

**Miratohet \_\_\_\_\_**  
**Nard Ndoka**  
**Ministri I Shëndetësisë**  
**Kryetari I Komisionit të Mbrojtjes nga Rrezatimet**

**PLANI I PERGATITJES DHE REAGIMIT  
NDAJ EMERGJENCAVE RADIOLOGJIKE  
KMR IFB ZMR**

Tiranë 2007

**Nr. \_\_\_\_\_ prot**

**Date**

## **1. HYRJE**

Ne vendin tone, burimet e rrezatimeve jonizuese perdoren kryesisht ne aplikime te ndryshme si ne mjekesi, industri, bujqesi, kerkim e ne procesin mesimor. Eksperiencia e punes me burimet e rrezatimeve jonizuese si ne vendin tone ashtu dhe ne vendet e tjera ka nxjerre nevojen e zbatimit rigoroz te rregullave te punes me keto burime per te shmangur cdo aksident te mundshem me to . Gjate punes me burimet e rrezatimeve si rezultat i gabimeve njerezore ose i gabimeve ne projektim mund te shkaktohen aksidente radiologjike qe sjellin mbiiekspozimin e pacienteve , punonjesve dhe/ose te popullates. Nga ana tjeter megjithese vendi yne nuk ka reaktor berthamorose centrale berthamore , ai ndodhet ne distanca jo shume te largeta nga disa centrale berthamore qe funksionojne ne vendet fqinje, te cilat ne rast aksidenti mund te ndikojne ne territorin e Shqiperise. Ne fig. 1 tregohet harta e vendeve te aferta me vendin tone qe kane centrale berthamore. Ndermjet tyre mund te permenden centralet berthamore te , te Kerskos ne Slloveni,Kosloduj ne Bulgari , te Pakshit ne Hungari, te Cernavodes ne Rumani etj. si dhe centrale te tjera te Evropes Qendrore dhe Lindore. Agjensia Nderkombetare e Energjise Atomike (ANEA) i ka kategorizuar kercenimet qe vijne nga te gjitha aksidentet e mundeshme radiologjike dhe berthamore ne pese kategori, sikurse jepen ne Tabelen 1. Dy kategorite e para te kercenimit (I dhe II) perfaqesojne perkatesisht rreziqe qe vijne nga aksidentet ne centralet berthamore dhe qe kane pasoja te rrezikshme si brenda ndertesave ku ndodhin ashtu dhe jashte tyre. Kategoria e trete e kercenimit (III) rrjedh nga humbja e kontrollit ndaj burimeve te fuqishme te rrezatimit, te kategorise 1 dhe 2 qe si rregull kane pasoja te renda brenda tyre, kurse jashte tyre pasojet jane me pak te rrezikshme. Kategoria e katert e kercenimit (IV) zbatohet kudo qe perdoren burime te rrezatimeve pavaresisht nga aktiviteti i tyre . Kategoria e fundit e kercenimit (V) zbatohet per territorin e nje vendi qe mund te vuaje pasojet e aksidenteve te renda qe ndodhin jashte kufijeve te tij. Duke mbajtur parasysh burimet e rrezatimeve qe ndodhen ne vendin tone si dhe largesine e tij nga centralet berthamore me te aferta, Shqiperia i perket kategorise III, IV dhe V te kercenimeve nga aksidentet. Perkatesia ne kategorine III te kercenimit vjen si rezultat i ekzistences se burimeve te fuqishme ne vendin tone, aksidente te cilat mund te shkaktojne pasoja deri ne vdekje brenda ndertesave ku ata jane instaluar, dhe me rreziqe jo shume te rendesishme jashte ketyre ndertesave, si p.sh. ne Institutin e Fizikes Berthamore dhe ne Departamentin e Radioterapise te Qendres Spitalore Universitare Tirane. Perkatesia ne kategorine IV te kercenimeve, qe perfshin zona me rreziqe te vogla vjen nga humbjet ose vjedhjet e burimeve radioaktive, aksidentet qe ndodhin gjate transportit te materialeve radioaktive etj.; kurse ne kategorine V hyn i gjithe territori i vendit si rezultat i ndikimit te aksidenteve qe mund te ndodhin ne vende te tjera.

Nga sa u paraqit me siper si dhe duke mbajtur parasysh nevojen per t'u ndodhur te gatshem ndaj cdo kercenimi nga aksidentet radiologjike te mundshem, eshte perqatitur ky Plan i Reagimit ndaj Emergjencave Radiologjike per KMR IFB dhe ZMR . Qellimi kryesor i perqatitjes se ketij Plani eshte krijimi dhe organizimi ne vendin tone i infrastruktureve se nevojshme qe do te merret me keshillimin e Institucioneve perkatese per zbutjen dhe/ose likuidimin e pasojave te cdo lloj aksidenti nepermjet kryerjes dhe koordinimit te veprimeve nga ana e organeve dhe organizateve te posacme qe perfshihen

ne kete plan .Ky Plan eshte bazuar ne “Ligjin per Mbrojtjen nga Rrezatimet Jonizuese” ,  
“ Per Emergjencat Civile ”

**Tabela I. Kategorite e Kercenimit nga Emergjencat Radiologjike**

**dhe Berthamore**

<b>Kategoria</b>	<b>Pershkrimi i kategorise</b>
<b>I</b>	Aksidente te permasave te medha qe mund te ndodhin ne instalime te fuqishme berthamore sikurse jane reaktoret me fuqi te medha. Keto aksidente rezultojne me demtime deterministike serioze brenda dhe jashte ndertesave ne te cilat ndodhin.
<b>II</b>	Aksidente qe ndodhin ne reaktoret kerkimore dhe qe rezultojne me demtime deterministike brenda ndertesave dhe me mundesi te vogla demtimi deterministik jashte ketyre ndertesave
<b>III</b>	Aksidente qe ndodhin ne burime te fuqishme te rrezatimeve sikurse jane burimet industriale, te cilat mund te shfaqin demtime deterministike brenda ndertesave por me mundesi te vogla demtimesh jashte tyre.
<b>IV</b>	Aksidente te shkaktuara nga humbja ose vjedhja e burimeve radioakteive ose qe ndodhin gjate transportit te tyre.
<b>V</b>	Territore qe ndikohen nga aksidente berthamore te ndodhura jashte kufijve te tyre.

Ligjin per Mbrojtjen e Mjedisit si dhe ne ligje te tjera te posacme. Gjithashtu nepermjet ketij plani sigurohen personeli dhe pajisjet e nevojshme, sipas procedurave te hartuara dhe te rekomanduara nga ANEA, per perballimin e aksidenteve radiologjike.

Qellimet kryesore te ketij Plani jane :

- a) Te terheqe vemendjen e perdoruesve dhe te autoriteteteve perkatese ndaj mundesise se ndodhjes te nje aksidenti radiologjik dhe ndaj zbatimit te masave te nevojshme per shmangien e tij.
- b) Te zvogeloje rrezikun e ndodhjes se aksidenteve dhe/ose te zbose pasojat e aksidenteve kur ata ndodhin.
- c) Te shmange efektet deterministike serioze (si p.sh. vdekjet nga aksidentet).
- d) Te zvogeloje shfaqjen e efekteve stokastike me aq sa mund te arrihet ne menyre te aresyeshme.

Per realizimin e objektivat te mesiperme, ky Plan permban keto ceshtje :

- I. Bazat ligjore te planit.
- II. Klasifikimi i territorit sipas kategorise se kercenimit nga aksidentet.
- III. Pergjegjesite organizative dhe funksionale
- IV. Kushtet e emergjencave dhe veprimet mbrojtese.
- V. Menyrat e veprimit.
- VI. Skuadrat e emergjencave dhe pergjegjesit e tyre.
- VII. Trainimi i punonjesve dhe testimi i planit.
- VIII. Perballimi i shpenzimeve te veprimeve.

## I. BAZAT LIGJORE TE PLANIT

Si baza ligjore per hartimin dhe zbatimin e Planit Kombetar te Reagimit ndaj Emergencave Radiologjike kane sherbyer aktet e meposhtme :

1. Ligji „Per Emergjenc Civile“, Nr. 8756, date 26.3.2001
2. Ligji “Per Mbrojtjen nga Rrezatimet Jonizuese” , Nr. 8025, date 9.11.1995.
3. Ligji “Per Mbrojtjen e Mjedisit”, Nr. 2564, date 27.3.1993.
4. Ligji “ Per Monitorimin e Mjedisit ne Republiken e Shqiperise ” , Nr. 103, date 31.3.2002.
5. Rregulloret “Per Licensimin dhe Inspektimin e Veprimtarive me Burime te Rrezatimeve Jonizuese” Nr 3918/3 date 3/11/2004 dhe “Per Perdorimin te sigurte te Lendeve Radioaktive dhe Burimeve te tjera te Rrezatimeve Jonizuese” Nr 3918/5 date 3/11/2004 , miratuar nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet

Sikurse dihet infrastruktura e mbrojtjes nga rrezatimet ne vendin tone eshte ngritur duke u mbeshtetur ne Ligjin per Mbrojtjen nga Rrezatimet. Bazuar ne kete ligj prane Ministrise se Shendetesise eshte ngritur Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet si autoriteti kompetent per mbrojtjen nga rrezatimet te punonjesve, popullates dhe mjedisit. Bazuar ne nenin 7 pika d te ketij Ligji, Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet eshte pergjegjes per drejtimin teknik (keshillim) te autoritetete kombetare dhe lokale ne zbatimin e masave te nevojshme per zbutjen e pasojave te aksidenteve radiologjike.

Bazuar ne nenin 6, paragrafi 2 te ligjit nr. 8025, Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet eshte organi ekzekutiv i Komisionit per Mbrojtjen nga Rrezatimet per zbatimin e akteve ligjore dhe nenligjore ne perputhje me detyrat dhe pergjegjesite e peraktuara ne Ligjin e siperpermendur.

Instituti i Fizikes Berthamore qe prej krijimit te tij eshte qendra e shkences dhe e teknologjise berthamore ne vend. Bazuar ne Ligjin per Monitorimin e Mjedisit, ky Institut eshte i ngarkuar me monitorimin e radioaktivitetit te mjedisit. Instituti i Fizikes Berthamore (IFB) duke pasur nje eksperience te gjate pune ne fushen e shkencave berthamore si dhe ne fusha qe lidhen me to, duke pasur njekohesisht edhe pajisjet e nevojshme eshte ngarkuar te kryeje sherbime te ndryshme ne rang kombetar si : kontrollin dozimetrik personal te punonjesve, trajtimin e mbetjeve radioaktive, kontrollin e radioaktivitetit te mjedisit si dhe trainimin e punonjesve per problemet e mbrojtjes nga rrezatimet. Prane IFB eshte ngritur dhe funksionon Qendra e Emergencave Radiologjike mbi bazen e Rrjetit Kombetar te Monitorimit te Rrezatimeve, me pese stacione te shtrira ne te gjithe vendin (Tirane, Shkoder, Kukesi, Korce dhe Vlore) dhe te lidhur ne kohe reale me IFB.IFB zoteron te gjithe kapcititet teknike per analizat alfa beta gama and

neutronike gje qe e ben institutin baze per perballimin e emergjencave dhe matjeve perfshire dhe marjen e mostrave.

Bazuar ne ligjin per emergjencat civile ne vendin tone, menaxhimi i te gjitha llojeve te emergjencave civile (duke perfshire edhe emergjencat radiologjike) do te kryhet nga Ministria e Brendshme . Prane kesaj Ministrie eshte ngritur dhe funksionon Drejtoria e Planifikimit dhe Koordinimit te Emergjencave Civile (DPKEC), Komisioni Teknik Keshillimor i Specialisteve (KTKS) dhe Qendra Kombetare Operacionale e Emergjencave (QKOE).

## **II. KLASIFIKIMI I TERITORIT SIPAS KATEGORIVE TE KERCENIMIT NGA AKSIDENTET**

Burimet e rrezatimeve ionizuese qe ndodhen ne Shqiperi perbehen nga lende radioaktive dhe pajisje qe gjenerojne rrezatim (aparatet e skopi-grafise, tomografise se kompjuterizuar, gjeneratoreve te neutroneve dhe te Van de Graf). Sipas Tabeles 1 aksidentet jane klasifikuar ne pese kategori. Meqenese vendi yne nuk ka reaktor ose instalime me mundesi clirimi te sasive te medha te lendeve radioaktive, ai nuk mund te hyje ne dy kategorite e para te aksidenteve. Nderkohe, duke pasur burime radioaktive te fuqishme , ai hyn ne aksidentet e kategorive III, IV dhe V. Po ashtu institucionet qe i zoterojne keto burime mund te klasifikohen ne baze te kategorive te mesiperme. Keshtu p.sh. Instituti i Fizikes Berthamore qe ka burime te fuqishme dhe te mesme hyn ne kategorite III dhe IV te aksidenteve, Departamenti i Radioterapise i Qendres Spitalore Universitare gjithashtu hyn ne kategorite III dhe IV. Kompani qe perdorin sonda radioaktive hyjne ne Kategorine IV. Nje numer qytetesh ne vendin tone , te cilat kane burime radioaktive hyjne ne kategorite III dhe IV ; p.sh. Tirana hyn ne kategorite III dhe IV, qytete si Fieri , hyjne ne kategorine IV kurse i gjithe territori i vendit hyn ne kategorine V.Per kategorizimn e burimeve radiaktive do te perdoret dokumenti i Kategorizimit te burimeve radioaktive Nr 4756/2 date 21/12/2006

## **III. PERGJEGJESITE ORGANIZATIVE DHE FUNKSIONALE**

Pergjegjes kryesore per sigurine sigurimin dhe mbrojtjen nga rrezatimi eshte personi fizik ose juridik I cili ushtron aktivitetin me burime te rrezatimit jonizes.Planifikimi i veprimeve mbrojtese (kundermasave) ndaj nje aksidenti radiologjik bazohet ne percaktimin e pergjegjesive te perdoruesve, te autoritetit kompetent si dhe te organizatave te tjera qe jane pergjegjese per zbatimin e ketij plani. Ne rastin kur pasojat e aksidentit jane te lokalizuara ne brendesi te nderteses ku ai ndodh dhe/ose ne afersi direkte te saj, pergjegjesine per marrjen e kundermasave e mban perdoruesi. Cdo perdorues i burimeve te rrezatimeve, eshte pergjegjes per marrjen e masave te meposhtme:

- Zbatimi me perpikmeri i te gjitha rregullave dhe masave te nevojshme per te shmangur cdo aksident te mundshem brenda nderteses ku punohet me burime te rrezatimeve.
- Pergatitja paraprakisht e nje plani te perballimit te aksidenteve te mundshme per veprimtarite qe ai kryen.

- Testimi nepermjet ushtrimeve i efektivitetit te planit te hartuar per zbutjen e pasojave te aksidenteve te mundshme.
- Informimi i menjehershem i QKOE per ndodhjen e cfardo lloj aksidenti dhe paraqitja e nje tablloje dhe mendimit te tij lidhur me ndihmen eventuale qe mund t'i jepet.

Kur pasojat e aksidentit nuk lokalizohen vetem brenda nderteses ose ne afersi direkte te saj, por ndikojne ne nje zone me te madhe, atehere per zbutjen e pasojave te ketij aksidenti, perdoruesi se bashku me Autoritetet perkatese si dhe organizatat e tjera perjegjese sipas ketij plani do te angazhohen per zbutjen e pasojave te aksidentit.

Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet keshillojn organet vendimarese teknikisht per marjen e masave per perballimin e emergjencave . Nderkohe DPKEC do te organizoje koordinimin e punes me organizmat nen varesine e Ministrise se Shendetit, Ministrise se Bujqesise dhe Ushqimit, Ministrise se Mbrojtjes, Ministrise se Rendit Publik, Ministrise se Mjedisit, Ministrise se Transporteve, Drejtore se Pergjithshme te Doganave dhe Medias .

Ky plan perfshin detyrat kryesore te cilat i ka KMR IFB dhe ZMR per marrjen e masave per keshillimin e organave vendimarese.Detyrat qe jane me perjegjesi te vecante per kategorite e ndryshme te aksidenteve jane dhene ne [Tabelen 1](#). Duke u bazuar ne legjislacionin perkates ne fuqi, detyrat dhe perjegjesite e seciles organizate te perfshire ne plan jane si me poshte :

### **III.I. Ministria e Brendshme**

**Kjo Ministri nepermjet DPKEC, pas marrjes se njoftimit per ndodhjen e nje aksidenti me burime te rrezatimeve jonizuese, informon Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimet per ngjarjen dhe ne perputhje me natyren e aksidentit percakton organizatat qe duhet te perfshihen ne te si dhe koordinon punen e ketyre organizatave.**

**Gjate gjithe peruidhes se aksidentit DPKEC mban lidhje te ngushta pune me Komisionit e Mbrojtjes nga Rrezatimet dhe udheheq zbatimin e masave mbojtjese qe rekomandon ky Komision.**

### **III.2. Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet**

Komisioni eshte autoriteti kompetent kombetar per mbrojtjen nga rrezatimet si dhe organi qe rekomandon veprimet mbrojtse per perballimin e emergjencave.

KMR ne bashkepunim me IFB dhe DPKEC dhe nepermjet Rrjetit Kombetar te Monitorimit te Rrezatimeve , skuadrave te emergjencave do te organizoje nga ana teknike monitorimin e situates emergjente dhe do te propozoj per zbatim te menje hershem veprimet mbrojtse te nevojshme per zbutjen e pasojave te nje aksidenti radiologjik.

Komisioni siguron keshillimin dhe ndihmen ndaj perdoruesve per rreziqet e mundshme radiologjike ndaj perdoruesve gjate situatave emergjente

Ai shqyrton gjithashtu te gjitha informacionet qe do t'i jepen popullates ose organizatave te interesuara nepermjet zedhenesit te tij .

### **III.3. Instituti i Fizikes Berthamore**

Siguron te gjitha sherbimet e nevojshme teknike dhe shkencore per monitorimin e situatave emergjente gjate cdo lloj aksidenti radiologjik nepermjet skuadrave te tij te emergjencave ne terren dhe ne laborator si dhe nepermjet informacionit te siguruar nga Rrjeti Kombetar i Monitorimit te Rrezatimeve.

IFB siguron te gjitha sherbimet e nevojshme dozimetrike per punonjesit me rrezatime qe perfshihi direkt ne likuidimin e nje aksidenti radiologjik, per punonjesit e tjere ndihmes gjate likuidimit te aksidenteve, duke percaktuar dozat e rrezatimeve te marre prej tyre si dhe dozat eventuale te marra nga popullata.

Percakton ndotjen e brendshme te punonjesve dhe masat e nevojshme per dekontaminimin e tyre nga ndotesit e brendshem dhe te jashtem gjate nje aksidentit radiologjik dhe pas ndodhjes se tij.

Informon KMR mbi rezultatet e Analizave

Kryen marjen e mostrave dhe ben vleresimin e tyre

Ben vleresimin e dozes se mare ne rast aksidenti

Nepermjet skuadrave te saj kryen marrjen e kampioneve te ushqimeve dhe i analizon ato .

### **III.4. Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet**

ZMR mbikqyr zbatimin e te gjitha rregullave dhe procedurave qe lidhen me sigurine ne punen me burime te rrezatimeve jonizuese per shhangjen e aksidenteve radiologjike.

## SHTOJCË PËR PLANIN KOMBËTAR TË EMERGJENCAVE RADIOLOGJIKE

### NIVELET VEPRUESE TE NDERHYRJEVE (NVN) PËR EMERGJENCAT RADIOLOGJIKE BAZUAR NË DOZËN MJEDISORE

KUSHTET E EKSPOZIMIT	NVN	VEPRIMET KRYESORE	MBROJTESE
Rrezatimi i jashtëm  Niveli i optimizuar I nderhyrjes	Doze efektive 10 mSv jo me shume se dy dite	Rrethohet zona Rekomandohet strehimi Kontrollohen hyrjet dhe daljet nga zona	
Rrezatimi I jashtën nga ndotja e tokës në një zonë të vogël ose kur ndodh ngritje pluhuri por jo shumë e fortë	Doze efektive 50 mSv per jo me shume se 1 javë	Rekomandohet evakuimi I perkohshem nga zona  Kontollohen hyrjet dhe daljet nga zona	
Rrezatimi i jashtëm nga ndotja e tokës në një zonë të gjerë ose kur ndodh ngritje pluhuri shumë e fortë	Doze te absorbuar 100 mGy	Shperndahen tabletat e jodit	

Ajo mund te realizoje një vlersim te pergjithshem baze te situateve radiologjike gjate ose pas një aksidenti nepermjet skuadres se saj te monitorimit te terren.

Kryen inspektime periodike per te gjitha aktivitetet qe zhvillohen ne zonat e ndotura ose ne instalimet ku ka ndodhur një aksident per realizimin e tyre ne perputhje me ligjet dhe rregulloret e mbrojtjes nga rrezatimet.

Shqyrton cdo aksident nga ana e mangesive teknike qe kane cuar ne ndodhjen e tij si dhe permbytjen ligjore te masave per perballimin e pasojave te tij duke ndjekur njekohesisht ceshtjen nga pikpamja ligjore dhe prezantuar ate ne KMR ose organe perkatese .

**Tabela Nr. 1 Detyrat e posacme dhe organizatat perjegjese**

Kategoria e aksidenteve	Detyrat e posacme	Organizata perjegjese
III, IV, V	Koordinimi i planifikimit ne nivel kombetar	<b>MB, KMR,IFB</b>
III, IV	Koordinimi i planifikimit ne nivel lokal	<b>Perdoruesit, MB</b> KMR,IFB
III, IV	Marrin informacionin nga ANEA ose vendet e tjera per aksidentet berthamore	IFB <b>MB</b>
III, IV, V	Kerkojne ndihme nga OSH / ANEA ose organizata te tjera nderkombetare	<b>MB,KMR,IFB</b>
III, IV	Zbut pasojat e aksidentit ne origjenen e tij	Perdoruesit, KMR IFB, ZMR
III, IV, V	Kryen kontrollin e mjedisit	IFB
IV, V	Informon popullaten per veprimet mbrojtese gjate emergjencave	<b>MB, KMR</b>
III, IV	Siguron personel dhe pajisje per mbrojtjen nga rrezatimet	<b>ZMR, IFB</b>

III, IV	Miraton dozat e punonjesve qe perfshihen ne likuidimin e aksidenteve	KMR
III, IV	Siguron sherbimin e nevojshem dozimetrik	IFB
IV, V	Kryen kontrollin e mjedisit dhe te ushqimeve	IFB
V	Vlereson efektet afatgjata dhe rekomandon masat per qe duhen zbatuar	KMR
V	Zbaton dhe kontrollon masat per kufizimin e konsumit te ushqimeve ne vend	KMR. IFB
V	Zbaton dhe kontrollon masat per importin dhe eksportin e ushqimeve	KMR. IFB

#### **IV. KUSHTET E EMERGJENCAVE DHE VEPRIMET MBROJTESE**

Per te pasur nje per gjigje sa me te shpejte ne rastin e nje aksidenti, ANEA ka bere kategorizimin e tre niveleve te veprimit ne rastin e aksidenteve si me poshte :

1. Niveli i Emergjences se Pergjithshme
2. Niveli i Emergjences Lokale
3. Niveli i Alarmit

Dy nivelet e para i perkasin aksidenteve te kategorise I dhe II; d.m.th. aksidenteve me

mundesi ndodhjeje ne reaktoret berthamore me fuqi te medha dhe ne reaktoret kerkomore, ndersa Niveli i Alarmit i takon kercenimeve nga tre kategorite e tjera te aksidenteve (III, IV, V). Dy nivelet e para (Emergenca e Pergjithshme dhe Emergenca Lokale) kerkojne marrjen e masave te menjehershme per te shmangur mbiiekspozimet qe mund te shkaktojne rrezik per jeten e popullates. Meqenese ne vendin tone nuk ka reaktor, dy nivelet e para te emergjencave nuk jane te perfshira ne kete plan. Nivelit i Alarmit duke qene i lidhur me kercenimet nga aksidentet e kategorive III, IV dhe V dhe

eshte plotesisht i mundshem gjate aksidenteve me burimet e fuqishme. te Cs-137 ne IFB dhe te Co-60 ne Departamentin e Radioterapise te Qendres Spitalore Universitare Tirane.

Ky nivel alarm perfshire edhe llojet e tjera te kercenimeve nga aksidente qe ndodhin gjate transportit te burimeve radioaktive, humbjes ose vjedhjes se burimeve ose aksidente te reaktoreve jashte kufijve te vendit tone, te cilet mund te cojne ne kontaminimin e te gjithe territorit.

Bazuar ne burimet qe ndodhen ne vendin tone, Tirana hyn ne kategorite e kercenimit nga aksidentet e kategorise III dhe IV, qytete si Fieri, hyjne ne kategorine IV dhe i gjithe territori i vendit hyn ne kategorine V te kercenimeve nga aksidentet.

Meqenese ne Tirane ndodhen dy burimet e fuqishme, per ndertesat ku punohet me keto burimet percaktohen dy zona :

1. Zona e brenshme qe perfshin ndertesen ne te cilen ke ndodhur aksidenti dhe territorin ne afersi direkte te saj. Kjo zone zakonisht eshte e rrethuar dhe eshte nen kontrollin e perdoruesit (on-site area).
2. Zona e jashtme qe ndodhet jashte zones se pare (off-site area).

Per aksidentet e kategorise III, te gjitha kundermasat per zbutjen e pasojave te aksidentit do te zbatohen ne zonen e pare. Veprimet e tjera te cilat jane te lidhura me kontrollin dhe logistikën do te kryhen ne zonen e dyte. Per kategorite IV dhe V, praktikisht nuk ekziston ndonje kufizim lidhur me zonat.

Per te tre kategorite e aksidenteve ( III, IV dhe V ) rekomandohen keto kundermasa :

#### **IV.1. Kategoria III ; Veprimet dhe perjegjesite e perdoruesve dhe autoriteteteve**

##### **Perdoruesit**

Ne vendin tone perdoruesit e burimeve te fuqishme, tek te cilet mund te ndodhe nje aksident i kategorise III te kercenimit jane :

1. Instituti i Fizikes Berthamore ku eshte ne perdom nje burim i fuqishem Cs-137 me aktivitet rrerh 7500 Ci .
2. Departamenti i Radioterapise prane Qendres Spitalore Universitare ku eshte ne perdom nje burim i fuqishem Co-60 me aktivitet rrerh 10000 Ci.

Per kategorine III te kercenimit nga aksidentet, perdoruesit jane perjegjes PER sigurine dhe siguriin dhe per marrjen e te gjitha kundermasave te nevojshme qe kane si qellim zbutjen ose likuidimin e pasojave te aksidentit. Me ndodhjen e aksidentit, perdoruesi kryen pa vonese evakuimin e punonjesve nga ndertesa ku ka ndodhur aksidenti dhe kufizon hyrjet dhe daljet ne te . Gjithashtu ai eshte i detyruar te informoje menjehere KMR per aksidentin e ndodhur. Perdoruesi do te filloje menjehere kryerjen e veprimeve per likuidimin e pasojave te aksidentit ne perputhje me planin e perballimit te aksidenteve, i cili si rregull duhet te jete percatitur paraprakisht.

Perdoruesi se bashku me perjegjesin per mbrojtjen nga rrezatimet kryen veprimet e meposhtme :

- Caktojne nje punonjes per te informuar menjehere Qendren Kombetare Operacionale te Emergjencave me numer telefoni (04) 273 190, Zyren e Mbrojtjes nga Rrezatimet me numer telefoni 04 370 057 / 06820 57 353 / 06921 86 557/ 068 25 67 243 / 069 28 22 541, si dhe Institutin e Fizikes Berthamore me numer telefoni 04 362 596 / 069 23 72 431 / 06922 37097 duke u perpjekur te kontaktoje detyrimisht me nje punonjes ne numrat e mesiperm. Punonjesi qe kontakton me telefon ne numrat e mesiperm do te paraqitet duke treguar emrin, qendren e punes si dhe do te japi numrin e telefonit. Pas paraqitjes ai do te tregoje me sa me shume hollesi per aksidentin e ndodhur.
- Pergatisin menjehere te gjitha aparatet e kontrollit te rrezatimeve qe kane ne dispozicion dhe ne vecanti dozimetrat personal, monitoret e alarmit etj.
- Sigurojne mbrojtjen e nevojshme per burimin me qellim shhangien e ekspozimeve te metejshme te punonjesve.
- Paralelisht kujdesen per gjendjen shendetsore te personave te mbiexspozuar dhe kerkojne pa vonese ndihmen mijekesore te specializuar.
- Largojne pa vonese te gjithe punonjesit nga ndertesa ku ka ndodhur aksidenti.
- Vendosin kufizimin e hyrje-daljeve nga zona e nderteses ku ka ndodhur aksidenti.
- Kryejne menjehere e ne vazhdim kontrollin e fugise se dozes se rrezatimeve sidomos ne pikat e rendesishme (hyrje-daljet) ne menyre qe te percaktojne nivelet e rrezatimeve per ndermarrjen e veprimeve te metejshme.
- Kryejne monitorimin e punonjesve te evakuuar per te percaktuar shkallen e kontaminimit dhe japin instrukzionet e nevojshme sipas rezultateve te marra.
- Kryejne veprime te tjera te nevojshme te bazuara ne nje skenar te caktuar te nje aksidenti si p.sh. kontrollin e funksionimit te alarmeve, te sinjalizimeve dritore etj.

## **Autoritetet**

Autoritetet qe jane pergjegjese per eleminimin per keto lloje aksidentesh jane : Drejtoria e Planifikimit dhe Koordinimit te Emergjencave Civile prane Ministrise se Pushtetit Vendor dhe Decentralizimit, Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet , Instituti i Fizikes Berthamore dhe Zyra per Mbrojtjen nga Rrezatimet . Gjithashtu nga disa institucion te tjera mund te kerkohet ndihme sikurse jane repartet e zjarrfiksave, Medias etj.

Autoritetet pasi jane informuar per aksidentin, jane pergjegjese prej atij casti per sigurimin e sherbimeve te meposhteme :

- Me marrjen e njoftimit, Instituti i Fizikes Berthamore aktivizon menjehere skuadren e emergjencave te pajisura me aparatura me interval te gjere te matjes se fuqise se dozave dhe marrjen e kampjoneve dhe kryerjen direkt te analizave alfa , beta dhe gama spektrometrike ne uje , ajer , toke ushqime etj sipas nevojes .
- Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet kryen matjen dhe vleresimin e pergjithshem te dozave ne zonen e aksidentit.

Te dy skuadrat bashkepunojne me perdoruesin per likuidimin e pasojave te aksidentit dhe ne te njeften kohe per te vleresuar situaten dhe ndjekur zhvillimin e aksidentit.

- Ne se eshte e nevojshme, DPKEC informon organet e policise dhe te zjarrfiksave per ndodhjen e aksidentit me qellim shmangjeje te pasojave te padasherueshme.
- Instituti i Fizikes Berthamore merr masat e nevojshme per vleresimin e dozave te punonjesve dhe per kontrollin e mjedisit.
- DPKEC eshte perjegjesi kryesor per kryerjen e detyrave te parashikuara ne kete plan dhe mban perjegjesine kryesore per koordinimin e te gjitha veprimeve mbrojtuese gjate menaxhimit te aksidenteve.

## **IV.2. Kategoria IV : Veprimet dhe perjegjesite e perdoruesve dhe autoriteteteve**

### **Perdoruesit**

Ne rastin e humbjes (vjedhjes) se nje burimi radioaktiv ose te nje aksidenti te ndodhur gjate transportit te burimit, perdoruesi duhet te filloje menjehere veprimet e nevojshme per likuidimin e pasojave te aksidentit ne perputhje me planet e perqatitura me pare.

Perdoruesi se bashku me perjegjesin per mbrojtjen kryejne veprimet e meposhtme:

- Caktojne nje punonjes per te informuar menjehere Qendren Kombetare Operacionale te Emergjencave me numer telefoni ((04) 273 190, Zyren e Mbrojtjes nga Rrezatimet me numer telefoni 04 370 057 / 06820 57 353 / 06921 86 557/ 068 25 67 243 / 069 28 22 541, si dhe Institutin e Fizikes Berthamore me numer telefoni 04 362 596 / 069 23 72 431 / 06922 37097 duke u perpjekur te kontaktoje detyrimisht me nje punonjes ne numrat e mesiperm. Punonjesi qe kontakton me telefon ne numrat e mesiperm do te paraqitet duke treguar emrin, qendren e punes si dhe do te japi nurin e telefonit. Pas paraqitjes ai do te tregoje me sa me shume hollesi per aksidentin e ndodhur.
- Pergatisin menjehere te gjitha aparatet e kontrollit te rrezatimeve qe kane ne dispozicion dhe ne vecanti dozimetrat personal, monitoret e alarmit etj.
- Paralelisht kujdesen per gjendjen shendetvore te punonjesve dhe kerkojne pa vonese sherbme te tjera te ndihmes se pare si zjarrfiksat , policine etj.
- Per aksidentet e ndodhura gjate transportit, rrrethojne vendin e aksidentit me nje zone me rreze 30 m. ku do te perfshihen objekte me mundesi kontaminimi sipas te dhenave te burimit qe transportohet.
- Kufizojne hyrjet ne zonen qe rrrethohet.
- Kryejne monitorimin brenda dhe jashte kesaj zone me qellim percaktimi te niveleve te rrezatimeve per te vendosur me pas per masat mbrojtese.
- Kryejne kontrollin radiometrik te punonjesve te perfshire ne aksident dhe percaktojne ne se duhet te ndermerren veprime dekontaminuese.
- Kryen cdo veprim tjeter te nevojshem qe bazohet ne skenarin e nje aksidenti.

## Autoritetet

Autoritetet qe jane perjegjese per elmemimin per keto lloje aksidentesh jane : Departamenti i Planifikimit dhe Koordinimit te Emergjencave Civile prane Ministrise se Pushtetit Vendor dhe Decentralizimit, Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet, Instituti i Fizikes Berthamore dhe Zyra per Mbrojtjen nga Rrezatimet . Gjithashtu nga disa

institucion te tjera mund te kerkohet ndihme sikurse jane repartet e zjarrfiksave, Radio-Televizioni etj.

Autoritetet pasi jane informuar per aksidentin, jane perjegjese prej atij casti per sigurimin e sherbimeve te meposhteme :

- Me marrjen e njoftimit Instituti i Fizikes Berthamore dhe Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet aktivizojne menjehere skuadrat e tyre te emergjencave te pajisura me aparatura me interval te gjere te matjes se fuqise se dozave dhe i dergojne ato pa vonese te bashkepunojne me perdoruesin per likuidimin e pasojave te aksidentit dhe ne te njejt kohe per te vleresuar situaten dhe ndjekur zhvillimin e aksidentit.
- Ne se eshte e nevojshme, DPKEC informon organet e policise dhe te zjarrfiksave per aksidentin me qellim shmangjeje te pasojave te padasherueshme.
- Ne se eshte e nevojshme DPKEC mund te aktivizoje Institutin e Fizikes Berthamore per per vleresimin e dozave te punonjesve dhe per kontrollin e mjedisit.

Ne varesi te llojit te aksidentit te ndodhur merren keto masa:

a) Per burimet radioaktive te humbura ose te vjedhura :

- DPKEC nepermjet RTSH njofton publikun per rrezikun qe paraqet burimi radioaktiv. Ne kete rast duhet pasur kujdes per te mos krijuar ndjenjen e radiofobise tek popullata. Ne njoftimin publik eshte e nevojshme te jepet nje informacion i mjaftueshem per formen dhe permasat e burimit, si dhe per rrezikun e mundshem qe ai paraqet duke rene ne kontakt me te.

b) Per aksidentet qe lidhen me transportin e materialeve radioaktive :

- DPKEC informon menjehere organet e Policise se Kontrollit Rrugor per te bere bllokimin e zones ku ka ndodhur aksidenti.

c) Ne rastin e aksidentit qe lidhet me renien ne territor te nje sateliti me material radioaktiv, behet menjehere lokalizimi i vendit dhe veprohet si me poshte :

- Instruktohet popullata qe te raportoje dhe te qendroje larg cdo objekti te dyshimte.
- Kryhet monitorimi i zones qe mund te jete e kontaminuar per te percaktuar ne se jane kaluar nivelet e veprimit me qellim marrjen e masave mbrojtese ne perputhje me nivelet faktike te rrezatimeve.

#### **IV.3. Kategoria V : Veprimet dhe perjegjesite e autoriteteve dhe popullates**

##### **Autoritetet**

Departamenti i Planifikimit dhe Koordinimit te Emergjencave Civile, Komisioni i Mbrojtjes nga Rezatimet, Zyra e Mbrojtjes nga Rezatimet, Instituti i Fizikes Berthamore, si dhe cdo organizate tjeter me marrjen e informacionit lidhur me nje aksident berthamor qe ka ndodhur jashte kufijve te Shqiperise e ben ate prezent prane organeve te larta te shtetit dhe veprohet si me poshte:

- Te kryhen veprimet e tjera mbrojtese te nevojshem te bazuar ne skenarin e nje aksidenti.

##### **Popullata**

Popullata do te veproje si me poshte :

- Te ndjeke me kujdes instrukzionet e dhena nga zedhenesi i KTKS ne Media per masat mbrojtese nga aksidenti dhe t'i zbatoje ato me rigorozitet.
- Te shmange dhe te refuzoje cdo informacion lidhur me masat mbrojtese ndaj aksidentit qe vjen nga burime te paautorizuara.

#### **V. MENYRAT E VEPRIMIT**

Duke u bazuar ne gamen e veprimtarive me burime te rrezatimeve qe kryhen ne vendin tone, ashtu sikurse u permend me siper, aksidentet e mundshme ne Shqiperi hyjne ne kategorite III, IV dhe V. Kurse persa i perket klasifikimit te veprimeve mbrojtese, te gjitha kategorite e mesiperme hyjne ne Nivelin e Alarmit, pra ne rastet qe cojne ne zvogelinin ose humbjen e kontrollit ndaj sigurise se nje burimi radioaktiv ose ngjarje te paparashikuara qe cojne gjithashtu ne zvogelinin e sigurise dhe ne urgjencia te tjera, si p.sh. ne aksidente qe mund te shkaktojne ekspozime te larta me rreziqe ne vendet e punes (on-site) por pa rreziqe te tilla jasht ketyre vendeve (off-site). Niveli i Alarmit aktivizohet gjate aksidenteve te ndodhura ne instalimet me burimet e Cs-137 dhe Co-60 qe ndodhen ne Institutin e Fizikes Berthamore dhe ne Departamentin e Onkologjise te Qendres Spitalore Universitare Tirane. Ne keto raste, perdoruesit do te informojne autoritetet kompetente duke perfshire DPKEC, KMR, Zyren e Mbrojtjes nga Rezatimet dhe Institutin e Fizikes Berthamore ashtu sikurse percaktohet ne detyrat dhe perjegjesite

e perdoruesve, si dhe do te marrin menjehere te gjitha masat per zbutjen e pasojave te aksidenteve. Ne se burimi radioaktiv demtohet pjeserisht ose teresisht duke shkaktuar nivele te larta te rrezatimeve ne vendin e punes, perdoruesi kryen veprimet e meposhtme :

- Ndermerr veprime per shpetimin e jetes nepermjet evakuimit te punonjesve nga vendet e tyre te punes.
- Siguron menjehere mbrojtjen e nevojshme per fushat e rrezatimeve ose per burimet si dhe kerkon ndihmen e pare mjekesore per punonjesit qe mund te jene mbiiekspozuar.
- Pergatit dhe ve ne pune te gjitha pajisjet monitoruese dhe ne vecanti dozimetrat personal, monitoret e alarmit etj.
- Organizon pa vonese kryerjen e kontrollit te niveleve te rrezatimeve si brenda ashtu dhe jashte nderteses sidomos ne pikat me rendesi si p.sh. ne ato te hyrje-daljeve per te percaktuar ne se jane tejkaluar Nivelet Vepruese te Nderhyrjeve, sikurse jane percaktuar ne Shtojcen II dhe merr masat perkatese.
- Per te shpejtuar likuidimin e pasojave te aksidentit, mund te shfrytezohen kur eshte e mundur panelet e kontrollit te burimeve.
- Levizja e personave ne zonen e aksidentit duhet te kryhet nen nje kontroll te rrepte. Ne te gjitha rastet e daljes se personave nga zona e aksidentit duhet te behet kontrolli i tyre si persa i perket dozes se rrezatimeve ashtu dhe ndotjes eventuale.
- Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet dhe/ose Institutit i Fizikes Berthamore i sigurojne perdoruesve asistence te kualifikuar si dhe ndihmojne nepermjet DPKEC per njoftimin e ekipeve mjekesore, te policise, te zjarrfiksave etj.
- Ndermerr te gjitha hapat e nevojshme sipas skenarit te aksidentit te hartuar paraprakisht.

Per rastet e aksidenteve me burime me aktivitet te vogel, dhe ne rastet kur eshte demtuar mbrojtja e burimit, perdoruesi do te marri te gjitha masat per shhangien e rrezatimit te punonjesve si dhe do te njoftoje Zyren e Mbrojtjes nga Rrezatimet dhe Institutit e Fizikes Berthamore duke kerkuar ndihme dhe keshilla. Nga ana e tyre keto

institucion do te perfshihen ne punen per likuidimin e aksidentit duke i dhene perdoruesit asistence teknike si dhe ndihme nepermjet DPKEC per njoftimin e ekipeve mjekesore, te policise, te zjarrfiksave etj.

Per rastet e aksidenteve me burime me aktivite shume te vogla, perdoruesi eshte i detyruar te kryeje te gjitha veprimet mbrojtse per likuidimin e aksidentit dhe njekohesisht te njoftoje Zyren e Mbrojtjes nga Rrezatimet dhe Institutit e Fizikes Berthamore. Nga ana e tyre keto institucion pasi e shqyrtojne aksidentin, mbikqyrin

kryerjen e rregullt te te gjitha veprimeve mbrojtese dhe i japid keshilla dhe ndihme perdoruesve kur kjo eshte e nevojshme.

Ne rastin kur nje burim ka humbur ose eshte vjedhur, perdoruesi do te informoje menjehere autoritetet sikurse eshte thene me lart. Autoritetet nga ana e tyre do te shqyrtojne rastin per t'a konfirmuar dhe do te perfshihen ne veprimet per gjetjen e burimit. Gjithashtu autoritetet do te informojne popullaten per demtimet e mundshme shendetsore te personave qe mund te bien ne kontakt me kete burim.

Ne rastin e nje kercenimi kriminal ose terrorist, pala qe merr njoftimin per kercenim njofton menjehere organet e policise se shtetit, te cilat nga ana e tyre marin masat e nevojshme ne perputhje me rrezikshmerine e kercenimit. Gjate nje kercenimi me mundesi te medha per te ndodhur nepermjet DPKEC do te realizohet koordinimi i reagimit ndaj rrezikut radiologjik, psikologjik dhe ekonomik. Skuadra te perbashketa te forcave te rendit dhe te emergjencave radiologjike do te bashkeveprojne te koordinuara per te zvogeluar ose shmangur rreziqet e permendura me siper.

Ne keto raste mund te informohet edhe publiku per rreziqet reale qe vijnë nga akti i mundshem terrorist dhe masat qe duhet te marrin ata. Po ashtu mund te jepen komunikata shtypi periodike per t'iu pergjegjur shqetesimeve te publikut.

Vlerat e aktiviteti te burimeve te rrezikshme te rrezatimeve, qe mund te perbejne kercenim radiologjik jepen ne shtojcen V.

Veprimet mbrojtese ne varesi te niveleve vepruese te nderhyrjeve (NVN) dhe te niveleve te pergjithshme te nderhyrjeve jane dhene ne Shtojcen I

## **VI. SKUADRAT E EMERGJENCAVE DHE PERGJEGJESITE E TYRE**

### **VI.1. Skuadrat e Emergjencave**

#### **a. Skuadrat e Emergjencave Radiologjike**

Skuadra 1

Institutit i Fizikes Berthamore

Pajisjet ne dispozicion :

- Monitor Alarmi Rrezatimi 4 cope
- Monitor i Ndotjeve Siperfaqesore 1 cope
- Monitor identifikues i burimeve Fieldspec 4 cope
- Monitor Radiagjem 2 cope
- Dozimetrat personal elektronik 100 cope
- Manualet e punes se pajisjeve
- Kostume speciale mbrojtese 300 cope
- Tabela dhe shenje paralajmeruese per rrezatimet
- Mbeshtjellese plastike per shmangien e ndotjeve te pajisjeve
- Fletore shenimesh
- Bateri rezerve

Skuadra II :

## Zyra e Mbrotjtes nga Rezatimet

Pajisjet ne dispozicion :

- Fieldspec Gamma + neutrone 2 cope
  - Monitor rrezatimesh alfa beta gamma 1 cope
  - Mates i fuqise se dozes 2 cope
  - Surveimeter Mini-rad 1 cope
  - Dozimетra TLD per cdo person
  - Manualet e perdonimit te pajisjeve
  - Qese plastike per shhangien e ndotjes se instrumentave
  - Fletore per mbajtje shenimesh
  - Bateri rezerve
- Veshje mbrojtese nga kontaminimi

## B. Skuadrat e Kontrollit te Mjedisit

Skuadrat e Monitorimit te Emergjencave ne Prefektura

- Aparate monitoruese "Ludlum"
- Aparate tip "Pager"

Instituti i Fizikes Berthamore

Skuadra e Matjeve Laboratoriqe te Mjedisit

Pajisjet ne dispozicion :

- |   |   |
|---|---|
| - Rrjeti Kombetar i Monitorimit te Rezatimeve | 5 stacione me shtrirje<br>ne te gjithe vendin |
| - Numerues HPGe Canberra                      | 1 cope  |
| - Spektrometer Canberra Sistem 35 Plus        | 1 cope  |
| - Spektrometer Alfa SOLOIST-UO450             | 1 cope  |
| - Detektor Koaksial HPGe GEM-30195-P          | 1 cope  |
| - Detektor i fotoneve me energji te ulet HPGe | 1 cope  |
| - Soft per analiza Gammavision-GE, A66-B1     | 1 cope  |
| - Soft per analiza Alphavision, A36-B1        | 1 cope  |
| - Pajisje ndihmese per sistemin               |   |

## **VI.2. Detyrat dhe Pergjegjesite e Skuadrave te Emergjencave**

### **A. Skuadrat e Emergjencave Radiologjike**

Skuadrat e Emergjencave Radiologjike kane detyrat dhe pergjegjesite si me poshte:

- Te trainohen ne menyre te vazhdueshme per te qene plotesisht ta azhornuara me planin e perballimit te emrgjencave radiologjike dhe te ushtrohen per kryerjen e detyrave qe kane ne kete plan.
- Te jene te pajisura ne perputhje me detyrat qe do te kryejne duke i planifikuar ato paraprakisht per skenare te vecante te aksidenteve qe mund te ndodhin.
- Te marrin paraprakisht te gjitha masat e nevojshme per t'u ndodhur menjehere ne vendin e aksidentit.

- Te mbajne kontakte te vazhdueshme me institucionin dhe te shkembejne informacionet e nevojshem per te vleresuar situaten.
- Te bejne vleresimin e fuqise se dozes ne pikat te ndryshme te vendit te aksidentit.
- Te ndihmojne per dhenien e keshillave ndaj punonjesve me mundesi te medha per mbiiekspozim.
- Te bejne te gjitha perpjekjet per vleresimin e dozave te marra nga punonjesit e rrezikuar nga aksidenti.
- Te raportojne ne KMR , ZMR dhe IFB per zhvillimin e situatave emergjente ne terren.
- Te pergatisin raporte per KMR lidhur me situaten emergjente.

## **B. Skuadrat e Kontrollit te Mjedisit**

Skuadrat kryejne mbledhjen, perpunimin, matjet dhe vleresimet e te gjitha te dhenave mjedisore te marra nga analizat e kampioneve te mbledhura. Skuadrat koordinojnë punën per kampionimet qe kryhen nga organizata te ndryshme ne kuadri i strategjise per nje skenar te dhene. Rezultatet e analizave te kampioneve qe jane mbledhur do t'i raportohen dhe KMR.

Skuadrat e kontrollit te mjedisit kane detyrat dhe perjegjesite si me poshte:

- Nepermjet Rrjetit Kombtar te Monitorimit te Rrezatimeve mbajne nen kontroll situaten emergjente ne vend dhe zhvillimin e saj ne kohe reale
- Skuadrat kryejne kampionime dhe matje mjedisore ne perputhje me llojin e aksidentit te ndodhur.
- Te shfrytezojne cdo mundesi per dergimin sa me shpejt qe te jete e mundur te kampioneve ne Institutin e Fizikes Berthamore per kryerjen e analizave.
- Te pergatisin raporte per vendin e marries se kampioneve, per te lejuar nxjerrjen e perfundimeve sa me te besueshme si dhe te bejne rekomandime per kampionime ose veprime te tjera te nevojshme.

- Pergjegjesi i skuadres se emergjences perbatit një raport për situaten e rrezatimeve ne vendin e mbikqyrur, te cilin e dergon sa me shpejt që te jete e mundur te KMR, ZMR dhe IFB ku te perfshihen edhe rekomandime per kampionime ose veprime te tjera te nevojshme që duhet te ndermerren.

KMR i mbeshtetur ne raportimet e skuadrave te kontrollit te mjedisit si dhe ne informacione nga burime te tjera te besueshme, pasi shqyrtton situaten informon organet eprore per rezultatet e marrja, perfundimet ne te cilat ai ka arritur si dhe rekomandon ndermarrjen e veprimeve e tjera per një saktesim sa me te mire te situates se emergjences lidhur me marrjen e vendimeve.

## VII. TRAINIMI DHE KRYERJA E USHTRIMEVE

Trainimi i punonjesve dhe kryerja periodike e testimit te planit te perballimit te urgjencave nepermjet realizimit te ushtrimeve perbejne një njeri masat kryesore te autoritetit kompetent dhe perdoruesve per garantimin e sigurise berthamore ose te rrezatimeve ne rastin e një aksidenti. Per realizimin e këtyre masave ngarkohet IFB dhe KMR, te cilet kane kompetenca per te organizuar trainimin dhe kryerjen periodike te ushtrimeve testuese per te gjithe anetaret e skuadrave te emejgencave, per punonjesit me burime te rrezatimeve, per punonjesit e tjere si dhe per gjithe popullaten e vendit lidhur me perballimin e pasojave te një aksidenti radiologjik.. Per arritjen e qellimeve te mesiperme eshte e nevojshme që te veprohet si me poshtë :

- Perdoruesit , KMR dhe organizatat e tjera te interesuara jane pergjegjese per trainimin dhe testimini e personelit te skuadrave te emergjencies, te punonjesve me burime te rrezatimeve, te punonjesve te tjere dhe te popullates duke pasur parasysh si aksidentet radiologjike ashtu dhe ato berthamore.

- Perdoruesit, KMR dhe organizatat e tjera te interesuara duhet te zhvillojne dhe te zbatojne programe te posacme që do te sigurojne trainimin e punonjesve per kuptimin e detyrave te tyre si dhe per kuptimin e rolit te seciles organizate, ne zbatimin e planit te perballimit te emergjencave.

- Perdoruesit duhet që ne menyre periodike te aktivizojne planin e perballimit te emergjencave per veprimtarine që ata ushtrojnë dhe te kryejne ushtrime te ndryshme per skenare që lidhen me aksidente te mundeshme ne insalimet e tyre. Keto ushtrime duhet te planifikohen që te kryhen te pakten një here ne vit.

- DPKEC duhet te aktivizojne te pakten një here ne vit KMR per te kryer ushtrime te ndryshme ne kuadrin e testimit te planit kombetar te perballimit te emergjencave lidhur me skenare te ndryshem te një aksidenti radiologjik.

- Mangesite e nxjerra gjate kryerjes se ushtrimeve duhet te sherbejne si baze per rishikimin dhe azhurnimin e planit.

- KMR, ZMR dhe Instituti i Fizikes Berthamore jane ne menyre te vecante perjegjes per perqatitjen e programeve te tranimit dhe per organizimin e veprimtarive trainuese periodike.
- DPKEC nepermjet KMR duhet te nxise perqatitjen e programeve te posacme instruktuese per Radio-Televizionin me qellim informimin e popullates per problemet e perballimit te aksidenteve duke u kujdesur per shmangjen e cdo lloj radiofobie.
- Gjate perqatitjes se programeve per trainimin dhe kryrjen e ushtrimeve duhet te mbahen parasysh te gjitha dokumentet e ANEA qe jane cituar ne referencat qe permbohen ne kete plan.

### **VIII. PERBALLIMI I SHPENZIMEVE**

Aktivizimi i planit te perballimit te emergjencave lidhet me shpenzime qe duhet te kryejne perdoruesit, autoritetet kompetente si dhe organizatat e tjera qe perfshihen ne veprimet per zbutjen ose likuidimin e pasojave te nje aksidenti. Procedurat per perballimin e shpenzimeve gjate kryerjes se veprimeve te ndryshme qe lidhen me nje aksident jane si me poshte :

- Shpenzimet e veprimeve qe kryhen gjate ose pas nje aksidenti perballohen nga perdoruesit qofshin ata shteteror ose privat.
- Shpenzimet per veprime te posacme qe nuk hyjne ne procedurat e zakonshme te autoriteteteve kompetente do te perballohen gjithashtu nga perdoruesit.
- Shpenzimet per veprimet qe kryhen per perballimin e aksidenteve qe ndodhin per shkaqe madhore ose si pasoje e konflikteve te ndryshme perballohen nga shteti.
- Per perballimin e shpenzime te tjera te paparashikuara do te vendoset nga Ministria e Pushteti Vendor dhe Decentralizimit..

## **SHTOJCA I**

### **NIVELET E NDERHYRJEVE PER EKPZIMET EMERGJENTE**

### **NIVELET E NDERHYRJEVE PER USHQIMET**

---

<b>RADIONUKLIDED</b>	<b>USHQIMI DESTINUAR</b>	<b>QUMESHT ,USHQIM PER FEMIJE UJE I PIJSHEM</b>
	<b>PER KONSUM TE PERGJITHSHEM</b>	<b>(kBq/kg)</b>
<b>Cs-134,Cs-137,Ru-103</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Ru-106,Sr-89</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>I-131</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>
<b>Sr-90</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>
<b>Am-241,Pu-238,Pu-239</b>	<b>0.01</b>	<b>0.001</b>

VEPRIMET MBROJTESE Urgjente : Strehim ,Evakuim ,Shperndarje tabletave te Jodit.

Niveli i nderhyrjes i optimizuar per strehim eshte 10 mSv per nje periudhe jo me shume se 2 dite.

Niveli i nderhyrjes i optimizuar per zhvendosje te perkoheshme eshte 50 mSv per nje periudhe jo me shume se 1 javë.

Niveli i nderhyrjes i optimizuar per sheprndarjen e tabletave te jodit eshte 100mGy per dozen e absorbuar nga tiroidja

Rivendosja e perkoheshme dhe zhvendosja e perhershme.

Niveli i nderhyrjes i optimizuar per fillimin dhe mbarimin e rivendosjes se perkoheshme jane 30 mSv ne nje muaj dhe 10 mSv ne nje muaj perkatesisht.

Zhvendosje e perhershme duhet te meret ne considerate nqs doza e per gjithshme gjate gjithe jetes do te kaloje 1 Sv .

Nivelet e veprimit te dozes per ekpozimet acute

Organi ose indi

Doza e vleresuar ne organ ose ind

ne me pak se 2 dite(Gy)

Palca e kuqe	1
Mushkerite	6
Lekura	3
Tiroide	5
Syri	2
Gonaded	3

## **REFERENCAT**

IAEA, Medical Handling of Accidentally Exposed Individuals, Safety Series No. 88

Vienna (1988)

IAEA, Measurements of Radionuclides in Food and the Environment, Technical Reports Series No. 295, Vienna, (1989)

IAEA, Emergency Planning and Preparedness for Accidents Involving Radioactive Materials Used in Medicine, Industry, Research and Training, Safety Series No. 91.

Vienna (1989)

IAEA, A Model National Emergency Response Plan for Radiological Emergencies,

IAEA-TECDOC-718, Vienna (1993)

IAEA, International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation

and for the Safety of Radiation Sources, Safety Series No. 115, Vienna (1996)

IAEA, Method for Developing Arrangements for Response to a Nuclear or Radiological Emergency, Updating IAEA-TECDOC-953, Vienna (2003)

IAEA, Generic Assessment Procedures for Determining Protective Actions during a

Reactor Accident, IAEA-TECDOC-955, Vienna (1997)