

VENDIM

Nr.543, datë 7.7.2010

PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR PUNË TË SIGURT ME BURIMET E RREZATIMEVE JONIZUESE”

Në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës dhe të nenit 9 të ligjit nr.8025, datë 9.11.1995 “Për mbrojtjen nga rrezatimet jonizuese”, të ndryshuar, me propozimin e Ministrit të Shëndetësisë, Këshilli i Ministrave

VENDOSI:

1. Miratimin e rregullores “Për punë të sigurt me burimet e rrezatimeve jonizuese”, sipas tekstit që i bashkëlidhet këtij vendimi.
 2. Ngarkohen Ministria e Shëndetësisë dhe Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet për zbatimin e këtij vendimi.
- Ky vendim hyn në fuqi pas botimit në Fletoren Zyrtare.

K R Y E M I N I S T R I

Sali Berisha

RREGULLORE

PER PUNE TE SIGURT ME BURIMET E RREZATIMEVE JONIZUESE

Neni 1

Objekti i rregullores

Objekti i kësaj rregulloreje është përcaktimi i kërkesave bazë për mbrojtjen e publikut, personave të ekspozuar profesionalisht, pacientëve dhe mjedisit nga ekspozimi ndaj rrezatimeve jonizuese, për sigurinë e burimeve të rrezatimeve, që më tej do të emërtohen si mbrojtje dhe siguri.

Neni 2

Subjektet përgjegjëse për zbatimin e kërkesave të rregullores

1. Subjektet që kanë përgjegjësitë kryesore janë:
 - a) të gjithë personat fizikë dhe juridikë të licencuar për ushtrimin e veprimtarive të parashikuara në nenin 3 të ligjit “Për mbrojtjen nga rrezatimet jonizuese” nr.8025, datë 9.11.1995, të ndryshuar;
 - b) punëdhënësit.
2. Subjektet e tjera të cilat duhet të kenë përgjegjësi sipas rastit:
 - a) furnizuesit;
 - b) ekspertët e mbrojtjes nga rrezatimi në qendrat përkatëse;
 - c) mjekët imazheristë;
 - d) personeli shëndetësor;
 - e) ekspertët e kualifikuar;
 - f) Komiteti i Etikës;
 - g) çdo palë tjetër, të cilës nga pala kryesore i është deleguar një përgjegjësi specifike.

Neni 3

Detyrimet e përgjithshme të subjekteve

1. Subjektet e përcaktuara në nenin 2 kanë këto detyrime të përgjithshme:
 - a) të përcaktojnë objektivat e mbrojtjes dhe sigurisë konform kërkesave përkatëse;
 - b) të zhvillojnë, zbatojnë dhe dokumentojnë një program mbrojtjeje dhe sigurie në përputhje me natyrën dhe riskun, të lidhura me praktikën dhe ndërhyrjet nën përgjegjësinë e tyre, të mjaftueshme për të siguruar përmbushjen e kërkesave të legjislacionit;
 - c) të përcaktojnë masat dhe elementet e nevojshme për të arritur objektivat e mbrojtjes dhe sigurisë, dhe të krijojnë bindjen për sigurimin e burimeve financiare dhe për zbatimin e masave në mënyrë të përshtatshme;
 - d) të mbajnë këto masa dhe burime vazhdimisht nën kontroll dhe të verifikojnë vazhdimisht që objektivat e mbrojtjes dhe sigurisë po përmbushen;
 - e) të identifikojnë çdo defekt dhe mungesë në masat dhe elementet mbrojtëse të sigurisë, si dhe të ndërmarrin hapat për të korrigjuar dhe parandaluar ndodhjen e tyre;
 - f) të vendosin rregulla nëse shihet e nevojshme, për të lehtësuar konsultimin dhe bashkëpunimin ndërmjet palëve përkatëse lidhur me mbrojtjen dhe sigurinë;
 - g) të mbajnë shënimet e nevojshme lidhur me delegimin e përgjegjësisë nga ana e tyre.

Neni 4

Mospërmbushja e kërkesave nga subjekti

1. Në rastin e shkeljes së ndonjë kërkesë, subjektet kryesore duhet:
 - a) të hetojnë shkeljen dhe shkaqet e saj, rrethanat dhe pasojat;
 - b) të ndërmarrin veprimet e nevojshme për të përmirësuar kushtet që kanë çuar në shkelje të kërkesave dhe të parandalojnë ndodhjen e një situatë të ngjashme;
 - c) të komunikojnë në Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimi shkaqet e shkeljes dhe mbi veprimet korrigjuese dhe parandaluese që janë marrë ose duhet të merren.

Neni 5

Detyrimet e përgjithshme për praktikën dhe burimet

1. Praktikë është aktiviteti njerëzor, i cili mund të rrisë ekspozimin e individëve nga një burim artificial ose natyror përjashtojë emergjencat.
2. Detyrimet e përgjithshme për praktikën dhe burimet janë:
 - a) Praktikën, dhe çdo burim brenda një praktike nuk duhet të nxirret, të përpunohet, të projektohet, të prodhohet, të ndërtohet, të montohet, të blihet, të importohet, të eksportohet, të shpërndahet, të shitet, të jepet me qira, të vihet në dispozicion karshi pagesë, të merret, të vendoset, të lokalizohet, të futet në punë, të merret në pronësi, të përdoret, të mirëmbahet, të riparohet, të transferohet, të nxirret nga përdorimi, të çmontohet, të transportohet, të ruhet ose të groposet, për sa kohë që ekspozimi nga kjo praktikë ose burim nuk është përjashtuar nga kërkesat e standardeve, duke përfshirë këtu dhe kërkesat për njoftim ose autorizim.
 - b) Zbatimi i kërkesave në çdo praktikë ose burim brenda praktikës ose në ndonjë nga veprimet e specifikuara në nenin 11 duhet të jetë në përputhje me karakteristikat e praktikës ose burimit dhe riskun e ekspozimit. Duhet gjithashtu të jetë konform kërkesave të specifikuara nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi.
 - c) Transporti i burimeve radioaktive është subjekt i kërkesave të rregullores përkatëse për transportin e sigurt të materialeve radioaktive dhe të çdo konvente tjetër ndërkombëtare të zbatueshme për Republikën e Shqipërisë.
 - d) Për çdo modifikim ose futje të praktikave ose burimeve të reja, të cilat mund të kenë ndërlikime të rëndësishme për mbrojtjen dhe sigurinë. Personat e licencuar duhet ta njoftojnë Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimi rast pas rasti.

Neni 6
Kërkesat për praktikat

1. Kërkesat për praktikat, përfshijnë:

a) Prodhimin e burimeve dhe përdorimin e rrezatimeve ose lëndëve radioaktive për qëllime

mjekësore, industriale, veterinare dhe bujqësore, ose për mësimdhënie, kualifikim, kërkim shkencor që përfshihen në veprimtari të lidhura me përdorimet e mësipërme, që përmbajnë ose mund të përmbajnë ekspozimin ndaj rrezatimeve ose ndaj lëndëve radioaktive në përputhje me ligjin nr.8025, datë 9.11.1995, të ndryshuar.

b) Praktikrat që përfshijnë ekspozimin ndaj burimeve natyrore dhe të tjera, të specifikuara nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi, të cilat kërkojnë kontroll.

Neni 7
Kërkesat për burimet

1. Kërkesat për burimet përfshijnë:

a) Lëndët radioaktive dhe pajisjet që përmbajnë lëndë radioaktive ose prodhojnë rrezatim, duke përfshirë produktet e konsumit, burimet e mbyllura, burimet e hapura dhe gjeneratorët e rrezatimit.

b) Instalimet që përpunojnë lëndë radioaktive, si dhe ato që trajtojnë mbetjet radioaktive.

c) Çdo lloj burimi tjetër të specifikuar nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi.

d) Përgjashtimet nga detyrimet e kësaj rregulloreje jepen bashkëngjitur lista I.

2. Kërkesat e legjislacionit duhet të zbatohen ndaj çdo burimi individual të rrezatimeve brenda një pajisjeje ose instalimi dhe ndaj pajisjes ose instalimit e parë në tërësi si një burim.

Neni 8
Justifikimi i praktikave

1. Të gjitha praktikrat ose burimet duhet të justifikohen duke marrë parasysh faktorët ekonomikë, socialë dhe faktorë të tjerë që lidhen me to.

2. Përgjashtim bëjnë praktikrat e mëposhtme, kur ato rezultojnë me një rritje, nëpërmjet shtimit të qëllimshëm të lëndëve radioaktive ose nëpërmjet aktivimit, në përdorimin e sendeve ose produkteve që lidhen me to:

a) praktika që përfshijnë ushqime, pije, kozmetikë ose sende dhe produkte që destinohen për ngrënie, thithje, që përdoren te njerëzit;

b) praktika që përfshijnë përdorimin në sasi të pakët të rrezatimeve dhe lëndëve radioaktive në sende si lodrat, bizhuteritë dhe zbukurimet personale.

Neni 9
Kufizimi i dozave

Ekspozimi normal i individëve duhet të kufizohet në mënyrë të tillë që doza totale efektive ose doza ekuivalente totale në inde dhe organe, e shkaktuar nga kombinimi i mundshëm i ekspozimeve nga praktika të autorizuar, të mos kalojë dozën kufi. Kufijtë e dozave nuk duhet të zbatohen në ekspozimet mjekësore nga praktika të autorizuar për një qëllim të caktuar. Kufijtë e dozave i bashkëngjiten kësaj rregulloreje, lista II.

Neni 10
Optimizimi i mbrojtjes dhe sigurisë

Në lidhje me ekspozimet nga çdo burim i veçantë brenda një praktike, mjekësore, mbrojtja, siguria dhe sigurimi duhet të optimizohen më qëllim që vlera e dozave individuale, numri i njerëzve të ekspozuar dhe mundësia e ndodhjes së ekspozimeve të mbahen në nivelet me të ulëtat që mund të arrihen në mënyrë të arsyeshme, duke mbajtur

parasysh faktorët ekonomikë dhe socialë. Dozat kufi në procesin e optimizimit kalojnë në subjekt të dozave shtrënguese.

Neni 11 **Dozat shtrënguese**

1. Me përjashtim të ekspozimeve mjekësore, optimizimi i masave mbrojtëse dhe sigurisë të shoqëruara me burime të veçanta brenda një praktike, duhet të jetë objekt i dozave shtrënguese, të cilat:

- a) të mos tejkalojnë vlerat e miratuara nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi;
 - b) të sigurojnë për çdo burim (duke përfshirë instalimet e trajtimit të mbetjeve radioaktive)
- që mund të çlirojnë lëndë radioaktive në mjedis, që efektet akumuluese të çdo shkarkimi vjetor nga burimi të shtrëngohen me qëllim që doza efektive vjetore për çdo individ, duke përfshirë dhe njerëzit që gjenden larg burimit ose brezat e ardhshëm, të mos ketë mundësi të tejkalojë dozën shtrënguese, duke mbajtur parasysh çlirimet akumuluese dhe ekspozimet që pritet të ndodhin edhe nga burime e praktika të tjera që janë nën kontroll.

Neni 12 **Ekspozimet**

1. Ekspozimet ndaj të cilave zbatohen kërkesat janë ekspozimi profesional, ekspozimi mjekësor dhe ekspozimi publik, si pasojë e çdo praktike ose burimi brenda praktikës, duke përfshirë si ekspozimet normale, emergjente dhe ato potenciale .
2. Ekspozimi ndaj burimeve natyrore normalisht duhet të konsiderohet si një situatë e ekspozimit kronik dhe kur është e nevojshme duhet të bëhet objekt i kërkesave për ndërhyrje nga ana e Komisionit të Mbrojtjes nga Rrezatimi .
3. Kërkesat e detajuara përcaktohen qartë në rregulloret për ekspozimet profesionale, ekspozimet mjekësore, ekspozimet publike si për ato potenciale, emergjente dhe normale.

Neni 13 **Licencimi**

1. Çdo person fizik a juridik, që ka për qëllim të ndërmarrë ndonjë nga veprimet e specifikuar të detyrimit e përgjithshme për praktikën e burimet, duhet të paraqesë një njoftim meshkrim te zyra për mbrojtjen nga rrezatimet (ZMR) për veprimin që do të ndërmarrë.
2. Personi juridik ose fizik përgjegjës për çdo lloj burimi të hapur ose të mbyllur dhe për gjeneratorë të rrezatimit duhet të aplikojë te zyra për mbrojtjen nga rrezatimet për licencë. Çdoperson fizik juridik që aplikon duhet të plotësojë kushtet që i kërkohen. Kushtet më specifike për licencimin jepen në rregulloret përkatëse.
3. Personat fizikë, juridikë të licencuar mbajnë përgjegjësinë kryesore për vendosjen dhe zbatimin e masave teknike dhe organizative që nevojiten për të realizuar mbrojtjen, sigurinë dhe sigurimin e burimeve për të cilat ata janë licencuar. Të licencuarit duhet t'i identifikojnë në mënyrë specifike individët përgjegjës për sigurimin e përmbushjes së standardeve.

Neni 14 **Çlirimi nga kontrollet**

Burimet që përmbajnë lëndë, materiale dhe objekte, brenda praktikave të njoftuara ose të autorizuara, çlirohen nga kërkesat e mëtejshme të standardeve, në rastin kur janë nën nivelet e çlirimit nga kontrolli, të miratuara nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi.

Neni 15 **Nivelet udhëzuese për ekspozimin mjekësor**

1. Nivelet udhëzuese për ekspozimin mjekësor, që duhet të përdoren nga personeli mjekësor kanë si qëllim:
 - a) të jenë tregues të arsyeshëm të dozave për pacientët me përmasa normale;
 - b) të përcaktohen nga organe profesionale përkatëse në konsultim me Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimi;
 - c) të sigurojnë një udhëzim të praktikës së përshtatshme;
 - d) të zbatohen me fleksibilitet për të lejuar ekspozime me të larta, nëse ato janë të nevojshme, dhe të justifikuara pas një gjykimi të saktë klinik;
 - e) të rishikohen sa herë që ndodhin përmirësime të teknologjisë dhe teknikës.

Neni 16

Sigurimi i cilësisë

1. Programet e sigurimit të cilësisë duhet të vendosen me qëllim që të arrijnë:
 - a) plotësim adekuat të kërkesave specifike që lidhen me plotësimin e masave mbrojtëse, sigurisë dhe sigurimit;
 - b) shqyrtimin dhe vlerësimin e efektivitetit të masave të mbrojtjes, sigurisë dhe sigurimit nëpërmjet mekanizmave dhe procedurave të kontrollit të cilësisë.

Neni 17

Masat për zvogëlimin e gabimeve njerëzore

1. Për zvogëlimin e kontributit të gabimeve njerëzore, sa të jetë e mundur, në ndodhjen e aksidenteve dhe ngjarjeve të tjera që mund të çojnë në ekspozime shtesë, të merren masat e mëposhtme, të cilat sigurojnë që:
 - a) personeli nga i cili varet mbrojtja, siguria dhe sigurimi duhet të jetë i kualifikuar dhe i trajnuar;
 - b) ndjekjen e parimeve të qarta për projektimin e pajisjeve dhe procedurave vepruese, me qëllim që të favorizojnë përdorimin dhe veprimet e sigurta, për zvogëlimin e mundësisë që gabimet operative të çojnë në aksidente dhe për të reduktuar mundësinë e keqinterpretimit të indikacioneve në kushte normale dhe jonormale;
 - c) pajisjen me instrumente të përshtatshme, sisteme sigurie dhe kërkesa procedurale në mënyrë që të zvogëlohet sa më shumë që të jetë e mundur që gabimi njerëzor të çojë në ekspozim shtesë dhe të paqëllimshëm të punonjësve;
 - d) sigurimin e mjeteve dhe procedurave për kapjen e gabimeve njerëzore dhe për korrigjimin ose kompensimin e tyre;
 - e) lehtësimin e ndërhyrjes në rast defekti të sistemeve të sigurisë ose të masave të tjera mbrojtëse.

Neni 18

Ekspertët e mbrojtjes nga rrezatimi

1. Zbatimi i standardeve dhe sigurimi i këshillave bëhet nga ekspertë të kualifikuar që duhet të përcaktohen për qëllimet e mësipërme.
2. Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi duhet të përcaktojë kritere të qarta për ekspertët e kualifikuar.

Neni 19

Sigurimi i burimeve

1. Burimet duhet të mbahen të sigurta për të parandaluar vjedhjen ose dëmtimin, duke siguruar që:
 - a) kontrolli i një burimi të mos quhet i mbaruar pa përmbushjen e kërkesave të sigurimit;
 - b) asnjë burim të mos transferohet, përveçse kur marrësi zotëron një autorizim të vlefshëm;dhe
 - c) hartimin e një inventari periodik të burimeve të lëvizshme në intervale të përshtatshme,për të konfirmuar që ato janë në vendin e caktuar dhe janë të sigurta.

Neni 20
Vlerësimi i sigurisë dhe sigurimit

1. Vlerësimet e sigurisë që lidhen me masat për mbrojtjen, sigurinë dhe sigurimin e burimeve që janë brenda praktikave duhet të bëhen në etapa të ndryshme, duke përfshirë vendosjen, projektimin, prodhimin, ndërtimin, montimin, futjen në punë, mirëmbajtjen dhe çmontimin në mënyrë që:
 - a) të identifikojë rrugët në të cilat mund të ndodhin ekspozimet normale dhe potenciale, duke mbajtur parasysh efektet e ngjarjeve të jashtme ndaj burimeve, si dhe ngjarje që përfshijnë direkt burimet dhe pajisjet e lidhura me të;
 - b) të përcaktojë vlerat e pritshme të ekspozimeve normale dhe me shtrirje të arsyeshme dhe praktike;
 - c) të vlerësojë cilësinë e masave mbrojtëse, sigurisë dhe sigurimit.
2. Për qëllimet e monitorimit dhe verifikimit të përmbushjes së standardeve, duhet të sigurohen pajisje të përshtatshme dhe të futen procedurat e verifikimit. Pajisjet duhet të mirëmbahen, testohen dhe duhet të kalibrohen çdo tre vjet dhe pas çdo riparimi.

Neni 21
Mbrojtja në thellësi

1. Për realizimin e mbrojtjes, sigurisë dhe sigurimit, në përputhje me vlerat dhe mundësinë e ekspozimeve potenciale, duhet të zbatohet një sistem shumështrësor (mbrojtja në thellësi) masash ndaj burimeve, për të bërë të mundur që dëmtimi i një shtrese të kompensohet ose të korrektohet nga shtresa pasardhëse me qëllim që:
 - a) të parandalojë aksidentet që mund të shkaktojnë ekspozim;
 - b) të lehtësojë pasojat nëse ndodh ndonjë aksident i tillë;
 - c) t'i rikthejë burimet në kushte të sigurt pas një aksidenti të tillë.

Neni 22
Ndërhyrje

1. Situatat e ndërhyrjes janë:
 - a) situatat emergjente të ekspozimit që kërkojnë veprime mbrojtëse për të zvogëluar ose shmangur ekspozimet e përkohshme, duke përfshirë:
 - i) aksidentet dhe emergjencat në të cilat duhet të aktivizohet plani i emergjencës;
 - ii) çdo situatë tjetër, ekspozimi të përkohshëm, e identifikuar nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi;
 - b) situatat e ekspozimit kronik që kërkojnë veprime rregulluese për të ulur ose shmangur ekspozimin kronik, duke përfshirë:
 - i) ekspozimin natyror, si p.sh. ekspozimet ndaj radonit në ndërtesa dhe në vendet e punës;
 - ii) ekspozimi ndaj mbetjeve radioaktive që rezultojnë nga e kaluara, si p.sh. ndotja radioaktive e shkaktuar nga aksidentet, pasi situata që kërkon veprime mbrojtëse ka përfunduar, ashtu si edhe nga drejtimi i praktikave dhe përdorimi i burimeve që nuk i janë nënshtruar sistemit të njoftimit dhe autorizimit;
 - iii) çdo situatë tjetër të ekspozimit kronik të përcaktuar nga KMR.
2. Ndërhyrja është e justifikuar vetëm kur mendohet që do të kryejë më shumë dobi se dëm në përputhje me faktorët ekonomikë, socialë dhe shëndetësorë.
3. Nivelet e optimizuara të ndërhyrjeve dhe nivelet e veprimit do të përcaktohen në planin për situatat e ndërhyrjes, në bazë të niveleve udhëzuese të dhëna, duke i ndryshuar në përputhje me kushtet kombëtare dhe lokale.

Neni 23
Kërkesat ndaj njoftimit

1. Subjekti i licencuar do të njoftojë Komisionin e Mbrojtjes nga Rrezatimi dhe organizmat ndërhyrëse menjëherë sapo krijohet ose pritet që të krijohet një situatë që kërkon veprime ndërhyrëse mbrojtëse dhe do t'i informojë ata për:
 - i) situatën që është zhvilluar ose që pritet që të zhvillohet;
 - ii) masat e marra për mbrojtjen e punonjësve dhe popullatën; dhe

iii) ekspozimet që kanë ndodhur ose që pritet të ndodhin.

Neni 24

Interpretimi i termave

Interpretimi i termave të përdorur në rregulloret dhe dokumentet për mbrojtjen nga rrezatimet jonizuese kryhet vetëm nga Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimi. Asnjë interpretim tjetër që lidhet me rrezatimet jonizuese nuk është i vlefshëm.

LISTA I PËRJASHTIMET

KRITERET E PËRJASHTIMIT

I-1 Praktikat dhe burimet brenda një praktike mund të përjashtohen nga kërkesat e standardeve, duke përfshirë ato për njoftim, regjistrim ose licencim, nëse Komisioni i Mbrojtjes nga Rrezatimet mendon që burimi përmbush kriteret e përjashtimit ose nivelet e përjashtimit të përcaktuar në këtë listë, ose nivele të tjera të përjashtimit të përcaktuara nga autoriteti rregullator në

bazë të këtyre kriterëve përjashtuese. Përjashtimi nuk mund të bëhet shkak për të lejuar praktika që ndryshe nuk do të justifikoheshin.

I-2 Parimet e përgjithshme të përjashtimit janë:

a) rreziku i rrezatimeve ndaj individëve i shkaktuar nga një praktikë ose burim i përjashtuar

të jetë kaq i ulët sa që të mos shkaktojë shqetësime të karakterit rregullator;

b) efekti radiologjik kolektiv i një praktike ose burimi të përjashtuar të jetë aq i ulët sa që të

mos kërkojë kontroll në kushtet mbizotëruese;

c) praktikat dhe burimet e përjashtuara të jenë të sigurta në përmbajtjen e tyre dhe me skenarë me mundësi shumë të vogla, që çojnë në mungesa për përmbushjen e kriterëve në (a) dhe

(b).

I-3 Një praktikë ose një burim brenda një praktike mund të përjashtohet pa konsiderata të mëtejshme që sigurojnë përmbushjen e kriterëve të mëposhtme në të gjitha situatat e shqyrtuara.

Doza efektive që pritet të merret nga çdo individ i publikut për shkak të praktikës ose burimit të përjashtuar është e rendit $10 \mu\text{Sv}$ ose më e vogël për një vit, dhe nëse doza kolektive e pritshme, për çdo individ të publikut e marrë gjatë një viti të zhvillimit të praktikës është jo më e madhe se 1 njeri Sv ose vlerësimi për optimizimin e mbrojtjes tregon që përjashtimi është zgjedhja optimale.

BURIMET E PËRJASHTUARA DHE NIVELET E PËRJASHTIMIT

I-4 Bazuar në kriteret e paragrafëve I-1 deri I-3, burimet dhe praktikat e mëposhtme janë automatikisht të përjashtuara pa konsiderata të mëtejshme nga kërkesat e standardeve, duke përfshirë

edhe ato për njoftim, regjistrim ose licencim:

a) lëndët radioaktive për të cilat aktiviteti i përgjithshëm i një radionuklidi të dhënë në një instalim në çdo kohë ose përqendrimi i aktivitetit të përdorur në praktikë nuk i kalojnë nivelet e

përjashtimit të dhëna në tabelën I-I të kësaj liste; dhe

b) gjeneratorët e rrezatimeve të një lloji të miratuar nga autoriteti rregullator dhe çdo lloji tubi elektronik si p.sh. një tub i rrezeve katodike për nxjerrjen e figurave vizuale, duke siguruar që:

i) ato nuk shkaktojnë, në kushte normale pune, një fuqi doze ambientale ose një fuqi doze ekuivalente të drejtuar që nuk e kalon vlerën $1 \mu\text{Sv/orë}$ në largësinë 1 m nga çdo sipërfaqe e përdorshme e aparatit; ose

ii) energjia maksimale e rrezatimit të prodhuar nuk është më e lartë se 5 keV.

I-5 Përjashtim i kushtëzuar mund t'u jepet subjekteve të caktuara me kushtet e përcaktuara

nga autoriteti rregullator, si kushti që lidhet me formën kimike ose fizike dhe përdorimi ose gruposja e mbetjeve radioaktive. Në veçanti, një përjashtim i tillë mund t'i jepet një aparati që përmban një lëndë radioaktive që nuk është i përjashtuar në kushtet e paragrafit I-4 (a), por që siguron:

- a) se është një lloj i miratuar nga autoriteti rregullator;
 - b) lëndët radioaktive janë në formën e burimeve, në formë të mbyllur që parandalon në mënyrë efektive çdo kontakt me lëndën radioaktive ose rrjedhjen e saj me përjashtim të faktit që kjo nuk duhet të parandalojë përjashtimin e sasive të vogla të burimeve në formë të hapur siç janë ato që përdoren ne radioimunoise;
 - c) në kushte normale pune ai nuk shkakton një fuqi doze mjedisore ose një fuqi doze ekuivalente të drejtuar që nuk e kalon vlerën 1 µSv/orë në largësinë 1 m nga çdo sipërfaqe e përdorshme e aparatit; dhe
 - d) kushtet e nevojshme për gruposje janë përcaktuar nga autoriteti rregullator.
- I-6 Lëndët radioaktive nga një praktikë ose burim i autorizuar, çlirimi i të cilit në mjedis ka qenë i autorizuar, janë përjashtuar nga çdo kërkesë e re e njoftimit, e regjistrimit ose licencimi përderisa nuk është përcaktuar ndryshe nga autoriteti rregullator.

LISTA I PËRJASHTIMET TABELA I-I		
NIVLELET E PËRJASHTIMIT: PËRQENDRIMET E AKTIVITETEVE DHE AKTIVITETET E PËRJASHTUARA [SHIH SHËNIMIN 36]		
Nuklidi	Përqendrimi i aktivitetit (Bq/g)	Aktiviteti (Bq)
H-3	1 E+06	1E+09
Be-7	1 E+03	1 E+07
C-14	1 E+04	1 E+07
O-15	1 E+02	1 E+09
F-18	1 E+01	1 E+06
Na-22	1 E+01	1 E+06
Na-24	1 E+01	1 E+05
Si-31	1 E+03	1 E+06
P-32	1 E+03	1 E+05
P-33	1 E+05	1 E+08
S-35	1 E+05	1 E+08
Cl-36	1 E+04	1 E+06
Cl-38	1 E+01	1 E+05
Ar-37	1 E+06	1 E+08
Ar-41	1 E+02	1 E+09
K-40	1 E+02	1 E+06
K-42	1 E+02	1 E+06
K-43	1 E+01	1 E+06
Ca-45	1 E+04	1 E+07
Ca-47	1 E+01	1 E+06
Sc-46	1 E+01	1 E+06
Sc-47	1 E+02	1 E+06
Sc-48	1 E+01	1 E+05
V-48	1 E+01	1 E+05
Cr-51	1 E+03	1 E+07
Mn-51	1 E+01	1 E+05
Mn-52	1 E+01	1 E+05
Mn-52m	1 E+01	1 E+05
Mn-53	1 E+04	1 E+09
Mn-54	1 E+01	1 E+06
Mn-56	1 E+01	1 E+05
Fe-52	1 E+01	1 E+06
Fe-55	1 E+04	1 E+06
Fe-59	1 E+01	1 E+06
Co-55	1 E+01	1 E+06
Co-56	1 E+01	1 E+05
Co-57	1 E+02	1 E+06

Co-58	1 E+01	1 E+06
Nuklidi	Përqendrimi i aktivitetit (Bq/g)	Aktiviteti (Bq)
Co-58m	1 E+04	1 E+07
Co-60	1 E+01	1 E+05
Co-60m	1 E+03	1 E+06
Co-61	1 E+02	1 E+06
Co-62m	1 E+01	1 E+05
Ni-59	1 E+04	1 E+08
Ni-63	1 E+05	1 E+08
Ni-65	1 E+01	1 E+06
Cu-64	1 E+02	1 E+06
Zn-65	1 E+01	1 E+06
Zn-69	1 E+04	1 E+06
Zn-69m	1 E+02	1 E+06
Ga-72	1 E+01	1 E+05
Ge-71	1 E+04	1 E+08
As-73	1 E+03	1 E+07
As-74	1 E+01	1 E+06
As-76	1 E+02	1 E+05
As-77	1 E+03	1 E+06
Se-75	1 E+02	1 E+06
Br-82	1 E+01	1 E+06
Kr-74	1 E+02	1 E+09
Kr-76	1 E+02	1 E+09
Kr-77	1 E+02	1 E+09
Kr-79	1 E+03	1 E+05
Kr-81	1 E+04	1 E+07
Kr-83m	1 E+05	1 E+12
Kr-85	1 E+05	1 E+04
Kr-85m	1 E+03	1 E+10
Kr-87	1 E+02	1 E+09
Kr-88	1 E+02	1 E+09
Rb-86	1 E+02	1 E+05
Sr-85	1 E+02	1 E+06
Sr-85m	1 E+02	1 E+07
Sr-87m	1 E+02	1 E+06
Sr-89	1 E+03	1 E+06
Sr-90*	1 E+02	1 E+04
Sr-91	1 E+01	1 E+05
Sr-92	1 E+01	1 E+06
Y-90	1 E+03	1 E+05
Y-91	1 E+03	1 E+06
Y-91m	1 E+02	1 E+06
Y-92	1 E+02	1 E+05
Y-93	1 E+02	1 E+05
Zr-93*	1 E+03	1 E+07
Zr-95	1 E+01	1 E+06
Zr-97*	1 E+01	1 E+05
Nb-93m	1 E+04	1 E+07
Nb-94	1 E+01	1 E+06
Nuklidi	Përqendrimi i aktivitetit (Bq/g)	Aktiviteti (Bq)
Nb-95	1 E+01	1 E+06
Nb-97	1 E+01	1 E+06
Nb-98	1 E+01	1 E+05
Mo-90	1 E+01	1 E+06
Mo-93	1 E+03	1 E+08
Mo-99	1 E+02	1 E+06
Mo-101	1 E+01	1 E+06
Tc-96	1 E+01	1 E+06
Tc-96m	1 E+03	1 E+07
Tc-97	1 E+03	1 E+08

Tc-97m	1 E+03	1 E+07
Tc-99	1 E+04	1 E+07
Tc-99m	1 E+02	1 E+07
Ru-97	1 E+02	1 E+07
Ru-103	1 E+02	1 E+06
Ru-105	1 E+01	1 E+06
Ru-106*	1 E+02	1 E+05
Rh-103m	1 E+04	1 E+08
Rh-105	1 E+02	1 E+07
Pd-103	1E+03	1 E+08
Pd-109	1 E+03	1 E+06
Ag-105	1 E+02	1 E+06
Ag-110m	1 E+01	1 E+06
Ag-111	1 E+03	1 E+06
Cd-109	1 E+04	1 E+06
Cd-115	1 E+02	1 E+06
Cd-115m	1 E+03	1 E+06
In-111	1 E+02	1 E+06
In-113m	1 E+02	1 E+06
In-114m	1 E+02	1 E+06
In-115m	1 E+02	1 E+06
Sn-113	1 E+03	1 E+07
Sn-125	1 E+02	1 E+05
Sb-122	1 E+02	1 E+04
Sb-124	1 E+01	1 E+06
Sb-125	1 E+02	1 E+06
Te-123m	1 E+02	1 E+07
Te-125m	1 E+03	1 E+07
Te-127	1 E+03	1 E+06
Te-127m	1 E+03	1 E+07
Te-129	1 E+02	1 E+06
Te-129m	1 E+03	1 E+06
Te-131	1 E+02	1 E+05
Te-131m	1 E+01	1 E+06
Te-132	1 E+02	1 E+07
Te-133	1 E+01	1 E+05
Te-133m	1 E+01	1 E+05
Nuklidi	Përqendrimi i aktivitetit (Bq/g)	Aktiviteti (Bq)
Te-134	1 E+01	1 E+06
I-123	1 E+02	1 E+07
I-125	1 E+03	1 E+06
I-126	1 E+02	1 E+06
I-129	1 E+02	1 E+05
I-130	1 E+01	1 E+06
I-131	1 E+02	1 E+06
I-132	1 E+01	1 E+05
I-133	1 E+01	1 E+06
I-134	1 E+01	1 E+05
I-135	1 E+01	1 E+06
Xe131m	1 E+04	1 E+04
Xe-133	1 E+03	1 E+04
Xe-135	1 E+03	1 E+10
Cs-129	1 E+02	1 E+05
Cs-131	1 E+03	1 E+06
Cs-132	1 E+01	1 E+05
Cs-134m	1 E+03	1 E+05
Cs-134	1 E+01	1 E+04
Cs-135	1 E+04	1 E+07
Cs-136	1 E+01	1 E+05
Cs-137*	1 E+01	1 E+04
Cs-138	1 E+01	1 E+04

Ba-131	1 E+02	1 E+06
Ba-140*	1 E+01	1 E+05
La-140	1 E+01	1 E+05
Ce-139	1 E+02	1 E+06
Ce-141	1 E+02	1 E+07
Ce-143	1 E+02	1 E+06
Ce-144*	1 E+02	1 E+05
Pr-142	1 E+02	1 E+05
Pr-143	1 E+04	1 E+06
Nd-147	1 E+02	1 E+06
Nd-149	1 E+02	1 E+06
Pm-147	1 E+04	1 E+07
Pm-149	1 E+03	1 E+06
Sm-151	1 E+04	1 E+08
Sm-153	1 E+02	1 E+06
Eu-152	1E+01	1 E+06
Eu-152m	1 E+02	1 E+06
Eu-154	1 E+01	1 E+06
Eu-155	1 E+02	1 E+07
Gd-153	1 E+02	1 E+07
Gd-159	1 E+03	1 E+06
Tb-160	1 E+01	1 E+06
Dy-165	1 E+03	1 E+06
Dy-166	1 E+03	1 E+06
Nuklidi	Përqendrimi i aktivitetit (Bq/g)	Aktiviteti (Bq)
Ho-166	1 E+03	1 E+05
Er-169	1 E+04	1 E+07
Er-171	1 E+02	1 E+06
Tm-170	1 E+03	1 E+06
Tm-171	1 E+04	1 E+08
Yb-175	1 E+03	1 E+07
Lu-177	1 E+03	1 E+07
Hf-181	1 E+01	1 E+06
Ta-182	1 E+01	1 E+04
W-181	1 E+03	1 E+07
W-185	1 E+04	1 E+07
W-187	1 E+02	1 E+06
Re-186	1 E+03	1 E+06
Re-188	1 E+02	1 E+05
Os-185	1 E+01	1 E+06
Os-191	1 E+02	1 E+07
Os-191m	1 E+03	1 E+07
Os-193	1 E+02	1 E+06
Ir-190	1 E+01	1 E+06
Ir-192	1 E+01	1 E+04
Ir-194	1 E+02	1 E+05
Pt-191	1 E+02	1 E+06
Pt-193m	1 E+03	1 E+07
Pt-197	1 E+03	1 E+06
Pt-197m	1 E+02	1 E+06
Au-198	1 E+02	1 E+06
Au-199	1 E+02	1 E+06
Hg-197	1 E+02	1 E+07
Hg197m	1 E+02	1 E+06
Hg-203	1 E+02	1 E+05
Tl-200	1 E+01	1 E+06
Tl-201	1 E+02	1 E+06
Tl-202	1 E+02	1 E+06
Tl-204	1 E+04	1 E+04
Pb-203	1 E+02	1 E+06
Pb-210*	1 E+01	1 E+04
Pb-212*	1 E+01	1 E+05

Bi-206	1 E+01	1 E+05
Bi-207	1 E+01	1 E+06
Bi-210	1 E+03	1 E+06
Bi-212*	1 E+01	1 E+05
Po-203	1 E+01	1 E+06
Po-205	1 E+01	1 E+06
Po-207	1 E+01	1 E+06
Po-210	1 E+01	1 E+04
At-211	1 E+03	1 E+07
Rn-220*	1 E+04	1 E+07
Rn-222*	1 E+01	1 E+08
Nuklidi	Përqendrimi i aktivitetit (Bq/g)	Aktiviteti (Bq)
Ra-223*	1 E+02	1 E+05
Ra-224*	1 E+01	1 E+05
Ra-225	1 E+02	1 E+05
Ra-226*	1 E+01	1 E+04
Ra-227	1 E+02	1 E+06
Ra-228*	1 E+01	1 E+05
Ac-228	1 E+01	1 E+06
Th-226*	1 E+03	1 E+07
Th-227	1 E+01	1 E+04
Th-228*	1 E+00	1 E+04
Th-229*	1 E+00	1 E+03
Th-230	1 E+00	1 E+04
Th-231	1 E+03	1 E+07
Th-nat (incl.Th-232)	1 E+00	1 E+03
Th-234*	1 E+03	1 E+05
Pa-230	1 E+01	1 E+06
Pa-231	1 E+00	1 E+03
Pa-233	1 E+02	1 E+07
U-230*	1 E+01	1 E+05
U-231	1 E+02	1 E+07
U-232*	1 E+00	1 E+03
U-233	1 E+01	1 E+04
U-234	1 E+01	1 E+04
U-235*	1 E+01	1 E+04
U-236	1 E+01	1 E+04
U-237	1 E+02	1 E+06
U-238*	1 E+01	1 E+04
U-nat	1 E+00	1 E+03
U-239	1 E+02	1 E+06
U-240	1 E+03	1 E+07
U-240*	1 E+01	1 E+06
Np-237*	1 E+00	1 E+03
Np-239	1 E+02	1 E+07
Np-240	1 E+01	1 E+06
Pu-234	1 E+02	1 E+07
Pu-235	1 E+02	1 E+07
Pu-236	1 E+01	1 E+04
Pu-237	1 E+03	1 E+07
Pu-238	1 E+00	1 E+04
Pu-239	1 E+00	1 E+04
Pu-240	1 E+00	1 E+03
Pu-241	1 E+02	1 E+05
Pu-242	1 E+00	1 E+04
Pu-243	1 E+03	1 E+07
Pu-244	1 E+00	1 E+04
Am-241	1 E+00	1 E+04
Am-242	1 E+03	1 E+06
Nuklidi	Përqendrimi i aktivitetit (Bq/g)	Aktiviteti (Bq)

Am-242m*	1 E+00	1 E+04
Am243*	1 E+00	1 E+03
Cm-242	1 E+02	1 E+05
Cm-243	1 E+00	1 E+04
Cm-244	1 E+01	1 E+04
Cm-245	1 E+00	1 E+03
Cm-246	1 E+00	1 E+03
Cm-247	1 E+00	1 E+04
Cm-248	1 E+00	1 E+03
Bk-249	1 E+03	1 E+06
Cf-246	1 E+03	1 E+06
Cf-248	1 E+01	1 E+04
Cf-249	1 E+00	1 E+03
Cf-250	1 E+01	1 E+04
Cf-251	1 E+00	1 E+03
Cf-252	1 E+01	1 E+04
Cf-253	1 E+02	1 E+05
Cf-254	1 E+00	1 E+03
Es-253	1 E+02	1 E+05
Es-254	1 E+01	1 E+04
Es-254m	1 E+02	1 E+06
Fm-254	1 E+04	1 E+07
Fm-255	1 E+03	1 E+06

Radiobërthamat prindër dhe familja e tyre, në të cilën janë në ekulibër, janë të listuara në vazhdim:

Sr-90 Y-90
 Zr-93 Nb-93m
 Zr-97 Nb-97
 Ru-106 Rh-106
 Cs-137 Ba-137m
 Ba-140 La-140
 Ce-134 La-134
 Ce-144 Pr-144
 Pb-210 Bi-210, Po-210
 Pb-212 Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
 Bi-212 Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
 Rn-220 Po-216
 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(0.64)
 Ra-226 Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
 Ra-228 Ac-228
 Th-226 Ra-222, Rn-218, Po-214
 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, Pb-209
 Th-nat Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36),
 Po-
 212 (0.64)
 Th-234 Pa-234m
 U-230 Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
 U-232 Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
 U-235 Th-231
 U-238 Th-234, Pa-234m
 U-nat Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-
 214,
 Pb-210, Bi-210, Po-210
 U-240 Np-240m
 Np-237 Pa-233
 Am-242m Am-242
 Am-243 Np-239

LISTA II KUFIJTË E DOZAVE

II-1 Kufijtë e dozave të përcaktuara në këtë listë zbatohen në ekspozimet që u takojnë praktikave, me përjashtim të ekspozimeve mjekësore dhe të ekspozimeve nga burimet natyrore, që

nuk janë nën përgjegjësinë e palëve kryesore të standardeve.

II-2 Kufijtë e dozave nuk lidhen me kontrollin e ekspozimeve potenciale.

II-3 Kufijtë e dozave nuk lidhen me vendimet se kur do të ndërmerret një ndërhyrje, por punonjësit që do të ndërmarrin një ndërhyrje duhet të jenë subjekt i kërkesave përkatëse të një

shtojce të veçantë .

EKSPOZIMI PROFESIONAL

II-4 Ekspozimi profesional i çdo punonjësi duhet të jetë i kontrolluar që kufijtë e mëposhtëm

të mos tejkalojnë:

a) një dozë efektive prej 20 mSv në vit e mesatarizuar për pesë vite të njëpasnjëshme;

b) një dozë efektive prej 50 mSv në një vit të vetëm;

c) një dozë ekuivalente në kristalin prej 150 mSv në vit; dhe

d) një dozë ekuivalente në ekstremitete (duar dhe këmbë) ose në lëkurë prej 500 mSv në vit.

II-5 Për nxënësit e moshës 16 deri 18 vjeç, që janë në proces trajnimi për t'u punësuar në punë që përfshijnë ekspozime ndaj rrezatimeve dhe për studentët e moshës 16 deri 18 vjeç që duan

të përdorin burimet gjatë studimeve të tyre, ekspozimi profesional duhet të jetë i kontrolluar që

kufijtë e mëposhtëm të mos të tejkalojnë:

a) një dozë efektive prej 6 mSv në vit;

b) një dozë ekuivalente në kristalin prej 50 mSv në vit; dhe

c) një dozë ekuivalente në ekstremitete ose në lëkurë prej 150 mSv në vit.

EKSPOZIMI PUBLIK

Kufijtë e dozave

II-6 Doza mesatare e vlerësuar për një grup kritik njerëzish të popullatës që lidhen me një praktikë nuk duhet të tejkalojë kufijtë e mëposhtëm:

a) një dozë vjetore prej 1 mSv në vit;

b) në rrethana të posaçme, një dozë efektive deri në 5 mSv në një vit të vetëm duke siguruar

që doza mesatare e pesë viteve të njëpasnjëshme të mos kalojë 1 mSv në vit;

c) një dozë ekuivalente në kristalinë prej 15 mSv në vit; dhe

d) një dozë ekuivalente në lëkurë prej 50 mSv në vit.

Kufizimi i dozës për shoqëruesit dhe vizitorët

II-7 Kufijtë e dozave të vendosura në këtë pjesë nuk do të zbatohen për shoqëruesit e pacientëve, d.m.th. për individët që ekspozohen duke e ditur paraprakisht, ndërkohë që janë duke

ndihmuar vullnetarisht (ndryshe nga profesioni ose punësimi i tyre) në përkujdesin, mbështetjen, dhe

komfortin e pacientëve që kanë kaluar një diagnostikim ose trajtim mjekësor ose ndaj vizitorëve të

këtyre pacientëve. Megjithatë doza e çdokujt nga shoqëruesit ose vizitorëve të pacientëve duhet të

jetë e kufizuar në mënyrë që të ketë pak gjasa që mund të kalojë 5 mSv gjatë periodës së ekzaminimit diagnostik ose trajtimit të pacientit. Doza e fëmijëve që vizitojnë pacientët që kanë

marrë lëndë radioaktive duhet të kufizohet gjithashtu në më pak se 1 mSv.