

PREDLOG



**VLADA CRNE GORE
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA**

PRVI

**NACIONALNI IZVJEŠTAJ O IMPLEMENTACIJI OBAVEZA
KOJE PROISTIČU IZ ZAJEDNIČKE KONVENCIJE O
SIGURNOSTI UPRAVLJANJA ISTROŠENIM GORIVOM I
SIGURNOSTI UPRAVLJANJA RADIOAKTIVNIM OTPADOM**

PODGORICA, SEPTEMBAR 2011. GODINE

1 Sadržaj

1	Sadržaj	1
2	Odjeljak A: Uvod	2
2.1	<i>Istorijat</i>	2
2.2	<i>Geografski položaj</i>	3
2.3	<i>Zaštita života i zdravlja ljudi kao i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja</i>	3
3	Odjeljak B: Politike i postupci (prakse)	5
3.1	<i>Član 32 Izvještavanje, stav 1</i>	5
3.2	<i>Politika upravljanja radioaktivnim otpadom</i>	5
3.3	<i>Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom</i>	6
4	Odjeljak C: Područje primjene	9
4.1	<i>Član 3: Područje primjene</i>	9
5	Odjeljak D: Registri i liste	10
5.1	<i>Član 32: Izvještavanje, stav 2</i>	10
6	Odjeljak E: Zakonodavni i regulatorni okvir	12
6.1	<i>Članovi 18-19</i>	12
6.2	<i>Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti</i>	14
6.3	<i>Član 20: Regulatorno tijelo</i>	16
7	Odjeljak F: Ostale opšte sigurnosne odredbe	19
7.1	<i>Član 21: Odgovornost nosioca dozvole</i>	19
7.2	<i>Član 22: Ljudski i finansijski resursi</i>	19
7.3	<i>Član 23: Osiguranje kvaliteta</i>	21
7.4	<i>Član 24: Zaštita od zračenja tokom rada</i>	21
7.5	<i>Član 25: Spremnost u slučaju vanredne situacije</i>	23
7.6	<i>Član 26: Trajan prestanak rada</i>	25
8	Odjeljak G. Sigurnost upravljanja istrošenim gorivom	26
8.1	<i>Članovi 4-10</i>	26
9	Odjeljak H. Sigurnost upravljanja radioaktivnim otpadom	27
9.1	<i>Član 11: Opšti sigurnosni zahtjevi</i>	27
9.2	<i>Članovi 12-17</i>	29
10	Odjeljak I: Prekogranično kretanje	33
10.1	<i>Član 27: Prekogranično kretanje</i>	33
11	Odjeljak J: Iskorišćeni zatvoreni izvori	35
11.1	<i>Član 28: Iskorišćeni zatvoreni izvori</i>	35
12	Odjeljak K: Planirane aktivnosti za poboljšanje sigurnosti	36
13	Aneks - 1: Lista podzakonskih akata	37
14	Aneks - 2: Ukupna količina radioaktivnog otpada u Crnoj Gori	39
15	Aneks - 3: Lista međunarodnih sporazuma/konvencija kojima je Crna Gora pristupila	41

2 Odjeljak A: Uvod



Slika 1. karta Crne Gore

2.1 Istorijat

Crna Gora je priznata kao suverena država prvi put na Berlinskom kongresu 1878. godine. Svoju samostalnost je izgubila 1918. godine kada je pripojena Srbiji, a potom i ušla u sastav Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca. Državnost je djelimično obnovljena nakon Drugog svjetskog rata, kada je odlučeno da Republika Crna Gora bude jedna od šest ravnopravnih republika u sastavu Federativne Narodne Republike Jugoslavije, kasnije Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije (SFRJ). Početkom devedesetih godina, nakon raspada bivše SFRJ, Republika Crna Gora je zajedno sa Republikom Srbijom stvorila Saveznu Republiku Jugoslaviju (SRJ), a potom 2002. godine, na bazi odredaba Ustavne povelje i Državnu zajednicu Srbija i Crna Gora (DZSCG). Navedenom Ustavnom poveljom data je mogućnost da jedna od država članica u sastavu DZ SCG može, nakon tri godine od

usvajanja Ustavne povelje, organizovati referendum o istupanju iz DZ. Republika Crna Gora je iskoristila to pravo i na demokratskom plebiscitu održanom 21. maja 2006. godine, Crna Gora je obnovila svoju državnost, i iste godine je postala 192. članica Organizacije ujedinjenih nacija (OUN) i punopravna članica Međunarodne agencije za atomsku energiju (u daljem tekstu: IAEA). Odmah nakon obnove državnosti, 2007. godine, Crna Gora je donijela svoj Ustav u kojem posebno naglašava ekološku orijentaciju Crne Gore, što znači da Crna Gora čini sve moguće napore kako bi zaštitila svoju životnu sredinu. Taj cilj može se postići adekvatnom politikom, strategijom, zakonodavstvom i sveopštom zaštitom životne sredine primjerenom ekonomskim aktivnostima koje se odvijaju u Crnoj Gori.

2.2 Geografski položaj

Po svojoj geografskoj poziciji, Crna Gora pripada grupi malih evropskih država i spada u centralno-mediteranske zemlje ukupne površine od 13.812 km² i populacijom od 620.029 stanovnika (Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u Crnoj Gori 2011. godine; www.monstat.org). Crna Gora je multikulturalna zemlja, multietnička i multikonfesionalna zemlja. Njeno kulturno i istorijsko nasljedje je mješavina raznih vjera, kao i uticaja naroda koji su živjeli na ovim prostorima. Crna Gora je kontinentalna, planinska i primorska zemlja (dužina obale je 293 kilometra).

2.3 Zaštita života i zdravlja ljudi kao i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja

Zaštita života i zdravlja ljudi kao i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja i upravljanje radioaktivnim otpadom jedna je od važnijih aktivnosti Vlade potrebna za ispunjenje ekoloških ciljeva, koja zahtijeva dobro osmišljen plan i akcije kako bi se osigurali svi potrebni organizacijski, ljudski i finansijski resursi i infrastruktura. Jasno definisane dužnosti i odgovornosti povezane sa aktivnostima korišćenja radioaktivnih materijala i upravljanja radioaktivnim otpadom treba da budu prihvaćene od svih relevantnih učesnika u procesu. U cilju usvajanja međunarodno pravnih instrumenata Skupština Crne Gore je donijela *Zakon o potvrđivanju Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom* ("Sl. list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 03/10 od 19.03.2010). *Zajednička konvencija o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom* (u daljem tekstu: Zajednička konvencija) stupila je na snagu u Crnoj Gori 27. marta 2010 godine. Instrument o pristupanju Zajedničkoj konvenciji deponovan je kod IAEA 9. avgusta 2010. godine, a u odnosu na Crnu Goru je stupio na snagu 7. novembra iste godine. Nije bilo izjava ili rezervi uz instrument o pristupanju.

Crna Gora je zemlja bez nuklearne industrije, istraživačkog reaktora ili nekog drugog objekta koji proizvodi radioaktivne materijale, stoga se brojni uslovi Zajedničke konvencije ne odnose na Crnu Goru. Ne postoji nuklearno gorivo na teritoriji Crne Gore. *Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine*, koja je usvojena decembra 2007. godine, ne predviđa se izgradnja nuklearnih elektrana.

Ukupna količina radioaktivnog otpada u Crnoj Gori je veoma mala zbog veličine zemlje sa 620.029 hiljada stanovnika, male industrije i zakonske obaveze da uvoz, posjedovanje i korišćenje izvora zračenja koji poslije isteka vremena predviđenog za eksploataciju predstavljaju visokoradioaktivni otpad nije dozvoljeno, osim ukoliko je pribavljen nesporn dokaz da će izvor po isteku tog vremena biti vraćen dobavljaču van Crne Gore ili na drugi način napustiti Crnu Goru. Radioaktivni otpad u Crnoj Gori nastaje uglavnom usljed korišćenja radioaktivnih izvora u medicini i industriji, kao i u toku školovanja i u naučno-istraživačkim djelatnostima. Bez obzira na relativno niske aktivnosti i malu količinu radioaktivnog otpada u Crnoj Gori postoji postrojenje za skladištenje radioaktivnog otpada koje još uvijek nije operativno. Ministarstvo održivog razvoja i turizma je vlasnik ovog skladišta i zbog postojanja mogućnosti sukoba interesa neophodno je bilo sistem dozvola i inspekcijskog nadzora izmjestiti iz ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine. S tim u vezi Vlada Crne Gore je uložila napore da izmjesti poslove izdavanja dozvola i inspekcije i krajem 2008. godine formirala Agenciju za zaštitu životne sredine, a taj projekat podržan je od strane Evropske unije preko Evropske agencije za rekonstrukciju. Agencija se, između ostalog, bavi izdavanjem dozvola, inspekcijским poslovima i monitoringom životne sredine. Na taj način obezbijeđena je nezavisnost, kako u postupku izdavanja dozvola, tako i u inspekcijском nadzoru.

Postojeći izvještaj je Prvi nacionalni izvještaj koji će biti predstavljen na *Četvrtom pripremnom sastanku o Zajedničkoj konvenciji* u periodu od 14. do 23. maja 2012. godine u IAEA sa sjedištem u Beču. Izvještaj, koji usvaja Vlada Crne Gore pripremiło je Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa nadležnim organima i institucijama (www.mrt.gov.me).

Nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom ima za cilj da pokaže da Crna Gora ispunjava svoje obaveze u okviru Zajedničke konvencije, koji je izrađen u skladu sa zahtjevima i uputstvima sadržanim u dokumentu *IAEA (Information Circular) INFCIRC/604/Rev.1* od 19. jula 2006. godine.

Budući da je ovo prvi Izvještaj, Crna Gora koristi priliku da prikaže svoje stanje u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom i učestvuje u konstruktivnom dijalogu, u cilju njegovog daljeg unaprjeđenja, čime doprinosi globalnom okviru unaprjeđenja sigurnosti.

3 Odjeljak B: Politike i postupci (prakse)

3.1 Član 32 Izvještavanje, stav 1

„U skladu s odredbama člana 30 svaka strana ugovornica će podnositi nacionalni izvještaj na svakom redovnom sastanku strana ugovornica. Taj izvještaj će sadržavati mjere preduzete za sprovođenje svih obaveza iz Konvencije. Za svaku stranu ugovornicu izvještaj će takođe sadržavati:

- (i) politiku upravljanja istrošenim gorivom;
- (ii) načine upravljanja istrošenim gorivom;
- (iii) politiku upravljanja radioaktivnim otpadom;
- (iv) načine upravljanja radioaktivnim otpadom;
- (v) kriterijume po kojima je izvršeno definisanje i kategorizacija radioaktivnog otpada.“

3.2 Politika upravljanja radioaktivnim otpadom

Odredbama člana 17 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) propisano je da se zabranjuje izgradnja nuklearnih elektrana, postrojenja za proizvodnju nuklearnog goriva i postrojenja za preradu isluženog nuklearnog goriva. S tim u vezi podtačke (i) i (ii) člana 32 Zajedničke konvencije nijesu relevantne za Crnu Goru.

Politika upravljanja radioaktivnim otpadom u Crnoj Gori je zasnovana na praktičnim potrebama zemlje. Shodno odredbama Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) i odredbama Zakona o potvrđivanju Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom ("Sl. list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 03/10 od 19.03.2010) predviđeno je donošenje Strategije o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanju radioaktivnim otpadom sa Akcionim planom. Izrada Strategije je u toku i očekuje se da će shodno Programu rada Vlade za 2011. godinu biti usvojena do kraja godine. U cilju izrade Strategije Ministarstvo održivog razvoja i turizma formiralo je međusektorsku Radnu grupu koju pored predstavnika ovog ministarstva čine i predstavnici Ministarstva unutrašnjih poslova, Agencije za zaštitu životne sredine, JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“, JZU „Klinički centar Crne Gore“, kao i predstavnici nevladinog sektora. Takođe, u okviru saradnje sa IAEA angažovan je ekspert koji je uradio reviziju nacрта Strategije. Tekst nacрта Strategije je upućen nadležnim organima i organizacijama na davanje mišljenja, primjedbi i sugestija, nakon čega se upućuje Vladi na razmatranje i usvajanje. Svrha Strategije jeste da, na opštim načelima EU za korišćenje radioaktivnih materijala i upravljanja radioaktivnim otpadom, uspostavi realan okvir za efikasnu zaštitu od zračenja i smanjenje količine radioaktivnog otpada kao i za njegovo upravljanje na bezbjedan i ekološki prihvatljiv način, primjeren nacionalnoj ekonomskoj situaciji i stepenu razvoja medicine i industrije. Cilj ovog dokumenta je da se osigura zaštita od jonizujućeg zračenja i radijaciona sigurnost kao i sigurno i odgovorno upravljanje radioaktivnim otpadom, koji postoji na području Crne Gore, kao i radioaktivnim otpadom koji će se proizvoditi na ovom području u budućnosti. Strategija se izrađuje u skladu sa svim međunarodnim principima zaštite ljudi i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja, upravljanja radioaktivnim otpadom, što znači da je u skladu sa sigurnosnim odredbama IAEA za zaštitu od zračenja i odredbama koje se odnose

na strategiju i politiku upravljanja radioaktivnim otpadom. Strategija će obuhvatiti radijacione djelatnosti koje postoje u Crnoj Gori i sadašnje količine radioaktivnog otpada u zemlji, ciljeve i vremenske okvire donošenja političkih odluka, tehničke, finansijske i ljudske resurse i zahtjeve za postizanje tih ciljeva.

Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) detaljno se u poglavlju VI *Upravljanje radioaktivnim otpadom* ustanovljavaju uslovi za postupanje sa radioaktivnim otpadom, kao i uslovi njegovog skladištenja do obezbjeđivanja uslova za trajno odlaganje. Zakonom je u članovima 37 i 39 predviđena izrada pravilnika koji uređuju pitanje upravljanja radioaktivnog otpada i uslova koje treba da ispuni podnosilac zahtjeva za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. Važeći *Pravilnik o načinu i uslovima sakupljanja, čuvanja, evidentiranja, skladištenja, obrađivanja i odlaganja radioaktivnog otpadnog materijala* ("Sl. list SRJ", br. 9/99 i "Sl. list SCG", br. 1/2003 - Ustavna povelja) ne sadrži kategorizaciju radioaktivnog otpada u skladu sa novim standardima IAEA. Međutim, u toku je finalizacija izrade novih pravilnika kojima će se urediti pitanja upravljanja radioaktivnim otpadom i isti će biti u skladu sa novim međunarodnim standardima (Opšti sigurnosni vodiči - Klasifikacija radioaktivnog otpada br. GSG-1G iz 2009. godine).

3.3 Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom

Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list CG“, br. 56/09, 58/09) definiše zahtjeve za radijacione djelatnosti u Crnoj Gori i zaštitu života i zdravlja ljudi i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja. Radioaktivni otpad u Crnoj Gori nastaje uglavnom usljed korišćenja radioaktivnih izvora u medicinske i industrijske svrhe, kao i u toku školovanja i u naučno-istraživačkim djelatnostima. U Crnoj Gori trenutno postoje sljedeće radijacione djelatnosti:

- (1) Medicinska djelatnost :
 - a) stomatološka rendgenologija,
 - b) dijagnostička i interventna radiologija,
 - c) radioterapija,
 - d) brahiterapija,
 - e) nuklearna medicina (dijagnostika).
- (2) Nemedicinska djelatnost :
 - a) ispitivanje bez razaranja – radiografska ispitivanja (industrijska radiografija),
 - b) mjerenje prenosnim mjeračima, detekticione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo),
 - c) mjerenje nepokretnim mjeračima, detekticione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo),
 - d) upravljanje radioaktivnim otpadom.

Imajući u vidu primjenu i strukturu izvora u Crnoj Gori, većinu radioaktivnog otpada u Crnoj Gori predstavljaće radioaktivni gromobrani i javljači požara.

Radioaktivni gromobrani, koji su montirani na teritoriji Crne Gore, većinom su proizvedeni u bivšim republikama SFRJ. Radi se o radioaktivnim gromobranima (oko 100) sa izvorima ^{152}Eu , ^{154}Eu i ^{60}Co . Datum montaže radioaktivnih gromobrana nije poznat ali se pretpostavlja da je to rađeno u drugoj polovini sedamdesetih godina. Nominalne aktivnosti bile su do maksimalno 0,4 Ci ($1,48 \times 10^{10}$ Bq). Javljači požara ugrađeni na teritoriji Crne Gore su sa ^{241}Am .

U toku 1999. godine za vrijeme NATO intervencije protiv SR Jugoslavije objekat Aerodrom Šipčanik je pogođen avionskim projektilom i tom prilikom je uništeno oko 26 aviona VJ, koji su se u tom trenutku nalazili u tunelu. J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ je neposredno po okončanju ratnih dejstava izvršio kontrolu objekta i tom prilikom je utvrđeno da je prostor objekta Aerodrom Šipčanik kontaminiran. Kasnije analize su pokazale da je kontaminant radionuklid ^{232}Th i njegovi potomci. Po nalogu ekološke inspekcije J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ je izvršio dekontaminaciju tunela, čime je omogućena njegova sadašnja namjena. Izvor kontaminacije su bili motori na avionima tipa Galeb G4 i Orao, čiji su pojedini djelovi rađeni – ojačavani specijalnim materijalima čiji je hemijski sastav Mg do 91 %, Zn do 4.7 %, elementi: Si, Mn, Cu, Fe, Ni i rijetke zemlje, zajedno do 0.3 % i Th do 4.7 %. Otpad koji je nastao nalazi se u krugu objekta kojim sada gazduje A.D. „13. Jul Plantaže“ I obezbijeden je. Naime, u redovnoj kontroli ekološke inspekcije naložene su mjere da se objekat bolje obezbijedi i osigura. Tako je tokom 2009. godine J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ izvršila neophodna mjerenja i o istim sačinila Izvještaj. U izvještaju je konstatovano da se avionski motori mogu obezbijediti i osigurati postavljanjem zaštitne ograde na udaljenosti od 1 m od kontejnera što pruža dovoljnu zaštitu ili na udaljenosti od 5 metara što pruža apsolutnu zaštitu u smislu boravka u blizini pohranjenih motora. Po nalogu inspekcije Agencije za zaštitu životne sredine, preduzeće "Plantaže" A.D Podgorica je izvršilo mjere, naložene od strane ekološkog inspektora i napravilo zaštitni hangar oko kontejnera u kojem su uskladišteni avionski motori. Na hangaru su vidno istaknuti znaci koji upozoravaju na opasnost od zračenja. Takođe, uspostavljen je 24 časovni fizički nadzor nad ovim objektom. Ovaj objekat je pod nadzorom inspekcije Agencije za zaštitu životne sredine (Izvještaj o stanju životne sredine za 2010. godinu).

Bez obzira na relativno niske aktivnosti i malu količinu radioaktivnog otpada u Crnoj Gori postoji postrojenje za skladištenje radioaktivnog otpada. *Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) utvrđeno je da uvoz, posjedovanje i korišćenje izvora zračenja koji poslije isteka vremena predviđenog za eksploataciju predstavljaju visokoradioaktivni otpad nije dozvoljeno, osim ukoliko je pribavljen nesporan dokaz da će izvor po isteku tog vremena biti vraćen dobavljaču van Crne Gore ili na drugi način napustiti Crnu Goru. Pojedine izvore, koji su izvan upotrebe, zadržali su nosioci dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti do predaje ovlašćenom pravnom licu koje će dobiti dozvolu za upravljanjem skladištem radioaktivnog otpada, koje se nalazi u krugu J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“.

Pored podrške IAEA i u okviru EU IPA projekata za predpristupnu pomoć (Nuklearna sigurnost i zaštita od zračenja) Crna Gora je dobila pomoć EU za realizaciju više projekata koji se bave različitim aspektima upravljanja radioaktivnim otpadom, na primjer, medicinski otpad i zatvoreni izvori zračenja, monitoring radioaktivnosti, skidanje radioaktivnih gromobrana, sprječavanje nezakonitog prometa nuklearnog i radioaktivnog materijala i jačanje zakonodavne infrastrukture.

Uspostavljanje inventara radioaktivnog otpada i uspostavljanje radnih uslova za rad skladišta za radioaktivni otpad takođe je podržano od strane međunarodne zajednice.

4 Odjeljak C: Područje primjene

4.1 Član 3: Područje primjene

„Ova Konvencija se odnosi na sigurnost upravljanja istrošenim gorivom koje nastaje u procesu rada civilnih postrojenja. Istrošeno gorivo koje se nalazi u postrojenjima za preradu kao dio postupka prerade nije obuhvaćenom područjem primjene ove Konvencije, osim ukoliko strana ugovornica ne proglasi da prerada čini dio upravljanja istrošenim gorivom.

Ova se Konvencija takođe odnosi na sigurnost upravljanja radioaktivnim otpadom koji potiče iz civilnih upotreba. Međutim, ova se Konvencija ne odnosi na otpad koji sadrži samo prirodne radioaktivne materijale koji ne potiču iz ciklusa nuklearnog goriva, osim ako ne čine iskorišćene zatvorene izvore ili ako ih strana ugovornica ne proglasi za radioaktivni otpad po ovoj Konvenciji.

Ova se Konvencija ne odnosi na sigurnost upravljanja istrošenim gorivom ili radioaktivnim otpadom u sklopu vojnih ili odbrambenih programa, osim ako ga strana ugovornica nije proglasila za radioaktivni otpad po ovoj Konvenciji. Međutim, ova se Konvencija primjenjuje na sigurnost upravljanja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom iz vojnih ili odbrambenih programa ako i samo onda kada se ti materijali trajno odlažu i njima se upravlja u isključivo civilnim programima.

Ova se Konvencija takođe odnosi na ispuštanja kao što je određeno članovima 4, 7, 11, 14, 24 i 26.“

Izveštaj se ne odnosi na sigurnost upravljanja istrošenim gorivom jer Crna Gora nema nuklearna postrojenja, niti je ikada u prošlosti na njenoj teritoriji radilo ili postojalo postrojenje koje spada u ovu kategoriju. To znači da u Crnoj Gori nema istrošenog goriva.

Crna Gora nema otpad koji sadrži samo radioaktivni materijal prirodnog porijekla (NORM), tako da ovaj izvještaj ne pokriva NORM otpad.

5 Odjeljak D: Registri i liste

5.1 Član 32: Izvještavanje, stav 2

„Ovaj izvještaj će takođe obuhvatati:

- (i) popis postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom koja podliježu ovoj Konvenciji, njihovu lokaciju, glavnu svrhu i osnovne karakteristike;
- (ii) popis istrošenog goriva koje podliježe ovoj Konvenciji i koje je uskladišteno i onoga koje je odloženo. Ovaj popis će sadržavati opis materijala i, ako su dostupne, informacije o njegovoj masi i sveukupnoj aktivnosti;
- (iii) popis postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom koja podliježu ovoj Konvenciji, njihovu lokaciju, glavnu svrhu i osnovne karakteristike;
- (iv) popis radioaktivnog otpada koji podliježe ovoj Konvenciji:
 - (a) koji je uskladišten u postrojenju za upravljanje radioaktivnim otpadom i u postrojenjima ciklusa goriva;
 - (b) odloženog otpada; ili
 - (c) otpada iz prijašnjih aktivnosti.

Ovaj popis će sadržavati popis materijala i druge odgovarajuće dostupne informacije, kao što su zapremina ili masa, aktivnost i vrsta radionuklida;

- (v) popis nuklearnih postrojenja u postupku trajnog prestanka rada i status aktivnosti trajnog prestanka rada u tim postrojenjima.“

Crna Gora nema nuklearnih postrojenja u kojima se proizvodi nuklearna energija, kao ni istraživačkih reaktora i reaktora za proizvodnju radioizotopa, a samim tim ni objekte za istrošeno gorivo koji podliježu Zajedničkoj konvenciji. Član 7 Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) definiše da je Agencija za zaštitu životne sredine, jedna od tri nadležne institucije, koja vrši stručne i sa njima povezane upravne poslove iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti, koja je između ostalog, nadležna da formira i održava bazu podataka (centralni registar) o izvorima jonizujućih zračenja, korisnicima tih izvorima, radioaktivnim materijalima, profesionalno izloženim licima kao i o radioaktivnom otpadu. U okviru tehničke saradnje sa IAEA kroz nacionalni projekat „Podrška razvoju regulatorne infrastrukture – faza I“ Agenciji za zaštitu životne sredine je doniran RAIS – (Regulatory Authority Information System) regulatorni informacioni sistem, odnosno poseban softver koji pruža mogućnosti kreiranja i održavanja nacionalne baze podataka o: izvorima jonizujućeg zračenja, institucijama koje koriste izvore jonizujućeg zračenja, kao i o postrojenjima poput skladišta radioaktivnog otpada, izdatim dozvolama koje se odnose na promet i korišćenje izvora jonizujućeg zračenja, sprovedenim inspekcijskim nadzorima izvora jonizujućeg zračenja, osobama koje rade sa izvorima jonizujućeg zračenja. Jedna od glavnih osobina ovog softvera je njegova fleksibilnost da odgovori na specifične potrebe zemlje, odnosno samih korisnika jonizujućeg zračenja kao i doprinos harmonizaciji regulatorne infrastrukture zemlje. Ovaj softver ima široku primjenu u preko 60 zemalja širom svijeta. Posljednja verzija je RAIS 3.1Web, koja je instalirana i u Crnoj Gori, omogućava njegovo korišćenje preko interneta tako da je dostupan inspektorima ma gdje se oni nalazili u toku inspekcijskog nadzora. U okviru pomenutog projekta u periodu 12-16 oktobar 2009. godine u prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine održana je obuka implementacije RAIS-a, u organizaciji IAEA.

Shodno činjenici da skladište radioaktivnog otpada još uvijek nije operativno i samim tim licencirano (prazno je) ne postoji registar uskladištenog radioaktivnog otpada. U okviru RAIS

sistema u Agenciji za zaštitu životne sredine nalaze se podaci o radioaktivnom otpadu na teritoriji Crne Gore koji treba uskladištiti kad skladište postane operativno (Aneks 2). Odredbama Odluke o evidencijama o izvorima jonizujućih zračenja i o ozračenosti stanovništva, pacijenata i lica koja su pri radu izložena dejstvu jonizujućih zračenja ("Sl. list SRJ", br. 45/97) propisani su podaci koji sadrže evidencije o izvorima jonizujućih zračenja i o ozračenosti stanovništva, pacijenata i lica koja su pri radu izložena dejstvu jonizujućih zračenja. Takođe ukazujemo da je članom 25 *Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) definisano da je nosilac dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti, između ostalog, dužan da vodi propisanu evidenciju o izvorima jonizujućeg zračenja, kao i da prijavi Agenciji sve promjene vezane za rad izvora jonizujućeg zračenja, a odredbama člana 20 da je korisnik izvora koji posjeduje izvor jonizujućeg zračenja malog radijacionog rizika dužan da o tome obavijesti Agenciju i od nje pribavi potvrdu o evidentiranju. U postupku izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti podnosilac zahtjeva je dužan da prijavi sve izvore koje namjerava koristiti. Podaci o izvorima jonizujućeg zračenja i radioaktivnom otpadu se unose u RAIS u toku postupka izdavanja dozvole i u toku ili nakon inspekcijskog nadzora.

6 Odjeljak E: Zakonodavni i regulatorni okvir

6.1 Članovi 18-19

Član 18 Mjere za sprovođenje

„Svaka strana ugovornica će preduzeti, u okviru svog nacionalnog prava, zakonodavne, regulatorne i upravne mjere i druge korake potrebne za sprovođenje svojih obaveza po ovoj Konvenciji.“

Član 19 Zakonodavni i regulatorni okvir

„Svaka strana ugovornica će uspostaviti i održavati zakonodavni i regulatorni okvir koji rukovodi sigurnost upravljanja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom.“

Ovaj zakonodavni i regulatorni okvir će osigurati:

- (i) uspostavljanje primjenjivih nacionalnih sigurnosnih zahtjeva i propisa za radijacionu sigurnost;
- (ii) sistem izdavanja dozvola za aktivnosti upravljanja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom;
- (iii) sistem zabrane rada postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom bez dozvole;
- (iv) sistem odgovarajućeg institucionalnog nadzora, regulatorne inspekcije te dokumentiranja i izvještavanja;
- (v) sprovođenje primjenjivih propisa i uslova iz dozvola;
- (vi) jasnu podjelu odgovornosti među tijelima koja su uključena u različite korake upravljanja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom.

Prilikom razmatranja pitanja da li radioaktivne materijale regulisati kao radioaktivni otpad, strane ugovornice će uzeti u obzir ciljeve ove Konvencije.“

Zakonski okvir se do avgusta 2009. godine obezbjeđivao prvenstveno putem starih propisa, *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja* i pratećih podzakonskih akata i *Zakona o zabrani izgradnje nuklearnih elektrana u Saveznoj Republici Jugoslaviji* (SRJ). Ustavnom poveljom iz 2003. godine Crna Gora je preuzela sve propise iz ove oblasti od SRJ. U Aneksu 1 navedena je lista podzakonskih akata.

Opredijeljenost Crne Gore da implementira najveće međunarodne standarde u oblasti zaštite od zračenja, nametnuli su i potrebu usvajanja međunarodnih pravnih instrumenata, smjernica i standarda, kako bi se u okviru zakonodavstva oblast zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti dodatno normativno regulisala i unaprijedila međunarodna saradnja iz ove oblasti. S tim u vezi Skupština Crne Gore je 2009. godine donijela *Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list Crne Gore”, br. 56/09, 58/09).

Ovim zakonom uređuje se zaštita života i zdravlja ljudi i zaštita životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja, obavljanje radijacione djelatnosti, promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala, upravljanje radioaktivnim otpadom, postupanje u slučaju radijacionog udesa, kao i druga pitanja od značaja za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost. Inspeksijska kontrola sprovodi se na osnovu *Zakona o inspeksijskom nadzoru* ("Sl. list RCG", br. 39/03 od 30.06.2003, "Sl. list Crne Gore", br. 76/09 od 18.11.2009) i *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list CG”, br. 56/09, 58/09).

Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore”, br. 56/09, 58/09) pokriva sva bitna pitanja radijacione sigurnosti. Indirektno, odnosno u sklopu razmatranja problema transporta i prometa radioaktivnih materijala, zaštitom od jonizujućih zračenja bavi se i: *Zakon o prevozu opasnih materija* (»Sl. list Crne Gore« br. 05/08), *Zakon o spoljnoj trgovini* ("Sl. list RCG", br. 28/04 od 29.04.2004, 37/07 od 19.06.2007), *Zakon o spoljnoj trgovini naoružanjem, vojnom opremom i robom dvostruke namjene* ("Sl. list Crne

Gore", br. 80/08 od 26.12.2008), *Zakon o bezbjednosti hrane* („Sl. list Crne Gore“, br. 14/07), *Zakon o životnoj sredini* ("Sl. list Crne Gore", br. 48/08 od 11.08.2008, 40/10 od 22.07.2010) i *Odluka o kontrolnoj listi za uvoz, izvoz i tranzit robe* ("Sl. list Crne Gore", br. 10/11 od 11.02.2011).

Sa aspekta propisa nacionalnog zakonodavstva koji omogućavaju implementaciju Zajedničke konvencije, pored odredbi *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list CG“, br. 56/09, 58/09). značajne su i odredbe *Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu* („Sl. list RCG“, br.80/05), *Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu* ("Sl. list RCG", br. 20/07) i *Pravilnika o načinu i uslovima sakupljanja, čuvanja, evidentiranja, skladištenja, obrađivanja i odlaganja radioaktivnog otpadnog materijala* ("Sl. list SRJ", br. 9/99). Takođe, veoma su značajne odredbe sljedećih podzakonskih akata: *Odluka o uslovima za lokaciju, izgradnju, probni rad, puštanje u rad, korišćenje i trajan prestanak rada nuklearnog objekta* ("Sl. list SRJ", br. 42/97); *Odluka o izradi i sadržaju izveštaja o nuklearnoj sigurnosti i druge dokumentacije potrebne za utvrđivanje ispunjenosti mera nuklearne sigurnosti* ("Sl. List SRJ", br. 42/97); *Odluka o načinu i uslovima sistematskog ispitivanja prisustva radionuklida u životnoj sredini u okolini nuklearnog objekta* ("Sl. list SRJ", br. 42/97); *Odluka o kriterijumima za ocenu sigurnosti nuklearnog objekta* ("Sl. list SRJ", br. 2/98); *Odluka o uslovima koje moraju ispunjavati lica koja rade na poslovima i zadacima upravljanja proizvodnim procesom u nuklearnom objektu i na poslovima i zadacima nadzora nad tim procesom* ("Sl. list SRJ", br. 2/98).

Krivičnim zakonikom ("Sl. list RCG", br. 70/03, 13/04, 47/06, "Sl. list Crne Gore", br. 40/08, 25/10, 32/11) propisane su sljedeće radnje kao krivična djela:

- odredbom člana 313 – **unošenje opasnih materija u Crnu Goru** propisano je da krivično djelo predstavlja unošenje u Crnu Goru radioaktivnih ili drugih opasnih materija ili opasnih otpadaka, ili vršenje prevoza takvih materija preko teritorije Crne Gore;
- odredbom člana 314 - **nedozvoljeno prerađivanje, odlaganje i skladištenje opasnih materija**, propisano je da krivično djelo predstavlja prerada, odlaganje, sakupljanje, skladištenje ili prevoz radioaktivne ili druge opasne materije;
- odredbom člana 315 - **nedozvoljena izgradnja nuklearnih postrojenja** propisano je da krivično djelo predstavlja izgradnja nuklearne elektrane, postojenja za proizvodnju nuklearnog goriva ili postrojenja za preradu isluženog nuklearnog otpada;
- odredbom člana 327 – **izazivanje opšte opasnosti** propisano je da krivično djelo predstavlja izazivanje opasnosti po život ili tijelo ljudi požarom, poplavom, eksplozijom, otrovom ili otrovnim gasom, radioaktivnim ili drugim jonizujućim zračenjem, električnom energijom, motornom silom ili kakvom drugom opšteopasnom radnjom ili opšteopasnim sredstvom (član 327).

U cilju usvajanja međunarodnih standarda usvojeno je 15 konvencija i sporazuma iz oblasti zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti (Aneks 3), a isti su objavljeni u Službenom listu Crne Gore kao Međunarodni ugovori.

Crna Gora nije član EU i direktive iz ove oblasti nemaju pravni osnov u zemlji. Međutim, Crna Gora transponuje primarno i sekundarno pravo Evropske unije u okviru svog nacionalnog zakonodavstva, kako bi nacionalno zakonodavstvo harmonizovala sa zakonodavstvom EU i

na taj način pripremila se za potpunu integraciju u EU. Takođe, kao zemlja kandidat za ulazak u EU Crna Gora implementira odredbe *Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju* (SSP), gdje je oblast Nuklearna sigurnost i zaštita od zračenja pozicionirana u okviru poglavlja 8 Politike saradnje i u okviru podpoglavlja 110 Nuklearna bezbjednost.

Kada je riječ o slučaju radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje Vlada Crne Gore je usvojila *Nacionalnu strategiju za vanredne situacije* 2006. godine, a potom je Skupština Crne Gore usvojila i *Zakon o zaštiti i spašavanju* ("Sl. list Crne Gore", br. 13/07 od 18.12.2007, 05/08 od 23.01.2008, 86/09 od 25.12.2009). *Nacionalna strategija za vanredne situacije* u uslovima realizacije nekog destruktivnog prirodnog ili tehnološkog hazarda, predstavlja jedan od strateških dokumenata nacionalne bezbjednosti, koji ima za cilj uspostavljanje državnog odnosa prema vanrednim situacijama i organizovanog djelovanja državnih i drugih institucija za efikasnu akciju u vanrednim situacijama izazvanim svim oblicima velikih prirodnih nesreća, tehničko-tehnoloških havarija i epidemija zaraznih bolesti, radi sprječavanje njihove pojave preventivnim djelovanjem, ublažavanja njihovih posljedica, kao i razvojem pripremljenosti specifičnih državnih kapaciteta i cijele društvene zajednice, za slučaj njihovog događanja u budućnosti.

Nacionalna strategija za vanredne situacije obuhvata koncept redukovanja rizika od katastrofa u visoko povredljivim regionima i socijalnim grupama sa neadekvatnim institucionalnim kapacitetima za upravljanje katastrofama. Strategija za vanredne situacije specificira organizacioni koncept redoslijeda neposrednih radnji koje se preduzimaju u svim slučajevima saznanja da ljudima i imovini prijeti neposredna i ozbiljna opasnost od svih oblika velikih prirodnih nesreća, tehničko-tehnoloških havarija ili terorističkih akcija. Ministarstvo nadležno za vanredne situacije i civilnu bezbjednost je u saradnji sa relevantnim institucijama tokom 2010. godine donijelo *Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa*.

6.2 Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti

U Poglavlju I – Osnovne odredbe utvrđen je predmet ovog zakona, ciljevi koji se sprovode radi zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti, kao i osnovni principi. Takođe su definisani stručni pojmovi upotrijebljeni u ovom zakonu, koji su usaglašeni sa važećom međunarodnom terminologijom i praksom. Tako su primijenjeni pojmovi: radijaciona djelatnost, radijaciona sigurnost, upravljanje radioaktivnim otpadom, promet izvora jonizujućih zračenja i radioaktivnih materijala i dr.

U Poglavlju II – Zaštita od jonizujućeg zračenja propisane su mjere zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti, koje treba preduzeti da bi se obezbijedila zaštita života i zdravlja ljudi i životne sredine od štetnog dejstva jonizujućih zračenja. U ovom poglavlju utvrđeno je da Vlada, na prijedlog Ministarstva, donosi Program sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini (monitoring radioaktivnosti), koji osmišljava Agencija za zaštitu životne sredine, koja je shodno Zakonu o životnoj sredini zadužena za monitoring životne sredine. Takođe je utvrđena obaveza pravnog lica koje vrši monitoring da dostavi Agenciji Izvještaj o monitoringu radioaktivnosti u životnoj sredini, a na osnovu kojeg Agencija prati izlaganje stanovništva jonizujućim zračenjima i preduzima odgovarajuće mjere. Takođe je uređeno pitanje izlaganja jonizujućim zračenjima profesionalno izloženih lica, lica na

školovanju, pacijenata i stanovništva, kao i procjena nivoa medicinskog izlaganja jonizujućim zračenjima. Takođe je propisano da u cilju sprovođenja dopunskog obučavanja i periodične obnove znanja u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja Ministarstvo u saradnji sa ostalim nadležnim organima donosi Program za dopunsko obučavanje i periodičnu obnovu znanja. U ovom poglavlju utvrđene su i nadležnosti Agencije za zaštitu životne sredine u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti. Utvrđena je obaveza Vlade da donese Strategiju zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom, sa Akcionim planom za njenu realizaciju na prijedlog ministarstva nadležnog za poslove zaštite životne sredine. Takođe je propisano da se aktivnosti i mjere za realizaciju Strategije finansiraju iz Budžeta Crne Gore.

U Poglavlju III – Zabrane propisane su striktno zabrane utvrđene ovim zakonom, kao što su zabrana izgradnje nuklearnih elektrana, postrojenja za proizvodnju nuklearnog goriva i postrojenja za preradu isluženog nuklearnog goriva. Zabranjeno je svako istraživanje i djelatnost u cilju razvoja, proizvodnje i upotrebe nuklearnog oružja, kao i korišćenje radioaktivnog ili nuklearnog materijala za proizvodnju oružja za masovno uništavanje. Takođe se zabranjuje uvoz radioaktivnog otpada, prerada, skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada inostranog porijekla na teritoriji Crne Gore, kao i promet nuklearnog materijala na teritoriji Crne Gore i ugradnja radioaktivnih gromobrana na teritoriji Crne Gore.

U Poglavlju IV – Obavljanje radijacione djelatnosti propisano je da radijacionu djelatnost može obavljati samo onaj korisnik izvora jonizujućeg zračenja koji dobije dozvolu od Agencije pod propisanim uslovima. Takođe su propisane obaveze nosioca dozvole kao što su vođenje evidencije, sprovođenje Programa osiguranja i kontrole kvaliteta mjera zaštite od jonizujućeg zračenja, sprovođenje mjera u cilju dekontaminacije, kao i ograničenja korišćenja izvora jonizujućih zračenja u medicinske svrhe. Definisana je obaveza pravnog lica ili preduzetnika kome u tehničko-tehnološkom postupku proizvodnje dolazi do povećanja koncentracije prirodnih radionuklida iznad propisanih granica da o tome vodi evidenciju i da je jednom godišnje dostavi Agenciji. Takođe je uređeno pitanje uslova koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje ispitivanja, mjerenja, kontrole i ostalih stručnih poslova u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, kao i da Agencija izdaje dozvolu o ispunjavanju propisanih uslova za obavljanje te vrste ispitivanja.

U Poglavlju V – Postupanje u slučaju radijacionog udesa utvrđuje se obaveza uspostavljanja sistema ranog otkrivanja radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje, koji ugrožava ili može ugroziti teritoriju Crne Gore na osnovu Nacionalnog akcionog plana koji donosi ministarstvo nadležno za vanredne situacije i civilnu bezbjednost. Sastavni dio ovog plana je Program rane najave koji sadrži mrežu mjernih mjesta, metodologiju uzimanja uzoraka, kao i rokove dostavljanja podataka i obavještanje javnosti, koji donose ministarstvo nadležno za vanredne situacije i civilnu bezbjednost u saradnji sa Ministarstvom.

U Poglavlju VI – Upravljanje radioaktivnim otpadom ustanovljavaju se uslovi za postupanje sa radioaktivnim otpadom, kao i uslovi njegovog skladištenja do obezbjeđivanja uslova za trajno odlaganje. Tako je propisano da Agencija izdaje dozvolu za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada pravnom licu, ako: ima odgovarajući broj lica u radnom odnosu na neodređeno vrijeme koja imaju propisanu stručnu spremu i koja su osposobljeni za sprovođenje mjera zaštite od jonizujućeg zračenja i imaju odgovarajuće radno iskustvo; obezbijedi da objekti i prostorije u kojima se radioaktivni otpad skladišti, čuva i evidentira odgovaraju tehničkim, sigurnosnim i drugim propisanim uslovima koji obezbjeđuju zaštitu

ljudi i životne sredine od jonizujućeg zračenja; obezbijedi uskladišteni radioaktivni otpad i preduzme sve zaštitne mjere kojima se sprječava da radioaktivni otpad prouzrokuje kontaminaciju životne sredine iznad propisanih granica, uz poštovanje međunarodno priznatih kriterijuma, standarda i smjernica; ima Plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje, usklađen sa metodologijom o zaštiti i spašavanju; ima određen broj i vrstu instrumenata, uređaja i opreme koja je neophodna za obavljanje tih poslova. Bliže uslove i način pod kojim se upravlja radioaktivnim otpadom i skladištem radioaktivnog otpada Ministarstvo će propisati pravilnicima čija je izrada u toku.

U Poglavlju VII – Promet izvora jonizujućih zračenja i radioaktivnih materijala utvrđeni su uslovi za obavljanje prometa izvora jonizujućih zračenja i radioaktivnih materijala, izdavanje dozvole za promet izvora jonizujućih zračenja i radioaktivnih materijala, kao i mjere za otkrivanje i sprječavanje nedozvoljenog prometa radioaktivnog i nuklearnog materijala.

U Poglavlju VIII – Nadzor propisano je da nadzor nad sprovođenjem ovog zakona vrši Ministarstvo ako ovim zakonom nije drugačije uređeno, a inspeksijski nadzor Agencija i drugi inspeksijski organi u okviru svojih nadležnosti u skladu sa ovim zakonom i zakonom kojim se uređuje inspeksijski nadzor. Takođe je uređeno pitanje prava i dužnosti inspektora u vršenju inspeksijskog nadzora.

U Poglavlju IX – Kaznene odredbe propisani su prekršaji za pravna lica i odgovorna lica u pravnom licu, kao i novčane kazne za prekršaje.

U Poglavlju X – Prelazne i završne odredbe ustanovljeni su rokovi za donošenje podzakonskih propisa za sprovođenje ovog zakona, rok u kojem su pravna lica, odnosno preduzetnici dužni da usklade svoje poslovanje sa odredbama ovog zakona. Takođe je propisan je rok stupanja na snagu ovog zakona, kao i prestanak važenja zakona kojima je do sada bila uređena ova oblast.

6.3 Član 20: Regulatorno tijelo

„Svaka strana ugovornica će osnovati ili imenovati regulatorno tijelo kome će povjeriti sprovođenje zakonodavnog i regulatornog okvira iz člana 19 i koje će imati odgovarajuća ovlašćenja, kompetencije i finansijska sredstva i osoblje za ispunjavanje svojih dodijeljenih zadataka.

Svaka strana ugovornica će, u skladu sa svojim zakonodavnim i regulatornim okvirom, preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala djelotvornu nezavisnost regulatornih funkcija od ostalih funkcija organizacija koje rade na upravljanju istrošenim gorivom ili radioaktivnim otpadom i na njihovoj regulaciji.“

Nacionalno regulatorno tijelo za radijacionu sigurnost, upravljanje radioaktivnim otpadom, uključujući zaštitu od zračenja je strukturirano u okviru Ministarstva održivog razvoja i turizma i Agencije za zaštitu životne sredine. U slučaju akcidenata koji u zemlji mogu proizvesti vanredno stanje (vanrednu situaciju) nadležno je Ministarstvo unutrašnjih poslova, koje je formiralo Nacionalni koordinacioni tim.

Shodno *Uredbi o organizaciji i načinu rada državne uprave* („Sl. list Crne Gore“, br. 7/11) Ministarstvo održivog razvoja i turizma, pored ostalih, vrši poslove uprave koji se odnose na kreiranje politika i zakonske regulative za sve aspekte zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti, kao i upravljanja radioaktivnim otpadom. Takođe, vodi politiku međunarodne saradnje, zaključivanja međunarodnih ugovora, praćenja međunarodnih standarda, pregovaranja, koordinacije i implementacije međunarodnih konvencija i

sporazuma, praćenja procesa pristupanja Evropskoj uniji, harmonizaciji sa međunarodnim standardima, propisima i preporukama i dr.

Zakonom o životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 48/08 od 11.08.2008, 40/10 od 22.07.2010), *Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) i *Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave* propisano je da stručne i sa njima povezane upravne poslove iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti vrši Agencija za zaštitu životne sredine.

U Ministarstvu unutrašnjih poslova postoji Sektor za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, koji kroz djelokrug rada Odsjeka za upravljanje rizicima, sačinjava bazu podataka sa opasnim materijama shodno odredbama *Zakona o prevozu opasnih materija* («Sl. list Crne Gore» br. 05/08), kojim je definisano da Ministarstvo unutrašnjih poslova izdaje saglasnost za prevoz radioaktivnih materijala, koja se dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine radi izdavanja dozvole.

Pored navedenih institucija propise koji se odnose na trgovinu i kontrolu na osnovu *Zakona o spoljnoj trgovini, Zakona o spoljnoj trgovini naoružanjem, vojnom opremom i robom dvostruke namjene* („Sl. list Crne Gore“, broj 80/08), *Nacionalne kontrolne liste roba i tehnologija dvostruke namjene*, kao i *Odluke o kontrolnoj listi za uvoz, izvoz i tranzit robe* ("Sl. list Crne Gore", br. 12/10 od 05.03.2010) sprovode Ministarstvo ekonomije, Uprava policije i Uprava carina Crne Gore i nadležne inspeksijske službe.

Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09), u članu 7, definisane su nadležnosti Agencije za zaštitu životne sredine za ovu oblast. Utvrđeno je da stručne i sa njima povezane upravne poslove iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti vrši organ uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine.

Agencija za zaštitu životne sredine je nadležna da:

- vrši sistematsko ispitivanje sadržaja radionuklida u životnoj sredini (monitoring);
- izrađuje analize i izvještaje o stanju radioaktivnosti životne sredine;
- prikuplja i objavljuje informacije od interesa za životnu sredinu i zdravlje ljudi;
- vodi informacioni sistem o stanju radioaktivnosti u životnoj sredini;
- priprema program sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini;
- prikuplja informacije o radijacionim udesima;
- izdaje dozvole u skladu sa ovim zakonom;
- izdaje potvrde o evidentiranju izvora jonizujućeg zračenja;
- izdaje potvrdu o ispunjenosti uslova za stručnu osposobljenost licu odgovornog za zaštitu od jonizujućeg zračenja;
- vodi registar prijava i izdatih dozvola, potvrda o evidentiranju i sertifikata;
- formira i održava bazu podataka (centralni registar) o izvorima jonizujućeg zračenja i korisnicima tih izvora, radioaktivnim materijalima, profesionalno izloženim licima, o radioaktivnom otpadu i vrši kontrolu evidencija koje vode korisnici, kao i o drugim podacima od značaja za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti;
- vrši kontrolu ispunjenosti uslova na osnovu kojih su izdate dozvole;
- vrši nadzor nad izvorima i upotrebom jonizujućeg zračenja i radioaktivnim materijalima u medicinske i nemedicinske svrhe i njihovim bezbjednim skladištenjem;
- nalaže sprovođenje mjera zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti;

- učestvuje u sprovođenju mjera zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti iz svoje nadležnosti;
- samostalno ili u saradnji sa nadležnim državnim organima saraduje sa IAEA i drugim međunarodnim tijelima i nadležnim organima drugih država u vezi sa sprovođenjem zakona;
- dostavlja sredstvima javnog informisanja, nadležnim državnim organima i IAEA informacije od značaja iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti;
- daje mišljenje na zahtjev nadležnih državnih organa u vezi sa pristupanjem međunarodnim konvencijama i drugim sporazumima iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti;
- obavlja i druge poslove utvrđene zakonom.

U okviru Agencije za zaštitu životne sredine izdaju se sve dozvole za promet izvora jonizujućih zračenja i radioaktivnih materijala, za obavljanje radijacione djelatnosti, za obavljanje privremene radijacione djelatnosti, dozvola za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, kao i dozvole za pravna lica koja se bave poslovima zaštite od zračenja, a sve shodno Zakonu o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09).

U cilju jačanja regionalne saradnje i polazeći od odredbi člana 110 SSP-a, koja se odnosi na podsticanje promovisanja sporazuma između Država članica Evropske unije ili EUROATOM-a i Crne Gore, neophodno je istaći da su potpisani *Memorandum o razumijevanju između Državne regulatorne agencije za radijacionu i nuklearnu sigurnost Bosne i Hercegovine i Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore* (25. mart 2011. godine) i *Memorandum o razumijevanju između Direkcije za radijacionu sigurnost Republike Makedonije i Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore* (25. maj 2011. godine). U toku je izrada nacrtu Memoranduma o razumijevanju između Kancelarije za zaštitu od zračenja Republike Albanije i Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore.

7 Odjeljak F: Ostale opšte sigurnosne odredbe

7.1 Član 21: Odgovornost nosioca dozvole

„Svaka strana ugovornica će osigurati da je za sigurnost upravljanja istrošenim gorivom ili radioaktivnim otpadom primarno odgovoran nosilac dozvole, te će preduzeti potrebne mjere kako bi se osiguralo da svaki od njih ispunjava svoje obaveze.

Ako ne postoji takav nosilac dozvole ili druga odgovorna strana, odgovornost ostaje kod strane ugovornice koja je nadležna za istrošeno gorivo ili radioaktivni otpad.“

Primarna odgovornost za sigurno i bezbjedno upravljanje radioaktivnim izvorima uključujući i upravljanje radioaktivnim otpadom ostaje na nosiocu dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti i nosiocu dozvole za upravljanje skladištem za radioaktivnog otpada, u skladu sa odredbama *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09). Ovo uključuje i odgovornost da se obezbijedi da se sa iskorišćenim zatvorenim izvorima rukuje na bezbjedan način a takođe i odrednicu da se izvori zračenja, koji predstavljaju visoko radioaktivni otpad, vraćaju proizvođaču/dobavljaču ili skladište na drugi način odobren od strane Agencije za zaštitu životne sredine. *Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) je u okviru poglavlja VI, kroz članove 37-40, definisano upravljanje radioaktivnim otpadom. Bliži uslovi upravljanja radioaktivnim otpadom su definisani podzakonskim aktima. Zakon takođe precizira da nosioci dozvole prijave Agenciji za zaštitu životne sredine sve promjene vezane za rad izvora jonizujućeg zračenja, prestanak korišćenja izvora jonizujućeg zračenja, kao i način njegovog čuvanja i skladištenja i sve promjene vezane za propisane uslove na osnovu kojih mu je izdata dozvola (član 25).

7.2 Član 22: Ljudski i finansijski resursi

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala:

- (i) raspoloživost kvalifikovanog osoblja potrebnog za aktivnosti povezane sa sigurnošću tokom radnog vijeka postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom;*
- (ii) raspoloživost odgovarajućih finansijskih sredstava za održavanje sigurnosti postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom tokom njihovog radnog vijeka i za trajni prestanak rada;*
- (ii) finansijsku odredbu koja omogućava nastavak odgovarajućeg institucionalnog nadzora i aranžmana za stalno praćenje u periodu koji se bude smatrao potrebnim nakon zatvaranja odlagališta.“*

Agencija za zaštitu životne sredine, organ uprave nadležan za implementaciju *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) ima pet (5) zaposlenih lica koji se bave zaštitom od jonizujućeg zračenja i radijacionom sigurnošću. Finasiranje Agencije je iz Budžeta Crne Gore. Dodatni izvor prihoda su sredstva obezbijedena podrškom donatora kroz realizaciju projekata usmjerenih ka jačanju implementacionih kapaciteta. Zaposleni imaju univerzitetske diplome, specijalizacije i po vokaciji su diplomirani fizičari.

Shodno odredbama gore navedenog zakona, kojim su propisani uslovi za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja

Crne Gore“ je podnijela zahtjev za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada kod Agencije za zaštitu životne sredine u avgustu 2010. godine. Nakon pregleda i analize dokumentacije od strane Agencije i dopune zahtjeva od strane podnosioca zahtjeva direktor Agencije za zaštitu životne sredine je formirao Komisiju, sa ciljem davanja stručnog mišljenja u vezi ispunjavanja uslova za dobijanje ove dozvole. Komisiju su činili predstavnici Univerziteta Crne Gore, Glavnog Grada Podgorice, Kliničkog centra Crne Gore, Ministarstva zdravlja, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Komisije za sprječavanje sukoba interesa, Ministarstva unutrašnjih poslova, nevladinih organizacija i službenici Agencije za zaštitu životne sredine, čime se obezbijedila potpuna transparentnost u ovom procesu. Na osnovu Izvještaja Komisije i pregleda podnešene dokumentacije, Agencija za zaštitu životne sredine je zaključila da podnosilac zahtjeva ne ispunjava propisane uslove za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, po važećim propisima, koji nijesu usklađeni sa najnovijim međunarodnim standardima u ovoj oblasti. Imajući to u vidu Komisija je preporučila da se u najkraćem roku izrade pravilnici koji uređuju pitanja upravljanja radioaktivnim otpadom, kako je i *Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) predviđeno i da se po donošenju pravilnika podnosiocu zahtjeva za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada sugeriše obnavljanje zahtjeva za podnošenje propisane dokumentacije. U toku je izrada oba vezana pravilnika nakon čega se očekuje da se proces licenciranja skladišta završi.

J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ posjeduje dozvolu za obavljanje radijacione djelatnosti. Odjeljenje za zaštitu od zračenja i monitoring je organizaciona jedinica u okviru J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“, koja je između ostalog, shodno aktu o sistematizaciji, zadužena za poslove upravljanja skladištem radioaktivnog otpada. Odjeljenje ima 7 zaposlenih, od toga šest (6) sa univerzitetskim diplomama. Za poslove vezane za upravljanje radioaktivnom otpadom četiri (4) zaposlena su posebno obučena kroz stipendije realizovane u sklopu nacionalnog projekta *MNE3002 „Jačanje upravljanja radioaktivnim otpadom“*, koji je podržan od strane IAEA.

U skladu sa odredbama člana 38 Zakona, radioaktivni otpad, do uspostavljanja uslova za njegovo odlaganje, će se skladištiti kod pravnog lica koje ima dozvolu za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, dok se troškovi održavanja skladišta ovog člana obezbjeđuju iz budžeta Crne Gore. Članom 37 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) utvrđeno je da se troškovi skladištenja izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnog otpada bez vlasnika (orfan) obezbjeđuju iz Budžeta Crne Gore. Članom 38 definisano da se troškovi održavanja skladišta obezbjeđuju iz Budžeta Crne Gore.

Odgovarajući institucionalni nadzor skladišta radioaktivnog otpada kao i program monitoringa radioaktivnosti su u nadležnosti Agencije za zaštitu životne sredine, koja i obezbjeđuje sredstva za realizaciju ovih programa.

Važno je naglasiti da se predstavnici sva tri nadležna organa za oblast zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti kontinuirano edukuju kroz aktivno učestvovanje u okviru regionalnih i nacionalnih projekata podržanih od strane IAEA i Evropske komisije.

7.3 Član 23: Osiguranje kvaliteta

„Svaka strana ugovornica će preduzeti potrebne korake kako bi osigurala da su uspostavljeni i da se sprovede odgovarajući programi osiguranja kvaliteta koji se odnose na sigurnost upravljanja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom.“

Članom 27 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) utvrđeno je da je nosilac dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti dužan da uspostavi i sprovede Program osiguranja i kontrole kvaliteta mjera zaštite od jonizujućeg zračenja, u zavisnosti od radijacione djelatnosti koju obavlja nosilac dozvole, odnosno poslova koje u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja obavlja pravno lice.

Programi osiguranja kvaliteta su uspostavljeni u J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ (CETI) i to je dobro opremljena i organizovana institucija koja obavlja većinu mjerenja radioaktivnosti u Crnoj Gori, a sposobna je kadrovski i organizaciono upravljati novoizgrađenim skladištem za radioaktivni otpad. CETI je ustanovio jednu od najbolje opremljenih laboratorija u okruženju sa kompletnim kalibracionim standardima za sve mjerne tehnike, ima iskusno osoblje za radiološka mjerenja, dekontaminaciju, mjerenja u radioterapiji, nuklearnoj medicini, zaštiti od zračenja i ima uspostavljen sistem upravljanja kvalitetom sertifikovan u skladu sa ISO 9001: 2000 i laboratoriju akreditovanu u skladu sa ISO/IEC 17025.

J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ učestvuje u međunarodnim međulaboratorijskim komparativnim istraživanjima. Takođe, Agencija za zaštitu životne sredine i J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ učestvuju u implementaciji nacionalnih i regionalnih projekata podržanih od IAEA, a mnogi se odnose na upravljanje radioaktivnim otpadom.

Takođe, u okviru nacrta pravilnika na osnovu članova 37 i 39 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09), čija je finalizacija u toku, a koji uređuju pitanja upravljanja radioaktivnim otpadom, kojim će se unaprijediti postojeći pravilnici, definisano je da je Program osiguranja kvaliteta upravljanja radioaktivnim otpadom sastavni dio neophodne dokumentacije za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada.

Za sprovođenje zakona i podzakonskih akata iz ove oblasti Agencija za zaštitu životne sredine je izradila uputstva za podnosiocima zahtjeva za dobijanje dozvola definisanih zakonom, koje se mogu naći na web stranici [Agencije](#). Međutim, ova uputstva su samo dio dokumentacije koju treba u narednom periodu izraditi za sve prakse koje postoje u Crnoj Gori, što je planirano i kroz nacionalni projekat „Jačanje regulatorne infrastrukture - Faza II“ uz podršku IAEA.

7.4 Član 24: Zaštita od zračenja tokom rada

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da se tokom radnog vijeka postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom ili radioaktivnim otpadom;

(i) izlaganje radnika i stanovništva zračenju uzrokovanom postrojenjem održava na najnižem razumno mogućem nivou, uzevši u obzir ekonomske i socijalne činioce;

- (ii) da ni jedna osoba u normalnim okolnostima ne bude izložena dozama zračenja koje prelaze nacionalna ograničenja koja su u skladu s međunarodno prihvaćenim normama za zaštitu od zračenja; i
- (iii) poduzimaju mjere kako bi se spriječilo neplanirano i nekontrolisano oslobađanje radioaktivnih materijala u životnu sredinu.

Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala ograničena ispuštanja:

- (i) da održi izlaganje zračenju na najnižem razumno mogućem nivou, uzevši u obzir ekonomske i socijalne činioce; i
- (ii) da ni jedna osoba ne bude izložena, u normalnim okolnostima, dozama zračenja koje prelaze nacionalna ograničenja koja su u skladu s međunarodno prihvaćenim normama za zaštitu od zračenja.

Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da se tokom radnog vijeka nuklearnog postrojenja koje podliježe regulaciji, ako dođe do neplaniranog i nekontrolisanog oslobađanja radioaktivnih materijala u životnu sredinu, primijene odgovarajuće korektivne mjere za kontrolu oslobađanja te ublažavanje njegovih posljedica.“

Članom 4 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) uređeni su osnovni principi, koji se primjenjuju u obavljanju radijacione djelatnosti. Osnovnim principom **opravdanost primjene** uređuje se da svaka radijaciona djelatnost treba da bude planirana i sprovedena tako da korišćenje izvora jonizujućeg zračenja daje veću korist od ukupne štete. Principom **optimizacije zaštite od jonizujućeg zračenja uređeno je da** svaka radijaciona djelatnost mora biti izvedena tako da izloženost jonizujućem zračenju bude onoliko niska koliko je to objektivno moguće postići, s obzirom na ekonomske i društvene faktore, dok je principom, koji se odnosi na **ograničavanje individualnog izlaganja, uređeno da se** radijaciona djelatnost mora planirati tako da izlaganja pojedinaca budu uvijek ispod propisanih granica. U okviru člana 8 Zakona definisane su mjere zaštite od jonizujućeg zračenja radi zaštite života i zdravlja ljudi i zaštite životne sredine od štetnog dejstva jonizujućeg zračenja, dok su članovima 11 i 12 istog Zakona uređena mjerenja radi procjena izlaganja jonizujućim zračenjima i granice izlaganja, kako za profesionalno izložena lica, lica na školovanju i naučno istraživačkom radu, tako i za stanovništvo.

Ograničenja u smislu izlaganja profesionalno izloženih lica i stanovništva su detaljnije dati u nekoliko podzakonskih akata od kojih su najznačajniji: *Pravilnik o granicama izlaganja jonizujućim zračenjima* ("Sl. list SRJ", br. 32/98) i *Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i o načinu sprovođenja dekontaminacije* ("Sl. list SRJ", br. 9/99). Ovi pravilnici su usaglašeni sa preporukama ICRP 60 u smislu da je granica efektivne doze za pojedinca iz populacije 1 mSv/godišnje a za profesionalno izložena lica 20 mSv/godišnje. Dodatni mehanizmi zaštite su interni operativni nivoi koje može da uspostavi nosilac dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada kojima će se obezbijediti, primjera radi, da granica efektivne doze za profesionalno izložena lica za zaposlene u skladištu radioaktivnog otpada bude manja od propisanih 20 mSv/godišnje. Slično je i za ograničenja koja važe za pojedince iz populacije i na ovaj način se obezbjeđuje da ni jedna osoba u normalnim okolnostima ne bude izložena dozama zračenja koje prelaze nacionalna ograničenja koja su u skladu sa međunarodno prihvaćenim normama za zaštitu od zračenja.

Nosioci dozvola za obavljanje radijacione djelatnosti, koji posjeduju radioaktivne izvore ili radioaktivni otpad u spremištu, ove aktivnosti obavljaju na osnovu izdate dozvole i u obavezi su da poštuju odredbe *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09), podzakonska akta i nalaze redovnih inspeksijskih kontrola (nadzora). Ovo uključuje čuvanje izvora u sigurnim i bezbjednim uslovima, čime se osigurava da su doze za radnike i stanovništvo ispod propisanih granica (što je u skladu sa preporukama ICRP i direktivama EU).

Jedino postrojenje u Crnoj Gori koje radi sa otvorenim izvorima zračenja je Odjeljenje nuklearne medicine u sklopu Kliničkog centra Crne Gore (KCCG). Međutim, ovo Odjeljenje

trenutno radi samo sa ^{99m}Tc , koji zbog svojih fizičkih karakteristika i prije svega vremena poluraspada, ne predstavlja bitniju opasnost.

Granice ispuštanja radi održavanja izlaganja zračenju na najnižem razumnom mogućem nivou date su u unaprijeđenim nacrtima pravilnika, koji uređuju pitanja upravljanja radioaktivnim otpadom, čija je finalizacija u toku.

7.5 Član 25: Spremnost u slučaju vanredne situacije

„Svaka strana ugovornica će osigurati prije i tokom rada postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom ili radioaktivnim otpadom odgovarajuće planove za slučaj vanredne situacije na lokaciji i, ako je to potrebno, izvan nje. Takve planove za slučaj vanredne situacije treba provjeravati u odgovarajućim vremenskim razmacima.

Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake za pripremu i ispitivanje planova za slučaj vanredne situacije za svoju teritoriju koja može biti pod uticajem radiološkog vanrednog događaja od postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom ili radioaktivnim otpadom koje se nalazi u blizini njene teritorije.“

Kada je riječ o slučaju radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje Vlada Crne Gore je usvojila *Nacionalnu strategiju za vanredne situacije* 2006. godine, a potom je Skupština Crne Gore usvojila i *Zakon o zaštiti i spašavanju* ("Sl. list Crne Gore", br. 13/07 od 18.12.2007, 05/08 od 23.01.2008, 86/09 od 25.12.2009). Nosioci dozvola za obavljanje radijacione djelatnosti i dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada moraju, u skladu sa odredbama *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) (član 22), imati odgovarajuće planove za djelovanje u slučaju vanredne situacije na lokaciji i, ako je to potrebno, izvan nje. Plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje, usklađen sa metodologijom o zaštiti i spašavanju, izrađuje podnosilac zahtjeva za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada na osnovu propisa kojima se uređuje zaštita i spašavanje (čl 34 i 35 *Zakona o zaštiti i spašavanju*). Saglasnost na planove izdaje ministarstvo nadležno za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, koji se prilaže Agenciji za zaštitu životne sredine radi izdavanja dozvole. Takođe, postoji i Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa, koji je u saradnji sa svim relevantnim institucijama donijelo Ministarstvo unutrašnjih poslova i u nadležnosti je Sektora za vanredne situacije ovog ministarstva. Ovaj plan je donešen u skladu sa metodologijom i preporukama IAEA.

Crna Gora je postupkom sukcesije preuzela Uredbu o ratifikaciji Konvencije o ranom obaveštavanju o nuklearnim nesrećama („Sl. list SRJ“, br. 015/89-3) i Konvenciju o pružanju pomoći u slučaju nuklearnog incidenta ili radiološke opasnosti („Sl. list SRJ“, br. 004/91-29).

Takođe se odredbom člana 35 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) utvrđuje obaveza uspostavljanja sistema rane najave radi ranog otkrivanja radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje, koji ugrožava ili može ugroziti teritoriju Crne Gore na osnovu pomenutog Nacionalnog plana (član 36 stav 1). Sastavni dio ovog plana je Program rane najave koji donosi ministarstvo nadležno za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, u saradnji sa ministarstvom nadležnim za poslove zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti, koji sadrži broj i raspored mjernih mjesta, mrežu mjernih mjesta, metodologiju uzimanja uzoraka i mjerenja, rokove, način dostavljanja podataka i obavještanja javnosti (član 36 stav 2 i 3). Ako se utvrdi da postoji opasnost od širenja radioaktivne kontaminacije sa teritorije Crne Gore na susjedne države, Vlada će o tome obavijestiti IAEA i nadležne organe susjednih država (član 36 stav

5). Dakle, navedene odredbe usklađene su sa odredbom člana 25 Zajedničke konvencije kojom je uređeno pitanje postupanja u slučaju vanredne situacije.

Jedna od osnovnih stvari u smislu reagovanja na vanredne situacije je održavanje spremnosti. Spremnost se zasniva na dva glavna faktora:

1. otkrivanju svih značajnih povećanja brzine doze gama zračenja u vazduhu i koncentracije radionuklida različitim segmentima životne sredine;
2. brzoj i efikasnoj razmjeni informacija i procjeni stvarnih ili pretpostavljenih opasnosti.

„Mreza” online stanica za mjerenje nivoa radioaktivnosti u Crnoj Gori ne postoji. Jedno mjerno mjesto na kome se on-line mjeri jačina apsorbirane doze gama zračenja nalazi se u Podgorici, u okviru J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore”, a rezultati mjerenja su predstavljani u „Izveštaju o ispitivanju sadržaja radionuklida u životnoj sredini Crne Gore”. U narednom periodu planira se instaliranje sistema sa 5 automatskih mjernih stanica koje će biti povezane sa ARGOS sistemom.

Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije i civilnu bezbjednost, potpisao je ugovor za pristup ARGOS Konzorcijumu i postao 11. član. Korisnici ARGOS-a su nacionalne organizacije zadužene za upravljanje u slučaju vanrednih situacija. ARGOS predstavlja pored ostalog i sistem za rano upozoravanje od radijacionog hazarda a koristi se i za podršku odlučivanju u slučaju odgovora na nesreće. Misija ARGOS-a jeste da podrži organizacije za vanredne situacije kako bi donjele najbolje odluke u slučaju CBRN (hemijskog, biološkog, radiološko/nuklearnog) akcidenta. To znači da na bazi osnovnih meteoroloških podataka i podataka o hemijskom, biološkom, radiološko/nuklearnom (CBRN) akcidentu ARGOS može da prognozira i prikaže sliku oblasti koje će vjerovatno biti zagađene, kao i zagađenost i koncentraciju relevantnih elemenata u vazduhu.

Program sistematskog ispitivanja sadržaja radionuklida u životnoj sedini, jedan je od programa koji priprema Agencija za zaštitu životne sredine, a na predlog Ministarstva nadležnog za poslove zaštite životne sredine usvaja Vlada. Sačinjen je u skladu sa *Odlukom o sistematskom ispitivanju sadržaja radionuklida u životnoj sedini* („Sl. list SRJ”, br. 45/97) i realizuje se u Crnoj Gori od 1998. godine. U poglavlju II (Sistematsko ispitivanje sadržaja radionuklida u redovnim uslovima) gore navedene odluke, se nalaze podnaslovi u kojima se precizno definišu vrste ispitivanja i lokacije za uzorkovanja i ispitivanja nivoa radioaktivnosti. Pored monitoringa u redovnim uslovima ovom odlukom je propisan i monitoring u vanrednim uslovima. U poglavlju III (Ispitivanje kod sumnje na vanredni događaj i u toku vanrednog događaja) gore nevedene odluke, prelazi se sa redovnog stanja na stanje spremnosti/pripravnosti kada je izmjerena vrijednost jačine apsorbirane doze gama zračenja u vazduhu na nekoj lokaciji 20 % veća od maksimalne izmjerene vrijednosti u proteklom periodu od jedne godine na toj lokaciji.

Ministarstvo unutrašnjih poslova, Agencija za zaštitu životne sredine i JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore” učestvovali su u međunarodnoj vježbi posvećenoj odgovoru u vanrednim situacijama, koja je bila organizovana u Budvi 2009. godine. Takođe, u okviru saradnje sa IAEA Ministarstvo unutrašnjih poslova i Agencija za zaštitu životne sredine učestvuju u implementaciji regionalnog projekta RER 9/100 „Jačanje nacionalnih kapaciteta za pripremu i odgovor u slučaju nuklearnog i radiološkog akcidenta”.

7.6 Član 26: Trajan prestanak rada

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake za ostvarenje sigurnosti trajnog prestanka rada nuklearnog postrojenja. Takvi koraci će osigurati:

- (i) raspoloživost kvalifikovanog osoblja i odgovarajućih finansijskih sredstava;
- (ii) sprovođenje odredbi iz člana 24 u vezi zaštite od zračenja tokom rada, ispuštanja te neplaniranih i nekontrolisanih oslobađanja;
- (iii) sprovođenje odredbi iz člana 2 u svezi spremnosti u slučaju vanredne situacije; i
- (iv) vođenje evidencije informacija bitnih za trajni prestanak rada.“

Trajan prestanak rada skladišta radioaktivnog otpada definisan je *Odlukom o uslovima za lokaciju, izgradnju, probni rad, puštanje u rad, korišćenje i trajan prestanak rada nuklearnog objekta* („Sl. list SRJ”, br. 42/97) i isti se opisuje u okviru *Izveštaja o nuklearnoj sigurnosti (Odluka o izradi i sadržaju izveštaja o nuklearnoj sigurnosti i druge dokumentacije potrebne za utvrđivanje ispunjenosti mera nuklearne sigurnosti* ("Sl. list SRJ", br. 42/97), koji je sastavni dio dokumentacije za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. S obzirom na činjenicu da skladište još uvijek nije počelo sa radom (nije licencirano) nijesu opredijeljena sredstva za trajan prestanak rada.

8 Odjeljak G. Sigurnost upravljanja istrošenim gorivom

8.1 Članovi 4-10

Ovaj odjeljak koji sadrži članove 4 - 10 ne odnosi se na Crnu Goru.

9 Odjeljak H. Sigurnost upravljanja radioaktivnim otpadom

9.1 Član 11: Opšti sigurnosni zahtjevi

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da u svakoj fazi upravljanja radioaktivnim otpadom pojedinci, društvo i životna sredina budu na odgovarajući način zaštićeni od radioloških i drugih rizika.

U tom smislu, svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi:

- (i) osigurala da se na kritičnost i preostalu toplotu koja se akumulira tokom upravljanja radioaktivnim otpadom na odgovarajući način reaguje;
- (ii) osigurala da se stvaranje radioaktivnog otpada zadržava na praktičnom minimumu.
- (iii) uzela u obzir međuzavisnosti različitih koraka u upravljanju radioaktivnim otpadom;
- (iv) osigurala djelotvornu zaštitu pojedinaca, društva i životne sredine, primjenjujući na nacionalnom nivou odgovarajuće zaštitne metode odobrene od strane regulatornog tijela, u okviru svog nacionalnog zakonodavstva koje na odgovarajući način odražava međunarodno prihvaćene kriterijume i standarde;
- (v) uzela u obzir biološke, hemijske te druge rizike koji mogu biti povezani sa upravljanjem radioaktivnim otpadom;
- (vi) nastojala izbjeći aktivnosti koje bi mogle imati razumno predvidljive uticaje na buduće generacije veće od dopuštenih za sadašnju generaciju;
- (vii) težila da se ne nameću nepotrebni tereti budućim generacijama;“

Član 37 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“ 56/09, 58/09) definiše opšte sigurnosne zahtjeve koje je neophodno ispunjavati tokom procesa upravljanja radioaktivnim otpadom. Te uslove nosioci dozvole (za obavljanje radijacione djelatnosti i za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada) detaljno opisuju u Sigurnosnom izvještaju, koji je samo jedan dio dokumentacije kojom se ispunjavaju uslovi za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, a sve u cilju sigurnog upravljanja radioaktivnim otpadom. Definisani uslovi obuhvataju: analizu i opis lokacije skladišta (demografija, topografija, meteorologija, hidrologija, geologija, seizmika, uticaj površinskih i podzemnih voda, zaštita životne sredine), tehničke karakteristike skladišta, analiza sigurnosti skladišta, radne uslove i ograničenja, metode i sredstva za zaštitu od jonizujućeg zračenja, podatke o radioaktivnom otpadu, planove i mjere i postupke u slučaju radijacionog udesa, program osiguranja i kontrole kvaliteta, pregled mjera fizičkog obezbjeđenja skladišta, opis organizacije redovnog rada skladišta. Zakon takođe zahtjeva da sve primijenjene zaštitne mjere za upravljanje radioaktivnim otpadom budu usaglašene sa međunarodno priznatim kriterijumima, standardima i smjernicama. Osim toga, članom 37 uređeno je da radioaktivni otpad koji nastaje pri obavljanju radijacione djelatnosti bude što manji po aktivnosti i zapremini.

Osim Zakona, pitanje koje je uređeno članom 11 Zajedničke konvencije, a koje se odnosi opšte sigurnosne zahtjeve u nacionalnom zakonodavstvu uređeno je kroz više podzakonskih propisa i to: *Pravilnik o načinu i uslovima sakupljanja, čuvanja, evidentiranja, skladištenja, obrađivanja i odlaganja radioaktivnog otpadnog materijala* (“Sl.list SRJ”, br. 9/99); *Odluka o uslovima za lokaciju, izgradnju, probni rad, puštanje u rad, korišćenje i trajan prestanak rada nuklearnog objekta* (“Sl. list SRJ”, br. 42/97); *Odluka o izradi i sadržaju izveštaja o nuklearnoj sigurnosti i druge dokumentacije potrebne za utvrđivanje ispunjenosti mera nuklearne sigurnosti* (“Sl. list SRJ”, br. 42/97); *Odluka o načinu i uslovima sistematskog ispitivanja prisustva radionuklida u životnoj sredini u okolini nuklearnog objekta* (“Sl. list SRJ”, br.

42/97); Odluka o kriterijumima za ocenu sigurnosti nuklearnog objekta ("Sl. list SRJ", br. 2/98); Odluka o uslovima koje moraju ispunjavati lica koja rade na poslovima i zadacima upravljanja proizvodnim procesom u nuklearnom objektu i na poslovima i zadacima nadzora nad tim procesom ("Sl. list SRJ", br. 2/98).

Pitanje koje se odnosi na upravljanje radioaktivnim otpadom reguliše *Pravilnik o načinu i uslovima sakupljanja, čuvanja, evidentiranja, skladištenja, obrađivanja i odlaganja radioaktivnog otpadnog materijala* ("Sl. list SRJ", br. 9/99). Tako je odredbama člana 3 stav 1 ovog pravilnika propisano da se načini i uslovi sakupljanja, čuvanja, evidentiranja, skladištenja, obrađivanja i odlaganja radioaktivnog otpadnog materijala utvrđuju zavisno od njihovih karakteristika, odnosno njihove klasifikacije, a da se isti klasifikuju u odnosu na: način i mjesto nastanka u nuklearnom gorivnom ciklusu, u industriji, u naučno-istraživačkim laboratorijama, u medicini i sl. (stav 2 tačka 1); fizičke karakteristike (čvrsti, tečni, gasoviti, sagorivi, nesagorivi, stišljivi, nestišljivi), (tačka 2); hemijsko - biološke karakteristike (organski, neorganski, toksični, agresivni, eksplozivni, zapaljivi, isparivi i sl.), (tačka 3); količinu i karakteristike prisutnih radioaktivnih izotopa (tačka 4). Dalje odredbama člana 4 ovog pravilnika propisano je da se prema količini i karakteristikama prisutnih radioaktivnih izotopa radioaktivni materijali klasifikuju u kategorije i to u tri kategorije.

U poglavlju II - Načini sakupljanja radioaktivnih materijala, propisano je da su pravna lica i preduzetnici čijom delatnošću nastaju radioaktivni materijali, dužni da sakupe, označe i čuvaju radioaktivne materijale do njegove predaje ovlašćenom pravnom licu (član 5). Dalje, odredbama člana 6 ovog pravilnika uređeno je pitanje postupanja sa čvrstim radioaktivnim materijalom, a odredbama člana 8 – 11 ovog pravilnika uređeno je pitanje postupanja sa tečnim radioaktivnim materijalima. Pri tome ukazuje se na činjenicu da svako mjesto na kome nastaju tečni radioaktivni materijali mora biti opremljeno tako da se tečni radioaktivni materijali mogu sakupljati na način koji njihovo izlivanje i izlaganje zračenju svodi na najmanju moguću mjeru. Odredbama člana 12 stav 1 uređeno je pitanje evidentiranja radioaktivnih materijala tako da su pravna lica i preduzetnici koji proizvode, odnosno sakupljaju, čuvaju, obrađuju, skladište i odlažu radioaktivne materijale, dužni da obezbijede proces rada koji količinu proizvedenog radioaktivnog materijala svodi na minimalnu mjeru i da vode evidenciju o svakoj količini proizvedenog, sakupljenog, čuvanog, obrađenog, skladištenog ili odloženog radioaktivnog materijala.

Čuvanje, obrađivanje, skladištenje i odlaganje radioaktivnog materijala uređeno je odredbama poglavlja IV ovog pravilnika kojima je propisano da su pravna lica i preduzetnici u čijem procesu rada nastaju radioaktivni materijali dužni da ih na propisan način sakupljaju i čuvaju do njihove predaje pravnom licu ovlašćenom za transport, čuvanje, obrađivanje, skladištenje i odlaganje radioaktivnog materijala (član 13 stav 1). Takodje je utvrđena obaveza pravnog lica ovlašćenog za čuvanje, obrađivanje, skladištenje i odlaganje radioaktivnog materijala da je obavezno da u vrijeme čuvanja neobrađenih radioaktivnih materijala osigura propisane mjere radijacione sigurnosti, zaštite od zračenja i zaštite životne sredine i da redovno, prema propisanoj proceduri sprovodi radijacioni monitoring unutar prostorija i objekata u kojima se čuva radioaktivni materijal kao i u okolini tih prostorija i objekata (član 14 stav 3). U postupku obrađivanja radioaktivnih materijala primenjuju se standardi i tehnologija koje je propisala IAEA (član 15).

Međutim, kako ovaj Pravilnik datira iz 1999. godine nije u saglasnosti sa novim međunarodnim standardima IAEA (Opšti sigurnosni vodiči -Klasifikacija radioaktivnog otpada

br. GSG-1G iz 2009. godine), Opšti sigurnosni zahtjevi; <http://www.iaea.org/Publications/Standards/index.html>). Novim nacrtima pravilnika, čija je izrada u toku, kojima se definiše upravljanje radioaktivnim otpadom, unaprijediće se postojeći podzakonski akti i njima će se definisati kriterijumi prihvatljivosti radioaktivnog otpada kao i kategorizacija radioaktivnog otpada, usklađena sa gore navedenim standardima.

9.2 Članovi 12-17

Član 12 Postojeća postrojenja i dosadašnji način rada

„Svaka strana ugovornica će na vrijeme preduzeti odgovarajuće korake kako bi razmotrila;

- (i) sigurnost svakog postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom koje postoji u vrijeme stupanja na snagu ove Konvencije za tu stranu ugovornicu te osigurati da se, ako je to potrebno, naprave sva razumno primjenjiva poboljšanja kako bi se povećala sigurnost takvih postrojenja;
- (ii) rezultate prijašnjih postupaka te odredila je li potrebna bilo kakva intervencija za zaštitu od zračenja, imajući na umu da korist koja proizilazi iz smanjenja doze treba biti dovoljna za opravdanje štete i troškova, uključujući i društvene troškove, intervencije.“

Član 13 Lociranje predloženih postrojenja

„Svaka strana ugovornica treba da preduzme odgovarajuće korake kako bi osigurala da se za predloženo postrojenje za upravljanje radioaktivnim otpadom uspostave i primjenjuju postupci:

- (i) za vrednovanje svih odgovarajućih lokacijskih činilaca koji mogu da utiču na sigurnost takvog postrojenja tokom radnog vijeka postrojenja kao i na sigurnost odlagališta nakon zatvaranja;
- (ii) za vrednovanje mogućih sigurnosnih uticaja takvog postrojenja na pojedince, društvo i životnu sredinu, uzevši u obzir mogući razvoj uslova u odlagalištima nakon njihovog zatvaranja;
- (iii) za pružanje informacija javnosti o sigurnosti takvog postrojenja;
- (iv) za konsultovanje strana ugovornica u blizini takvog postrojenja, ako je na njih moguć uticaj postrojenja, i obezbjeđivanje, na zahtjev, osnovnih informacija o postrojenju kako bi mogli vrednovati sigurnosni uticaj koji bi postrojenje moglo imati na njihovu teritoriju.

U tom smislu će svaka strana ugovornica preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da takva postrojenja nemaju neprihvatljive uticaje na druge strane ugovornice ako su locirana u skladu s opštim sigurnosnim zahtjevima iz člana 11.“

Član 14 Projekat i izgradnja postrojenja

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da:

- (i) projekat i izgradnja postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom omogućavaju odgovarajuće mjere za ograničavanje mogućeg radiološkog uticaja na pojedince, društvo i životnu sredinu, uključujući planirana ili nekontrolisana ispuštanja;
- (ii) se pri projektovanju uzimaju u obzir idejna rješenja, a ako je to potrebno i tehničke odredbe za trajni prestanak rada postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom, osim za odlagališta;
- (iii) se pri projektovanju pripreme tehničke odredbe za zatvaranje odlagališta;
- (iv) tehnologije koje se koriste pri projektovanju i izgradnji postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom budu utemeljene na iskustvu, ispitivanjima ili analizama.“

Član 15 Procjena sigurnosti postrojenja

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da se:

- (i) prije izgradnje postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom sprovedu sistematske sigurnosne analize i procjena uticaja na životnu sredinu koje odgovaraju opasnosti koju predstavlja postrojenje tokom svog radnog vijeka;
- (ii) osim toga, prije izgradnje odlagališta, sprovedu sistematske sigurnosne analize i procjena uticaja na životnu sredinu za period nakon zatvaranja, a rezultati ocijene prema kriterijumima koje postavlja regulatorno tijelo;
- (iii) prije početka rada postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom, pripremi ažurirana i detaljna verzija sigurnosne analize i procjena uticaja na životnu sredinu kada se ocijeni potrebnim da se dopune analize i procjena iz stava (i).“

Član 16 Rad postrojenja

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da:

- (i) se dozvola za rad postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom temelji na odgovarajućim odredbama prema članu 15 i da je uslovljena završetkom programa za trajni prestanak rada koji potvrđuje da je postrojenje izgrađeno u skladu s projektnim i sigurnosnim zahtjevima;
- (ii) su radni uslovi i ograničenja koja proizilaze iz ispitivanja, iskustva u radu i procjena, prema članu 15, definisani i provjereni prema potrebi;

- (iii) se rad, održavanje, praćenje, inspekcija i ispitivanje postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom izvode u skladu sa utvrđenim postupcima. Za odlagalište, na ovaj način prikupljeni rezultati koriste se kako bi potvrdili i provjerili ispravnost postojećih pretpostavki te ažurirali odredbe prema članu 15 za razdoblje nakon zatvaranja;
- (iv) su inženjerstvo i tehnička podrška za područja koja se odnose na sigurnost raspoloživa tokom cijelog radnog vijeka postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom;
- (v) se primjenjuju postupci za obilježavanje i razvrstavanje radioaktivnog otpada;
- (vi) se događaji koji su bitni za sigurnost blagovremeno prijavljuju regulatornom tijelu od strane nosioca dozvole;
- (vii) se uspostave programi za prikupljanje i analizu odgovarajućih radnih iskustava te da se, gdje je to moguće, djeluje prema rezultatima;
- (viii) se planovi za trajni presatanak rada postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom, za razliku od odlagališta, pripreme i ažuriraju, prema potrebi, koristeći informacije prikupljene tokom radnog vijeka tog postrojenja i da su pregledani od strane regulatornog tijela;
- (ix) se planovi za zatvaranje odlagališta pripreme i ažuriraju, prema potrebi, koristeći informacije prikupljene tokom radnog vijeka tog postrojenja, i da su pregledani od strane regulatornog tijela.“

Član 17 Institucionalne mjere nakon zatvaranja

„Svaka strana ugovornica će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da se nakon zatvaranja odlagališta:

- (i) sačuvaju podaci o lokaciji, projektu i sadržaju tog postrojenja koje zahtijeva regulatorno tijelo;
- (ii) sprovedu aktivni ili pasivni institucionalni nadzor kao što su praćenje ili zabrana pristupa, ako je to zahtijevano; i
- (iii) primjenjuju interventne mjere ako se, u bilo kom trenutku aktivnog institucionalnog nadzora, utvrdi neplanirano ispuštanje radioaktivnog materijala u životnu sredinu.“

Problem upravljanja radioaktivnim otpadom u Crnoj Gori se pojavio u toku 2004. godine. Rekonstrukcijom državne zajednice sa Savezne Republike Jugoslavije na državnu zajednicu Srbija i Crna Gora, nadležnosti u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja su prešle na države članice. U Crnoj Gori u tom trenutku nije postojalo postrojenje bilo koje vrste koje bi služilo za klasifikaciju i obradu i privremeno ili trajno skladištenje radioaktivnog otpadnog materijala. Jedino takvo postrojenje u okvirima SRJ se nalazilo i radilo u sklopu Instituta za nuklearne nauke «Vinča». U ovo postrojenje je do tada otpreman sav radioaktivni otpad sa teritorije Crne Gore, većinom radioaktivni gromobrani, a takođe i cjelokupan radioaktivni otpad – osiromašeni uran nakupljen u toku Projekta dekontaminacije rta Arza. Po uspostavljanju državne zajednice Srbija i Crna Gora Ministarstva nauke i zaštite životne sredine Srbije donijeli su odluku kojom je zabranjen uvoz i skladištenje izvora zračenja – radioaktivnog otpada iz bilo koje strane zemlje uključujući i Crnu Goru. Imajući u vidu to nepovoljno stanje, postojala je neodložna potreba da i Crna Gora dobije postrojenje i sve potrebne prateće instalacije u kojem bi se tretirali i privremeno skladištili radioaktivni otpadni materijali.

Pitanje upravljanja radioaktivnim otpadom Vlada Crne Gore prepoznala je kao problem koji treba što prije riješiti, posebno sa aspekta sigurnosti i bezbjednosti. Zbog svega navedenog ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine formiralo je Ekspertski tim sa zadatkom da izradi Projekat objekta za privremeno skladištenje radioaktivnog otpada tokom 2005. godine, nakon čega je u periodu 2006 - 2008. godine Vlada Crne Gore opredijelila sredstva i izgradila privremeno skladište za skladištenje radiaktivnog otpada, koje se nalazi u krugu JU »Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore«. Skladište radioaktivnog otpada koje postoji u Crnoj Gori izgrađeno je uz podršku IAEA kroz nacionalni projekat MNE3002 – „Jačanje upravljanja radioaktivnog otpada“. U okviru projekta realizovano je više ekspertskih misija koje su obilazile skladište u toku i nakon njegove izgradnje. Misije eksperata IAEA su izvršili pregled kompletne projektne dokumentacije, dali sugestije koje su implementirane i na osnovu čega se pristupilo građevinskom dijelu Projekta. Ne postoje stara postrojenja, odnosno skladišta koja su u funkciji čiji bi dosadašnji način rada trebalo unaprijediti.

Kroz pomenuti projekat obezbijeđena je oprema za skladište, sprovedeno je više obuka zaposlenih u J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ (podnosilac zahtjeva za

dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada). Školovanje kadrova J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ je obavljeno kroz realizaciju 4 obuke (fellowship) za zaposlene a sve su realizovane u Sloveniji, dvije na Institutu Jožef Štefan a dvije u Upravi za nuklearnu sigurnost Slovenije. Po oblastima, obuke su bile dvije u trajanju od po dva mjeseca za poslove menadžmenta radioaktivnim otpadom, jedna u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja u trajanju jedan mjesec i jedna u trajanju od 1.5 mjeseci u oblasti analitike, uzorkovanja vezano za radioaktivni otpad.

Shodno članu 15 Zajedničke konvencije pitanje koje se odnosi na procjenu sigurnosti izgradnje postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom, u nacionalnom zakonodavstvu uređeno je Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu (“Sl. list RCG” 80/05). Tako je odredbama člana 3 stav 1 ovog zakona propisano da su predmet procjene uticaja na životnu sredinu projekti koji se planiraju i izvode, a koji mogu značajno da utiču na životnu sredinu ili zdravlje ljudi, te da se procjena uticaja vrši za projekte iz oblasti industrije, rudarstva, energetike, saobraćaja, turizma, poljoprivrede, šumarstva, vodoprivrede i komunalnih djelatnosti, kao i za sve projekte koji se planiraju u zaštićenom prirodnom dobru i u zaštićenoj okolini nepokretnog kulturnog dobra (stav 2). Odredbama člana 5 ovog zakona utvrđeno je da će se posebnim propisom urediti za koje je projekte obavezna procjena uticaja i za koje projekte se može zahtijevati procjena uticaja. Tako je Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (“Sl. list RCG”, br. 20/07) propisano da su projekti za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu utvrđeni u Listi I ove uredbe (član 2 stav 1). U tački 11 a) ove Liste propisano da je obavezna izrada procjene za postrojenja za uklanjanje ili reciklažu opasnog otpada spaljivanjem, hemijskim ili biološkim postupcima, kao i za deponije za privremeno i konačno odlaganje opasnog i **radioaktivnog otpada**.

Kao najpovoljnija lokacija za ovo postrojenje odabrana je neposredna blizina zgrade J.U. „Centra za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ zbog zahtjeva fizičke zaštite, infrastrukture i blizine stručne i analitičke podrške, neophodne za rad i nesmetano funkcionisanje planirane instalacije. S obzirom da se u Crnoj Gori nalaze male količine radioaktivnog otpada, a da se ne očekuje njegovo značajno povećanje, ova lokacija je prihvaćena i potvrđena izdatim rješenjem o lokaciji. U toku priprema za realizaciju građevinskog dijela Projekta urađena je *Studija o procjeni uticaja objekta na životnu sredinu i izdata je Ekološka saglasnost na Elaborat o procjeni uticaja izgradnje objekta za procesiranje radioaktivnog otpada i njegovog privremenog skladištenja*, u skladu sa gore navedenim propisima. Nakon toga izdata je građevinska dozvola. Glavni projekat ovog objekta, koji je prethodio dobijanju građevinske dozvole, urađen je u skladu sa propisanim urbanističko tehničkim uslovima, projektnim zadatkom, važećim propisima, tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje objekta ovakve vrste i sve faze projektne dokumentacije međusobno su bile usaglašene. Poslove stalnog stručnog nadzora nad izvođenjem radova na izgradnji objekta i za građevinske i građevinsko zanatske radove obavila je nadležna institucija Direkcija javnih radova Crne Gore. Tehnički pregled i prijem izvedenih radova na konstrukciji Skladišta radioaktivnog otpada obavio je J.U. „Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu“ iz Podgorice, ovlašćeno pravno lice za tu vrstu poslova, nakon čega su sačinili Izvještaj o tehničkom pregledu izvedenih radova. Nakon tehničkog prijema izdata je upotrebna dozvola za objekat koja potvrđuje da se objekat može upotrijebiti za namjenu za koju je izgrađen.

Do uspostavljanja uslova za odlaganje radioaktivnog otpada, shodno odredbi člana 38 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* (“Sl. list Crne Gore”, br. 56/09, 58/09) isti će se skladištiti kod pravnog lica koje ima dozvolu za upravljanje skladištem

radioaktivnog otpada. Skladište radioaktivnog otpada još uvijek nije počelo sa radom jer je u toku postupak donošenja novih pravilnika na osnovu čl. 37 i 39 zakona koji uređuju ovu problematiku, nakon čega se očekuje da se završi proces dobijanja dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. Novo, postojeće skladište, će kroz proces licenciranja u potpunosti da ispuni sve zakonom i podzakonskim aktima definisane sigurnosne zahtjeve za sigurno i bezbjedno skladištenje radioaktivnog otpada, u skladu sa međunarodnim standardima (razlozi zašto još uvijek nije izdata dozvola za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada navedeni su u Poglavlju 7, podpoglavlje 7.2).

U cilju bolje informisanosti javnosti i sprovođenja odredbi Aarhuske konvencije u organizaciji **OSCE kancelarije u Crnoj Gori i nevladine organizacije „OZON“** 6. juna 2011. godine održan je okrugli sto o sigurnom upravljanju radioaktivnim otpadom **„Radioaktivni otpad i izazovi u implementaciji zakona i drugih propisa“**. Na okruglom stolu, na kojem su učestvovali predstavnici crnogorskih relevantnih institucija, nevladinih organizacija i medija, raspravljalo se o aktuelnim pitanjima i problemima u ovoj oblasti.

10 Odjeljak I: Prekogranično kretanje

10.1 Član 27: Prekogranično kretanje

„Svaka strana ugovornica, koja učestvuje u prekograničnom kretanju će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da se takvo kretanje sprovodi u skladu s odredbama ove Konvencije i odgovarajućim obavezujućim međunarodnim instrumentima.

U tom smislu:

- (i) strana ugovornica, koja je zemlja porijekla, će preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da je prekogranično kretanje odobreno i da se odvija samo uz prethodnu najavu i pristanak zemlje odredišta;*
- (ii) prekogranično kretanje kroz tranzitne zemlje podliježe odgovarajućim međunarodnim obavezama za određene vrste prevoza;*
- (iii) strana ugovornica, koja je zemlja odredišta, će pristati na prekogranično kretanje samo ako ima administrativne i tehničke kapacitete, kao i regulatornu strukturu, potrebnu za upravljanje istrošenim gorivom ili radioaktivnim otpadom u skladu sa ovom Konvencijom;*
- (iv) strana ugovornica, koja je zemlja porijekla, će odobriti prekogranično kretanje samo ako je uvjerena u ispunjavanje uslova navedenih u podstavu (iii) u vezi sa pristankom zemlje odredišta;*
- (v) strana ugovornica, koja je zemlja porijekla, će preduzeti odgovarajuće korake kako bi dopustila ponovni ulazak na svoju teritoriju, ako prekogranično kretanje nije ili ne može biti obavljeno u skladu sa ovim članom, ukoliko ne postoji mogućnost alternativnog sigurnog rješenja.*

Strana ugovornica neće izdati dozvolu za pošiljku njenog istrošenog goriva ili radioaktivnog otpada za skladištenje ili odlaganje na odredište južnije od 60 sepeni južne geografske širine.

Ništa u ovoj Konvenciji ne smije dovesti u pitanje niti uticati na:

- (i) vršenje prava i sloboda kretanja za brodove i vazduhoplove svih zemalja u pomorskoj, riječnoj i vazdušnoj navigaciji, kako je predviđeno međunarodnim pravom;*
- (ii) prava strane ugovornice, kojoj se radioaktivni otpad izvozi za obradu, na povratak ili osiguranje povratka radioaktivnog otpada i drugih proizvoda u zemlju porijekla nakon obrade;*
- (iii) pravo strane ugovornice da izvozi svoje istrošeno gorivo na preradu;*
- (iv) prava strane ugovornice, kojoj se istrošeno gorivo izvozi za preradu, na povratak ili osiguranje povratka u zemlju porijekla radioaktivnog otpada i drugih proizvoda koji su rezultat postupaka prerade.“*

Shodno članu 19 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) zabranjen je uvoz radioaktivnog otpada, kao i prerada, skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada inostranog porijekla na teritoriji Crne Gore.

Promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala uređen je poglavljem VII *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* (čl. 41-45). Promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala može vršiti pravno lice ili preduzetnik koji od Agencije za zaštitu životne sredine dobije dozvolu za obavljanje prometa izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala. Ovim članovima dalje se uređuje da će Agencija za zaštitu životne sredine izdati dozvolu pravnom licu ili preduzetniku koji vrši promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala ako su preduzete mjere zaštite propisane ovim zakonom, i ako se takav promet vrši u skladu sa prihvaćenim međunarodnim konvencijama.

Kao preduslov za dobijanje dozvole za promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala neophodno je priložiti saglasnost koju izdaje ministarstvo nadležno za vanredne situacije i civilnu bezbjednost u skladu sa *Zakonom o prevozu opasnih materija* ("Sl. list Crne Gore", br. 5/08), kojim se uređuju uslovi pod kojima se vrši prevoz opasnih materija (klasa 7) i radnje koje su u vezi sa tim prevozom (pripremanje materijala za prevoz, utovar i istovar i usputne manipulacije). Prilikom prevoza opasnih materija u drumskom saobraćaju primjenjuju se, pored mjera bezbjednosti za prevoz opasnih materija propisanih ovim zakonom, i odredbe Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasne robe u

drumskom saobraćaju - ADR. Jedina prekogranična kretanja vezana za Crnu Goru su pošiljke radioaktivnih izvora.

Odredbe člana 27 Zajedničke konvencije kojom je uređeno pitanje prekograničnog kretanja, odnosno obaveze da svaka strana ugovornica, koja učestvuje u prekograničnom kretanju preduzme odgovarajuće korake kako bi osigurala da se takvo kretanje sprovodi u skladu s odredbama ove konvencije i odgovarajućim obavezujućim međunarodnim instrumentima, sadržane su i u članu 45 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09), kojim je propisano da se, radi otkrivanja i sprječavanja nedozvoljenog prometa radioaktivnog i nuklearnog materijala preko granice Crne Gore, na graničnim prelazima postavljaju monitori jonizujućeg zračenja, kao i da stručno tehničku pomoć pruža Agencija za zaštitu životne sredine.

11 Odjeljak J: Iskorišćeni zatvoreni izvori

11.1 Član 28: Iskorišćeni zatvoreni izvori

„Svaka strana ugovornica će, u okviru svog nacionalnog prava, preduzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala da se posjedovanje, prerada ili odlaganje iskorišćenih zatvorenih izvora odvija na siguran način.

Strana ugovornica će dopustiti povratak iskorišćenih zatvorenih izvora na svoju teritoriju ako je, u okviru svog nacionalnog prava, prihvatila da će isti biti vraćeni proizvođaču kvalifikovanom za primanje i posjedovanje iskorišćenih zatvorenih izvora.“

Članom 40 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) je uređeno da uvoz, posjedovanje i korišćenje izvora zračenja koji poslije isteka vremena predviđenog za eksploataciju predstavljaju otpad nije dozvoljeno, osim ukoliko je pribavljen nesporan dokaz da će izvor po isteku tog vremena biti vraćen dobavljaču van Crne Gore ili na drugi način napustiti Crnu Goru. U Crnoj Gori se ne vrši proizvodnja ili dorada (remont) zatvorenih izvora.

Odgovornost je na korisniku dozvole da osigura da se iskorišćenim zatvorenim izvorima rukuje na bezbjedan način i vrate proizvođaču / dobavljaču ili uklone na drugi zakonit način kao što je navedeno u odjeljku F.

Shodno *Zakonu o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj djelatnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) i *Zakonu o inspekcijskom nadzoru* Agencija za zaštitu životne sredine vrši inspekcijski nadzor svih objekata u kojima se zatvoreni izvori koriste ili su uskladišteni kako bi se osiguralo da upotreba i skladištenje ovih izvora bude u skladu sa zakonskim okvirom i uslovima propisanim dozvolom.

Takođe, u slučaju otkrivanja izvora bez vlasnika (orphan source), članom 37 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) utvrđeno je da će se troškovi njihovog skladištenja obezbijediti iz Budžeta Crne Gore. Shodno važećim propisima Agencija za zaštitu životne sredine sprovodi inspekcijski nadzor odnosno preuzima kontrolu nad izvorom do njegovog bezbjednog skladištenja, pronalazi vlasnika ako je moguće i preuzima prema njemu propisane zakonske mjere.

12 Odjeljak K: Planirane aktivnosti za poboljšanje sigurnosti

U cilju unaprjeđenja sigurnosti, a u vezi ispunjavanja zakonske odredbe (član 6) i odredbe Zajedničke konvencije koja se odnosi na uspostavljanje politika koje će obezbijediti izradu neophodnog zakonskog/podzakonskog i regulatornog okvira sa jasno podijeljenim nadležnostima, Crna Gora je pripremila nacrt Strategije koja se između ostalog bavi pitanjima upravljanja radioaktivnog otpada, koja između ostalog ima za cilj da, na opštim načelima EU u upravljanju otpadom, uspostavi realan okvir za smanjenje količine radioaktivnog otpada i za njegovo upravljanje na bezbjedan i ekološki prihvatljiv način, primjeren nacionalnoj ekonomskoj situaciji i stepenu razvoja medicine, industrije i nauke. Očekuje se da će Strategija od strane Vlade Crne Gore biti usvojena do kraja 2011. godine.

Opšti cilj svih zainteresovanih strana a posebno Agencije za zaštitu životne sredine jeste da stalno unaprjeđuje sigurnost i poboljšava zaštitu od zračenja u svim aktivnostima koje uključuju jonizujuće zračenje, kroz sistem izdavanja dozvola, inspekcijski nadzor i monitoring radioaktivnosti. Unaprjeđenje sigurnosti i poboljšanje zaštite od zračenja će se postići kroz: kontinuiranu edukaciju kadra, reviziju postojećih i izradu novih inspekcijских procedura i procedura izdavanja dozvola, kao i dalje aktivno učestvovanje u izradi propisa koji uređuju ovu oblast.

Što se tiče radioaktivnog otpada potrebno je da se radi na podizanju svijesti nosioca dozvola o njihovim odgovornostima povezanim sa radioaktivnim otpadom koji je rezultat njihovih aktivnosti, kroz organizovanje okruglih stolova, radionica i edukacije o značaju sigurnog upravljanja radioaktivnog otpada. U narednom periodu treba raditi na unaprjeđenju zakonskog i podzakonskog okvira kako bi se u potpunosti nacionalno zakonodavstvo harmonizovalo sa pravom Evropske unije, posebno kroz transponovanje direktive EU 2003/122/EURATOM o kontroli zatvorenih radioaktivnih izvora visoke aktivnosti i napuštenih izvora. Takođe je potrebno raditi na jačanju institucionalnih, administrativnih, implementacionih i tehničkih kapaciteta u Crnoj Gori.

U okviru Višekorisičkog IPA 2009 programa Crnoj Gori je odobren regionalni projekat iz oblasti nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja: „Upravljanje zatvorenim izvorima, uklanjanje radioaktivnog otpada (radioaktivni gromobrani) i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu“ (vrijednost projekta 1 350 000 €). Početak implementacije projekata iz Višekorisičkog IPA 2009 programa očekuje se do kraja 2011. godine. Ovim projektom izvršiće se revizija propisa koji se odnose na upravljanje radioaktivnim otpadom i izradiće se, shodno potrebama, novi propisi. Takođe, ovim projektom predviđena je edukacija službenika sva tri nadležna organa (regulatorna autoriteta) kao i budućeg operatera skladišta radioaktivnog otpada. Nakon izvršenih procjena na terenu ukloniće se radioaktivni gromobrani i sigurno smjestiti u skladište radioaktivnog otpada.

13 Aneks - 1: Lista podzakonskih akata

Na osnovu *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* primjenjuju se sljedeći podzakonski akti:

Nuklearna sigurnost

1. Odluka o uslovima za lokaciju, izgradnju, probni rad, puštanje u rad, korišćenje i trajan prestanak rada nuklearnog objekta ("Sl. list SRJ", br. 42/97);
2. Odluka o izradi i sadržaju izveštaja o nuklearnoj sigurnosti i druge dokumentacije potrebne za utvrđivanje ispunjenosti mera nuklearne sigurnosti ("Sl. List SRJ", br. 42/97);
3. Odluka o načinu i uslovima sistematskog ispitivanja prisustva radionuklida u životnoj sredini u okolini nuklearnog objekta ("Sl. list SRJ", br. 42/97);
4. Odluka o kriterijumima za ocenu sigurnosti nuklearnog objekta ("Sl. list SRJ", br. 2/98);
5. Odluka o uslovima koje moraju ispunjavati lica koja rade na poslovima i zadacima upravljanja proizvodnim procesom u nuklearnom objektu i na poslovima i zadacima nadzora nad tim procesom ("Sl. list SRJ", br. 2/98);

Zaštita od zračenja

6. Pravilnik o interventnim i izvedenim interventnim nivoima i merama za zaštitu stanovništva, domaćih životinja i poljoprivrede (veterinarstvo, biljna proizvodnja i vodoprivreda) u vanrednom događaju ("Sl. list SRJ", br. 18/92 i "Sl. list SCG", br. 1/2003 - Ustavna povelja)
7. Odluka o evidencijama o izvorima jonizujućih zračenja i o ozračenosti stanovništva, pacijenata i lica koja su pri radu izložena dejstvu jonizujućih zračenja ("Sl. list SRJ", br. 45/97);
8. Odluka o sistematskom ispitivanju sadržaja radionuklida u životnoj sredini ("Sl. listu SRJ", br. 45/97);
9. Odluka o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje merenja radi procene stepena izloženosti jonizujućim zračenjima lica koja rade sa izvorima zračenja, pacijenata i stanovništva ("Sl. list SRJ", br. 45/97);
10. Odluka o stručnoj spremi i zdravstvenim uslovima lica koja rade sa izvorima jonizujućih zračenja ("Sl. list SRJ", br. 45/97);
11. Pravilnik o načinu primene izvora jonizujućih zračenja u medicini ("Sl. list SRJ", br. 32/98,33/98);
12. Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje sistematskog ispitivanja sadržaja radionuklida u životnoj sredini ("Sl. list SRJ", br. 32/98, 67/02, 70/02);
13. Pravilnik o uslovima za promet i korišćenje radioaktivnih materijala, rendgen-aparata i drugih uređaja koji proizvode jonizujuća zračenja ("Sl. list SRJ", br. 32/98)
14. Pravilnik o granicama izlaganja jonizujućim zračenjima ("Sl. list SRJ", br. 32/98);
15. Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije (»Sl.list SRJ«, br.9/99);

16. Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje dekontaminacije ("Sl. list SRJ", br. 9/99);
17. Pravilnik o načinu i uslovima sakupljanja, čuvanja, evidentiranja, skladištenja, obrađivanja i odlaganja radioaktivnog otpadnog materijala ("Sl. list SRJ", br. 9/99);

14 Aneks - 2: Ukupna količina radioaktivnog otpada u Crnoj Gori

Procjena broja izvora – radioaktivnog otpada u Crnoj Gori data je na osnovu podataka do kojih se došlo kroz realizaciju Projekta *IAEA RFP 2098/2006MS „Verified Inventory of Sealed Radioactive Sources and Orphan Sources Search Location List in Montenegro“* i podataka inspekcije Agencije za zaštitu životne sredine. Integralni dio ovog Projekta bio je i ustupanje na korišćenje IAEA RAIS V 3.0 programskog paketa (donacija J.U. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“).

Br.	Vrsta radioaktivnog otpada	Radionuklid	Jedinična aktivnost	Očekivana količina (kom)	Ukupna aktivnost	Ukupna zapremina
1.	Radioaktivni gromobrani	^{152,154} Eu	Od 2,9x10 ⁹ do 7 x 10 ⁹ Bq	Oko 50		< 2 m ³
		⁶⁰ Co	7,5x10 ⁹ Bq	4		
		Nepoznat	Nepoznat	oko 25		
2.	Javljači požara	²⁴¹ Am	2,7 MBq	oko 20000	54 x 10 ⁹ Bq	< 10 m ³
3.	Industrijski izvori	⁵⁷ Co;	Nepoznata	4	Nepoz	< 10 m ³
		¹³⁷ Cs;	4mCi,	4	16 mCi	
		¹³⁷ Cs;	1,85 GBq,	1	1,85 GBq	
		¹³⁷ Cs;	7,4 MBq,	3	22,2 MBq	
		⁶³ Ni	5,5 MBq	1	5,5 MBq	
4.	Izvori koji se koriste u nauci i istraživanjima	¹³⁷ Cs	od 570 Bq do 105 GBq	8	105,000213 GBq	Nepoz
		¹³⁷ Cs, ⁴⁰ K	Nepoz.	1	Nepoz	Nepoz
		⁴⁰ K	9 kBq	1	9 kBq	Nepoz
		²³² Th	1,2 kBq	2	Nepoz	Nepoz
		⁶⁰ Co	od 0,7 do 38 kBq	5	62,7 kBq	Nepoz
		²² Na	0,1 kBq	2	0,2 kBq	Nepoz
		⁸⁵ Kr	od 1kBq do 12,6 kBq	2	13,6kBq	Nepoz
		⁹⁰ Sr, ⁹⁰ Y	od 10 kBq do 74 kBq	3	158 kBq	Nepoz
		²²² Ra	300 Bq	2	300 Bq	Nepoz
		²²² Ra, ²¹⁴ Bi	od 14 kBq do 34 kBq	3	63 kBq	Nepoz
		²³⁸ Pu	3,7 GBq	1	3,7 GBq	Nepoz
		⁹⁹ Tc	Nepoz.	1	Nepoz.	Nepoz
		²³⁸ U, ²³⁵ U	Nepoz	1	Nepoz.	Nepoz
		²⁴¹ Am	1800kBq	3	5400kBq	Nepoz

5.	Izvori koji se koriste u medicini	¹³⁷ Cs	5 μ Ci	1	5 μ Ci	Nepoz
		¹⁹² Ir, ⁹⁰ Sr	Nepoz	1	Nepoz	Nepoz
		⁹⁰ Sr	3,3 M Bq	1	3,3 M Bq	Nepoz
6.	Ostali izvori	⁶⁰ Co; ¹³⁷ Cs; ²⁴¹ Am; ²²⁶ Ra; Nuc. Med.	?	?	< 370 x 10 ⁹ Bq	< 5 m ³
7.	MUP CG	⁶³ Ni	1 mCi	1	1 mCi	Nepoz
8.	Uprava policije	²⁴⁴ Cm		1		

Tabela 1. Ukupna količina radioaktivnog otpada u Crnoj Gori

Izvor ¹⁹²Ir od 370 GBq koji se koristi za potrebe brahiterapijskog odjeljenja Onkološke klinike Kliničkog centra Crne Gore uvozi se svaki treći mjesec i nakon upotrebe se vraća proizvođaču. Klinički centar Crne Gore je potpisao Ugovor sa dobavljačem o vraćanju izvora nakon upotrebe.

15 Aneks - 3:Lista međunarodnih sporazuma/konvencija kojima je Crna Gora pristupila

1. Zakon o ratifikaciji Bečke konvencije o građanskoj odgovornosti za nuklearne štete (objavljen u „Sl list SRJ“, br. 005/77);
2. Zakon o ratifikaciji Konvencije o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala („Sl list SRJ“, br. 009/85-309);
3. Uredba o ratifikaciji Konvencije o ranom obaveštavanju o nuklearnim nesrećema („Sl. list SRJ“, br. 015/89-3);
4. Konvencija o pružanju pomoći u slučaju nuklearnog incidenta ili radiološke opasnosti, Beč („Sl.list SRJ“, br. 004/91-29)
5. Zakon o ratifikaciji Ugovora o neširenju nuklearnog oružja („Sl.list SFRJ“, br. 010/70-313
6. Ugovora o zabrani eksperimenata sa nuklearnim oružjem u atmosferi, kosmosu i pod vodom („Sl. list SRJ“, br. 011/63-580)
7. Uredba o ratifikaciji Ugovora o zabrani smještanja nuklearnog i drugog oružja za masovno uništavanje na dno mora i okeana i u njihovo podzemlje (Sl.list SRJ, br. 033/73-957)
8. Ugovora za sveobuhvatnu zabranu nuklearnih proba sa Protokolom („Sl. list SCG“, br. 4/04-3)
9. Međunarodna konvencija o sprečavanju akata nuklearnog terorizma („Sl. list SCG“ , br. 02/06-3)- izvršena sukcesija u odnosu na potpis/SCG nije izvršila deponovanje instrumenta o ratifikaciji
10. Sporazum o privilegijama i imunitetima Međunarodne agencije za atomsku energiju (Agreement on the Privileges and Immunities of the IAEA) (na snazi od 30.10.2006, sukcesijom 21. 03. 2007 godine)
11. Statut Međunarodne agencije za atomsku energiju („Sl. list SFRJ“ – Međunarodni ugovori, br. 001/58-64)
12. Zakon o potvrđivanju Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori“, br. 02/10 od 16.03.2010. godine).
13. Zakon o potvrđivanju Sporazuma između Crne Gore i Međunarodne agencije za atomsku energiju o primjeni zaštitnih mjera u vezi sa Ugovorom o neproliferaciji nuklearnog oružja, Dodatnog protokola uz Sporazum između Crne Gore i Međunarodne agencije za atomsku energiju o primjeni zaštitnih mjera u vezi sa Ugovorom o neproliferaciji nuklearnog oružja i Protokola uz Sporazum između Crne Gore i Međunarodne agencije za atomsku energiju o primjeni zaštitnih mjera u vezi sa

Ugovorom o neproliferaciji nuklearnog oružja („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori”, br. 16/10 od 28.12.2010. godine).

14. Zakon o potvrđivanju Protokola o izmjenama i dopunama Bečke konvencije o građanskoj odgovornosti za nuklearne štete („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori”, br. 16/10 od 28.12.2010. godine).

15. Zakon o potvrđivanju Konvencije o dodatnoj naknadi za nuklearne štete („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori”, br. 3/11 od 16.03.2011. godine).