

**RREGULLORE MBI PËRGATITJEN DHE REAGIMIN
NË RAST EMERGJENCE RADIOLOGJIKE PËR MBROJTJEN E
PUNONJËSVE DHE PUBLIKUT**

Tiranë 2017

Nr. _____ prot

Datë

Tabela e përmbajtjes

HYRJE	3
1.Bazat ligjore të rregullores.....	8
2.Klasifikimi i territorit sipas kategorive të përgatitjes ndaj emergjencave radiologjike .	10
3. Përgjegjësitë organizative dhe funksionale, koordinimi në lidhje me reagimin në rast aksidenti radiologjik.....	14
3.1 Ministria e Brendshme	16
3.2 Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi (KMR).....	17
3.3 Zyra e Mbrojtjes Nga Rrezatimi (ZMR).....	17
3.4 Instituti i Fizikës Bërthamore të Zbatuar (IFBZ).....	17
4. Përgjegjësitë teknike të skuadrave reaguese në rast emergjence	19
4.1 Skuadrat e emergjencës radiologjike	19
4.2 Skuadrat e kontrollit të mjedisit	20
5. Mënyrat e veprimit.....	22
5.1 Emergjencat në instalimet që përfshihen në kategorinë III të përgatitjes ndaj emergjencave	22
5.2 Emergjencat radiologjike që përfshihen në kategorinë e IV të përgatitjes ndaj emergjencave	22
5.3 Emergjencat ndërkufitare (kategoria V e përgatitjes ndaj emergjencave).....	26
6. Klasifikimi i emergjencave dhe veprimet kryesore gjatë reagimit	28
6.1 Klasifikimi i emergjencave	28
6.2 Veprimet kryesore në rast reagimi	28
7. Mbrojtja e punonjësve të emergjencës.....	55
8. Trajnimi i punonjësve të emergjencës dhe testimi i planit	57
9. Sigurimi i cilësisë.....	59
10. Financimi	60
11. Shtojcat	60
Shtojca 1-Kriteret e reagimit emergjent.....	60
Shtojca 2-Konceptet e dozës dhe sasitë dosimetrike	73
Shtojca 3- Kategorizimi i akteve terroriste dhe kërcënimeve	75
Shtojca 4-Numrat e kontaktit në rast emergjence	77
Shtojca 5- Madhësia e rrezes së zonës së kordonit/rrethimit të brendshëm (distancat e sigurta) për emergjencat radiologjike	77
12. Përkufizimet	78

HYRJE

Në Republikën e Shqipërisë, burimet e rrezatimeve jonizuese perdoren kryesisht në aplikime të ndryshme si, mjekësi, industri, bujqësi, kërkime shkencore si dhe në proçesin mësimor. Eksperienca e punës me burimet e rrezatimeve jonizuese si në vendin tonë, ashtu dhe në vendet e tjera, kërkon zbatimin rigoroz të rregullave të punës me keto burime për të shmangur cdo aksident të mundshëm me to. Gjatë punës me burimet e rrezatimeve jonizuese si rezultat i gabimeve njerëzore ose i gabimeve në projektim mund të shkaktohen aksidente radiologjike që sjellin një ekspozim të shtuar të pacientëve, punonjësve dhe publikut. Nga ana tjetër megjithëse vendi ynë nuk ka reaktor bërthamor kërkimor ose centrale bërthamore, ai ndodhet në distanca jo shumë të largëta nga disa centrale bërthamore që funksionojnë në vendet fqinje, të cilat në rast aksidenti mund të ndikojnë në territorin e Shqipërisë. Në fig. 1 tregohet harta e vendeve të afërta me vendin tonë që kanë centrale bërthamore, sic mund të përmendim centralin bërthamor, Krsko në Slloveni, Kozloduy në Bulgari, Paks në Hungari, Cernavoda në Rumani.

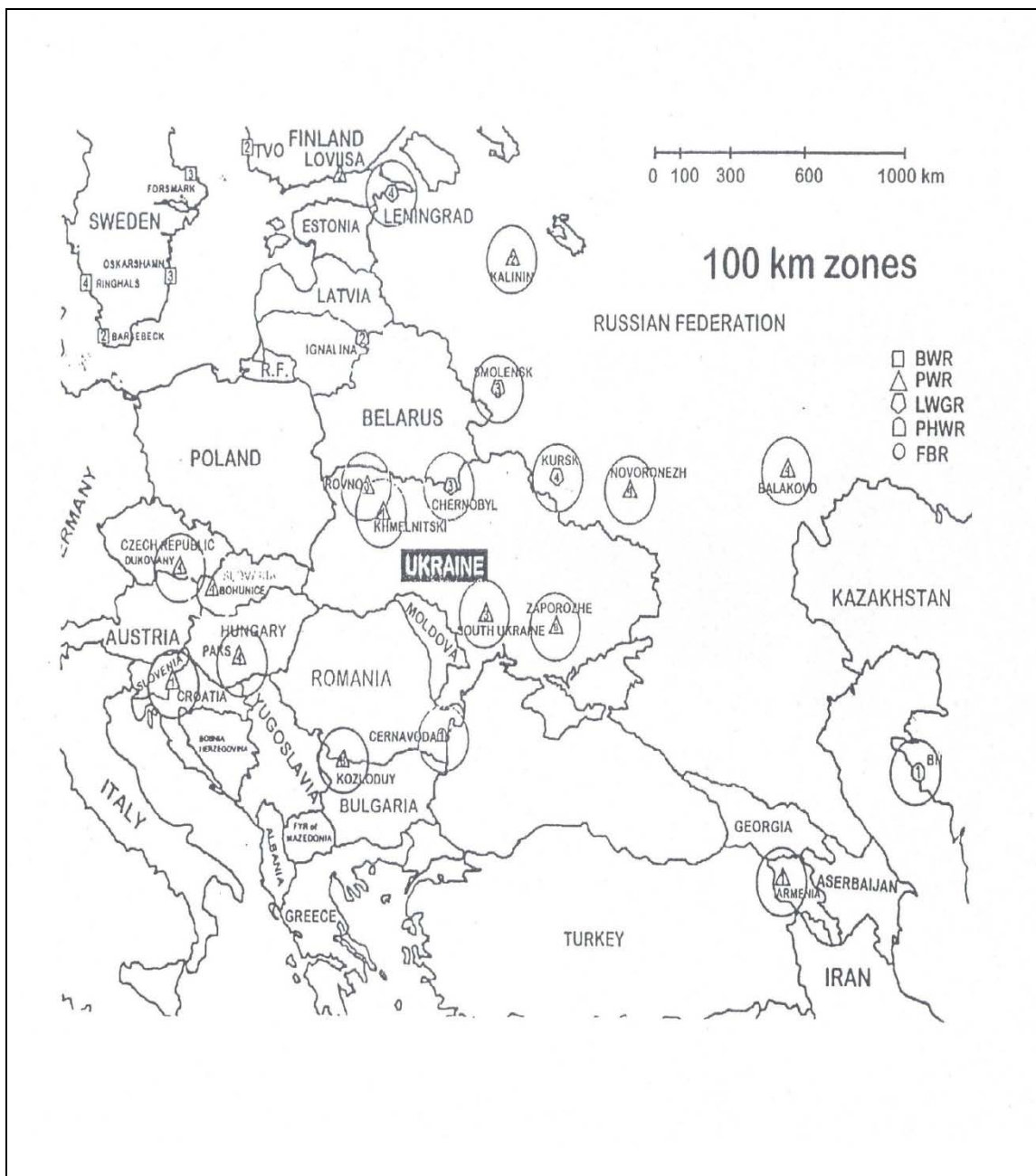


Figura 1. Harta e cila tregon vendet që janë afër me Shqipërinë dhe kanë Centrale Bërthamore

Agjensia Ndërkombëtare e Energjisë Atomike (ANEA) i ka kategorizuar emergjencat që vijnë nga të gjitha aksidentet e mundshme radiologjike dhe bërthamore në pesë kategori për përgatitjen ndaj emergjencave, sic jepen në Tabelën 1. Dy kategoritë e para të kërcënimit (I dhe II) përfaqësojnë përkatësisht rreziqe që vijnë nga aksidentet në centralet bërthamore dhe që kanë pasoja me risk si brenda ndërtesave ku ndodhin ashtu dhe jashtë tyre. Në kategorië e tretë të kërcënimit (III) përfshihen humbja e kontrollit të burimeve të fuqishme të rrezatimit, të kategorisë 1 dhe 2 që kanë pasoja të rënda brenda qendrës ku janë instaluar , ndërkohë që jashtë tyre pasojat janë më pak të rrezikshme. Në rastin e humbjes së këtyre burimeve rritet risku për publikun. Në Kategorinë e katërt të kërcënimit (IV) përfshihen të gjithë vendet ku përdoren burime të rrezatimeve radioaktive pavarësisht nga aktiviteti i tyre. Në kategorinë e pestë të kërcënimit (V) përfshihen vendet të cilat mund të vuajnë pasojat e aksidenteve të rënda që ndodhin jashtë kufijëve të tij sidomos me centrale bërthamore. Duke marrë në konsideratë burimet e rrezatimeve që ndodhen në vendin tonë si dhe pozicionin gjeografik të tij nga centralet bërthamore më të afërta, Shqipëria i përket kategorisë III, IV dhe V të përgatitjes për emergjencat që mund të shkaktohen nga aksidentet radiologjike.

Tabela 1. Kategoritë e përgatitjes për emergjencat radiologjike në Republikën e Shqipërisë

Kategoria	Përshkrimi i kategorisë
I	Objektet, të tilla si centralet bërthamore, për të cilat ngjarjet në vend, (duke përfshirë edhe ato që nuk janë marrë në konsideratë) mund të japin rritje të efekteve deterministike jashtë vendit të ngjarjes që do të kërkonte veprime paraprake urgjente mbrojtjeje, veprime urgjente për mbrojtjen ose veprimet të hershme mbrojtëse, dhe veprime të tjera reaguese për të arritur qëllimet e reagimit emergjent në përputhje me standardet ndërkombëtare, ose për ngjarje të tilla të cilat kanë ndodhur në objekte të ngjashme.
II	Objektet, të tilla si disa lloje të reaktorit kërkimor dhe reaktorëve bërthamorë të përdorura për të siguruar energji për vënien në lëvizje të anijeve (p.sh. anijet lundruese dhe nëndetëset), të cilat mund të japin rritje të dozës për njerëzit jashtë vendit të ngjarjes dhe që do të kërkonte veprimet urgjente mbrojtëse ose veprimet të hershme mbrojtëse dhe veprime të tjera reaguese për të arritur qëllimet e reagimit emergjent në përputhje me standartet ndërkombëtare, ose për ngjarje të tilla të cilat kanë ndodhur në objekte të ngjashme.. Kategoria II (në krahasim me kategorinë I) nuk përfshin objektet për të cilat ngjarjet në vend, (duke përfshirë edhe ato që nuk janë marrë në konsideratë) mund të japin rritje të rënda të efekteve deterministike jashtë vendit të ngjarjes, ose për ngjarje të tilla të cilat kanë ndodhur në objekte të ngjashme.
III	Objektet, të tilla si ato që përdorin rrezatimin për qëllime industriale ose disa spitale, për të cilat ngjarjet në vend kërkojnë veprime mbrojtëse dhe veprime të tjera reaguese për të arritur qëllimet e reagimit emergjent në përputhje me standartet ndërkombëtare, ose për ngjarje të cilat kanë ndodhur në objektet të ngjashme. Kategoria III (në krahasim me kategorinë II) nuk përfshin objektet për ngjarjet e të cilave kërkohen veprime urgjente mbrojtëse ose reagim të hershëm jashtë vendngjarjes, ose për ngjarje të tilla të cilat kanë ndodhur në

	objekte të ngjashme.
IV	Aktivitetet dhe aktet që mund të sjellin një emergjence radiologjike ose bërthamore dhe që mund të kërkojnë veprime mbrojtëse dhe veprime të tjera reaguese për të arritur qëllimet e reagimit emergjent, në përputhje me standartet ndërkombëtare në një vendndodhje të paparashikuar. Këto aktivitete dhe akte përfshijnë: (a) transportin e materialeve bërthamore ose radioaktive dhe aktivitete të tjera të autorizuara që përfshijnë burime të lëvizshme të rrezikshme të tilla si burimet për radiografi industriale, satelitët bërthamore ose gjeneratorë termoelektrik që përdorin radioizotope; dhe (b) vjedhjen e një burimi të rrezikshëm dhe përdorimin e një pajisje radiologjike shpërndarëse ose një pajisje radiologjike ekspozuese. Kjo kategori përfshin gjithashtu: (i) zbulimin e nivele të larta të rrezatimit me origjinë të panjohur ose të mallrave të ndotura; (ii) identifikimi i simptomave klinike si shkak i ekspozimit ndaj rrezatimit; dhe (iii) një emergjencë ndërkombëtare që nuk është në kategorinë V që vjen nga një emergjence bërthamore apo radiologjike në një shtet tjetër. Kategoria IV paraqet një nivel të rrezikut që aplikohet për të gjithë shtetet dhe juridiksionet.
V	Fushat brenda zonave të planifikimit të emergjencës dhe distancat e planifikimit emergjent në një shtet për një objekt në kategorinë I ose II të vendosura në një shtet tjetër. a) Ngjarje në brendësi të objektit që përfshijnë një lirim atmosferik ose ujqor të materialit radioaktiv, ose ekspozim të jashtëm (për shkak, për shembull, të një humbje të “shielding” apo një ngjarje kritike), që vjen nga një lokacion apo vendndodhje në objekt. b) Ngjarje të tilla përfshijnë ngjarjet e sigurisë bërthamore. c) Kjo përfshin ngjarjet që janë përtej aksidenteve të projektimit bazë dhe, sipas rastit, ato që janë jashtë kushteve të një projektimi më të zgjeruar. d) Shih 'efektet deterministike' tek kapitulli i Përkufizimeve. e) Shih qëllimet e reagimit emergjent në para. 3.2 dhe kriteret përgjithshme në Shtojcën III. f) Një pajisje radiologjike shpërndarëse është një pajisje për të përhapur material radioaktiv duke përdorur eksplozivë konvencional ose mjete të tjera. g) Një pajisje për ekspozimin ndaj rrezatimit është një pajisje me material radioaktiv e projektuar me qëllim për të ekspozuar anëtarët e publikut ndaj rrezatimit. Ato mund të jenë të fabrikuar, modifikuara ose pajisje të improvizuara.

Bazuar në informacionin e mësipërm dhe duke marrë në konsideratë nevojat për të qenë gati për reagimin ndaj ndonjë emergjence radiologjike, është përgatitur kjo rregullore për Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimi (KMR), Institutin e Fizikës Bërthamore (IFBZ) dhe Zyrën e Mbrojtjes nga Rrezatimi (ZMR). (që këtej e tutje do ti referohemi me termin rregullore). Qëllimi kryesor i përgatitjes së kësaj rregulloreje është krijimi dhe organizimi

në vendin tonë i infrastrukturës së nevojshme teknike për të këshilluar Drejtorinë e Përgjithshme Kombëtare të Emergjencave Civile (DPKEC). Qëllimi kryesor i kësaj rregulloreje është që të krijojë dhe të organizojë infrastrukturën e nevojshme në vendin tonë për të zbutur dhe eliminuar pasojat e çdo lloj emergjence radiologjike, në mënyrë të integruar. Prandaj, kjo rregullore duhet të lexohet, kuptohet dhe të zbatohet në përputhje me Planin e Reagimit Kombëtar për të gjitha llojet e emergjencave, Nr.853 datë 3.12.2004 (i ndryshuar).

Objektivat kryesore të kësaj rregulloreje janë:

- a) Të tërheqë vëmendjen e përdoruesve dhe autoriteteve përkatëse për mundësinë e ndodhjes së një aksidenti radiologjik dhe zbatimin e masave të nevojshme për ta parandaluar atë;
- b) Të ulë riskun e aksidenteve dhe / ose të zbutë pasojat e aksidenteve kur ato ndodhin;
- c) Të shmangë efektet serioze deterministike (të tilla si vdekjet nga aksidentet);
- d) Të reduktojë sa më shumë të jetë e mundur efektet stohastike.

Për zbatimin e objektivave të mësipërm, kjo rregullore përmban çështjet e mëposhtme:

1. Baza ligjore e rregullores
2. Klasifikimi i territorit sipas kategorive të përgatitjes për emergjencat
3. Përgjegjësitë organizative dhe funksionale, koordinimi në lidhje me reagimin në rast aksidenti radiologjik
4. Përgjegjësitë teknike të skuadrave reaguese në rast emergjence
5. Mënyrat e veprimit
6. Klasifikimi i emergjencave dhe veprimet kryesore gjatë reagimit
7. Mbrojtja e punonjësve të emergjencave
8. Trajnimi i punonjësve të emergjencave dhe testimi i rregullores
9. Sigurimi i Cilësisë
10. Financimi

Shtojca I Kriteret e reagimit në rast emergjence

Shtojca II Koncepti i dozave dhe njësitë dozimetrike

Shtojca III Kategorizimi i akteve dhe kërcënimeve terroriste

Shtojca IV Numrat e telefonave në rast emergjence

Shtojca V Kufizimi i zonës dhe përcaktimi i distancave të sigurisë në rast emergjence

1.Bazat ligjore të rregullores

Si bazë ligjore për hartimin dhe zbatimin e Rregullores kanë shërbyer aktet e mëposhtme:

- Ligji Nr. 8756, datë 26.3.2001 “Për Emergjencat Civile“
- Ligji Nr.8025, datë 9.11.1995 “Për Mbrojtjen nga Rrezatimet Jonizuese”, i ndryshuar;
- Ligji Nr. 10431, datë 09.06.2011 “Për Mbrojtjen e Mjedisit”
- Ligji Nr. 103, datë 31.3.2002 “ Per Monitorimin e Mjedisit në Republikën e Shqipërisë ”
- VKM Nr.10 datë 7.01.2010 “Për Licensimin dhe Inspektimin e Veprimtarive me Burime të Rrezatimit Jonizues” sic mund të amendohet
- VKM Nr.543 datë 7.07.2010 “ Për punë të sigurtë me burime të rrezatimit jonizues”sic mund të amendohet
- VKM Nr. 591 datë 18.08.2011 “Për nivelet e lejuara të përqendrimit të radonit në ndërtesa dhe ujë, nivelet udhëzuese të radiobërthamave në materialet e ndërtimit, si dhe nivelet e lejuara të radiobërthamave në ushqime dhe produkte kozmetike” sic mund të amendohet
- VKM Nr. 590 datë 18.08.2011 “Për mbrojtjen e punëmarrësve të ekspozuar profesionalisht ndaj rrezatimeve jonizuese “ sic mund të amendohet
- VKM Nr.481 datë 25.07.2012 “ Për sigurinë e publikut ndaj ekspozimeve që shkaktohen nga burimet e rrezatimeve jonizuese” sic mund të amendohet

Infrastruktura e mbrojtjes nga rrezatimet ne vendin tonë është ngritur mbështetur në Ligjin për Mbrojtjen nga Rrezatimet Nr.8025, datë 9.11.1995 . Bazuar në këtë ligj pranë Ministrisë së Shëndetësisë është ngritur Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet (KMR) si Autoriteti Rregullator për mbrojtjen nga rrezatimet të punonjësve, popullatës dhe mjedisit. Bazuar në nenin 7, pika d, të këtij Ligji, Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet është përgjegjës për drejtimin teknik të autoriteteve kombëtare dhe lokale për zbatimin e masave të nevojshme për zbutjen e pasojave të aksidenteve radiologjike. Drejtimi teknik nënkupton që KMR këshillon DPKEC për masat teknike që do të ndërmerren me qëllim mbrojtjen e punonjësve dhe publikut gjatë emergjencës radiologjike. Të gjithë veprimet e tjera operacionale kryhen nga DPKEC.

Bazuar në nenin 6, paragrafi 2 të ligjit Nr. 8025 datë 9.11.1995, i ndryshuar, Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet (ZMR), është organi ekzekutiv i Komisionit për Mbrojtjen nga Rrezatimet për zbatimin e ligjit dhe rregulloreve në përputhje me detyrat dhe përgjegjësitë e përcaktuara në ligj.

Instituti i Fizikës Bërthamore të Zbatuar (IFBZ) që prej krijimit të tij është, qendra e shkencës dhe e teknologjisë bërthamore në vend. Bazuar në ligjin për Monitorimin e

Mjedisit, Ministria e Mjedisit është e ngarkuar me monitorimin e radioaktivitetit në mjedis. IFBZ , duke pasur një eksperience të gjatë pune në fushën e shkencave bërthamore si dhe në fusha që lidhen me to, duke pasur njëkohësisht edhe pajisjet e nevojshme, është ngarkuar të kryejë shërbime të ndryshme në rang kombëtar si: kontrollin dozimetrik personal të punonjësve të ekspozuar profesionalisht, menaxhimin e sigurtë të mbetjeve radioaktive, trajnimin etj. Pranë IFBZ është ngritur dhe funksionon Rrjeti Kombëtar i Monitorimit të Rrezatimit në kohë reale me pesë stacione të shtrira në të gjithë vendin (Tiranë, Shkodër, Kukës, Korçë dhe Vlorë) i lidhur me bazën e të dhënave në IFBZ. IFBZ zotëron kapacitetet teknike për analizat alfa, beta, gama dhe neutronike, të cilat janë të nevojshme për qëllime të monitorimit dhe vlerësimit gjatë situatave emergjente. IFBZ kryen matje në terren, si dhe analizat laboratorike të mostrave të mjedisit dhe ushqimit, materialeve të ndërtimit dhe mallra të tjera (për qëllime të kontrollit të importit dhe eksportit).

Bazuar në ligjin për emergjencat civile Nr. 8756, datë 26.3.2001, si dhe Planin Kombëtar të Emergjencave Civile Nr. 853 datë 3.12.2004, menaxhimi i të gjitha llojeve të emergjencave civile (duke përfshirë dhe emergjencat radiologjike) në vendin tonë, do të kryhet nga Ministria e Punëve të Brendshme. Pranë kësaj Ministrie është ngritur dhe funksionon Drejtoria e Planifikimit dhe Koordinimit të Emergjencave Civile (DPKEC). DPKEC funksionon 24 orë në ditë në 7 ditë të javës.

2.Klasifikimi i territorit sipas kategorive të përgatitjes ndaj emergjencave radiologjike

Burimet radioaktive që ndodhen në Shqipëri bëjnë që Shqipëria të hyjë në kategorinë 3,4 dhe 5 të përgatitjes ndaj emergjencave radiologjike. Meqënëse vendi ynë nuk ka instalime bërthamore me mundësi lirimi në sasi të mëdha të lëndëve radioaktive, ai nuk bën pjesë në dy kategoritë e para të aksidenteve sic përcaktohet në standartet ndërkombëtare.

Sipas rregullores Nr.9 datë 07/1/2010 mbi "Kategorizimin e burimeve radioaktive në Republikën e Shqipërisë", disa instalime në Shqipëri, të tilla si IFBZ dhe Departamenti i Radioterapisë në Qendrën Spitalore Universitare Nënë Tereza, në Tiranë, përdorin burime me aktivitet të lartë. Këto instalime, si dhe vendi ku janë instaluar përfshihen nën kategorinë e kërcënimit III.

Lista e burimeve dhe vendndodhja për kategorinë III të përgatitjes ndaj emergjencave

1-Cs¹³⁷ me aktivitet 11000 Ci që përdoret në IFBZ

2-Co⁶⁰ me aktivitet 330.8 TBq (2013) që përdoret në Qendrën Spitalore Universitare Nënë Tereza

Qendra të tjera, ku janë instaluar instrumente matës radioaktive, bëjnë pjesë nën kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave IV. Në të njejtën kategori futen edhe ato instalime të cilat përdorin burime të lëvizshme të rrezikshme (p.sh. radiografi industriale). Kategoria e përgatitjes ndaj emergjencave IV përfshin aktivitetet të cilat mund të cojnë në një emergjencë radiologjike, që kërkon masa mbrojtëse të menjëhershme në një vend të paparashikuar. Kjo përfshin aktivitete të pa licencuara të tilla si aktivitetet që lidhen me burime të rrezikshme të marra në mënyrë të paligjshme. Ato gjithashtu përfshijnë transport dhe aktivitete të licencuara me burime radioaktive të lëvizshme të tilla si radiografi industriale, gjeneratorë me burime radioaktive ose rrëzimin e satelitëve me energji bërthamore. Për sa kohë që emergjenca të tilla mund të ndodhin praktikisht kudo, i gjithë vendi ynë futet nën kategorinë IV të përgatitjes ndaj emergjencave, ku disa vende të veçanta kanë nevojë për një nivel më të lartë përgatitje dhe reagimi.

Lista e burimeve për kategorinë IV të përgatitjes ndaj emergjencave.

1-Kompania Western Atlas International

Am- 241Be	400mCi
Am- 241Be	15Ci
Cs- 137	2.5Ci
Ra- 226	93kBq

2-Fushë-Krujë Cement Factory

Cf-252 (2 cope)	22mCi 21.7mCi
Cf-252 (2 cope)	0.6GBq 0.6 GBq

3-Kompania Trebeshina

Am-241	1.67GBq
---------------	---------

4-Kompania Nasto Inxhiniering

Grafi industriale (Ir-192) dhe rreze X

5- Kompania Tea sh.p.k,Tirane

Am-241	1.67GBq
---------------	---------

6- Kompania “Kurum International”, Elbasan

Co-60(4 cope)	80MBq
----------------------	-------

7- Kompania “QSHNG”, Patos Fier

Am-241Be	370GBq
Am-241Be	370GBq
Cs-137	12GBq
Cs-137(2 cope)	2 GBq secili

8- Kompania “Coca –Cola Bottling”, Tiranë

Am-241	1.67GBq
---------------	---------

9-Kompania “Birra Tirana”,Tirane

Am-241	1.67GBq
---------------	---------

10- Kompania “Eeatherford Services”,LTD, Fier

Am-241Be	40mCi(1.48 GBq)
Cs-137	1.5Ci(55.5G Bq)
Rere monazite	1.75μCi(64k Bq)
Foto densitet 2 pajisje	55kBq secili 55kBq secili
Am-241Be	185GBq(5

	Ci)
--	-----

11- STEFANI &CO, Tiranë

Am-241	1.67GBq
--------	---------

Lista e Aeroportëve, Porteve dhe pikat e kalimit kufitar

1-“Nënë Tereza” International Airport in Tirana

Portet

1-Porti i Durrësit

2-Porti I iVlorës

3- Porti I Sarandës

4-Harbor of Shengjin

5-Harbor of Himarë

Pikat e kalimit kufitar

Shqipëri-Mali i Zi

1-Muriqan

2-Hani i Hotit

3-Vermosh

4-Zogaj

5-Grabom

6-Qafe Vranice

Shqipëri -Kosovë

1-Qafë Morinë

2-Qafë Prush

3-Shishtavec

4-Borje

5-Orgjosht

Shqipëri- Maqedoni

1-Bllatë

2-Trebisht

3-Qafë Thanë

4-Tushemisht

5-Goricë

Shqipëri- Greqi

1-Kapshticë

2-Tre urat

3-Kakavia

4-Rips

5-Qafë Botë

6-Sopik

Megjithëse Shqipëria nuk ka central bërthamor (CB) disa CB pranë Shqipërisë aktualisht janë në punë ,të tilla si CB I Kozloduy në Bullgari , Paks në Hungari , Krsko në Slloveni dhe Cernavoda në Rumani. Këto CB janë vendosur në distance të ndryshme nga Shqipëria sic tregohet në tabelën 2. Për shkak të pozicionit të tyre gjeografik Shqipëria bën pjesë edhe në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave V .

Tabela2. Vendodhja e centraleve berthamore në afërsi të Shqipërisë

#	Karakteristikat e Centraleve berthamore	Distanca nga Tirana (km)	Distanca më e afërt me Shqipërinë
1	Kozloduy NPP, Bulgaria 2 WWER-1000/V-320 3000 MW secili	421	335 km nga Kukësi (V-L)
2	Paks NPP, Hungary 4 WWER-440/V-213 1485 MW secili	590	447 km to Vermosh (V-VP)
3	Krsko NPP, Slovenia 1 Westinghouse për unit of 1994 MWth	618	498 km nga Vermoshi (V-VP)
4	Cernavoda NPP, Romania 2 PHWR (CANDU 6) units of 706 MWe secili	750	687 km nga Peshkopia (L-VL)

Siç mund të shihet nga tabela 2, Shqipëria nuk bën pjesë në ndonjë nga distancat e planifikimit të emergjencave të këtyre CB . Megjithatë, duke marrë në konsideratë një rast të rëndë të një aksidenti bërthamor (siç ishte rasti i aksidentit të Çernobilit në 1986) ndotja mund të tejkalojë nivelet ndërkombëtare për kufizimin e ushqimeve në më shumë se 1000 km larg CB . Në disa pjesë Shqipëria mund të prekë kufirin e rekomanduar ndërkombëtar të distancës së planifikimit për kufizimin e ushqimit nga CB i Kozloduit në një rreze prej 300 km .

3. Përgjegjësitë organizative dhe funksionale, koordinimi në lidhje me reagimin në rast aksidenti radiologjik

Përgjegjësinë kryesore për sigurinë, sigurimin dhe mbrojtjen nga rrezatimi e ka personi fizik ose juridik, i cili ushtron aktivitetin me burime të rrezatimit jonizues. Planifikimi i veprimeve mbrojtëse ndaj një aksidenti radiologjik bazohet në përcaktimin e përgjegjëseve të përdoruesve, të autoritetit kompetent si dhe të organizatave të tjera që janë përgjegjëse për zbatimin e kësaj rregulloreje. Në rastin kur pasojat e aksidentit janë të lokalizuara në brendësi të ndërtesës ku ai ndodh dhe/ose në afërsi direkte të saj, përgjegjësinë për marrjen e masave e mban përdoruesi. Cdo përdorues i burimeve të rrezatimeve, është përgjegjës si më poshtë:

- Për zbatimin me përpikmëri të të gjithë kërkesave rregullatore dhe masave paraprake për të parandaluar cdo aksident të mundshëm brenda ndërtesës .
- Për përgatitjen e një plani për reagimin ndaj aksidenteve që lidhen me veprimtaritë që ai kryen.
- Për Testimin nëpërmjet ushtrimeve periodike të rregullores të emergjencave të hartuar për zbutjen e pasojave të aksidenteve të mundshme.
- Për Informimin e menjëhershëm të DPKEC/QKOEK në rast ndodhje të cdo lloj aksidenti dhe paraqitjen e situatës , si dhe mendimin e tij lidhur me ndihmën eventuale që mund t'i jepet.
- Për të klasifikuar emergjencën dhe për të ndërmarrë veprimet e nevojshme për zbutjen e pasojave të aksidentit dhe për të mbrojtur punonjësit, punonjësit e emergjencës, si dhe publikun brenda instalimit, sic kërkohet në rregullore.
- Për të këshilluar autoritetet lokale për marrjen e masave të nevojshme për mbrojtjen e publikut jashtë instalimit, nëse është e nevojshme.

QKOEK duhet të njoftojë aktorët e tjerë sic janë : IFBZ , KMR dhe autoritetet lokale, në lidhje me masat e mëtejshme për zbutjen e pasojave të aksidentit ose aktivizimin e kësaj rregulloreje. QKOEK përcakton kanalet e duhura në lidhje me komunikimin dhe koordinimin.

Kur pasojat e aksidentit nuk lokalizohen vetëm brenda instalimit ose në afërsi të saj, por ndikojnë në një zonë më të madhe, atëherë për zbutjen e pasojave të këtij aksidenti, përdoruesi, IFBZ, Autoritetet lokale, si dhe institucionet e tjera që bëjnë reagimin e parë (Policia ose Zjarrfikësit) sipas përgjegjëseve që i përcakton ligji dhe/ ose plani, janë përgjegjës dhe duhet të angazhohen për zbutjen e pasojave të aksidentit.

KMR duhet të sigurojë këshillim teknik për DPKEC për marrjen e masave të nevojshme teknike që lidhen me emergjencën. KMR mbledh dhe analizon informacionin nga skuadrat e reagimit emergjent dhe reaguesit e parë, për të dhënë këshilla të përshtatshme për DPKEC. Ndërkohë, DPKEC do të organizojë dhe të koordinojë punën e institucioneve të ndryshme në varësi të Ministrisë së Shëndetësisë, Ministrisë së Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave, Ministrisë së Mbrojtjes, Ministrisë së Punëve të Brendshme, Ministrisë së Mjedisit, Ministrisë së Transportit dhe Infrastrukturës, Drejtorisë së Përgjithshme të Doganave dhe medias .

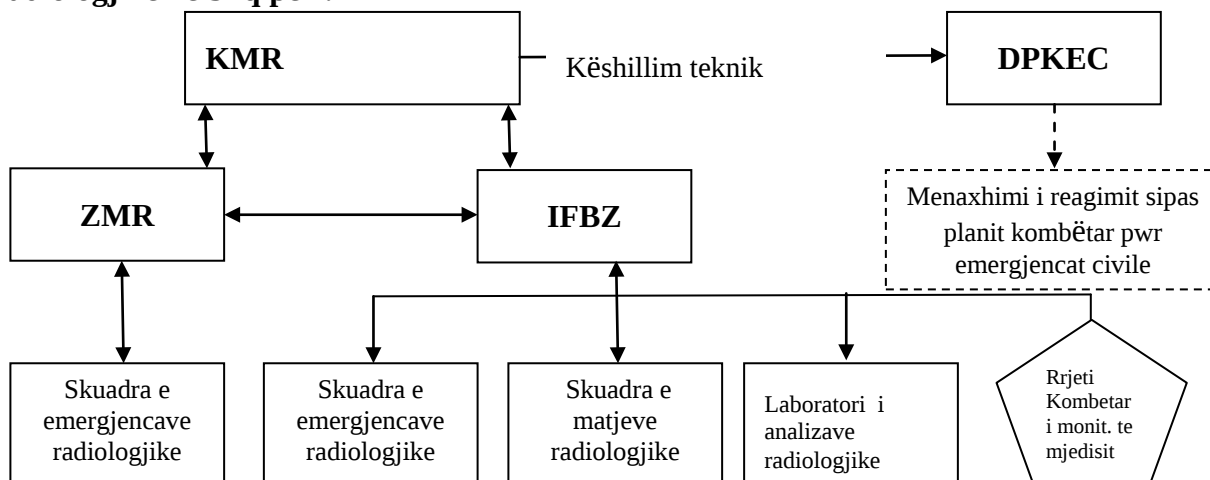
Kjo rregullorepërfshin detyrat kryesore për KMR, IFBZ dhe ZMR për këshillimin e DPKEC. Detyrat specifike për secilin institucion përgjegjës, për të gjitha kategoritë e kërcënimit të aplikueshme në Shqipëri, janë dhënë në tabelën 3 dhe figurën 2.

Tabelë 3. Detyrat specifike dhe organizatat përgjegjëse sipas kategorisë së përgatitjes ndaj emergjencave.

Kategoria e kërcënimit	Detyrat specifike	Organizatat përgjegjëse
III, IV, V	Koordinimi i rregullores në nivel kombëtar dhe ndërkombëtar	DPKEC/KMR/IFBZ
III, IV, V	Planifikimi në nivel kombëtar	KMR
III, IV	Koordinimi i rregullores në nivel vendor	PËRDORUESIT/ DPKEC/KMR/NJËSITË VENDORE
V	Pika e kontaktit me ANEA-n	DPKEC/ KMR/IFBZ
III, IV, V	Kërkesë për asistencë nga OBSH/ANEA ose organizata të tjera ndërkombëtare	DPKEC/KMR/IFBZ
III, IV	Zbutja e pasojave të aksidentit	PËRDORUESIT/IFBZ/ DPKEC/NJËSITË VENDORE
III, IV, V	Monitorimi i mjedisit	IFBZ
III, IV, V	Informimi i publikut	DPKEC/KMR
III, IV	Masa për mbështetje në lidhje me mbrojtjen nga rrezatimet (personel dhe pajisje)	ZMR/IFBZ
III, IV	Aprovon dozat e punonjësve të përfshirë në zbutjen e pasojave të aksidenteve dhe rikthimit në gjendje normale	KMR
III, IV	Ofrimi i shërbimit dozimetrik	IFBZ
IV, V	Matje në mjedis dhe ushqime	IFBZ
V	Vlerësimi i efekteve afatgjata dhe rekomandimin e masave që do të zbatohen.	IFBZ
V	Zbatimin dhe kontrollin e masave për kufizimin e konsumit të ushqimit në vend	MINISTRISË SË BUJQËSISË, ZHVILLIMIT RURAL DHE

		ADMINISTRIMIT TË UJËRAVE	
V	Kontrolli i importeve të ushqimeve	DREJTORIA PËRGJITHSHME DOGANAVE	E E

Figurë 2. Diagrama e organizatave kombëtare të regimit në rast emergjence radiologjike në Shqipëri.



DETYRAT BAZË TË INSTITUCIONEVE KRYESORE REAGUESE NË RAST EMERGJENCE RADIOLOGJIKE NË SHQIPËRI .

3.1 Ministria e Brendshme

Ministria e Brendshme, nëpërmjet DPKEC, pas marrjes së njoftimit për ndodhjen e një aksidenti me burime të rrezatimeve jonizuese, do të informojë Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimet rreth ngjarjes, në varësi me natyrën e aksidentit do të përcaktojë institucionet që duhet të përfshihen në reagim, si dhe koordinon punën e këtyre institucioneve.

Gjatë gjithë kohës së emergjencës, DPKEC punon ngushtë me Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimet dhe menaxhon zbatimin e masave mbrojtëse që rekomandon KMR. DPKEC do të zbatojë të gjitha veprimet e nevojshme për reagim në përputhje me Planin e përgjithshëm të emergjencave.

DPKEC duhet të shpallë gjendjen e emergjencës si dhe përfundimin e saj, në rast aksidentesh me pasoja jashtë godinave të këtyre instalimeve, ku burimet radioaktive janë në përdorim ose ruajtje.

3.2 Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi (KMR)

Detyra kryesore e Komisionit të Mbrojtjes nga Rrezatimet është të rekomandojë tek DKPEC veprimet e nevojshme dhe masat mbrojtëse në përgjigje të emergjencave radiologjike. KMR nxjerr rekomandime bazuar mbi të dhënat teknike të marra nga IFBZ dhe ZMR. Skuadrat e emergjencave, IFBZ dhe ZMR, të vendosura në terren, dërgojnë të dhëna teknike tek KMR për vlerësim të mëtejshëm të situatës. KMR këshillon DPKEC për zbatimin e menjëhershëm të veprimeve mbrojtëse, të nevojshme për zbutjen e pasojave të aksidentit radiologjik.

KMR bazuar në kriteret e përgjigjes ndaj emergjencave sic përcaktohen në Aneksin I, jep këshillat e nevojshme. KMR gjithashtu siguron këshillim dhe asistencë për përdoruesit për rrezikun e mundshëm radiologjik gjatë situatave të emergjencës, si dhe për të gjitha institucionet reaguese ndaj emergjencave, për mbrojtjen e punonjësve të emergjencave në përputhje me seksionin VII.

KMR gjithashtu, rishikon të gjithë informacionin e nevojshëm, i cili do të jepet për publikun ose për institucionet e tjera të interesuara, nëpërmjet zëdhënësit të tij.

KMR bashkëpunon me organizatat ndërkombëtare për zbutjen e pasojave radiologjike

3.3 Zyra e Mbrojtjes Nga Rrezatimi (ZMR)

Detyra kryesore e ZMR është të mbikqyrë zbatimin e të gjitha politikave, strategjive, kërkesat ligjore dhe regullatore që lidhen me sigurinë në punë me burime të rrezatimit jonizues për parandalimin e aksidenteve radiologjike.

Gjatë emergjencave, ZMR do të kryejë një vlerësim të situatës gjatë dhe pas aksidentit radiologjik, nëpërmjet skudrës së tij të emergjencës.

Bazuar në faktet e mbledhura gjatë emergjencës, ZMR do të beje një analizë të kushteve dhe arsyeve të aksidentit dhe do të përgatisë një raport mbi arsyet që cuan në situatë emergjente.

ZMR gjithashtu do të kryejë inspektime periodike për të gjitha aktivitetet që ushtrohen në zonat e kontaminuara si rezultat i aksidentit, ose në instalimet ku ka ndodhur aksidenti.

3.4 Instituti i Fizikës Bërthamore të Zbatuar (IFBZ)

IFBZ siguron të gjitha shërbimet e nevojshme teknike dhe shkencore për monitorimin e situatave emergjente, nëpërmjet skuadrave të tij të emergjencave në terren dhe në laborator, si dhe nëpërmjet informacionit të siguruar nga Rrjeti Kombëtar i Monitorimit të Rrezatimeve.

IFBZ do të përcaktojë llojin e mostrave të nevojshme, përgatitjen e mostrave, matjet dhe analizat për të vlerësuar situatën radiologjike gjatë emergjencës. Përmes skuadrave të reagimit, IFBZ, gjithashtu do të kryejë marrjen dhe analizimin e mostrave të ushqimeve.

IFBZ do të informojë në kohën e duhur KMR rreth rezultateve të matjeve dhe analizave të kryera gjatë emergjencës.

IFB do të sigurojë të gjitha shërbimet e nevojshme dozimetrike për punonjësit me rrezatime që përfshihen direkt në zbutjen e aksidentit pasojave dhe veprimeve për kthim në gjendje normale, si dhe për punonjësit e tjerë ndihmës të përfshirë në ndërhyrje. IFBZ përcakton dozat e rrezatimeve të marra nga punonjësit e emergjencave, si dhe dozat e marra nga popullata si rezultat i situatës emergjente.

IFBZ do të masë ndotjen e brendshme të punonjësve si dhe kontaminimin e zonës së prekur nga aksidenti.

Nëpërmjet skuadrave të emergjencës, IFBZ do të mbështesë instalimet ku ka ndodhur emergjenca për zbutjen e pasojave të aksidentit dhe kthimin në gjendjen normale.

4. Përgjegjësitë teknike të skuadrave reaguese në rast emergjence

Në rregullore përcaktohet se janë dy lloj skuadrash për reagim në rast emergjence: Skuadrat e emergjencës radiologjike dhe Skuadrat për monitorimin e mjedisit. ZMR ka një skuadër të emergjencës radiologjike, ndërkohë që IFBZ përveç skuadrës të emergjencës radiologjike ka dhe skuadrat për survejimin e mjedisit si dhe rrjetin kombëtar për monitorimin e mjedisit.

4.1 Skuadrat e emergjencës radiologjike

Skuadrat e Emergjencave Radiologjike kanë detyrat dhe përgjegjësitë si më poshtë:

- Të kenë një trajnim të vazhdueshëm dhe të përditësuar në përputhje me rregulloren e fundit të emergjencave radiologjike dhe të ushtrojnë mësimet e nxjerra.
- Të pajisen mire në përputhje me detyrat specifike, të planifikuara paraprakisht për skenare të vecantë për një aksident që mund të ndodhi.
- Të paraqiten në vendin e aksidentit sa më shpejt të jetë e mundur.
- Të mbajnë kontakte të vazhdueshme me institucionin e tyre dhe të shkëmbejnë informacionin e nevojshëm që lejon vlerësimin e situatës.
- Të vlerësojë fuqinë e dozës në pika të ndryshme në zonën e aksidentit.
- Tu japë këshilla atyre personave që kanë mundësi të kenë mbiekspozim.
- Të vlerësojë dozën e marrë nga personat në risk.
- Të raportojë në ZMR dhe IFBZ
- Të përgatiti një raport të detajuar për KMR lidhur me situatën emergjente.

Në mënyrë që të ushtrojë detyrat e saj, Skuadra e Emergjencës Radiologjike e IFBZ është e pajisur si vijon:

Inspektor 1000 për rrezatim gamma dhe neutronik	1 copë
Fieldspec, Monitor për identifikimin e burimeve	2 copë
Sondë Teleskopike Radiogem	1 copë
Pajisje kontrolli Radiogem -2000	1 copë
Pajisje Thermo Pack eye	1 copë
RadEye PRD	2 copë
Dozimetra personal elektronik	50 copë

Manualet e punës së pajisjeve

Kostume speciale mbrojtëse 50 copë

Tabela dhe shenja paralajmëruese për rrezatimet

Mbështjellëse plastike për shmangien e ndotjeve të pajisjeve

Fletore shënimesh

Bateri rezerve

Në mënyrë që të ushtrojë detyrat e saj, Skuadra e Emergjencës Radiologjike e ZMR është e pajisur si vijon:

Fieldspec Gamma + neutrone 1 copë

Mates i fuqise se dozes 1 copë

Surveimeter Mini-rad 1 copë

Dozimetra TLD per cdo person

Manualet e perdorimit te pajisjeve

Qese plastike për shmangien e ndotjes së instrumentave

Fletore shënimesh

Bateri rezerve

Veshje mbrojtëse nga kontaminimi

4.2 Skuadrat e kontrollit të mjedisit

Skuadrat e kontrollit të mjedisit të IFBZ, do të kryejë mbledhjen, përpunimin, matjet dhe vlerësimet e të gjitha të dhënave mjedisore të marra nga analizat e kampioneve të mbledhura. Skuadrat koordinojnë punën për marrjen e mostrave nga institucione të ndryshme, me rol specifik në situatë emergjence.

Skuadrat e kontrollit të mjedisit kanë detyrat dhe përgjegjësitë specifike si më poshtë:

- Kryejnë marrjen e mostrave dhe matje mjedisore në përputhje me llojin e emergjencës.
- Dërgojnë mostrat sa më shpejt të jetë e mundur tek IFBZ për analiza specifike.
- Përgatisin raportin për vendin ku është marrë mostra me sa më shumë detaje të jetë e mundur, në mënyrë që të kenë gjithë informacionin e nevojshëm, duket rekomandime për marrjen e mostrave ose veprime të tjera shtesë që duhet të ndërmerren.
- Drejtuesi i skuadrës së emergjencës duhet të përgatisë një informacion të detajuar mbi situatën radiologjike në zonën e survejuar dhe ta dërgojë atë sa më shpejt të jetë e mundur tek IFBZ, me rekomandimet në lidhje me veprimet e nevojshme që duhet të ndërmerren më tej. Bazuar në këtë raport, si dhe mbi informacionet e tjera të marra nga burime të sigurta, KMR do të informojë DPKEC mbi rezultatet dhe konkluzionet e arritura dhe do të këshillojë për marrjen e vendimeve dhe veprimeve të mëtejshme.

Në mënyrë që të ushtrojë detyrat e tyre, Skuadrat e kontrollit të mjedisit janë pajisur si vijon:

- Pajisje Monitorimi “Ludlum”;
- Dozimetër

Laboratori I IFBZ është i pajisur si më poshtë:

- Sistem Alfa spektrometri
- Monitorimi i ajrit, Alfa Beta
- Sistem Gamma spektrometri
- Pajisje shtesë

Në shtesë të pajisjeve të mësipërme, IFBZ gjithashtu përdor të dhënat e Rrjetit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit, i cili konsiston në pesë stacione monitorimi të shpërndarë në të gjithë vendin. Duke përdorur informacionin që merret nga rrjeti, IFBZ do të monitorojë në kohë reale zhvillimin e situatës radiologjike në vend gjatë emergjencës.

5. Mënyrat e veprimit

5.1 Emergjencat në instalimet që përfshihen në kategorinë III të përgatitjes ndaj emergjencave

Emergjencat në këto instalime mund të ndodhin me paralajmërim dhe mund të rezultojnë me ekspozim të lartë vetëm brenda qendrës, ku mund të maten fuqi të mëdha doze, ndotje beta ose mund të shfaqen situata të tjera të rrezikshme. Përveç kësaj, mund të ketë një rrezik të kontaminimit të personave, produkteve, artikujve apo të pajisjeve që gjenden në këto qendra, por jashtë qendrës përgjithësisht nuk janë të nevojshme veprime urgjente mbrojtëse .

Reagimi në raste të tilla do të konsistojë kryesisht në zbatimin e veprimeve të menjëhershme në instalim, duke marrë asistencë të shpejtë nga autoritetet lokale (zjarrfikësit, policia dhe ambulancat) nëse është e nevojshme, dhe informimin e publikut. Përdoruesi (administratori) do të shpallë emergjencë në instalim, bazuar në Nivelet e paracaktuara të Veprimit në rast Emergjence, dhe do të njoftojë DPKEC. Përdoruesi duhet të sigurojë që gjithë personeli I instalimit në brendësi të tij (duke përfshirë edhe ata që reagojnë nga jashtë instalimit) duke u siguruar se janë të pajisur me pajisjet mbrojtëse të përshtatshme. Nëse ka raste serioze të mbiekspozimit , përdoruesi duhet të mbledhë informacion në lidhje me rrethanat e aksidentit dhe të dhëna të tjera të nevojshme për përcaktimin e dozës. Personat me kontaminim të lartë ose shumë të mbiekspozuar , do të transportohen në spitalet lokale ; Nëse është e nevojshme për personat e mbiekspozuar mund të kërkohet trajtim më i specializuar, përmes organizatave të specializuara ndërkombëtare (OBSH, ANEA), nëpërmjet DPKEC.

Përdoruesi duhet të monitorojë mjedisin rreth instalimit, bazuar në nivelet operacionale të ndërhyrjes të paracaktuara në Shtojcën I për të konfirmuar se nuk është e nevojshme për veprime mbrojtëse jashtë instalimit dhe se të gjithë personat dhe objektet në instalim nuk janë të ndotur . DPKEC do të informojë menjëherë publikun dhe median në lidhje me emergjencën. Konferencat e përbashkëta për shtyp do të jepen periodikisht, me pjesëmarrjen e përdoruesit, KMR dhe institucione të tjera .

5.2 Emergjencat radiologjike që përfshihen në kategorinë e IV të përgatitjes ndaj emergjencave

Zona nga i gjithë vendi mund të jenë pjesë e kategorisë të kërcënimit IV që përfshin :

- a) Emergjencat me burimet
- b) Emergjencat në transport
- c) Emergjenca me mbiekspozim të rëndë
- d) Kërcënimi terrorist ose aktivitete kriminale

5.2.1. Emergjencat me burime

Emergjencat me burime përfshijnë:

- Zbulimin e simptomave mjekësore si rezultat ekspozimit ndaj rrezatimit;
- Humbjen ose vjedhjen e burime radioaktive të rrezikshme
- burime radioaktive të rrezikshme mobile
- burime radioaktive të mbyllura fikse
- Ndotje/ekspozim i publikut
- Rënia e satelitëve me përmbajtje radioaktive në territorin e Shqipërisë

Në rast të zbulimit të simptomave mjekësore të ekspozimit ndaj rrezatimit, mjekët duhet të zbatojnë me përpikëri veprime për shpëtimin e jetëve dhe të japin ndihmën e parë pa vonesë në rastin e lëndimeve të rënda. Gjithashtu ata duhet të njoftojnë autoritetet lokale ose DPKEC. Kur autoritetet lokale njoftohen për një rrezik të mundshëm, ata duhet të informojnë DPKEC. Kur burimi i ekspozimit është identifikuar, autoritetet lokale duhet të marrin masa të menjëhershme paraprake që të kufizojnë zonën ku është materiali radioaktiv për të mbrojtur njerëzit në afërsi. Autoritetet lokale dhe DPKEC informojnë mediat lokale pak pas veprimeve monitoruese ose mbrojtëse.

Në rastin e një burimi të humbur ose të vjedhur, përdoruesi duhet të raportojë menjëherë DPKEC, duke dhënë një përshkrim të burimit radioaktiv dhe shkallën e kërcënimit ndaj publikut. Nëse dyshohet për vjedhje, përdoruesi duhet të mbrojë objektin dhe të gjitha të dhënat që janë të rëndësishme për një hetim të mëtejshëm. Përdoruesi fillon kërkimin në bashkëpunim me organizatat ligj zabutese. Autoritetet lokale ose DPKEC do të bëjnë menjëherë një njoftim publik duke përshkruar karakteristikat e burimit dhe sqaruar në lidhje me rrezikun që shoqëron burimin. Nëse një burim i rrezikshëm ka mbërritur nga një vend tjetër nëpërmjet kufirit, DPKEC njofton vendin e ardhjes dhe ANEA nëpërmjet mekanizmave të përshtatshëm të komunimit. ZMR fillon një investigim për të përcaktuar pse burimi nuk ishte i kontrolluar siç duhet ose nëse ka burime të tjera shtesë që mund të kenë humbur ose janë vjedhur.

Në rast emergjence me burim radioaktiv të rrezikshëm mobile, përdoruesit kryejnë një survejim të rrezatimit, dhe vendos barrikada, verifikon zonën, kërkon këshilla nga Oficeri i Mbrojtjes nga Rrezatimet dhe njofton autoritetet lokale. Menjëherë fillon zbatimi I rregullores për kthimin në gjendjen normale me qëllim që të minimizohet doza tek punonjësit. Veprimet për vënien nën kontroll duhet të zbatohen duke përdorur mjete të përshtatshme. Gjatë këtyre veprimeve, vendodhja e burimeve si dhe dozat e punonjësve do të kontrollohen dhe monitorohen në mënyrë të vazhdueshme. Burimet e vëna nën kontroll duhet të ruhen në një qendër të sigurtë dhe të mbrojtur.

Në rast emergjence që përfshin ndotje nga një burim i rrezikshëm mobile nën përgjegjësinë e përdoruesit (p.sh. instrument matës), përdoruesi deklaron praninë e një rreziku nëpërmjet një sirene ose alarmi zhurmues, duke larguar personat dhe duke siguruar zonën potencialisht të ndotur. Njoftohet oficeri i mbrojtjes nga rrezatimet. Individët potencialisht të ndotur duhet të monitorohen dhe, nëse është e nevojshme, të bëhet dekontaminimi. Nëse ata kanë nevojë për trajtim spitalor, do të shoqërohen nga dikush që mund të sigurojë monitorim dhe këshillim mbi rrezatimin në spital. Nëse kjo nuk është e mundur, spitalit do ti jepet informacion teknik mbi kontrollin e ndotjes nga

përdoruesi ose oficeri i mbrojtjes nga rrezatimet. Hyrja në zonën e kontaminuar duhet të kufizohet deri në momentin e lejimit nga oficeri për mbrojtjen nga rrezatimet, me përjashtim të procesit të monitorimit dhe dekontaminimit. DPKEC do të njoftohet nëse ka një rrezik për kontaminim, ka individë të kontaminuar ose produkte që hiqen nga ndërtesa ose zona e kontaminuar. IFBZ i ofron instalimit monitorim dhe asistencë teknike.

Emergjencat në rast ndotje ose ekspozim të publikut mund të përfshijnë shpërhapjen e ndotjes për një kohë të gjatë përpara detektimit, si rezultat i demtimit ose shpërhapjes të materialeve radioaktive në zonat publike, nga burimet e humbura ose të vjedhura.

Në raste të tilla, autoritetet lokale njoftojnë DPKEC dhe izolojnë zonat potencialisht të ndotura dhe publikun bazuar në informacionet paraprake. Në afërsi të zonës vendoset një post komandë. Bëhen monitorime dhe intervista për të identifikuar burimin dhe izoluar ndotjen e mëtejshme. Mediat lokale duhet të informohen para ose menjëherë pas monitorimit ose veprimeve mbrojtëse që janë marrë në zonat publike. Publiku do të evakuohet nga zonat e ndotura dhe i jepet informacion mbi risqet shëndetësore. Nëse është e nevojshme, do të krijohen qendra në terren për kontrollin, dekontaminimin dhe përzgjedhjen e njerëzve potencialisht të kontaminuar dhe / ose asgjësimin e sendeve të kontaminuara. Popullata e prekur duhet të monitorohet, dekontaminohet dhe ti ofrohet shërbim spitalor. Nëse është e nevojshme, mund të kërkohet ekspertizë dhe pajisje shtesë nga DPKEC dhe nga ANEA, në mbështetje të Konventës për asistencë në rast të një aksidenti bërthamor ose emergjencës radiologjike. Duhet të krijohet një qendër kontrolli për ndotjet me qëllim që të gjithë produktet dhe njerëzit që largohen nga zona të mos jenë të kontaminuar.

Satelitët me energji bërthamore ose satelitët që transportojnë burimet radioaktive të rrezikshme mund të ri-hyjnë në atmosferë, duke u shkatërruar dhe shpërhapur në një sipërfaqe prej 100.000 km² ose më shumë. Në shumicën e rasteve nuk është e mundur për të identifikuar zonën e ndikimit me saktësi për të lejuar veprime parandaluese mbrojtëse. Risku radiologjik në emergjencë të tilla është shumë i ulët dhe konsiston në gjetjen dhe trajtimin e copave/mbetjeve radioaktive. Asnjë nga satelitët e rënë në tokë deri më sot, nuk kanë rezultuar në ekspozim të konsiderueshëm ose kontaminim të ushqimeve dhe ujit. Megjithatë, emergjenca të tilla duhet të merren në konsideratë, sepse ata zakonisht marrin vëmendjen e medias, si rrjedhojë dhe të publikut. Në përgjigje të rënies së një sateliti në tokë me sasi të konsiderueshme të materialit radioaktiv, vendi që ka lëshuar satelitin duhet të njoftojë ANEA duke përcaktuar në mënyrë të përafërt kohën dhe vendin e rënies, si dhe të vlerësojë dhe analizojë risqet. ANEA informon vendet që mund të preken. Në rast se Shqipëria do të marrë një njoftim të tillë, nëpërmjet DPKEC, informohet publiku rreth natyrës dhe riskut të ngjarjes. Në rastin e rënies së satelitit, zona e prekur mund të kufizohet, publiku udhëzohet për të shmangur zonën e rënies dhe raporton mbi mbetje ose copa të mundshme. Skuadrat e emergjencës së IFBZ monitorojnë dhe survejojnë të gjithë zonën për të gjetur copat ose mbetjet radioaktive.

5.2.2 Emergjencat gjatë transportit

Një aksident që përfshin transportin e burimeve radioaktive mund të rezultojë në çlirimin e materialit radioaktiv, humbjen e kontenierit ose humbjen e kontrollit të masës kritike (nëse transportohet material bërthamor), por aksidente të tilla në përgjithësi nuk kanë pasoja të rënda radiologjike. Në rast të një emergjence, veshjet standarde mbrojtëse dhe kundragazët për zjarrfikësit, sigurojnë mbrojtje në lidhje me ndotjet radioaktive.

Në rast të një aksidenti gjatë transportit të materialeve radioaktive, transportuesi duhet të ndërmarrë menjëherë veprime për të shpëtuar jetën dhe të japë ndihmën e parë. Ai duhet të izolojë burimin ose burimet dhe të njoftojë autoritetet lokale të reagimit në rast emergjence. Reaguesit e parë (policia, zjarrfikëset, ambulanca) duhet të ndërmarrin veprimet fillestare të përshtatshme për, numrin e UN-së, etiketat e vendosura në automjet ose paketim. Reagusit e parë izolojnë zonën e aksidentit, marrin emrat e personave, të pranishëm në vendngjarje (për veprime të mëtejshme) dhe duke kërkuar asistencë nga DPKEC.

5.2.3 Emergjencat me mbiekspozim të lartë

Mbiekspozimet e larta mund të rezultojnë nga keqpërdorimi i burimeve radioaktive në radioterapi për shkak të pajisjeve të papërshtatshme ose gabimeve njerëzore dhe softëare. Në raste të tilla, përdoruesi menjëherë duhet të paralajmërojë përdoruesit e tjerë të pajisjeve të ngjashme dhe i sqaron për situatën. Cdo person i mbiekspozuar duhet të trajtohet në mënyrë adekuate në qendrat e specializuara mjekësore.

Në rast mbiekspozimi, përdoruesi duhet të kryejë një hetim për të përcaktuar shkaqet e këtij mbiekspozimi dhe merr masat për të parandaluar mbiekspozime të tjera dhe regjistron të gjithë informacionin që mund të jetë i rëndësishëm për ZMR në hetimin e saj.

Në rast të mbiekspozimit të lartë, hetimi do të përfshijë marrjen e intervistave, fotografi dhe të gjitha të dhënat e tjera të nevojshme për të vlerësuar dozat e marra. Ekzaminimet mjekësore dhe analizat e gjakut të individëve të mbiekspozuar mund të jenë të nevojshme për vlerësimin e dozave të marra. Nëse është e nevojshme, mund të kontaktohet ANEA për të marrë asistencë ose konsultuar me mjekët ekspertë për trajtimin e mbiekspozimeve.

5.2.4 Kërcënimet terroriste ose aktivitetet kriminale

Kjo emergjencë mund të përfshijë emergjencat me bombë, shpërthime, sabotime, sulme, rrëmbime, marrje peng, vjedhje të materialeve radioaktive ose bërthamore, apo akte të tjera kriminale, të cilat mund të rezultojnë në një emergjencë radiologjike të vërtetë apo të perceptuar si të tillë. Qëllimi i autorëve mund të jetë për të krijuar "terror" në publik me impakt psikologjik dhe ekonomik. Perceptimi i publikut për riskun që vjen nga kërcënimi(emergjencia) mund të jetë më i rëndësishëm se sa vetë risku aktual.

Si pasojë, reagimi do të përfshijë informimin e publikut paraprakisht në kohë për të kuptuar riskun real.

Reagimi në raste të tilla emergjente, mund të përfshijë përgjigje taktike dhe një hetim nga ana e agjensive ligj zbatuese.

Reagimi për të kufizuar pasojat e ekspozimit apo përhapjes së ndotjes është e njëjtë si për emergjencat e tjera radiologjike.

Çdo person fizik ose juridik, ose institucion publik, i cili merr një kërcënim që përfshin material radioaktiv, duhet të njoftojë menjëherë autoritetet ligj zbatues lokale ose kombëtare, të cilët kontaktojnë DPKEC. DPKEC me strukturat e saj vlerëson shkallën e kërcënimit, siç përshkruhet në shtojcën III.

Në rast të një kërcënimi radiologjik të besueshëm, do të zbatohet një reagim i integruar, i cili përfshin institucionet ligj zbatuese dhe institucione të tjera për reagim në rast emergjencash radiologjike, për të parandaluar aktet kriminale ose për të zvogëluar pasojat radiologjike, psikologjike dhe ekonomike.

Përgjigja do të vijë duke përdorur strukturat kombëtare nën drejtimin e administratorit të emergjencës. Skuadrat e përbashkëta (agjensitë ligjzbatuese dhe ekspertiza radiologjike) do të kryejnë funksionet operacionale. Personeli ligjzbatues do të informohet mbi ceshtjet që lidhen me sigurinë, riskun dhe vlerësimin radiologjik të tyre. (p.sh. gjatë mbledhjes së provave për policinë shkencore).

Autoritetet lokale dhe DPKEC, informon menjëherë publikun dhe mediat mbi riskun reale dhe veprimet që duhet të ndermerren. Konferencat e përbashkëta për shtyp do të mbahen në mënyrë periodike (nga një qendër e vetme e informimit publik), me pjesëmarrjen e institucioneve ligjzbatuese dhe KMR për të adresuar shqetësimet e publikut.

5.3 Emergjencat ndërkufitare (kategoria V e përgatitjes ndaj emergjencave)

Në rast të deklarimit të emergjencës së përgjithshme të CB, njoftohet ANEA si dhe vendet që mund të preken përpara se reja radioaktive të arrijë në këto vende. ANEA, në përputhje me Konventën për njoftim të shpejtë në rast të një aksidenti bërthamor, njofton vendet, të cilat mund të preken. Pas marrjes së njoftimit, nëse emergjenca mund të prekë Shqipërinë, DPKEC udhëzon publikun, fermerët, importuesit dhe prodhuesit e ushqimeve mbi masat që duhet të merren për të mbrojtur shpërndarjen e ushqimeve, siç këshillohet nga KMR.

Në varësi të llojit të aksidentit dhe nga tipi i dëmtimit të CB, vetëm një pjesë e territorit ose i gjithë territori i Shqipërisë mund të ndotet në nivele që kërkojnë ose nuk kërkojnë disa kufizime të produkteve ushqimore dhe bujqësore. Nivelet e mdërhyrjeve operacionale për fuqinë e dozës të gamma total nga depozitimi në tokë, mund të përdoret për të identifikuar zonat ku produktet ushqimore lokale mund të jenë të ndotura. Megjithatë, niveli i ndotjes, ndryshon në kohë dhe hapësirë. Analizat laboratorike të mostrave të ushqimit janë të domosdoshme për të konfirmuar përqëndrimin, i cili lidhet

me kufizimin e ushqimeve. Në këtë kuptim, IFBZ do të kryejë monitorimin e mjedisit dhe marrjen e mostrave në ushqime për të përcaktuar se çfarë veprimesh kërkohen për kontrollin e ushqimeve.

Informacionet e para në rast emergjence në një CB fqinj zakonisht merren nëpërmjet detektimit të ndotjes së ajrit nga Rrjeti Kombëtar i Monitorimit të Mjedisit. Në këtë rast, IFBZ informon menjëherë DPKEC, e cila kërkon konfirmim nga ANEA. Nëse emergjenca konfirmohet, atëherë zbatohen të gjithë hapat e emergjencave ndërkuftare.

6. Klasifikimi i emergjencave dhe veprimet kryesore gjatë reagimit

6.1 Klasifikimi i emergjencave

Reagimi ndaj emergjencave fillon pa vonesë dhe duhet të jetë plotësisht i koordinuar që në fillim. Në përputhje me këtë, të gjithë institucionet reaguese miratojnë një sistem mbi klasifikimin e emergjencave. Në përputhje me kategoritë e kërcënimit ku bën pjesë Shqipëria, do të përdoren klasat e mëposhtme:

- a) Emergjencë në instalimet në kategoria e përgatitjes ndaj emergjencave III, përfshijnë një rënie të madhe të nivelit të mbrojtjes të personave në instalim. Me deklarin e kësaj klase emergjence, ndërmerren menjëherë veprime për të zbutur pasojat e ngjarjes dhe për të mbrojtur personat në instalim. Emergjencat në këtë klasë nuk mund të rrisin kërcënimin jashtë instalimit.
- b) Alarm në instalimet në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave III, përfshijnë një pasiguri ose rënie të madhe të nivelit të mbrojtjes të personave në instalim. Me deklarin e kësaj klase emergjence, ndërmerren menjëherë veprimet për të vlerësuar dhe zbutur pasojat e ngjarjes dhe për të rritur gatishmërinë e institucioneve reaguese si brenda dhe jashtë instalimit. Klasa alarm përfshin ngjarjet në rast emergjence brenda instalimit.
- c) Emergjenca të tjera të tilla si, emergjenca me burime të pakontrolluara që përfshijnë humbjen, vjedhjen apo humbjen e kontrollit mbi burimet e rrezikshme, duke përfshirë dhe kërcënimet terroriste me material radioaktiv si dhe rënien në territor të një sateliti që përmban burime të tilla.

Në përgjithësi, përdoruesi do të deklarojë një nga klasat e mësipërme, i bazuar në nivelet e veprimeve emergjente të përcaktuara paraprakisht. Veprimet që do të ndërmerren si brenda instalimit dhe jashtë tij për secilën klasë, zbatohen menjëherë me shpalljen e emergjencës duke qenë të koordinuara. Për zonat në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave V, duhet të planifikohen paraprakisht veprimet që duhet të ndërmerren në mënyrë të menjëhershme; por veprimet e mësipërme mund të ndërmerren edhe pa përdorur një sistem klasifikimi. Klasat dhe veprimet kryesore të reagimit, që do të ndërmerren për secilën klasë dhe llojet e tjera të emergjencave, paraqiten më poshtë.

6.2 Veprimet kryesore në rast reagimi

6.2.1 Emergjenca në instalim (kategoria III)

Instalimet që bëjnë pjesë në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave III në Shqipëri jepen në seksionin II.

Çdo përdorues i instalimeve që bëjnë pjesë në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave III, duhet të zbatojë një sistem për klasifikimin e të gjitha emergjencave të mundshme radiologjike që mund të kërkojnë reagim, për të mbrojtur punonjësit dhe publikun (p.sh veprimet e menjëhershme në instalim). Kriteret mbi klasifikimin duhet të paracaktojnë nivelet e veprimit emergjent (NVE) që duhet të zhvillohen nga çdo përdorues, në lidhje

me situatat jo normale në instalim, cështjet e sigurimit, clirimin e materialit radioaktiv, matjet në mjedis ose të tjerë tregues. NVE-të duhet të dokumentohet në planin e reagimit dhe procedurave të emergjencës që do të përgatitet nga çdo përdorues në instalimet e tyre.

Me shpalljen e emergjencës për ndonjë nga klasat e aplikuara (alarm dhe emergjencë në instalim) reagimi i parë ndërmerret nga ana e përdoruesit, në përputhje me procedurat dhe planin e reagimit brenda qendrës.

Shembuj të situatave që mund të çojnë drejt një emergjence në instalim në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave III janë:

- Rënia e zjarrit në instalim ose ndonjë emergjencë tjetër që nuk ndikon në sistemet e sigurisë;
- Aktivitet keqbërës ose kriminal, duke cuar instalimin në kushte të rrezikshme ;
- Humbja e mbrojtjes fizike apo kontrollit mbi burimin radioaktiv me aktivitet të lartë ;
- Shkatërrimi i një burimi të rrezikshëm;
- Kur shfaqen doza të larta në instalim, të cilat i afrohen niveleve të ndërhyrjes për veprime urgjente mbrojtëse;
- Kur shfaqen doza që kalojnë limitet për punëmarrësit, kur konfirmohen vlera të larta të fuqisë së dozës në zonë ose nga matjet e ndotjes.

Alarmet janë ngjarje, të cilat nuk paraqesin situatë reale emergjence, por që garantojnë aktivizim të menjëhershëm të institucioneve reaguese brenda instalimit, në mbështetje të stafit.

Kështu, veprimi i parë që do të ndërmerret nga përdoruesi, në rast të një ngjarjeje jo normale do të jetë klasifikimi i emergjencës, bazuar në NVE. Reagimi brenda dhe jashtë instalimit do të varet nga klasa e emergjencës.

Në rastin e një alarmi, përdoruesi do të marrë masat e mëposhtme:

- Deklaron "Alarmin" (duke përdorur një sistem komunikimi në mënyrë që të dëgjohet nga të gjithë njerëzit në instalim);
- Lajmëron DPKEC (në numrat e telefonit në Shtojcën IV);
- Evakujnë njerëzit nga zona e prekur dhe kryejnë veprime të menjëhershme për shpëtimin e jetëve si dhe ofrojnë e ndihmën e parë për njerëzit në instalim;
- Kërkon mbështetje nga shërbimet e emergjencë lokale (nëse është e nevojshme) dhe I informon ata mbi rrezikun;
- Kryen matje të rrezatimit; verifikon vendndodhjen e burimit; vendos barriera në kufirin e zonës të kontrolluar në 100 m nga burimi ose në 100 $\mu\text{Sv} / \text{h}$ (në përputhje me Tabelën V.1 në Shtojcën 5);
- Ndalon hyrje-daljet në zonë; duke mbikqyrur zonën e kontrolluar;
- Regjistron emrat e personave potencialisht të ekspozuar;
- Pyet Përgjegjësin e Mbrojtjes nga rrezatimi, për tu siguruar mbështetje shërbimeve të emergjencës;
- Merr asistencë teknike nga ZMR me telefon ose mjete të tjera komunikimi, nëse është e nevojshme;

- Analizon situatat të cilat çuan në alarm ose redukton kërcënimin potencial;

DPKEC, në këtë rast, do të kryejë veprimet e mëposhtme:

- Lajmëron KMR-në;
- Rrit gatishmërinë e komponentëve të Sistemit Kombëtar të Reagimit (KMR, ZMR, IFBZ dhe autoritetet lokale).

Vlerësuesi Radiologjik (ZMR / IFBZ) do të kryejë veprimet e mëposhtme:

- Siguron përdoruesin me udhëzime (me telefon) mbi veprimet që duhet të ndërmarë për mbrojtjen nga rrezatimi para se të mbërrijë ndihma në vend ngjarje;
- Dërgon skuadrat e reagimit në rast emergjence për të kryer monitorimin në instalim;
- Monitoron shërbimet e emergjencës dhe viktimat e mundshme për kontaminim;
- IFBZ ndërton / regjistron dozat e marra dhe informon ata që janë ekspozuar për risqet;
- Informon KMR për ndonjë dozë që kalon kufirin e ekspozimit profesional dhe kur është e përshtatshme, siguron për trajtim të gjatë mjekësor;
- Raporton në KMR.

ZMR përcakton nëse burimi ose pajisja e përfshirë në emergjencë është e sigurtë para ripërdorimit të mëtejshëm.

Në rastin e emergjencës në instalim, përdoruesi do të marrë masat e mëposhtme:

- Shpallet "Emergenca në instalim" (duke përdorur një sistem të komunikimit në mënyrë që të dëgjohet nga të gjithë njerëzit në instalim);
- Lajmëron DPKEC (në numrat e telefonit që jepen në Shtojcën IV);
- Merr masat për shpëtimin e jetës, siguron ndihmën e parë në site, përpara se të kryhet monitorimi radiologjik;
- Evakuon njerëzit nga zona e prekur;
- Vendos një perimetër të sigurisë në 100 $\mu\text{Sv} / \text{h}$ (në përputhje me Tabelën V.1 në Shtojcën 5);
- Ndalon hyrje-daljet në zonë; duke mbikëqyrur zonën e kontrolluar;
- Kërkon asistencë nga autoritetet lokale të emergjencës (nëse është e nevojshme), dhe i informon ata mbi rrezikun;
- Siguron mbrojtje të përshtatshme për në lidhje me rrezikun për personelin e reagimit emergjent brenda qendrës dhe jashtë instalimit;
- Organizon transportin e njerëzëve në gjendje të rëndë për në qendrën spitalore; në qoftë se ata mund të jenë të kontaminuar, i mbështjell me batanije për të mos lejuar përhapjen e kontaminimit; informon personat që transportojnë viktimat, që ato mund të jenë të kontaminuar. Informon qendrat spitalore që personat e dërguar për ndihmë mjekësore mund të jenë të kontaminuar me qëllim për të parandaluar shpërndarjen e kontaminimit dhe ndonjë kontaminim të brendshëm;
- Vendos në një vend të sigurtë njerëzit e kontaminuar ose potencialisht të ekspozuar, të cilët nuk janë në gjendje të rëndë, për: regjistrimin e tyre, për të bërë vlerësim mjekësor dhe radiologjik si dhe trajtimin e tyre;

Merr masa për të kontrolluar dozat e personave të ekspozuar si dhe përhapjen e ndotjes dhe vlerëson dozën (marrin masa për të siguruar mbrojtjen nga burimi, për të parandaluar

ndonjë ekspozim të mëtejshëm të personelit në instalim, kryejnë monitorimin e fuqisë së dozës në pikat kryesore (p.sh. në hyrje / daljet) për të përcaktuar nivelet e rrezatimit për ndonjë veprim të mëtejshëm. Monitorojnë personelin brenda qendrës për ndonjë kontaminim të mundshëm duke siguruar që personat ose sendet e kontaminuara nuk zhvendosen nga instalimi pa u dedektuar)

- Evakuojnë personat që nuk janë përfshirë në emergjencë si dhe vizitorët ose siguron strehim të veçantë për të gjithë personat në instalim;
- Regjistron emrat e personave potencialisht të ekspozuar;
- Kryen monitorimin rreth instalimit për të siguruar se nuk është e nevojshme të kryhen veprime mbrojtëse jashtë saj; në qoftë se kjo nuk është e mundur, i kërkon DPKEC për të dërguar skuadrat e emergjencës së IFBZ ose ZMR për të bërë monitorimin;
- Analizon situatat të cilat çuan në emergjencë në instalim dhe ndërmerr veprime për të rivendosur kushtet normale të punës;
- Rivlerëson shkallën e klasifikimit dhe e rishikon atë nëse është e nevojshme.
- Parandalon dhe raporton ndonjë përhapje të ndotjes ose të produkteve të ndotura që mund të jenë zhvendosur nga instalimi.

- DPKEC do të kryejë veprimet si më poshtë:
- Aktivizon Planin; Njofton KMR-në dhe të gjithë institucionet e tjera shtetërore, sipas nevojës;
- Aktivizon skuadrat e emergjencës nëpërmjet KMR-së për vlerësimin radiologjik (nëse është e nevojshme);
- Vlerëson të gjithë informacionin e marrë; duke ripërshkruar sekuencën e ngjarjeve; planifikon veprimet mbrojtëse sic rekomandohen nga KMR dhe veprimet e nevojshme për të zbutur pasojat ekonomike dhe psikologjike të emergjencës , duke përfshirë:
 - Kufizimin e tregtisë kombëtare dhe ndërkombëtare apo lëvizjen e mallrave ose njerëzve potencialisht të ndotur;
 - Bën menjëherë një njoftim publik ku përshkruan rrezikun real, si dhe një konferencë shtypi;
- Koordinon reagimin;
- Cakton një drejtues pranë vend-komandës për të koordinuar veprimet në terren;
- Përgatisin në bashshkëpunim të ngushtë me KMR dhe autoritetet lokale, një plan për kthim në normalitet, në përputhje me procedurat për vënien nën kontroll të një burimi të rrezikshëm radioaktiv, para se të fillojnë operacioni për kthim në normalitet;
- Koordinon veprimet për kthim të situatës në gjendje normale;
- Përcakton një zëdhënës për informimin e publikut;
- Lajmëron vendet potencialisht të prekura dhe ANEA-n, nëse ka tregues se vendet e tjera ose qytetarët e tyre mund të jenë prekur;
- Kërkon asistencë nga ANEA, nëse është e nevojshme.
- Drejtuesi i emergjencës në terren (përfaqësuesi i zjarrfikësve ose policisë, deri në momentin e caktimit të një personi zyrtar nga DPKEC) do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:
- Krijon një Post Komandë pranë zonës ku ka ndodhur ngjarja;
- Koordinon reaguesit lokalë;
- Informon reaguesit e parë mbi risqet dhe koordinon parashikimin e masave mbrojtëse të punënjësve të emergjencës;

-Merr masa për të mbrojtur publikun, punonjësit, reaguesit e pare dhe ambjentin nga risku aktual apo të perceptojë riskun radiologjik duke zbatuar detyrat e dhëna nga DPKEC

- Monitoron reagimin e publikut në lidhje me ndonjë sjellje të papërshtatshme;
- Zbaton sipas rastit, procedurat për dekontaminim ose kufizim të ekspozimit të publikut;
- Zbaton sipas rastit, procedurat për mbiekspozime të larta nëse dyshohet për mbiekspozim serioz;
- Zbaton dhe koordinon veprimet për rikthim në normalitet sipas rregullores , kur udhëzohet nga DPKEC, duke përdorur procedurën për kthim në normalitet, në përputhje me procedurat për vënien nën kontroll të një burimi të rrezikshëm radioaktiv
- Raporton tek DPKEC

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Dërgojnë skuadrat e reagimit emergjent për të kryer monitorimin e gjithë objektin, konfirmon që veprimet për të vlerësuar dozat jashtë qendrës nuk janë të nevojshme;
- Bashkëpunon me përdoruesit për zbutjen e pasojave të aksidentit dhe në të njëjtën kohë vlerëson situatën, duke ndjekur ecurinë e emergjencës;
- Informon komandantin e incidentit mbi riskun radiologjik dhe siguron masa për të mbrojtur punonjësit e emergjencës (duke përfshirë institucionet ligjzbatuese) dhe kontrolljnë dozat e tyre;
- Siguron mbështetje për reaguesit mjekësore duke përfshirë kryerjen e vlerësimit radiologjik në pikën e grumbullimit të viktimave dhe siguron mbështetje për qendrat spitalore për trajtimin e viktimave të kontaminuara;
- Monitoron personelin në vend për ndotje dhe siguron që njerëzit dhe sendet e kontaminuara nuk dalin nga qendra;
- IFBZ regjistron dozat e marra dhe i informon të ekspozuarit për rreziqet, informon KMR për çdo dozë të lartë mbi kufijtë e ekspozimit profesional dhe përcakton, kur është e përshtatshme, një trajtim afatgjatë mjekësor.

Skuadra mjekësore e reagimit emergjent do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:
Zbaton dhe menaxhon në terren reagimin mjekësor duke përfshirë:

- Përcakton, me mbështetjen e vlerësuesve radiologjikë, një pikë grumbullimi për viktimat(të kontaminuarit) pranë vendit të emergjencës për përzgjedhje mjekësore dhe radiologjike ose trajtim;
- Identifikon qendrat mjekësore lokale që do të përdoren për trajtimin e viktimave potencialisht të kontaminuara ose të ekspozuara; informon punonjësit e tyre mbi riskun në trajtimin e viktimave të kontaminuar ose të ekspozuar; organizon, me vlerësuesit radiologjike, për ti siguruar këtyre qendrave mjekësore lokale mbështetje me ekspertë nëse është e nevojshme, për monitorimin radiologjik, dekontaminimin dhe mbrojtjen nga rrezatimi;
- Vlerëson shqetësimet e publikut në lidhje me ekspozimin / kontaminimit ndaj rrezatimit;

- Siguron këshilla mjekësore dhe mbështetje për komunitetin mjekësor lokal dhe stafin e tyre për trajtimin e personave të kontaminuar/ekspozuar dhe riskun .
Hetuesi i Aksidentit (RPO) do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Kryen një hetim, për të përcaktuar shkakun dhe për të marrë masat e duhura për parandalimin e emergjencave të ngjashme;
- Raporton në KMR;
- Përcakton nëse burimi ose pajisja e përfshirë në emergjencë është e sigurtë para ripërdorimit të mëtejshëm.

Zëdhënësi për Informimin e Publikut do të kryejë veprimet e mëposhtme:

- Nëse emergjenca merr vëmendjen e medias apo publikut, informon median përmes një burimi të vetëm zyrtar mbi kërcënimin dhe veprimet e duhura.

6.2.2 Emergjenca radiologjike (kategoria IV e përgatitjes ndaj emergjencave)

6.2.2.1 Emergjencat me burime

Zbulimi i simptomave mjekësore nga ekspozimi ndaj rrezatimi.

Diagnostifikimi apo dyshimi mbi simptomat e ekspozimit nga rrezatimi, kur burimi i ekspozimit është i panjohur. Mjeku duhet të marrë në konsideratë mundësinë e rrezatimit kur përballet me persona të lënduar me djegie pa një shkak të dukshëm, dyshimet e shprehura nga pacienti që disa 'objekte' ndikuan në sëmundjen e tij, apo rastin kur pacienti duke pasur një profesion ku risku është i lartë, ka ndeshur në një burim të rrezikshëm (p.sh. tregëtar skrap).

I ekspozuari mund të vuajë nga dëmtimet radiologjike të cilat kërkojnë trajtim, kjo mund të ndikojë në një kontaminim të publikut ose emergjencë ekspozimi dhe burimi radioaktiv mund të vazhdojë të përbëjë një rrezik të lartë, të panjohur për ata që janë në afërsi. Trajtimi ose transportimi i personave të kontaminuar ose të ekspozuar, nga stafi mjekësor, përbën ose jo rrezik për shëndetin, ata duhet të mbrojnë veten e tyre nga ndonjë kontaminim i brendshëm, duke përdorur metoda normale parandaluese (p.sh. dorëza) për t'u mbrojtur nga agjentët infektivë.

Mjeku i diagnostikimit mjekësor do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Parandalon kontaminimin e brendshëm (p.sh. veshin dorashka, nuk pi duhan ose nuk ha);
- Merr masa për shpëtimin e jetës dhe ofron menjëherë ndihmën e parë në rastet kur ka lëndime të rënda, përpara se të kryhet monitorimi radiologjik;
- Mban njerëzit larg nga çdo burim i mundshëm i ekspozimit (të paktën 10 m nga publiku);
- Bën transportin e njerëzve të lënduar rëndë në një qendër spitalore, nëse është e nevojshme, i mbështjell me batanije në qoftë se ata mund të jenë të kontaminuar; informon personat që transportojnë viktimat, që ato mund të jenë të kontaminuar. Informon qendrat spitalore që personat e dërguar për ndihmë mjekësore mund të jenë të kontaminuar me qëllim për të parandaluar shpërndarjen e kontaminimit dhe ndonjë

kontaminim të brendshëm;

- Identifikon dhe regjistron personat potencialisht të ekspozuar ose të kontaminuar, mbledh informacion, i cili mund të jetë i dobishëm për vlerësimin e dozës së tyre, duke përfshirë simptomat mjekësore dhe përshkrimin e ngjarjeve;
- Raporton në ZMR dhe merr udhëzime;
- Lajmëron DPKEC, në numrat e telefonit të emergjencës të dhëna në Shtojcën IV;
- Qëndron në zonë deri sa të monitorohet.

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Aktivizon Planin; njofton KMR dhe të gjitha institucionet e tjera shtetërore, sipas nevojës;
- Kërkon asistencë nga vlerësuesit radiologjike nga IFBZ dhe ZMR për reagim në rast emergjence;
- Vlerëson të gjithë informacionin që ka në dispozicion; ripërshkruan sekuencën e ngjarjeve; nëse dyshohet për trafik ilegal ose akt kriminal, njofton autoritetet përkatëse ligjzbatuese dhe ata të cilët janë të përfshirë në reagim; klasifikon shkallën e emergjencës sipas procedurës së dhënë në Shtojcën III;
- Koordinon reagimin;
- Cakton një drejtues të incidentit për të koordinuar veprimet reaguese në terren;
- Siguron asistencë emergjente mjekësore për të bashkërenduar reagimin mjekësor në terren, nëse është e nevojshme;
- Nëse emergjenca merr vëmendjen e medias apo publikut, informon median përmes një burimi të vetëm zyrtar mbi kërcënimin dhe veprimet e duhura.

Drejtuesi i Incidentit do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Krijon një Post Komade (PK) pranë vendit të ngjarjes;
- Koordinon reaguesit lokalë nga PK;
- Raporton në DPKEC;
- Izolon burimet radioaktive në përputhje me Tabelën V.1 në shtojcën V;
- Monitoron reagimet e publikut;
- Zbaton sipas rastit procedurat për dekontaminim ose ekspozim, nëse ka ndotje ose ekspozim të publikut;
- Zbaton sipas rastit procedurat për mbiekspozim të lartë, nëse dyshohet se ka raste serioze të mbiekspozuara;
- Zbaton sipas rastit procedurat në rast kërcënimi apo akti terrorist, nëse konfirmohet një rast i tillë;
- Zbaton sipas rastit procedurat për vendosjen nën kontroll të burimeve radioaktive;

Vlerësuesi Radiologjik (ZMR / IFBZ) do të kryejë si më poshtë:

- Udhëzon nëpërmjet telefonit stafin profesionist mjekësor dhe drejtuesin e incidentit, mbi veprimet për mbrojtjen nga rrezatimi që duhet të ndërmerren përpara se të mbërrijë ndihma;

- Shpërndan (Dërgon) skuadrat e reagimit për të kryer monitorimin në mënyrë që të përcaktojnë nëse lëndimet janë shkaktuar nga rrezatimi dhe izolon burimet radioaktive;
- IFBZ regjistron dozat e marra, informon ata mbi rreziqet; kur është e përshtatshme i dërgon për trajtim të mëtejshëm mjekësor .
- Raporton në KMR.

Skuadra mjekësore e reagimit në rast emergjence në terren do të kryejë si më poshtë:

- Merr këshilla (nga DPKEC, KMR, IFBZ, ZMR) për përcaktimin nëse plagët janë shkaktuar nga rrezatimi dhe marrjen e masave paraprake të menjëhershme gjatë trajtimit;
- Zbaton procedurën për dekontaminimin, nëse verifikohet ekspozim i publikut;
- Mbledh njerëzit potencialisht të ekspozuar apo të ndotur, të cilët nuk janë të plagosur rëndë, për: regjistrimin e tyre, vlerësimin mjekësor dhe radiologjik dhe dërgimin për trajtim të mëtejshëm;
 - mban në gadishmëri qendrat lokale mjekësore për ardhjen e njerëzve në fjalë, nëse ka shqetësim të gjerë publik;

Humbja e një burim të rrezikshëm

Trajtimi i pavetëdijshëm i burimeve të pambrojtura mund të rezultojë në dëmtime të përhershme nga ekspozimi i jashtëm apo gëlltitjet e pavetëdijshme dhe në një kontaminim të lokalizuar, që kërkon pastrim. Trajtimi i pavetëdijshëm i sasive 10-100 herë më të mëdha se kriteret e dhëna në Rregulloren Nr.9 , datë 07.01.2010 mbi “Kategorizimin e burimeve radioaktive në Republikën e Shqipërisë në funksion të mbrojtjes nga rrezatimi, sigurinë dhe sigurimin e burimeve të rrezatimit jonizues”, për një burim të rrezikshëm mund të jetë menjëherë kërcënuese për jetën.

Përdoruesi (përgjegjës për kontrollin e burimit) do të ndër marrë veprimet e mëposhtme:

- Njoftimin e humbjeve në ZMR, duke siguruar një përshkrim të pajisjes dhe emergjencës (rrezikut);
- Kryerja e një kërkimi lokal dhe hetimin e mjeteve të mundshme të humbjes (p.sh. kthimi i kontenerëve transportues, mbeturinave, largimeve të pacientëve, etj); marrin ndihmë nga IFBZ dhe ZMR;
- Shikon (kontrollon) sigurinë fizike dhe kontrollon burimet e tjera;
- Nëse burimi është gjetur, të sigurohet që nuk është i dëmtuar apo rrjedh; nëse është i dëmtuar apo rrjedh të njoftohet ZMR dhe të sigurohet që burimi është kontrolluar për kontaminim ;
- Nëse burimi nuk është gjetur, të njoftohet DPKEC, në numrat e telefonit të emergjencës të dhëna në Shtojcën IV.

DPKEC do të ndër marrë veprimet e mëposhtme:

- Aktivizon Planin; njofton KMR dhe të gjitha institucionet e tjera qeveritare, sipas nevojës;

- Merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR për të dhënë përgjigje radiologjike;
- Vlerëson të gjitha informatat e disponueshme; nëse dyshohet për ndonjë trafik të paligjshëm ose ndonjë akt kriminal, njoftojn autoritetet përkatëse të zbatimit të ligjit ; klasifikojnë emergjencën sipas procedurës së dhënë në aneksin III;
- Bashkërendon përgjigjen;
- Cakton komandantin e incidentit për të koordinuar veprimet e reagimit në vendngjarje;
- Merr ndihmën mjekësore , këshillon dhe bashkërendon me shërbimet mjekësore për njohjen e lëndimeve rrezatimit;
- Nëse emergjenca merr vëmendjen e publikut, cakton një Zyrtar për Informim Publik për të mbajtur të informuar publikun;
- Lajmëron vendet e prekura potencialisht dhe IAEA nëse ekzistojnë të dhëna se vendet e tjera apo qytetarët e tyre mund të preken;
- Kërkon ndihmë nga IAEA, nëse është e nevojshme.

Drejtuesi i incidentit do të veprojë si më poshtë:

- Të krijojë një vend për komandantin e incidentit pranë vendngjarjes;
- Të Koordinojë veprimet për një përgjigje lokale nga Post Komanda
- Të raportojë në DPKEC;
- Të Informojnë reaguesit mbi rreziqet dhe të sigurojë masat mbrojtëse për punëtorët e emergjencës;
- Të informojë menjëherë objektet mjekësore që ndodhen në afërsi, kalimet kufitare dhe tregtarët e skrapit që të jenë vigjilent për burimin ose për dëmtimet e induktuara nga rrezatimi; t'u sigurojë atyre një përshkrim të burimit dhepërmbajtjes së tij , dhe indikacione për lëndimet/dëmet nga rrezatimi (p.sh. djegiet pa ndonjë shkak të dukshëm);
- Të fillojë dhe koordinojë operacionet e kërkimit ;
- Nëse burimi është gjetur, të konfirmojë vendndodhjen dhe të krijojë një zonë të brendshme të rrethuar (distancë sigurie) në përputhje me Tabelën V.1 nga Aneksi V; të ndjekë procedurën për kthimin e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar;
- Në qoftë se terrorizmi është dalluar, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kërcënime terroriste të besueshme ose të konfirmuara;
- Nëse ndotje apo ekspozim publik vihet re, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kontaminimin /ekspozimin publik;
- Nëse dyshohet për një rast mbiekspozimi të rëndë , të zbatojë, sipas nevojës, procedurën për mbiekspozime të rënda .

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Dërgojnë ekipet e reagimit ndaj emergjencave për të kryer monitorimin për gjetjen e burimit të humbur;
- Hartimi i një strategjie për kërkimin në bashkëpunim me komandantin e incidentit;
- Gjejnë burimin, identifikojnë zonën/at e kontaminuar, të vlerësojnë statusin e burimit (I paprekur ose i dëmtuar);
- Raportojnë tek komandanti i Incidentit mbi rreziqet radiologjike dhe marrin masat për të mbrojtur punëtorët (duke përfshirë zbatimin e ligjit) dhe kontrollojnë dozat e tyre;

- IFBZ do të regjistrojë dozat e marra dhe do të informojë të ekspozuarit për rreziqet;do të organizojë, kur të jetë e përshtatshme, një trajtim mjekësor afatgjatë;
- Raportojnë në KMR

Ekipet e reagimit mjekësor emergjent do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Do të japin këshilla mjekësore dhe mbështetje për komunitetin mjekësor lokal në njohjen e lëndimeve nga rrezatimi dhe trajtimin e individëve të ekspozuar dhe stafit në rrezik (të papërfillshme).

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejnë veprimet e mëposhtme:

- Menjëherë të bëjë një lajmërim publik duke përshkruar burimin, duke theksuar rrezikun dhe veprimet që janë ndërmarrë;
- Të fillojë informimin e mediave nga një burim i vetëm zyrtar.

Vjedhja e një burim të rrezikshëm

Trajtimi I pavetëdijshëm i burimeve të pambrojtura mund të rezultoj në dëmtime të përhershme nga ekspozimi i jashtëm apo gëlltitjet e pavetëdijshme dhe në një kontaminim të lokalizuar, që kërkon pastrim.Trajtimi i pavetëdijshëm i sasive 10-100 herë më të mëdhaja se kriteret për një burim të rrezikshëm mund të jete kërcënues për jetën.

Përdoruesi (përgjegjës për kontrollin e burimit) do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Raporton vjedhjen tek ZMR dhe DPKEC, duke siguruar një përshkrim të pajisjes dhe kërcënimit;
- Merr ndihmë nga ZMR;
- Siguron skenën për të lejuar një ekzaminim mjeko-ligjor;
- Drejton reagimet në bashkëpunim me institucionet ligjzbatuese duke përfshirë edhe:
 - Kërkimet lokale;
 - sigurimin e mbështetjes teknike për autoritetet jashtë terrenit;
 - garantimin e sigurisë fizike dhe kontrollin e burimeve të tjera.

- Nëse burimi është gjetur, të sigurohet që nuk është i dëmtuar apo rrjedh; nëse është i dëmtuar apo rrjedh të njoftohet ZMR dhe të sigurohet që burimi është i kontrolluar për kontaminim ;

- Nëse burimi nuk është gjetur, të njoftohet DPKEC, në numrat e telefonit të emergjencës të dhëna në Shtojcën IV.

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Aktivizon rregulloren; njofton KMR,agjensitë ligjzbatuese dhe të gjitha institucionet e tjera qeveritare, sipas nevojës;
- Merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR
- Velrëson të gjitha informatat e disponueshme; klasifikojnë kërcënimin sipas procedurës së dhënë në aneksin III;
- Bashkërendon përgjigjen në bashkëpunim me agjensitë ligjzbatuese;
- Cakton komandantin e incidentit për të koordinuar veprimet e reagimit në vendngjarje;

- Merr ndihmën mjekësore , këshillon dhe bashkërendon shërbimet mjekësore për njohjen e efekteve nga rrezatimi;
- Nëse emergjenca merr vëmendjen e publikut, cakton një Zyrtar për Informim Publik për të mbajtur të informuar publikun;
- Lajmëron vendet e prekura potencialisht dhe IAEA nëse ekzistojnë të dhëna se vendet e tjera apo qytetarët e tyre mund të preken;
- Kërkon ndihmë nga IAEA, nëse është e nevojshme.

Drejtuesi i incidentit do të veprojë si më poshtë:

- Të krijojë një vend për komandantin e incidentit pranë vendngjarjes;
- Të Koordinojë veprimet për një përgjigje lokale nga Post Komanda në bashkëpunim me agjensitë ligjzbatuese ;
- Të raportojë në DPKEC;
- Të Informojnë reaguesit mbi rreziqet dhe të sigurojë masat mbrojtëse për punëtorët e emergjencës duke përfshirë dhe agjensitë ligjzbatuese;
- Të informojë menjëherë objektet mjekësore që ndodhen në afërsi, kalimet kufitare dhe tregtarët e skrapit që të jenë vigjilent për burimin ose për dëmtimet e induktuara nga rrezatimi; t'u sigurojë atyre një përshkrim të burimit dhe përmbajtjes së tij , dhe indikacione për lëndimet/dëmet nga rrezatimi (p.sh. djegiet pa ndonjë shkak të dukshëm);
- Të fillojë dhe koordinojë operacionet e kërkimit ;
- Nëse burimi është gjetur, të konfirmojë vendndodhjen dhe të krijojë një zonë të brendshme të rrethuar (distançë sigurie) në përputhje me Tabelën V.1 nga Aneksi V; të ndjekë procedurën për kthimin e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar;
- Në qoftë se akte terrorizmi janë dalluar, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kërcënime terroriste të besueshme ose të konfirmuara;
- Nëse ndotje apo ekspozim publik vihet re, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kontaminimin /ekspozimin publik;
- Nëse dyshohet për një rast mbiekspozimi të rëndë , të zbatojë, sipas nevojës, procedurën për mbiekspozime të rënda .

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Vlerëson rreziqet dhe ofron asistencë teknike për zyrtarët larg vendndodhjes dhe përdoruesit;
- Dërgojnë ekipet e reagimit ndaj emergjencave për të kryer monitorimin për gjetjen e burimit të humbur;
- Hartimi I një strategjie për kërkimin në bashkëpunim me komandantin e incidentit;
- Gjejnë burimin, identifikojnë zonën/at e kontaminuar,
- Raportojnë tek komandanti i Incidentit mbi rreziqet radiologjike dhe marrin masat për të mbrojtur punëtorët (duke përfshirë ligjzbatuesit) dhe kontrollojnë dozat e tyre;
- IFBZ do të regjistrojë dozat e marra dhe do të informojë të ekspozuarit për rreziqet;do të organizojë, kur të jetë e përshtatshme, një trajtim mjekësor afatgjatë;
- Raportojnë në KMR

Hetuesit e incidentit (ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Do të kryejnë një hetim, në bashkëpunim të ngushtë me ligjzbatuesit, për të përcaktuar se pse burimi nuk ishte i kontrolluar si duhet dhe nëse burime të tjera (shtesë) mund kenë humbur apo jenë vjedhur;
- Do të raportojnë në KMR.

Hetuesit e institucioneve ligjzbatuese do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Vë në zbatim ligjin për reagim;
- Në qoftë se konfirmohen akte terrorizmi, zbaton, sipas nevojës, procedurat për kërcënime terroriste;

Ekipet e reagimit mjekësor emergjent do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Do të japin këshilla mjekësore dhe mbështetje për komunitetin mjekësor lokal në njohjen e lëndimeve nga rrezatimi dhe trajtimin e individëve të ekspozuar.

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejnë veprimet e mëposhtme:

- Menjëherë të bëjë një lajmërim publik duke përshkruar burimin, duke theksuar rrezikun dhe veprimet që janë ndërmarrë;
- Të fillojë informimin e mediave nga një burim i vetëm zyrtar.

Rikuperimi i një burimi të pakontrolluar të rrezikshëm

Trajtimi I pavetëdijshtëm I burimeve të pambrojtura mund të rezultoj në dëmtime të përhershme nga ekspozimi i jashtëm apo gëlltitjet e pavetëdijshtëme dhe në një kontaminim të lokalizuar, që kërkon pastrim. Trajtimi I pavetëdijshtëm I sasive 10-100 herë më të mëdha se kriteret për një burim të rrezikshëm mund të jete kërcënues për jetën.

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR;
- Harton në bashkëpunim me ZMR një rregullore për rikuperimin e burimit , në të cilin përfshihen aspektet e mëposhtme :
 - Përzgjedhja e metodës së rikuperimit të , në varësi të karakteristikave radiologjike (emetues beta, alfa dhe gama), karakteristikat kimike që ndikojnë në përhapjen e ndotjes (p.sh. te tretshmerise ne uje), dhe karakteristikat fizike (p.sh. madhësia, pesha, forma, qëndrueshmëria) që ndikojnë në sigurinë e punëtorëve apo metodat e rikuperimit të burimit dhe / ose zonën e kontaminuar ;
 - Përzgjedhja e mjeteve të nevojshme për rikuperim (mjetet e trajtimit të largët);
 - Çështjet e transportit (kontejnerë dhe automjete);
 - Çështjet e magazinimit (kontejnerët, objektet, siguria);
 - Çështjet në vendngjarje (banorët lokalë, rrugët e hyrjes);

- Organizimi i punës (ekipet shërim me zëvendësime, trajnimin e punonjësve përfshirë prova reale);
- Kontrolli i rrezikut të punëtorëve (p.sh. mbrojtja nga kimikatet e rrezikshme, gjurmimi dhe kufizimi i dozës dhe ofrimin e mbështetjes mjekësore;
- Koordinimi me autoritetet lokale;
- sigurimi, legal and laë enforcement concerns;
- Mbledhja dhe ruajtja e informacionit;
- Bashkërendon përgjigjen;
- Cakton komandantin e incidentit për të koordinuar veprimet e reagimit në vendngjarje;
- Nëse emergjenca merr vëmendjen e publikut, cakton një Zyrtar për Informim Publik për të mbajtur të informuar publikun;
- Kërkon ndihme nga IAEA nëse është e nevojshme

Drejtuesi i incidentit do të veprojë si më poshtë:

- Krijon një vend për komandantin e incidentit pranë vendngjarjes;
- Raporton në DPKEC;
- Ndërmerr veprime të menjëhershme për të shpëtuar jetë dhe për të dhënë ndihmën e parë, para se të kërkojnë nga IFBZ/ZMR kryerjen e monitorimeve radiologjike;
- Evakuon njerëzit nga zonat e prekura dhe të krijojë një perimetër sigurie deri në 100 $\mu\text{Sv} / \text{h}$ në përputhje me Tabelën V.1 në Aneksin V;
- Të përshkruajë plotësisht situatën radiologjike dhe fizike përpara se të ndërhyjë (me mbështetje nga IFBZ DHE ZMR);
- Informon punëtorët mbi rreziqet dhe koordinon sigurimin e masave mbrojtëse për to;
- Fillon operacionet e rikuperimit, koordinon zbatimin e rregullores të rimëkëmbjes nga Post Komanda;
- Monitoron reagimin e publikut dhe menaxhon sjelljet e papërshtatshme.

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Dërgojnë ekipet e reagimit ndaj emergjencave për të kryer monitorimin gjatë operacioneve të rimëkëmbjes;
- Monitorojnë/Kërkojnë për rrezatime gama, beta, alfa dhe neutrone, sipas nevojës, për të konfirmuar vendndodhjen e saktë të burimit dhe / ose madhësinë e saktë të zonës së kontaminuar;
- Përcaktoni nëse burimi rrjedh dhe kontrolloni për përhapjen e ndotjes;
- Raportojnë tek komandanti i Incidentit mbi rreziqet radiologjike dhe marrin masat për të mbrojtur punëtorët dhe kontrollojnë dozat e tyre;
- IFBZ do të regjistrojë dozat e marra dhe do të informojë të ekspozuarit për rreziqet;do të organizojë, kur të jetë e përshtatshme, një trajtim mjekësor afatgjatë;
- Raportojnë në KMR

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejnë veprimet e mëposhtme:

- Menjëherë të bëjë një lajmërim publik duke përshkruar burimin, duke theksuar rrezikun dhe veprimet që janë ndërmarrë;

Burimet e lëvizshme të rrezikshme

Urgjencat që përfshijnë burime radiografie të shkëputura ose të dëmtuara që nuk mund të kthehen në enët/kontenierët mbrojtës mund të çojnë në trajtimin e pambrojtur të burimit , e cila mund të shkaktojë dëmtim të përhershëm brenda disa minutave; të qenit në afërsi të një burimi të pambrojtur mund të jetë kërcënuese për jetën brenda disa orësh.

Përdoruesi (përgjegjës për kontrollin e burimit) do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Kryen një studim mbi rrezatimin; verifikon vendndodhjen e burimit; ngre barrikada në kufirin e zonës së re të kontrolluar në 100 $\mu\text{Sv} / \text{h}$;
- Parandalon hyrjen në atë zonë; Të mos e lënë zonën e kontrolluar të pambikëqyrur;
- Rregjistron emrat e individëve potencialisht të ekspozuar;
- Kërkon ndihmë nga IFBZ/ZMR për të bashkërenduar reagimin radiologjik, nëse është i nevojshëm;
- Ndalon operacion, siguron vendin, njofton DPKEC (në numrat e telefonit të emergjencës të dhëna në Aneksin IV) dhe të marrë ndihmë shtesë, nëse dikush është i plagosur, burimi nuk mund të mbrohet plotësisht, ekspozimi publik apo kontaminimi është i mundur, aktet kriminale apo veprime të paligjshme janë të dyshuara , ose ka interes të tepruar nga publiku në këto operacione;
- Zhvillon dhe implementon planin e rimëkëmbjes, i cili duhet të përfshijë dispozita për vlerësimin e dozave të punëtorëve gjatë operacioneve, të lexojë operacionet e rikthimit, të mbaj të dozat sa më ulët që të jetë e mundur; të merret asistencë teknike nga prodhuesi nëse është e nevojshme;
- Kanë një vëzhgues për të siguruar se kufijtë dozës nuk janë tejkaluar dhe se situata të tjera të rrezikshme janë shmangur;
- Pasi burimi është mbrojtur, të konfirmohet duke monitoruar dhe kontrolluar për ndotje;
- Të hetohet dhe të kryen intervista për të dokumentuar shkakun e ngjarjes, të bëhet një raport për KMR;
- Nëse dyshohet për mbiekspozim serioz apo kontaminim, të zbatohet, sipas nevojës, procedura për mbiekspozime të rënda.

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Monitorojnë/Kërkojnë për rrezatime gama, beta, alfa dhe të krijojnë një zonë të brendshme të rrethuar (distanca sigurie) në përputhje me Tabelën V.1 nga Aneksi V
- Të sigurohet që vendndodhja e burimit është e njohur në çdo kohë gjatë rikuperimit:
 - Informon punëtorët për masat që duhen marrë për tu mbrojtur nga rrezatimi apo çështje të tjera të sigurisë dhe vazhdimisht monitoron dozat e tyre gjatë operacioneve të rikuperimit;
 - Të sigurohet se burimi nuk është dëmtuar ose rrjedh; Nëse është i dëmtuar, kontrolloni për përhapjen e kontaminimit;
 - Ta mbajnë burimin në një enë/kontenier të përshtatshëm në një zonë të sigurtë.
- IFBZ do të regjistrojë dozat e marra dhe do të informojë të ekspozuarit për rreziqet; do të informojë KMR për çdo dozë më të madhe se kufijtë profesionalë; do të organizojë, kur të jetë e përshtatshme, një trajtim mjekësor afatgjatë;

Hetuesit e incidentit (ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Të kryejë një hetim, për të përcaktuar shkakun dhe të marrin masat e duhura për parandalimin e emergjencave të ngjashme;
- Të raportojnë në KMR;
- Të përcaktojë se pajisja e përfshirë është e sigurt para se të ripërdoret.

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Njofton KMR
- Merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR.
- Merr ndihmë mjekësore nëse është e nevojshme;
- Nëse emergjenca merr vëmendjen e publikut, cakton një Zyrëtar për Informim Publik për të mbajtur të informuar publikun;

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejnë veprimet e mëposhtme:

- Menjëherë të bëjë një lajmërim publik, nga një burim i vetëm zyrtar, për të informuar publikun mbi rrezikun dhe veprimet që do ndërmerren.

Urgjencat që përfshijnë burimet e caktuar të mbyllura

Urgjencat që përfshijnë burimet e mbyllura (p.sh. matësit) të instaluar në objektet që i përkasin kategorisë IV të kërcënimit do të trajtohen në një mënyrë të ngjashme si alarmet në objektet të cilat klasifikohen në kategorinë III të kërcënimit. Përdoruesi do të deklarojë një alarm, do të njoftojë DPKEC (në numrin e telefonit të emergjencës të dhënë në Aneksin IV) dhe do të zbatojë procedurën e dhënë në Seksionin VI.2.1 për alarm.

Ekspozimi publik / kontaminimi

Ndotja nga vendet publike ose publike mund të ndodhë si rezultat i anëtarëve të publikut, në dijeni të rrezikut, trajtimin e një burim të humbur ose të vjedhur rrezikshme, apo si rezultat i një akti të qëllimshëm. Këto emergjencat zbulohen shpesh pasi disa njerëz janë ekspozuar dhe ka pasur përhapje të konsiderueshme të materialit radioaktiv. Individët e ekspozuar mund të vuajnë nga plagët e rrezatimit dhe kërkojnë trajtim të specializuar. Burimi i ekspozimit ose Ndotja mund të përbëjë një rrezik të rëndë për ata që janë në afërsi. Materiali mund të shpërndahet nga aktiviteti njerëzor dhe mund të përfshijë ndotje të gjerë të zonave dhe të prodhimeve lokale. Mund të ketë reagim të rëndësishëm negativ dhe të papërshtatshëm të publikut dhe pasoja ekonomike. Qëndrimet e limituara (minuta) pranë materialit nga ana e personelit të reagimit nuk duhet të jenë të rrezikshme, por mbajtja e materialit mund të shkaktojë dëmtime brenda disa minutash. Rreziku i thithjes së tymit është i limituar (p.sh. shtëllungat e tymit) brenda 100m nga burimi i zjarrit ose eksplozionit. Ripezullimi i materialit në terren nuk duhet të jetë i rrezikshëm, përveç për ndotjen nga Pu. Ndotja e jashtme ndoshta nuk është e rrezikshme, por gëlltitja e paqëllimshme (p.sh. duke vënë duart në gojë) mund të jetë e rrezikshme. Kancere të tjera nuk duhet të zbulohen pas këtyre llojeve të emergjencave, madje edhe ato që përfshijnë sasi të mëdha të materialit radioaktiv. Zjarrfikësit janë të pajisur në përgjithësi me mjete që ndihmojnë frymëmarrjen që siguron mbrojtje të mirë kundër rrezikut nga mbytja.

Instrumentet e përbashkëta për sondazhe të rrezatimit mund të zbulojnë rreziqe të rëndësishme të ekspozimit të jashtëm, por nuk mund të jenë në gjendje për të zbuluar rreziqet e rëndësishme nga mbytja. Ka pak ose aspak rrezik për shëndetin e personelit mjekësor që ekspozohet gjatë trajtimit apo transportimit apo njerëzit e kontaminuar me kusht që të mbrojnë veten e tyre nga gjëlltitjet e paqëllimshme me përdorimin e metodave normale të pengesave (p.sh. dorëzat) që përdoren për tu mbrojtur kundër agjentëve infektivë.

Komandanti I incidentit (udhëheqës i ekipit të ndërhyrjes së shpejtë e cila ka arritur në vendin e ngjarjes derisa të lëshohet nga DPKEC) do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Të sigurojnë ata që i afrohen skenës të kenë marrë masa për parandalimin e gjëlltitjeve të pavetëdijshme të kontaminimit (p.sh. të veshin dorashka, të mos hanë apo pinë duhan);
- Merr masa për të shpëtuar jetën dhe ofrojnë menjëherë ndihmën e parë për lëndime të rënda;
- Kryerja e intervistave për të identifikuar burimin e ndotjes dhe vendndodhjen e tij të mundshme;
- Mbani njerëzit larg nga zonat e dyshuara për ndotje; të krijohet një zonë e brendshme e rrethuar (distaca e sigurisë) në përputhje me Tabelën V.1 në Aneksin V;
- Të organizohet transporti për persona të plagosur rëndë në qendrat shëndetësore më të afërta; në qoftë se ata janë të kontaminuar, të mbështillen me një batanije për të kontrolluar përhapjen e kontaminimit. Personat që do transportojnë viktimat dhe personeli mjekësor që do t'i presë të lajmërohen për pacientët e kontaminuar dhe se rreziku për ta është i papërfillshëm, por duhet bërë kujdes për të parandaluar gjëlltitjet e pavetëdijshme të kontaminimit;
- Të mblidhen personat potencialisht të ekspozuar ose të kontaminuar, të cilët nuk janë të lënduar rëndë, në një vend të sigurtë (pika e kuvendit për viktimat) për: regjistrimin e tyre, t'u dhënë një vlerësim mjekësor (triazimit) dhe organizimin e trajtimit të tyre;
- Lajmëroni DPKEC

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Aktivizon Rregulloren; njofton KMR dhe të gjitha institucionet e tjera qeveritare, sipas nevojës;
- Merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR për të dhënë përgjigje radiologjike;
- Velrëson të gjitha informatat e disponueshme; nëse dyshohet për ndonjë trafik të paligjshëm ose ndonjë akt kriminal, njoftohen autoritetet përkatëse të zbatimit të ligjit; klasifikojnë kërcënimin sipas procedurës së dhënë në aneksin III;
- Planifikon veprimet mbrojtëse të rekomanduara nga KMR dhe veprimet e nevojshme për të zbutur pasojat ekonomike dhe psikologjike të emergjencës, duke përfshirë:
 - kufizimin e tregtisë kombëtare dhe ndërkombëtare, lëvizjen e sendeve potencialisht të kontaminuar apo njerëzve;
 - duke bërë menjëherë një shpallje publike që përshkruan rrezikun dhe në kohë reale të jepen informime të medias nga një burim i vetëm zyrtar;
- Bashkërendon përgjigjen;
- Cakton komandantin e incidentit për të koordinuar veprimet e reagimit në vendngjarje;

- Zhvillon, në bashkëpunim të ngushtë me KMR dhe autoritetet locale, plani i rikuperimit, sipas rastit, në bazë të procedurës për rikuperimin e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar, para se të fillojnë përpjekjet e rimëkëmbjes;
- Bashkërendon veprimet e rimëkëmbjes;
- Implementon, nëse është i përshtatshëm, një program afatgjatë të monitorimit mjekësor;
- Merr ndihmën mjekësore , këshillon dhe bashkërendon me shërbimet mjekësore për njohjen e lëndimeve rrezatimit;
- Cakton një Zyrtar për Informim Publik për të mbajtur të informuar publikun;
- Lajmëron vendet e prekura potencialisht dhe IAEA nëse ekzistojnë të dhëna se vendet e tjera apo qytetarët e tyre mund të preken;
- Kërkon ndihmë nga IAEA, nëse është e nevojshme.

Drejtuesi i incidentit do të veprojë si më poshtë:

- Të krijojë një vend për komandantin e incidentit pranë vendngjarjes;
- Të Koordinojë veprimet për një përgjigje lokale nga Post Komanda në bashkëpunim me agjensitë ligjzbatuese
- Të Informojnë reaguesit mbi rreziqet dhe të sigurojë masat mbrojtëse për punëtorët e emergjencës;
- Të zbatojë veprimet për të mbrojtur publikun, punëtorët, reaguesit dhe ekonominë nga rreziku i vërtetë apo i perceptuar radiologjike duke zbatuar operacionet e urdhëruara nga DPKEC;
- Të zhvendosë njerëzit nga zonat e identifikuar nga ekipet e reagimit emergjent të IFBZ dhe ZMR, ku nivelet e ndotjes tejkalojnë vlerat për zhvendosje dhe të mbahen të informuar për gjendjen, rreziqet për shëndetin dhe gjendjen e shtëpive apo pasurive së tyre;
- Të monitorohet reagimi i publikut dhe të trajtohen sjelljet e papërshtatshme;
- Në qoftë se akte terrorizmi janë dalluar, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kërcënime terroriste të besueshme ose të konfirmuara;
- Nëse dyshohet për një rast mbiekspozimi të rëndë , të zbatojë, sipas nevojës, procedurën për mbiekspozime të rënda .
- Të zbatojnë dhe koordinojnë veprimet e rimëkëmbjes sipas rregullores, kur kemi udhëzim nga DPKEC, duke përdorur procedurën për rikthimin e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar të rrezikshme;
- Të raportojë në DPKEC.

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Dërgojnë ekipet e emergjencës për të kryer monitorimin;
- Identifikimi dhe mbajtja e njerëzve larg nga ndotja e konsiderueshme;
- Identifikimi i njerëzve të kontaminuar, produkteve dhe vendeve bazuar në nivelet operacionale të ndërhyrjes përkatëse, Shtojca I:
 - Zonat që duhet të evakuohen;
 - anëtarët e publikut dhe punëtorët të cilët duhet të:
 - a) të dokontaminohen menjëherë,
 - b) të dekontaminohen sa më shpejt që të jetë e arsyeshme,
 - c) të lirohen - asnjë veprim i mëtjetshëm nuk nevojitet,
 - d) të marrin një trajtim mjekësor.

- uji / ushqimi / produkte që duhet të kufizohen

- Të raportohet në DPKEC për tejkalimin e vlerave të niveleve operacionale të ndërhyrjes dhe të rekomandojë masat e duhura mbrojtëse, në përputhje me aneksin I;
- Të raportojnë tek komandanti i Incidentit mbi rreziqet radiologjike dhe marrin masat për të mbrojtur punëtorët (duke përfshirë ligjzbatuesit) dhe kontrollojnë dozat e tyre;
- Te ofrojnë mbështetje për reagime mjekësore për të kryer vlerësime radiologjike në vendin e mbledhjes së viktimave dhe mbështetje për qendrat shëndetësore të cilat do të merren me trajtimin e viktimave të cilat mund të jenë të kontaminuara;
- Krijimi, nëse është i përshtatshëm, një program për të vlerësuar pasojat afatgjata radiologjike;
- IFBZ do të regjistrojë dozat e marra dhe do të informojë të ekspozuarit për rreziqet; do të organizojë, kur të jetë e përshtatshme, një trajtim mjekësor afatgjatë;

Ekipi mjekësor i reagimit emergjent do të kryejë si më poshtë:

- Të zbatohen dhe të menaxhohen reagimet mjekësore, duke përfshirë:
 - vendosjen, me mbështetje nga ekipet e reagimit emergjent të IFBZ dhe ZMR, e një pike mbledhjeje viktimash pranë vendit të emergjencës për të kryer vizita mjekësore dhe radiologjike të pacienteve – trajtim në fushë;
 - identifikimin e objekteve mjekësore për përdorim në trajtimin e viktimave potencialisht të kontaminuara / ekspozuara; informimin e stafit të tyre në trajtimin e viktimave të ekspozuar dhe rreziqeve nga ndotja.
- Sigurimin e objekteve mjekësore me mbështetje nga ana e ekspertëve, nëse është e nevojshme, në monitorimin radiologjik, dekontaminimin apo mbrojtjen nga rrezatimi;
- Të zbatohen dispozitat për të vlerësuar njerëzit në fjalë për ekspozimet ndaj rrezatimit / kontaminimit (jo në një spital apo institucion tjetër vendimtar);
- Organizoni njoftime për qendrat lokale mjekësore për mundësinë e ardhjes së njerëzve në fjalë që duan të monitorohen në qoftë se përhapet shqetësimi në publik;
- Jep këshilla mjekësore dhe mbështetje për komunitetin mjekësor vendor për trajtimin e individëve të kontaminuar / ekspozuar dhe rrezikut (minimal) për stafin të tyre.

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejnë veprimet e mëposhtme:

- Menjëherë të bëjë një lajmërim publik duke përshkruar burimin, duke theksuar rrezikun dhe veprimet që janë ndërmarrë;
- Të fillojë informimin e mediave nga një burim i vetëm zyrtar.

Hetuesit e incidentit (ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Do të kryejnë një hetim, në bashkëpunim të ngushtë me ligjzbatuesit, nëse dyshohet për aktivitet kriminal, të përcaktojë shkakun, origjinën e materialit apo paisjes së përfshirë, dhe përfshirjen e mundshme të burimeve të tjera;
- Të ndërmarrin veprimet e duhura për të parandaluar emergjencën të ngjashme
- Të raportojnë në KMR.

Ri-hyrja e satelitëve bërthamore

Ri-hyrja e burimeve të energjisë bërthamore nga hapësira mund të parashihet disa javë apo muaj më parë, edhe pse disa sekuenca të aksidenteve mund të ndodhin brenda disa orësh. Vlerësimet e kohës dhe vendit për ri-hyrje janë shpesh të pasakta. Në mënyrë tipike, komponentët radioaktive janë më pak se 1 m³ dhe copëtohen gjatë ri-hyrjes. Mbetjet mund të bien në një sipërfaqe prej 100.000 km² ose më shumë dhe në shumicën e rasteve kjo do të jetë praktikisht e pamundur për të identifikuar zonën e ndikimit me saktësi të mjaftueshme për të lejuar veprime të arsyeshme mbrojtëse parandaluese që duhet të ndërmerren. Rreziku radiologjik është shumë i ulët dhe vjen kryesisht nga dikush që gjen dhe trajton mbeturinat radioaktive. Nivelet e rrezatimit në sipërfaqe deri në 5 Gy / h janë regjistruar nga mbeturinat satelitore, të cilat mund të cojnë në lëndime të rënda apo fatale. Megjithatë, asnjë nga ri-hyrjet deri më sot nuk ka rezultuar në ekspozim të rëndësishëm të publikut apo kontaminim të konsiderueshem të ushqimi ose ujit.

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Pasi ka marrë njoftimin nga IAEA për ri-hyrje satelitëve bërthamorë, aktivizon rregulloren; njofton KMR dhe të gjitha institucionet e tjera qeveritare, sipas nevojës;
- Merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR për të dhënë përgjigje radiologjike;
- Planifikon veprimet mbrojtëse të rekomanduara nga KMR dhe veprimet e nevojshme për të zbutur pasojat ekonomike dhe psikologjike të emergjencës;
- Bashkërendon përgjigjen;
- Cakton komandantin e incidentit për të koordinuar veprimet e reagimit në vendngjarje;
- Zhvillon, në bashkëpunim të ngushtë me KMR dhe autoritetet lokale, plani i rikuperimit, sipas rastit, në bazë të procedurës për rikuperimin e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar, para se të fillojnë përpjekjet e rimëkëmbjes;
- Bashkërendon veprimet e rimëkëmbjes;
- Merr ndihmën mjekësore, këshillon dhe bashkërendon me shërbimet mjekësore
- Cakton një Zyrtar për Informim Publik për të mbajtur të informuar publikun;

Drejtuesi i incidentit do të veprojë si më poshtë:

- Të krijojë një vend për komandantin e incidentit pranë vendngjarjes;
- Të Koordinojë veprimet për një përgjigje lokale nga Post Komanda në bashkëpunim me agjensitë ligjzbatuese;
- Të Informojnë reaguesit mbi rreziqet dhe të sigurojë masat mbrojtëse për punëtorët e emergjencës;
- Nëse, pas ri-hyrjes, zona e ndikimit mund të kufizohet, duhet të zbatohen dispozita për të gjetur mbetjet dhe të udhëzohet publiku që të shmangë dhe raportojë objektet e dyshimta;
- Të zbatojë veprimet për të mbrojtur publikun, punëtorët, reaguesit dhe ekonominë nga rreziku i vërtetë apo i perceptuar radiologjik duke zbatuar operacionet e urdhëruara nga DPKEC;
- Të monitorohet reagimi i publikut dhe të trajtohen sjelljet e papërshtatshme;
- Nëse dyshohet për raste të një ekspozimi sinjifikant (domethënës), të zbatohet, sipas nevojës, procedura për kontaminim/ekspozime të publikut.

- Të zbatojnë dhe koordinojnë veprimet e rimëkëmbjes sipas rregullores, kur kemi udhëzim nga DPKEC, duke përdorur procedurën për rikthimin e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar;
- Të raportojë në DPKEC.

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Dërgimin e ekipeve të reagimit emergjent për të kryer monitorimin dhe gjetjen e mbetjeve radioaktive në qoftë se zona e kërkimit mund të jenë e kufizuar;
- Në rastin e gjetjes së mbetjeve satelitore, të kryejë veprime të menjëhershme për ta bërë atë të sigurt;
- Për operacionet e rimëkëmbjes, të aplikojnë procedurën për rimëkëmbjen e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar, sipas rastit;
- Të raportojë në KMR

Ekipet e reagimit mjekësor emergjent do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Do të japin këshilla mjekësore për komunitetin mjekësor lokal në njohjen e lëndimeve nga rrezatimi dhe ndërmarrjen e masave të menjëhershme në rast se këto dëmtime dyshohen;
- Përgatitja për të vlerësuar njerëzit e shqetësuar nga ekspozimi / kontaminimi nadj rrezatimit (jo në një spital apo institucion tjetër vendimtar).

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejnë veprimet e mëposhtme:

- Menjëherë të bëjë një lajmërim publik duke përshkruar burimin, duke theksuar rrezikun dhe veprimet që janë ndërmarrë;
- Të fillojë informimin e mediave nga një burim i vetëm zyrtar.

6.2.2.2 Emergjencat gjatë transportit

Për tipin I-të bardhë, II-të verdhë dhe III-të verdhë - me një nivel rreziku mesatar ose mesatar në të lartë - ka një mundësi të vogël për:

- a) një çlirim që shkakton mbytje pranë burimit,
- b) kontaminim që është i rrezikshëm nëse preket dhe
- c) nivele të rrezikshme të ekspozimit të jashtëm nga të qenit në afërsi të vendit të aksidentit për një kohë më të gjatë.

Transportuesi do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Do të kryejë veprimet për të shpëtuar jetë dhe të jap menjëherë ndihmën e parë për lëndime të rënda;
- Mbani njerëzit larg nga vendi i emergjencës dhe implementoni elemente të tjera gjatë reagimit (që duhet të përfshihen në dokumentacionin e transportit);
- Njoftoni shërbimet lokale të reagimit emergjent;
- Njoftoni DPKEC (në numrat e telefonit të emergjencës të dhëna në Shtojcën IV).

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Aktivizon Rregulloren; njofton KMR dhe të gjitha institucionet e tjera qeveritare, sipas nevojës;
- Merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR për të dhënë përgjigje radiologjike;
- Velrëson të gjitha informatat e disponueshme, nëse dyshohet për ndonjë trafik të paligjshëm ose ndonjë akt kriminal, njoftohen autoritetet përkatëse të zbatimit të ligjit ; klasifikojnë kërcënimin sipas procedurës së dhënë në aneksin III;
- Planifikon veprimet mbrojtëse të rekomanduara nga KMR për të mbrojtur publikun, punëtorët , forcat e ndërhyrjes dhe masat e duhura për të ulur pasojat ekonomike dhe psikologjike .
- Bashkërendon përgjigjen;
- Cakton komandantin e incidentit për të koordinuar veprimet e reagimit në vendngjarje;
- Zhvillon, në bashkëpunim të ngushtë me KMR dhe autoritetet locale, plani i rikuperimit, sipas rastit, në bazë të procedurës për rikuperimin e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar, para se të fillojnë përpjekjet e rimëkëmbjes;
- Bashkërendon veprimet e rimëkëmbjes;
- Merr ndihmën mjekësore , këshillon dhe bashkërendon me shërbimet mjekësore për njohjen e lëndimeve rrezatimit;
- Cakton një Zyrtar për Informim Publik për të mbajtur të informuar publikun;

Drejtuesi i incidentit do të veprojë si më poshtë:

- Të krijojë një vend për komandantin e incidentit pranë vendngjarjes ne një zonë të sigurtë larg vendngjarjes;
- Të Koordinojë veprimet për një përgjigje lokale nga Post Komanda
- Të Informojnë reaguesit mbi rreziqet dhe të sigurojë masat mbrojtëse për punëtorët e emergjencës;
- Të vëzhgojë nga distance dhe të vlerësojë të gjithë rreziqet e mundshme
- Të afrohet ne vendngjarje nga drejtimi i kundërt i erës ose të përdoren masa mbrojtje respiratore nëse është e mundur dhe të sigurohen ata që i afrohen vendngjarjes për të parandaluar gëlltitje të pavullnetshme (psh të veshin dorashka, të ndalohet duhani ose ngrënia);
- të japë ndihmën e parë menjëherë ;
- Të kontrollojë zjarret ose ngjarjet e tjera që janë një kërcënim i menjëhershëm për jetën;
- Të krijojë një perimetër sigurie në përputhje me Shtojcën V;
- Të sigurojë transportimin e personave të lënduar drejt qendrës shëndetësore më të afërt;nëse janë të kontaminuar , mbështillen me një batanije për të parandaluar shpërndarjen e kontaminimit dhe të informohen personat që do të kryejnë transportin po ashtu edhe personelin mjekësorë personi mund të jetë i kontaminuar dhe duhet treguar kujdes për të mos gëlltitur(përthithur) në mënyrë të pavullnetshme kontaminimin;
- Të grumbullojë persona e ekspozuar dhe të kontaminuar , të cilët nuk kanë dëmtime serioze, në një zonë të sigurtë për të : bërë regjistrimin e tyre , dhënë ndihmën mjekësore dhe për të bërë vlerësimin radiologjik dhe për të siguruar trajtimin e tyre;
- Bazuar në të dhënat mbi etiketat dhe dokumentat e transportit, të ndërmarrë veprimet siç vijon:
- të mbajtur njerëzit larg nga vendi i ngjarjes, të krijë një perimetër sigurie dhe një zone me akses të kontrolluar;

- të marrë emrat e njerëzve të cilët mund të kenë qenë në zonën e emergjencës;
- të kontrollojë përhapjen e mundshme të ndotjes;
- Të monitorohet reagimi i publikut dhe të trajtohen sjelljet e papërshtatshme;
- Në qoftë se akte terrorizmi janë dalluar, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kërcënime terroriste;
- Në qoftë se kontaminimi apo ekspozimi i publikut vihet re, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kontaminimin/ekspozimin e publikut ;
- Nëse dyshohet për një rast mbiekspozimi të rëndë , të zbatojë, sipas nevojës, procedurën për mbiekspozime të rënda .
- Të zbatojnë dhe koordinojnë veprimet e rimëkëmbjes sipas rregullores, kur kemi udhëzim nga DPKEC, duke përdorur procedurën për rimarrjen nën kontroll të një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar .
- Të raportojë në DPKEC.

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Dërgojnë ekipet e reagimit ndaj emergjencave për të kryer monitorimin për gjetjen e burimit të humbur;
- Raportojnë tek komandanti i Incidentit mbi rreziqet radiologjike dhe marrin masat për të mbrojtur punëtorët e emergjencës dhe ata të rimëkëmbjes dhe kontrollojnë dozat e tyre;
- Për operacionet e rimëkëmbjes, të aplikohet procedura për rivendosjen e një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar, sipas rastit;
- IFBZ do të regjistrojë dozat e marra dhe do të informojë të ekspozuarit për rreziqet;do të organizojë, kur të jetë e përshtatshme, një trajtim mjekësor afatgjatë;
- Raportojnë në KMR

Ekipet e reagimit mjekësor emergjent do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Do të japin këshilla mjekësore dhe mbështetje për komunitetin mjekësor lokal në trajtimin individëve të kontaminuar dhe rrezikun ndaj stafit (të papërfillshëm).

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejnë veprimet e mëposhtme:

- Nëse emergjenca merr vëmendjen e publikut ose të mediave, të bëhet një lajmërim publik, nga një burim i vetëm zyrtar, për të informuar publikun mbi rrezikun dhe veprimet që do ndërmerren.

Hetuesit e incidentit (ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Të kryejnë një hetim, në bashkëpunim të ngushtë me ligjzbatuesit,për të përcaktuar shkaqet e aksidentit dhe për të parandaluar emergjenca të tjera të ngjashme;
- Të raportojnë në KMR.

6.2.2.3 Emergjencat e rënda nga ekspozimi i tepërt

Mbiekspozimet e rëndësishme të papritura të pacientëve që vijnë nga burime të kontrolluara mjekësore të tilla si pajisjet e radioterapisë, programeve, faktorëve njerëzor,

ose procedurave të ngatërruara mund të ndikojnë në përdoruesit e tjerë që të përdorin pajisje ose procedura të ngjashme, ose mund të rezultojë në mospërputhje të pacientëve të mbiekspozuar.

Përdoruesi do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Njoftimin e DPKEC (në numrat e telefonit të emergjencës të dhëna në Shtojcën IV);
- Rindërtimin e skenarit të mbiekspozimit mjekësor aksidental; të përfshijë një vlerësim të dozës dhe shpërndarjen e saj brenda pacientit të nevojshme për prognozë mjekësore;
- Të kryejë një vlerësim klinik të efekteve të rrezatimit për shkak të mbiekspozimit;
- Të fillojë trajtimin e duhur; të konsultohet me mjekët fizikantë me përvojë në trajtimin e mbiekspozimeve të rënda;
- Të kryejë një hetim për të përcaktuar shkakun e ekspozimit, së bashku me RPO;
- Të ndërmarrë veprime për të parandaluar mbiekspozime të tjera, dhe të mbrojë informacionin që mund të jetë i rëndësishëm për një hetim të mëtejshëm të këtij rasti;
- Të paraqesë në KMR, sa më shpejt të jetë e mundur pas hetimeve, një raport duke deklaruar shkaqet e incidentit;
- Të informojë pacientin/ët dhe mjekun e tij / saj në lidhje me incidentin.

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Njofton KMR, merr ndihmë për të bërë vlerësime radiologjike nga IFBZ dhe ZMR për të dhënë përgjigje radiologjike;
- Në qoftë se kontaminimi apo ekspozimi i publikut vihet re, të zbatojë, sipas nevojës, procedurat për kontaminimin/ekspozimin e publikut ;
- Bashkërendon përgjigjen;
- Nëse është e nevojshme , kontakton me IAEA për të caktuar konsultime me fizikantë me eksperiencë në trajtimin e këtyre mbiekspozimeve të rënda;
- Lajmëron vendet e prekura potencialisht dhe IAEA nëse ekzistojnë të dhëna se vendet e tjera apo qytetarët e tyre mund të preken ose që një problem (në paisje apo program) mund të ketë pasojë serioze për sigurinë ndërkombëtare.

Hetuesit e incidentit (ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Të përcaktojnë shkaqet e mbiekspozimit;
- Nëse ka ardhur nga një problem që mund të ndodhi në ndonjë objekt apo shtet tjetër , të lajmërohen menjëherë përdoruesit ose DPKEC që të njoftojë IAEA;
- Ndërmerr veprime , sipas rastit , për të parandaluar emergjenca të ngjashme në këtë objekt ose në të tjera që përdorin paisje apo praktika të njëjta.

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC) do të kryejë veprimet e mëposhtme:

- Nëse emergjenca merr vëmendjen e publikut ose të mediave, të bëhet një lajmërim publik, nga një burim i vetëm zyrtar, për të shpjeguar situatën.

6.2.2.4 Kërcënimet nga aktet terroriste apo aktivitete kriminale

-Një kërcënim i besueshëm për kryerjen e një akti terrorist, i cili mund të përfshijë një pajisje radiologjike, ndotjen e vendeve, ushqimit, ujit apo produkteve, ekspozimin e njerëzve, sabotimin, apo sulme në objektet ku burimet e rrezatimit përdoren apo ruhen, mund të përfaqësojë ose mund të perceptohet nga publiku apo zyrtarët si një emergjence radiologjike. Objektivi i autorëve mund të jetë për të krijuar "terror" në mesin e publikut me rezultat ndikimin psikologjik dhe ekonomik. Përvoja tregon se perceptimi i publikut për rrezikun që vjen nga kërcënimi mund të jetë më e rëndësishme se rreziku aktual.

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Pas marrjes së njoftimit në lidhje me një kërcënim të mundshëm terrorist, DPKEC do të vlerësojë rrezikun, sipas procedurës së dhënë në aneksin III;
- Nëse kërcënimi është i besueshëm ose i konfirmuar, DPKEC do të aktivizojë planin, njoftojë KMR, organet e zbatimit të ligjit dhe të gjitha agjencitë e tjera qeveritare, sipas nevojës;
- Merr ndihmë për të kryer vlerësimin radiologjik nga IFBZ dhe ZMR;
- Planifikon veprimet mbrojtëse të rekomanduara nga KMR dhe veprimet e nevojshme për të zbutur pasojat ekonomike dhe psikologjike të emergjencës, duke përfshirë:
 - kufizimin e tregtisë kombëtare dhe ndërkombëtare apo lëvizjen e sendeve ose njerëzve potencialisht të kontaminuar;
 - menjëherë duke bërë një njoftim publik që përshkruan rrezikun e ndjekur në kohë reale me informime të medias nga një burim i vetëm zyrtar;
- Bashkërendon reagimin në bashkëpunim me organet ligjzbatuese;
- Caktimin e një komandanti incidenti për të koordinuar veprimet e reagimit në vendin e ngjarjes;
- Zhvillimi ,në bashkëpunim të ngushtë me KMR, organet ligjzbatuese dhe autoritetet lokale, një rregulloretë rimëkëmbjes, sipas rastit, në përputhje me procedurën e “rimëkëmbjes së një burimi të rrezikshëm të pakontrolluar”, para se përpjekja për rimëkëmbje të fillojë;
- Bashkërendon veprimet e rimëkëmbjes;
- Marrja e ndihmës së shpejtë mjekësore për të këshilluar dhe për tu koordinuar me shërbimet mjekësore dhe për tu njohur me lëndimet nga rrezatimi;
- Nëse emergjenca merr vëmendjen e medias apo publikut, të caktohet një zyrtar për informimin publik për të mbajtur publikun të informuar hap pas hapi;
- Njoftohen vendet potencialisht të prekura dhe IAEA nëse ka indikacione se vendet e tjera ose shtetasit e tyre mund të preken;
- Të kërkohet ndihmë nga IAEA, nëse është e nevojshme.

Komandanti I incidentit (udhëheqësi i ekipit reargues që do të mbërritjnë të parët në vendin e ngjarjes, until released by a local official designated by DPCE):

- Lajmëron DPKEC (nëse akti terrorist ndodhi pa ndonjë paralajmërim apo njoftim);

- Të krijojë një vend për komandantin e incidentit pranë skenës;
- Të Koordinojë reagimin lokal nga Post Komanda në bashkëpunim organet e tjera ligjzbatuese;
- Të ndërmarrë veprime për të neutralizuar kërcënimin, të tilla si:
 - kapjen e të dyshuarve;
 - duke parandaluar mundësinë që kërcënimi të realizohet (p.sh. përmirësimi i sigurisë , krijimi i kushteve për detektim të hershëm); ose
 - heqjen e motivit për kërcënimin.
- Ndërmerr veprime për të zbutur pasojat ekonomike dhe psikologjike të shkaktuara nga kërcënimi, siç udhëzohet nga DPKEC;
- Ndërmerr veprime për të mbrojtur publikun, punëtorët, reaguesit dhe ekonominë nga rreziku aktual apo ai i perceptuar radiologjik, siç udhëzohet nga DPKEC;
- Përgatitja për kërcënime dytësore ose të rastësishme (kurthe Bobby, një pajisje të dytë që ka për qëllim të dëmtojë njësitë e reagimit, një pajisje të dytë që ka për qëllim të dëmtojë të evakuuarit);
- Përgatitja për mashtrime menjëherë pasi kërcënimi është bërë i njohur publikisht;
- - Përgatitja për të zbatuar veprime shtesë të reagimit duke përdorur procedurën e ekspozimit apo kontaminimit publik;
- Monitoron reagimin e publikut dhe trajton sjelljet e papërshtatshme;
- Të zbatojë dhe koordinojë veprimet e rimëkëmbjes sipas rregullores, kur është udhëzuar nga DPKEC, duke përdorur procedurën për rimëkëmbjen e një burimi të pakontrolluar të rrezikshëm;

Vlerësuesit radiologjikë (KMR/IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- Dërgon ekipet e reagimit ndaj emergjencave për të kryer monitorimin;
- Të sigurojë një shpjegim të thjeshtë të rrezikut dhe veprimeve të duhura të cilat do të ndërmerren nga publiku, sipas udhëzimeve nga Komandanti i Incidentit me një gjuhë(zhargon) të kuptueshme dhe të rrjedhshme;
- Identifikimi I njerëzve potencialisht të kontaminuar, produkteve dhe vendeve në bazë të niveleve operacionale të ndërhyrjes nga shtojca I:

- Zonat që duhen evakuuar;
- Publiku dhe punëtorët të cilët duhet të:
 - dekontaminohen menjëherë,
 - dekontaminohen sa më shpejt të jetë e arsyeshme,
 - lirohen – dhe asnjë vëprim i mëtijshëm nuk është i nevojshëm,
- marrë trajtim mjekësor të vazhdueshëm ?
- ujë / ushqimin / dhe produktet që duhet të kufizohen.

Të raportojë në DPKEC në rast të tejkalimit të niveleve operacionale të ndërhyrjes dhe të rekomandojë masat e duhura mbrojtëse, në përputhje me shtojcën I;

- Informon Komandantin e incidentit mbi rreziqet radiologjike dhe siguron masa për mbrojtjen e punëtorëve të emergjencës (duke përfshirë zbatimin e ligjit) dhe kontrollin e dozës së tyre;
- Ofron mbështetje për ekipet mjekësore për të përfshirë kryerjen e vlerësimit radiologjik në pikën e strehimit të viktimave dhe organizimin e mbështetjes për objektet mjekësore të cilat bëjnë trajtimin e viktimave që ndoshta mund të jenë të kontaminuara;
- IFBZ do të rindërtojë / regjistrojë dozat e marra dhe të informojë të ekspozuar për rreziqet; të organizohet, kur është e përshtatshme, një trajtim mjekësor afatgjatë.

- **Ekipet e reagimit mjekësor emergjent do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:**

- Të hartojnë dispozita për të ngritur dhe menaxhuar përgjigjen mjekësor në vendngjarje, duke përfshirë:

- krijimin, me mbështetje nga ekipet e emergjencës IFBZ / ZMR, e një zone afër vendit ku ka ndodhur emergjenca për triage mjekësor dhe radiologjik dhe trajtimin në terren;
- identifikimin e objekteve lokale mjekësore që do të përdoren për trajtim të viktimave potencialisht të kontaminuara apo të ekspozuara; të informojnë personelin e tyre për trajtimin e viktimave të ekspozuara / të kontaminuara dhe rreziqet; të organizojë, me IFBZ / ZMR, për të siguruar objekteve mjekësore lokale mbështetjen e ekspertëve, nëse është e nevojshme, për monitorimin radiologjik, dekontaminimin dhe mbrojtjen nga rrezatimi;

- zbatimin e dispozitave për të vlerësuar shqetësimet e publikut rreth ekspozimit apo kontaminimit ndaj rrezatimit (jo në një spital apo objekt tjetër të rëndësishëm).

Përgatitja për të dhënë këshilla mjekësore dhe mbështetje për komunitetin mjekësor lokal për trajtimin e të individëve të kontaminuar apo të ekspozuar dhe rrezikun e papërfillshmë(neglizhuar) për stafin e tyre.

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës ose zyrtar lokal i caktuar nga DPKEC):

- Nëse emergjenca merr vëmendjen e publikut ose të mediave, të bëhet një lajmërim publik, nga një burim i vetëm zyrtar, për të informuar publikun mbi rrezikun dhe veprimet që do ndërmerren.

6.2.3 Emergjencat ndërkufitare (kategoria V e kërcënimit)

Nivelet e larta të rrezatimit në ajër / tëk ushqimet / uji apo produktet e tjera që rezultojnë në ekspozim të konsiderueshëm të publikut mund të shfaqen për shkak të një shkarkimi të rëndësishëm të materialit radioaktiv nga një objekt në kategorinë e kërcënimeve I ose II (psh një Reaktori Berthamor në afërsi të Shqipërisë). Në këtë rast, një ndotje e cila kalon nivelet kombëtare dhe ndërkombëtare është e mundur. Lejimi ushqimit / ujit / produkteve të kontaminuara në sistemin ndërkombëtar apo vendor të shpërndarjes mund të ketë pasoja serioze ekonomike. Zbulimi i niveleve të larta të rrezatimit në ushqim ose produkte të konsumit mund të na tregojnë për një aksident në mjediset e prodhimit, mundësisht në një vend tjetër (psh. Përfshirja aksidentale e një "burimi jetim" në metalet që do të riciklohen për skrap).

DPKEC do të ndërmarrë veprimet e mëposhtme:

- Pas marrjes së njoftimit në lidhje me një emergjencë të përgjithshme në një NPP(CB) jashtë territorit të Shqipërisë, por që mund të ndikojnë në Shqipëri, ose nga IFBZ në lidhje me rritjen e nivelit të rrezatimit (e vërtetuar), të matur nga Rrjeti kombëtar I monitorimit mjedisor, DPKEC do të aktivizojë Planin, njofton KMR dhe të gjithë agjensitë të tjera qeveritare, sipas nevojës;
- Kërkon ndihmë nga IFBZ për të kryer monitorimin radiologjik për të vlerësuar ndikimin e mundshëm tek publiku dhe rëndësinë radiologjike;
- Vlerëson të gjitha informatat në dispozicion, në bashkëpunim me KMR;
- Të merren masa për të parandaluar produktet e ndotura të hyjnë në sistemin e shpërndarjes, siç këshillohet nga KMR;
- Mbani njerëzit larg dhe hiqni ushqim potencialisht të kontaminuar ose produktet e tjera nga përdorimi publik deri sa të bëhen matje të metejshme dhe të vlerësohen;
- Kufizo importin kombëtar ose ndërkombëtar të ujit / ushqimit ose sendeve potencialisht të ndotura, siç këshillohet nga KMR;
- Menjëherë të bëjë një shpallje publike ku përshkruan rrezikun sic është realisht, e ndjekur nga raportime të tjera por nga një burim i vetëm zyrtar;
- Monitoron reagimin e publikut dhe mban nën kontroll sjelljet e papërshtatshme;

- Në qoftë se ndotja ose ekspozimi I publikut është në nivele të konsiderueshme ekspozimi të implementohet , sipas rastit , procedura për ekspozimin e publikut;
- Bashkërendon reagimin.

Vlerësuesit radiologjikë (IFBZ/ZMR) do të ndërmarrin veprimet e mëposhtme:

- IFBZ do të rrisë frekuencën e monitorimit rutinë të kryer nga Rrjeti Kombëtar i Monitorimit të Mjedisit;
- IFBZ do të rrisë monitorimin e mjedisit, duke dërguar ekipin e saj tëurvejimit mjedisor në ato vende, ku nivele të larta të rrezatimit mund të jenë paraqitur, nëse është e nevojshme;
- IFBZ do të kryej monitorimin e ushqimit, në të gjitha ato vende ku kontaminimi mund të jetë paraqitur, nëse është e nevojshme;
- IFBZ do të krijojë një sistem për të marrë dhe analizuar mostra të produkteve të kontaminuara;
- IFBZ do të identifikojë kontaminimin përmes analizave laboratorike dhe në bazë të tyre do të vlerësojë rëndësinë radiologjike të kontaminimit;
- IFBZ do të raportojë rezultatet e monitorimin e mjedisit dhe të ushqimit për KMR dhe DPKEC;
- Bazuar në rezultatet e paraqitura nga IFBZ, KMR do të këshillojë DPKEC mbi masat e nevojshme mbrojtëse, duke përdorur nivelet operationale të ndërhyrjes përkatëse të dhëna në shtojcën I;
- IFBZ do të vlerësojë ekspozimet e mundshme të publikut gjatë emergjencës.

Zyrtari për Informim Publik (zëdhënës i caktuar nga DPKEC) do të kryejë veprimet e mëposhtme:

- Të përgatitet për vëmendjen e mediave pasi ngjarja të bëhet publike;
- Të sigurojë njoftime për median së bashku me KMR, nga një burim i vetëm zyrtar, mbi kërcënimin dhe veprimet e duhura apo ato të papërshtatshme të publikut gjatë fazës së reagimit (p.sh. të mos pinë ujë) dhe veprimet që po ndërmerren për të garantuar sigurinë publike, për mbrojtjen e produkteve dhe tregtisë ndërkombëtare etj

7. Mbrojtja e punonjësve të emergjencës

Të gjithë të punësuarit që kanë specifikuar detyrat e tyre si punëtorë në reagimin ndaj një emergjence radiologjike, të cilët mund të jenë të ekspozuar ndërsa janë duke kryer veprime të ndryshme në reagimin ndaj emergjencës do të përcaktohen si "punëtorë emergjence". Stafi i objektit të prekur nga një aksident ose përdoruesi i një burimi të përfshirë në një rast emergjence, por edhe stafi i objekteve ku burimet e rrezatimit mund

të dalin jashtë kontrollit (si rastet e materialeve për skrap, shkrirjes së skrapit, pikat e kalimit kufitar, etj) duhet të përcaktohen si punëtorë të emergjencës. Gjithashtu, personeli i organizatave të reagimit, duke përfshirë reaguesit e parë (oficerët e policisë, zjarrfikësit, personeli mjekësor, shoferët dhe ekuipazhi i automjeteve të evakuimit, etj), anëtarë të ekipeve të specializuara (ekipet e reagimit emergjent të IFBZ dhe ZMR, ekipet e institucioneve ligjzbatuese në vendngjarje në rast të ndonjë akti kriminal) dhe punëtorët e përfshirë në operacionet e rikuperimit, si dhe çdo personel/staf tjetër i identifikuar nga KMR si i nevojshme për të mbrojtur, duhet të caktohet si punëtorë emergjence.

Brenda mundësive, dhe për aq kohë sa të jetë e mundur, ekspozimi i punëtorëve të emergjencës do të mbahet nën limitet e dozës profesionale të përcaktuar në Rregulloren "Për punë të sigurtë me rrezatim jonizues", miratuar me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr 543 nga 07.07.2010 , të ndryshuar. Nëse kjo nuk është e mundur, doza efektive nga rrezatimi i jashtëm i punëtorëve të emergjencës mund të jetë më e lartë se 20 mSV, por jo më e lartë se 100 mSV.

Në situata të jashtëzakonshme, në mënyrë për të shpëtuar jetë njerëzish, për të parandaluar efektet e rënda të rrezatimit që mund të shkaktojnë dhe dëme shëndetësore, ose për të parandaluar zhvillimin e kushteve katastrofike, doza efektive nga rrezatimi i jashtëm i punëtorëve të emergjencës mund të jetë më e lartë se 100 mSV, por nuk mund të kalojë 500 mSV.

Punëtorët e emergjencës të cilët marrin përsipër veprime në të cilat mund të marrin doza që tejkalojnë 100 mSv duhet ta bëjnë në mënyrë vullnetare. Punëdhënësi (përgjegjësi i tyre) duhet t'i informojë në mënyrë të qartë, paraprakisht, në lidhje me rreziqet shëndetësore, si dhe për masat mbrojtëse në dispozicion. Punonjësit e emergjencës duhet të jenë të trajnuar nga punëdhënësi i tyre, për aq sa është e mundur, në marrjen e një vendimi.

Të gjithë punëtorët e emergjencës do të monitorohen. Monitorimi individual apo vlerësimi i dozave individuale do të kryhet sipas rrethanave dhe brenda mundësive. Çdo punëtor duhet të mabjë dozimetrat termoluminues në mënyrë që të sigurojë një regjistrim të dozës së akumuluar pas emergjencës. Nëse është e mundur, çdo punëtor duhet të pajiset me dozimetrat elektronike, mundësisht me funksion alarmi zanor dhe funksione të integruara. Nëse nuk është në dispozicion për secilin anëtar të ekipit të reagimit, të paktën një person duhet të ketë një dozimetër elektronik. Doza nga ndotja e lëkurës duhet të jetë e kufizuar me anë të përdorimit të pajisjeve mbrojtëse, përdorimin e qëndrueshëm të tabletave të jodit për bllokimin e tiroideve dhe dhënien e udhëzimeve në lidhje me operacionet në kushte potencialisht të rrezikshme radiologjike. Bazuar në kushtet e rrezatimit në vendngjarje, të matura nga ekipet e sondazhit të IFBZ, do të jepen/ofrohen udhëzime operative për punëtorët e emergjencës nga KMR.

Pajisjet mbrojtëse që do të ofrohen punëtorëve të emergjencës do të varen nga shkalla e rrezikut, mund të jenë si në vijim:

a) Veshjet mbrojtëse, të përshtatshme për kushtet specifike në vendngjarje - për emergjencat në kategorinë e kërcënimeve III, kur doza të larta të rrezatimit beta mund të merren në lëkurë e cila nuk duhet të jetë e ekspozuar ????; për zjarrfikësit, kostumet mbrojtëse nuk duhet të jenë prej materiali plastik (apo nga ndonjë material tjetër që shkrihet në lëkurë); për personelin që pritet të kryejë punë të vështirë dhe / ose të lagët, kostumet mbrojtëse duhet të jenë të papërshkueshme nga uji;

- b) Mbrojtja e frymëmarrjes – aparaturat që përmbajnë apratin e frymëmarrjes janë më efektive; në qoftë se nuk janë në dispozicion, maskat me kutinë e filtrimit duhet të përdoren kundër jodit dhe grimcave;
- c) Tabletat e bllokimit të tirodies - duhet të sigurohen për të gjithë punëtorët e emergjencës para ekspozimit të mundshëm nga radioiodine, sipas rastit;
- d) Instrumentet e monitorimit - të paktën një person në çdo ekip duhet të mbajë një matës i cili tregon vlera të dozës deri në 10 Gy / orë ; në qoftë se nuk është e mundur për cdo anëtar, atëherë secili ekip duhet të shoqërohet në vendngjarje nga një punonjës i emergjencave të IFBZ ose ZMR i pajisur me një matës të tillë të fuqisë së dozës; instrumentet e monitorimit të ndotjes do të jenë në dispozicion në vendin e ngjarjes për të monitoruar punonjësit e emergjencës pas daljes së tyre nga zonat e kontaminuara;
- e) Veshjet – veshjet rezervë dhe vendet e depozitimit sic janë qeset plastike do të jenë në dispozicion në pikën e kontrollit në vendin e ngjarjes për të zëvendësuar rrobat e kontaminuara, siç kërkohet.
- f) pajisjet e komunikimit që janë funksionale në zonat ku personeli mund të udhëtojë/ndërhyjë.

Punonjësit e emergjencës do të marrin vëmendjen e duhur mjekësore në lidhje me dozën që ata mund të kenë marrë. Dozat e marra dhe informacionet në lidhje me rreziqet pasuese shëndetësore do t'u komunikohet atyre nga IFBZ, e cila do të ofrojë shërbimet e duhura dozimetrike. Të gjithë punëtorët e emergjencës të cilët kanë marrë doza më të larta se limitet e profesionale të përcaktuara në rregulloren "Për punë të sigurtë me rrezatimet jonizuese" do të jenë subjekt i mbikëqyrjes së veçantë mjekësore e cila konsiston në ekzaminime të mëtejshme, dekontaminim, trajtim urgjent për riparimin e mundshëm të pasojave ose ndonjë veprim tjetër që konsiderohet i nevojshëm nga ana e punonjësve të shërbimit shëndetësor. Kushtet e mëvonshme të tyre si rezultat i ekspozimit duhet të përcaktohen nga shërbimi shëndetësor në punë.

Punonjëset femra të emergjencës të cilët janë të vetëdijshme se janë shtatzëna duhet të njoftojnë punëdhënësin(përgjegjësën) e tyre, i cili duhet t'i përjashtojë nga detyrat e emergjencës.

8. Trajnimi i punonjësve të emergjencës dhe testimi i planit

Trajnimi i punonjësve të emergjencës dhe testimi periodik i rregullores përmes llojeve të ndryshme të ushtrimeve përbën një nga masat kryesore të organeve kompetente dhe përdoruesve për të garantuar mbrojtjen e publikut në rast të një emergjence bërthamore apo radiologjike.

Të gjithë përdoruesit dhe organizatat e reagimit duhet të identifikojë njohuritë, aftësitë dhe kapacitetet e nevojshme për të reaguar, dhe të bëjë marrëveshje për përzgjedhjen e

trajnimin dhe personelin për të siguruar që këta të fundit të kenë njohuritë e nevojshme, aftësitë, pajisjet dhe të njohin procedurat për të kryer funksionet e caktuara gjatë reagimit. Trajnimi(ose procedurat për trajnimin) i punonjësve të emergjencës duhet të rinovohet periodikisht.

Të gjithë përdoruesit dhe organizatat e reagimit duhet të krijojnë dhe të dokumentojnë kriteret për trajnim të vazhdueshëm për çdo pozicion dhe ekip brenda organizatës së tyre për të siguruar që personeli i reagimit të ketë njohuritë e nevojshme, kapacitetet dhe aftësitë për të kryer funksionet e caktuara gjatë reagimit.

IFBZ do të zhvillojë një program trajnimi për punonjësit e emergjencës, do të sigurojë dhe të dokumentojë trajnimin që do t'i jepet çdo organizate reagimi. Për aq sa është e mundur, trajnimi do të kryhet në kushte të simuluar të emergjencës me procedurat, pajisjet dhe objektet që do të përdoren gjatë fazës së reagimit në realitet. Trajnimi i kryer nga ekipet e reagimit emergjent në fushë duhet të përfshijë stërvitje për të gjithë ekipin. Në masën e mundshme, ekipet në terren duhet të ushtrohen nën kushtet ekstreme të motit të cilat mund të ndodhin gjatë një emergjence. IFBZ do të zhvillojë një skedar dedikuar materialeve të trajnimit, dhe do të përditësojë materialin pas vlerësimit të trajnimit.

Punëtorët e emergjencës të cilët do të përgjigjen në një emergjence radiologjike, si pjesë konvencionale, institucionet ligj zbatuese apo forcat ushtarake duhet të trajnohen në, sipas rastit, rreziqet dhe mbrojtjen nga rrezatimi, reagimin ndaj emergjencave tipike radiologjike sic përshkruhen në kapitullin VI, përdorimin e pajisjeve të zbulimit, dhe koordinimin me reagimin radiologjik, etj

Përdoruesit e burimeve të rrezatimit dhe objektet nën kategorinë III të kërcënimit duhet të sigurojnë që, në rast të një emergjence, të gjithë të punësuarit dhe të gjithë personat e tjerë në objekt (duke përfshirë vizitorët dhe punëtorëve e jashtëm) të njoftohen dhe informohen për reagimet e mundshme të tyre.

Plani Kombëtar i Reagimit duhet të testohet në mënyrë periodike. Ushtrime vjetore do të kryhen, për të testuar zbatueshmërinë e planit për skenarë të ndryshëm dhe / ose pjesë të sistemit të reagimit në shkallë kombëtare. Të paktën një herë në 5 vjet, duhet të organizohet një ushtrim në shkallë të plotë(kombëtar), për të provuar të gjithë mekanizmin kombëtar të reagimit.

Zyrtarët lokalë dhe kombëtarë të cilët janë përgjegjës për marrjen e vendimeve gjatë reagimit për mbrojtjen e popullatës duhet të jenë të trajnuar dhe duhet të marrin pjesë në stërvitje të rregullta dhe ushtrime.

Performanca e ushtrimeve duhet të vlerësohet përkundrejt objektivave të reagimit që tregojnë se identifikimi, njoftimi, aktivizimi dhe zbatimi i veprimeve fillestare mund të kryhet në kohë për të arritur qëllimet praktike të reagimit emergjent.

DPKEC në bashkëpunim me ZMR do të ngrenë programe edukative në radio dhe televizion për informimin publik mbi sjelljen e nevojshme gjatë një emergjence radiologjike, duke treguar kujdes që të mos shkaktohet frikë nga rrezatimi.

9. Sigurimi i cilësisë

Për zbatimin praktik të rregullores, IFBZ, ZMR, KMR dhe DPKEC do të zhvillojë procedurat e brendshme, për çdo proces ose operacion që do të kryhet sipas rregullores gjatë një emergjence.

Të gjithë përdoruesit dhe organizatat e reagimit emergjent duhet të zhvillojnë mjetet për të ruajtur, përditësuar dhe për të testuar reagimin emergjent, duke përfshirë:

- a) një rishikim të planeve të reagimit emergjent dhe procedurave;
- b) një rishikim të programeve të trajnimit;
- c) një program stërvitor; dhe
- d) një proces për marrjen e feedback për mësimet e nxjerra gjatë ushtrimeve dhe emergjencave reale.

Stafi afatgjatë dhe buxheti duhet të sigurohet nga çdo organizatë reaguese dhe përdoruesit për të siguruar që kapacitetet janë ruajtur.

Përdoruesit dhe të gjitha organizatat e reagimit duhet të krijojnë programe të përshtatshme për sigurimin e cilësisë, në përputhje me standardet ndërkombëtare, për të siguruar një shkallë të lartë të disponueshmërisë dhe besueshmërinë e të gjitha furnizimeve, pajisjeve, sistemit të komunikimit dhe të objekteve të nevojshme për të kryer funksionet e tyre specifike në rast emergjence. Programet e tilla duhet të përfshijnë inventarët, rifurnizimin, testet dhe kalibrimet, në mënyrë që të sigurohet që objektet e emergjencës dhe pajisjet janë vazhdimisht në dispozicion dhe funksionale për përdorim, si dhe dispozitat e duhura për mirëmbajtjen, rishikimin dhe përditësimin e planeve të emergjencës dhe procedurave, përfshirë mësimet e marra nga përvoja operative (p.sh. reagim në emergjencë reale) stërvitje për emergjencën dhe ushtrimeve.

Rishikimi i rregullt për sigurimin e cilësisë të të gjitha procedurave të reagimit emergjent, rregulloren e emergjencave duke përfshirë dhe përditësimin e informacionit (p.sh. numrat e telefonit) do të kryhet një herë në vit. Mangësitë kritike do të korrigjohen brenda një muaji ndërsa modifikimet jo-kritike mund kryhen brenda 12 muajve.

Pajisjet që do të përdoren gjatë një reagimi të cilat nuk janë përdorur në mënyrë rutinore do të kontrollohen çdo muaj, në mënyrë që të sigurohet se janë funksionale.

Artikujt dhe objektet për mbështetjen logjistike duhet të jenë vazhdimisht në dispozicion, duke përfshirë inventarët, rifurnizimin, testet dhe kalibrimet (siç rekomandohet nga prodhuesi). Për çdo objekt, ekip ose system (p.sh. sistemet e paralajmërimit), procedurat specifike për kryerjen e inventarëve, testeve, kalibrimit, dhe zëvendësimin e artikujve që prishen (p.sh. bateri, karburant, etj) duhet të zhvillohen nga çdo organizatë e cila merr pjesë në reagim.

IFBZ dhe ZMR do të zhvillojnë një program kontrolli për të siguruar që aftësia për kryerjen e analizave radiologjike (ekipet e emergjencës dhe laboratorët) prodhon rezultate konsistente dhe të përshtatshme. Punonjësit e laboratoreve të IFBZ duhet të marrin pjesë në stërvitjet e përbashkëta ANEA / KE, dhe një stërvitje vjetore do të kryhet për ekipet emergjente të IFBZ dhe ZMR.

10. Financimi

Të gjitha shpenzimet që lidhen me përgatitjen dhe reagimin për një emergjence radiologjike në bazë të këtij plani do të mbështeten nga përdoruesi - për burimet dhe objektet nën përgjegjësinë e tyre dhe nga çdo autoritet kompetent dhe organizatë e cila merr pjesë në reagim - në bazë të kompetencave të tyre ligjore.

Kostot e operacioneve të rimëkëmbjes pas emergjencave që përfshijnë një burim, duke përfshirë dekontaminimin e objektit të prekur, mjedisit, pronat dhe trajtimin mjekësor të personave të ekspozuar, do të mbulohen nga ana e përdoruesit, për burimet dhe objektet nën përgjegjësinë e tyre.

Kostot e operacioneve të rimëkëmbjes në vijim të emergjencave që përfshijnë një burim të pakontrolluar do të mbulohen nga qeveria e Republikës së Shqipërisë, derisa poseduesi/pronari i këtij burimi të identifikohet. KMR, në bashkëpunim me autoritetet ligjzbatuese, do të përpiqet të identifikojë poseduesin/pronarin e çdo burim që gjendet jashtë kontrollit dhe, pasi të zbulohet, poseduesi/pronari i burimit do të rimbursojë të gjitha shpenzimet që lidhen me operacionet e reagimit dhe rimëkëmbjes, në Buxhetin e Shtetit.

Kostot e operacioneve të rimëkëmbjes për emergjencat në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave V ose në kategorinë e përgatitjes ndaj emergjencave IV të cilat nuk përfshijnë një burim ose paisje radioaktive (emergjencat ndërkuftare, akte terroriste apo ri-hyrjet e satelitëve do të mbulohen nga Qeveria e Shqipërisë. Kostot e operacioneve të rimëkëmbjes në vijim të emergjencave që përfshijnë shkrirjen e një burim në një strukturë të riciklimit do të mbulohen nga operatori i objektit.

Për të gjitha shpenzimet e tjera të paparashikuara, do të vendosë Ministria e Pushtetit Vendor dhe Decentralizimit.

11. Shtojcat

Shtojca 1-Kriteret e reagimit emergjent

A.Kritere të përgjithshme

Kriteret e mëposhtme të reagimit emergjent janë themeluar(krijuar) për veprime urgjente mbrojtëse dhe për veprimet e para mbrojtëse, si dhe për veprimet e tjera reaguese që kërkohen të merren në rast emergjence. Veprimet urgjente mbrojtëse (psh. evakuimi) duhet të merren menjëherë (psh brenda disa orësh) për të qenë efektive, për shkak se efektiviteti i tyre reduktohet nga vonesa; Veprimet e hershme mbrojtëse duhet të implementohen brenda disa ditësh apo javësh për të qenë efektive. Ato mund të jenë të qëndrueshme(të zgjasin më gjatë) edhe pas emergjencës (psh.zhvendosja e përkohëshme).

Tabela I.1 paraqet kriteret e përgjithshme (të shprehura në aspektin e dozës që është projektuar ose dozës që është marrë) për marrjen e masave parandaluese urgjente mbrojtëse në kurrfarë(çfarëdolloj) rrethanash për të parandaluar efektet e rënda deterministike. Tabela I.2 siguron kriteret e përgjithshme të shprehura në aspektin e dozës që është projektuar ose të dozës që është marrë, të cilat janë në përputhje me një nivel reference të dozës efektive mes 20 dhe 100 MSV (akute ose vjetore) për situata të ekspozimit emergjent. Marrja e masave mbrojtëse në këtë nivel të dozës do të sigurojë shmangien e të gjitha efekteve deterministike dhe do të zvogëlojë rrezikun e efekteve stokastike në nivelet e pranueshme.

Tabela I.1. Kriteret e përgjithshme të dozave akute për të cilat veprimet mbrojtëse dhe veprime të tjera reaguese do të ndërmerren në kurrfarë rrethanash për të shmangur ose për të minimizuar efektet e rënda deterministike

Kritere të përgjithshme	Shembuj të veprimeve mbrojtëse dhe të veprimeve të tjera reaguese
Ekspozimi akut i jashtëm (<10 orë) $AD_{\text{palca e kuqe}}^1$ 1 Gy AD_{fetusi}^2 0.1 Gy AD_{ind}^2 25 Gy at 0.5 cm AD_{lekura}^3 10 Gy to 100 cm ²	Nëse doza është e projektuar: - Të marrë veprimet parandaluese urgjente mbrojtëse menjëherë (edhe në kushte të vështira) për të mbajtur dozat nën kriteret e përgjithshme - Të sigurojë informim publik dhe paralajmërim - Të kryhet dekontaminimi urgjent
Ekspozimi I brendshëm nga acute intake ($\Delta = 30$ ditë)⁴ $AD(\Delta)_{\text{palca e kuqe}}$ 0.2 Gy for rad. ëith $Z \geq 90^5$ 2 Gy for rad.ëith $Z \leq 89e^5$ $AD(\Delta)_{\text{tiroide}}$ 2 Gy $AD(\Delta)_{\text{mushkëria}}^6$ 30 Gy $AD(\Delta)_{\text{zorra e trashë}}^7$ 20 Gy $AD(\Delta')_{\text{Fetusi}}^7$ 0.1 Gy	Nëse doza është marrë: - Të kryhet ekzaminim I menjëhershëm mejkësor, konsultim dhe trajtim mjekësor - Të kryhet kontroll për kontaminim të mundshëm - Të kryhet decorporation ⁶ I menjëhershëm (nëse aplikohet) - Të kryhet rregjistrimi për monitorim afatgjatë të shëndetit (ndjekje mjekësore) - Të sigurohet këshillimi psikologjik gjithëpërfshirës

1. Palca ADRed paraqet mesataren e ponderuar të dozës RBE absorbuar në indet apo organet e brendshme (p.sh. palca e kuqe, mushkëritë, zorrën e vogël, gonadet, tiroidet) dhe në lenten e syrit nga ekspozimi në një fushë të njëtrajtshme të depërtimit me forcë të rrezatimit, siç përcaktohet në Shtojcën II;
2. Doza e përçarur në 100 cm² në një thellësi prej 0.5 cm nën sipërfaqen e trupit në inde për shkak të kontaktit nga afër me një burim radioaktiv (psh.burim I mbajtur në dorë apo xhep);
3. Doza 100 cm² dermis (strukturat e lëkurës në një thellësi prej 40 mg / cm² (ose 0.4 mm) nën sipërfaqen e trupit);
4. AD (Δ) është doza e absorbuar RBE e shpërndarë gjatë periudhës kohore Δ nga marrja(futja,konsumi) (I05) që do të rezultojë në një efekt të rëndë deterministike në 5% të individëve të ekspozuar;Different

- criteria are used to take account of the significant difference in the radionuclide specific intake threshold values for the radionuclides in these groups;
5. kriteret e ndryshme janë përdorur për të marrë në konsideratë ndryshime të rëndësishme në prapësinë e vlerave të gjellitjes(marrjes) së radionukleideve specifike për radionukleidet në këto grupe;
 6. Kriteri i përgjithshëm për decorporation është i bazuar në doza të projektuara pa decorporation;
 7. Për qëllimet e këtyre kriterëve të përgjithshme, "mushkëri" nënkupton rajonin alveolare-intersticial të rrugëve të frymëmarrjes;
 8. Për këtë rast të veçantë, Δ "do të thotë periudha e zhvillimit në mitër?".

Tabela I.2. Kriteret e përgjithshme për veprimet mbrojtëse dhe veprimet e tjera të reagimit në situata të ekspozimit emergjent për të zvogëluar rrezikun e efekteve stokastike.

Kriteret e përgjithshme		Shembuj të veprimeve mbrojtëse dhe të veprimeve të tjera reaguese
Nëse doza e projektuar I kalon kriteret e përgjithshme (siç vijon): ndërmerrni veprime urgjente mbrojtëse dhe veprime të tjera reaguese.		
H_{Tiroides}^1	50 mSv në 7 ditët e para	Marrja e tabletave të jodit për bllokimin e tiroides ³
E^2	100 mSv në 7 ditët e para	strehimi; evakuimit; dekontaminim; kufizimin e konsumit të ushqimit, qumësht dhe ujë; kontrollit të ndotjes; siguri publike
H_{fetusi}	100 mSv në 7 ditët e para	
Nëse doza e projektuar I kalon kriteret e përgjithshme (siç vijon): ndërmerrni veprime mbrojtëse dhe veprime të tjera në reagimin e hershëm		
E	100 mSv Në vit	zhvendosje të përkohshme; dekontaminim; zëvendësimin e ushqimit, qumësht dhe ujë; siguri publike
H_{Fetusi}	100 mSv për të gjithë periudhën e zhvillimit në mitër	
Nëse doza që është marrë I tejkalon kriteret e përgjithshme të mëposhtme:të ndërmerret reagim mjekësor I zgjatur për të zbuluar dhe trajtuar në mënyrë efektive efektet/simptomat shëndetësore të shkaktuara nga rrezatimi		
E	100 mSv në 1 muaj	Depistimin bazuar në dozat ekuivalente ne organe te të veçanta radiosensitive (si bazë për ndjekjen mjekësore); Këshillimi Këshillimi për të lejuar marrjen e vendimeve sipas rrethanave individuale
H_{fetusi}	100 mSv për të gjithë periudhën e zhvillimit në mitër	

1. HT është doza ekuivalente me indin T, siç përcaktohet në Shtojcën II;
2. E është doza ekuivalente, siç përcaktohet në Shtojcën II;
3. Kriteri i përgjithshëm për marrjen e tabletave të jodit për bllokimin e tiroideve duhet të vihet në zbatim për një veprim urgjent mbrojtës:
 - a) në qoftë se ekspozimi për shkak të jodit radioaktiv është i përfshirë,
 - b) para ose menjëherë pas një çlirimi të jodit radioaktiv, dhe
 - c) brenda një periudhë të shkurtër pas marrjes së jodit radioaktiv.

Në rrethana të jashtëzakonshme (p.sh. kur zëvendësimi i ushqimit ose ujit nuk është i mundshëm, rastet e kushteve ekstreme të motit, fatkeqësi natyrore, progresionit/përparimit të shpejtë të një situatë apo rastet e veprimeve me qëllim të keq),

kriteret më të larta mund të përdoren, por ato nuk duhet të kalojnë kriteret e paraqitura në Tabela I.2 me një faktor prej më shumë se 2-3.

B. Nivelet e Ndërhyrjes Operacionale (NNO)

Doza e projektuar dhe doza që është marrë nuk janë të matshme dhe nuk mund të përdoren si bazë për veprime të shpejta reaguese në raste urgjente. Prandaj, kriteret operacionale (EALs që duhet të përcaktohen nga çdo përdorues për burimin (et) nën posedimin e tij, nivelet e ndërhyrjes operacionale dhe treguesve të vëzhgueshëm në fushë) janë vendosur për ndërmarrjen e veprimeve të ndryshme mbrojtëse dhe veprimeve të tjera të reagimit.

Veprimet parandaluese urgjente mbrojtëse dhe reagime urgjente mbrojtëse do të ndërmerren në bazë të niveleve të ndërhyrjes operative të parazgjedhura.

Për emergjencat në kategorinë IV të kërcënimit, kriteret operacionale për zbatimin e veprimeve urgjente mbrojtëse do të përcaktohen në bazë të informacionit të vërejtur në vendin e ngjarjes. Zakonisht vëzhgimet që tregojnë një rrezik rrezatimi do të bëhen nga reagues të parë apo përdoruesit në skenë (psh sapo të shohin një afishe/tabelë në një automjet që ka qenë i përfshirë në një aksident).

Tabela I.3 na jep NNO (për vlerësimin e rezultateve të monitorimit në terren për kontaminimin e tokës, lëkurës dhe veshjeve. Një NNO konsiderohet I tejkaluar në qoftë se ndonjë nga tipet e tij (dose rate, beta counting rate, alpha counting rate) është tejkaluar. Këto nivele aplikohen për emergjencat që përfshijnë të gjitha llojet e radionuklideve, duke përfshirë produktet e zbërthimit të atomit të çliruara nga shkrirja e karburant në reaktor dhe janë krijuar për zbatimin e veprimeve mbrojtëse dhe veprimeve të tjera të reagimit në një mënyrë të përshtatshme me kriteret e përgjithshme të dhëna në tabelat I.1 dhe I.2.

Në zhvillimin e këtyre niveleve, të gjithë anëtarët e popullatës (duke përfshirë fëmijët dhe gratë shtatzëna), si dhe të gjitha aktivitetet e zakonshme (të tilla si fëmijët që luajnë jashtë shtëpisë) u konsideruan; Nivelet janë llogaritur për të siguruar që veprimet mbrojtëse që do të ndërmerren të jenë mbrojtëse edhe kundër radionuklideve më radiotoksike. Prandaj, këto nivele janë tepër konservative për shumë radionuclides dhe duhet të rishikohen sa më shpejt që të mësohet se cilat radionuklide janë të përfshira.

Tabela I.3. NNO e parazgjedhura për anketat në lidhje me matjet në terren

#	Vlerat e NNO	Veprimet reaguese në rast se NNO tejkalohet
<i>Matjet mjedisore</i>		
NNO1	Gama (γ) 1000 μSv/orë në 1 m nga sipërfaqja ose burimi 2000 numërime/s direct beta (β) matjet për kontaminimin e sipërfaqes⁵ 50 numërime/s direct alpha (α) surface contamination measurement⁶	- Të evakohen menjëherë ose të sigurohet strehim i konsiderueshëm¹ - Të sigurohet dekontaminimi i të shpërngulurve² - Të reduktohet qëllimisht e paqëllimshme(c) - Të ndalohet konsumi i mallrave vendorë, ujit nga shiu dhe qumështit nga kafshët që kullotnin në zonë

#	Vlerat e NNO	Veprimet reaguese në rast se NNO tejkalohet
		- Të regjistrohen dhe të sigurohet ekzaminim mjekësor I të evakuuarve - Nëse një person ka mbajtur një burim me një normë dozë të barabartë ose që e tejkalon 1000 μSv / orë në 1 m5, të sigurohet një ekzaminimi mjekësor I menjëhershëm
NNO2	Gamma (γ) 100 μSv/orë në 1 m nga sipërfaqja ose burimi 200 numërime/s direct beta (β) matjet për kontaminimin e sipërfaqes⁶ 10 counts/s direct alpha (α) matjet për kontaminimin e sipërfaqes⁶	- Të ndalohet konsumi i mallrave vendorë, ujit nga shiu dhe qumështit nga kafshët që kullotnin në zonë derisa ato të jenë kontrolluar dhe nivelet e kontaminimit të vlerësohet duke përdorur NNO5 dhe NNO6 - Të zhvendosen përkohësisht ata që jetojnë në atë zonë; para zhvendosjes, të zvogëlohet gëlltitja e paqëllimshme; të regjistrohet dhe të vlerësohet doza e atyre që ishin në zonë për të përcaktuar nëse kontrolle të mëtejshme mjekësore janë të nevojshme apo jo; zhvendosa e njerëzve nga zonat me ekspozimin më të lartë të mundshëm duhet të fillojë brenda disa ditësh - Nëse një person ka mbajtur një burim me një normë dozë të barabartë ose që e tejkalon 1000 μSv / orë në 1 m5, të sigurohet një ekzaminimi dhe vlerësim mjekësor I menjëhershëm; çdo grua shtatzën që ka prekur një një burim të tillë duhet të marrë vlerësim të menjëhershëm mjekësor dhe të bëhet vlerësimi doze
NNO3	Gamma (γ) 1 μSv/orë në 1 m nga sipërfaqja 20 numërime/s direct beta (β) matjet për kontaminimin e sipërfaqes^{6,9} 2 numërime/s direct alpha (α) matjet për kontaminimin e sipërfaqes^{6,9}	- Të ndalohet konsumi i produkteve jo thelbësore të prodhuara në vend, ujit nga shiu dhe qumështit nga kafshët që kullotnin në zonë derisa ato të jenë kontrolluar dhe nivelet e kontaminimit të vlerësohet duke përdorur NNO5 dhe NNO6 - Të kontrollohen prodhimet locale , ,ujit nga shiu dhe qumështit nga kafshët që kullotnin në zonë për të paktën 10 herë distancën në të cilën NNO3 është tejkaluar dhe të vlerësohen mostrat duke përdorur NNO5 dhe NNO6 - Të merret parasysh sigurimi i tabletave të jodit për fresh fission product dhe kontaminimi nga jodi në qoftë zëvendësimi për prodhimet vendore esenciale ose qumështin nuk është menjëherë në dispozicion - Të vlerësohet doza e atyre që mund të ketë konsumuar ushqim, qumësht apo ujë shiu nga zona ku janë zbatuar kufizimet për të përcaktuar nëse kërkohet vlerësim apo kontroll mjekësor.
<i>Kontaminimi I lëkurës</i>		
NNO4	Gama 1 μSv /orë at 10 cm nga lëkura	- Të sigurohet dezinfektimi I lëkurës dhe të

#	Vlerat e NNO	Veprimet reaguese në rast se NNO tejkalohet
	1000 numërime/s direct beta (β) matjet për kontaminimin e lëkurës ⁶ 50 numërime/s direct alpha (α) matjet për kontaminimin e lëkurës ⁶	zvogëlohet gjëllitja e paqëllimshme - Të rregjistrohen dhe të sigurohet një ekzaminim mjekësor

1. Brenda sallave të mbyllura në ndërtesat e mëdha shumëkatëshe apo strukturave të mëdha prej muri dhe larg nga muret apo dritare.
2. Në qoftë se dekontaminimi i menjëhershëm nuk është i mundur, të këshillohet të shpërngulurit të ndryshojnë rrobat e tyre dhe për të bëjnë dush sa më shpejt të jetë e mundur.
3. Të shpërngulurit duhet të këshillohet që të mos pijnë, hanë apo tymosin dhe ti mbajnë duart larg kontaktit me gojën derisa duart të janë larë.
4. Prodhim lokal(vendor) është ushqimi që është rritur në vende të hapura që mund të kontaminohet direkt nga çlirimin radioaktiv dhe që është konsumuar brenda disa javësh (p.sh. perime).
5. Ky kriter i jashtëm norma dozë vlen vetëm për burimet e mbyllura të rrezikshme dhe nuk ka nevojë të rishikohet në rast emergjence.
6. Kryhet duke përdorur mirë praktika të mira për monitorimin e kontaminimit.
7. Kufizimi I ushqimeve thelbësore mund të çojë në efekte të rënda shëndetësore (p.sh. kequshqyerja e rëndë), dhe këto ushqime thelbësore duhet të kufizohen vetëm në qoftë se ushqime zëvendësuese(reserve) janë në dispozicion.
8. Të përdoret 10% i NNO3 për qumësht nga kafshët e vogla (p.sh. dhi) që kullotin në zonë.
9. Deposition by rain of short lived naturally occurring radon progeny can result in count rates of 4 or more times the background count rate. These rates should not be confused with the deposition rates due to the emergency. Count rates due to radon progeny will decrease rapidly after the rain stops and should be back to typical background levels within a few hours.
10. Vetëm për disa ditë dhe vetëm nëse ushqimi rezervë nuk është në dispozicion.
11. Produktet e zbërthimit të atomit që janë prodhuar gjatë muajit të kaluar, që përmbajnë sasi të mëdha të jodit.

NNO e parazgjedhur në Tabelën I.3 do të përdoren si më poshtë:

a) Në rastin e një emergjence bërthamore apo radiologjike që rezulton në ndotjen/kontaminimin e një zonë të madhe (me qindra km²) me përfshirjen e mundshme të një numri të madh të njerëzve (zakonisht në objektet në kategorinë e kërcënimit I ose II) -

- Veprimet e para mbrojtëse do të merret në bazë të vëzhgimit të kushteve në skenë/vendngjarje ose në bazë të një klasifikimi të emergjencës, para se të dhënat nga monitorimi radiologjik të jenë të disponueshme;
- brenda disa orësh, zonat ku nivelet e depozitimit në tokë e tejkalojnë ose ka të ngjarë të tejkalojë NNO1 duhet të identifikohen dhe veprimet e duhura urgjente mbrojtëse do të ndërmerren (evakuimi, duke ndaluar konsumin e prodhimeve vendase, dhe vlerësimi mjekësor i të shpërngulurve);
- brenda disa orësh, duhet të ndërmerren veprime për të reduktuar pasojat e ndotjes për ata njerëz që ishin në zonën ku NNO 1 është tejkaluar;
- nëse NNO4 është tejkaluar, të shpërngulurit do të monitorohen dhe dekontaminohen (nëse këto veprime mund të kryhen menjëherë); në qoftë se monitorimi dhe dekontaminimi nuk mund të bëhen menjëherë, të shpërngulurit do të lihen të lirë dhe do të udhëzohen për të ndërmarrë veprime mbrojtëse për reduktimin e gjëllitjeve të paqëllimshme, të bëjnë dush dhe të ndryshojnë rrobat e tyre sa më shpejt që të jetë e mundur;
- brenda një dite, zonat ku nivelet e depozitimit në terren tejkalojnë vlerat e NNO2 duhet të identifikohen dhe veprimet e hershme mbrojtëse duhet të ndërmerren (të ndalohet konsumimi I perimeve dhe qumështit të prodhuar në atë zonë dhe fillimin e procesit të

- zhvendosjes së përkohshme); zhvendosja duhet të realizohet brenda një jave;
- brenda disa ditësh, zonat ku nivelet e depozitimit në terren tejkalojnë NNO3 duhet të identifikohen dhe do të ndërmerren veprime për të ndaluar konsumin e perimeve dhe qumështit të prodhuara në atë zonë, dhe ujit të shiut që mund të përdoret për tu pirë, derisa ata jenë shqyrtuar dhe analizuar;
- Brenda një jave, ushqimi, qumështi dhe uji duhet të shqyrtohen dhe analizohen, mundësisht në një distancë prej më shumë se 100 km, dhe veprimet do të ndërmerren për të kufizuar konsumin e ushqimit, qumështit dhe ujit me përqendrimet e radionuklideve që tejkalojnë NNO5 dhe NNO6;
- brenda disa ditësh, përzierja e radionuklideve mbi zonën e prekur duhet të përcaktohet dhe NNO e përdorura për të marrë vendimet duhet të rishikohen, nëse kërkohet;
- pasi emergjenca të ketë mbaruar, veprime të mëtejshme do të ndërmerren në bazë të kriterëve të zhvilluara pas vlerësimit të kujdesshëm të kushteve dhe në konsultim me të gjitha organizatat reaguese;

b) Në rast të një emergjence bërthamore apo radiologjike që rezulton në ndotjen e një zone të moderuar (dhjetëra km²) me përfshirjen e mundshme të një numri të madh të njerëzve (të tilla si një burim i dëmtuar i rrezikshëm radioaktive apo shpërthimi i një pajisje/bombe radiologjike) –

- Veprimet e para mbrojtëse do të merret në bazë të vëzhgimit të kushteve në skenë/vendngjarje ose në bazë të një klasifikimi të emergjencës, para se të dhënat nga monitorimi radiologjik të jenë të disponueshme;
- brenda disa orësh, zonat ku nivelet e depozitimit në terren tejkalojnë NNO2 duhet të identifikohen, dhe do të ndërmerren veprimet e duhura urgjente dhe veprimet e hershme mbrojtëse aty ku NNO2 është tejkeluar; doza e të shpërngulurve gjithashtu duhet të vlerësohet dhe reagimi mjekësor siç kërkohet në Tabelat I.1 dhe I.2 do të kryhet;
- të shpërngulurit duhet të monitorohen dhe nëse NNO4 është tejkeluar, të shpërngulurit do të dekontaminohen, nëse kjo mund të bëhet menjëherë; nëse monitorimi dhe / ose dekontaminimi nuk mund të bëhen menjëherë, të shpërngulurit do të lihen të lirë dhe do të udhëzohen për të ndërmarrë veprime mbrojtëse për reduktimin e gjellitjeve të paqëllimshëm, të bëjnë dush dhe të ndryshojnë rrobat e tyre sa më shpejt që të jetë e mundur;
- brenda disa ditësh, zonat ku niveli i depozitimit në terren tejkalojnë NNO3 duhet të identifikohen dhe do të ndërmerren veprime për të ndaluar konsumin e ujit të shiut dhe prodhimeve vendase si perimet dhe qumështi derisa të shqyrtohen dhe analizohen; në qoftë se sasi të kufizuar të ushqimit (p.sh. fruta dhe perime nga kopshtet lokale) dhe ushqime jo-esenciale/thelbësore janë prekur, ky hap mund të hiqet, dhe kufizimet do të vendosen në konsumin e të gjitha ushqimeve që mund të jenë të kontaminuara deri sa ato të shqyrtohen dhe analizohen; ushqimi, qumështi dhe uji i shiut do të shqyrtohen dhe analizohen, në një distancë prej disa km, dhe do të ndërmerren veprime për të kufizuar konsumin e ushqimit, qumështit dhe ujit të shiut që ka përqendrimet e radionuklideve më të mëdhaja NNO5 dhe NNO6;
- brenda disa ditësh, përzierja e radionuklideve mbi zonën e prekur duhet të përcaktohet dhe NNO e përdorura për të marrë vendimet duhet të rishikohen, nëse kërkohet;
- pasi emergjenca të ketë mbaruar, veprime të mëtejshme do të ndërmerren në bazë të kriterëve të zhvilluara pas vlerësimit të kujdesshëm të kushteve dhe në konsultim me të gjitha organizatat reaguese;

c) Në rast të një emergjence radiologjike që rezultuar në ndotjen e zonave të vogla dhe / ose me përfshirjen e mundshme të një numri të vogël të njerëzve (p.sh. emergjencat e mbyllura në një dhomë të vetme apo një rrjedhje e vetme) –reagimi do të përfshijë

izolim e zonës potencialisht të kontaminuar dhe dekontaminimin e të gjithë personave të përfshirë, pa përdorur domosdoshmërisht NNO.

NNO për ushqim, qumësht dhe uj janë dhënë në tabelat I.4 dhe I.5. Këto NNO zbatohen për radionuklidet në ushqim, qumësht dhe ujë të destinuara për konsum njerëzor (nuk janë të zbatueshme për ushqime të thata ose ushqim të koncentruar). NNO5 dhe NNO6 janë llogaritur mbi bazën e një kriteri të përgjithshëm prej 10 mSv në vit dhe supozimet e mëposhtme konservative:

- të gjitha, ushqimi, qumështi dhe uji janë të ndotura fillimisht dhe janë konsumuar gjatë një viti të plotë;
- mosha më e kufizuar që varet nga faktori dozë dhe normat e gjellitjes (dmth ato për foshnjat) janë përdorur.

Shënim: K-40 zakonisht gjendet në ushqim dhe ujë; nuk grumbullohet në trup, por mbahet në një nivel konstant në varësi të marrjes së tij; Prandaj, kontributi i tij duhet të zbritet, pas një përcaktimi të veçantë të përmbajtjes totale të kalium-it.

NNO në Tabelat I.4 dhe I.5 do të përdoren si më poshtë:

- Ushqimet potencialisht të kontaminuara duhet të shqyrtohen mbi një zonë të gjerë dhe të analizohen për të përcaktuar përqendrimet bruto të alfa dhe beta, nëse kjo mund të bëhet më shpejt se sa vlerësimi i përqendrimit të radionuklideve individuale;
- Në qoftë se NNO5 (në Tabelën I.4) nuk është tejkaluar, ushqimi, qumështi dhe uji janë të sigurt për konsum gjatë fazës së emergjencës;
- Në qoftë se një nivel NNO5 është tejkaluar, përqendrimet e radionukleideve specifike në ushqim, qumësht ose ujë do të përcaktohen;
- Nëse NNO6 (në Tabelën I.5) janë tejkaluar, konsumimi i ushqimit jo-thelbësorë, qumësht ose ujë do të ndalet, dhe ushqimi thelbësor, qumështi dhe uji do të zëvendësohet ose njerëzit do të zhvendosen në qoftë se zëvendësimet nuk janë të mundshme/disponueshme ; NNO6 tejkalohet nëse kushti i mëposhtëm plotësohet:

$$\sum_i \frac{CF_i}{NNO6_i} > 1$$

ku

CF_i është përqendrimi i radionuklideve “ i ” në ushqim, qumësht ose ujë (Bq / kg);

NNO6_i është përqendrimi i radionuklideve “ i ” nga Tabela 10 (Bq / kg).

- Sa më shpejt që të jetë e mundur, ushqimi, qumështi dhe uji do të analizohen për të verifikuar atë nëse janë të përshtatshme për eksport dhe import, duke përdorur nivelet maksimale të lejuara të dhëna në Tabelat I.6 dhe I.7.

Tabela I.4. NNO e paracaktuara dhe të shqyrtuara për ushqim, qumësht dhe ujë përqendrimet nga analiza laboratorike

#	Vlerat e NNO	Veprimet reaguese nëse NNO tejkalohen
NNO5	Gross beta (β): 100 Bq/kg or	Mbi NNO5: Vlerëso duke përdorur NNO6 Nën NNO5: I sigurtë për konsum gjatë fazës së

	Gross alpha (α): 5 Bq/kg	emergjencës
--	-----------------------------------	-------------

Tabela I.5. Radionuklide-specifike NNO-të për ushqimin, qumështin dhe ujin përqendrimet nga analiza laboratorike

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Ac-225	3×10^3
Ac-227 ⁺	5.0
Ac-228	7×10^6
Ag-105	5×10^4
Ag-108m+	2×10^3
Ag-110m+	2×10^3
Ag-111	7×10^4
Al-26	1×10^3
Am-241	5×10^1
Am-241/Be-9	5×10^1
Am-242m+	5×10^1
Am-243+	5×10^1
Am-244	4×10^6
As-72	4×10^5
As-73	3×10^4
As-74	3×10^4
As-76	4×10^5
As-77	1×10^6
At-211+	2×10^5
Au-193	8×10^6
Au-194	1×10^6
Au-195	2×10^4
Au-198	3×10^5
Au-199	5×10^5
Ba-131+	1×10^5
Ba-133	3×10^3
Ba-133m	9×10^5
Ba-140+	1×10^4
Be-10	3×10^3
Be-7	7×10^5
Bi-205	7×10^4
Bi-206	8×10^4
Bi-207	3×10^3
Bi-210	1×10^5
Bi-210m	2×10^2
Bi-212+	7×10^7
Bk-247	2×10^1
Bk-249	1×10^4
Br-76	3×10^6
Br-77	5×10^6

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Br-82	1×10^6
C-11	2×10^9
C-14	1×10^4
Ca-41	4×10^4
Ca-45	8×10^3
Ca-47+	5×10^4
Cd-109+	3×10^3
Cd-113m	4×10^2
Cd-115+	2×10^5
Cd-115m	6×10^3
Ce-139	3×10^4
Ce-141	3×10^4
Ce-143	5×10^5
Ce-144+	8×10^2
Cf-248	2×10^2
Cf-249	2×10^1
Cf-250	4×10^1
Cf-251	2×10^1
Cf-252	4×10^1
Cf-253	3×10^4
Cf-254	3×10^1
Cl-36	3×10^3
Cl-38	3×10^8
Cm-240	4×10^3
Cm-241	3×10^4
Cm-242	5×10^2
Cm-243	6×10^1
Cm-244	7×10^1
Cm-245	5×10^1
Cm-246	5×10^1
Cm-247	6×10^1
Cm-248	1×10^1
Co-55	1×10^6
Co-56	4×10^3
Co-57	2×10^4
Co-58	2×10^4
Co-58m	9×10^7
Co-60	8×10^2
Cr-51	8×10^5
Cs-129	1×10^7

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Cs-131	2×10^6
Cs-132	4×10^5
Cs-134	1×10^3
Cs-134m	3×10^8
Cs-135	9×10^3
Cs-136	4×10^4
Cs-137+	2×10^3
Cu-64	1×10^7
Cu-67	8×10^5
Dy-159	7×10^4
Dy-165	7×10^7
Dy-166+	6×10^4
Er-169	2×10^5
Er-171	6×10^6
Es-253	5×10^3
Eu-147	8×10^4
Eu-148	2×10^4
Eu-149	9×10^4
Eu-150a	4×10^3
Eu-150b	3×10^6
Eu-152	3×10^3
Eu-152m	4×10^6
Eu-154	2×10^3
Eu-155	1×10^4
Eu-156	2×10^4
F-18	2×10^8
Fe-52+	2×10^6
Fe-55	1×10^4
Fe-59	9×10^3
Fe-60	7×10^1
Ga-67	1×10^6
Ga-68	2×10^8
Ga-72	1×10^6
Gd-146+	8×10^3
Gd-148	1×10^2
Gd-153	2×10^4
Gd-159	2×10^6
Ge-68+	3×10^3
Ge-71	5×10^6
Ge-77	6×10^6

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
H-3	2×10^5
Hf-172+	2×10^3
Hf-175	3×10^4
Hf-181	2×10^4
Hf-182+	1×10^3
Hg-194+	2×10^2
Hg-195	2×10^7
Hg-195m	8×10^5
Hg-197	1×10^6
Hg-197m	2×10^6
Hg-203	1×10^4
Ho-166	5×10^5
Ho-166m	2×10^3
I-123	5×10^6
I-124	1×10^4
I-125	1×10^3
I-126	2×10^3
I-129	NA ²
I-131	3×10^3
I-132	2×10^7
I-133	1×10^5
I-134	2×10^8
I-135	2×10^6
In-111	1×10^6
In-113m	4×10^8
In-114m+	3×10^3
In-115m	5×10^7
Ir-189	2×10^5
Ir-190	6×10^4
Ir-192	8×10^3
Ir-194	6×10^5
K-40	NA ¹
K-42	3×10^6
K-43	4×10^6
La-137	4×10^4
La-140	2×10^5
Lu-172	1×10^5
Lu-173	2×10^4
Lu-174	1×10^4
Lu-174m	1×10^4
Lu-177	2×10^5
Mg-28+	4×10^5
Mn-52	1×10^5
Mn-53	9×10^4
Mn-54	9×10^3
Mn-56	3×10^7
Mo-93	3×10^3

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Mo-99+	5×10^5
Na-22	2×10^3
Na-24	4×10^6
Nb-93m	2×10^4
Nb-94	2×10^3
Nb-95	5×10^4
Nb-97	2×10^8
Nd-147	6×10^4
Nd-149	8×10^7
Ni-59	6×10^4
Ni-63	2×10^4
Ni-65	4×10^7
Np-235	7×10^4
Np-236l+	8×10^2
Np-236s	4×10^6
Np-237+	9×10^1
Np-239	4×10^5
Os-185	2×10^4
Os-191	8×10^4
Os-191m	1×10^7
Os-193	7×10^5
Os-194+	8×10^2
P-32	2×10^4
P-33	1×10^5
Pa-230	5×10^4
Pa-231	2×10^1
Pa-233	3×10^4
Pb-201	2×10^7
Pb-202+	1×10^3
Pb-203	2×10^6
Pb-205	2×10^4
Pb-210+	2.0
Pb-212+	2×10^5
Pd-103+	2×10^5
Pd-107	7×10^4
Pd-109+	2×10^6
Pm-143	3×10^4
Pm-144	6×10^3
Pm-145	3×10^4
Pm-147	1×10^4
Pm-148m+	1×10^4
Pm-149	3×10^5
Pm-151	8×10^5
Po-210	5.0
Pr-142	6×10^5
Pr-143	4×10^4
Pt-188+	6×10^4

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Pt-191	9×10^5
Pt-193	8×10^4
Pt-193m	3×10^5
Pt-195m	3×10^5
Pt-197	2×10^6
Pt-197m	1×10^8
Pu-236	1×10^2
Pu-237	2×10^5
Pu-238	5×10^1
Pu-239	5×10^1
Pu-239/Be-9	5×10^1
Pu-240	5×10^1
Pu-241	4×10^3
Pu-242	5×10^1
Pu-244+	5×10^1
Ra-223+	4×10^2
Ra-224+	2×10^3
Ra-225+	2×10^2
Ra-226+	2×10^1
Ra-228	3.0
Rb-81	8×10^7
Rb-83	7×10^3
Rb-84	1×10^4
Rb-86	1×10^4
Rb-87	2×10^3
Re-184	2×10^4
Re-184m+	3×10^3
Re-186	1×10^5
Re-187	5×10^5
Re-188	7×10^5
Re-189	8×10^5
Rh-101	8×10^3
Rh-102	2×10^3
Rh-102m	5×10^3
Rh-103m	5×10^9
Rh-105	1×10^6
Rh-99	1×10^5
Ru-103+	3×10^4
Ru-105	2×10^7
Ru-106+	6×10^2
Ru-97	2×10^6
S-35	1×10^4
Sb-122	2×10^5
Sb-124	5×10^3
Sb-125+	3×10^3
Sb-126	3×10^4
Sc-44	1×10^7

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Sc-46	8×10^3
Sc-47	4×10^5
Sc-48	3×10^5
Se-75	4×10^3
Se-79	7×10^2
Si-31	5×10^7
Si-32+	9×10^2
Sm-145	2×10^4
Sm-147	1×10^2
Sm-151	3×10^4
Sm-153	5×10^5
Sn-113+	1×10^4
Sn-117m	7×10^4
Sn-119m	1×10^4
Sn-121m+	5×10^3
Sn-123	3×10^3
Sn-125	2×10^4
Sn-126+	5×10^2
Sr-82+	5×10^3
Sr-85	3×10^4
Sr-85m	3×10^9
Sr-87m	3×10^8
Sr-89	6×10^3
Sr-90+	2×10^2
Sr-91	3×10^6
Sr-92	2×10^7
Ta-178a	1×10^8
Ta-179	6×10^4
Ta-182	5×10^3
Tb-157	9×10^4
Tb-158	3×10^3
Tb-160	7×10^3
Tc-95m+	3×10^4
Tc-96	2×10^5
Tc-96m	2×10^9
Tc-97	4×10^4
Tc-97m	2×10^4
Tc-98	2×10^3
Tc-99	4×10^3
Tc-99m	2×10^8
Te-121	1×10^5
Te-121m+	3×10^3
Te-123m	5×10^3
Te-125m	1×10^4
Te-127	1×10^7
Te-127m+	3×10^3
Te-129	2×10^8

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Te-129m+	6×10^3
Te-131	4×10^8
Te-131m	3×10^5
Te-132+	5×10^4
Th-227+	9×10^1
Th-228+	2×10^1
Th-229+	8.0
Th-230	5×10^1
Th-231	2×10^6
Th-232	4.0
Th-234+	8×10^3
Ti-44+	6×10^2
Tl-200	5×10^6
Tl-201	3×10^6
Tl-202	2×10^5
Tl-204	3×10^3
Tm-167	1×10^5
Tm-170	5×10^3
Tm-171	3×10^4
U-230+	8×10^2
U-232	2×10^1
U-233	1×10^2
U-234	2×10^2
U-235+	2×10^2
U-236	2×10^2
U-238+	1×10^2
V-48	3×10^4
V-49	2×10^5
Ė-178+	2×10^5
Ė-181	1×10^5
Ė-185	2×10^4
Ė-187	1×10^6
Ė-188+	3×10^3
Y-87+	4×10^5
Y-88	9×10^3
Y-90	9×10^4
Y-91	5×10^3
Y-91m	2×10^9
Y-92	1×10^7
Y-93	1×10^6
Yb-169	3×10^4
Yb-175	4×10^5
Zn-65	2×10^3
Zn-69	6×10^8
Zn-69m+	3×10^6
Zr-88	3×10^4
Zr-93	2×10^4

Radionuklide	NNO6 (Bq/kg)
Zr-95+	6×10^3
Zr-97+	5×10^5

1. Doza nga gëlltitja e K-40 nuk konsiderohet e rëndësishme për shkak se K-40 nuk grumbullohet në trup dhe është mbajtur në një nivel konstant pavarësisht marrjes.
2. Nuk është një burim i rëndësishëm i rrezatimit për shkak të aktivitetit specifik të ulët.
3. "+" Tregon Radionuklidet me progeny e listuara më poshtë që supozohet të jenë në ekuilibër me radionuklidet prind dhe për këtë arsye nuk duhet të merren parasysh në mënyrë të pavarur gjatë vlerësimit të përputhshmërisë me NNO.

Radionuklidi Prind	Radionuklidet pasardhës konsiderohen, në vlerësimin sipas NNO6 si në ekuilibër me prindin (Vlera brenda kllapave është aktiviteti i radionuklideve bija, për njësi të prindit, supozohet të jetë i pranishëm)
Mg-28	Al-28
Si-32	P-32
Ca-47	Sc-47 (3.8)a
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Zn-69m	Zn-69 (1.1)
Ge-68	Ga-68
Sr-90	Y-90
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95 (2.2)
Zr-97	Nb-97m (0.95), Nb-97
Tc-95m	Tc-95 (0.041)
Mo-99	Tc-99m (0.96)
Ru-103	Rh-103m
Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Pd-109	Ag-109m
Ag-108m	Ag-108 (0.09)
Ag-110m	Ag-110 (0.013)
Cd-109	Ag-109m
Cd-115	In-115m (1.1)
In-114m	In-114 (0.96)
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121 (0.78)
Sn-126	Sb-126m, Sb-126 (0.14)
Sb-125	Te-125m (0.24)
Te-121m	Te-121
Te-127m	Te-127
Te-129m	Te-129 (0.65)
Te-132	I-132
Cs-137	Ba-137m
Ba-131	Cs-131 (5.6)
Ba-140	La-140 (1.2)
Ce-144	Pr-144m (0.018), Pr-144
Pm-148m	Pm-148 (0.053)
Gd-146	Eu-146

Dy-166	Ho-166 (1.5)
Hf-172	Lu-172
Hf-182	Ta-182
Ë-178	Ta-178a
Ë-188	Re-188
Re-184m	Re-184 (0.97)
Os-194	Ir-194
Pt-188	Ir-188 (1.2)
Hg-194	Au-194
Pb-202	Tl-202
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212 , Tl-208 (0.40), Po-212 (0.71)
Bi-210m	Ti-206
Bi-212	Tl-208 (0.36), Po-212 (0.65)
At-211	Po-211 (0.58)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212 , Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.65)
Ra-225	Ac-225 (3.0), Fr-221 (3.0), At-217 (3.0), Bi-213 (3.0), Po-213 (2.9), Pb-209 (2.9), Tl-209 (0.067), Pb-209 (0.067)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213 (0.98), Pb-209, Tl-209 (0.022)
Ac-227	Th-227 (0.99), Ra-223 (0.99), Rn-219 (0.99), Po-215 (0.99), Pb-211 (0.99), Bi-211 (0.99), Tl-207 (0.99), Fr-223 (0.014), Ra-223 (0.014), Rn-219 (0.014), Po-215 (0.014), Pb-211 (0.014), Ra-223 (0.014), Rn-219 (0.014), Po-215 (0.014), Pb-211 (0.014), Bi-211 (0.014), Tl-207 (0.014)
Th-227	Ra-223 (2.6), Rn-219 (2.6), Po-215 (2.6), Pb-211 (2.6), Bi-211 (2.6), Tl-207 (2.6)
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213 (0.98), Pb-209 (0.98), Tl-209 (0.02), Pb-209 (0.02)
Th-234	Pa-234m
U-232	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
Np-237	Pa-233
Pu-244	U-240, Np-240m
Am-242m	Am-242, Cm-242 (0.83)
Am-243	Np-239

Tabela I.6. Nivelet maksimale të lejuara për ndotjen radioaktive të ushqimeve pas një aksidenti bërthamor ose një emergjence radiologjike.

	Përqëndrimi I aktivitetit (Bq/kg or Bq/l) në ushqime				
	Ushqim për bebe ²	Qumësht dhe produkte të qumështit(bulmet/baxho) ³	Ushqime të lëngshme ⁴	Ushqime të vogla ⁵	Ushqime të tjera
Izotope të stronciumit, veçanërisht	75	125	125	7.500	750

Sr-90					
Izotope e stronciumit, veçanërisht I-131	150	500	500	20.000	2.000
Izotope Alfa-emetuese të plutoniumit dhe trans-plutoniumit, sidomos Pu-239, Am-241	1	20	20	800	80
Të gjitha nuklidet e tjera me periudhë gjysëm zbërthimi më të madhe se 10 ditë (me përjashtim të C-14 dhe H-3), sidomos CS-134 dhe CS-137	400	1.000	1.000	12.500	1.250

1. Për produktet e koncentruara ose të thata niveli do të llogaritet në bazë të produktit të riformuar të gatshëm për konsum.
2. Ushqim për fëmijë përcaktohet si ushqime të destinuara për ushqimin e veçantë të foshnjave gjatë katër deri në gjashtë muajt e parë të jetës, të cilat përmbushin, në vetvete, kërkesat ushqyese të kësaj kategorie të personave/individëve dhe janë vendosur për shitjen me pakicë në pako të cilat janë identifikuar në mënyrë të qartë dhe të etiketohen si "Ushqim I përgatitur për foshnjat".
3. Produktet e qumështit janë të përcaktuara si qumësht në përputhshmëri me titujt 0401, 0402, 0403 10 11 në 39, 0403 90 11 të 69 dhe 0404 nga Tarifa e Përbashkët Doganore dhe titujt përkatës të nomenklaturës së kombinuar që nga 1 janari 1988.
4. Ushqimet e lëngshme përcaktohen nga kapitujt 20 dhe 22 të Tarifës së Përbashkët Doganore dhe me kapitullin përkatës të nomenklaturës së kombinuar që nga 1 janari 1988.
5. Ushqime të vogla përfshijnë dhe produktet e mëposhtme:

Tabela I.7. Nivelet maksimale të lejuara për ndotjen radioaktive të ushqimeve pas një aksidenti bërthamor ose një emergjence radiologjike.

Kafshët	Përqëndrimi I aktivitetit (Bq/kg) të Cs-134 dhe Cs-137 ^(1,2)
Derrat	1.250
Shpendët, qengja, viçat	2.500
Të tjerë	5.000

1. Këto nivele të zbatohen tek ushqimet për kafshët të gatshme për konsum;
2. Nivelet kanë për qëllim të kontribuojnë në respektimin e niveleve maksimale të lejuara për produktet ushqimore të dhëna në tabelën I.6.

Shtojca 2-Konceptet e dozës dhe sasisë dosimetrike

Për qëllimet e gatishmërisë dhe reagimit ndaj emergjencave radiologjike, konceptet përkatëse për dozën janë: doza e projektuar, doza e mbetur dhe doza e shmangur, siç përcaktohen në fjalor.

The dosimetric quantities used in evaluating radiation induced consequences of radiological emergencies are: effective dose, equivalent dose and RBE weighted absorbed dose. Ato janë të listuara në tabelën III.1 dhe shpjegohen në paragrafët e mëposhtëm.

Tabela II.1. Sasisë dosimetrike të përdorura në situata të ekspozimit emergjent

Sasisë dozimetrike	Qëllimi
<i>Quantities(sasisë ose madhësitë) e mbrojtjes nga rrezatimi</i>	
RBE weighted absorbed dose, AD _T	Për vlerësimin e efekteve deterministike si pasojë e ekspozimit të

	një organi ose indi
Doza ekuivalente, H_T	Për vlerësimin e efekteve stokastike si pasojë e ekspozimit të një organi ose indi
Doza efektive, E	Për vlerësimin dëmit të lidhur me shfaqjen e efekteve stokastike në një popullsi të ekspozuar
<i>Madhësitë operacionale</i>	
Doza ekuivalente personale, $H_p(d)$	Për monitorimin e ekspozimit të jashtëm të një individi
Doza ekuivalente për ambientin, $H^*(d)$	Për monitorimin e një fushe rrezatimi në vendin e emergjencës

The RBE weighted averaged absorbed dose në një organ ose ind (RBE eëighted absorbed dose, ADT) përcaktohet si produkt i dozës mesatarisht të absorbuar (DR, T) të rrezatimit (R) në një organ ose ind (T), dhe efektshmëria relative biologjike (RBER, T):

ADR, T = [Gy]

Vlerat e RBE në nxitjen e efekteve stokastike përfaqësohen nga faktori $\ddot{E}R$ i rrezatimit. Vlerat e RBE në nxitjen e efekteve deterministike janë përfaqësuese të efekteve të rënda deterministike që janë të rëndësishme për gatishmërinë dhe reagimin emergjent. Indi apo organi specifik dhe vlerat specifike të rrezatimit RBE për zhvillimin e efekteve të rënda deterministike siç tregohet në tabelën III.2.

Tabela II.2. Indet specifike dhe rrezatimi specifik i RBE për zhvillimin e efekteve të përzgjedhura të rënda deterministike

Efektet shëndetësore	Organi kritik	Ekspozimi ¹	RBE _{T,R}
Sindroma Haematopoietic	Palca e kuqe e kockave	I jashtëm dhe I brendshëm γ	1
		I jashtëm dhe I brendshëm n	3
		I brendshëm β	1
		I brendshëm α	2
Pneumonia	Mushkëria ²	I jashtëm dhe I brendshëm γ	1
		I jashtëm dhe I brendshëm n	3
		I brendshëm β	1
		I brendshëm α	7
Sindroma Gastrointestinale	Zorra e trashë	I jashtëm dhe I brendshëm γ	1
		I jashtëm dhe I brendshëm n	3
		I brendshëm β	1
		I brendshëm α	0 ³
Nekroza	Inde të buta ⁴	I jashtëm β, γ	1
		I jashtëm n	3
Deskumim	Lëkura ⁵	I jashtëm β, γ	1
		I jashtëm n	3
Hipotiroidizmi	Tiroide	Marrja e izotopit të jodit ⁶	0.2
		Other thyroid seekers	1

1. β i jashtëm, ekspozimi γ përfshin ekspozimin për shkak të bremssstrahlung të prodhuar brenda në materialin e burimit;

2. indi i rajonit alveolar-intersticial të traktit respirator;

3. Për emetuesit alfa të shpërndarë në mënyrë uniforme në përmbajtjen e zorrës së trashë, është supozuar se rrezatimi i mureve të zorrëve është i papërfillshëm;

4. indi në një thellësi prej 5 mm në sipërfaqen e lëkurës në një sipërfaqe prej më shumë se 100 cm²;

5. indi në një thellësi prej 0.5 mm në sipërfaqen e lëkurës në një sipërfaqe prej më shumë se 100 cm²;

6. Rrezatimi uniform i indeve të gjëndrës tiroide konsiderohet të jetë pesë herë më shumë shkaktar I efekteve deterministike se ekspozimi i brendshëm për shkak të emetimit të izotopeve beta me energji të ulët të, të tilla si I-131, I-129, I-125, I-124 dhe I-123. Tiroidet në kërkim të radionuklideve kanë një shpërndarje heterogjene në indet tiroide. Izotopi I-131 emeton grimca beta me energji të ulët, që të çojnë në efektivitetin e reduktuar të rrezatimit të indit kritik të tiroides për shkak të shpërndarjes të energjisë së grimcave të përfshira në indet e tjera.

The weighted averaged absorbed dose (equivalent dose, H_T) is an organ specific quantity that may be used for assessment of the risk of incurring any radiation induced cancer in an organ. It is defined as the product of the averaged absorbed dose in the organ or tissue (D) and the radiation weighting factor w_R :

$$H_T = \sum_R D_{R,T} \times w_R \text{ [Sv]}$$

Doza efektive është përdorur për të justifikuar dhe optimizuar veprimet mbrojtëse. Doza totale efektive (E) përfshin dozat për shkak të rrezatimit të jashtëm depërtues dhe për shkak të konsumit/futjes:

$$E = \sum_T H_T \times w_T \text{ [Sv]}$$

Për qëllime të monitorimit të rrezatimit, madhësitë e mëposhtme duhet të përdoren:

- a) doza ekuivalente e ambientit, $H^*(d)$ [Sv] është doza ekuivalente që do të prodhohet nga fusha e zgjeruar dhe e harmonizuar në sferën e ICRU në një thellësi (d) me rreze në drejtimin e kundërt të fushës harmonizuar;
- b) doza ekuivalente personale, $HP(d)$ [Sv], e cila është doza ekuivalent në indet e buta nën një pikë të përcaktuar në trup në një thellësi të përshtatshme (d).

Doza ekuivalente e ambientit dhe doza ekuivalente personale janë sasi/madhësitë operacionale bazuar në sasinë e dozës ekuivalente. Doza ekuivalente është produkt i dozës së absorbuar në një pikë në inde apo organe dhe faktori i cilesisë (Q_R) I përshtatshëm për llojin e rrezatimit që rrit vlerën e dozës:

$$H = \sum_R D_R \times Q_R \text{ [Sv]}$$

Shtojca 3- Kategorizimi i akteve terroriste dhe kërcënimeve

Ka dy lloje të akteve terroriste ose kërcënimeve: specifike dhe jo-specifike. Aktet apo kërcënimet specifike përfshijnë një akt ose kërcënimin për të kryer një akt. Një kërcënim jo-specifike zakonisht përfshin inteligjencën ose informacione të tjera që tregojnë se dikush është ndoshta duke u përgatitur për të kryer një akt terrorist.

A. Akte ose kërcënime të veçanta

Vlerësimi i një kërcënimi specifik duhet të adresojë çështjet e mëposhtme:

- a) *Cili është motivi dhe a është i besueshëm?*

Motivet e besueshme mund të përfshijnë: grabitje (kërkesa p.sh. për përfitime financiare); çështje politike; çështjet sociale, zemërim moral, hakmarrje ose një arsyetim i çuditshëm nga një person me çrregullime mendore

- b) *A është e mundur që kërcënimi të kryhet ? A duket sikur ata kanë ekspertizën e duhur, informacione, materiale, furnizimet, akses etj? A ofrojnë informacion të mjaftueshëm mbi materialet dhe pajisjet për të mbështetur kërcënimin e tyre?*
- c) *Cilat do të jenë efektet në qoftë se kërcënimi kryhet/ndodh?*
Kjo do të përfshijë ndikimin në shëndet, ekonomi dhe në anën psikologjike.
- d) *Çfarë mund të bëhejmë për të reduktuar ndikimin, nëse kërcënimi do të kryhet/ndodh?*

Është gjithashtu e rëndësishme të dimë se faktorët në përgjithësi ndahen në tri kategori individësh:

- a) Profesionistë - një kriminel apo terrorist me njohuri shkencore / teknike rreth materialeve radioaktive ose nukleare, e shoqëruar kjo me aksesin në burimet e nevojshme për ta kryer kërcënimin;
- b) Amator - një person që ka mungesë të njohurive shkencore / teknike dhe pa asnjë lloj kapaciteti në sigurimin e burimeve të cilat mund ta kryejnë kërcënimin;
- c) Person me çrregullime- një person i cili është me probleme mendore dhe që vepron në bazë të një arsyetimi personal që mund të mos ketë asnjë logjikë apo arsye.

Një vlerësim i të gjithë faktorëve të njohur duhet të bëhet për të përcaktuar nëse ekziston një kërcënim real dhe i qëndrueshëm. Një kërcënim mund të konsiderohet i besueshëm, nëse mund të kryhet dhe të ketë një ndikim të rëndësishëm radiologjik, psikologjik apo ekonomik. Për një vlerësim të tillë, DPCCE duhet të mbledhë një ekip me profesionistë nga institucione të ndryshme me eksperiencë në zbatimin e ligjit, psikologji, shkenca radiologjike dhe teknologji, efektet shëndetësore nga rrezatimi, pajisje shpërndarje(RDD) të improvizuara bërthamore / radioaktive, dhe akteve terroriste që përfshijnë materiale radioaktive ose të zbërthyeshme.

B. Kërcënimet jo-specifike

Një kërcënim jo-specifike mund të përfshijë shumë burime të ndryshme të informacionit, duke përfshirë:

- a) informacioni i siguruar nga një informatory ose agjent i fshehtë;
- b) Rrëfimi i bashkëpunëtorëve ose shokëve;
- c) Shitja ose oferta për shitjen, e materialeve radioaktive apo të zbërthyeshëm, ose ekspertiza radiologjike;
- d) Zbulimi i materialeve radioaktive ose të zbërthyeshme që mungojnë apo mund të jenë vjedhur;
- e) Zbulimi i materialeve radioaktive që mund të ruhen apo transportohen në mënyrë të paligjshme;
- f) Përgjimi i komunikimit midis palë kriminale;
- g) Shërbimet inteligjente të një vendi tjetër;

Të gjitha kërcënime të tilla jo-specifike të kërkojnë një hetim pro-aktiv(aktiv) për të përcaktuar nëse ekziston një kërcënim i besueshëm.

Shtojca 4-Numrat e kontaktit në rast emergjence

Të gjitha njoftimet në rast emergjence sipas Rregullores aktuale do të bëhen në numrat e telefonit, siç vijon:

1. Qendra Kombëtare Operacionale e Emergjencave (04) 273 190,
2. Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet (04) 370 057/06820 57 353/06921 86 557/068 25 67 243/069 28 22 541,
3. Instituti i Fizikës Bërthamore të Zbatuar (04) 362 596/069 23 72 431/06922 37097

Shtojca 5- Madhësia e rrezes së zonës së kordonit/rrethimit të brendshëm (distancat e sigurta) për emergjencat radiologjike

Veprimet e mëposhtme të përgjithshme mbrojtëse do të merren për zonën e brendshme të rrethuar (brenda sigurisë perimetrit):

a) reaguesit e parë:

- hiqni personelin jo-esencial dhe anëtarët e publikut;
- nëse dyshohet për kontaminim, të monitorohen dhe dekontaminohen sipas nevojës;
- të kryejnë veprime që shpëtojnë jetën (nuk duhet të vonohen për shkak të pranisë së rrezatimit);
- të përdorin mbrojtje respiratore (nëse ndotje e ajrit dyshohet), të shmangët gëlltitja e paqëllimshme.

b) Publiku (në rreth dy herë me shumë sesa rrezja e zonës së rrethimit të brendshëm):

- mos hani ushqime që mund të jenë të kontaminuar derisa të monitorohen;
- shmangni tymin;
- nëse në qëndroni në tym, të kryhet monitorimi;
- shmangni gëlltitjet e paqëllimshme.

Tabela V.1. Rrezja e sugjeruar për kordonin e brendshëm (distancat e sigurta) për emergjencat radiologjike

Situata	Rrezja fillestare e zonës së brendëshme të rrethuar(distance e sigurtë)
Pakoja e padëmtuar me etiketë I-të bardhë, II-verdhë, III-Verdhë	Zonë e menjëhershme rreth pakos
Pakoja e dëmtuar me etiketë I-të bardhë, II-verdhë III-Verdhë	30 m
Burim i pambrojtur ose i panjohur (i dëmtuar ose i padëmtuar)	30 m
Rrjedhje	Zona e rrjedhjes plus 30 m rreth saj
Rrjedhje madhore	Zona e rrjedhjes plus 30 m rreth saj
Zjarr,paisje shpërhapje radiologjike(RDD) e dyshuar, shpërthim apo tym, karburant i harxhuar, rrjedhje plutonium	300 m rreze (për tu mbrojtur përkundrejt efekteve të një shpërthimi)

* **Distancat fillestare të sigurta të rekomanduara për emergjenca në mjedis të hapur.** Brënda objekteve distancat e vogla mund të diktohen nga lehtësia e aksesit në kontroll dhe që sistemi të sigurojë mbrojtje/filtrim

12. Përkufizimet

Doza e absorbuar (D) është energjia e absorbuar per njesi të masës:

$$D = d\varepsilon / dm \text{ [Gy]},$$

ku

$d\varepsilon$ është energjia mesatare e përftuar nga rrezatimi jonizues për këtë çështje në një element të vëllimit,

dm është masa e materies?? në elementin e vëllimit.

Në këtë plan,doza e absorbuar tregon dozën mesatare mbi një ind ose organ;

Aksident do të thotë çdo ngjarje e paqëllimshme, duke përfshirë edhe gabime operative, dështimet e pajisjeve dhe aksidente të tjera, pasojat apo pasojat e mundshme të së cilës nuk janë të papërfillshme nga pikëpamja e mbrojtjes dhe sigurisë;

Aktivitet (A) është sasia e A për një sasi të radionuklidit në një gjendje të dhënë energjie në një kohë të caktuar, i përcaktuar si:

$$A = dN / dt \text{ [Bq]},$$

ku dN është vlera e pritshme e numrit të transformimeve bërthamore spontane nga gjendja e dhënë e energjisë në intervalin kohor dt ;

Ekspozimi akut do të thotë ekspozimi i marrë brenda një periudhe të shkurtër kohore;

Doza e evituar nënkupton dozën e penguar nga zbatimi i një kundërmasë ose grup kundërmasash, dmth diferenca midis dozës së projektuar, nëse kundërmasat nuk janë aplikuar dhe dozës aktuale të projektuar;

Becquerel (Bq) është njësia e matjes së aktivitetit, ekuivalente me një tranzicion nuklear për sekondë $1 \text{ Bq} = 1 \text{ s}^{-1}$;

Ekspozimi kronik do të thotë ekspozim i vazhdueshëm në kohë;

Ndotja/kontaminimi nënkupton praninë e paqëllimshme ose padëshirueshme të substancave radioaktive në sipërfaqet ose brenda trupave të ngurtë, lëngjeve ose gazeve ose mbi trupin e njeriut ose të procesit që mundëson praninë e tyre në vende të tilla;

Kundërmasë do të thotë një veprim që synon zbutjen e pasojave radiologjike të një aksidenti; kundërmasat janë forma të ndërhyrjes dhe ato mund të jenë veprime mbrojtëse apo veprime korrigjuese;

Dekorporimi(heqja e materialeve radioactive) nënkupton një proces biologjik, i lehtësuar/I ndihmuar nga një kimikat ose agjent biologjik, me anë të së cilave radionuklidet e përfshira hiqen nga trupi i njeriut;

Dekontaminimi/çndotja nënkupton heqjen e plotë ose të pjesshëm të kontaminimit me anë të një procesi të qëllimshëm fizik, kimik ose biologjik;

Efekti determinist do të thotë një efekt shëndetësor i rrezatimit për të cilin përgjithësisht ekziston një nivel pragu i dozës mbi të cilin shkalla e efektit rritet me rritjen e dozës; një efekt i tillë është përshkruar si një efekt i rëndë determinist në qoftë se është fatal ose kërcënues për jetën ose na çon drejt një dëmtimi të përhershëm që redukton cilësinë e jetës;

Kufiri dozë do të thotë vlera e dozës efektive ose doza ekuivalente për individët, në situata të planifikuara të ekspozimit, që nuk duhet të tejkalohet;

Emergjencë do të thotë një situatë jo-rutinore ose ngjarje që përfshin një burim rrezatimi që dikton masa të menjëhershme për të zbutur pasojat e rënda të dëmshme për sigurinë shëndetin e njeriut, cilësinë e jetës, pronës ose mjedisit, ose një rrezik që mund të çojë në pasoja të tilla të dëmshme;

Situata ekspozimi emergjent do të thotë një situatë ekspozimi për shkak të një emergjence;

Ekspozimi profesional gjatë emergjencës nënkupton ekspozimin e marrë në një situatë të ekspozimit emergjent nga një punëtor emergjence;

Plani i reagimit emergjent do të thotë aranzhime të planit për përgjigje apo reagim adekuat në rast të një situatë të ekspozimit emergjent on the basis of postulated events and related scenarios;

Punëtor emergjence nënkupton çdo person që ka një rol të përcaktuar në rast emergjence dhe që mund të ekspozohet ndaj rrezatimit, ndërkohë që kryen veprime reaguese gjatë emergjencës;

Klasifikimi/klasa e emergjencës do të thotë një sërë kushtesh që garantojnë një përgjigje të ngjashme të menjëhershme emergjente;

Përgatitja ndaj emergjencës do të thotë aftësia për të ndërmarrë veprime që efektivisht do të zbutsin pasojat e një emergjence për shëndetin dhe sigurinë e njeriut, cilësinë e jetës, pronën dhe mjedisin;

Reagimi emergjent nënkupton kryerjen e veprimeve për të zbutur pasojat e një emergjence për shëndetin dhe sigurinë e njeriut, cilësinë e jetës, pronën dhe mjedisin; mund të jetë një bazë për rifillimin e aktiviteteve sociale dhe ekonomike;

Zonat e emergjencës do të thotë zona për marrjen e masave parandaluese dhe / ose Zona e Planifikimit të masave mbrojtëse urgjente rreth një strukturë;

Monitorimi i mjedisit nënkupton matjen e dozës në sipërfaqen e jashtme për shkak të substancave radioaktive në mjedis ose të përqendrimeve të radionuklideve në mjedis;

Niveli i reagimit emergjent (NRE) është një kriter i veçantë, i paracaktuar, i observueshëm që përdoret për të zbuluar, njohur dhe për të përcaktuar klasën e emergjencës;

Ekspozim nënkupton veprimin e ekspozimit ose gjendjen e të qenit I ekspozuar ndaj rrezatimit jonizues të emetuar jashtë trupit (ekspozim i jashtëm) ose brenda trupit (ekspozim i brendshëm);

Evakuimi do të thotë një veprim urgjent mbrojtës gjatë një emergjence, që konsiston në heqjen/zhvendosjen e shpejtë, të përkohshme të njerëzve nga një zonë për të shmangur ose zvogëluar ekspozimin me afat të shkurtër ndaj rrezatimit ;

Reaguesit e parë janë anëtarët e parë të një shërbimi emergjent që përgjigjen/reagojnë në vendngjarjen e një emergjence;

Gray (Gy) është njësi matëse për dozën e absorbuara, të barabartë me një xhaul për kilogram:
 $1 \text{ Gy} = 1 \text{ J kg}^{-1}$;

Jodi profilaktik nënkupton një masë urgjente mbrojtëse që konsiston në administrimin e një komponimi të qëndrueshëm të jodit (zakonisht jodur kaliumi) për të parandaluar ose reduktuar marrjen e izotope radioaktive të jodit nga tiroidet në rast të një aksidenti që përfshin jod radioaktiv;

Intake nënkupton aktivitetin e përgjithshëm të një radionukleidi që hyn në trupin e njeriut nga mjedisi i jashtëm;

Veprime mbrojtëse për një periudhë afatgjate do të kuptojmë një veprim mbrojtës që nuk është një veprim urgjent mbrojtës dhe që ka të ngjarë të zgjatet më shumë se disa javë, muaj apo vite; termi përfshin masa të tilla si zhvendosja, kundërmasat bujqësore dhe veprimet korrigjuese/përmirësuese;

Emergjenca bërthamore apo radiologjike do të thotë një emergjence në të cilën ka, ose presupozohet të ketë, një rrezik nga:

- a) energjia si pasojë e një reaksioni zinxhir bërthamor ose nga zbërthimi i produkteve të një reaksioni zinxhir; ose
- b) ekspozimi ndaj rrezatimi.

Shërbimi shëndetësor profesional do të thotë një profesionist shëndeti apo organi kompetent për të kryer mbikëqyrje mjekësore të punëtorëve të ekspozuar dhe kapaciteti i të cilit për të vepruar në këtë drejtim është e njohur nga KMR;

Off-site/jashtë vendit do të thotë jashtë zonës së ngjarjes;

On-site / në vend do të thotë brenda zones së ngjarjes ;

Nivelet e ndërhyres operacionale (NNO) do të thotë një nivel i caktuar i një sasie të matshme që i korrespondon me një kriteri përgjithshëm;

Zone Veprimi Paraprake do të thotë një zonë rreth objektit për të cilin aranzhimet janë bërë për të ndërmarrë veprime urgjente mbrojtëse - para ose menjëherë pas një lirim të materialit radioaktiv ose ekspozimit në bazë të kushteve mbizotëruese në objekt - në rast të një emergjence bërthamore ose radiologjike për të zvogëluar rrezikun e efekteve të rënda deterministe jashtë vendit;

Doza e projektuar është doza që pritet të merret nëse veprimet e planifikuara mbrojtëse nuk janë kryer;

Veprimet mbrojtëse do të thotë masa, përveç masave korrigjuese, me qëllim shmangien apo reduktimin e dozave që mund të merren në një situatë të ekspozimit emergjent ose një situatë ekzistuese të ekspozimit;

Gjenerator me rrezatim nënkupton një pajisje të aftë për të gjeneruar të rrezatimit jonizues, të tilla si rrezeve X, neutrone, elektrone ose grimca të tjera të ngarkuara;

Oficeri për Mbrojtjen nga Rrezatimet është një individ i cili është teknikisht kompetent në çështjet për mbrojtjen nga rrezatimi relevante për një lloj të caktuar të praktikave për të mbikëqyrur ose kryer zbatimin e aranzhimeve për mbrojtjen nga rrezatimi;

Burim rrezatimi do të thotë një subjekt/objekt që mund të shkaktojë ekspozim, të tillë si emetimi i rrezatimit jonizues ose lirim i materialit radioaktiv;

Radioaktivitet nënkupton fenomenin ku atomet I nënshtrohen shpërbërjes spontane, zakonisht e shoqëruar nga emetimi i rrezatimit;

Material radioaktiv nënkupton materialin që përfshin substanca radioaktive;

Burim radioaktiv thotë një burim rrezatimi që përfshin materiale radioaktive për qëllime të shfrytëzimit të radioaktivitetit të tij;

Niveli referencë do të thotë në një situatë të ekspozimit emergjent ose në një situatë ekzistuese të ekspozimit, niveli i dozës efektive ose dozës ekuivalente ose përqendrimin e aktivitetit mbi të cilën është gjykuar e papërshtatshme për të lejuar ekspozimet që të ndodhin si rezultat i asaj situatë ekspozimi, edhe pse nuk është e një kufi që nuk mund të tejkalohet;

Efektiviteti relativ biologjik (ERB) do të thotë një masë relative të efektivitetit të llojeve të ndryshme të rrezatimit në nxitjen e një efekt të caktuar shëndetësor, e shprehur si raport inversi e dozave të absorbuar të dy llojeve të ndryshme të rrezatimit që do të prodhojnë të njëjtën shkallë të një pike biologjike të përcaktuar në fund ;

Zhvendosja do të thotë veprim afatgjatë mbrojtës që konsiston në largimin jo-urgjent ose përjashtimin e zgjatur të njerëzve nga një zonë e ndotur për të shmangur ekspozimin kronik, ndoshta si vazhdimësi e veprimit urgjent mbrojtës të evakuimit; zhvendosja konsiderohet e përhershme (e quajtur nganjëherë "risistemim") në qoftë se vazhdon për më shumë se një vit apo dy dhe kthimi nuk është i parashikueshëm; përndryshe ajo është zhvendosje e përkohshme;

Residual dose means, in existing exposure situations or emergency exposure situations, the dose expected to be incurred after protective actions have been terminated (or a decision has been taken not to take protective actions);

Veprimet korrigjuese janë veprime afatgjate të mbrojtës që konsistojnë në heqjen e një burimi rrezatimi apo zvogëlimin e madhësisë së tij (në kuptimin e aktivitetit ose sasisë) ose ndërprerjen e rrugëve të ekspozimit ose reduktimin e ndikimit të tij me qëllim shmangien ose reduktimin e dozës që mund të merret dhe në një situatë ekzistuese të ekspozimit;

Rehabilitim do të thotë çdo masë që mund të merret për të zvogëluar ekspozimin e rrezatimit për shkak të ndotjes ekzistuese të tokës përmes veprimeve që aplikohen mbi vetë ndotjen (burimi), ose në rrugët e ekspozimit ndaj njerëzve;

Organizata Reaguese është një organizatë e caktuar nga ligji si përgjegjëse për menaxhimin ose zbatimin e çdo aspekti të një reagimi emergjent;

Strehim do të thotë një veprim urgjent mbrojtës, i marrë për të siguruar mbrojtje nga ekspozimi i jashtëm dhe për të reduktuar futjen e radionuklideve nëpërmjet ajrit me anë të inhalimit të tyre dhe konsiston në përdorimin e një strukture për mbrojtjen nga një re ajrore dhe / ose radionuklidet e depozituara;

Sievert (Sv) është njësia matëse e dozës ekuivalente ose efektive, është ekuivalente me një xhaul për kilogram: $1 \text{ Sv} = 1 \text{ J kg}^{-1}$;

Vend (zonë) do të thotë një zonë gjeografike që përmban një strukturë të autorizuar, aktivitet të autorizuar apo burim, dhe brenda të cilit menaxhimi i objektit të autorizuar ose aktivitetit të autorizuar mund të iniciojnë direkt veprimet e reagimit emergjent;

Efekti Stokastik nënkupton një efekt shëndetësor I shkaktuar nga rrezatimi, mundësia e shfaqjes të së cilit është më I madh për një dozë më të lartë të rrezatimit dhe ashpërsia e të cilit (nese kjo ndodh) është i pavarur nga doza;

Zona për mbrojtjen(planifikimi i veprimit) urgjente do të thotë një zonë rreth një objekti për të cilin aranzhimet janë bërë për të ndërmarrë veprime urgjente mbrojtëse - në bazë të monitorimit të mjedisit, ose, sipas rastit,kushteve mbizotëruese në objekt - në rast të një emergjence bërthamore apo radiologjike për të shmangur dozat jashtë vendit në përputhje me standardet ndërkombëtare të sigurisë;

Veprime urgjente mbrojtëse do të thotë një veprim mbrojtës I cili duhet të kryer menjëherë në rast të një emergjence(normalisht brenda disa orësh) në mënyrë që të jetë i efektshëm, dhe efektiviteti i të cilave do të reduktohet dukshëm, nëse vonohet; termi përfshin evakuimin, dekontaminimin e individëve, strehim, mbrojtje e frymëmarrjes,tabletat e jodit dhe kufizimin e konsumimit të ushqimeve potencialisht të kontaminuara.

SHKURTIMET

KMR-Komisioni për Mbrojtjen nga Rrezatimet

ZMR-Zyra për Mbrojtjen nga Rrezatimet

IFBZ-Instituti I Fizikës Bërthamore të Zbatuar

CB- Central Bërthamor

DPKEC-Drejtoria e Përgjithshme Kombëtare e Emergjencave Civile

QKOEK-Qendra Kombëtare Operacionale e Emergjencave Civile