на изхвърлените от аварията радионуклиди:**

-приемане на комплексообразуващи съединения, които образуват с някои радионуклиди комплексни съединения, които се отделят лесно от бъбреците. Някои от тези съединения са слабо токсични или взаимодействат слабо с различните биосурбанти. В това се състои е ефектът на медикаментите, образуващи комплексни съединения с радиоизотопите. Тази ефект е налице, ако е избързано и не е допуснато радиоизотопите да влязат в химична връзка с отделните съставки на тъканите.

-изотопно разреждане със съответен стабилен изотоп или аналог, използван при блокиране действието на йод-131 (131І). Веднага, след като бъде почистен стомахът и направена клизма, се взема през устата стабилен йод под формата на таблетки от калиев йодит (при установените норми и процедура), или няколко капки йодна тинктура в чаша с вода (на малките деца могат да се намажат ходилата на краката с йодна тинктура). По този начин организмът се насища с нерадиоактивен йод и включването на йод-131 (1`31І) е силно намалено, а с това се предпазва щитовидната жлеза.

-хемодиализа за отделяне на някои радионуклиди от кръвта (този метод е приложим при поглъщане на големи количества, когато човек е в близост от аварията) приложена в първите 4 часа от поглъщането им за да се избегне тяхната реакция с различните тъканни компоненти. Методът е приложим само в отделни случаи.

-приемане на диуретични средства за предизвикване обилно уриниране и отделяне на радионуклидите. Така се намалява степента на резорбация на радионуклиди в бъбреците.

-прилагане на диета с ниско съдържание на калций, довеждаща до освобождаването му от костите (а заедно с него и натрупаните радионуклиди на стронций-90 (90Sr).

*Тази диета предизвикваща декалцинация на организма, както и разгледаните специални средства за отстраняване на погълнатите техногенни радионуклиди, трябва да се прилагат под непосредствено наблюдение на медицинско лице.*

**\*Ако човек има открити рани по тялото си, през тях също могат да проникнат радионуклиди и да влязат в кръвта**.

За да се предотврати това, раната се промива обилно с подходящ разтвор и се превързва със стерилна превръзка.

Ако раната е дълбока и голяма, а радионуклидите са с голям период на полуразпадане, тя се обработва хирургически.

**\*Особени грижи трябва да се положат за хората, които се намират в 30-километровата зона:**

-след извеждане от зоната незабавно им се прави санитарна обработка (отстраняване на замърсените дрехи и обувки и измиване с течаща вода и сапун). При остатъчно замърсяване при повторна дезактивация се използват 3% разтвор на лимонена киселина, комплексообразуващи разтвори, калиев хиперманганат и др.

-хората, показали първите симптоми на лъчевата болест се изпращат в медицински заведения за лечение, а върху останали през следващите дни се извършва динамично наблюдение за евентуално проявяване на лъчевата болест.

На дезактивация подлежат помещения, сгради, местност, техника и апаратура, както и хора, за които степента на замърсяване е над възприетите норми.

След провеждане на дезактивация радиоактивното замърсяване трябва да се намали в границите на възприетите норми. Това може да се постигне, чрез подбор на най-подходящите методи на дезактивация в зависимост от обекта.

**3.2.2.Защита чрез дезактивация на дрехи и обувки.**

**\*измитане, изтръскване и изтупване.**

Този метод се използва за всички видове дрехи, с изключение на гумираните, кожените и тези от синтетични материи, за които е по-ефикасен влажния начин.

Замърсените дрехи се окачват на въже, дървена греда или лост и се измитат с метла, изчеткват се с четка или се изтупват с тупалка в продължение на 20÷30 min.

Дезактивацията може да се извърши с прахосмукачка, след което прахът от нея да се изхвърли на определено място (хранилище).

Площадката, на която се извършва почистването на дрехите, както и разположението на хората, трябва де е съобразено с посоката на вятъра, а хората да са с поставени противогази или респиратори.

Този начин не е ефикасен за влажни или омаслени дрехи, а е и слабо производителен, но е най-лесен и в някои случаи единствено допустим, поради което не трябва да се отказваме от него.

**\*изтриване с парцали, напоени във вода или в дезактивиращ разтвор.**

Прилага се дезактивация на дрехи и обувки от гума, гумирани или синтетични материали.

Дрехите се разстилат върху маси или стилажи, а обувките се окачват на колове и се изтриват няколкократно с парцали, напоени с вода или с дезактивиращ разтвор.

След всяко изтриване парцалите се сменят.

Разтворите се приготвят с повърхностно активни вещества.

**\*измиване със силна водна струя.**

Този начин е ефективен за дезактивация на дрехи и защитни средства, непропускащи вода.

**\*измиване с вода или с дезактивиращ разтвор и едновременно изтриване.**

Прилага се за дрехи, непропускащи влага.

Най-напред те се напръскват с вода или разтвор от миещи вещества, а после се изтриват с четка.

**\*дезактивация чрез изпиране.**

По този начин радиоактивните вещества се отделят най-пълно.

Прането се извършва в перални машини, като дрехите предварително се накисват.

Изплакването се извършва многократно.

Прането на копринени и вълнени дрехи в перални машини не се препоръчва.

**3.2.3. Защита чрез дезактивация на хранителни продукти и питейна вода.**

**\*В първите дни след аварията** може в част от млякото да се констатира висока гама-активност (50000 Br/l). Такова мляко се изхвърля, а друго (с наднормена гама-активност) задължително се преработва в сирене или кашкавал.

Изотопите на йода и стронция са фиксирани с белтъчната част на млякото и не могат да се отстранят при пастьоризация и преработка в трайни продукти. Налага се специална преработка на млякото. Радионуклидите се намаляват, като се свържат и извлекат от сложна биологична смес чрез вещества наричани сорбанти. С малко по-нисък ефект млякото може да се очисти чрез използване на природни сорбанти (изсушена глина или зеолит).

**\*Месото** също изисква, след авария в АЕЦ и замърсяване на местността, определени операции за намаляване на радионуклидите, намиращи се в него.

**\*Зеленчуците с голяма листна маса** (марули, салати, лук, магданоз, спанак, и др.) **трябва да се избягват ако са радиоактивно замърсени**.

Останалите зеленчуци и плодове, за които замърсяването е под допустимите норми, трябва обилно да се измиват с вода. За които е възможно, се препоръчва накисване във вода с лимонена киселина за 30÷60 min. с последващо обилно измиване (това гарантира 20÷98% деконтаминация).

След измиване и накисване плодовете и зеленчуците се обелват (изрязва се, за които е възможно слой с дебелина 5 mm), а на зелето се обелват горните листа.

**\*Водата се очиства от радиоактивни вещества** (неразтворени в нея) **чрез филтрация.** Другите изотопи (които са се разтворили в нея) се отделят по-трудно, като се използват поглъщатели или чрез йонен обмен. Активния въглен е най-известния поглъщател и се използва като пълните за филтри, през които преминава замърсената вода.

**4. Разпределение на задълженията и отговорните органи и лица за изпълнение на предвидените мерки.**

Областният управител координира спасителните и неотложните аварийно–възстановителни работи вследствие на ядрена и радиационна авария, възникнали на територията на областта. Дейността на областния управител се подпомага с предварително създаден с негова заповед, щаб за изпълнение на областния план за защита при бедствия и за взаимодействие с националния щаб.

При възникване на бедствие на територията на областта областният управител:

- въвежда със заповед в изпълнение областния план за защитата при бедствия;

- може да обяви бедствено положение на територията на областта или на част от нея. В заповедта задължително се посочват: обстоятелствата, послужили като основание за обявяване на бедственото положение; обосновка на необходимостта от обявяване на бедственото положение; границите на територията, на която се обявява бедственото положение; мерките за овладяване на бедствието, включително предприетите временни ограничения върху правата на гражданите; органите или длъжностните лица, отговарящи за прилагането на предприетите мерки; началото на въвеждане на бедственото положение и срокът на неговото действие, но не повече от 30 дни (при необходимост срокът на действие на бедственото положение може да бъде удължен от областния управител след съгласуване с министъра на вътрешните работи);

- организира, координира и контролира процеса на подпомагане и възстановяване при бедствия;

- координира спасителните и неотложните аварийно-възстановителни работи, възникнали на територията на областта, когато те излизат извън територията на една община, както и когато кметът на общината е поискал това.

Длъжностните лица от щаба за изпълнение на областния план за защита при бедствия и за взаимодействие с националния щаб осъществяват общото взаимодействие между подчинените им и останалите структури от ЕСС, чрез изпълнение на следните мероприятия:

– Началникът на РДПБЗН-Разград – организира и ръководи цялостната дейност по провеждане на СНАВР в засегнатия район, в качеството му на ръководител на място;

- ръководителите на структури от Областна администрация – осигурават техническото, материалното, правното и останалите видове осигурявания на дейността на щаба за изпълнение на мероприятията, залегнали в плана;

– Директорът на ОД на МВР-Разград – организира и ръководи мероприятията по отцепване на засегнатия район, извършване на издирвателни дейности, насочване на населението по обходни маршрути и отклоняване на транспортни потоци, осигуряване на охраната на материалните и парични ценности, както и други мероприятия, регламентирани в Закона за МВР (ЗМВР);

-Директорът на секретариата на ОС на БЧК – Участва в разпределението и организира раздаване на хуманитарна помощ, координира действията на доброволците на БЧК за ефективна работа в зоната на поражение;

- Директорът на РЗИ-Разград, съвместно с Директорът на РЦСМП-Разград – организира и ръководи мероприятията по медицинска сортировка, първична обработка, лечение, рехабилитация и медицинска експертиза на пострадалите, осигуряване защитата на стационарно болните и формирането на запаси от лекарства, медикаменти, консумативи и др. медицинско имущество за осигуряване на населението при кризи, организирането и осъществяването на противоепидемични, хигиенни дейности и санитарен контрол, както и контрол на засегнатите от ядрена и радиационна авария територии;

-Управителите на „Водоснабдяване – Дунав” ЕООД , Регионален център–Разград и ръководителят „ЕРПМ”, МЕР-Разград към „Електроенергиен системен оператор” ЕАД – организират и ръководят действията на подчините им екипи при извършване на ремонтно-възстановителни дейности по комунално-енергийните мрежи с цел намаляване на последствията от бедствието и възстановяване водо- и енергозахранването в засегнатия район .

уведомяват компетентните съставни части на единната спасителна система и координират по-нататъшната дейност на основата на стандартни оперативни процедури;

- извършват ранно предупреждение и оповестяване на органите на изпълнителната власт, съставните части на единната спасителна система и населението при бедствия;

- по искане на ръководителя на място, на кмета на общината или на областния управител организират включване на предвидените в плановете за защита при бедствия съставни части на единната спасителна система, както и на допълнителни сили и средства.

Взаимодействието на длъжностните лица от ОКИЦ с компетентните структури се извършва на база предварително разработен и съгласуван телефонен указател. (Приложение № 6)

Съгласно чл.31 от ЗЗБ взаимодействието и координацията между частите на единната спасителна система, участващи в спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи в района, засегнат от ядрена и радиационна авария, се извършва от ръководителя на място.

Ръководител на място е началникът на Регионална дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" - Разград или оправомощено от него длъжностно лице.

Ръководителят на място при провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи има право да:

- забрани или ограничи влизането на лица в мястото на намеса;

- нареди временно извеждане на лица от мястото на намеса;

- разпореди незабавно извършване и спиране на строежи, строителни работи, теренни преустройства или събаряне на сгради и съоръжения или части от тях с цел намаляване или отстраняване на рисковете от възникналото бедствие;

- поиска от юридически или физически лица предоставяне на лична или материална помощ;

- създаде щаб на ръководителя на място с представители на участващите екипи от единната спасителна система;

- раздели мястото на намеса на сектори или на участъци, да определи техни ръководители, да им възлага задачи, както и да разпределя сили и средства за тях.

При опасност от възникване или реално възникване на случаи на епидемии и епизоотии в засегнатата от ядрена и радиационна авария зона, ръководството на СНАВР на място се поема от ръководителят на регионалната здравна инспекция или на областната дирекция по безопасност на храните.

**7. Ред за ранно предупреждение и оповестяване на органите на изпълнителната власт, на съставните части на единната спасителна система и населението при опасност или възникване на ядрена и радиационна авария.**

**7.1. Ред за ранно предупреждение и оповестяване на органите на изпълнителната власт при опасност или възникване на ядрена и радиационна авария.**

Системата за ранно предупреждение и оповестяване на органите на изпълнителната власт и на съставните части на Единната спасителна система функционира посредством въведени база данни, разпределени по утвърдени от съответните ръководители (областен управител, кметове на общини и ръководители на основни структури от единната спасителна система) схеми, които включват групите за оповестяване, длъжностни лица за оповестяване в групите и приоритети при оповестяването. Сигналът получаван при възникване на ядрена и радиационна авария от абонатите на системата е:

 „Имате съобщение от Националната система за ранно предупреждение и оповестяване! Моля, въведете вашия PIN! Имате съобщение от Националната система за ранно предупреждение и оповестяване! Моля, въведете вашия PIN!“, последвано от:

„Внимание, радиационна авария!

Внимание, радиационна авария!

Внимание, радиационна авария!“;

Групите за оповестяване на областно и общинско ниво са:

- областна администрация;

- щаб за изпълнение на областния план за защита при бедствия и за взаимодействие с националния щаб;

- съставни части на Единната спасителна система на областно ниво;

- общински администрации;

- щабове за изпълнение на общинските планове за защита при бедствия и за взаимодействие с висшестоящите щабове;

- кметства и населени места;

- съставни части на Единната спасителна система на общинско ниво.

При опасност или възникване на бедствие, изискващо координация на посочените по-горе нива, ранното предупреждение и оповестяването се извършва въз основа на искане на областен управител, кмет на засегната община, ръководителя на съставна част на Единната спасителна система или ръководител на мястото на намесата. Исканията се приемат чрез ОКИЦ на РДПБЗН-Разград.

Ранното предупреждение и оповестяването на областно и общинско ниво, кметство и населено място се осъществява от ОКИЦ по разпореждане на началника на Регионална дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението".

Искането за оповестяване трябва да съдържа информация за заплахата или за бедствието, както и органите на изпълнителната власт и съставните части на Единната спасителна система, които следва да бъдат уведомени.

С разпореждането за ранно предупреждение или оповестяване, началника на РДПБЗН-Разград се определя групата и длъжностните лица за оповестяване, сигналът за оповестяване, както и начинът на свързване.

**7.2. Ред за ранно предупреждение и оповестяване на населението от Област Разград при опасност или възникване на ядрена и радиационна авария.**

Ранното предупреждение и оповестяване на населението е мероприятие за едновременно предупреждение и оповестяване на големи групи хора на определена територия за предстоящо или настъпило бедствие и за излъчване на указания за необходимите мерки и действия чрез акустични сигнали и гласова информация.

На територията на областта не е изградена автоматизираната система за подаване на акустичните сигнали и гласовата информация, съгласно Наредбата за ранното предупреждение и оповестяването при бедствия.

Към момента оповестяване на населението се извършва само с електро-механични сирени само са сигнали „Въздушна опасност” и “Отбой от въздушна опасност”.

До окончателното изграждане на системата за ранно предупреждение и оповестяване на населението сигналите за опасност или възникване на ядрена и радиационна авария се организира от кметовете на общини и/или кметства и населени места се осъществява от подвижни средства, оборудвани с необходимите системи за подаване на акустична и/или гласова информация. Приоритетно се използват екипите на ОД на МВР и/или РДПБЗН по места.

**8. Информация за екипите и средствата на съставните части на единната спасителна система.**

Осигуряването на законността и реда в засегнатите от ядрена и радиационна авария зони се осъществява от органите на ОД на МВР-Разград под ръководството на Директора на ОД на МВР-Разград и/или съответните началниците на РУП от областта.

Силите се изнасят в района на мястото на намеса /ядрена и радиационна авария/ и изпълняват следните основни задачи:

- организират комендантската служба в района и по пътищата водещи към него;

- отцепване на пострадали жилищни сгради и стопански обекти;

- осигуряване охраната на магазини, складове и жилищни домове на населението в района на ядрена и радиационна авария;

- усилване охраната на обществени сгради и обекти от HС и такива съхраняващи документи от особена важност;

- предотвратяване на паника сред населението и възстановяване спокойствието и обществения ред, борба с мародерите;

- въвеждане на ред по бензиностанциите;

- осигуряване условия за въвеждане структурите от Единната спасителна система;

- установяване самоличността на загиналите;

- извършват адресната регистрация на евакуираното население (ако има такова).

- набелязване на мерки за недопускане на аварии и катастрофи.

Организацията, управлението и ресурсното обезпечаване на медицинското осигуряване на населението при възникване на ядрена и радиационна авария на територията на една, на две и повече общини или на територията на цялата област се осъществява от изградените структури на здравеопазването под ръководството на директора на Регионална здравна инспекция-Разград. Цялостната дейност в това отношение се провежда в тясно взаимодействие със съответните структури на Министерството на здравеопазването, Щаба за изпълнение на областния план за защита при бедствия и за взаимодействие с националния щаб към областния управител, Областно управление "Пожарна безопасност и защита на населението"-Разград, Българския червен кръст, други органи на централната и местна власт, имащи отношение по въпросите на медицинското осигуряване и с неправителствени организации.

Директорът на Регионална здравна инспекция-Разград разработва "План за медицинско осигуряване при бедствия, аварии и катастрофи", който се утвърждава от Министъра на здравеопазването.

Основните задачи и отговорности на регионалната здравна инспекция по подготовката на звената /лечебни и здравни заведения/, включени в състава на единната спасителна система в област Разград по медицинското осигуряване на населението при ядрена и радиационна авария са:

- организиране и осъществяване, на мероприятия насочени за подготовката на структурите на здравеопазването в областта за изпълнението на задачи по медицинско осигуряване при евентуалното възникване на ядрена и радиационна авария;

- изграждане и поддържане на система за оповестяване на лечебните и здравни заведения на територията на областта при възникване на евентуална кризисна ситуация;

- планиране и провеждане на мероприятия за ресурсното осигуряване на лечебните и здравни заведения и повишаване осигуреността им с лекарства и апаратура за медицинско осигуряване при ядрена и радиационна авария;

- прогнозиране и оценка на вероятната обща и на медицинска обстановка на територията на областта, която може да възникне в резултат на евентуална кризисна ситуация;

- прогнозиране на медицинските загуби сред населението и от персонала на лечебните и здравни заведения при възникване на евентуална кризисна ситуация;

- планиране и провеждане на мероприятия за повишаване на подготовката на ръководния състав на структурите на здравеопазването в област Разград и осигуряване на ефективно управление на изградените специализирани медицински екипи за осъществяване на медицинското осигуряване при извършване на СНАВР;

-осъществяване и поддържане на постоянна връзка, обмен на информация и взаимодействие с Министерството на здравеопазването, Щаба за изпълнение на областния план за защита при бедствия и за взаимодействие с националния щаб към областния управител, Областно управление "Пожарна безопасност и защита на населението"-Разград и Регионална дирекция на МВР-Разград.

Логистика при повече от една бедстващи общини се организира от Дирекция ОСДД, дирекция “Социално подпомагане”–Област Разград, сектори “Търговия и контрол” в общинските администрации. В дейностите по подпомагане на засегнатото население решаваща роля ще играят щатните и доброволни структури на Българския червен кръст на територията на областта. Основно ще се изпълняват следните мероприятия:

-набелязване, след анализиране на данните от общинските администрации, на подходящи сгради в област Разград и населените места от общините, в които ще бъде настанено пострадалото население;

-осигуряване на недостига от постеловъчни материали, дрехи и др. от първа необходимост за пострадалото население;

-осигуряване на храни , вода, лекарства и медикаменти; съгласно разчет за необходимостта от хранителни продукти, вода, лекарствени средства и медицински изделия на 1 човек за три дни.

-осигуряване на лекарско наблюдение на пострадалите;

-осигуряване на отопление, ако това се налага;

-осигуряване на психолог, ако това е необходимо.

При необходимост могат да се привлекат допълнителни сили разположени извън територията на областта.

 Областният управител подготвя искане до Министъра на вътрешните работи за оказване на помощ от групите СД към РДПБЗН, основно от областите Русе, Търговище и Силистра и от Министъра на отбраната за оказване на помощ от поделения дислоцирани в гр. Шумен и гр. Русе.

**9. Време за готовност за реагиране на съставните части на единната спасителна система.**

Основните съставни части на единната спасителна система на територията на областта (РДПБЗН-Разград, ОД на МВР-Разград и ЦСМП-Разград и техните структури по места) осигуряват непрекъсната готовност за приемане на съобщения при възникване на ядрена и радиационна авария, тяхната оценка и незабавни действия.

Другите съставни части на единната спасителна система предоставят помощ при поискване съгласно разчетите в общинските планове за защита при бедствия.

Въоръжените сили предоставят помощ при провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи с разрешение на министъра на отбраната въз основа на искане от Областния управител.

Времето за готовност за реагиране на основните съставни части на единната спасителна система при ядрена и радиационна авария е в рамките на 1 минута (дежурни сили и средства) до 30-45 (допълнително привлечени) минути, а на другите съставни части – 30 до 120 минути в зависимост от вида на техниката и готовността за нейното използване

 Приложение № 1

**Списък на постовете за радиационно наблюдение на територията на област разград**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № на ПРН(пост за радиационно наблюдение) | Място на измерване | Стойност на нормалния гама-фон в микросиверти/час |
|
| 680 | Област Разград |  |
| 681 | Община Разград |  |
| 690 | Община Завет |  |
| 692 | Община Исперих |  |
| 694 | Община Кубрат |  |
| 695 | Община Лозница |  |
| 701 | Община Самуил |  |
| 707 | Община Цар Калоян |  |
| 727 | ОКИЦ Разград | 0,13 |
| 728 | ГАСД Разград | 0,08 |

Приложение № 2

**Основни величини, единици и термини в дозиметрията.**

**1. Доза** – количеството йонизиращо лъчение, погълната от организма, за цялото време на облъчване.

-мощност на дозата – доза за единица време.

**2. Видове дози:**

**2.1. Погълната доза** – количество енергия на йонизиращото лъчение, погълната от единица маса на облъчената тъкан.

D=dM/dt; J/kg; Gy (Грей); извънсистемна единица - рад (rad), където 1rad=10-2Gy, или 1Gy=100 rad;

-мощност на погълнатата доза – погълната доза за единица време

D`=dD/dt; Gy/s.

**2.2. Експозиционна доза на гама- или рентгенови лъчи** – йонизация на средата, т.е. общия електрически товар на йоните (заряд на йоните) с еднакъв електрически товар, произведени от лъчението, измерен в даден обем, разделен на масата.

Х=Q/m; С/kg (кулон на килограм); извънсистемна единица рентген (R) 1R=2,54 C/kg

-мощност на експозиционната доза – йонизация на средата за единица време.

Х`=dX/dt; C/kgs (R/h).

**2.3. Еквивалентна доза** – произведение от погълната доза и средния коефициент на качеството на конкретното лъчение, т.е. изразява действителната биологична ефективност от радиоактивното облъчване за различните йонизиращи лъчения.

Н=кD; Sy (сиверт); (J/kg), където

к – коефициент на пропорционалност.

Среща се и извънсистемна единица Бер (100 Бер = 1 сиверт).

-мощност на еквивалентната доза

H`=dH/dt; Sy/s.

Приложение № 3

**Основни граници на дозите**

Границата на ефективната доза за персонал е 100 mSv в продължение на 5 последователни години, като максималната ефективна доза за всяка година не може да надхвърля 50 mSv.

Като се спазват горните граници, границите на годишните еквивалентни дози за персонал са:

- 150 mSv за очната леща;

- 500 mSv за кожата (тази граница се отнася за средната доза, получена от всяка повърхност с площ 1 сm2, независимо от площта на облъчената повърхност);

- 500 mSv за дланите, подлакътниците на ръцете, за стъпалата и за глезените.

Границата на годишната ефективна доза за всяко лице от населението е 1 mSv.

Годишна ефективна доза над 1 mSv може да се допусне само при особени обстоятелства и при условие, че средната ефективна доза за 5 последователни години няма да надхвърля 1 mSv.

Границите на годишните еквивалентни дози, като се спазват границите на ефективните дози са, както следва:

- 15 mSv за очната леща;

- 50 mSv за кожата (тази граница се отнася за средната доза, получена от всяка една повърхност с площ 1 сm2, независимо от площта на облъчената повърхност).

Приложение № 4

ПРОВЕЖДАНЕ НА ЙОДНА ПРОФИЛАКТИКА **-** ДОЗИ

ЗА ЕДИН ДЕН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ВИД И ВЪЗРАСТ НА НАСЕЛЕНИЕТО | СТАБИЛЕНЙОД **(**милиграми**)** | КАЛИЕВЙОДИД(милиграми**)** | ТАБЛЕТКИ **250** мг**. (**броя**)** |
| новородени до един месец | **12,5** | **16,25** |  |
| деца от един месец до **3** години | **25** | **32,5** | **1/8** |
| деца от **3** до **16** години | **50** | **65** | **1/4** |
| възрастни без бременните жени | **100** | **130** | **1/2** |
| бременни в първите три месеца | **50** | **65** | **1/4** |
| кърмачки до един месец на детето | **50** | **65** | **1/4** |

 1. Йодната профилактика е ефективна над 90% само, ако се започне 2
часа преди попадането на радиоактивен йод в организма. Приемането на
йод 2 часа след попадането на радиоактивния йод в организма е
безпредметно, защото ефективността намалява 10%.

1. Не се допуска увеличаването на дозите или едновременното приемане на йодна тинктура вътрешно.
2. Бременните и кърмачетата приемат не повече от две дози, а новородените само една.
3. Таблетите трябва да са снежнобели. Ако са потъмнели или пожълтели, ефективността им е понижена.
4. Допуска се еднократно приемането на 50 капки йодна тинктура за възрастни или 10 капки за деца вместо йодните препарати , но това може да доведе до стомашно-чревни проблеми особено у предразположените.
5. Ефектът от приемане на йод повече от 5 дни е минимален и затова продължаването на йодната профилактика повече от 7 /седем/ дни е недопустимо.

МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ ПРИЛОЖЕНИЕ № 51

Стандартна оперативна процедура №03

Координиране на структурите от ЕСС при ЯДРЕНИ И РАДИАЦИОННИ АВАРИИ

|  |  |
| --- | --- |
|   |   |
| ПРЕДЛАГА*:* *Гл. Комисар Н. Николов,* *Директор на ГДПБЗН-МВР*  | Утвърдил:   *Главен комисар Калин Георгиев, Главен секретар на МВР*  |

 В сила от 01.05.2012 г.:

**КООРДИНИРАНЕ СТРУКТУРИТЕ ОТ ЕДИННАТА СПАСИТЕЛНА СИСТЕМА (ЕСС) ПРИ ЯДРЕНИ И РАДИАЦИОННИ АВАРИИ**

1. **Общи положения;**

Процедурата определя редa за привеждането на силите и средствата от ЕСС за действие при ядрени и радиационни аварии.

1. **Приложение на процедурата**

 Процедурата се прилага при ядрена или радиационна авария:

* + в обекти, използващи или съхраняващи радиоактивни източници,
	+ при транспортиране на свежо или отработено ядрено гориво, радиоактивни източници и материали или радиоактивни отпадъци,
	+ в металургичните предприятия, които преработват скрап и в местата за предаване и съхранение на скрап на територията на Р България;
	+ създаваща риск от трансграничен пренос на радиоактивни вещества от друга държава;
	+ на граничните контролно-пропускателни пунктове;
	+ вследствие на злонамерено използване на ядрени и радиоактивни материали с последващо радиоактивно замърсяване.

1. **Оповестяване от ЕСС и органите за управление:**
2. Дежурният в националния оперативен център (НОЦ) – ГДПБЗН получава съобщение от дежурния в оперативния център (ОЦ) на РДПБЗН, от ЕЕНСП-112, от Агенцията за ядрено регулиране/Международната агенция за атомна енергия/ Центъра за мониторинг и информация към ЕС.
3. Дежурният в НОЦ - ГДПБЗН:
	* проверява достоверността на информацията и по възможност събира допълнителни сведения и данни от района, в който е регистрирана ядрена или радиационна авария;
	* докладва на директорa на ГДПБЗН;
	* уведомява:
		+ аварийния център на АЯР;
		+ оперативния дежурен по ниво на подчиненост;
		+ оперативния дежурен на съответния орган на изпълнителната власт (Оперативните дежурни на министерства, на областни/общински щабове за изпълнение на съответните планове за защита при бедствия);
	* извършва оповестяване на групите по определения ред в Наредбата за условията и реда за функционирането на Националната система за ранно предупреждение и оповестяване на органите на изпълнителната власт и населението при бедствия и за оповестяване при въздушна опасност;
	* събира, обработва и предоставя информация до пресцентъра на МВР за радиационния фон на мястото на аварията и предприетите мерки.
4. **Организиране на взаимодействието между структурите от ЕСС** 1. Взаимодействието се осъществява по приложената схема:
5. ограничаване на разпространение на замърсяването, необходимите сили и средства, анализира информацията и я предоставя в НОЦ на ГДПБЗН и на съответните щабове за подпомагането им при вземане на решения.
6. Организира въвеждането на допълнителни сили и средства по искане на ръководителя на операции, кмета на общината или областния управител.
7. Във взаимодействие с органите на местната власт координира логистичното осигуряване на частите от ЕСС.

1. **Задължения на съставните части от ЕСС при ядрени и радиационни аварии:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ ПРИ ЯДРЕНИ И РАДИАЦИОННИ АВАРИИ  | ОТГОВОРНИ ОРГАНИ И ЛИЦА  |
|   | Получават информация за мястото, мащаба на инцидента, вида замърсяване, жертви и застрашено население.  | ЕЕНСП 112, ОЦ, ОДЧ-МВР, Ръководител на операции |
| **1**  | **Оповестяване**  |  |
|   | Привеждане в готовност на силите и средствата на ЕСС.  | МВР, МОСВ, МЗНЦРРЗ, АЯР  |
|   | Оповестяване на централно, областно и общинско ниво.  | МВР  |
| **2**  | **Неотложни мерки за намаляване на въздействието**  |  |
|   | * първоначална оценка на радиационната обстановка;
* определяне на зоните за сигурност и за
 | МВР  МВР  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | контролиран достъп на основа на резултатите от радиационния мониторинг; * отцепване на мястото на инцидента и обозначаване със знаци за радиоактивно замърсяване;
* дозиметричен контрол на мястото на инцидента; използване на ИСЗ;
* временно извеждане или евакуация на населението при необходимост;

  * осигуряване на подходящи места за безопасно временно съхранение на радиоактивните източници и материали до предаването им на ДП РАО.
 |   МВР   МВР и МЗНЦРРЗ, МВР, Областни управители, Кметове на общини  МВР съгласувано с АЯР  |
|   | Радиационен мониторинг и вземане на проби за анализ (почва, вода, храна и др.).  | МВР, МЗ-НЦРРЗ, МОСВ, АЯР  |
|   | Събира и обработва метеорологични данни, анализира метеорологичната ситуация и прогнозира атмосферни процеси и явления с цел определяне разпространението на радиоактивното замърсяване в атмосферата и водните басейни.  | НИМХ – БАН, МВР, АЯР  |
|   | Спиране на движението по застрашени пътища и ж.п. участъци.  | МВР, МТИТС МРРБ  |
|   | Организиране на контролни пунктове за дозиметричен контрол и деконтаминация.  | МВР, АЯР, МЗНЦРРЗ  |
|  | Радиационен мониторинг и вземане на проби за анализ (почва, вода, храна и др.).  | МВР, МЗ-НЦРРЗ, МОСВ, АЯР  |
|   | Събира и обработва метеорологични данни, анализира метеорологичната ситуация и прогнозира атмосферни процеси и явления с цел определяне разпространението на радиоактивното замърсяване в атмосферата и водните басейни.  | НИМХ – БАН, МВР, АЯР  |
|   | Спиране на движението по застрашени пътища и ж.п. участъци.  | МВР, МТИТС МРРБ  |
|   | Организиране на контролни пунктове за дозиметричен контрол и деконтаминация.  | МВР, АЯР, МЗНЦРРЗ  |
|   | Осигуряване, укрепване и хидроизолация на участъци, замърсени с радиоактивни вещества, с цел предотвратяване на разпространението им в околната среда.  | МВР, АЯР  |
| **3**  | **Спасителни операции**  |   |
|   | Извеждане на пострадали от зоната на замърсяване.  | МВР, МЗ   |
|   | Оказване на първа помощ на място на пострадали и транспортирането им до лечебни заведения.  | МЗ, МВР, БЧК  |
|   | Осигуряване на обществения ред и регулиране на движението.  | МВР  |
|   | Извършване деконтаминация на хора, техника и оборудване.  | МВР, МЗ-НЦРРЗ  |
| **4**  | **Евакуация и настаняване на засегнатото население**  |   |
|   | Временно извеждане или евакуация на население и животни.  | МВР, МТСП, МЗХ,  |
|   | При необходимост временно настаняване на евакуираното население в резервен сграден фонд и в други подходящи сгради.  | Областни управители, Кметове на общини, Ръководители на ведомства  |
|   | Осигуряване на сграден фонд за държавни структури включително за щабове за изпълнение на плановете за защита при бедствия  | МРРБ, Областни управители, Кметове на общини  |
| **5**  | **Извършване на неотложни аварийновъзстановителни работи**  |   |
|  | Деконтаминация на района на инцидента.  | МВР, МЗ-НЦРРЗ, ДПРАО  |
|  | Осигуряване на резервно водоползване или доставяне на вода с водоноски. | МРРБ, МВР, Кметове на общини, БЧК  |
|   | Възстановяване на движението на МПС и подвижен ЖП състав.  | МРРБ, МТИТС,  |
| **6**  | **Други операции, свързани със защитата**  |   |
|   | Сформиране на пресцентър и уведомяване на масмедиите и предоставяне на актуална информация.  | МВР, АЯР  |
|   | Раздаване на помощи на пострадалото население.  | МВР, БЧК, МТСП, МЗХ, Кметове на общини  |

1. **Точки за контакт (на режим 24/7) по изпълнение на тази процедура.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N**  | **Организация**  | **Телефон, мобилен телефон, факс, e-mail**  | **Забележка**  |
|  | **Министерски съвет**  |  |
| 1.  | **Дежурен**  |  |  |
|  | **МВР**  |  |
| 2.  | **СЦ**  |  |  |
| 3.  | **НОЦ - ГДПБЗН**  |  |  |
| 4.  | **Дежурен ГДНП**  |  |  |
| 5.  | **Пресцентър**  |  |  |
|  | **МЗ**  |
| 6.  | **Дежурен**  |  |  |
|  | **МТИТС**  |
| 7.  | **Дежурен**  |  |  |
|  | **МРРБ**  |
| 8.  | **Дежурен**  |  |  |
|  | **МЗХ**  |
| 9.  | **Дежурен**  |  |  |
|  | **МОСВ**  |
| 10. | **Дежурен**  |  |  |
|  | **МТСП**  |
| 11. | **Дежурен**  |  |  |
|  | **БЧК**  |
| 12. | **Дежурен**  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **АЯР**  |
| 13. | **Авариен център**  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Процедурата преустановява своето действие след изтегляне на силите и средствата от ЕСС от мястото на бедствието.**

**ОБЕКТИ ОТ НАЦИОНАЛНОТО СТОПАНСТВО**

**СИЛИ**

**ЗА РЕАГИРАНЕ**

**ЕДИННА**

**СПАСИТЕЛНА**

**СИСТЕМА**

**ОБЛАСТЕН УПРАВИТЕЛ**

**ЩАБ**

**КМЕТ НА ОБЩИНА**

**ЩАБ**

**СИЛИ ЗА РЕАГИРАНЕ В ОБЩИНАТА**

**РЪКОВОДИТЕЛИ НА ОБЕКТИ ОТ НАЦИОНАЛНОТО СТОПАНСТВО**

**СИЛИ ЗА РЕАГИРАНЕ В ОБЕКТА**

**ОКИЦ**

**Ръководител**

**на място**

**112**

**РДПБЗН**

**ЦСМП**

**ОД на МВР**

**Спешно**

**повикване**

**Системи за мониторинг и**

**наблюдение**

**НОКИЦ**

**Схема за координация на съставните части на ЕСС**

 Приложение № 2

РАЗЧЕТ