ПРОЦЕДУРА

ЗА ДЕЙСТВИЕ ПРИ УСТАНОВЯВАНЕ НА НЕЗАКОННО ПРЕМЕСТВАНЕ/ПРЕНАСЯНЕ/ПРЕВОЗВАНЕ НА ЯДРЕН МАТЕРИАЛ ИЛИ РАДИОАКТИВНИ ВЕЩЕСТВАИ ИНЦИДЕНТ С БЕЗСТОПАНСТВЕН ИЗТОЧНИК

гр. София
Юни 2019 г.

Съдържание

I. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ 3

II. КОРЕКЦИИ 3

III. СЪКРАЩЕНИЯ 4

IV. ДЕФИНИЦИИ 6

V. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ 8

1. Обхват 8

2. Цели 8

VI. УСЛОВИЯ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ В ДЕЙСТВИЕ НА ПРОЦЕДУРАТА 8

VII. ДЕЙСТВИЯ НА РЕАГИРАЩИТЕ ОРГАНИ 9

VIII. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РЕАГИРАНЕТО 13

IX. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА 13

X. СВЪРЗАНИ ДОКУМЕНТИ 13

XI. КОНТАКТИ 14

***ПРИЛОЖЕНИЕ № 1* 16**

***ПРИЛОЖЕНИЕ № 2* 20**

***ПРИЛОЖЕНИЕ № 3* 21**

***ПРИЛОЖЕНИЕ № 4* 22**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.1 **25**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.2 **26**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6 **27**

I. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ

№ по ред	Ведомство	Дата на изпращане	Подпис

II. КОРЕКЦИИ

№ по ред	Корекция	Стр.	Нанесъл корекцията	Дата	Подпис

III. СЪКРАЩЕНИЯ

АЯР	- Агенция за ядрено регулиране;
ГКПП	- Граничен контролно-пропускателен пункт;
ГДНП	- Главна дирекция „Национална полиция“;
ГДПБЗН	- Главна дирекция “Пожарна безопасност и защита на населението”;
ГДБОП	- Главна дирекция „Борба с организираната престъпност“
ДП РАО	- Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци”;
ДАНС	- Държавна агенция „Национална сигурност“;
ИЙЛ	- Източник на йонизиращо лъчение (източник);
ИЯИЯЕ-БАН	- Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика към Българска академия на науките
МААЕ	- Международната агенция по атомна енергия;
МЗ	- Министерство на здравеопазването;
МЕ	- Министерство на енергетиката;
НЦРРЗ	- Национален център по радиобиология и радиационна защита;
НСОРБ	- Национално сдружение на общините в Република България;
НСлС	- Национална следствена служба;
НОЦ	- Националния оперативен център
НССП ЕЕН 112	- Националната система за спешни повиквания с Единен Европейски номер 112
ОДМВР	- Областни дирекции на министерството на вътрешните работи
ОДЦ	-Оперативния дежурен център;
ОДЧ	- Оперативна дежурна част;
ОЦ	- Оперативни център;
РЗИ	- Регионална здравна инспекция;
РВ	- Радиоактивни вещества;
РИ	- Радиоактивен източник
РМ	- Радиоактивни материали;
РДПБЗН	- Регионалните дирекции “Пожарна безопасност и защита на населението”;
ТДНС	Териториални дирекции „Национална сигурност“;

СППХРАО - Специализирано поделение „Постоянно хранилище за РАО – Нови хан“ към ДП РАО;

СОБТ - Специализирания отряд за борба с тероризма

СДВР - Столична дирекция на вътрешните работи

ЦСМП - Център за спешна медицинска помощ.

ЯМ - Ядрен материал;

IV. ДЕФИНИЦИИ

Мощност на амбиентния дозов еквивалент е мощност на дозата, измерена във въздуха с подходящо средство за измерване на йонизиращи лъчения в дадена точка на радиационно поле (мерна единица - μSv/h, mSv/h или Sv/h*);*

Деконтаминация (дезактивация) е отстраняване или намаляване на нивото на радиоактивно замърсяване с физични или химични средства.

Компетентен орган са национални органи, определени със закон с правомощия за контрол на физическата защита, радиационната защита на хората и на околната среда и на безопасността на източниците на йонизиращи лъчения.

Съгласно **Виенска конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда**:

- **Ядрен материал** : (I) ядрено гориво, освен естествен или обеднен уран, способен да произвежда енергия, чрез самоподдържаща се ядрена верижна реакция на делене извън ядрен реактор самостоятелно или в комбинация с друг материал; и (II) радиоактивни продукти или отпадъци.
- **Радиоактивни продукти** са всички радиоактивни материали, получени при производството или използването на ядрено гориво, или всеки материал, станал радиоактивен под действието на облъчване, свързано с производството или използването на ядрено гориво, с изключение на радиоизотопите, които са достигнали краен етап на производство, така че са станали годни за използване за всякакви научни, медицински, земеделски, търговски или промишлени цели.
- **Ядрено гориво** - всеки материал, който е способен да произвежда енергия чрез самоподдържаща се ядрена верижна реакция на делене.

Изходен ядрен материал е уран, съдържащ смес от изотопи в съотношения, срещащи се в природата; обеднен уран; всяко от горепосочените вещества във формата на метал, сплав, химическо съединение или концентрат; материал, съдържащ едно или няколко от изброените вещества с концентрация и в количества, превишаващи установените в нормативен акт стойности.

Източник на йонизиращо лъчение ИЙЛ (източник)е апарат, радиоактивно вещество, уредба, изделие, инсталация или съоръжение, които имат способност да излъчват йонизиращи лъчения или да отделят радиоактивни вещества (с изключение на ядрените съоръжения).

Йонизиращо лъчение (лъчение) е предаване на енергия под формата на частици или електромагнитни вълни с дължина на вълната до 100 нанометра или честота над 3 x 10^{15} Hz включително, способни да създават йони пряко или непряко.

Радиоактивно вещество, съгласно Закона за безопасно използване на ядрената енергия е вещество, съдържащо един или няколко радионуклида, чиято активност или специфична активност не могат да се пренебрегнат от гледна точка на радиационната защита.

Радиоактивен източник е източник, чиито свойства да излъчва йонизиращи лъчения се дължат единствено на съдържащите се в него радионуклиди.

Специален ядрен материал е плутоний-239, уран -233, уран, обогатен с изотопите U-235 или U-233, и всякакъв друг материал, съдържащ един или няколко от изброените радионуклиди.

Инцидент е събитие, реалните или потенциални последствия, от което не могат да бъдат пренебрегнати от гледна точка на ядрената безопасност и или радиационната защита.

Нелегален трафик е всяко преднамерено пренасяне (или преместване) на радиоактивни материали, в това число и ядрени материали, основно през международните граници без необходимите разрешения от компетентните органи, с цел последваща нелегална продажба, използване, съхранение или по-нататъшно транспортиране.

Незаконно преместване е всяко непреднамерено пренасяне (преместване) на ядрен материал, радиоактивен материал или радиоактивно вещество, без необходимите разрешения, издадени от съответните компетентни органи.

Превоз е промяна на местонахождението на даден товар, съдържащ ядрен материал, отработено гориво, радиоактивни отпадъци и други радиоактивни вещества, от мястото на произход на товара до мястото на неговото предназначение. „Превозът“ включва всички дейности по подготовката на товара за изпращане, дейностите, свързани с товаренето, превозването, разтоварването и получаването му, включително транзитен престой и временно съхраняване на товара, ако са наложителни.

Радиационна защита е комплекс от организационни и технически мерки, предназначени за защита на хората от облъчване с йонизиращи лъчения, включително осигуряване безопасността на източници на йонизиращи лъчения и дейностите с тях, тоест осигуряване на минимален риск от необосновано облъчване, минимален брой облъчвани лица, минимално облъчване на хора без надвишаване на установените граници на дозите, предотвратяване на радиационни аварии и ограничаване на последиците от тях.

Радиационен риск е вероятността за възникване на вредно въздействие върху здравето на човек или неговото потомство в резултат на облъчване с йонизиращи лъчения.

Радиоактивен материал е материал, съдържащ в състава си радиоактивни вещества.

Съхраняване е складирането на ядрен материал или радиоактивни вещества, включително на отработено гориво или радиоактивни отпадъци, в съоръжение, което осигурява ограничаване на тяхното въздействие, с намерение за извличането им.

Безстопанствен източник е радиоактивен източник, който не е освободен от регулиране и не е под регулаторен контрол, защото никога не е бил под такъв, или е бил изоставен, изгубен, откраднат, поставен не където трябва, или е предаден по някакъв начин без необходимото разрешение.

V. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Обхват

1.1. Настоящата процедура описва целите и задачите за осигуряване на ефективно и адекватно реагиране на компетентните органи при установяване на нелегален трафик или незаконно преместване на ЯМ, РВ или РИ, и при откриване на безстопанствен източник.

1.2. Настоящата процедура определя действията и реда за реагиране на компетентните органи при установяване на нелегален трафик или незаконно преместване на ядрен материал или радиоактивни вещества и при откриване на безстопанствен източник, в съответствие с възложените им функции, задачи и правомощия по закон, както следва:

1.2.1. на служители от териториалните структури на МВР, съответната общинска администрация и екипи на ЦСМП (местно ниво);

1.2.2. на служители в Областните дирекции на МВР, съответната областна администрация, ТДНС, РДПБЗН, Районна прокуратура, НЦРРЗ и РЗИ с отдели за „Радиационен контрол“ (регионално ниво);

1.2.3. на служители в МВР (ГДНП, ГДПБЗН, ГДБОП, СОБТ), ДАНС, НСлС, АЯР, Министерство на здравеопазването, Министерство на енергетиката и ДПРАО (национално ниво).

2. Цели

2.1. Създаване на ефективна организация за координация и взаимодействие, поддържане на устойчиви връзки за оперативно уведомяване и обмен на информация между компетентните органи за реагиране, при нелегален трафик или незаконно преместване на ЯМ, РВ или РИ и при откриване на безстопанствен източник.

2.2. Предотвратяване или минимизиране на радиационния риск и осигуряване на радиационна защита при нелегален трафик или незаконно преместване на ЯМ, РВ или РИ и при откриване на безстопанствен източник.

VI. УСЛОВИЯ И РЕД ЗА ВЪВЕЖДАНЕ В ДЕЙСТВИЕ НА ПРОЦЕДУРАТА

1. Процедурата за реагиране се въвежда в действие при установяване на:

1.1. незаконно преместване/пренасяне/превозване на ЯМ, РВ или РИ и инцидент с безстопанствен източник;

1.2. мощност на амбиентния дозов еквивалент е три пъти над локалния естествен (природен) радиационен фон;

1.3. При служебен оглед или преглед на товари се установят опаковки, обозначени със знаци и надписи за радиоактивност, чийто превоз не се придружава от надлежни разрешителни документи;

1.4. Откриването на предмети, опаковки, контейнери, маркирани със знаци за радиационна опасност и/или с надписи за радиоактивност и наличие на такава с отклонения над естествения (природен) радиационен фон;

1.5. Превоза се осъществява при отклонение от условията, определени в разрешителните актове, отклонение от разрешен маршрут, извън разрешения срок или друго несъответствие на нормативните изисквания;

1.6. Идентифицирано е радиоактивно вещество с техногенен (изкуствен) произход, което не следва да се съдържа в пренасяните вещи/превозваният товар;

1.7. Идентифициран е ядрен материал (изходен ядрен материал или специален ядрен материал), който не следва да се съдържа в превозвания товар .

2. Уведомяване и докладване за въвеждане в действие на процедурата:

2.1. При установяване на незаконно преместване/пренасяне/превозване на ЯМ, РВ или РИ, процедурата за реагиране се въвежда в действие от директор на РДПБЗН-МВР, с негова заповед – Приложение № 5.1., след доклад от служители на съответната РДПБЗН, реагирали на сигнала постъпил в ОЦ, проверили са обстоятелствата и са се уверили в тяхната достоверност;

2.2. При инцидент с безстопанствен източник процедурата за реагиране се въвежда в действие от главния секретар на МВР или от упълномощени от него лица със заповед – Приложение № 5.2., по предложение на директора на ГДПБЗН-МВР;

2.3. При въвеждане на процедурата ОЦ на съответната РДПБЗН, незабавно уведомява оперативните дежурни на НОЦ – ГДПБЗН, ОДЧ/ОДЦ на СДМВР/ОДМВР и оперативния дежурен на съответната община за въвеждането й в действие. НОЦ от своя страна уведомяват АЯР и РЗИ/НЦРРЗ, ОДЦ при ДАНС и оперативните дежурни на МВР и ГДНП, съгласно Приложение № 1

2.4. При получаването на допълнителна информация от екипите на място в НОЦ - ГДПБЗН, същата незабавно се препраща по електронна поща или факс до АЯР, Министерство на здравеопазването, РЗИ/НЦРРЗ, ОДЦ при ДАНС и оперативните дежурни на МВР и ГДНП.

3. Действията по Процедурата се извършват съгласно Приложение 2.

VII. ДЕЙСТВИЯ НА РЕАГИРАЩИТЕ ОРГАНИ

1. При сигнал получен чрез НССП ЕЕН 112, за констатации посочени в раздел VI, т. 1, се информират териториалните звена на СДВР/ОДМВР, ГДПБЗН, РЗИ/НЦРРЗ и оперативния дежурен на съответната община.

2. Оперативният център на съответната РДПБЗН изпраща екип за извършване на радиометрично обследване и оценка на обстановката на място.

3. Ръководителят на екипа от РДПБЗН, на чиято територия е установено наличие на констатация по раздел VI, т. 1, уведомява ОЦ при РДПБЗН, които уведомяват директора на РДПБЗН и реагират по реда на раздел VI, т. 2.

4. Ръководителят на екипа от РДПБЗН разпорежда мерки за безопасност, както следва:

4.1. съвместно със служители от СДВР/ОДМВР, извеждане на място различно от основното трасе за движение, на транспортното средство, използвано за превоз на ЯМ, РВ или РИ и поставяне под разделен полицейски надзор на свързаните с преноса/превоза на ЯМ, РВ

или РИ, лица и транспортни средства;

4.2. при откриване на безстопанствен радиоактивен източник, същият не се премества до пристигане на разследващите органи, ако има хора в района се извеждат на разстояние, където мощността на амбиентния дозов еквивалент е равна на локалната стойност на естествения радиационен фон;

4.3. отвеждане на място, различно от основното трасе за движение, на лицето/лицата, пренасящи ЯМ, РВ или РИ. При съмнение, че лицата съпровождащи превоза на ЯМ, РВ или РИ, са били в пряк физически контакт с тях, същите се подлагат на радиометричен контрол, и при необходимост на деконтаминация (дезактивация);

4.4. обозначаване с полицейски знаци и/или полицейска лента, и знака за радиационна опасност на зона с контролиран достъп до ЯМ, РВ или РИ, външната граница която се обособява при мощност на амбиентния дозов еквивалент, равна на локалната стойност на естествения радиационен фон. Зоните се маркират, съгласно Приложение № 3. При липса на радиометричен уред се маркират зони, съгласно Приложение № 6.

5. Екипът на РДПБЗН след извършване на необходимите измервания на мястото на инцидента определя границите на зоната за сигурност и зоната с контролиран достъп и изготвя протокол за радиометрично обследване и оценка на обстановката, съгласно Приложение № 4.

6. ОЦ при РДПБЗН изпраща изготвения протокол по реда на т. 5 до НОЦ - ГДПБЗН и дежурния служител в съответната община.

7. Дежурният в НОЦ - ГДПБЗН изпраща изготвения протокол до компетентната РЗИ/НЦРРЗ, АЯР, МЗ и ОДЦ-ДАНС, териториални дирекции на МВР.

8. В случай, че при извършените измервания от екипите на РДПБЗН не е отчетено завишаване на радиационния фон над естествения и не е открит ЯМ, РВ или РИ, и не е установено радиоактивно замърсяване или опасност от такова, както и при липса на други основания за установяване на незаконно преместване/пренасяне/превозване на ЯМ, РВ или РИ и инциденти с безстопанствен източник, лицето/лицата и/или превозното средство се освобождават от полицейските органи.

9. Ръководителят от екипа на ГДПБЗН незабавно докладва в ОЦ на съответната РДПБЗН за взетото решение за пропускане на лицето/лицата и/или превозното средство, респективно за прекратяване на процедурата за реагиране. ОЦ на съответната РДПБЗН незабавно уведомява оперативните дежурни на НОЦ – ГДПБЗН, ОДЧ/ОДЦ на СДВР/ОДМВР и оперативния дежурен на съответната община за прекратяване на процедурата за реагиране. НОЦ от своя страна незабавно изпраща информация за прекратяването на процедурата по електронна поща или факс до АЯР, МЗ, компетентната РЗИ/НЦРРЗ, ОДЦ-ДАНС и оперативните дежурни на МВР и ГДНП. При взетото решение за прекратяване на процедурата за реагиране, въведена по т. 2.2, главния секретар на МВР или от упълномощени от него лица прекратяват действието със заповед, по предложение на директора на ГДПБЗН-МВР.

10. При продължаване на действията по процедурата, ръководителят на екипа предава информацията на ОЦ при РДПБЗН и предприема необходимите мерки за радиационна защита в зоната за сигурност.

11. Ръководителят на екип от РДПБЗН на основание, на резултатите от

радиометричните измервания, обособява зони на мястото на инцидента, както следва:

11.1. Зона за сигурност, външната граница, на която се обособява при:

- мощност на амбиентния дозов еквивалент по-малка или равна на 100 μSv/h; в тази зона се изисква радиационен контрол при напускането ѝ;

- повърхностното замърсяване не надвишава 1000 part./cm2.min за бета-радионуклиди и нискотоксични алфа-радионуклиди и 100 part./cm2.min за всички останали групи на радиотоксичност на алфа-радионуклиди;

11.2. Зона с контролиран достъп, външната граница, на която се обособява при мощност на амбиентния дозов еквивалент равна на локалната стойност на естествения радиационен фон. В тази зона не се допускат хора и животни.

11.3. Границите и елементите на зоните са дадени в Приложение № 4.

12. На основата на протокола и/или допълнителни проверки на място РЗИ/НЦРРЗ издават писмени становища по компетентност и при необходимост разпореждат предприемане на спешни защитни мерки, за което ОЦ при ГДПБЗН уведомява кмета на населеното място, чрез дежурния на съответната община.

13. Екипът на РДПБЗН създава условия за въвеждане в зоната на сигурност на специализирани екипи за извършване на действия по прибиране на ЯМ, РВ или РИ.

14. При откриване на взривно устройство или съмнение за наличие на такова, около ЯМ, РВ или РИ, екипите на РДПБЗН незабавно предприемат мерки за евакуация на всички застрашени лица и за извеждане извън периметъра за сигурност, за което уведомяват ОЦ на реагиращата РДПБЗН, като информацията се предава своевременно и в пълен обем в ОДЦ/ОДЧ при съответното СДВР/ОДМВР и НОЦ – ГДПБЗН.

15. НОЦ - ГДПБЗН и ОДЦ/ОДЧ при съответното СДВР/ОДМВР подават сигнала за наличие на взривно устройство в ОДЦ-МВР, от където по съответния ред изпращат екип от СОБТ-МВР и оповестяват компетентните по случая институции и структури.

16. При необходимост от действия по локализиране и обезвреждане на взривни устройства, намиращи се в непосредствена близост до източника на йонизиращо лъчение ЯМ или РВ, служителите от екипа за обезвреждане трябва да са с поставени индивидуални дозиметри с директно отчитане.

17. При наличие на данни за престъпление полицейските органи от МВР предприемат мерки за запазване на местопроизшествието, като от ОДЦ/ОДЧ на съответното СДВР/ОДМВР уведомява ОДЦ на НСлС и дежурния прокурор от съответната първоинстанционна прокуратура, на когото се предоставят наличните данни за:

17.1. Откритите ЯМ, РВ или РИ;

17.2. Собственик, изпращач, маршрут за движение, получател, превозно средство, превозвач, преносител;

17.3. Наличие/липса на разрешение от АЯР или МЗ за превоз/внос/износ на ЯМ, РВ или РИ;

17.4. извършените от екипа на РДПБЗН измервания с радиометрична и

дозиметрична апаратура;

17.5. Дадените писмени становища/разпореждания от АЯР и/или РЗИ/НЦРРЗ (ако има такива).

18. Ако прокурорът образува досъдебно производство, възлага разследването на следовател при НСлС и незабавно изпраща постановлението за образуване в ОДЦ на НСлС по електронната поща или факс, съгласно Плана за действие при особено сериозни произшествия, утвърден от директора на НСлС. Дежурният служител при ОДЦ на НСлС незабавно уведомява членовете на дежурния екип следователи от НСлС.

19. В зоната с контролиран достъп се допускат следователите от дежурния екип от НСлС, придружавани от служители от отдел "Криминален" при НСлС с мобилен център за разследване, за извършване на необходимите действия по разследване (оглед на местопроизшествието и свързаните с него фото и видеозаснемане, с използване на дистанционно управляемо въздухоплавателно средство (ДУВС), описване на откритите и иззети следи и веществени доказателства, отразяване на тяхното местоположение и номерация в протокола за оглед, назначаване на експертизи). При необходимост от извършване на действия по разследване в зоната за сигурност, задължително се спазват изискванията за радиационна защита.

20. Веществените доказателства (откритите ЯМ, РВ или РИ) трябва да бъдат запечатани и транспортирани, при спазване на правилата за радиационна безопасност, и оставени на съхранение в местата, посочени от наблюдаващия прокурор или следователя от НСлС (съобразно разпоредбата на чл.110, ал.1 Наказателно-процесуален кодекс – НПК). При назначаване на експертиза и писмено съгласие от АЯР за приемане, веществените доказателства се изпращат в едно с протокол от първоначално радиометрично обследване на ИЯИЯЕ-БАН или друга акредитирана лаборатория за временно съхранение и експертно изследване.

21. Ако прокурорът откаже да образува досъдебно производство (на основание чл. 213, ал. 1 НПК), уведомява ОДЦ на съответното СДВР/ОДМВР, което ги е уведомило, като му изпраща постановление за отказ да се образува досъдебно производство, с което се разпорежда и по отношение на намерените ЯМ, РВ или РИ.

22. ЯМ, РВ или РИ, които не са предмет на досъдебното производство се превозват и предават на СП ПХРАО - Нови хан към ДПРАО, по реда на Наредбата за условията и реда за предаване на РАО на ДПРАО и/или съгласно заповед на председателя на АЯР.

23. РЗИ/НЦРРЗ оценяват данните от индивидуалния дозиметричен контрол на участниците, като при необходимост организират общ дозиметричен контрол и събирането на информация за получените дози от лицата в зоната за сигурност, и зоната с контролиран достъп с цел извършване на окончателна оценка на вида на облъчването и лъчевото натоварване. При необходимост извършва медицинското осигуряване на пострадалите лица. РЗИ изпраща пострадали за провеждане на медицински изследвания и при необходимост, резултатите се консултират със специалисти от НЦРРЗ. При съмнение, че има постъпване на РВ в организма на участниците, оценката на вътрешното облъчване се извършва в НЦРРЗ.

24. При аварийна ситуация с безстопанствен източник главния секретар на Министерството на вътрешните работи със заповед създава авариен екип, в чийто състав се включват служители на специализираните контролни органи по чл. 13 от Закона за безопасно използване на ядрената енергия, АЯР, ИЯИЯЕ-БАН, ДПРАО и др.

25. В съответствие с изискванията на Закона за безопасно използване на ядрената енергия, ръководителят на аварийния екип (операцията), на база оценка на обстановката и дадените становища на АЯР и РЗИ/НЦРРЗ при аварийна ситуация, предлага на председателя на АЯР да възложи със заповед, по реда на чл. 79 от Закона за безопасно използване на ядрената енергия (Обн. ДВ. бр.63 от 28 Юни 2002г.), организирането на изземането, превозването и приемането на РВ на специалисти от специализираното поделение "Постоянно хранилище за радиоактивни отпадъци - Нови хан.

VIII. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РЕАГИРАНЕТО

1. Реагирането приключва, когато:

1.1. лицето/лицата и/или превозното средство са пропуснати/освободени, на база извършените измервания от екипите на РДПБЗН, при които не е отчетено завишаване на радиационния фон над естествения и не е открито ЯМ, РВ или РИ и не е установено радиоактивно замърсяване или опасност от такова;

1.2. компетентните органи са информирани от изпълнителните структури по настоящата процедура, че ЯМ, РВ или безстопанствения източник е прибран за безопасно съхраняване и е предотвратена опасността за населението и околната среда.

1.3. ЯМ, РВ или безстопанствения източник са изнесени от зоната и са изпълнени предписанията на органите по компетентност.

2. За край на реагирането по процедура се счита моментът, в който радиоактивните вещества и безстопанствения източник са предадени на СП ПХРАО - Нови хан към ДПРАО или на юридическо лице, притежаващо разрешение за временно съхраняване на радиоактивни вещества, съобразно публичните регистри на интернет страницата на АЯР. Предаването се документира с двустранно подписан приемо-предавателен протокол.

IX. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

Процедурата се поддържа в актуално състояние от МВР, във взаимодействие с други компетентни звена, служби и оперативни структури на изпълнителната власт, ангажирани с изпълнението й.

X. СВЪРЗАНИ ДОКУМЕНТИ

1. Наказателен кодекс в сила от 01.05.1968 г. последно изм. и доп. ДВ. бр.16 от 22 Февруари 2019г.;

2. Наказателно-процесуален кодекс в сила от 29.04.2006 г., последно доп. ДВ. бр.16 от 22 Февруари 2019 г.;

3. Закон за безопасно използване на ядрената енергия в сила от 28 Юни 2002г., последно изм. ДВ. бр.77 от 18 Септември 2018г.;

4. Закон за МВР в сила от 01.05.2006 г. последно изм. и доп. ДВ. бр. 34 от 23 Април 2019г.;

5. Закон за защита при бедствия в сила от 19.12.2006г. последно изм. и доп. ДВ. бр.77 от 18 Септември 2018г.;

6. Закон за здравето в сила от 01.01.2005 г. последно изм. ДВ. бр. 24 от 22 Март 2019г.;

7. Закон за местното самоуправление и местната администрация в сила от 17.09.1991 г. изм. и доп. ДВ. бр.47 от 5 Юни 2018г,;

8. Закон за управление на отпадъците в сила от 13.07.2013 г.,последно изменение ДВ бр.1 от 03.01.2019 г.;

9. Наредбата за радиационна защита приета с ПМС № 20 от 14.02.2018 г., обн., ДВ, бр. 16 от 20.02.2018 г., в сила от 20.02.2018 г.;

10. Наредба за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария - Обн., ДВ, бр. 94 от 29.11.2011 г., в сила от 29.11.2011 г.;

11. Наредба за условията и реда за извършване на превоз на радиоактивни вещества, в сила от 13.07.2005 г последно изм. и доп. ДВ. бр.13 от 14 Февруари 2014г.;

12. Наредбата за условията и реда за предаване на РАО на ДПРАО приета с ПМС 35 от 20.02.2015 г., обн., ДВ, бр. 16 от 27.02.2015 г.;

XI. КОНТАКТИ:

Дежурен ОДЦ ГДНП:

тел. 0888 483111, 0884 473937
02/ 982 89 33, 02/ 982 89 87, 02/ 982 89 37,
02/ 982 89 47, 02/982 29 83, 02/ 982 31 37
fax: 02/ 931 60 80;
ТЕТРА: 504 24153
e-mail: gdnp@mvr.bg

Оперативен дежурен център при НСлС (ОДЦ-НСлС)

02/9826-666, 667;
0888/31-75-40;
телефон от системата Тетра - № 2-70-17
факс/тел. 02/982-6665;
email: dcenter@nsls.bg

Дежурен НОЦ-ГДПБЗН

Телефон: 02/ 98 21 160 и 02/ 98 21 161
fax: 02/ 862 60 24
e-mail:fscp-noc@mvr.bg

Дежурен АЯР

Телефон: 0887 277 434, 02/ 9406888

fax: 02/ 9406889
02/ 8707069
e-mail:emergen@bnra.bg

Дежурен ДАНС

Телефон: 02 / 814 7109
fax: 02/963 21 88
e-mail: dans@dans.bg
e-mail на Национален координационен център по контрапролиферация:
ncccp@dans.bg

Дежурен МЗ:

тел. 02/ 8050 300, 0888 33 45 45
fax: 02/ 8050 306
e-mail: dejuren@mh.government.bg

Дежурен НЦРРЗ

телефон: 0878 124 657, 0878 124 367 и 0878 124 346
e-mail:jdjounova@ncrrp.org
a.todorova@ncrrp.org

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

	ОДМВР	**РДПБЗН**	Регионални здравни инспекции **(РЗИ)** с отдели за „Радиационен контрол“
1	**ГДНП** гр: 02 831 9079 по МВР: 28937 / 28947 GSM: 0888 483 111 0884 473 937	**ГДПБЗН** Ул."Н.Габровски" № 30 02/96010333 02/9821161 по МВР: 21160 fscp-noc@mvr.bg	**НЦРРЗ** 0878 124 657 0878 124 367 0878 124 346 e-mail: ncrrp@ncrrp.org
2	**Благоевград** гр: 073 885 181 по МВР: 73 351 / 215 GSM: 0898 700 094 0886 482 238	**Благоевград** ул.”Полк. Чемишки” №3 073/830410 073/867296 по МВР: 67496 fire-oc-blagoevgrad@mvr.bg	**НЦРРЗ** 0878 124 657 0878 124 367 0878 124 346 e-mail: ncrrp@ncrrp.org
3	**Бургас** гр: 056 844 242 по МВР: 56 323 GSM: 0888 481 357	**Бургас** ул. “Ал. Велики” №37Б 056/844244 056/856321 по МВР: 56321 fire-oc-burgas@mvr.bg	**РЗИ – Бургас** тел.: 056/ 807302 факс 056/ 816261 e-mail:rzi@rzi-burgas.com
4	**Варна** гр: 052 615 166 по МВР: 53 323 / 324 GSM: 0888 481 202	**Варна** бул. “Сливница” №159 052/615112 052/553700 по МВР: 53700 fire-oc-varna@mvr.bg	**РЗИ – Варна** тел.: 052/ 665 217 факс: 052/ 634 648 e-mail: office@rzi-varna.com
5	**Видин** гр: 094 600 014 по МВР: 94 333 / 323 GSM:	**Видин** Южна промишлена зона 094/600016 094/694477 по МВР: 94477 fire-rd-vidin@mvr.bg	**РЗИ – Враца** тел.: 092/ 626377 факс: 092/ 665 061 e-mail: rzi@rzi-vratsa.com
6	**Враца** гр: 092 660 463 по МВР: 92 218 / 323 GSM:	**Враца** бул. “Втори юни” №58 092/661035 092/692296 по МВР: 92525 fire-oc-vratsa@mvr.bg	**РЗИ – Враца** тел.: 092/ 626377 факс: 092/ 665 061 e-mail: rzi@rzi-vratsa.com
7	**В. Търново** гр: 062 620 437 по МВР: 62 234 / 323 GSM: 0888 481 209	**В. Търново** ул.”Н. Габровски” №27 062/620020 062/662512 по МВР: 62121 fire-oc-vtarnovo@mvr.bg	**РЗИ – Русе** тел.: (082) 825 623 e-mail: rzi@rzi-ruse.com

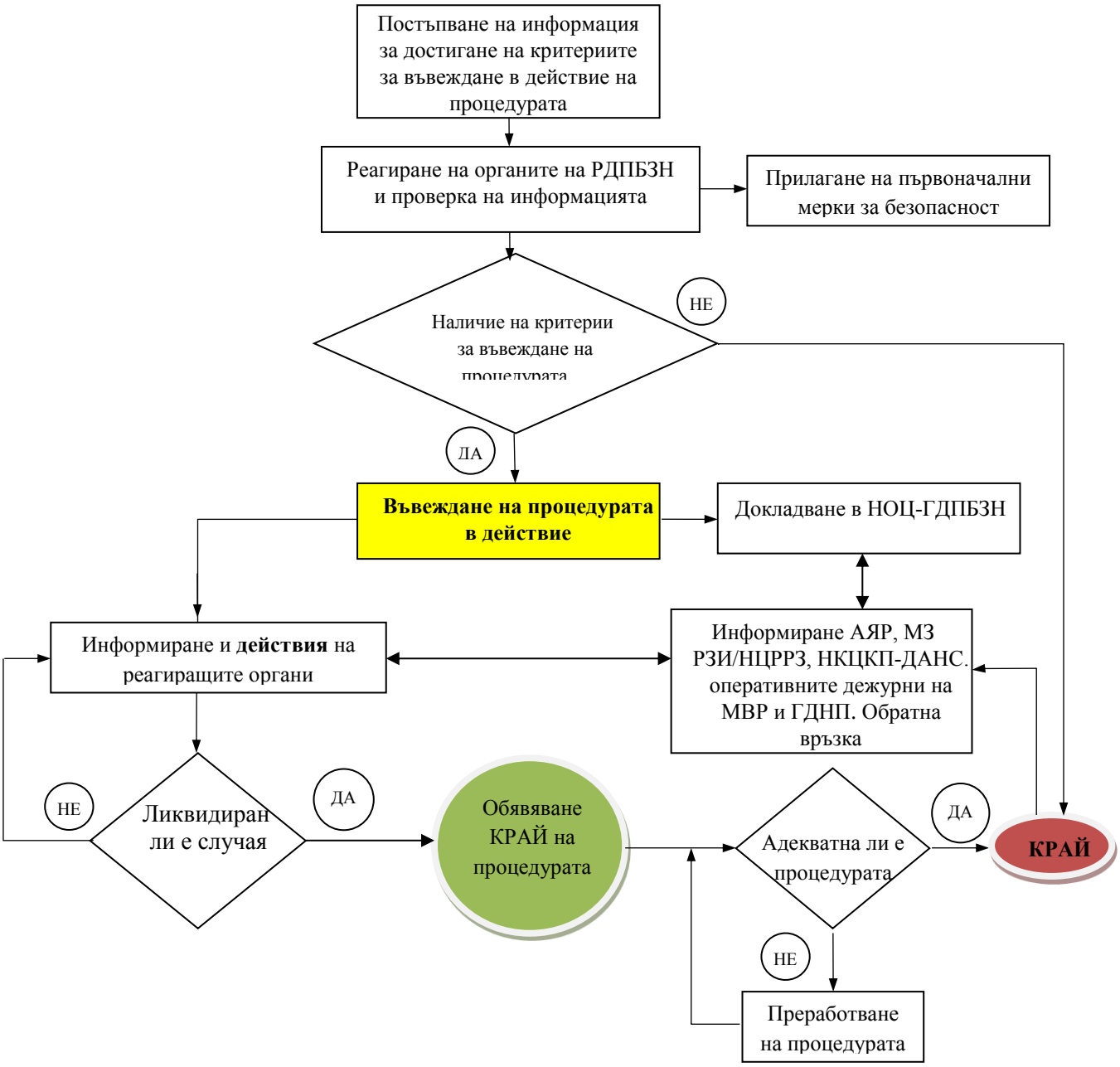
8	**Габрово** гр: 066 800 865 по МВР: 66 411 / 323 GSM:	**Габрово** ул.”Антим I” №1 066/800160 066/826290 по МВР: 66290 fire-oc-gabrovo@mvr.bg	**РЗИ – Русе** тел.: (082) 825 623 e-mail: rzi@rzi-ruse.com
9	**Добрич** гр: 058 603 490 по МВР: 58 311 / 312 GSM: 0888 481 203	**Добрич** бул.”25 септември”72 058/600849 058/658100 по МВР: 58100 fire-oc-dobrich@mvr.bg	**РЗИ – Варна** тел.: 052/ 665 217 факс: 052/ 634 648 e-mail: office@rzi-varna.com
10	**Кюстендил** гр: 078 551 323 по МВР: 57 323 / 202 GSM: 0898 724 312 0887 823 072	**Кюстендил** ул. “Цар Освободител” № 95 057/550160 057/557205 по МВР: 57205 fire-oc-kustendil@mvr.bg	**НЦРРЗ** 0878 124 657 0878 124 367 0878 124 346 e-mail: ncrrp@ncrrp.org
11	**Кърджали** гр: 0361 6 4202 по МВР: 69 323 GSM: 0888 481 358	**Кърджали** ул. “Георги Кондолов” № 26 0361/61516 0361/69212 по МВР: 69212 fire-oc-kardjali@mvr.bg	**РЗИ – Пловдив** тел.: 032/ 649 000 032/ 643 438 e-mail: rzipd@plov.net
12	**Ловеч** гр: 068 600 496 по МВР: 68 323 GSM: 0885 392 024	**Ловеч** ул. “Ал. Кутев” №20 068/620112 068/668539 по МВР: 68239 fscp-oc-lov@mvr.bg	**РЗИ – Враца** тел.: 092/ 626377 факс: 092/ 665 061 e-mail: rzi@rzi-vratsa.com
13	**Монтана** гр: 096 301 604 по МВР: 96 323 GSM:	**Монтана** ул. “Искър” №24 096/301606 096/396464 по МВР: 96464 fire-oc-montana@mvr.bg	**РЗИ – Враца** тел.: 092/ 626377 факс: 092/ 665 061 e-mail: rzi@rzi-vratsa.com
14	**Пазарджик** гр: 034 446 256 по МВР: 34 400 GSM: 0888 481 353	**Пазарджик** бул.”К. Величков” №66 034/444187 034/434060 по МВР: 34160 fire-oc-pazardjik@mvr.bg	**РЗИ – Пловдив** тел.: 032/ 649 000 032/ 643 438 e-mail: rzipd@plov.net
15	**Перник** гр: 076 607 313 по МВР: 87 370 GSM:	**Перник** ул. “Граово” № 1 076/602727 076/603604 по МВР: 76603 fire-oc-pernik@mvr.bg	**НЦРРЗ** 0878 124 657 0878 124 367 0878 124 346 e-mail: ncrrp@ncrrp.org

16	**Плевен** гр: 064 805 358 064 801 222 по МВР: 64 201 64 323 GSM: 0888 905 644	**Плевен** ул. “Кирил и Методий” №31 064/802221 064/864342 по МВР: 66342 fire-oc-pleven@mvr.bg	**РЗИ – Враца** тел.: 092/ 626377 факс: 092/ 665 061 e-mail: rzi@rzi-vratsa.com
17	**Пловдив** гр: 032 632 210 по МВР: 32 324 / 323 GSM: 0888 481 361	**Пловдив** ул.”Преслав” №33 032/632203 032/932201 по МВР: 32200 fire-oc-plovdiv@mvr.bg	**РЗИ - Пловдив** тел.: 032/ 649 000 032/ 643 438 e-mail: rzipd@plov.net
18	**Разград** гр: 084 627 257 по МВР: 84 234 / 434 GSM: 0888 481 208	**Разград** бул.”Априлско въстание№ 68Е 084/660583 084/660583 по МВР: 84300 fire-oc-razgrad@mvr.bg	**РЗИ – Русе** тел.: (082) 825 623 e-mail: rzi@rzi-ruse.com
19	**Русе** гр: 082 834 435 082 882 400 по МВР: 82 400 / 323 GSM: 0888 481 206	**Русе** бул. “Скобелев”49 082/882358 082/882569 по МВР: 82532 fire-pgsd-ruse@mvr.bg	**РЗИ – Русе** тел.: (082) 825 623 e-mail: rzi@rzi-ruse.com
20	**Силистра** гр: 086 832 122 по МВР: 86 230 GSM: 0888 481 204	**Силистра** ул.”Петър Бояджиев”-пром. зона 086/821644 086/832112 по МВР: 86324 fire-oc-silistra@mvr.bg	**РЗИ – Русе** тел.: (082) 825 623 e-mail: rzi@rzi-ruse.com
21	**Сливен** гр: 044 662 160 по МВР: 44 323 GSM: 0888 481 356	**Сливен** ул.”Раковски” №22а 044/662554 044/644336 по МВР: 44336 fire-oc-sliven@mvr.bg	**РЗИ - Бургас** тел.: (056) 807302 факс (056) 816261 e-mail:rzi@rzi-burgas.com
22	**Смолян** гр: 0301 62 814 по МВР: 35 323 GSM: 0888 481 359	**Смолян** ул.”Петър Берон” 7 0301/83112 0301/335540 по МВР: 35540 fire-oc-smolyan@mvr.bg	**РЗИ - Пловдив** тел.: 032/ 649 000 032/ 643 438 e-mail: rzipd@plov.net
23	**СДВР** гр: 02 9877 777 02 9883 333 по МВР: 20 001 20 003 20 004 GSM: 0888 482 469	**София град** ул.”Екзарх Йосиф” 46 02/9882225 02/9821874 по МВР: 21874 fire-oc-sofia@mvr.bg	**НЦРРЗ** 0878 124 657 0878 124 367 0878 124 346 e-mail: ncrrp@ncrrp.org

24	**ОДМВР София** гр: 02 8739 945 по МВР: 20 755 20 866 GSM:	**София област** ул.”Гео Милев” 71 02/9875112 02/9825204 по МВР: 25204 fire-oc-sofia-obl@mvr.bg	**НЦРРЗ** 0878 124 657 0878 124 367 0878 124 346 e-mail: ncrrp@ncrrp.org
25	**Стара Загора** гр: 042 625 160 по МВР: 42 555 GSM: 0888 481 355	**Стара Загора** ул.” Свети княз Борис” 83 042/605978 042/665297 по МВР: 42297 fire-oc-stzagora@mvr.bg	**РЗИ - Пловдив** тел.: 032/ 649 000 032/ 643 438 e-mail: rzipd@plov.net
26	**Търговище** гр: 0601 63 797 по МВР: 60 323 GSM: 0888 481 205	**Търговище** ул.”Никола Маринов” №3 0601/62169 0601/60200 по МВР: 60050 fire-oc-targovishte@mvr.bg	**РЗИ – Русе** тел.: (082) 825 623 e-mail: rzi@rzi-ruse.com
27	**Хасково** гр: 038 665 311 по МВР: 40 323 GSM: 0888 481 354	**Хасково** ул.”Македония” №12а 038/640662 038/665311 по МВР: 40663 fire-oc-haskovo@mvr.bg	**РЗИ - Пловдив** тел.: 032/ 649 000 032/ 643 438 e-mail: rzipd@plov.net
28	**Шумен** гр: 054 800 588 по МВР: 54 323 / 510 GSM: 0888 481 207	**Шумен** ул.”Охрид” №15 54 054/800671 054/854413 по МВР: 54413 fire-oc-shumen@mvr.bg	**РЗИ – Варна** тел.: 052/ 665 217 факс: 052/ 634 648 e-mail: office@rzi-varna.com
29	**Ямбол** гр: 046 663 330 по МВР: 46 431 / 217 GSM: 0888 481 360	**Ямбол** ул.”Преслав” №60 46 046/662005 046/680660 по МВР: 46660 fire-oc-yambol@mvr.bg	**РЗИ - Бургас** тел.: (056) 807302 факс (056) 816261 e-mail:rzi@rzi-burgas.com

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Логична схема за действие



ПРИЛОЖЕНИЕ№-3

Схематично представяне на обособяването на зони за аварийно планиране

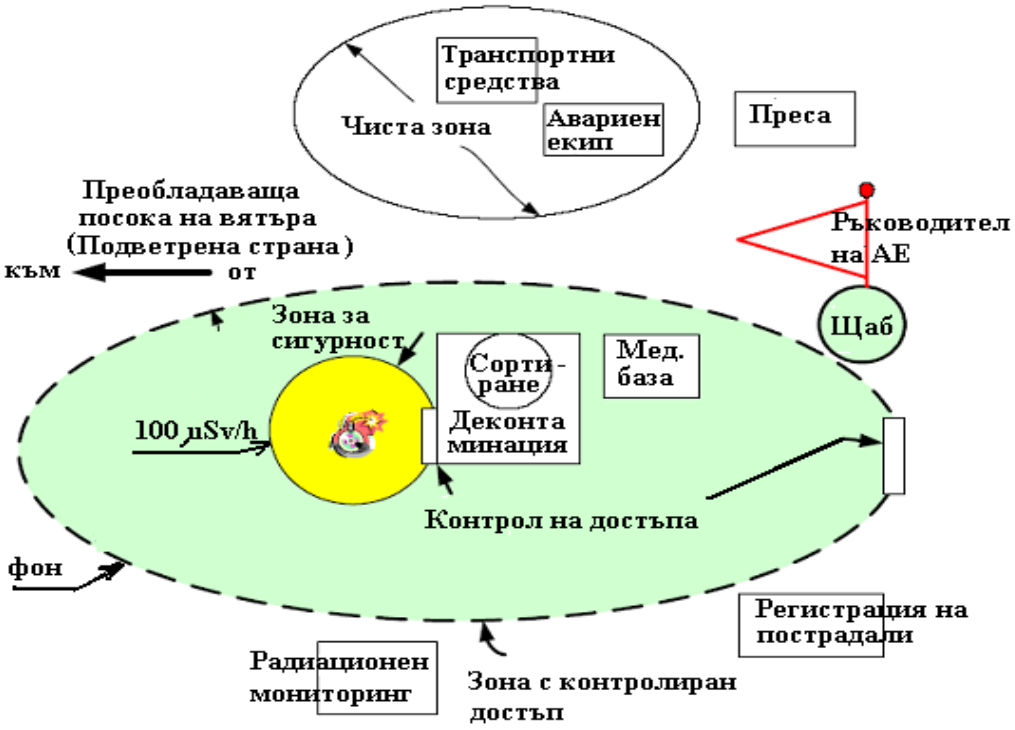
Обособяват се две зони:

Зона за сигурност, външната граница, на която се обособява при:

а) мощност на амбиентния дозов еквивалент по-малка или равна на 100 μSv/h; в тази зона се изисква радиационен контрол при напускането ѝ;

б) повърхностното замърсяване не надвишава 1000 part./cm2.min за бета-радионуклиди и нискотоксични алфа-радионуклиди и 100 part./cm2.min за всички останали групи на радиотоксичност на алфа-радионуклиди;

Зона с контролиран достъп, външната граница, на която се обособява при мощност на амбиентния дозов еквивалент равна на локалната стойност на естествения радиационен фон. В тази зона не се допускат хора и животни.



ПРИЛОЖЕНИЕ № 4

МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ
ГЛАВНА ДИРЕКЦИЯ „ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО”
РЕГИОНАЛНА ДИРЕКЦИЯ „ПОЖАРНА ЕЗОПАСНОСТ И ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО” -
……

Рег. №....., екз. №.....

.....2019 г.

П Р О Т О К О Л
за радиометрично обследване

Извършено измерване в ……..часа на ……20…г.
Място на измерване:
……
……
(населено място, обект, цех, съоръжение/апарат, други данни)

Цел на измерването:
……
……

Използвана радиометрична и дозиметрична апаратура:
……
……
……
(марка, модел, фабричен номер, номер на протокола от метрологичното свидетелство за годност)

Резултати от измерванията:
- естествен радиационен фон в района на инцидента…….....µSv/h
- мощност на амбиентния дозов еквивалент на източника (те) на йонизиращо лъчение:
Контактно:……/…..……µSv/h; На 10 см……/…… µSv/h; На 1м……/……...µSv/h
(измерена стойност)

- неутронен поток: ……CPS, на разстояние: ……..м.
- вид на радиоактивното замърсяване: точково / по площ / равномерно в товара
(вярното се подчертава)

При възможност за идентификация на радиоактивния изотоп(и) с използвания радиометричен уред да се вписва:
- вид на радиоактивния изотоп (и)……
(естествен, индустриален, ядрен материал, медицински)

- химически знак на идентифицирания радиоактивен изотоп (и).

Схема (скица) на мястото на инцидента с местоположение на радиоактивния източник (замърсяването):

Други данни

……..……

……...……..

Заключение:…….……

……...

Извършил (и) измерването:

1.....

.....

(специфично наименование на длъжността, име, презиме, фамилия, длъжност, структура)

Данни от индивидуален дозиметричен контрол - ……. μSv

Подпис:

2.....

.....

(специфично наименование на длъжността, име, презиме, фамилия, длъжност, структура)

Данни от индивидуален дозиметричен контрол - ……. μSv

Подпис:

При замърсяване с РМ по площ, да се извърши измерване с уред за повърхностно замърсяване с алфа и бета радиоактивни вещества и се впише в графа „Други данни” следното: стойност и мерна единица, в схемата да се скицират границите на замърсената площ.

При придобита информация за присъствие на РМ и нерегистриране на гама-лъчение, да се извърши контролно измерване с уред (детектор) за повърхностно замърсяване с алфа и бета РВ.

Допълнителни определения:

NORM – визуализиране на радионуклиди естествено срещани в природата на дисплея на някои радиометрични уреди с възможност за тяхната идентификация.

IND - визуализиране на индустриални (техногенни) радиоактивни изотопи на дисплея на някои радиометрични уреди с възможност за тяхната идентификация.

INV/ NUC/SNM - визуализиране на специален ядрен материал на дисплея на някои радиометрични уреди с възможност за тяхната идентификация.

MED - визуализиране на радиоизотопи използвани в медицината на дисплея на някои радиометрични уреди с възможност за тяхната идентификация.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.1.

МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ
ГЛАВНА ДИРЕКЦИЯ „ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО”
РЕГИОНАЛНА ДИРЕКЦИЯ „ПОЖАРНА ЕЗОПАСНОСТ И ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО” -
……

З А П О В Е Д

№ ...../..... г.

ОТНОСНО: Въвеждане в действие на процедура за действие при установяване на незаконно преместване/пренасяне/превозване на ядрен материал или радиоактивни вещества

На основание чл. 17, ал. 3 от Правилника за устройството и дейността на МВР и във връзка със създаването на организация за координация и взаимодействие между компетентните органи в случаи при установяване на незаконно преместване/пренасяне/превозване на ядрен материал или радиоактивни вещества,

З А П О В Я Д В А М:

1. Да се въведе в действие процедурата за действие при установяване на незаконно преместване/пренасяне/превозване на ядрен материал или радиоактивни вещества.

2. За начало на изпълнение дейностите по процедурата да се счита …… часа на …….. г.

3. Определям за ръководител на операцията.....…, който да привлича, ръководи и координира действията на силите по овладяване на извънредната ситуация.

4. Да се информират всички компетентни структури от настоящата процедура, като се приведат в готовност органите им за управление и се осигури дежурство със сили и средства, позволяващи ефективно изпълнение на поставените задачи и допълнително възникналите такива.

5. Ръководителят на операцията може да привлича и допълнителни експерти от изпълнителната власт на териториално ниво.

6. При изменение на обстановката да ми докладва незабавно.

Изпълнението на заповедта възлагам на.....

Контрола по изпълнение на заповедта възлагам на .....

Копие от заповедта да се изпрати до Ръководителя на операцията и оперативния дежурен в НОЦ-ГДПБЗН-МВР.

ДИРЕКТОР НА РДПБЗН:
КОМИСАР

.....

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.2.

МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ

З А П О В Е Д

№ ...../..... г.

ОТНОСНО: Въвеждане в действие на процедура за действие при инцидент с безстопанствен източник

На основание чл. 36, ал. 2, т. 4 от ЗМВРи във връзка със създаването на организация за координация и взаимодействие между компетентните органи за реагиране в случай на инцидент с безстопанствен източник,

З А П О В Я Д В А М:

1. Да се въведе в действие процедурата за действие при установяване на незаконно преместване/пренасяне/превозване на ядрен материал или радиоактивни вещества, и инцидент с безстопанствен източник.

2. За начало на изпълнение дейностите по процедурата да се счита …… часа на …….. г.

3. Определям за ръководител на операцията.....…, които да привлича, ръководи и координира действията на силите по овладяване на извънредната ситуация.

4. Да се информират всички компетентни структури от настоящата процедура, като се приведат в готовност органите им за управление и се осигури дежурство със сили и средства, позволяващи ефективно изпълнение на поставените задачи и допълнително възникналите такива.

5. Ръководителят на операцията може да привлича и допълнителни експерти от изпълнителната власт.

6. При изменение на обстановката да ми докладва незабавно.

Изпълнението на заповедта възлагам на.....

Контрола по изпълнение на заповедта възлагам на .....

Копие от заповедта да се изпрати до Ръководителя на операциите, структурите имащи отношение към настоящата процедура. (МЕ, МЗ, ГДПБЗН, ГДНП, РЗИ, АЯР, ДПРАО, ДАНС, СОБТ, ГДБОП и др.).

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР НА МВР:
ГЛАВЕН КОМИСАР

.....

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

Събитие	**Първоначална зона за сигурност**
Ситуации на открито	
Некапсулиран (разхерметизиран) РИ или повредена защитна обвивка на потенциално опасен РИ	30 м. около РИ[1]
Голямо замърсяване от потенциално опасен РИ	100 м. около РИ[1]
Пожар, експлозия или дим, включващ потенциално опасен РИ	300 м. в радиус[1]
Съмнения или наличие на импровизирано взривно устройство (експлодирало или неексплодирало)	400 м. в радиус или повече за защита от експлозия[2]
Ситуации в сгради	
Повреден, загуба на защита или контаминиране с потенциално опасен/ни източници	Засегнатото помещение, както и съседните зони (включително етажите отгоре и отдолу)
Пожар или друго събитие, включващо потенциално опасен източник, което може да разпространи РВ из цялата сграда	Цялата сграда и подходящи дистанции около нея
Увеличаване на горепосочените радиуси и дистанции[3]	
Мощност на амбиентния дозов еквивалент от 100 μSv\h[4]	Където са измерени такива нива

Пояснение:

Актуалните граници на зоните за контролиран достъп и сигурност се определят по лесно разпознаваем начин (напр. пътища и др.), и се охраняват от полицията;

1– Осигурява защита от външно облъчване от високоактивен източник (напр. Cs-137 над 0,1 TBq, Co-60 над 0.03 TBq, Ir-192 над 0,08 TBq, Ra-226 над 0,04 TBq и Se-75 над 0.02 TBq), който може да доведе до тежки детерминистични ефекти;

2– За осигуряване на защита от осколки (парчета) на взривното устройство (включително от радиоактивно вещество);

3– Мощността на амбиентния дозов еквивалент се използва, като база за определяне на размерите на зоната за сигурност;

4– Мощност на амбиентния дозов еквивалент, измерен на разстояние 1 m от обследвания източник на йонизиращо лъчение.