

PREDLOG



**CRNA GORA**  
**MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA**

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

**PODGORICA, SEPTEMBER 2017. GODINE**

# 1 Sadržaj

<b>1</b>	<b>Sadržaj .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Odjeljak A: Uvod .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Odjeljak B: Politike i postupci (prakse) .....</b>	<b>4</b>
3.1	Član 32 Izvještavanje, stav 1 .....	4
3.2	Politika upravljanja radioaktivnim otpadom .....	4
3.3	Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom.....	7
<b>4</b>	<b>Odjeljak C: Područje primjene .....</b>	<b>10</b>
4.1	Član 3: Područje primjene .....	10
<b>5</b>	<b>Odjeljak D: Registri i liste.....</b>	<b>13</b>
5.1	Član 32: Izvještavanje, stav 2.....	13
5.1.1	Vrste i količine radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i količine očekivanog radioaktivnog otpada.....	14
<b>6</b>	<b>Odjeljak E: Zakonodavni i regulatorni okvir .....</b>	<b>16</b>
6.1	Članovi 18-19 .....	16
6.1.1	Ostvareni napredak između dva pregledna sastanka u dijelu unapređenja pravnog i strateškog okvira	19
6.1.2	Sistem izdavanja dozvola .....	22
6.1.3	Inspeksijski nadzor .....	23
6.2	Član 20: Regulatorno tijelo .....	23
6.2.1	Administrativni i tehnički kapaciteti .....	25
<b>7</b>	<b>Odjeljak F: Ostale opšte sigurnosne odredbe .....</b>	<b>27</b>
7.1	Član 21: Odgovornost nosioca dozvole.....	27
7.2	Član 22: Ljudski i finansijski resursi.....	27
7.3	Član 23: Osiguranje kvaliteta.....	29
7.4	Član 24: Zaštita od zračenja tokom rada.....	30
7.5	Član 25: Spremnost u slučaju vanredne situacije.....	32
7.6	Član 26: Trajan prestanak rada .....	36
<b>8</b>	<b>Odjeljak G: Sigurnost upravljanja istrošenim gorivom .....</b>	<b>38</b>
8.1	Članovi 4-10 .....	38
<b>9</b>	<b>Odjeljak H: Sigurnost upravljanja radioaktivnim otpadom .....</b>	<b>39</b>
9.1	Član 11: Opšti sigurnosni zahtjevi .....	39
9.2	Članovi 12-17 .....	40
<b>10</b>	<b>Odjeljak I: Prekogranično kretanje .....</b>	<b>45</b>
10.1	Član 27: Prekogranično kretanje .....	45
<b>11</b>	<b>Odjeljak J: Iskorišćeni zatvoreni izvori .....</b>	<b>48</b>
11.1	Član 28: Iskorišćeni zatvoreni izvori.....	48
<b>12</b>	<b>Odjeljak K: Planirane aktivnosti za poboljšanje sigurnosti .....</b>	<b>50</b>
<b>13</b>	<b>Aneks - 1: Lista podzakonskih akata .....</b>	<b>52</b>
<b>14</b>	<b>Aneks – 2 :Lista međunarodnih sporazuma/konvencija kojima je Crna Gora pristupila.....</b>	<b>54</b>

## 2 Odjeljak A: Uvod

Zaštita života i zdravlja ljudi, kao i životne sredine od štetnog djelovanja ionizujućeg zračenja i upravljanje radioaktivnim otpadom, odnosno radijaciona i nuklearna sigurnost i bezbjednost su važne aktivnosti Vlade Crne Gore potrebne za ispunjenje ekoloških ciljeva, koja zahtijevaju dobro osmišljen plan i akcije kako bi se osigurali svi potrebni organizacioni, ljudski i finansijski resursi i infrastruktura. Neadekvatno upravljanje iskorišćenim radioaktivnim izvorima, radioaktivnim otpadom ili istrošenim gorivom mogu da uzrokuju posljedice i u prekograničnom kontekstu.

Svjesna važnosti koju za međunarodnu zajednicu ima pravilna upotreba nuklearne energije u miroljubive svrhe, potvrđujući potrebu nastavka unapređenja visokog nivoa nuklearne i radijacione sigurnosti i bezbjednosti širom svijeta, a u želji da promoviše djelotvornu kulturu u pogledu radijacione sigurnosti Skupština Crne Gore donijela je 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 Međunarodne agencije za atomsku energiju (MAAE) 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. Kao punopravna članica, Crna Gora šalje jasnu poruku da samo jačanjem međunarodne saradnje i spremnosti da učestvuje u procesu izvještavanja i pregledanja izvještaja drugih članica daje puni doprinos globalnom okviru unapređenja nuklearne i radijacione sigurnosti i bezbjednosti.

U cilju ispunjavanja obaveza koje su uređene Zakonom o potvrđivanju Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom Vlada Crne Gore je, na sjednici održanoj 22.09.2011. godine, usvojila Prvi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, dok je Drugi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom usvojen na sjednici Vlade Crne Gore održanoj 02.10.2014. godine.

Oba izvještaja, koji su predstavljeni na Četvrtom i Petom redovnom sastanku strana ugovornica Zajedničke Konvencije u maju 2012. i 2015. godine u Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju (MAAE) sa sjedištem u Beču, pripremilo je Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa ostalim nadležnim organima i institucijama.

U toku preglednog procesa prethodna dva izvještaja, Crna Gora je aktivno učestvovala u postavljanju pitanja drugim državama i pripremi odgovora na postavljena pitanja Crnoj Gori. S tim u vezi, Vlada Crne Gore je razmotrila i usvojila Odgovore na pitanja zemalja članica Zajedničke Konvencije na Prvi i Drugi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, 12.04.2012. godine i 16.04.2015. godine, respektivno.

**Treći 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 predstavljanjem ostvarenog napretka između dva Pregledna sastanka, kao i da opiše izazove za naredni period.

Treći nacionalni izvještaj biće predstavljen na **Šestom redovnom sastanku strana ugovornica Zajedničke Konvencije** u periodu od 21.05. do 01.06.2018. godine u Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju (MAAE). Izvještaj, koji razmatra i usvaja Vlada Crne Gore pripremilo je Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa Ministarstvom unutrašnjih poslova - Direktorat za vanredne situacije, Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine, Upravom za inspekcijske poslove i D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“.

Punopravnim članstvom u Zajedničkoj Konvenciji o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom Crna Gora koristi priliku da prikaže svoje stanje u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom i učestvuje u konstruktivnom dijalogu, u cilju njegovog daljeg unapređenja, čime doprinosi globalnom okviru unapređenja 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 podnosi nacionalni izvještaj na svakom redovnom sastanku strana ugovornica. Taj izvještaj će sadržavati mјere 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**

Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, broj 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) zabranjena je izgradnja nuklearnih postrojenja, izgradnja postrojenja za proizvodnju nuklearnog goriva i postrojenja za preradu isluženog nuklearnog goriva, kao i 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. Odredbama ovog Zakona zabranjen je uvoz radioaktivnog otpada, prerada, skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada inostranog porijekla na teritoriji Crne Gore, promet nuklearnog materijala na teritoriji Crne Gore, ugradnja radioaktivnih gromobrana na teritoriji Crne Gore, ugradnja detektora dima koji imaju izvor jonizujućeg zračenja u gasovitom stanju ili izvor jonizujućeg zračenja čiji je produkt raspada u gasovitom stanju. Takođe, zabranjeno je dodavati radioaktivne materije u hranu, vodu za piće, ljekove, duvan i duvanske proizvode, igračke, nakit, kozmetička sredstva, sredstva za ličnu higijenu, građevinski materijal, hranu za životinje, rude, metalne proizvode primarnog oblika, mineralne sirovine i robu široke potrošnje, kao i uvoz, izvoz i stavljanje u promet ovakvih proizvoda. S tim u vezi podtačke (i) i (ii) člana 32 Zajedničke Konvencije nijesu relevantne za Crnu Goru.

Na teritoriji Crne Gore ne postoji nuklearno gorivo. *Energetskom politikom Crne Gore do 2030. godine, koju je Vlada Crne Gore usvojila 03.03.2011. godine, kao i Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine - Bijela knjiga sa Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu i Izvještajem sa javne rasprave*, koju je Vlada Crne Gore usvojila na sjednici 10.07.2014. godine, ne predviđa se izgradnja nuklearnih elektrana, odnosno instalacija.

Crna Gora ima mali broj aktivnosti povezanih sa jonizujućim zračenjem, zbog čega je upotreba radioaktivnog materijala i izvora jonizujućih zračenja ograničena na primjenu u medicini, industriji, školstvu i naučno-istraživačkim djelatnostima. Ukupna količina radioaktivnog otpada u Crnoj Gori je veoma mala zbog veličine zemlje sa 620.029 stanovnika, male industrije i propisane obaveze da se iskorišćeni visokoaktivni

zatvoreni radioaktivni izvor vraća dobavljaču nakon isteka vremena predviđenog za eksploataciju. Bez obzira na relativno niske aktivnosti i malu količinu uskladištenih iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i radioaktivnog otpada u Crnoj Gori postoji centralno postrojenje za skladištenje radioaktivnog otpada. Vlada Crne Gore, odnosno, Ministarstvo održivog razvoja i turizma je vlasnik ovog skladišta, a istim od 13.06.2012. godine upravlja D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ – Podgorica, na osnovu izdate dozvole od strane Agencije za zaštitu prirode i životne sredine.

Shodno odredbama Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) i odredbama Zakona o potvrđivanju Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom predviđeno je donošenje politike, odnosno strategije u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom Gore („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori“, br. 02/10). Radi obezbjeđivanja uslova za sprovođenje politike u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom Vlada Crne Gore je na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, na sjednici održanoj 22.09.2011. godine usvojila prvu **Strategiju zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom sa Akcionim planom za njeno sprovođenje (2012-2016) i dva dvogodišnja izvještaja o njenom sprovođenju, 18.12.2013. godine i 17.12.2015. godine respektivno.**

Shodno Programu rada Vlade Crne Gore za 2016. godinu i Programu pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji za period 2016-2018. godine (PPCG 2016-2018), Vlada Crne Gore je na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, na sjednici održanoj 29.12.2016. godine razmotrla i usvojila **Strategiju zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine**. Strategija je izrađena na bazi analize prethodne Strategije za period 2012-2016. godina, uzimajući u obzir nove zahtjeve međunarodnih standarda i nerealizovane mјere, koje su jasno navedene i opisane u Drugom izvještaju o sprovođenju Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom.

Strategija je izrađena u saradnji Ministarstva održivog razvoja i turizma sa ekspertima Međunarodne agencije za atomsku energiju, dok su za analizu iste bili angažovani predstavnici Instituta za radioelemente Kraljevine Belgije. Posebna pažnja tokom izrade Strategije bila je posvećena naučenim lekcijama i iskustvu za vrijeme Preglednih sastanaka Zajedničke Konvencije i pitanjima koje su strane ugovornice Konvencije postavljale Crnoj Gori.

Koncept ovog strateškog dokumenta izrađen je na način da se u cilju olakšavanja praćenja stanja, svakog od 25 poglavlja opisuje: sadašnje stanje i ostvareni napredak, ciljevi kroz zahtjeve međunarodnih standarda i pravne tekovine Evropske unije koje treba ostvariti, predlozi i preporuke, kroz precizne mјere definisane Akcionim planom, koje treba realizovati da bi se ti ciljevi postigli. Dakle, za poglavlja obuhvaćena Strategijom dati su ciljevi, identifikovani su nosioci aktivnosti, predloženi su očekivani rezultati, vremenski okviri za ostvarivanje tih ciljeva, finansijski iskazi, kao i drugi važni preduslovi za sprovođenje Strategije (zakonski i administrativni zahtjevi, potrebna znanja i ljudski resursi).

Strategija razmatra: radijacione djelatnosti koje postoje u Crnoj Gori; stanje u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti; sadašnje količine radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora; moguće načine nastanka novog radioaktivnog otpada na teritoriji Crne Gore; vremenske okvire donošenja odluka u ovoj oblasti i tehničke, finansijske i ljudske resurse neophodne za postizanje ciljeva Strategije. Prilikom izrade ovog dokumenta, posebno u dijelu upravljanja radioaktivnim

otpadom, korišćena je publikacija Međunarodne agencije za atomsku energiju „Politika i strategija upravljanja radioaktivnim otpadom“, kao i odredbe Direktive Savjeta 2011/70/EURATOM o uspostavljanju okvira Zajednice za odgovorno i sigurno upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom.

Vodeći se analizom dosadašnjih ostvarenih rezultata i zahtjevima koji su pred Crnom Gorom, kao i izazovima u oblasti zaštite od ionizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti i upravljanju radioaktivnim otpadom, Strategija u okviru Akcionog plana daje jasne strateške smjernice za ispunjenje postavljenih ciljeva. U odnosu na postojeću Strategiju, po prvi put su uključene i sljedeće oblasti: obrazovanje i stručno osposobljavanje; sistem izdavanja dozvola; inspekcijski nadzor; monitoring radioaktivnosti; institucionalni, administrativni i tehnički kapaciteti; dekomisija postrojenja u kojima se koriste radioaktivni izvori i dekomisija postrojenja u kojima se nalaze radioaktivni materijali korišćeni u vojnim aktivnostima; sigurnosna kultura; nuklearna bezbjednost; bezbjednosna kultura; prirodni obogaćeni radioaktivni materijal NORM; upravljanje iskorišćenim radioaktivnim izvorima; prevoz; prekogranično kretanje; dekomisija skladišta radioaktivnog otpada; pripremljenost i odgovor u hitnim slučajevima sa osvrtom na praćenje stanja u Crnoj Gori nakon nesreće u Fukušimi u Japanu; odlaganje radioaktivnog otpada i istraživanje i razvoj.

Za izradu Strategije zaštite od ionizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine nije bilo potrebno raditi stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu, o čemu je na osnovu člana 13a stav 2 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05 i "Službeni list CG", br. 73/10, 40/11 i 59/11), Ministarstvo održivog razvoja i turizma donijelo Rješenje o nepreduzimanju izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu za Strategiju zaštite od ionizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine. Ovo iz razloga što se predlogom ove Strategije u odnosu na Strategiju 2012-2016. godine ne uvode novine koje bi značajno uticale na segmente životne sredine i neće se razmatrati dalje opcije niti donositi odluka o upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, uključujući odlaganje radioaktivnog otpada, s obzirom da je za tu odluku prethodno potrebno izraditi Analizu o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom. Nakon izrađene Analize, najprihvatljivije opcije o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, biće predmet Strategije za vremenski period 2022-2027. godine, a Odluka o potrebi izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu biće blagovremeno donijeta, u skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", br. 80/05, Službeni list CG", br. 73/10, 40/11 i 09/11).

Predviđeno je da se radi revizija Strategija svake pete godine, kako bi se efikasnije pratilo razvoj radijacionih djelatnosti i upravljanje iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom u Crnoj Gori o čijem će sprovodenju Vladu Crne Gore izveštavati Ministarstvo održivog razvoja i turizma svake druge godine.

Važno je napomenuti da je o izradi dokumenta sprovedena četrdesetodnevna konstruktivna Javna rasprava, o čijem sprovodenju je sačinjen Izvještaj. U toku Javne rasprave održano je više intersektorskih konsultacija radi usaglašavanja pristiglih komentara, mišljenja, primjedbi i sugestija.

Smjernice za sprovođenje Strategije date su u Akcionom planu u okviru 52 mjere koje treba da se realizuju. Od navedene 52 mjere, 15 mera zahtijeva obezbjeđenje finansijskih sredstava u ukupnom petogodišnjem iznosu od 869.000 eura.

### **3.3 Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom**

---

*Zakon o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list CG“, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/1656/09, 58/09) definiše zahtjeve za radijacione djelatnosti u Crnoj Gori i zaštitu života i zdravlja ljudi i životne sredine od štetnog djelovanja ionizujućeg zračenja. Radioaktivni otpad u Crnoj Gori nastaje uglavnom uslijed korišćenja radioaktivnih izvora u medicinske i industrijske svrhe, kao i u školstvu i u naučno-istraživačkim djelatnostima. U Crnoj Gori postoje sljedeće radijacione djelatnosti:

**(1) Medicinska djelatnost:**

- a) stomatološka rendgen dijagnostika;
- b) dijagnostička i intervencija radiologija;
- c) radioterapija;
- d) brahiterapija;
- e) nuklearna medicina (dijagnostika);
- f) rendgen dijagnostika u veterini.

**(2) Nemedicinska djelatnost:**

- a) ispitivanje bez razaranja – radiografska ispitivanja (industrijska radiografija);
- b) mjerjenje prenosnim mjeračima, detekcione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo);
- c) mjerjenje nepokretnim mjeračima, detekcione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo);
- d) upravljanje radioaktivnim otpadom;
- e) promet izvora ionizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala.

Vezano za buduće namjere razmotriće se uvođenje radijacione djelatnosti- nuklearna medicina (terapija).

U ovom poglavlju Crna Gora koristi priliku da opiše trenutno stanje u upravljanju, ne samo radioaktivnim otpadom, već i iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim materijalom nastalim u prethodnim aktivnostima.

Imajući u vidu primjenu i strukturu izvora u Crnoj Gori, većinu iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i radioaktivnog otpada u Crnoj Gori predstavljaju radioaktivni gromobrani i javljači požara. Bez obzira na relativno niske aktivnosti i malu količinu iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i radioaktivnog otpada u Crnoj Gori se na dobar način rješava pitanje upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, u skladu sa međunarodnim standardima. S tim u vezi donošenjem Pravilnika o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 56/11) i Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore ", broj 58/11), uređena je nova klasifikacija radioaktivnog otpada u skladu sa najnovijim standardima MAAE, nivo otpuštanja, nivo izuzeća, ispuštanja, kriterijumi prihvatljivosti radioaktivnog otpada i dr. Na taj način stvoreni su svi preduslovi za

sigurno i bezbjedno upravljanje radioaktivnim otpadom i iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima.

Svi iskorišćeni zatvoreni radioaktivni izvori koji su se nalazili u 18 spremišta, kao i radioaktivni gromobrani koji su bili montirani na teritoriji Crne Gore, a proizvedeni u bivšim republikama SFRJ, skinuti su, prikupljeni, transportovani i bezbjedno smješteni i uskladišteni u skladište radioaktivnog otpada. Opis aktivnosti koje je Crna Gora, odnosno nadležne institucije sprovele po pitanju upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom dat je u Odjeljak J: Iskorišćeni zatvoreni izvori.

Crna Gora se kontinuirano bavi upravljanjem javljačima požara koji sadrže radioaktivni alfa emiter americijum  $^{241}\text{Am}$  kroz redovan inspekcijski nadzor i savjetodavne inspekcije.

Drugi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom posebnu pažnju posvetio je pitanju upravljanja kontaminiranim radioaktivnim materijalom, odnosno ostacima motora aviona, čiji su pojedini djelovi, između ostalog, ojačavani specijalnim materijalima u čiji hemijski sastav spada radionuklid torijuma ( $^{232}\text{Th}$ ) do 4.7 %. Dakle, riječ je o dugoživećem radioaktivnom materijalu koji je u nekim zemljama netretiran od regulatorne kontrole i smatra se običnim komunalnim otpadom. Međutim, u Crnoj Gori nacionalni propisi i propisane granice ne dozvoljavaju da se takav materijal smjesti na deponije otpada, iz razloga jer prelazi propisane vrijednosti. Podsjećamo da je kontaminirani materijal sigurno i bezbjedno smješten u privremeno skladište u skladu sa međunarodnim standardima, o čemu je Ministarstvo održivog razvoja i turizma obavijestilo Međunarodnu agenciju za atomsku energiju, Evropsku komisiju, javnost Crne Gore i strane ugovornice Zajedničke Konvencije u prethodna dva izvještaja. U periodu između dva pregledna sastanka pokrenute su aktivnosti na rješavanju ovog pitanja. S tim u vezi, ovo pitanje je naglašeno u Strategiji zaštite od ionizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine i dat je predlog za rješenje ovog pitanja u okviru mjere 38 Akcionog plana pomenute Strategije. Predviđeno je da se pitanje upravljanja radioaktivnim materijalom, koji se nalazi na posjedu AD „Plantaže“, uključujući i dekomisiju, riješi u periodu 2017-2019. godina. Naime, radioaktivni otpad treba da se sigurno uskladišti u skladište radioaktivnog otpada i da se izvrši dekomisija privremenog objekta. Dekomisija ovog privremenog postrojenja zahtjeva izradu Plana dekomisije, planiranje dekomisije privremenog postrojenja i obezbjeđivanje neophodnih finansijskih sredstava za njeno sprovođenje. Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine i AD „Plantaže“ na čijem se posjedu nalazi privremeno postrojenje – spremište treba da obezbijede finansijska sredstva i u okviru posebnog projekta iskoriste nacionalne kapacitete D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ i tako demontiraju ostatke motora aviona, izvrše kondicioniranje odvajanjem radioaktivnih djelova (ploče sastavljene od magnezijuma i torijuma) od neradioaktivnih, uskladište radioaktivni materijal u skladište radioaktivnog otpada, izvrše dekontaminaciju prostora i zatvore postrojenje. Način rješavanja ovog pitanja predložila je Agencija za zaštitu prirode i životne sredine. S tim u vezi Ministarstvo održivog razvoja i turizma, koje je zaduženo za kreiranje i implementaciju politike i strategije upravljanja radioaktivnim otpadom zatražilo je ekspertsку savjetodavnu podršku u vidu ekspertske misije koja će se do kraja 2017. godine realizovati u okviru regionalanog projekta Međunarodne agencije za atomsku energiju. Misija će biti posvećena savjetima za izradu planova za dekomisiju, kako privremenog objekta (spremišta), tako i centralnog skladišta radioaktivnog otpada.

Pored podrške MAAE i EU kroz IPA nacionalne i višekorisničke projekte za pretprištupnu pomoć (Nuklearna sigurnost i zaštita od zračenja) Crna Gora je dobila pomoć za realizaciju više projekata koji se bave različitim aspektima upravljanja radioaktivnim otpadom (medicinski otpad i zatvoreni radioaktivni izvori zračenja, monitoring radioaktivnosti, skidanje radioaktivnih gromobrana, sprječavanje nezakonitog prometa nuklearnog i radioaktivnog materijala i jačanje pravnog okvira).

Uspostavljanje inventara radioaktivnog otpada i uspostavljanje 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 proglaši 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 proglaši 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 proglašila 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.“

Izvještaj 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) koji potiču iz ciklusa nuklearnog goriva.

Međutim, Crna Gora koristi priliku da u Trećem izvještaju informiše strane ugovornice Zajedničke Konvencije da je u odnosu na prethodnu Strategiju za period 2012-2016. godinu u kojoj nije bio obrađen NORM, u okviru nove Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine jasno, po prvi put strateški, definisala način njegovog upravljanja u okviru potpoglavlja 22.1.2 Prirodni obogaćeni radioaktivni materijal (NORM).

Što se tiče pravnog okvira odredbama člana 31 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) uređeno da je pravno lice ili preduzetnik kome u tehničko tehnološkom postupku proizvodnje dolazi do povećanja koncentracije prirodnih radionuklida iznad propisanih granica dužno da o tome vodi evidenciju koju dostavlja jednom godišnje Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine. Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je dužna

da, na osnovu dostavljene evidencije procijeni stepen ugroženosti zdravlja i života ljudi i životne sredine i naloži sprovođenje dodatnih mjera zaštite od ionizujućeg zračenja. Takođe, Pravilnikom o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije („Službeni list SRJ“, br. 9/99) definisane su granice sadržaja radionuklida u građevinskom materijalu i onog građevinskog materijala koji sadrži NORM, odnosno za čiju proizvodnju se NORM koristi kao jedna od gradivnih komponenti.

U Strategiji zaštite od ionizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine naglašene su odredbe iz direktiva Evropske unije i standarda Međunarodne agencije za atomsku energiju kao ciljevi koje treba realizovati u petogodišnjem periodu. S tim u vezi Strategija naglašava obavezu iz Direktive Savjeta Evrope Direktiva 59/2013 da se identifikuju tipovi industrijskih aktivnosti koje uključuju mogućnost produkcije NORM-a, kao i da će uzeti u obzir zaštitu zaposlenih lica i stanovništva od ionizujućeg zračenja koje potiče od NORM-a. Ista preporuka data je i u standardu GSR Dio 3 - Zaštita od zračenja i sigurnost izvora ionizujućih zračenja - osnovni međunarodni sigurnosni standardi MAAE.

Direktiva 59/2013 takođe, u prilogu VI jasno definiše sve industrijske sektore u kojima je moguća primjena radioaktivnih materijala, uključujući istraživanja i relevantne sekundarne postupke. Za Crnu Goru su od navedenih relevantne samo neke i to: istraživanje ugljovodonika (nafte i gasa), proizvodnja primarnog željeza i proizvodnja energije u termoelektrani.

Dalje, Strategija opisuje da sve aktivnosti u Crnoj Gori koje za rezultat imaju proizvodnju NORM-a treba da budu adekvatno regulatorno tretirane, što znači da pravna lica koja te aktivnosti realizuju treba da sprovedu monitoring životne sredine prije, u toku i nakon sprovođenja aktivnosti i monitoring produkovanog NORM-a i da o tome obavijeste Agenciju za zaštitu prirode i životne sredine. Potreba za ličnom dozimetrijom zaposlenih se procjenjuje na osnovu aktivnosti produkovanog NORM-a. Shodno rezultatima navedenih monitoringa treba da se sprovodi adekvatna zaštita stanovništva od uticaja NORM-a.

Potrebno je takođe da investitori koji se bave aktivnostima koje produkuju NORM planiraju prostor za skladištenje NORM otpada nastalog u procesu istraživanja, da o istom brinu i primjene mjere sigurnosti i bezbjednosti u skladu sa najboljom međunarodnom praksom i relevantnim nacionalnim propisima i međunarodno-pravnim instrumentima (mjera 43 Akcionog plana).

Važno je istaći da je Vlada Crne Gore, preko Ministarstva održivog razvoja i turizma, u saradnji sa Svjetskom bankom (WB) pokrenula projekat „Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje“ („Industrial Waste Management and Cleanup Project“). Projekat obuhvata sanaciju četiri (4) prioritetne lokacije u Crnoj Gori na kojima se nalaze deponije industrijskog otpada, kao i određivanje jedne lokacije kao najpodobnije za izradu nacionalne deponije za opasni otpad. Četiri prioritetne lokacije obuhvataju: Kombinat Aluminijuma Podgorica, Brodogradilište Bijela, flotaciono jalovište Gradac Pljevlja i deponiju pepela TE Pljevlja. U oktobru 2014. godine potpisana je Ugovor o kreditu između Vlade Crne Gore i Svjetske banke za realizaciju ovog projekta ukupne vrijednosti od 50 miliona EUR.

Polazeći od kompleksnosti mjera koje proizilaze iz specifičnosti zagađenja na svakoj od pomenutih lokacija, bilo je posebno važno sprovesti pripremne aktivnosti na način koji obezbjeđuje optimalna rješenja za životnu sredinu, kao i sociokonomiske parametre.

Kako bi se izborili sa rizicima od zagađenja na lokacijama čija je sanacija predviđena projektom "Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje" (IWMCP), radovi na bilo kojoj odabranoj naslijedenoj deponiji za odlaganje otpada mogu početi tek nakon što industrije koje su nekad koristile te lokacije prestanu sa praksom odlaganja otpada na istoj i nađu alternativne deponije ili neko drugo rješenje za otpad, a koje je u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom i zadovoljava zahtjeve Svjetske Banke.

Pripremne aktivnosti na sanaciji podrazumijevaju izradu detaljnog dizajna remedijacije, odnosno Glavnog projekta, kao i dodatna istraživanja i analize. Pored navedenog, obavezna je detaljna izrada procjene uticaja na životnu sredinu i društvo (ESIA), kako bi se dobile odgovarajuće ekološke i građevinske dozvole, planova upravljanja životnom sredinom (EMP) i implementacija dodatnih instrumenata zaštite. Nakon realizacije pomenutih aktivnosti za svaku lokaciju posebno slijedi raspisivanje međunarodnog tendera za izbor izvođača radova na remedijaciji.

## 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.“

S obzirom da 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 skladištenje ili odlaganje istrošenog goriva koji podliježu Zajedničkoj Konvenciji, to se odredbe člana 32 stav 2 Zajedničke Konvencije koji se odnosi na izvještavanje, alineje (i) i (ii) ne odnosi na Crnu Goru.

Za Crnu Goru su značajne odredbe ovog člana date u alinejama (iii), (iv) i (v). Naime, odredbe člana 7 Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) definišu da je Agencija za zaštitu prirode i 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. Da bi unaprijedila svoj rad u dijelu vođenja centralnog registra Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine je u okviru tehničke saradnje sa MAAE kroz nacionalni projekat „Podrška razvoju regulatorne infrastrukture – faza I“ doniran regulatorni informacioni sistem RAIS (Regulatory Authority Information System).

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, kao jedan od bitnih učesnika u procesu upravljanja radioaktivnim otpadom, kontinuirano radi na popisu radioaktivnog otpada. Osim toga kontinuirano se ažuriraju podaci o iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima, radioaktivnim izvorima koji se koriste, kao i o profesionalno izloženim licima. Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu prirode i životne sredine vode bazu podataka o prijavljenim nuklearnim materijalima.

U Crnoj Gori postoji **centralno skladište radioaktivnog otpada** kojim upravlja D.O.O „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ – Podgorica. Nosioci dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti iskorišćene zatvorene radioaktivne izvore i radioaktivni otpad koji nastaje obavljanjem radijacione djelatnosti privremeno čuvaju u spremištu do predaje u skladište radioaktivnog otpada. Pravilnikom o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore ", broj 58/11) propisan je način sakupljanja, čuvanja, obrađivanja, evidentiranja i skladištenja radioaktivnog otpada. Između ostalog, propisano je da se evidencija o radioaktivnom otpadu vodi u elektronskoj formi za svaku godinu posebno na obrascu koji je propisan pravilnikom. Ovim pravilnikom propisano je da se evidencija vodi se za svaki paket posebno i sadrži podatke o ispunjavanju kriterijuma prihvatljivosti za prijem radioaktivnog otpada u skladište. Svi podaci iz evidencije o radioaktivnom otpadu se čuvaju.

### **5.1.1 Vrste i količine radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i količine očekivanog radioaktivnog otpada**

U tabeli koja slijedi prikazane su vrste i količine radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora:

<b>Br.</b>	<b>Vrsta radioaktivnog otpada/iskorišćenog radioaktivnog izvora</b>	<b>Radionuklid</b>	<b>Broj komada izvora zračenja</b>	<b>Jedinična aktivnost</b>	<b>Ukupna aktivnost</b>
<b>1.</b>	<b>Radioaktivni gromobrani</b>	Eu <sup>152/154</sup>	66	(0.55 – 2.69) GBq	110.98 GBq
		Co <sup>60</sup>	4	(0.005 – 0.051) GBq	0.094 GBq
		Am <sup>241</sup>	3	3.80 GBq	11.40 GBq
<b>2.</b>	<b>Radioaktivni detektori dima</b>	Am <sup>241</sup>	475	(0.074 – 2.70) MBq	1.18 GBq
<b>3.</b>	<b>Industrijski izvori</b>	Cs <sup>137</sup>	2	8.60 GBq	17.20 GBq
		Cs <sup>137</sup>	4	2.61 MBq	0.01 GBq
		Sr <sup>90</sup>	5	-	-
		Am <sup>241</sup>	2	0.37 GBq	0.74 GBq
		Cs <sup>137</sup>	1	0.74 GBq	0.74 GBq
		Am <sup>241</sup>	1	11.10 GBq	11.10 GBq
		Ni <sup>63</sup>	1	0.555 GBq	0.555 GBq
<b>4.</b>	<b>Izvori koji se koriste u nauci i istraživanjima</b>	Cs <sup>137</sup>	1	6.25 GBq	6.25 GBq
		Cs <sup>137</sup>	1	0.000003 GBq	0.000003 GBq
		Co <sup>60</sup>	1	0.000001 GBq	0.000001 GBq
		Ra <sup>226</sup>	1	0.0001 GBq	0.0001 GBq
		Co <sup>60</sup>	1	0.00042 GBq	0.00042 GBq
		Am <sup>241</sup>	1	-	-
		Ra <sup>226</sup>	1	0.00004 GBq	0.00004 GBq
		Cs <sup>137</sup>	1	0.00011 GBq	0.00011 GBq
		Co <sup>60</sup>	1	0.00000087 GBq	0.00000087 GBq
		Ra <sup>226</sup>	1	0.0000027 GBq	0.0000027 GBq
<b>5.</b>	<b>Izvori koji se koriste u medicini</b>	Ir <sup>192</sup>	1	93.24 GBq	93.24 GBq
<b>6.</b>	<b>MUP Crne Gore</b>	Cs <sup>137</sup>	2	0.000037 GBq	0.000074 GBq

		Sr <sup>90</sup>	1	-	-
		Ni <sup>63</sup>	4	0.37 GBq	1.48 GBq
		H <sup>3</sup>	2	18.56 GBq	37.12 GBq
		Ni <sup>63</sup>	2	0.74 GBq	1.48 GBq
		Ra <sup>226</sup>	10	0.00004 GBq	0.0004 GBq
7.	<b>Vojska Crne Gore</b>	Ra <sup>226</sup>	7127	0.00004 GBq	0.286 GBq
		Ra <sup>226</sup>	2	-	-
		Sr <sup>90</sup>	1269	-	-
8.	<b>Uprava Carina</b>	Cs <sup>137</sup>	1	0.0000009 GBq	0.0000009 GBq
9.	<b>Kontrola otpadnog metala/Razno</b>	Ra <sup>226</sup>	77	-	-

*Napomena: Nuklerani materijali nijesu navedeni u tabeli.*

Kako se visokoaktivni zatvoreni radioaktivni izvori nakon upotrebe vraćaju proizvođaču kao iskorišćeni radioaktivni izvori, osim javljača požara sa radioaktivnim izvorima, ne postoje drugi radioaktivni izvori koji bi generisali radioaktivni otpad, tako da se **ne očekuje generisanje značajne količine radioaktivnog otpada u budućnosti**. Ipak, treba uzeti u obzir potencijalno nezakonit promet radioaktivnih i nuklearnih materijala, pronalazak izvora bez vlasnika, kao i incidentne i akcidentne situacije koje mogu generisati radioaktivni otpad.

Što se tiče istorijskog radioaktivnog materijala, Crna Gora je u Drugom Izvještaju, kao i u Odjeljku B, potpoglavlje 3.3 Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom Trećeg izvještaja opisala rješavanje pitanja upravljanja radioaktivnim materijalom sadržanim u motorima aviona.

Važno je napomenuti da tečni radioaktivni otpad ne postoji u Crnoj Gori, međutim uvijek postoji mogućnost njegovog nastanka. U slučaju da se desi da u Crnoj Gori nastane tečni radioaktivni otpad na bilo koji način, nosilac dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada je dužan da u saradnji sa Ministarstvom održivog razvoja i turizma, a prije donošenja nove Strategije za period 2022-2027. godina definiše Plan za pretvaranje takvog otpada u čvrsti otpad van granica Crne Gore, sa projekcijom troškova, tako da isti bude sastavni dio Analize. Samo čvrsti radioaktivni otpad koji ispunjavava kriterijume prihvatljivosti za skladište radioaktivnog otpada može biti uskladišten. Ova mjera sadržana je u Akcionom planu Strategije za period 2017-2021. godina.

## **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) sprovođeće primjenljivih 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.“*

Opredijeljenost Crne Gore da implementira najveće međunarodne standarde u oblasti zaštite od zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti, nametnuli su i potrebu usvajanja međunarodnih pravnih instrumenata, smjernica i standarda, kako bi se u okviru zakonodavstva ova oblast dodatno normativno regulisala i unaprijedila međunarodna saradnja. 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, 40/11, 55/16), koji je izmijenjen i dopunjjen 2016. godine radi usklađivanja sa Zakonom o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", br. 56/14, 20/15, 40/16), čija je primjena počela 01.07.2017. godine. Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti 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. Zakon predviđa zabranu gradnje nuklearnih elektrana, postrojenja za proizvodnju nuklearnog goriva i postrojenja za obradu istrošenog nuklearnog goriva, zatim zabranjuje i uvoz, upotrebu i posjedovanje radioaktivnih izvora koji će završiti vijek trajanja kao visoko radioaktivni otpad. Takođe, Zakon zabranjuje istraživanje i druge djelatnosti radi korišćenja nuklearnog oružja, uvoz radioaktivnog otpada inostranog porijekla, ugradnju novih radioaktivnih gromobrana, ugradnju detektora dima koji imaju izvor jonizujućeg zračenja u gasovitom stanju ili

izvor jonizujućeg zračenja čiji je produkt raspada u gasovitom stanju i dodavanje radioaktivnih materijala u prehrambene i druge proizvode. Zakon definiše i osnovne principe u obavljanju radijacione djelatnosti: opravdanost primjene, optimizaciju zaštite od jonizujućeg zračenja i ograničenja pojedinačnih izlaganja. Zakon definiše potrebu za donošenjem *Strategije o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom s Akcionim planom* za njenu realizaciju (član 6), definiše nadležnosti Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, utvrđuje mјere zaštite od jonizujućeg zračenja i definije praćenje stanja radioaktivnosti životne sredine, izveštavanje, potrebna mјerenja, kao i granice izlaganja, radne uslove za profesionalno izložena lica, lica na školovanju i istraživačkom radu i dodatne programe obuke. U zakonu je definisano posebno poglavlje o uslovima za obavljanje djelatnosti, vođenje evidencije, kontrole kvaliteta, dekontaminaciju.

Na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti u Crnoj Gori se primjenjuje sedamnaest (17) podzakonskih akata (veći dio propisa iz ove oblasti od SRJ još uvijek se koriste do izrade novih, koji su u planu, shodno dinamici izrade propisa i usklađivanja sa pravom Evropske unije u okviru pregovaračkog procesa u Poglavlju 15 - Energetika, odnosno integracije Crne Gore u Evropsku uniju). Posebno su značajna podzakonska akta koja definisu zaštitu od zračenja cjelokupnog stanovništva kao i profesionalno izloženih lica, zatim zaštitu od zračenja u medicini, siguran transport radioaktivnih materijala, upravljanje radioaktivnim otpadom i dr. Lista podzakonskih akata data je u Aneksu 1.

U sklopu razmatranja problema transporta, prometa radioaktivnih materijala i monitoringom radioaktivnosti bave se i: Zakon o životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 52/16) Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“ br. 33/14), Krivični zakonik Crne Gore ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 70/03, 13/04, 47/06, „Sl. list Crne Gore“, br. 40/08, 25/10, 73/10, 32/11, 64/11, 40/13, 56/13, 14/15, 42/15, 58/15), Zakon o međunarodnoj pravnoj pomoći u krivičnim stvarima ("Sl. list Crne Gore", br. 4/08, 36/13), Zakon o inspekcijskom nadzoru ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 39/03, „Sl. list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15), Zakon o spoljnoj trgovini ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 28/04, 37/07, „Sl. list Crne Gore“, br. 73/10, 1/14, 14/14, 57/14), Zakon o kontroli izvoza robe dvostrukе namjene ("Sl. list Crne Gore", br. 30/12), Zakon o spoljnoj trgovini naoružanjem i vojnom opremom ("Sl. list Crne Gore", br. 40/16) i Odluka o kontrolnoj listi za izvoz i uvoz robe ("Sl. list Crne Gore", br. 22/14, 38/15, 29/16).

Kao krovni zakon iz oblasti životne sredine Skupština Crne Gore donijela je Zakon o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16 od 09.08.2016), koji, između ostalog, uređuje praćenje stanja životne sredine (monitoring) kojim se obezbjeđuje kontinuirana kontrola i praćenje stanja životne sredine u skladu sa ovim i posebnim zakonima, kao što je Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, kojim se, između ostalog, uređuje i program monitoringa radioaktivnosti.

U oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja važno je istaći Zakon o bezbjednosti hrane ("Sl. list Crne Gore", br. 57/15), kojim se propisuju uslovi za bezbjednost hrane i hrane za životinje, obaveze i odgovornosti subjekata u poslovanju hranom i hranom za životinje, uključujući i tradicionalne proizvode, kao i druga pitanja od značaja za bezbjednost hrane i hrane za životinje, radi zaštite života i zdravlja ljudi, životne sredine, potrošača i efikasnog funkcionisanja tržišta. Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove je nadležni organ uprave koji vrši poslove u oblasti bezbjednosti hrane.

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 donijela i Zakon o zaštiti i spašavanju ("Sl. list Crne Gore", br.

13/07, 05/08, 86/09 i 32/11, 54/16). Na osnovu Zakona o zaštiti i spašavanju Planovi za zaštitu i spašavanje izrađuju se na tri nivoa: nacionalni, opštinski i preduzetni. Nosioci dozvola za obavljanje radijacione djelatnosti i dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, u skladu sa ovim Zakonom kao i odredbama Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) (član 22), moraju imati odgovarajuće planove za djelovanje u slučaju vanredne situacije na lokaciji na kojoj se dešava vanredna situacija, koji treba da budu usklađeni sa metodologijom o zaštiti i spašavanju i Nacionalnim planom za djelovanje u slučaju radijacionog udesa. **Saglasnost na planove**, koje prilažu operateri, izdaje Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, koji se prilaže Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine radi izdavanja dozvole. **Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa** donijelo je Ministarstvo unutrašnjih poslova u martu 2010. godine, čiju je izradu koordiniralo u saradnji sa relevantnim institucijama. Ovaj plan je donešen u skladu sa metodologijom i preporukama MAAE.

Važno je napomenuti da je Ministarstvo unutrašnjih poslova, Direktorat za vanredne situacije tokom 2017. godine **pokrenuo proces izrade nove Strategije za smanjenje rizika od katastrofa**, čije se usvajanje očekuje do kraja 2017. godine.

*Krivičnim zakonikom* ("Sl. list RCG", br. 70/03, 13/04, 47/06, "Sl. list Crne Gore", br. 40/08, 25/10, 73/10, 32/11, 64/11, 40/13, 56/13, 14/15, 42/15, 58/15), koji je posljednji put promijenjen 2015. godine, propisane su sljedeće radnje kao krivična djela: iznošenje i unošenje opasnih materija, nedozvoljeno postupanje sa opasnim materijama, nedozvoljena izgradnja nukelarnih postrojenja, neizvršenje odluke o mjerama zaštite životne sredine, povreda prava na informisanje o stanju životne sredine, izazivanje opšte opasnosti, ugrožavanje sigurnosti nuklearnim materijalom, terorizam, upotreba smrtonosne naprave i uništenje i oštećenje nuklearnog objekta.

U oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti Crna Gora je strana ugovornica sedamnaest (17) međunarodno-pravnih instrumenata koji su dati u Aneksu 2.

Takođe, Ministarstvo održivog razvoja i turizma je u decembru 2015. uputilo pismo generalnom direktoru Međunarodne agencije za atomsku energiju, kojim je formalno Crna Gora izrazila spremnost *dobrovoljnog prihvatanja sprovođenja neobavezujućeg Kodeksa ponašanja o sigurnosti i bezbjednosti radioaktivnih izvora i Dodatnog vodiča o uvozu i izvozu radioaktivnih izvora* i istovremeno je imenovana kontakt osoba za pomenuti Kodeks.

Pored navedenih međunarodno-pravnih instrumenata Crna Gora sa aspekta međunarodnog prava sprovodi i:

- Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih materija (ADR sporazum) sa njegovim sastavnim dijelovima, prilozima A i B;
- Konvenciju o međunarodnom željezničkom prevozu – (COTIF);
- Pravilnik o međunarodnom prevozu opasnih materija željeznicom – RID;
- Konvenciju o međunarodnom civilnom vazduhoplovstvu;
- Tehničke instrukcije za siguran prevoz opasnih materija u vazdušnom saobraćaju (ICAO Doc. 9284 AN/905), uključujući dodatke, izmjene i korekcije;
- Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima (ADN).

## **6.1.1 Ostvareni napredak između dva pregledna sastanka u dijelu unapređenja pravnog i strateškog okvira**

---

Skupština Crne Gore je na sjednici od 22.03.2016. godine donijela je **Zakon o potvrđivanju amandmana na Konvenciju o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala** („Služebni list Crne Gore - Međunarodni ugovori“, br. 4/16 od 25.03.2016. godine), čime je Crna Gora doprinijela da amandmani ove Konvencije stupe na snagu na međunarodnom nivou 8. maja 2016. godine, kako bi zajedničkim djelovanjem strana ugovornica Amandmana uklonili potencijalne opasnosti koje stvaraju sabotaža nuklearnog materijala i nuklearnih postrojenja, nezakonito prisvajanje i upotreba nuklearnog materijala, kao i nelegalna trgovina radioaktivnim i nuklearnim materijalima.

Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 12.05.2016. godine razmotrila i usvojila **Nacionalni akcioni plan za zaštitu od hemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih prijetnji i rizika (HBRN) za period 2016-2020**, čiju je izradu koordiniralo Ministarstvo unutrašnjih poslova, dok je **Strategija za neproliferaciju oružja za masovno uništenje za period 2016-2020** razmotrena i usvojena na sjednici Vlade Crne Gore održanoj 8.09.2016. godine. U toku su završne aktivnosti na izradi Akcionog plana za implementaciju Strategije za neproliferaciju oružja za masovno uništenje za period 2016-2020, koji će objediniti postojeći Akcioni plan za sprovođenje rezolucije Savjeta bezbjednosti Ujedinjenih nacija 1540(2014-2018) i Nacionalni akcioni plan za zaštitu od hemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih prijetnji i rizika (HBRN) za period 2016-2020.

Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 29.12.2016. razmotrila i usvojila **Strategiju zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine**. U toku izrade ovog sveobuhvatnog dokumenta u skladu sa Uredbom o postupku i načinu sprovođenja javne rasprave u pripremi zakona ("Službeni list Crne Gore", broj 12/12) održana je Javna rasprava, koja je trajala 40 dana.

Skupština Crne Gore je na sjednici održanoj 06.03.2017. donijela **Zakon o potvrđivanju Sporazuma između Evropske zajednice za atomsku energiju (EURATOM) i država nečlanica Evropske unije o učešću država nečlanica Evropske unije u sistemu Zajednice za ranu razmjenu informacija u slučaju radiološkog vanrednog događaja (ECURIE)** ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 002/17 od 21.03.2017), nakon čega su Evropskoj komisiji upućeni instrumenti ratifikacije.

Na poziv Evropske komisije Crna Gora je u martu 2017. **formalno izrazila spremnost da se dobrovoljno priključi platformi za razmjenu radioloških podataka (EURDEP)**. S tim u vezi imenovana je nacionalna kontakt osoba i njena zamjena.

Vezano za uspostavljanje sistema za ranu najavu u okviru IPA nacionalnog projekta „Jačanje zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti u Crnoj Gori kroz unapređenje kapaciteta JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“, koji je Crnoj Gori odobrila Evropska unija, u periodu 4-8. 07.2016. izvršena je instalacija i **uspostavljena je mreža šest stanica za 24-časovno mjerjenje ambijentalne doze gama zračenja u vazduhu (GDR)** na teritoriji opština: Pljevlja, Nikšić, Berane, Herceg Novi, Bar i na

teritoriji Glavnog grada Podgorica, gdje su službenici Agencije za zaštitu prirode i životne sredine u saradnji s predstavnicima opština, Glavnim gradom Podgorica i Zavodom za hidrometeorologiju i seizmologiju odabrali odgovarajuće lokacije za instalaciju GDR stanica, koje su u vlasništvu Agencije.

U okviru sprovođenja Ugovora o neproliferaciji nuklearnog oružja, Sporazuma o zaštitnim mjerama, Dodatnog protokola i Protokola o malim količinama, Crna Gora je do sada **izradila 20 nacionalnih izvještaja i izjava o nuklearnim materijalima** i dostavila MAAE. Godišnje se dostavljaju po četiri izvještaja.

U periodu 27-29. 04. 2016. sprovedena je sveobuhvatna inspekcija nuklearnih materijala Odjeljenja za zaštitne mjere MAAE, kojom je potvrđeno da su nalazi inspekcijske kontrole u skladu sa prijavljenim podacima sadržanim u izvještajima i izjavama o nuklearnim materijalima.

U cilju ispunjavanja obaveza iz Konvencije o nuklearnoj sigurnosti Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 25.08.2016. godine razmotrila i usvojila **Prvi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Konvencije o nuklearnoj sigurnosti**, koji je dostavljen Sekretarijatu Međunarodne agencije za atomsku energiju. U postupku pregledanja izvještaja strana ugovornica Konvencije Crna Gora je drugim državama članicama postavila 12 pitanja, dok je Crnoj Gori postavljeno ukupno 18 pitanja. Prvi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Konvencije o nuklearnoj sigurnosti Crna Gora je uspješno predstavila na Sedmom redovnom sastanku strana ugovornica Konvencije o nuklearnoj sigurnosti, koji se održao u periodu od 22.03. do 7.04. 2017. u Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju (MAAE) sa sjedištem u Beču.

Početkom 2017. godine završeno je ažuriranje **Integrisanog plana podrške za oblast nuklearne bezbjednosti (INSSP) za period 2017-2019. godina i izrađen je Akcioni plan za njegovo sprovođenje za period 2017-2019. godina**. Naime, u periodu od 29.08. do 1.09.2016. godine u Podgorici, realizovana je ekspertska misija u saradnji Odjeljenja za nuklearnu sigurnost i bezbjednost Međunarodne agencije za atomsku energiju i Ministarstva održivog razvoja i turizma, čiji je cilj bio revizija postojećeg i izrada novog Integrisanog plana podrške za oblast nuklearne bezbjednosti (INSSP), kao i Akcionog plana za njegovo sprovođenje za period 2017-2019. godina. Na ovoj ekspertskoj misiji, pored predstavnika organizatora, učešće su uzela 22 predstavnika crnogorskih relevantnih institucija i to iz: Ministarstva unutrašnjih poslova, Uprave policije, Forenzičkog centra, Agencije za nacionalnu bezbjednost, Vijeća za nacionalnu bezbjednost, Uprave carina, Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije, Ministarstva vanjskih poslova i evropskih integracija, Ministarstva odbrane, Ministarstva nauke, Prirodno-matematičkog fakulteta, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, A.D. Instituta za crnu metalurgiju, Kliničkog centra Crne Gore.

Skupština Crne Gore je 28.04.2017. godine donijela **Zakon o potvrđivanju Sjevernoatlanskog ugovora i Protokola uz Sjevernoatlanski ugovor o pristupanju Grčke i Turske** ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 004/17 od 17.05.2017), predala instrumente ratifikacije i dana 05.06.2017. godine **postala 29. članica NATO alijanse**.

Kroz intersektorske konsultacije **predložene su i odredbe za novi Predlog Zakona o planiranju i izgradnji** kojima su naglašeni objekti od državnog interesa u koje spadaju objekti za skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada. Po prvi put se uvodi kao pojам

objekat za odlaganje radioaktivnog otpada u okviru propisa kojim se tretira planiranje i izgradnja objekata.

S obzirom da je jedan od važnih zadataka Vlade Crne Gore usklađivanje pravnog okvira sa najnovijim međunarodnim standardima Međunarodne agencije za atomsku energiju (MAAE) i pravnom tekovinom Evropske unije u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i zaštite od jonizujućeg zračenja, u toku je sproveđenje dva nacionalna projekta odobrenih od strane MAAE (MNE9006 „Unapređenje regulatorne infrastrukture u oblasti nuklearne i radijacione sigurnosti“) i Evropske unije (IPA višekorisnički projekat “Dalje jačanje nuklearnih regulatornih tijela Albanije, Makedonije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Kosova i Crne Gore”), čija realizacija traje 3 godine, odnosno do kraja 2018. godine. Ciljevi projekata su dalje jačanje regulatorne infrastrukture iz oblasti radijacione sigurnosti i 100% usklađivanje nacionalnih propisa sa pravnom tekovinom Evropske unije i međunarodnim standardima u ovoj oblasti. Važno je istaći da **urađena analiza postojećeg zakonodavstva i podzakonskih akata iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti**, ocijenjeno trenutno stanje i napravljena analiza usklađenosti sa pravom Evropske unije u ovoj oblasti. Na osnovu rezultata analize donijeta je odluka da se izradi novi Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti u koji će se transponovati pravna tekovina Evropske unije i međunarodni standardi.

U okviru **Savjetodavne misije** Međunarodne agencije za atomsku energiju koja je realizovana početkom 2017. godine, sugerisano je da se urade prvo nacrti pravilnika kako bi se što bolje koncipirao predlog novog Zakona, kako zbog kompleksnosti nove Direktive o sigurnosnim standardima, tako i zbog međunarodnih standarda. Izrada nacrta pravilnika i nacrta Zakona počela je u januaru 2017. godine.

Pomenutom planu prethodila je takođe i izrada gap analize za sve podoblasti tako da Crna Gora posjeduje šest studija, izrađenih uz podršku Evropske komisije u okviru IPA 2007 Programa za nuklearnu sigurnost i zaštitu od zračenja, koje daju smjernice kako da se prevaziđu izazovi u ovoj oblasti u cilju postizanja efikasne regulatorne infrastrukture, koja podrazumijeva adekvatno uspostavljene nadležne institucije, pravni okvir, inspekciju, sistem dozvola, sistem kvaliteta upravljanja i informisanost.

U III kvartalu 2018. godine predviđeno je utvrđivanje **novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti** od strane Vlade Crne Gore, a odmah nakon donošenja od strane Skupštine Crne Gore i donošenje seta unaprijeđenih podzakonskih akata.

U dijelu usvajanja novih međunarodno-pravnih instrumenata u narednom periodu Crna Gora će:

- **pristupiti EURDEP Platformi za razmjenu podataka o monitoringu radioaktivnosti (EURDEP) potpisivanjem Sporazuma sa Evropskom komisijom o pristupu platformi (2017. godina);**
- **potvrditi Konvenciju o sprječavanju akata nuklearnog terorizma i/ili deponovati instrumente ratifikacije;**
- **razmotriti mogućnost potvrđivanja Protokola Konvencije za suzbijanje nezakonitih akata protiv sigurnosti pomorske plovidbe;**
- **razmotriti mogućnost potvrđivanja Protokola o suzbijanju nezakonitih akata protiv sigurnosti nepokretnih platformi koje se nalaze u epikontinentalnom pojasu;**

- **razmotriti mogućnost potvrđivanja** Zajedničkog protokola o primjeni Bečke konvencije i Pariske konvencije;
- **pristupiti platformi Nuklearnog bezbjedonosnog sistema upravljanja informacijama (NUSIMS) (2017. godina)**
- **redovno** ažurirati RASIMS platformu koja predstavlja informacioni sistem radijacione sigurnosti.

## 6.1.2 Sistem izdavanja dozvola

---

Dozvole u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, koje nijesu vremenski ograničene, izdaje Agencija za zaštitu prirode i životne sredine na osnovu odredbi Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) i pratećim podzakonskim aktima, Zakona o opštem upravnom postupku ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 60/03, „Službeni list Crne Gore", br. 73/10, 32/11), Zakona o upravnom postupku ("Sl. list Crne Gore", br. 56/14, 20/15, 40/16) i Zakona o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore" br. 33/14).

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine vodi bazu podataka RAIS (Regulatory Authority Information System), koja čini, između ostalog, podatke o izdatim dozvolama. Na osnovu gore navedenih propisa Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, između ostalog, izdaje dozvole za: obavljanje radijacione djelatnosti; privremeno obavljanje radijacione djelatnosti; promet izvora jonizujućeg zračenja – uvoz; promet izvora jonizujućeg zračenja – izvoz; promet izvora jonizujućeg zračenja – tranzit; transport (prevoz) izvora jonizujućeg zračenja; upravljanje skladištem raioaktivnog otpada.

U cilju efekivnijeg i efikasnijeg rada službenici Odjeljenja za radiološku i nuklearnu sigurnost i bezbjednost i zaštitu od jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja Agencije za zaštitu prirode i životne sredine učestvuju u radu više komisija za utvrđivanje ispunjenosti uslova za obavljanje radijacione djelatnosti i izradili su šest procedura koje se odnose na izdavanje različitih dozvola.

Najzahtjevniji postupak u Crnoj Gori u ovoj oblasti odnosio se na **izdavanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada**, koje je postalo operativno 13.06.2012. godine izdavanjem dozvole D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, što je bilo detaljno opisano u Drugom nacionalnom izveštaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom.

Uzimajući u obzir zahtjeve standarda GSR Dio 3 - Zaštita od zračenja i sigurnost izvora jonizujućih zračenja- osnovni međunarodni sigurnosni standardi MAAE i odredbe Direktive Savjeta Evrope 2013/59/EURATOM od 5. decembra 2013. godine o osnovnim sigurnosnim standardima za zaštitu od opasnosti koje potiču od izloženosti ionizujućem zračenju, i o stavljanju van snage Direktiva 89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM, 97/43/EURATOM i 2003/122/EURATOM, neophodno je prije svega u novom Zakonu o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti propisati da izdavanje dozvola za prakse i aktivnosti bude na **određeni vremenski rok i primjeniti gradirani pristup**. To znači da je kroz sistem izdavanja dozvola u pravni sistem Crne Gore neophodno uvesti: prijavljivanje (notifikaciju), registraciju i licenciranje. Poseban izazov u prenošenju zahtjeva međunarodnih standarda i pravne tekovine Evropske unije u nacionalne propise odnosiće se između ostalog na uključivanje postrojenja sa otpadnim metalom u proces regulatorne kontrole. U tom smislu ostvariće se tjesna saradnja sa svim relevantnim subjektima u cilju boljeg

normiranja svih zahtjeva koje donose međunarodni standardi i pravna tekovina Evropske unije, posebno u dijelu izdavanja različitih dozvola.

Da bi se pomenuti zahtjevi postigli potrebno je definisati precizne norme u okviru novog nacrta Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti i set pravilnika koji se odnose na proces izdavanja dozvola.

### **6.1.3 Inspekcijski nadzor**

---

Inspekcijski nadzor u oblasti zaštite od ionizujućeg zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti sprovodi ekološka inspekcija Uprave za inspekcijske poslove shodno godišnjem planu i programu, najavljeni ili nenajavljeni, na osnovu Zakona o inspekcijskom nadzoru ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 39/03, „Sl. list Crne Gore", br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15) i Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16). Pomenuti propisi daju pravo inspektoru da po potrebi i procjeni pokrene prekršajni ili krivični postupak, u slučajevima uočenih kršenja odredbi navedenih propisa.

U cilju efikasnijeg rada izrađeno je i odobreno 14 internih inspekcijskih procedura od kojih su dvije izrađene u izvještajnom periodu i to:

- Procedura za inspekciju skladišta radioaktivnog otpada i
- Procedura za inspekciju prenosivih uređaja za kalibriranje.

Po nalogu inspekcije vrše se kontrole na radioaktivnost roba pri uvozu u saradnji sa D.O.O. "Centar za ekotoksikološka ispitivanja" i "Institutom za crnu metalurgiju" AD Nikšić. Takođe, sprovedene su inspekcijske kontrole tokom prikupljanja i transportovanja iskorišćenih radioaktivnih izvora, kao i tokom kondicioniranja iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora u skladištu radioaktivnog otpada.

Analizom dosadašnjih inspekcijskih aktivnosti u ovoj oblasti i uzimajući u obzir nove zahtjeve iz međunarodnih standarda i direktiva Evropske unije, neophodno je pojačati inspekcijski nadzor u kvantitativnom i kvalitativnom smislu, kroz angažovanje dodatnog broja inspektorskih službenika i kontinuirano stručno osposobljavanje u zemlji i inostranstvu, shodno razvoju tehnologija i dr.

### **6.2 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 i nuklearnu sigurnost i bezbjednost i zaštitu od jonizujućeg zračenja čine: Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Uprava za inspekcijske poslove i Ministarstvo unutrašnjih poslova. Jasna podjela nadležnosti data je u Uredbi o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Sl. list Crne Gore", br. 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17), koju je donijela Vlada Crne Gore. Međuinstitucionalna saradnja uređena je Zakonom o državnoj upravi („Sl. list Republike Crne Gore“, br. 38/03, „Sl. list Crne Gore“, br. 22/08, 42/11). Shodno Uredbi o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Sl. list Crne Gore", br. 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17), 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. 52/16), Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. List Crne Gore“, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) i Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Sl. list Crne Gore", br. 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17), propisano je da stručne i sa njima povezane upravne poslove iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti vrši Agencija za zaštitu prirode i životne sredine (izdavanje dozvola, sistematsko ispitivanje radioaktivnosti u životnoj sredini, vođenje centralnog registra-baze podataka, pripremanje stručnih podloga za izradu propisa iz oblasti zaštite životne sredine, saradnju, komunikaciju i koordinaciju sa domaćim i međunarodnim organizacijama i institucijama i dr.). Agencija za zaštitu prirode i životne sredine izdaje 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, 40/11, 55/16).

U Ministarstvu unutrašnjih poslova postoji Direktorat za vanredne situacije, koji kroz djelokrug rada Odsjeka za upravljanje rizicima, sačinjava bazu podataka o opasnim materijama shodno odredbama Zakona o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“ br. 33/14), kojim je definisano da Ministarstvo unutrašnjih poslova izdaje saglasnost za prevoz radioaktivnih materijala, koja se dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine radi izdavanja dozvole. U slučaju akcidenata koji u zemlji mogu proizvesti vanredno stanje (vanrednu situaciju) nadležno je Ministarstvo unutrašnjih poslova, koje je formiralo Koordinacioni tim.

Donošenjem Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o inspekcijskom nadzoru („Sl. List Republike Crne Gore“, br. 39/03, „Sl. list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15) osnovana je Uprava za inspekcijske poslove, u okviru koje se nalaze sve inspekcije uključujući i ekološku inspekciju, koja je nadležna inspekcija za sprovođenje odredbi iz Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti.

Pored navedenih institucija propise koji se odnose na trgovinu i kontrolu na osnovu Zakona o spoljnoj trgovini („Sl. list Republike Crne Gore“, br. 28/04, 37/07, „Sl. List Crne Gore“, br. 73/10, 1/14, 14/14, 57/14), Zakona o kontroli izvoza robe dvostrukе namjene („Sl. List Crne Gore“, br. 30/12), Zakona o spoljnoj trgovini naoružanjem i vojnom

opremom („Sl. List Crne Gore“, br. 40/16) sprovode Ministarstvo ekonomije, Ministarstvo odbrane, Uprava policije i Uprava carina Crne Gore i nadležne inspekcijske službe.

Državne institucije, koje čine nacionalno regulatorno tijelo u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i zaštite od ionizujućih zračenja, imaju programski Budžet i finansiraju se iz Budžeta Crne Gore, u skladu sa Zakonom o budžetu i fiskalnoj odgovornosti („Sl. list Crne Gore“, br. 20/14, 56/14).

Odlukom direktora Agencije, 24.04.2012. godine, formiran je Savjetodavni odbor za zaštitu od ionizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost, kao stručno i savjetodavno tijelo. Kako je Savjetodavnom odboru istekao mandat mjerom 16 iz Akcionog plana Strategije zaštite od ionizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine predloženo je da se izvrši reizbor ili imenuju novi članovi Savjetodavnog odbora, što će u narednom periodu, zbog institucionalne promjene, razmotriti Ministarstvo održivog razvoja i turizma.

Nacionalno regulatorno tijelo u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i zaštite od ionizujućih zračenja ima autonomiju u izvršavanju svojih zadataka. Poslovi sve četiri nadležne institucije podijeljene su u skladu sa Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Sl. list Crne Gore", br. 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17), kao i kroz matične zakone o zaštiti od ionizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti, inspekcijskom nadzoru, prevozu opasnih materija i zaštiti i spašavanju.

U izvještajnom periodu došlo je do promjene u institucionalnom okviru. Naime, u skladu sa Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Sl. list Crne Gore", br. 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17) dosadašnja Agencija za zaštitu životne sredine ušla je u sastav Ministarstva održivog razvoja i turizma kao Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, što, između ostalog, znači objedinjavanje budžeta na jednom mjestu. Direktora Agencije, odnosno starješinu organa uprave u sastavu Ministarstva, na osnovu javnog konkursa, imenuje i razrješava resorni ministar po prethodno pribavljenoj saglasnosti Vlade Crne Gore, na period od pet (5) godina.

U okviru **Programa pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji 2016 – 2018**, koji je Vlada Crne Gore usvojila na sjednici održanoj 21.01.2016. godine, planirano je jačanje administrativnih kapaciteta za sve nadležne institucije u ovoj oblasti, u okviru pregovaračkog Poglavlja 15-Energetika. Pored kvantitativnog jačanja administrativnih kapaciteta kontinuirano se radi na kvalitativnom jačanju i stalnom unapređenju administrativnih kapaciteta u Crnoj Gori. Imajući u vidu obaveze koje je Crna Gora preuzela u okviru pregovaračkog poglavljia 15 – Energetika, u narednom periodu, a prije utvrđivanja novog Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, ukoliko se ukaže potreba izradiće se Analiza reorganizacije postojećih kapaciteta u oblasti zaštite od ionizujućeg zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti.

Što se tiče obaveze izvještavanja, nadležne institucije jednom godišnje izvještavaju Vladu Crne Gore o svom radu u svim oblastima za koje su zadužene i svi dokumenti su javni.

## **6.2.1 Administrativni i tehnički kapaciteti**

U četiri nadležne institucije – Ministarstvu održivog razvoja i turizma, Ministarstvu unutrašnjih poslova, Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine i Upravi za inspekcijske

poslove ukupno je na poslovima zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti zaposleno osam državnih službenika.

U Ministarstvu održivog razvoja i turizma **povećan je broj službenika** za jedan tako da su ukupno na ovim poslovima zaposlena dva službenika (diplomirani fizičari), sa kojima u dijelu izrade pravnog okvira učestvuju i dva pravnika iz Direktorata za životnu sredinu, koji prate i ostale segmente životne sredine.

U Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine zaposlena su četiri (4) službenika od ukupno šest (6), koliko je planirano Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Agencije u Odjeljenju za radiološku i nuklearnu sigurnost i bezbjednost i zaštitu od jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja.

U Upravi za inspekcijske poslove na poslovima zaštite od jonizujućeg zračenja zaposlen je jedan inspektor.

U Direktoratu za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova zaposlena su dva službenika, od kojih na ovim poslovima radi jedan službenik.

Kada je riječ o nuklearnoj bezbjednosti važno je istaći da važnu ulogu imaju sljedeće relevantne crnogorske institucije: Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Uprava za inspekcijske poslove, Uprava policije, Forenzički centar, Agencija za nacionalnu bezbjednost, Vijeće za nacionalnu bezbjednost, Uprava carina, Ministarstvo javne uprave, Ministarstvo vanjskih poslova, Ministarstvo odbrane, Ministarstvo nauke, Prirodno-matematički fakultet, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, A.D. Institut za crnu metalurgiju, Agencija za zaštitu podataka, Osnovno i Državno tužilaštvo.

U Crnoj Gori postoje tri ovlašćena pravna lica (tehnička srevisa) koja vrše različita mjerena iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja: D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, A.D. „Institut za crnu metalurgiju“ i Prirodno-matematički fakultet.

Imajući u vidu obaveze iz Pregovaračkog poglavlja 15 – Energetika i obaveze koje Crna Gora ima u narednom periodu u oblasti nuklearne i radijacione sigurnosti i bezbjednosti i zaštite od jonizujućeg zračenja nastaviće se sa jačanjem administrativnih i implementacionih kapaciteta, u vidu konstantnih obuka i kroz povećanje broja zaposlenih službenika, što je naglašeno u okviru Programa pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji i u preporukama Evropske komisije datim u finalnom izvještaju IPA 2007 projekta “EuropeAid/127007/C/SER/Multi – Procjena regulatorne infrastrukture na polju nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja u Albaniji, Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, BiH Jugoslovenskoj Republici Makedoniji, Kosovu (po Rezoluciji Savjeta bezbjednosti UN 1244), Crnoj Gori i Srbiji”. U okviru Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine planirano je jačanje postojećih kapaciteta i nova zapošljavanja u odnosu na već sistematizovana radna mjesta.

## **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 preduzetii potrebne mјere 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 radioaktivnog otpada, u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), kao što je bilo navedeno i u Drugom nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom. Takođe, definisana je i samim tim odgovornost da se iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima rukuje na bezbjedan i siguran način. Visokoaktivni radioaktivni zatvoreni izvori zračenja vraćaju se proizvođaču/dobavljaču ili se skladište kada ih nije moguće vratiti proizvođaču/dobavljaču. Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) je u okviru poglavlja VI, kroz članove 37-40, definisano upravljanje radioaktivnim otpadom, dok su bliži uslovi upravljanja radioaktivnim otpadom su definisani podzakonskim aktima. Zakon takođe precizira da nosioci dozvole prijave Agenciji za zaštitu prirode i 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;*
- (iii) finansijsku odredbu koja omogućava nastavak odgovarajućeg institucionalnog nadzora i aranžmana za stalno praćenje u periodu koji se bude smatrao potrebnim nakon zatvaranja odlagališta.“*

Vlada Crne Gore je vlasnik skladišta radioaktivnog otpada, kojim shodno izdatoj dozvoli za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada od strane Agencije za zaštitu prirode i životne sredine od 13.06.2012. godine, upravlja D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ – Podgorica.

Odsjek za zaštitu od zračenja je organizaciona jedinica u okviru D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, koja je između ostalog, shodno aktu o sistematizaciji, zadužena za poslove upravljanja skladištem radioaktivnog otpada. Odsjek ima 7 zaposlenih, od toga šest (6) sa univerzitetskim diplomama, od čega dvoje imaju zvanje doktora nauka. 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 Međunarodne agencije za atomsku energiju (MAAE).

U skladu sa članom 38 Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), 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 obezbjeđuju iz Budžeta Crne Gore. Članom 37 *Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), utvrđeno je da se troškovi skladištenja izvora ionizujućeg zračenja i radioaktivnog otpada bez vlasnika (orfan) obezbjeđuju iz Budžeta Crne Gore, dok je članom 38 definisano da se troškovi održavanja skladišta obezbjeđuju takođe iz Budžeta Crne Gore.

Na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, uz prethodnu saglasnost Vlade Crne Gore, dana 11.10.2012. godine potpisani je Ugovor o korišćenju privremenog skladišta radioaktivnog otpada sa D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, nosiocem dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada.

Odgovarajući institucionalni nadzor skladišta radioaktivnog otpada po pitanju izdavanja dozvola, kao i izrade programa monitoringa radioaktivnosti u nadležnosti je Agencije za zaštitu prirode i životne sredine.

Inspeksijski nadzor sprovodi Uprava za inspekcijske poslove preko ekološke inspekcije, dok nadzor nad sprovođenjem *Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), vrši Ministarstvo održivog razvoja i turizma.

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

Nosilac dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti dužan je da radioaktivni otpad sakuplja, čuva, obrađuje, evidentira i odlaže na propisan način i po propisanim uslovima, do predaje pravnom licu koje ima dozvolu za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada - D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“.

Dekomisija se opisuje u definiciji Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 58/11) ali samo u odnosu na skladište radioaktivnog otpada, dok se odredbama Pravilnika o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 56/11) propisuje da je način trajnog zatvaranja skladišta sastavni dio Sigurnosnog izvještaja koji u postupku dobijanja dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada obezbjeđuje podnositelac zahtjeva.

U Strategiji zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine posebna pažnja posvećena je Dekomisiji postrojenja u kojima se koriste radioaktivni izvori i dekomisiji postrojenja u kojima se nalaze radioaktivni materijali korišćeni u vojnim aktivnostima (Odjeljak XIII) i Dekomisiji skladišta radioaktivnog otpada (Odjeljak XXI).

S obzirom na činjenicu da za skladište, koje je za dugoročno upravljanje radioaktivnim otpadom, postalo operativno 13.06.2012. godine, sredstva za trajan prestanak rada i njegovu dekomisiju nijesu opredijeljena, Strategija naglašava da je tokom izrade novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti potrebno definisati odredbu kojom će se uvesti obaveza obezbjeđivanja finansijskih sredstava za trajan prestanak rada skladišta i dekomisiju.

Takođe, u novom Zakonu o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti potrebno je propisati odredbu da je neophodno da se zahtijeva od podnosioca zahtjeva da izradi Plan za dekomisiju, dok je sadržinu plana i zahtjeve dekomisije neophodno propisati pravilnikom u kojem se opisuju uslovi za dekomisiju.

U cilju pripreme finansijske procjene za dekomisiju skladišta radioaktivnog otpada potrebno je da postojeći nosilac dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ izradi cost-benefit analizu, na osnovu koje će izraditi detaljan Plan za dekomisiju skladišta radioaktivnog otpada.

Kao što je navedeno u *Odjeljku B: Politika upravljanja radioaktivnim otpadom* i dekomisija privremenog postrojenja (spremista) takođe zahtijeva izradu Plana dekomisije, planiranje dekomisije i obezbjeđivanje neophodnih finansijskih sredstava za njeno sprovođenje.

## 7.3 Član 23: Osiguranje kvaliteta

---

*„Svaka strana ugovornica će preuzeti potrebne korake kako bi osigurala da su uspostavljeni i da se sprovode 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, 40/11, 55/16) utvrđeno je da je nosilac dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti dužan da uspostavi i sproveđe 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 D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ (CETI) i to je dobro opremljena i organizovana institucija koja obavlja većinu mjerjenja radiaktivnosti u Crnoj Gori, a sposobna je kadrovski i organizaciono upravljati skladištem radioaktivnog otpada. CETI je ustanovio jednu od bolje opremljenih laboratorija u okruženju sa kompletnim kalibracionim standardima za sve mjerne tehnike, ima iskusno osoblje za radiološka mjerjenja, dekontaminaciju, mjerjenja 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.

D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ učestvuje u međunarodnim međulaboratorijskim komparativnim istraživanjima i u implementaciji nacionalnih i

regionalnih projekata podržanih od MAAE, a mnogi se odnose na upravljanje radioaktivnim otpadom.

Članom 17 *Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada*, između ostalog, definisani su kriterijumi prihvatljivosti za prijem radioaktivnog otpada u skladište i predstavljaju sastavni dio Sigurnosnog izvještaja za skladište radioaktivnog otpada. *Pravilnikom o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada*, između ostalog, definiše se potrebna dokumentacija koja potvrđuje ispunjavanje uslova za siguran i bezbjedan rad skladišta. S tim u vezi potrebno je naglasiti da Sigurnosni izvještaj, kao najobuhvatniji dokument, sadrži: pristup sigurnosti skladišta; opis i analizu lokacije skladišta; tehničke karakteristike skladišta; analizu sigurnosti skladišta sa podacima; opis izgradnje skladišta; organizaciju rada skladišta; radne uslove i ograničenja; organizaciju zaštite od ionizujućeg zračenja; način i procedure za postupanje sa radioaktivnim otpadom u skladištu; podatke o radioaktivnom otpadu; način i procedure za postupanje u slučaju radijacionog udesa (planirane mjere u slučaju radijacionog udesa u skladištu); **Program osiguranja kvaliteta upravljanja radioaktivnim otpadom** odnosno način osiguranja kvaliteta za obezbjeđivanje kvalitetnog upravljanja skladišta radioaktivnog otpada uz primjenu međunarodnih standarda (Quality Assurance Program); način fizičkog obezbjeđenja i tehničke zaštite skladišta radioaktivnog otpada i način trajnog zatvaranja skladišta.

Važno je istaći da je za svoj rad D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ izradio sve neophodne procedure, kako za potrebe dobijanja dozvole, tako i za potrebe upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim zatvorenim izvorima, uključujući radioaktivne gromobrane. Takođe, za kondicioniranje iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je izradio sve neophodne procedure.

Za sprovođenje zakona i podzakonskih akata iz ove oblasti Agencija za zaštitu prirode i životne sredine izradila je uputstva za podnosioce zahtjeva za dobijanje dozvola definisanih zakonom, koje se mogu naći na web stranici Agencije.

## 7.4 Član 24: Zaštita od zračenja tokom rada

„Svaka strana ugovornica će preuzeti 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, uvezvi 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 preuzeti odgovarajuće korake kako bi osigurala ograničena ispuštanja:

- (i) da održi izlaganje zračenju na najnižem razumno mogućem nivou, uvezvi 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 preuzeti 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 mjerena 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). Dodatni mehanizmi zaštite su interni operativni nivoi koje može da uspostavi nosilac dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. Slično je i za ograničenja koja važe za pojedince iz populacije i na ovaj način se obezbjeđuje da nijedna 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, 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, 40/11, 55/16), podzakonska akta i nalaze redovnih inspekcijskih 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  $^{99m}\text{Tc}$ , koji zbog svojih fizičkih karakteristika i prije svega vremena poluraspara, ne predstavlja bitniju opasnost.

Granice ispuštanja radi održavanja izlaganja zračenju na najnižem razumnom mogućem nivou date su u pravilnicima iz 2011. godine, koji uređuju pitanja upravljanja radioaktivnim otpadom.

Kada je u pitanju skladište radioaktivnog otpada važno je istaći da je u skladu sa odredbama Pravilnika o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ -CETI bio u obavezi da dostavi, između ostalog, Izvještaj o rezultatima monitoringa radioaktivnosti prije početka rada skladišta, uz uslov da monitoring radioaktivnosti sprovede firma van Crne Gore. Ovakav zahtjev Agencije za zaštitu prirode i životne sredine bazira se na činjenici da je Crnoj Gori samo CETI ovlašćen da sprovodi monitoring radioaktivnosti.

Vezano za obezbjeđivanje mjera zaštite od ionizujućeg zračenja tokom rada podsjećamo na obavezni dio dokumentacije neophodan za izdavanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada - Sigurnosni izvještaj. Izvodi sadržaja Sigurnosnog izvještaja, kao najobuhvatnijeg dokumenta, dat je u 7.3 Član 23: Osiguranje kvaliteta.

## 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.“*

Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Sl. list Crne Gore", br. 5/12, 25/12, 44/12, 61/12, 20/13, 17/14, 6/15, 80/15, 35/16, 41/16, 61/16, 73/16, 3/17, 19/17), Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl. list Crne Gore", br. 13/07, 5/08, 86/09, 32/11, 54/16) Ministarstvo unutrašnjih poslova je institucija koja je, između ostalog, nadležna za pripremu, donošenje, realizaciju i ažuriranje nacionalnih planova za sve vrste hazarda, (uključujući nuklearno-radiološki hazard), definisane **Nacionalnom strategijom za vanredne situacije**, koju je Vlada Crne Gore usvojila 2006. godine. U toku je proces izrade **nove Strategije za smanjenje rizika od katastrofa**, čiju izradu koordinira Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova. Očekuje se njeno usvajanje do kraja 2017. godine.

Na osnovu Zakona o zaštiti i spašavanju ("Sl. list Crne Gore", br. 13/07, 5/08, 86/09, 32/11, 54/16) planovi za zaštitu i spašavanje izrađuju se na tri nivoa: nacionalni, opštinski i preduzetni.

**Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa**, izradilo je i usvojilo Ministarstvo unutrašnjih poslova u martu 2010. godine, u skladu sa metodologijom i preporukama MAAE, a u izradi su učestvovali eksperti svih nadležnih institucija Crne Gore. Koordinaciju u slučaju vanrednih situacija, a shodno Nacionalnom planu vrši MUP-DVS preko Koordinacionog tima kojim rukovodi Predsjednik Vlade Crne Gore. Za vanredne situacije koje nijesu definisane skalom vrijednosti na nacionalnom nivou, koordinacija za pripremu odgovora na radijacioni i nuklearni akcident vrši se u koordinaciji Ministarstva unutrašnjih poslova- Direktorat za vanredne situacije i Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, a članove tima čine i predstavnici:

- Ministarstva odbrane – Generalštab,
- Ministarstva zdravlja, (Klinički centar Crne Gore, Domovi zdravlja, Urgentni centar, Institut za javno zdravlje); i
- D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“.

Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa pruža dobar uvid pripremljenosti i odgovora za sve aspekte izazvane vanrednim situacijama uslijed prekomjernog zračenja. Ovaj plan zajedno sa ostalim planovima za zaštitu i spašavanje, ažurira se najnovijim događajima i saznanjima, jednom godišnje. Nacionalni plan za

djelovanje u slučaju radijacionog udesa ima za cilj sagledavanje postojećih i budućih radijacionih i nuklearnih rizika, uspostavljanje koncepta organizovanog djelovanja državnih i drugih institucija u slučaju radijacionog i nuklearnog udesa, sprječavanje udesa preventivnim djelovanjem, ublažavanje posljedica, kao i razvoj pripremljenosti odgovarajućih državnih kapaciteta i cijele društvene zajednice u slučajevima njihovog događanja u neposrednjoj i daljoj budućnosti. U državi, odgovori na nacionalnom i lokalnom nivou moraju biti u potpunosti usaglašeni, i takođe moraju biti u skladu sa međunarodnim standardima. Nacionalni plan se odnosi na evidentne, kao i potencijalno moguće radijacione rizike. Planom su obuhvaćene sljedeće kategorije prijetnji:

- **Prijetnje III kategorije** su događaji unutar postrojenja (tj. postrojenja kod kojih situacija u samom postrojenju zahtijeva hitnu preventivnu akciju u samom postrojenju, ali takav događaj ne može prouzrokovati značajnije negativne efekte van postrojenja, a između ostalog riječ je o postrojenjima (uređajima) kod kojih u slučaju gubitka zaštite spoljašnja doza preko 100 mGy/h na udaljenosti od 1m);
- **Prijetnje IV kategorije** (npr. spoljašnja doza preko 10 mGy/h na udaljenosti od 1m, događaji koji mogu zahtijevati sprovođenje zaštitnih mjera i aktivnosti na nepredvidivoj lokaciji, posebno pri transportu i premještanju opasnih izvora, kao što su radiografski izvori, sateliti sa opasnim izvorima, postrojenja za preradu otpadnog željeza, granični prelazi, izvori koji se koriste u mjerno procesnoj tehnici);
- **Prijetnje V kategorije** (npr. široko rasprostranjena kontaminacija izvedena iz kategorije I ili II, postrojenja iz inostranstva).

Nacionalni plan, takođe, sadrži odredbe kojima se daje mogućnost za ekspertsku pomoć ugroženim institucijama-organizacijama. Događaji od posebnog interesa, koje opisuje Nacionalni plan su, takođe, svi oni događaji koji se odnose na plovila na nuklearni pogon ili na detonacije uređaja za širenje radioaktivnosti – prljave bombe (RDD).

Planovi na **lokalnom nivou** (opštinski i preduzetni) moraju biti usaglašeni sa nacionalnim, što se potvrđuje izdavanjem saglasnosti na iste od strane Ministarstva unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije) – MUP-DVS. Nosioci dozvola za obavljanje radijacione djelatnosti i dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) (član 22), moraju imati odgovarajuće planove za djelovanje u slučaju vanredne situacije na lokaciji na kojoj se može desiti vanredna situacija. Plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje, usklađen sa metodologijom o zaštiti i spašavanju i Nacionalnim planom za djelovanje u slučaju radijacionog udesa, izrađuje podnositac 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 Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, koji se prilaže Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine radi izdavanja dozvole.

Važno je istaći da je u Crnoj Gori uspostavljen operativno-komunikacioni centar 112 (broj za hitne intervencije), čiji službenici koriste propisane standardne operativne procedure (SOP).

Odredbom člana 35 Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) utvrđuje se 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). U julu 2016. godine, kako je i najavljeno u Drugom nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, instalirana je mreža od šest GDR stanica na teritoriji opština: Pljevlja, Nikšić, Berane, Herceg Novi, Bar i na teritoriji Glavnog grada Podgorica, tako da Crna Gora raspolaže automatskim podacima sa pomenutih stanica. Na poziv Evropske komisije Crna Gora je u martu 2017. formalno izrazila spremnost da se dobrovoljno priključi **platformi za razmjenu radioloških podataka (EURDEP)**, što znači da će moći u narednom periodu da se razmjenjuju podaci i sa GDR mreže stanica.

Ministarstvo unutrašnjih poslova, Direktorat za vanredne situacije je član ARGOS Konzorcijuma.

Ministarstvo unutrašnjih poslova, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, Uprava za inspekcijske poslove i D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ - CETI učestvuju u brojnim projektima MAAE. Predstavnici Direktorata za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova učestvuju u evropskoj inicijativi „Centra za odlično upravljanje u slučaju katastrofa prouzrokovanih CBRN hazardima - „Centre of Excellence“- CoE pod pokroviteljstvom Međuregionalnog istraživačkog instituta Ujedinjenih nacija za kriminal i pravosuđe (UNICRI) i Evropske komisije. U okviru pomenute saradnje prezentovan je HBRN koncept, prijetnje, rizici i ciljevi; biološki, hemijski, radiološki i nuklearni agensi i oružje, osobine, efekti, proizvodnja i distribucija, kao i neširenje i suzbijanje HBRN rizika. Izvedena je i štabna vježba na nacionalnom nivou, procjena rizika, identifikacija rizika i mjere na ublažavanju rizika, kao i odgovor na akcident. Takođe za pripadnike službi koje obezbjeđuju prvi odgovor na nesreće izrađen je Vodič za postupanje u slučaju udesa sa opasnim materijama.

Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 12.05.2016. razmotrila i donijela **Nacionalni akcioni plan za zaštitu od hemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih prijetnji i rizika (HBRN) za period 2016-2020**, čiju je izradu koordiniralo Ministarstvo unutrašnjih poslova. U okviru koordinisanih napora na svođenju HBRN rizika na minimum, ovaj Nacionalni akcioni plan pokušava da obezbijedi da izgradnja kapaciteta unutar zemlje čini dio koordinirane i održive strategije, kojom se konsoliduju postojeći napor, te obezbjeđuje jedinstvena nacionalna vizija za ublažavanje HBRN rizika. U tom smislu, Nacionalni akcioni plan daje osnovu za razradu projekata za jačanje sposobnosti za ublažavanje HBRN rizika i pomaže u integriranju aktivnosti različitih nacionalnih donatora putem jednog koherentnog plana.

Važno je istaći da je u toku pregovaračkog procesa Crne Gore sa Evropskom unijom otvoreno pregovaračko Poglavlje 31- Vanjska bezbjednosna i odbrambena politika, u okviru kojeg se nalazi podoblast Oružje za masovno uništenje. Takođe, Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 8.09.2016. godine razmotrila i usvojila **Strategiju o neproliferaciji oružja za masovno uništenje (2016-2020)**, čiju je izradu sa nadležnim institucijama koordiniralo Ministarstvo vanjskih poslova. Posvećenost Crne Gore neširenju oružja za masovno uništenje potvrđena je njenim učešćem u glavnim međunarodnim ugovorima koji se odnose na ovu oblast, kao i kroz njeno djelovanje na multilateralnom, regionalnom i bilateralnom planu. Zakonodavni i strategijski okvir Crne Gore ovu materiju prepoznaju, a svaki pokušaj širenja ove vrste oružja zabranjuju i sankcionisu.

Strategijom nacionalne bezbjednosti Crne Gore definisani su i klasifikovani: nacionalni (bezbjednosni) interesi i ciljevi; bezbjednosni izazovi, rizici i prijetnje kao i misije sistema bezbjednosti Crne Gore (odbrana, održavanje i unapređivanje unutrašnje bezbjednosti, upravljanje vanrednim situacijama, učešće u međunarodnim mirovnim i humanitarnim operacijama pod vođstvom UN, NATO i EU), kao i struktura sistema bezbjednosti. U skladu sa ovim dokumentom izvršena je i klasifikacija izazova, rizika i prijetnji u koje spadaju ilegalna trgovina narkoticima, oružjem, hemijskim, biološkim i nuklearno-radiološkim sredstvima, terorizam, ilegalna trgovina i proliferacija oružja za masovno uništenje. Takođe, shodno Strategiji odbrane, Crna Gora je odlučna da se suprotstavlja terorizmu i da ne posjeduje i ne razvija oružje za masovno uništavanje i da aktivno učestvuje u sprječavanju njegovog širenja.

Crna Gora je takođe članica svih glavnih međunarodnih sporazuma na planu neširenja oružja za masovno uništenje i to: Ugovora o neširenju nuklearnog oružja (NPT), Ugovora o zabrani nuklearnih proba (CTBT), Konvencije o zabrani hemijskog oružja (CWC), Konvencije o zabrani biološkog oružja (BWC).

U skladu sa Zaključkom Vlade Crne Gore br. 03-7056/6 i Odlukom Vlade Crne Gore, osnovan je Nacionalni tim za sprovođenje Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja i njegovom uništavanju, od 28. jula 2011. godine, kojeg je Vlada Crne Gore, između ostalog, zadužila da izradi Nacionalni akcioni plan za sprovođenje rezolucije Savjeta bezbjednosti 1540. Akcioni plan za sprovođenje rezolucije Savjeta bezbjednosti Ujedinjenih nacija 1540 (2014-2018) i Izvještaj o sprovođenju rezolucije Savjeta bezbjednosti Ujedinjenih nacija 1540 usvojeni su na sjednici Vlade Crne Gore od 08.05.2014. godine. Usvajanjem Rezolucije Savjeta bezbjednosti UN 1540 Crna Gora u potpunosti podržava međunarodne napore neproliferacije oružja za masovno uništenje i prepoznaje značaj jačanja zakonodavnog okvira, institucija i tehničkih kapaciteta neophodnih za zaštitu od HBRN rizika.

U toku su završne aktivnosti na izradi Akcionog plana za implementaciju Strategije za neproliferaciju oružja za masovno uništenje za period 2016-2020, koji će objediniti postojeći Akcioni plan za sprovođenje rezolucije Savjeta bezbjednosti Ujedinjenih nacija 1540(2014-2018) i Nacionalni akcioni plan za zaštitu od hemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih prijetnji i rizika (HBRN) za period 2016-2020.

Skupština Crne Gore je u martu 2015. godine donijela **Zakon o potvrđivanju Sporazuma između Crne Gore i Evropske unije o učešću Crne Gore u mehanizmu za civilnu zaštitu Evropske unije** ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 003/15 od 26.03.2015). Cilj ovog sporazuma je da se olakša saradnja u oblasti civilne zaštite u slučaju nastanka prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih rizika koji izazivaju vanredne situacije velikih razmjera.

Jedna od veoma važnih aktivnosti Ministarstva unutrašnjih poslova-Direktorata za vanredne situacije je **uspostavljanje Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa**, kao stalnog foruma za razmjenu mišljenja, iznošenje stavova, predloga i dostignuća koji doprinose smanjenju rizika od katastrofa u svim područjima ljudskog djelovanja. Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 9.10.2014. godine donijela **Odluku o obrazovanju Odbora za smanjenje rizika od katastrofa**, („Sl. list Crne Gore“, broj 49/14 od 20. novembra 2014. godine). **Odbor za smanjenje rizika od katastrofa** čini 17 članova, na način da su obuhvaćene sve relevantne oblasti. Zadatak Odbora je da:

- prati, proučava i utvrđuje dostignuća i daje preporuke radi doprinosa smanjenju rizika od katastrofa;

- priprema stručnu osnovu za dijalog svih subjekata radi dostizanja najkvalitetnijeg odgovora na prijetnje i rizike od katastrofa;
- podstiče i razvija saradnju sa naučnim institucijama i drugim subjektima uključenim u djelovanje na smanjenju rizika od katastrofa.

Do sada su održane tri konferencije o **Nacionalnoj platformi za smanjenje rizika od katastrofa**. Iako Crna Gora nema nuklearnih instalacija postoji uspostavljen sistem za informisanje javnosti i susjednih država u slučaju nuklearnog akcidenta. Detaljan opis odgovornosti i način rukovođenja dat je u Nacionalnom planu za djelovanje u slučaju radiacionog udesa.

Takođe, kao strana ugovornica Konvencije o procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu (ESPOO konvencija) i Protokola o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu (SEA protokol) i Konvencije o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i prava na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine (Aarhuska konvencija) Crna Gora razmjenjuje informacije sa susjednim državama čije instalacije mogu imati uticaj na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu.

Što se tiče međunarodno-pravnih instrumenata u ovoj oblasti, važno je istaći da je Crna Gora strana ugovornica i Konvencije o ranom obaveštavanju o nuklearnim nesrećama i Konvencije o pružanju pomoći u slučaju nuklearnog incidenta ili radiološke opasnosti.

Skupština Crne Gore je na sjednici održanoj 6. 03.2017. godine donijela **Zakon o potvrđivanju Sporazuma između Evropske zajednice za atomsku energiju (EURATOM) i država nečlanica Evropske unije o učešću država nečlanica Evropske unije u sistemu Zajednice za ranu razmjenu informacija u slučaju radiološkog vanrednog događaja (ECURIE)** ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 002/17 od 21.03.2017), nakon čega su Evropskoj komisiji upućeni instrumenti ratifikacije.

Takođe, Crna Gora učestvuje sa svojim predstavnicima u platformama Međunarodne skale nuklearnih događaja (INES) i Unificiranog sistema za razmjenu informacija, incidenata i hitnih slučajeva za ranu najavu incidenata koji uključuju radioaktivne izvore sa potencijalnim prekograničnim uticajima (USIE).

Crna Gora je od 2006. godine članica baze podataka o incidentima i nedozvoljenom prometu nuklearnog i radioaktivnog materijala (ITDB).

## 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) (poglavlje V ove Odluke je prestalo da se primjenjuje) i isti se opisuje u okviru Sigurnosnog izvještaja koji je sastavni dio dokumentacije za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. S obzirom na činjenicu da je skladište, koje je za dugoročno upravljanje radioaktivnim otpadom, postalo operativno 13.06.2012. godine, sredstva za trajan prestanak rada nisu opredijeljena. Tokom izrade novog Zakona za zaštitu od jonizujućeg zračenja definisaće se odredba kojom će se garantovati određena finansijska sredstva za trajan prestanak rada skladišta i razradiće se norme za izradu Plana za dekomisiju.

Ovo pitanje posebno je naglašeno u okviru Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine. Do kraja 2017. godine realizovaće se ekspertska misija u okviru regionalnog projekta MAAE koja će biti posvećena savjetima za izradu planova za dekomisiju, kako privremenog objekta (spremišta), tako i centralnog skladišta radioaktivnog otpada.

## **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 izbjegći 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;“*

Odredbama člana 37 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) uređeni su opšti sigurnosni zahtjevi, koje je neophodno ispunjavati tokom procesa upravljanja radioaktivnim otpadom. Te uslove nosioci dozvole (za obavljanje radijacione djelatnosti i/ili za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada) detaljno opisuju u Sigurnosnom izvještaju, koji je samo jedan dio dokumentacije kojim se ispunjavaju uslovi za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. Definisani uslovi obuhvataju: analizu i opis lokacije skladišta (demografija, topografija, meteorologija, hidrologija, geologija, seismika, 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.

Važno je napomenuti da se u obimnoj dokumentaciji koja se podnosi uz zahtjev za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada nalaze i:

- Elaborat o klimatološkim karakteristikama područja Podgorice za potrebe skladištenja radioaktivnog materijala;

- Izvještaj o geotehničkim svojstvima terena za potrebe izgradnje objekta za procesiranje radioaktivnog otpada i njegovo privremeno skladištenje na lokaciji koja obuhvata dio katastarske parcele broj 2049 K.O. Podgorica III, u Podgorici;
- Mišljenje o nosivosti temelja i seizmičke otpornosti izvedene konstrukcije objekta;
- Izvještaj o ugroženosti objekta atmosferskim vodama;
- Izvještaj o hidrološkim karakteristikama lokacije za potrebe izgradnje objekta skladišta;
- Izvještaj o geološkim karakteristikama prostora na kojem se nalazi skladište;
- Saglasnost na Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu
- i dr.

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 bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada* ("Službeni list Crne Gore", broj 56/11), *Pravilnik o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada* ("Službeni list Crne Gore", broj 58/11), *Odluka o uslovima za lokaciju, izgradnju, probni rad, puštanje u rad, korišćenje i trajan prestanak rada nuklearnog objekta* ("Sl. list SRJ", br. 42/97) (poglavlje V ove Odluke je prestalo da se primjenjuje) i *Odluka o načinu i uslovima sistematskog ispitivanja prisustva radionuklida u životnoj sredini u okolini nuklearnog objekta* ("Sl. list SRJ", br. 42/97). Sadržaj Sigurnosnog izvještaja, kao obaveznog dokumenta za postupak dobijanja dozvole za upravljanjem skladišta radioaktivnog otpada, dat je u Pravilniku o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 56/11 od 25.11.2011. godine).

Pitanje koje se odnosi na upravljanje radioaktivnim otpadom reguliše *Pravilnik o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada* ("Službeni list Crne Gore", broj 58/11), kojim je propisan način sakupljanja, čuvanja, obrađivanja, evidentiranja i skladištenja radioaktivnog otpada, koji obuhvata Član 11 Konvencije: Opšti sigurnosni zahtjevi. Pomenuti pravilnik usaglašen je sa međunarodnim standardima MAAE.

U odnosu na Drugi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, pored navedenog progrusa ostvarenog u Odjelu E: Zakonodavni okvir, promjene su bile u strateškom okviru gdje se u Strategiji zaštite od jonizujućih zračenja, radiacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine, upravljanje radioaktivnim otpadom detaljno opisalo kroz potpoglavlja: Klasifikacija radioaktivnog otpada; Prirodni obogaćeni radioaktivni materijal (NORM); Proizvođači radioaktivnog otpada; Vrste i količine radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i količine očekivanog radioaktivnog otpada; Skladište radioaktivnog otpada; Dekomisija skladišta radioaktivnog otpada i Odlaganje radioaktivnog otpada.

## **9.2 Članovi 12-17**

---

### **Član 12 Postojeća postrojenja i dosadašnji način rada**

*„Svaka strana ugovornica će na vrijeme preuzeti 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, uvezvi 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 mјere 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 prestanak 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 zahtjeva 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.“

Pitanje upravljanja radioaktivnim otpadom Crna Gora je počela da rješava 2005. godine kada je pokrenula projekat izgradnje objekta za skladištenje radioaktivnog otpada. Skladište radioaktivnog otpada je izgrađeno u periodu 2006-2008. godine uz podršku MAAE, koja je dala doprinos u svim fazama izgradnje postrojenja u vidu obezbjeđivanja ekspertske podrške i opreme za skladište.

Kao najpovoljnija lokacija za ovo postrojenje odabrana je neposredna blizina zgrade D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ 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.

Skladište radioaktivnog otpada je postalo operativno 13.06.2012. godine izdavanjem dozvole za upravljanje skadištem radioaktivnog otpada od strane Agencije za zaštitu prirode i životne sredine D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja iz Podgorice. Kompletan proces od početka rješavanja problema pa sve do izdavanja dozvole, kroz učešće javnosti i kasnije implementaciju propisa u dijelu upravljanja radioaktivnim otpadom bilo je detaljno objašnjeno u Drugom nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom. Za proces izdavanja ove dozvole u cilju većeg učešća javnosti u procesu donošenja odluka bila je organizovana Javna rasprava o nacrtu dozvole za upravljanje skadištem radioaktivnog otpada uz podršku Misije OEBS-a u Crnoj Gori, na kojoj su učestvovali i predstavnici NVO Green Home i Ozon, polaznici programa Škola Ekološkog Aktivizma i predstavnici parlamentarnih stranaka.

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, 40/11, 55/16) radioaktivni otpad se skadišti kod pravnog lica koje ima dozvolu za upravljanje skadištem radioaktivnog otpada. Skadište u potpunosti ispunjava sve zakonom i podzakonskim aktima definisane sigurnosne zahtjeve za sigurno i bezbjedno skadištenje radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora, u skladu sa međunarodnim standardima.

Nakon izdavanja dozvole za upravljanje skadištem radioaktivnog otpada počeo je proces prikupljanja, transporta i skadištenja radioaktivnog materijala i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora sa teritorije Crne Gore, koji su uskadišteni u centralno skadište radioaktivnog otpada.

Sažetak o prikupljenom radioaktivnom materijalu i iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima, kao i njihovom kondicioniranju dat je u Odjeljku J: Iskorišćeni zatvoreni izvori ovog Izvještaja, dok je detaljan opis cijelog procesa sa prikazom izvora i opisom sa terena prikazan u Drugom nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom.

Sve države koje na svojoj teritoriji imaju skadište u kojem se nalaze iskorišćeni radioaktivni izvori i/ili radioaktivni otpad treba da donesu odluku o odlaganju, bilo to u zemlji ili van nje. Takođe, i prema Zajedničkoj Konvenciji sve zemlje članice moraju uspostaviti politiku upravljanja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom što obuhvata i njegovo konačno zbrinjavanje, odnosno odlaganje.

Što se tiče daljeg upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim materijalima/otpadom u Crnoj Gori, posebna pažnja ovom pitanju posvećena je u okviru Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine. Da bi Crna Gora donijela odluku o budućim koracima na upravljanju iskorišćenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, potrebno je da prije toga uradi određenu Analizu. U Strategiji zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine istaknuto je da je potrebno da Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa relevantnim institucijama i u saradnji sa MAAE izradi **Analizu o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom**, prije donošenja nove Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2022-2027 s Akcionim planom. Analiza treba da elaborira više opcija o upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom

i nakon razmatranja istih da predloži najprihvatljivije opcije sa ekološkog, socijalnog i ekonomskog aspekta. Najprihvatljivije opcije iz Analize biće sastavni dio Strategije za period 2022-2027. godina, a Odluka o potrebi izrade strateške procjene uticaja na životnu sredinu biće, u skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05 i Službeni list CG", br. 73/10, 40/11 i 59/11), blagovremeno donijeta.

Crna Gora je, kao učesnica interregionalnog projekta MAAE INT9182 „Održivo upravljanje i kontrola radioaktivnih izvora - od kolijevke do groba“, izabrana da doprinos za pilot projekat „Izrade Analize o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom“, koji uključuje i odlaganje radioaktivnog otpada. Analiza i njena primjena treba da se realizuje u periodu trajanja ovog četvorogodišnjeg projekta, čije je sprovođenje počelo 2016. godine. S tim u vezi, Ministarstvo održivog razvoja i turizma koordiniraće aktivnosti izrade pomenute nacionalne Analize i potrebno je da oformi tim/radno tijelo, od predstavnika relevantnih crnogorskih institucija, koje će započeti pripremne aktivnosti na izradi ove Analize. Početne pripreme rađene su u saradnji sa MAAE kroz izradu posebnog dokumenta koji će pomoći, ne samo Crnoj Gori, nego i drugim državama koje učestvuju u projektu da izrade svoje nacionalne Analize. Shodno Akcionom planu Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine mjerom 39 predviđeno je da se izradi pomenuta Analiza zaključno sa drugim kvartalom 2021. godine, kako bi se najprihvatljivije opcije koje ponudi razmatrale u okviru nove Strategije.

Vezano za planove za **trajni prestanak rada** postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom Ministarstvo održivog razvoja i turizma je započelo aktivnosti koje se odnose na izradu detaljnijih planova za dekomisiju skladišta (centralno skladište) i spremišta (ostaci motora aviona) i s tim u vezi zatražilo ekspertsку savjetodavnu podršku od MAAE u vidu eksportske misije koja će se do kraja 2017. godine realizovati u okviru regionalanog projekta. Ove aktivnosti su od izuzetnog značaja zbog planiranja finansijskih sredstava i utvrđivanja pravnih normi u okviru novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, čija je izrada počela. Misija će biti posvećena savjetima za izradu planova za dekomisiju, kako privremenog objekta (spremišta), tako i centralnog skladišta radioaktivnog otpada. Planovi kao i pravne odredbe za dekomisiju i troškovi dekomisije, treba da budu izrađeni u skladu sa zahtjevima MAAE standarda za dekomisiju postrojenja, odredbama Direktiva Savjeta Evrope 2013/59/EURATOM, 2011/70/EURATOM, Preporuke Komisije 2006/851/EURATOM od 24. oktobra 2006. o upravljanju finansijskim sredstvima za dekomisiju nuklearnih postrojenja, istrošenog goriva i radioaktivnog otpada, i dr.

# 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 uvjereni 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 stepeni južne geografske širine.

Ništa u ovoj Konvenciji ne smije dovoditi 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.“

Promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala uređen je poglavljem VII Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) (čl. 41-45). Promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala može vršiti pravno lice ili preduzetnik koji od Agencije za zaštitu prirode i životne sredine dobije dozvolu za obavljanje prometa izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala. Ovim članovima dalje se uređuje da će Agencija za zaštitu prirode i 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. Da bi se prevozili radioaktivni materijali neophodno je da za te namjene pravna lica koja se bave tom djelatnošću posjeduju odgovarajuću dozvolu u skladu sa propisima. Uslov za dobijanje odobrenja za prevoz radioaktivnih materijala je dobijanje dozvole za obavljanje prometa izvora ionizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala, koju izdaje Agencija za zaštitu prirode i životne sredine. Odobrenje za prevoz radioaktivnog materijala izdaje Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, uz saglasnost koju izdaje Ministarstvo unutrašnjih poslova, Direktorat za vanredne situacije u skladu sa *Zakonom o prevozu opasnih materija* ("Sl. list Crne Gore", br. 33/14), kojim se uređuju uslovi pod kojima se vrši prevoz opasnih materija (klasa 7) i radnje koje su u vezi s tim prevozom (pripremanje materijala za prevoz, utovar i istovar i usputne manipulacije).

Shodno članu 19 *Zakona o zaštiti od ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) zabranjen je uvoz radioaktivnog otpada, kao i prerada, skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada inostranog porijekla na teritoriji Crne Gore. Odredbama člana 16 Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 58/11) uređeno je da se iskorišćeni zatvoreni radioaktivni izvor ili radioaktivni izvor koji se više ne namjerava koristiti skladišti u skladište radioaktivnog otpada, ukoliko ga nije moguće vratiti dobavljaču. Dakle, u Crnoj Gori se sprovode najbolje međunarodne preporuke da se iskorišćeni zatvoreni radioaktivni izvor vrati dobavljaču. Tako na primjer, za svaki uvezeni izvor koji se koristi u Kliničkom Centru Crne Gore postoji sporazumno dogovor sa dobavljačem u okviru kojeg se izvor istom vraća. Takođe je, između ostalog, propisano da se iskorišćeni zatvoreni radioaktivni izvor mora pakovati tako da se sprijeći rasipanje radioaktivnog materijala i mora se skladištiti prema njegovim karakteristikama, koje su precizno definisane kriterijumima prihvatljivosti.

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 ionizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), kojim je propisano da se, radi otkrivanja i sprječavanja nedozvoljenog prometa radioaktivnog i nuklearnog materijala preko granice Crne Gore, na graničnim prelazima postavljaju monitori ionizujućeg zračenja, kao i da stručno tehničku pomoć pruža Agencija za zaštitu prirode i životne sredine. Crna Gora nema portal monitore i u obavezi je da u saradnji sa dostupnim donatorima iste obezbijedi. Do njihovog postavljanja kontrolu radioaktivnosti na različite robe, a posebno na otpadni metal, vrše ovlašćene stručne kuće D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ i A.D. „Institut za crnu metalurgiju“.

Ono što očekuju Crnu Goru u narednom periodu jeste uspostavljanje sistema za promet nuklearnih materijala, odnosno tranzit, kako u novom Zakonu o zaštiti od ionizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, tako i u dijelu pripreme neophodne infrastrukture (institucionalne i implementacione) za sprovođenje tih odredbi, a u skladu sa zahtjevima standarda MAAE i odredbama Direktive Savjeta 2006/117/EURATOM od 20. novembra 2006. o nadzoru i kontroli pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenog goriva. Takođe, biće neophodno izraditi Nacionalni program detekcije, koji će obuhvatiti identifikaciju nacionalnih potreba i određivanje prioriteta u cilju unaprijedenja prekogranične kontrole. Ova aktivnost predviđena je da se realizuje tokom 2018. godine, a prepoznata je kao mjeru 12 iz Akcionog plana

Strategije zaštite od ionizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine.

# 11 Odjeljak J: Iskorišćeni zatvoreni izvori

## 11.1 Član 28: Iskorišćeni zatvoreni izvori

*„Svaka strana ugovornica će, u okviru svog nacionalnog prava, preuzeti 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, prihvatile da će isti biti vraćeni proizvođaču kvalifikovanom za primanje i posjedovanje iskorišćenih zatvorenih izvora.“*

Odredbama člana 40 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) uređeno je da uvoz, posjedovanje i korišćenje izvora zračenja koji poslije isteka vremena, predviđenog za eksploraciju, predstavljaju visokoradioaktivni radioaktivni izvor 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 radioaktivnih izvora.

**Pravilnikom o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada** ("Službeni list Crne Gore ", broj 58/11 od 6.12.2011. godine) u okviru člana 16 propisano je da se iskorišćeni zatvoreni radioaktivni izvor ili radioaktivni izvor koji se više ne namjerava koristiti skladišti u skladište radioaktivnog otpada ukoliko ga nije moguće vratiti dobavljaču. To znači da se svaki iskorišćeni zatvoreni radioaktivni izvor vraća dobavljaču, ukoliko je to moguće, prije skladištenja u skladište radioaktivnog otpada, kojim upravlja D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“.

Primarna odgovornost je na nosiocu dozvole da osigura da se iskorišćenim zatvorenim izvorima rukuje na bezbjedan način i vrate proizvođaču / dobavljaču ili uklone na drugi zakonom propisani način. Shodno *Zakonu o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj djelatnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) i *Zakonu o inspekcijskom nadzoru* Uprava za inspekcijske poslove preko ekološke inspekcije vrši inspekcijski nadzor svih objekata u kojima se zatvoreni radioaktivni 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, 40/11, 55/16) utvrđeno je da će se troškovi njihovog skladištenja obezbijediti iz Budžeta Crne Gore. Shodno važećim propisima Uprava za inspekcijske poslove preko ekološke inspekcije sprovodi inspekcijski nadzor, odnosno vrši kontrolu nad izvorom do njegovog bezbjednog skladištenja, pronalazi vlasnika ako je moguće i preduzima prema njemu propisane zakonske mjere. Dakle, u slučaju pronalaska izvora bez vlasnika ako inspektor ne može utvrditi vlasništvo podnosi prekršajnu ili krivičnu prijavu protiv NN lica i nalaže mjeru skladištenja izvora u skladište radioaktivnog otpada. Troškovi skladištenja su obezbijeđeni u budžetu Crne Gore shodno članu 37 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti. Ako se vlasnik utvrđi naknadno, država će tražiti nadoknadu troškova skladištenja od vlasnika, a inspekcija će primijeniti kaznene

mjere. Ukoliko se vlasnik odmah utvrdi onda inspektor nalaže mjere ili prekršajne ili krivične i izdaje nalog da se izgubljeni izvor stavi na bezbjedno mjesto kod vlasnika ili u skladište radioaktivnog otpada, ako se više izvor ne namjerava koristiti. U većini slučajeva je nemoguće pronaći vlasnika izgubljenog izvora.

Po pitanju upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima, Crna Gora je u prethodnom periodu 2012-2015. godina ostvarila veliki napredak koji se odnosi na upravljanje iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima, kako je detaljno objašnjeno u Drugom nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom i Odgovorima na pitanja strana ugovornica Zajedničke Konvencije.

Podsjećanja radi, uz podršku Evropske komisije Crna Gora je uspjela da sa cijele teritorije prikupi, transportuje sve iskorišćene zatvorene radioaktivne izvore (industrijski izvori, radioaktivni gromobrani i dr.) i radioaktivne materijale i sigurno ih i bezbjedno smjesti u skladište radioaktivnog otpada. Nakon toga, Crna Gora je uz podršku MAAE nastavila aktivnosti na upravljanju radioaktivnim izvorima, odnosno njihovom kondicioniranju. U okviru interregionalnog projekta INT9176 „Jačanje kontrole iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora na Mediteranu“ ukupno je kondicionirano **1367 različitih zatvorenih izvora** od čega 71 radioaktivnih gromobrana, 27 iskorišćenih radioaktivnih izvora iz industrije i 1269 kalibracionih izvora. Pored toga, ono što je veoma važno jeste da su zaposleni u D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ - CETI, čije su radne aktivnosti vezane za skladište radioaktivnog otpada, sticali neophodna znanja i iskustva kada je u pitanju proces kondicioniranja iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora.

Imajući u vidu međunarodne standarde i zahtjeve Evropske unije, kao i odredbe Zajedničke Konvencije na koje se obavezala Crna Gora, operater skladišta radioaktivnog otpada je dužan da u narednom periodu nastavi aktivnosti na upravljanju radiokativnim izvorima i materijalom. Ovo se prije svega odnosi na:

- prepakivanje/kondicioniranje kompasa sa radioaktivnim radujumom  $^{226}\text{Ra}$  (7127 komada), koji su uskladišteni u skladištu radioaktivnog otpada, ukupne zapremine oko  $1.5\text{ m}^3$ ;
- kondicioniranje dva zatvorena radioaktivna izvora cezijuma  $^{137}\text{Cs}$  koji su ostavljeni u svojim olovnim kontejnerima, jer nije bilo moguće ranije izvršiti njihovo kondicioniranje.

Ove aktivnosti prepoznate su u okviru Akcionog plana Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine.

Što se tiče daljeg upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim materijalima/otpadom, potrebno je da Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa relevantnim institucijama i u saradnji sa MAAE izradi Analizu o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, prije donošenja nove Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2022-2027 s Akcionicim planom, kako je navedeno u Odjeljku H: Sigurnost upravljanja radioaktivnim otpadom ovog Izvještaja.

## 12 Odjeljak K: Planirane aktivnosti za poboljšanje sigurnosti

U izvještajnom periodu, između dva redovna sastanka strana ugovornica Zajedničke Konvencije, Crna Gora je realizovala **planirane aktivnosti** predložene u Odjeljku K u *Drugom nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom.*

Kao što je najavljeno u prethodnom izvještaju Vlada Crne Gore je na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma na sjednici održanoj 29.12.2016. godine usvojila Strategiju zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine. Strategija je izrađena na bazi analize prethodne Strategije za period 2012-2016. godina, sugestija i pitanja strana ugovornica Zajedničke Konvencije, preglednog procesa, uzimajući u obzir nove zahtjeve međunarodnih standarda i nerealizovane mjere, koje su jasno navedene i opisane u Drugom izvještaju o sprovođenju Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom. Cijenimo da je pregledni proces pozitivno uticao na proces izrade nove Strategije, te i s tog aspekta smatramo proces članstva Crne Gore u ovoj Konvenciji uspješnim. U narednom periodu intenzivno će se raditi na sprovođenju Akcionog plana Strategije, odnosno realizaciji mjer koje se posebno odnose na izvještajni period Zajedničke Konvencije.

Vezano za pravni okvir takođe je postignut napredak koji je detaljno opisan u Odjeljku E: Zakonodavni i regulatorni okvir. Posebno ističemo da je urađena analiza postojećeg zakonodavstva i podzakonskih akata iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, ocijenjeno trenutno stanje i napravljena analiza usklađenosti sa pravom Evropske unije i međunarodnim standardima u ovoj oblasti. Na osnovu rezultata analize donijeta je odluka da se izradi novi Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti u koji će se transponovati pravna tekovina Evropske unije i međunarodni standardi.

U okviru Savjetodavne misije Međunarodne agencije za atomsku energiju koja je realizovana početkom 2017. godine, sugerisano je da se urade prvo nacrti pravilnika kako bi se što bolje koncipirao predlog novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, kako zbog kompleksnosti nove direktive o sigurnosnim standardima, tako i zbog međunarodnih standarda. Izrada nacrta pravilnika i nacrta novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti počela je u januaru 2017. godine.

Shodno planovima, predviđeno je da se utvrđivanje novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti od strane Vlade Crne Gore izvrši u III kvartalu 2018. godine, a odmah nakon donošenja Zakona od strane Skupštine Crne Gore i donošenje seta unaprijeđenih podzakonskih akata.

Nastaviće se sa pristupanjem međunarodno-pravnim instrumentima prepoznatim u Strategiji.

Nastaviće se sa aktivnostima kondicioniranja iskorišćenih radioaktivnih izvora i radioaktivnih kompasa u skladištu radioaktivnog otpada.

Kontinuirano će se raditi na podizanju svijesti nosioca dozvola o njihovim odgovornostima povezanim sa radioaktivnim otpadom i svijesti građana, kroz organizovanje okruglih stolova, radionica i edukacije o značaju sigurnog upravljanja radioaktivnog otpada.

Za uspješnost svih pomenutih aktivnosti nastaviće se sa jačanjem institucionalnih, administrativnih, implementacionih i tehničkih kapaciteta u Crnoj Gori.

## **13 Aneks - 1: Lista podzakonskih akata**

Na osnovu *Zakona o zaštiti od ionizujućeg 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); (**poglavlje V ove Odluke je prestalo da se primjenjuje**)
2. Odluka o načinu i uslovima sistematskog ispitivanja prisustva radionuklida u životnoj sredini u okolini nuklearnog objekta ("Sl. list SRJ", br. 42/97);
3. 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);
4. Odluka o uslovima za promet i korišćenje nukelarnih materijala i načinu vođenja evidencije o nuklearnim materijalima o zonama materijalnih bilansa - „Sl. List SRJ", br. 42/97);

### **Zaštita od zračenja**

5. 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);
6. Odluka o evidencijama o izvorima ionizujućih zračenja i o ozračenosti stanovništva, pacijenata i lica koja su pri radu izložena dejству ionizujućih zračenja ("Sl. list SRJ", br. 45/97);
7. Odluka o sistematskom ispitivanju sadržaja radionuklida u životnoj sredini ("Sl. listu SRJ", br. 45/97);
8. Odluka o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje merenja radi procene stepena izloženosti ionizujućim zračenjima lica koja rade sa izvorima zračenja, pacijenata i stanovništva ("Sl. list SRJ", br. 45/97);
9. Odluka o stručnoj spremi i zdravstvenim uslovima lica koja rade sa izvorima ionizujućih zračenja ("Sl. list SRJ", br. 45/97);
10. Pravilnik o načinu primene izvora ionizujućih zračenja u medicini ("Sl. list SRJ", br. 32/98, 33/98);
11. 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);
12. Pravilnik o uslovima za promet i korišćenje radioaktivnih materijala, rendgen-aparata i drugih uređaja koji proizvode ionizujuća zračenja ("Sl. list SRJ", br. 32/98);

13. Pravilnik o granicama izlaganja ionizujućim zračenjima ("Sl. list SRJ", br. 32/98);
14. Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načinu sproveđenja dekontaminacije (»Sl.list SRJ«, br.9/99);
15. Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje dekontaminacije ("Sl. list SRJ", br. 9/99);
16. Pravilnik o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 56/11 od 25.11.2011. godine);
17. Pravilnik o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore ", broj 58/11 od 6.12.2011.godine);

## **14 Aneks – 2 :Lista međunarodnih sporazuma/konvencija kojima je Crna Gora pristupila**

1. Zakon o ratifikaciji Bečke konvencije o građanskoj odgovornosti za nuklearne štete („Sl. list SRJ- Međunarodni ugovori“, br. 005/77);
2. Zakon o ratifikaciji Konvencije o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala („Sl. list SRJ- Međunarodni ugovori“, br. 009/85-309);
3. Uredba o ratifikaciji Konvencije o ranom obaveštavanju o nuklearnim nesrećama („Sl. list SRJ- Međunarodni ugovori“, br. 015/89-3);
4. Konvencija o pružanju pomoći u slučaju nuklearnog incidenta ili radiološke opasnosti, Beč („Sl. list SRJ- Međunarodni ugovori“, br. 004/91-29);
5. Zakon o ratifikaciji Ugovora o neširenju nuklearnog oružja („Sl. list SFRJ- Međunarodni ugovori“, br. 010/70-313);
6. Ugovora o zabrani eksperimentata sa nuklearnim oružjem u atmosferi, kosmosu i pod vodom („Sl. list SRJ- Međunarodni ugovori“, 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- Međunarodni ugovori, br. 033/73-957);
8. Ugovor za sveobuhvatnu zabranu nuklearnih proba sa Protokolom („Sl. list SCG- Međunarodni ugovori“, br. 4/04-3);
9. 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);
10. Statut Međunarodne agencije za atomsku energiju („Sl. list SFRJ – Međunarodni ugovori“, br. 001/58-64);
11. 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);
12. 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);
13. 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);

14. Zakon o potvrđivanju Konvencije o dodatnoj naknadi za nuklearne štete(„Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori”, br. 3/11 od 16.03.2011. godine);
15. Zakon o potvrđivanju Konvencije o nuklearnoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori”, br. 3/15 od 26.03.2015. );
16. Zakon o potvrđivanju Amandmana na Konvenciju o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala („Sl. list-Međunarodni ugovori“, br. 4/16 od 25.03.2016.);
17. Zakon o potvrđivanju Sporazuma između Evropske zajednice za atomsku energiju (EURATOM) i država nečlanica Evropske unije o učešću država nečlanica Evropske unije u sistemu Zajednice za ranu razmjenu informacija u slučaju radiološkog vanrednog događaja (ECURIE) ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 002/17 od 21.03.2017);
18. Međunarodna konvencija o sprječavanju akata nuklearnog terorizma („Sl. list SCG- Međunarodni ugovori“, br. 02/06-3)- izvršena sukcesija u odnosu na potpis/SCG nije izvršila deponovanje instrumenta o ratifikaciji.