

PREDLOG



CRNA GORA

ČETVRTI

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

PODGORICA, NOVEMBAR 2020. GODINE

1 Sadržaj

1	Sadržaj	1
2	Odjeljak A: Uvod	3
3	Odjeljak B: Politike i postupci (prakse)	5
3.1	Član 32 Izvještavanje, stav 1	5
3.2	Politika upravljanja radioaktivnim otpadom	5
3.3	Razvoj i primjena holističke i održive strategije upravljanja radioaktivnim otpadom i istrošenim gorivom 7	
3.3	Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom.....	12
4	Odjeljak C: Područje primjene	18
4.1	Član 3: Područje primjene.....	18
5	Odjeljak D: Registri i liste.....	20
5.1	Član 32: Izvještavanje, stav 2.....	20
5.1.1	Vrste i količine radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i količine očekivanog radioaktivnog otpada.....	23
6	Odjeljak E: Zakonodavni i regulatorni okvir	25
6.1	Članovi 18-19	25
6.1.1	Sistem izdavanja dozvola	33
6.1.2	Inspekcijski nadzor	35
6.2	Član 20: Regulatorno tijelo	40
6.2.1	Administrativni i tehnički kapaciteti	43
7	Odjeljak F: Ostale opšte sigurnosne odredbe	45
7.1	Član 21: Odgovornost nosioca dozvole.....	45
7.2	Član 22: Ljudski i finansijski resursi.....	46
7.3	Član 23: Osiguranje kvaliteta.....	48
7.4	Član 24: Zaštita od zračenja tokom rada.....	50
7.5	Član 25: Spremnost u slučaju vanredne situacije.....	54
7.5.1	Informisanje stanovništva i država u okruženju	62
7.5.2	Učestvovanje u vježbama	63
7.6	Član 26: Trajan prestanak rada	65
8	Odjeljak G: Sigurnost upravljanja istrošenim gorivom	68
8.1	Članovi 4-10.....	68
9	Odjeljak H: Sigurnost upravljanja radioaktivnim otpadom	69
9.1	Član 11: Opšti sigurnosni zahtjevi.....	69
9.2	Članovi 12-17	71
10	Odjeljak I: Prekogranično kretanje	79
10.1	Član 27: Prekogranično kretanje	79
11	Odjeljak J: Iskorišćeni zatvoreni izvori	85
11.1	Član 28: Iskorišćeni zatvoreni izvori.....	85
12	Odjeljak K: Opšti naponi za poboljšanje sigurnosti	95
13	Aneks - 1: Lista podzakonskih akata	102
14	Aneks – 2 :Lista međunarodnih sporazuma/konvencija kojima je Crna Gora pristupila u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti	104

15	Aneks –3: Lista međunarodnih sporazuma/memoranduma kojima je Crna Gora pristupila u oblasti zaštite i spašavanja	106
----	--	-----

2 Odjeljak A: Uvod

Neadekvatno upravljanje iskorišćenim radioaktivnim izvorima, radioaktivnim otpadom ili istrošenim gorivom mogu da uzrokuju posljedice na teritoriji neke države, kao i u prekograničnom kontekstu. Stoga su zaštita života i zdravlja ljudi, kao i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja i upravljanje radioaktivnim otpadom, odnosno radijaciona i nuklearna sigurnost i bezbjednost važne aktivnosti Vlade Crne Gore.

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. Instrument o pristupanju Zajedničkoj konvenciji deponovan je kod Međunarodne agencije za atomsku energiju (MAAE) 9. avgusta 2010, 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 22.9.2011, usvojila Prvi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, dok su Drugi i Treći nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom usvojeni na sjednici Vlade Crne Gore 2.10.2014. i 5.10.2017, respektivno.

Izvještaji, koji su predstavljeni na Četvrtom, Petom i Šestom redovnom sastanku strana ugovornica Zajedničke Konvencije u maju 2012, 2015 i 2018. godine u Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju (MAAE) sa sjedištem u Beču, pripremio je Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa ostalim nadležnim organima i institucijama.

U toku preglednog procesa prethodna tri 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, Drugi i Treći nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, 12.04.2012. godine, 16.04.2015. godine i 19.4.2018. godine, respektivno.

Četvrti 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 postojeće i buduće izazove i planove za njihovo prevazilaženje.

Četvrti nacionalni izvještaj biće predstavljen na **Sedmom redovnom sastanku strana ugovornica Zajedničke Konvencije** u periodu 24.05-04.06.2021. u Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju (MAAE). Izvještaj, koji razmatra i usvaja Vlada Crne Gore pripremio 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, 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.

Prilikom izrade Četvrtog nacionalnog izvještaja o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom Crna Gora je pažljivo razmotrila Izvještaj predsjedavajućeg i koordinatora sa Šestog redovnog sastanka strana ugovornica, te pitanja koja su postavljale strane ugovornice, sve u cilju poboljšanja predstavljanja implementacije Zajedničke Konvencije i nacionalnog izvještaja Crne Gore.

3 Odjeljak B: Politike i postupci (prakse)

3.1 Član 32 Izvještavanje, stav 1

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

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

3.2 Politika upravljanja radioaktivnim otpadom

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, lijekove, 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 u ovom trenutku nijesu relevantne za Crnu Goru.

Shodno potvrđenom Sporazumu o zaštitnim mjerama, Dodatnom protokolu i Protokolu o malim količinam Crna Gora je prijavila nuklearne materijale (izvorne materijale), što čini kroz redovno izvještavanje i do sada je u gostila tri inspekcije Međunarodne agencije za atomsku energiju.

Kako je već istaknuto, na teritoriji Crne Gore **ne postoji istrošeno gorivo**. Pored zabrane u Zakonu o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti *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 (odnosno zabranjena je)** 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.

U tabeli je prikazana matrica pregleda statusa politike u upravljanju iskorišćenim radioaktivnim izvorima, radioaktivnim otpadom i istrošenim gorivom u Crnoj Gori:

Vrsta odgovornosti	Politika dugoročnog upravljanja	Finansiranje obaveza	Trenutna praksa/postrojenja	Planirane aktivnosti
Istrošeno gorivo	Nije primjenjivo jer Crna Gora nema istrošeno gorivo	Nije primjenjivo jer Crna Gora nema istrošeno gorivo	Nije primjenjivo, jer Crna Gora nema istrošeno gorivo	Nema
Otpad iz ciklusa nuklearnog goriva	Nije primjenjivo jer nema otpada iz ciklusa nuklearnog goriva	Nije primjenjivo jer nema otpada iz ciklusa nuklearnog goriva	Nije primjenjivo, jer nema otpada iz ciklusa nuklearnog goriva	Nema
Postupci sa otpadom	- Izvoz kad god je moguće - Skladištenje u centralnom operativnom skladištu radioaktivnog otpada, dok se ne utvrdi mogućnost odlaganja	- Uspostavljeno i operativno centralizovano postrojenje za skladištenje radioaktivnog otpada - Naknade strukturirane i definisane Zakonom iz 2009. (članovi 37 i 38) za upotrebu centralizovanog objekta	- Minimizacij a radioaktivnog otpada i iskorišćenih radioaktivnih izvora - Kondicionir anje radioaktivnog otpada i iskorišćenih radioaktivnih izvora - Skladištenje u centralizovanom postrojenju - Zabranjen uvoz radioaktivnog otpada inostranog	Izraditi analizu daljeg upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, uključujući opcije odlaganja za potrebe izrade budućeg strateškog okvira

			porijekla	
Dekomisija	Postoji stara lokacija sa djelovima motora aviona koji zahtijevaju dekomisiju	Finansiranje će se obezbijediti iz budžeta Crne Gore i donatora	Izrađen je prvi Nacrt plana pripremnih aktivnosti i praktičnog rada	Izvršiti demontažu, dekomisiju i radioaktivni materijal čuvati u skladištu radioaktivnog otpada
Iskorišćeni radioaktivni izvori	• Vraćanje proizvođaču/dobavljaču • Izvoz, ako je moguće • Skladištenje u skladištu radioaktivnog otpada, dok se ne utvrde opcije o odlaganju	• Prema Pravilniku, svi nosioci dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti koji posjeduju izvore jonizujućih zračenja i koji ih za svoje potrebe nabavljaju od dobavljača ili direktno od proizvođača, dužni su da kroz Ugovor o nabavci izvora osiguraju i povratak izvora proizvođaču tog izvora. Na taj način su osigurana i finansijska sredstva koja osiguravaju povratak izvora proizvođaču, tj. cijena nabavke uključuje i cijenu povraćaja izvora, što znači da nosioci dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti koji posjeduju izvore jonizujućih zračenja snose troškove njihovih povraćaja. • Kada to nije moguće, izvor će se skladištiti i čuvati u centralnom skladištu radioaktivnog otpada	• Vraćanje proizvođaču/dobavljaču • Skladištenje u centralnom skladištu radioaktivnog otpada	• Vraćanje proizvođaču/dobavljaču • Skladištenje u skladištu radioaktivnog otpada, dok se ne utvrde opcije o odlaganju

3.3 Razvoj i primjena holističke i održive strategije upravljanja radioaktivnim otpadom i istrošenim gorivom

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 Crne 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. 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. i Programu pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji za period 2016-2018. (PPCG 2016-2018), Vlada Crne Gore je na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, na sjednici održanoj 29.12.2016. **razmotrila i usvojila Strategiju zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. s Akcionim planom za period 2017-2021.** Strategija je izrađena na bazi analize prethodne Strategije za period 2012-2016, 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.

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 mjere 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 i ostale pravne tekovine Evropske unije.

Strategijom zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine usvojena nacionalna politika za upravljanje radioaktivnim otpadom

je **dugoročno skladištenje**. Međutim, uvedena je i politika odlaganja radioaktivnog otpada. Naime, u Strategiji se navodi da „sve države koje na svojoj teritoriji imaju skladište u kojem se nalaze iskorišćeni radioaktivni izvori i radioaktivni otpad treba da donesu odluku o odlaganju, bilo to u zemlji ili van nje. S tim u vezi, buduće aktivnosti koje uključuju izradu posebne Analize o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, biće od izuzetne važnosti za izradu buduće Strategije, koja će obuhvatiti ova pitanja.

U skladu sa odredbama člana 38 Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti, radioaktivni otpad, **do uspostavljanja uslova za njegovo konačno odlaganje**, skladišti se kod pravnog lica koje ima dozvolu za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, dok se troškovi održavanja skladišta obezbjeđuju iz budžeta Crne Gore. Troškove transporta, sigurnog i bezbjednog skladištenja iskorišćenih radioaktivnih izvora koji se ne mogu vratiti dobavljaču snosi imalac tih izvora. Osim toga, u taj iznos uračunati su i troškovi odlaganja tog izvora.

Kao što je objašnjeno u dijelu 3.2 Politika upravljanja radioaktivnim otpadom, Crna Gora ima ograničen broj radioaktivnih izvora u upotrebi nad kojima se konstantno vrši regulatorni nadzor i radioaktivni izvori se nakon upotrebe vraćaju dobavljaču, što je regulisano Ugovorom između dobavljača i korisnika tih izvora. Crna Gora nema nuklearnih postrojenja i njihova izgradnja je zakonom zabranjena. Pored navedenog, Crna Gora nema istrošeno gorivo niti planira da ga ima.

Na osnovu dokumentacije i izdatih dozvola za rad skladišta radioaktivnog otpada (građevinska, upotrebna, dozvola za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada) i na osnovu procijenjenih količina generisanog radioaktivnog otpada u Crnoj Gori procjenjuje se da skladište radioaktivnog otpada može biti operativno **najmanje 50 godina**, kako je naglašeno u Sigurnosnom izvještaju, koji je bio jedan od uslova za dobijanje dozvole. Nakon isteka ovog perioda, a u zavisnosti od stanja i količine otpada u tom trenutku, donijeće se odluka o daljim koracima – načinima postupanja sa radioaktivnim otpadom. **Ovo može biti:** produženje operativnog vijeka postojećeg skladišta za još 50 godina, tj. onoliko koliko zgrada može biti stabilna, sigurna i bezbjedna za te namjene; izgradnja novog skladišta ili izgradnja odlagališta radioaktivnog otpada sa dekomisijom postojećeg skladišta. Ovim pitanjima baviće se i poseban dokument-Analiza o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom koji, osim razmatranja svih tehničkih opcija treba da prikaže i finansijski iskaz za svaku od opcija ponaosob. Nakon temeljno izrađene Analize koja će biti baza za budući strateški ili programski okvir o upravljanju radioaktivnim otpadom postići će se jasnija održivost upravljanja radioaktivnim otpadom. Pažnju treba posvetiti pitanjima kao što su izvodljivost, kapaciteti, nus pojave okruženja, socijalni faktori kao što je percepcija rizika u javnosti, komunikacija i transparentnost informacija, potreba za dijalogom i konsultacijama svih zainteresovanih strana, posebno onih u čijoj se blizini mogu naći neke od budućih postrojenja novih opcija, ako ih bude. Takođe, u obzir treba da budu uzeti i etički aspekti, poput onih koji se odnose na planiranje i raspodjelu troškova, kao i princip koji se odnosi na ograničenje doza. Zato je važno da Analiza predloži praktične tehničke opcije pomoću kojih se one mogu uzeti u obzir u procesu donošenja odluka, uvodeći matricu iskazanih finansijskih vrijednosti, kako bi se osiguralo transparentno i sistematsko razmatranje vrijednosti u odabiru budućeg strateškog ili programskog okvira upravljanja radioaktivnim otpadom u Crnoj Gori, koji bi dao i vremenske okvire planiranih aktivnosti. Osim toga, potrebno je opisati i potrebne ljudske kapacitete, neophodne za sprovođenje bilo koje opcije, kao i njihovo kontinuirano osposobljavanje.

Treba istaći da vrijeme poluraspada dijela radioaktivnog materijala koji se nalazi u skladištu radioaktivnog otpada **prelazi 100 godina** (radijumom 226 - 1600 godina). Takođe, za očekivani radioaktivni materijal torijum (ostaci motora aviona) koji će se za početak skladištiti u skladište radioaktivnog otpada vrijeme poluraspada prelazi **milijardu godina**.

U Strategiji, u odjeljku Odgovornost Vlade države navedeno je:

„Od Vlade se očekuje da uspostavi i razvije pravni okvir koji osigurava sigurno odlaganje radioaktivnog otpada, sa jasno definisanim odgovornostima onih koji: vrše izbor lokacije na kojoj će se graditi odlagalište, rade na dizajnu i konstrukciji odlagališta, kao i onih koji upravljaju odlagalištem i odlučuju o njegovom zatvaranju. Ovo znači da se na nacionalnom nivou mora prije svega utvrditi: koji tip odlagališta zadovoljava nacionalne potrebe države, procedure razvoja odlagališta i procedure po kojima se vrši proces njegovog licenciranja, jasnu podjelu odgovornosti svih koji učestvuju u procesu razvoja odlagališta od samog početka, odnosno od izbora lokacije do zatvaranja, izvori kontinuiranog finansiranja koje obezbjeđuje rad i održavanje ovakvog objekta u toku njegovog rada i nakon njegovog zatvaranja.“

Važno je istaći da je Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti **predvidio i detaljno definisao sve korake u upravljanju radioaktivnim otpadom za prilike u Crnoj Gori, uključujući i odlaganje (licence, nadzor, dekomisiju i dr.)**. Takođe, propisano je da radioaktivni otpad nastao u Crnoj Gori može se odlagati u državi članici Evropske unije ili u državi koja nije država članica Evropske unije, na osnovu zaključenog sporazuma o korišćenju odlagališta radioaktivnog otpada te države.

Vodeći se analizom dosadašnjih ostvarenih rezultata i zahtjevima koji su pred Crnom Gorom, kao i izazovima u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti i upravljanju radioaktivnim otpadom, Strategija u okviru Akcionog plana daje jasne strateške smjernice za ispunjenje postavljenih ciljeva. 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 jonizujućih 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 jonizujućih 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. 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 novog Programa upravljanja radioaktivnim otpadom koji se predviđa Predlogom zakona, dok će 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, 52/16).

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

Važno je napomenuti da je o izradi Strategije 2017-2021. godina sprovedena četrdesetodnevna konstruktivna Javna rasprava, o čijem sprovođenju 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 mjera zahtijeva obezbjeđenje finansijskih sredstava u ukupnom petogodišnjem iznosu od 869.000 eura.

Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 29.12.2016. godine Zaključkom br. 08 – 3371 od 12. januara 2017. godine, zadužila Ministarstvo održivog razvoja i turizma da o stepenu realizacije Akcionog plana za period 2017-2021. godina dvogodišnje izvještava Vladu Crne Gore. S tim u vezi, Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 26.12.2019. godine razmotrila i usvojila Prvi izvještaj o realizaciji mjera Akcionog plana za period 2017-2018. godina Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godina.

Prvi izvještaj o stepenu realizacije Akcionog plana za period 2017-2021. godina odnosi se na period **januar 2017 - decembar 2018.** i izradilo ga je Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa, za ovu oblast, relevantnim institucijama, sa kojima je u neposrednoj saradnji odredila stepen realizacije mjera iz Akcionog plana. Prvi izvještaj daje pregled i ocjenu postignutog napretka u: pravnom i institucionalnom okviru, jačanju administrativnih kapaciteta, konkretnim aktivnostima implementacije, međunarodnoj saradnji, projektima tehničke saradnje i dr.

Potpunom realizacijom aktivnosti predviđenih Akcionim planom za period 2017-2021, osiguraće se unaprijeđenje kvaliteta primjene jonizujućih zračenja, kao i unapređenje radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti, kako sa preventivnog i operativnog, tako i sa stanovišta otklanjanja posljedica nastalih neadekvatnom upotrebom izvora jonizujućih zračenja i neadekvatnom primjenom mjera relevantnih s aspekta radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti.

Tokom realizacije aktivnosti planiranih ovim strateškim dokumentom naišlo se na određeni broj izazova koji su prevaziđeni, ali je to za posljedicu imalo pomijeranje realizacije nekog broja aktivnosti za naredni period. Ovo se prevashodno misli na najveći izazov koji se odnosio na izradu Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja,

radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti za šta je bio utvrđen raniji rok realizacije, međutim kompleksnost materije zahtijevala je produženje tog roka. Radi se o veoma kompleksnom materijalnom Zakonu koji je bilo potrebno uskladiti sa postojećom pravnom tekovinom Evropske unije, potvrđenim međunarodno-pravnim instrumentima, standardima i smjernicama Međunarodne agencije za atomsku energiju i Međunarodne komisije za zaštitu od jonizujućih zračenja, koji su se u periodu od donošenja postojećeg zakona, odnosno od 2009. godine, do danas značajno promijenile, što je predstavljalo razlog za donošenje novog Zakona, o čijoj izradi će biti više riječi u okviru Odjeljka E: Zakonodavni i regulatorni okvir.

Trenutno se u Skupštini Crne Gore razmatra novi pravni okvir, odnosno **Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti**, kojim se unapređuje postojeći pravni okvir u ovoj oblasti i usklađuje sa standardima Međunarodne agencije za atomsku energiju i pravnom tekovinom Evropske unije. Vezano za podatke (i) i (ii) člana 32 Konvencije, ovim Predlogom zakona se po prvi put **uređuje ovlašćivanje izvoza i tranzita radioaktivnog otpada i tranzita istrošenog goriva**, dok je, između ostalog, **zabranjen** uvoz, prerada, skladištenje i odlaganje radioaktivnog otpada i istrošenog goriva inostranog porijekla na teritoriji Crne Gore. Osim toga, Predlog zakona se **ne primjenjuje** na upravljanje istrošenim gorivom i izvoz istrošenog goriva, jer ga Crna Gora nema.

Predlogom zakona se na detaljan način uređuju uslovi za upravljanje radioaktivnim otpadom koji se primjenjuju na radioaktivni otpad od njegovog nastanka do odlaganja. Posebna pažnja posvećena je dekomisiji lokacija sa zatečenim radioaktivnim materijalom i načinom pružanja subvencije za sprovođenje te dekomisije od strane Vlade Crne Gore.

U dijelu koji se odnosi na prekogranične pošiljke radioaktivnog otpada i/ili istrošenog goriva uređuju se uslovi za pregranične pošiljke, odnosno uslovi za izvoz ili tranzit radioaktivnog otpada ili tranzit istrošenog goriva, za koje se izdaju odobrenja na propisanom standardizovanom formularu, po kojem se ponašaju svi učesnici u pošiljci. Takođe se uređuje i postupanje u slučaju neuspjele pošiljke, način dobijanja saglasnosti i razmjena informacija među državama učesnicama u pošiljci, kao i način izvještavanja Evropske komisije o pošiljkama.

Osim navedenog, po prvi put se u okviru predloženog zakonskog rješenja dozvoljava uvoz, izvoz, tranit i korišćenje nuklearnih materijala pod uslovima koje prate odgovarajuće dozvole.

Detaljno izvještavanje o pravnom uređenju ove oblasti, koje predstavlja ostvareni progres između dva pregledna sastanka, biće obavljeno na predstojećem Preglednom sastanku strana ugovornica Zajedničke Konvencije, jer se očekuje da će do tada pomenuti Zakon biti donijet od strane Skupštine Crne Gore.

3.3 Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom

Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list CG“, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) definiše zahtjeve za radijacione djelatnosti u Crnoj Gori i zaštitu života i zdravlja ljudi i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja. Radioaktivni otpad u Crnoj Gori nastaje uglavnom usljed korišćenja radioaktivnih izvora

u medicinske i industrijske svrhe, kao i u školstvu i u naučno-istraživačkim djelatnostima. U Crnoj Gori postoje sljedeće radijacione djelatnosti:

(1) Medicinska djelatnost:

- a) stomatološka rendgen dijagnostika;
- b) dijagnostička i interventna 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) mjerenje prenosnim mjeračima, detekcione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo);
- c) mjerenje nepokretnim mjeračima, detekcione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo);
- d) upravljanje radioaktivnim otpadom;
- e) promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala.

Vezano za buduće namjere, u narednom periodu razmotraće 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.

Crna Gora ima **samo jedno** Odjeljenje nuklearne medicine (upotreba ^{99m}Tc u dijagnostičke svrhe), **jedno Odjeljenje** radioterapije (linearni akcelerator) uključujući brahiterapiju ($\text{Ir } 192$). 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 sa radioaktivnim izotopom. 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.

Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti definiše radioaktivan otpad kao radioaktivni materijal koji se ne planira za dalju upotrebu. Zakon određuje visokoradioaktivni otpad kao radioaktivni materijal visokog nivoa aktivnosti, ali ne specificira nisko i srednje radioaktivni otpad (NSRAO), kao ni dugo i kratko živeći NSRAO, ali daje pravni osnov za izradu podzakonskog akta (član 37 Zakona) koji to detaljnije uređuje u skladu sa klasifikacijom radioaktivnog otpada koju predlaže MAAE (*General Safety Guide GSG-1* <http://www.iaea.org/Publications/Standards/index.html>). Na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) donijeti su sljedeći propisi:

- **Pravilnik o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada** („Službeni list Crne Gore“, broj 56/11 od 25.11.2011. godine);
- **Pravilnik o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada** („Službeni list Crne Gore“, broj 58/11 od 6.12.2011.godine).

Donošenjem Pravilnika o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada i Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada, **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. Osim navedenog klasifikacija radioaktivnog otpada navedena je i u Strategiji zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom sa Akcionim planom za njeno sprovođenje (2012-2016) i Strategiji zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine.

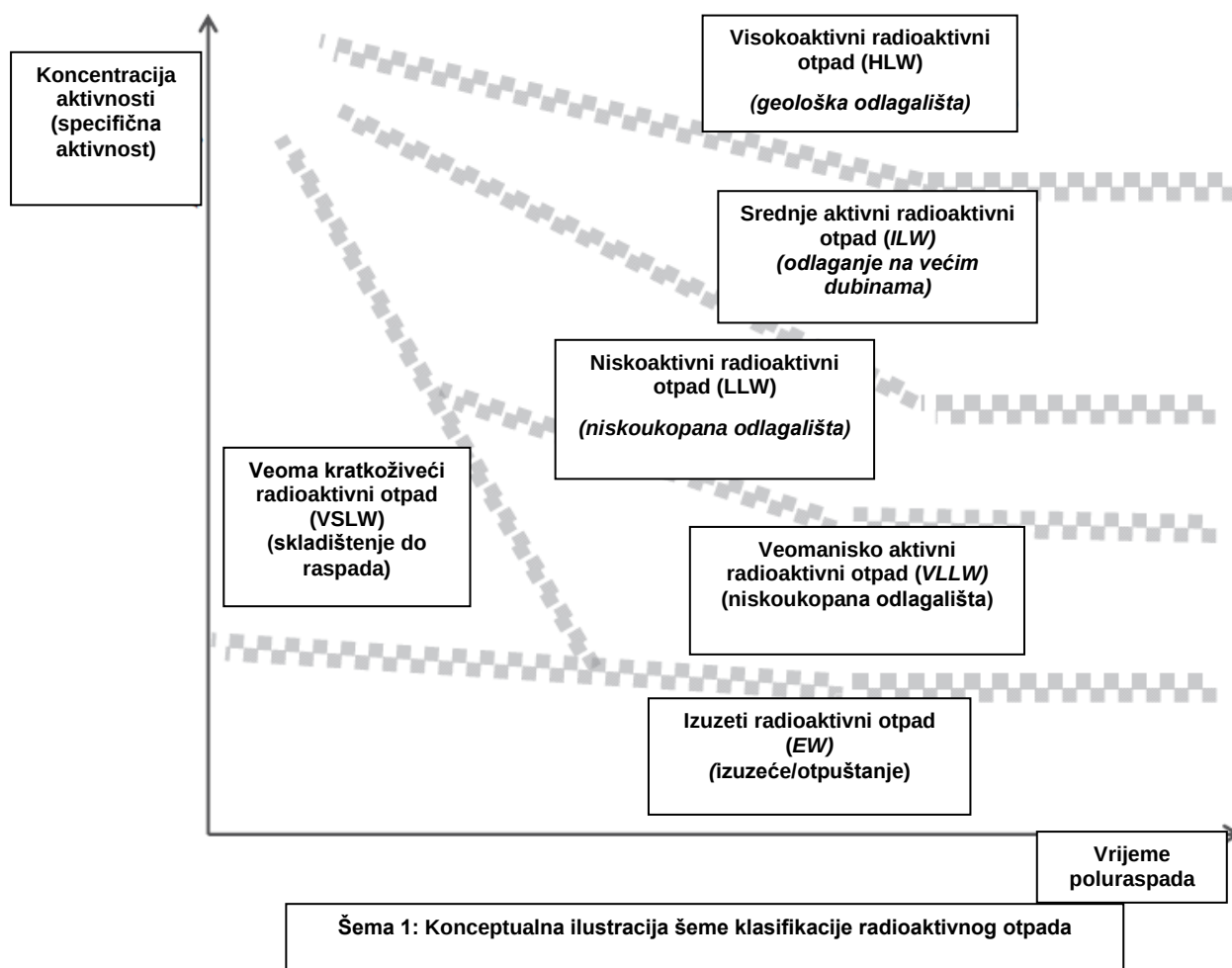
Pravilnik o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada uredio je, između ostalog, klasifikaciju otpada u skladu s MAAE dokumentom GSG-1. Odredbama člana 4 pomenutog pravilnika propisano je da se radioaktivni otpad sakuplja, čuva, evidentira, obrađuje, skladišti i odlaže prema tipu i njegovoj klasifikaciji, te da se radioaktivni otpad prema agregatnom stanju dijeli na: čvrsti, tečni i gasoviti.

Radioaktivni otpad, prema stepenu i vrsti radioaktivnosti, klasifikovan je na izuzeti radioaktivni otpad (EW), veoma kratkoživeći radioaktivni otpad (VSLW), veoma niskoaktivni radioaktivni otpad (VLLW), niskoaktivni radioaktivni otpad (LLW), srednje aktivni radioaktivni otpad (ILW) i visokoaktivni radioaktivni otpad (HLW) u skladu sa Tabelom 1 koja slijedi, a šematski prikaz dat je na Šemi 1:

Tabela 1: Klasifikacija radioaktivnog otpada

Klase radioaktivnog otpada sa opisom karakterističnih osobina i načinom odlaganja	Tipične osobine i način odlaganja
Izuzeti radioaktivni otpad (EW)	Otpad čija je koncentracija aktivnosti (specifična aktivnost) ili ukupna aktivnost jednaka ili manja od graničnih vrijednosti datih u Prilogu 3 Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada ("Službeni list Crne Gore", broj 58/11 od 6.12.2011. godine);
Veoma kratkoživeći radioaktivni otpad (VSLW)	Otpad koji se može skladištiti do raspada u toku ograničenog vremenskog perioda od nekoliko godina nakon čega se može osloboditi daljeg nadzora (regulatorne kontrole), korišćenja ili ispuštanja u životnu sredinu. Ova klasa otpada sadrži radionuklide sa veoma kratkim vremenom poluraspada obično korišćene u istraživanjima i medicini.
Veoma niskoaktivni radioaktivni otpad (VLLW)	Otpad koji ne zadovoljava kriterijume za izuzeti radioaktivni otpad (EW), i ne zahtijeva visok nivo zaštite i izolacije, zbog čega je pogodan za odlaganje u odlagalištima sa ograničenim nadzorom (regulatornom kontrolom). Na ova odlagališta mogu se odlagati i druge vrste opasnog otpada. Tipičan otpad iz ove klase je zemlja i šut sa niskom koncentracijom aktivnosti (specifičnom aktivnošću). Koncentracije dugoživećih radionuklida u VLLW su veoma ograničene.

Niskoaktivni radioaktivni otpad (LLW)	Otpad koji je iznad nivoa izuzimanja, ali sa ograničenom količinom dugoživećih radionuklida. Ovaj otpad zahtijeva izolaciju i zaštitu za period duži od nekoliko stotina godina i pogodan je za odlaganje u inženjerskim niskoukopanim odlagalištima. Ova klasa pokriva široki spektar otpada. Niskoaktivni radioaktivni otpad LLW može da sadrži kratkoživeće radionuklide sa visokom koncentracijom aktivnosti (specifičnom aktivnošću), kao i dugoživeće radionuklide ali sa relativno niskom koncentracijom aktivnosti (specifičnom aktivnošću).
Srednje aktivni radioaktivni otpad (ILW)	Otpad koji, zbog svog sadržaja, posebno dugoživećih radionuklida, zahtijeva viši nivo zaštite i izolacije nego što to pruža niskoukopano odlagalište. Srednje aktivni radioaktivni otpad ILW ne zahtijeva sprovođenje mjera, ili samo u ograničenom obimu, za odvođenje toplote tokom skladištenja i odlaganja. Srednje aktivni radioaktivni otpad ILW može sadržati dugoživeće radionuklide, posebno alfa emitere koji se neće raspasti do nivoa koncentracije aktivnosti (specifične aktivnosti) pogodne za niskoukopna odlagališta tokom vremena za koje je predviđena institucionalna kontola. Otpad u ovoj klasi zahtijeva odlaganje na većim dubinama, u rasponu od nekoliko desetina do nekoliko stotina metara.
Visokoaktivni radioaktivni otpad (HLW)	Otpad sa koncentracijom aktivnosti (specifičnom aktivnošću) koja je dovoljno visoka da generiše značajnu toplotu u toku procesa radioaktivnog raspada ili otpad koji sadrži značajne količine dugoživećih radionuklida koji se moraju posebno razmatrati pri planiranju odlagališta takvog otpada. Odlaganje u duboka stabilna geološka odlagališta dubine više stotina metara je opšte priznata opcija za visokoaktivni radioaktivni otpad HLW.



Važno je napomenuti da tečni radioaktivni otpad ne postoji u Crnoj Gori, međutim uvijek postoji mogućnost da bilo koji zatvoreni radioaktivni izvor u kontaktu sa vodom može proizvesti tečni otpad. 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, definiše Plan za pretvaranje takvog otpada u čvrsti otpad van granica Crne Gore. Samo čvrsti radioaktivni otpad koji ispunjava kriterijume prihvatljivosti za skladište radioaktivnog otpada može biti u isto uskladišten.

Važno je podsjetiti da su 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, prikupljeni, transportovani i bezbjedno smješteni i uskladišteni u skladište radioaktivnog otpada**, nakon čega je izvršeno i njihovo kondicioniranje. Ove aktivnosti sprovedene su uz podršku Međunarodne agencije za atomsku energiju i Evropske komisije. Crna Gora je, dakle, dobila podršku 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.

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.

Ono što i dalje predstavlja tekući izazov u postupku upravljanja radioaktivnim materijalom jeste upravljanje kontaminiranim radioaktivnim materijalom, odnosno ostacima motora aviona, čiji su pojedini djelovi, između ostalog, ojačavani specijalnim materijalima u čiji hemijski sastav spada radionuklid torijuma (^{232}Th) do 4.7 %. Kontaminirani materijal je sigurno i bezbjedno smješten u privremeno skladište koje se nalazi na posjedu državne kompanije AD „13. Jul Plantaže“ u Podgorici, 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 prethodnim nacionalnim izvještajima. U prethodnom periodu pokrenute su aktivnosti na rješavanju ovog pitanja. S tim u vezi, ovo pitanje je naglašeno 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 i dat je predlog za rješenje ovog pitanja u okviru mjere 38 Akcionog plana pomenute Strategije u kojoj je naglašeno pitanje upravljanja radioaktivnim materijalom, koji se nalazi na posjedu AD „13 Jul Plantaže“, uključujući i dekomisiju. Naime, radioaktivni otpad treba da se sigurno uskladišti u skladište radioaktivnog otpada i da se izvrši dekomisija privremenog objekta. Dekomisija ovog privremenog postrojenja zahtijeva 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 „13 Jul Plantaže“ na čijem se posjedu nalazi privremeno postrojenje – spremište treba da obezbijede finansijska sredstva i u okviru posebnog projekta 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. S tim u vezi Ministarstvo održivog razvoja i turizma, koje je zaduženo za kreiranje i implementaciju politike i strategije upravljanja radioaktivnim otpadom zatražilo je od Međunarodne agencije za atomsku energiju ekspertska savjetodavnu podršku u vidu ekspertske misije koja je realizovana u periodu 6-10. novembar 2017. godine u okviru regionalnog projekta. Misija je bila posvećena savjetima za izradu Planova za dekomisiju, kako privremenog objekta (spremišta), tako i centralnog skladišta radioaktivnog otpada. Crna Gora je napravila Akcioni plan koji sada uz finansijsku podršku treba realizovati. Dakle, kontinuirano se radi na pronalaženju načina da se upravljanje kontaminiranim radioaktivnim materijalom, koji se nalazi u spremištu na posjedu A.D. „13 jul Plantaže“, izvrši na propisani način, a sve u cilju osiguranja zaštite zdravlja ljudi i zaštite životne sredine od štetnog uticaja jonizujućih zračenja.

Broj realizovanih pozitivno ocijenjenih inspekcijskih kontrola skladišta radioaktivnog otpada, količina dodatno kondicioniranih iskorišćenih radioaktivnih izvora koji se već nalaze u skladištu radioaktivnog otpada, kao i količina novog radioaktivnog otpada koji se uskladištio u skladištu radioaktivnog otpada su jasni pokazatelji stepena uspješnosti upravljanja radioaktivnim otpadom i iskorišćenim radioaktivnim izvorima u Crnoj Gori.

Crna Gora, do uspostavljanja elektronskih portal monitora, ručno kontroliše pošiljke radioaktivnih materijala, metala i druge robe na radioaktivnost preko svojih graničnih prelaza, bilo da se radi o izvozu, uvozu ili tranzitu. Dakle, na propisanim graničnim prelazima vrši se kontrola radioaktivnosti mobilnim uređajima, o čemu je više objašnjeno u **Odjeljku J: Iskorišćeni izvori**.

4 Odjeljak C: Područje primjene

4.1 Član 3: Područje primjene

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

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

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

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

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 Četvrtom 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 jonizujućeg 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 jonizujućih 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 jonizujućeg zračenja koje potiče od NORM-a. Ista preporuka data je i u standardu GSR Dio 3 - Zaštita od zračenja i sigurnost izvora jonizujućih 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. Vodeći se ovim smjernicama datih u Strategiji ova pitanja su detaljno normirana u Predlogu zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti.

Važno je istaći da je Vlada Crne Gore, preko Ministarstva održivog razvoja i turizma, u saradnji sa Svjetskom bankom (WB) realizuje 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 potpisan je Ugovor o kreditu između Vlade Crne Gore i Svjetske banke za realizaciju ovog projekta ukupne vrijednosti od 50 miliona EUR. U toku su aktivnosti na remedijaciji tri od četiri pomenute lokacije, i to: Brodogradilište Bijela, flotaciono jalovište Gradac Pljevlja i deponija pepela i šljake TE Pljevlja.

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 četiri 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). U centralnom registru izvora nalaze se svi podaci o izvoru koji su dostupni: vrsta uređaja, vrsta izotopa, aktivnost izvora (data ili procijenjena na navedeni datum), serijski broj izvora (ukoliko je dostupan), vlasnik izvora i mjesto gdje se izvor koristi. Takođe, vodi se evidencija o profesionalno izloženim licima i licima odgovornim za zaštitu od zračenja.

Medicinska upotreba jonizujućih zračenja u Crnoj Gori obuhvata: oko 300 izvora jonizujućih zračenja, uključujući zubarske rendgenske jedinice; CT, 15 ekranskih filmova, 2 CR i 1 DBT mamografska sistema (postupak nabavke tri nova DBT sistema je u

toku); 2 digitalna sistema angiografije; 1 sistem gustine kostiju; pokretni rendgen; 1 digitalni C-krak za operativnu sobu; 1 odjeljenje za radioterapiju sa 3 LINAC-a: Siemens Ocor, Varian True Beam i Varian Halcyon i 24slice Siemens CT za planiranje liječenja; 1 odjeljenje nuklearne medicine s gama kamerom i SPECT CT-om.

Industrijska i istraživačka upotreba uključuje: nekoliko izvora koji se koriste u rudarstvu (boksit, ugalj ...) i preradi metala (topljenje čelika i aluminijuma).

Crna Gora takođe ima uslugu industrijske radiografije koju pruža pravno ovlašćeno lice Institut za crnu metalurgiju AD iz Nikšića. Naime, u industrijskoj radioagrafiji koristi se najjači radioaktivni izvor u Crnoj Gori, visokoaktivni radioaktivni izvor kategorije 2 selen Se-75, čija je aktivnost na dan 22.06.2017. godine iznosila 3,33TBq (90Ci) . Izvor se dobavlja od Instituta za nuklearne nauke Vinča – Beograd koji preuzima iskorišćeni radioaktivni izvor. Osim toga, u Crnoj Gori se upotrebljava još jedan visokoaktivni radioaktivni izvor iridijum Ir 192 u medicini (brahiterapija), koji se nakon isteka vraća dobavljaču. U Tabeli 1 su prikazani zatvoreni radioaktivni izvori koji se nalaze u upotrebi u Crnoj Gori:

Tabela 1: Zatvoreni radioaktivni izvori koji se nalaze u upotrebi u Crnoj Gori

Radionuklid	Broj izvora	Ukupna aktivnost (GBq)
Eu - 152	2	0.0007
Co - 60	3	0.0008
Am - 241	7	14.253
Cs - 137	7	1.41
Sr - 90	2	0.066
Ni - 63	10	4.4
Ir -192	1	445
Se - 75	1	3700
Y - 88	1	0.0006
Ukupno	34	4165.13

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 i radioaktivnim izvorima koji se koriste. Kako je navedeno, Agencija vodi evidenciju o profesionalno izloženim licima i licima odgovornim za zaštitu od jonizujućih zračenja. U Tabeli 2 prikazana je baza podataka o profesionalno izloženim licima.

Tabela2: Baza podataka o profesionalno izloženim licima

PROFESIONALNO IZLOŽENA LICA	
KATEGORIJA A	102
KATEGORIJA B	544
UKUPNO	646

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. Nosioци 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.

Zaštita podataka o izvorima jonizujućih zračenja i radioaktivnom otpadu od kompjuterskih virusa (sajber criminal) obezbjeđuje se posredstvom primjene Zakona o informacionoj bezbjednosti ("Službeni list Crne Gore", br. 14/10, 40/16) i kroz koordinaciju od strane državnog Tima za odgovor na sajber incidente (CIRT). Strateške smjernice date su u okviru Strategije sajber bezbjednosti Crne Gore za period 2018-2021, koju je Vlada Crne Gore donijela 21.12.2017.

Zbog konstantnog rasta broja usluga koje javni i privatni sektor pružaju putem Interneta, kako građanima, tako i drugim pravnim subjektima, bezbjedan sajber prostor Crne Gore postaje jedan od nacionalnih prioriteta. Nesumnjivo je da sajber bezbjednost predstavlja izazov savremenog doba i kao takav nije zaobišao ni Crnu Goru kroz sajber incidente.

Skupština Crne Gore donijela je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o informacionoj bezbjednosti ("Službeni list Crne Gore", br. 14/10, 40/16) kojim su predviđene dvije ključne aktivnosti: formiranje Savjeta za informacionu bezbjednost i zaštita kritične informatičke infrastrukture, koje su u skladu sa NIS Direktivom (2016/1148), nakon čega je u okviru pratećeg Akcionog plana za implementaciju Strategije, obrazovan Savjet za infomacionu bezbjednost, 8. juna 2017.

Takođe, Analizom izvještaja o incidentnim situacijama u Crnoj Gori, koje izrađuje državni tim za odgovor na sajber incidente (CIRT) na godišnjem nivou, evidentan je trend rasta broja prijavljenih incidenata iz godine u godinu, kao i sve veća sofisticiranost samih napada.

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:

Br.	Vrsta radioaktivnog otpada/iskorišćenog radioaktivnog izvora	Radionuklid	Broj komada izvora zračenja	Jedinična aktivnost (GBq)	Ukupna aktivnost (GBq)
1.	Radioaktivni gromobrani	Eu ^{152/154}	66	(0.55 – 2.69)	110.98
		Co ⁶⁰	4	(0.005 – 0.051)	0.094
		Am ²⁴¹	3	3.80	11.40
2.	Radioaktivni detektori dima	Am ²⁴¹	475	(0.074 – 2.70) x 10 E-03	1.18
3.	Industrijski izvori	Cs ¹³⁷	2	8.60	17.20
		Cs ¹³⁷	4	2.61 x 10 E-03	0.01
		Sr ⁹⁰	5	-	-
		Am ²⁴¹	2	0.37	0.74
		Cs ¹³⁷	1	0.74	0.74
		Am ²⁴¹	1	11.10	11.10
		Ni ⁶³	1	0.555	0.555
4.	Izvori koji se koriste u nauci i istraživanjima	Cs ¹³⁷	1	6.25	6.25
		Cs ¹³⁷	1	0.000003	0.000003
		Co ⁶⁰	1	0.000001	0.000001
		Ra ²²⁶	1	0.0001	0.0001
		Co ⁶⁰	1	0.00042	0.00042
		Am ²⁴¹	1	-	-
		Ra ²²⁶	1	0.00004	0.00004
		Cs ¹³⁷	1	0.00011	0.00011
		Co ⁶⁰	1	0.00000087	0.00000087
		Ra ²²⁶	1	0.0000027	0.0000027
5.	Izvori koji se koriste u medicini	Ir ¹⁹²	1	93.24	93.24
6.	MUP Crne Gore	Cs ¹³⁷	2	0.000037	0.000074
		Sr ⁹⁰	1	-	-
		Ni ⁶³	4	0.37	1.48
		H ³	2	18.56	37.12
		Ni ⁶³	2	0.74	1.48
		Ra ²²⁶	10	0.00004	0.0004
7.	Vojska Crne Gore	Ra ²²⁶	7127	0.00004	0.286
		Ra ²²⁶	2	-	-
		Sr ⁹⁰	1269	-	-
8.	Uprava Carina	Cs ¹³⁷	1	0.0000009	0.0000009
9.	Kontrola otpadnog metala/Razno	Ra ²²⁶	77	-	-

Napomena: Nuklerani materijali nijesu navedeni u tabeli.

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

Skladište radioaktivnog otpada je namijenjeno za pohranjivanje čvrstog radioaktivnog otpada iz industrije, medicine ili istraživačkih djelatnosti. Samo čvrsti radioaktivni otpad koji ispunjava kriterijume prihvatljivosti za skladište radioaktivnog otpada može biti uskladišten. Ova mjera sadržana je i u Akcionom planu Strategije za period 2017-2021. Skladište nije namijenjeno za pohranjivanje tečnog radioaktivnog otpada, a takođe ni otpada koji bi bio produkt iz proizvodnje nuklearne energije. Generalno, Crna Gora nema niti je ikada u svojoj istoriji imala postrojenja koja bi se mogla podvesti pod kategoriju “nuklearna”, pa je shodno tome broj i vrsta radioaktivnog otpada ograničen. S druge strane, sav poznati radioaktivni otpad i iskorišćeni radioaktivni izvori su uklonjeni sa teritorije Crne Gore i uskladišteni u skladu sa nacionalnim propisima i principima Međunarodne agencije za atomsku energiju (MAAE). Proces kondicioniranja se odvijao pod nadzorom MAAE, koja je Crnoj Gori pružila ekspertsku podršku u tom poslu.

Prethodno je ovom Izvještaju dat osvrt na (ne)postojanje **tečnog radioaktivnog otpada u Crnoj Gori**.

Što se tiče **istorijskog radioaktivnog materijala**, posebni fokus i u ovom Izvještaju dat je rješavanju pitanja upravljanja radioaktivnim materijalom sadržanih u motorima aviona, smještenih u privremenom spremištu na posjedu „13. jul Plantaže“ A.D. (slike 1 i 2).



Slika 1



Slika 2

O ovom pitanju više detalja je navedeno u **Odjeljku B, potpoglavlje 3.3 Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom**. Crna Gora očekuje donatorsku podršku za rješavanje ovog pitanja. Osim toga, ovo pitanje, kao i dekomisija te i sličnih potencijalnih lokacija koje se mogu možda javiti normirane su u okviru Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti.

6 Odjeljak E: Zakonodavni i regulatorni okvir

6.1 Članovi 18-19

Član 18 Mjere za sprovođenje

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

Član 19 Zakonodavni i regulatorni okvir

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

Ovaj zakonodavni i regulatorni okvir će osigurati:

- (i) uspostavljanje primjenjivih nacionalnih sigurnosnih zahtjeva i propisa za radijacionu sigurnost;*
- (ii) sistem izdavanja dozvola za aktivnosti upravljanja istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom;*
- (iii) sistem zabrane rada postrojenja za upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom bez dozvole;*
- (iv) sistem odgovarajućeg institucionalnog nadzora, regulatorne inspekcije te dokumentiranja i izvještavanja;*
- (v) sprovođenje 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.“

Oblast zaštite od jonizujućih zračenja, radijaciona i nuklearna sigurnost i bezbjednost normativno je uređena *Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* („Sl. list Crne Gore”, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16). Ovim zakonom uređuje se zaštita života i zdravlja ljudi i zaštita životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja, obavljanje radijacione djelatnosti, promet izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala, upravljanje radioaktivnim otpadom, postupanje u slučaju radijacionog udesa, kao i druga pitanja od značaja za zaštitu od jonizujućih zračenja i radijacionu sigurnost. Zakonom je zabranjena izgradnja nuklearnih elektrana, postrojenja za proizvodnju nuklearnog goriva i postrojenja za obradu istrošenog nuklearnog goriva, zatim zabranjuje se i uvoz, upotreba i posjedovanje radioaktivnih izvora koji će završiti vijek trajanja kao visoko radioaktivan 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), nadležnosti

Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, utvrđuje mjere zaštite od jonizujućeg zračenja i definiše praćenje stanja radioaktivnosti životne sredine, izvještavanje, potrebna mjerenja, 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 i 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 definišu 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 bavi se i: Krivični zakonik Crne Gore ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 070/03, 013/04, 047/06, Službeni list Crne Gore", br. 040/08, 025/10, 073/10, 032/11, 064/11, 040/13, 056/13, 014/15, 042/15, 058/15, 044/17, 049/18), Zakon o međunarodnoj pravnoj pomoći u krivičnim stvarima ("Sl. list Crne Gore", br. 004/08, 036/13), Zakon o inspekcijskom nadzoru ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 039/03, Službeni list Crne Gore", br. 076/09, 057/11, 018/14, 011/15, 052/16), Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“ br. 33/14, 013/18), Zakon o spoljnoj trgovini ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 028/04, 037/07, „Sl. list Crne Gore", br. 073/10, 001/14, 014/14, 057/14), Zakon o kontroli izvoza robe dvostruke namjene ("Sl. list Crne Gore", br. 030/12), Zakon o spoljnoj trgovini naoružanjem i vojnom opremom ("Sl. list Crne Gore", br. 040/16), Zakon o bezbjednosti hrane ("Sl. list Crne Gore", br. 057/15), Zakon o životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", 52/16) i Odluka o kontrolnoj listi za izvoz i uvoz robe ("Sl. list Crne Gore", br. 022/14, 038/15, 029/16, 062/16, 024/17, 035/18, 022/19).

Sa aspekta propisa, odnosno nacionalnog zakonodavstva koji omogućavaju implementaciju Zajedničke Konvencije, pored odredbi navedenih propisa značajne su i odredbe: Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 075/18), Uredbe o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu Službeni list Republike Crne Gore", br. 020/07, Službeni list Crne Gore", br. 047/13, 053/14, 037/18) i Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 020/07, Službeni list Crne Gore", br. 047/13, 053/14, 037/18). Posebno su značajne odredbe Zakona o ratifikaciji Konvencije o procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu ("Sl. list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 008/08), Zakona o proglašenju zakona o potvrđivanju protokola o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu ("Sl. list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 002/09) i Zakona o potvrđivanju Konvencije o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i prava na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine ("Sl. list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 003/09).

Kao krovni zakon iz oblasti životne sredine Skupština Crne Gore donijela je Zakon o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore", br. 052/16), 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.

U oblasti vanrednih situacija donijet je Zakon o zaštiti i spašavanju ("Sl. list Crne Gore", br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16) i usvojena je Strategija za smanjenje rizika od katastrofa sa Dinamičkim planom aktivnosti za sprovođenje Strategije za period 2018-2023.

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) propisane su sljedeće radnje kao krivična djela: iznošenje i unošenje opasnih materija, nedozvoljeno postupanje sa opasnim materijama, nedozvoljena izgradnja nuklearnih 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.

Kako se u periodu od 2009. kada je donijet postojeći Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, u značajnoj mjeri izmijenila pravna tekovina Evropske unije u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti, kao i potvrdili međunarodno-pravni instrumenti i na međunarodnom nivou donijeli standardi i smjernice Međunarodne agencije za atomsku energiju i Međunarodne komisije za zaštitu od jonizujućih zračenja, potrebno je bilo pristupiti izradi **Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti**, u cilju unaprijeđenja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine u ovoj oblasti. Prethodno je bila izvršena detaljna analiza postojećeg Zakona i podzakonskih akata koje je potrebno izraditi. Analiza je pokazala da donošenje podzakonskih akata ne bi značajno unaprijedilo sistem, jer postoje značajna ograničenja zbog nemogućnosti prenosa pravne tekovine koja je značajno primijenjena i zbog potrebe mijenjanja i nadogradnje sistema u ovoj oblasti, sa potpuno novim pristupom. Dakle, zaključak analize je bio da se krene u izradu potpuno novog zakona sa setom podzakonskih akata koji će omogućiti njegovu punu primjenu, koji će na bazi iskustva i dosadašnjeg sprovođenja značajno unaprijediti zaštitu zdravlja ljudi i životne sredine od štetnog uticaja koje može nastati pri primjeni jonizujućih zračenja u miroljubive svrhe i samim tim olakšati krajnjim korisnicima sprovođenje ovog zakona. Osim toga, potrebno je takav okvir uskladiti s pravnom tekovinom EU, međunarodnim standardima i smjernicama i obavezama koje je Crna Gora preuzela iz međunarodno-pravnih instrumenata. Proces izrade teksta Predloga zakona trajao je dvije godine za koji je sprovedena intenzivna Javna rasprava, čiji su rezultati prikazani u Izvještaju o sprovedenoj Javnoj raspravi, koji je javno dostupni dokument. Detaljnije informacije o sprovedenoj Javnoj raspravi i učešću javnosti date su u Izvještaju u Odjeljku K: Planirane aktivnosti za poboljšanje sigurnosti.

Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 16.01.2020. utvrdila Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti i dostavila ga Skupštini Crne Gore na razmatranje i donošenje.

Predlogom zakona se unaprijeđuje:

- primjena gradiranog pristupa u postupcima izdavanja ovlašćenja;
- razmatranje opravdanosti djelatnosti i/ili aktivnosti pri primjeni jonizujućih zračenja;
- dokazivanje ispunjavanja uslova u pogledu sigurnosti i bezbjednosti za posjedovanje izvora jonizujućih zračenja prije korišćenja;
- sistem izdavanja ovlašćenja koja su vremenski ograničena i koja samim tim neće prouzrokovati nepotreban pritisak na poslove inspekcije;
- sistem izdavanja ovlašćenja (stručno osposobljavanje, dekomisija, odlaganje, posjedovanje izvora jonizujućih zračenja i dr.);
- preciziranje prekršajnih odredbi;
- pravni osnov za izradu podzakonskih akata;
- sistem adekvatnih zabrana;
- aspekt bezbjednosti primjene jonizujućih zračenja;
- medicinsko izlaganje posebno u smislu kontrole izlaganja pacijenata, njegovatelja i pomagača;
- obavljanje djelatnosti i/ili aktivnosti gdje se može pojaviti radioaktivni materijal sa povećanim sadržajem prirodnih radionuklida (NORM);
- zaštita od radioaktivnog gasa radona;
- uređenje, po prvi put, ovlašćivanja izvoza i tranzita radioaktivnog otpada i tranzita istrošenog goriva, koji mora biti dozvoljen;
- uređenje, po prvi put, ovlašćivanja uvoza, izvoza, tranzita, prevoza i korišćenja nuklearnih materijala;
- primjena zaštitnih mjera iz potvrđenih međunarodno-pravnih instrumenata koje su vezane za nuklearne materijale i dr.

U predlog Zakona transponovane su odredbe standarda i smjernica Međunarodne agencije za atomsku energiju i Međunarodne komisije za zaštitu od jonizujućih zračenja i sljedeće pravne tekovine Evropske unije:

- 1) Direktiva Savjeta Evropske unije 2013/59/EURATOM od 5. decembra 2013. godine o osnovnim sigurnosnim standardima za zaštitu od opasnosti koje potiču od izloženosti jonizujućem zračenju, i o stavljanju van snage Direktiva Savjeta Evropske unije (89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM, 97/43/EURATOM i 2003/122/EURATOM);
- 2) Direktiva Savjeta Evropske unije 2013/51/EURATOM od 22. oktobra 2013. o utvrđivanju zahtjeva za zaštitu zdravlja stanovništva od radioaktivnih supstanci u vodi namijenjenoj za ljudsku potrošnju;
- 3) Direktiva Savjeta 2011/70/EURATOM od 19. jula o uspostavljanju okvira Zajednice za odgovorno i sigurno upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom;
- 4) Direktiva Savjeta 2009/71/EURATOM od 25. juna 2009. o uspostavljanju okvira Zajednice za nuklearnu sigurnost nuklearnih postrojenja;
- 5) Direktiva Savjeta 2014/87/EURATOM od 8. jula 2014. o izmjeni Direktive 2009/71/EURATOM o uspostavljanju okvira Zajednice za nuklearnu sigurnost nuklearnih postrojenja;
- 6) Direktiva Savjeta 2006/117/EURATOM od 20. novembra 2006. o nadzoru i kontroli pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenog goriva;
- 7) Uredba Komisije (EURATOM) 2005/302 od 8. februara 2005. godine o primjeni zaštitnih mjera (nadzora sigurnosti) EURATOM-a;

- 8) Odluka Komisije 2008/312 od 5. marta 2008. o utvrđivanju standardnog dokumenta za nadzor i kontrolu pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenog goriva na koji upućuje Direktiva Savjeta 2006/117/EURATOM;
- 9) Direktiva Evropskog Parlamenta i Savjeta 89/391/EEZ od 12. juna 1989. godine o uvođenju mjera za podsticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu;
- 10) Direktiva Savjeta 92/58/EEZ od 24. aprila 1992. o minimalnim zahtjevima za postavljanje sigurnosnih znakova i/ili znakova za zaštitu zdravlja na radu (deveta pojedinačna direktiva u smislu člana 16. stava 1. Direktive 89/391/EEZ);
- 11) Direktiva Savjeta 89/654 od 30. novembra 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima na radnim mjestima (prva pojedinačna direktiva u smislu člana 16. stava 1. Direktive 89/391/EEZ);
- 12) Direktiva Savjeta 89/656 od 30. novembra 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima za upotrebu lične zaštitne opreme na radnom mjestu (treća pojedinačna direktiva u smislu člana 16. stava 1. Direktive 89/391/EEZ);
- 13) Direktiva Evropskog parlamenta i Savjeta 2009/104/EZ od 16. septembra 2009. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima za sigurnost i zdravlje radnika pri upotrebi radne opreme na radu (druga pojedinačna direktiva u smislu člana 16. stava 1. Direktive 89/391/EEZ).

Osim toga, pojedine odredbe potvrđenih međunarodno-pravnih instrumenata, kao i odredbe neobavezujućih instrumenata transponovane su u Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti.

U toku izrade Predloga zakona korišćena je podrška Evropske komisije tokom 2018. godine, kada je izvršena provjera usklađenosti prvog nacrtu Zakona sa pravnom tekovinom Evropske unije u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, kao glavna aktivnost u okviru regionalnog projekta podržanog kroz pretpristupni instrument Evropske komisije IPA višekorisnički projekat "Dalje jačanje nuklearnih regulatornih tijela Albanije, Sjeverne Makedonije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Kosova (po UNSCR 1244/1999) i Crne Gore". Ocjena nacrtu Zakona data je u Izvještaju Evropske komisije.

Donošenjem ovog propisa doprinosi se ispunjavanju jednog od ključnih prioriteta rada Vlade Crne Gore, koji se odnosi na dobrobit i zdravlje svih građana, što je istaknuto u Srednjoročnom programu rada Vlade 2018-2020. Takođe, ovim propisom dopriniće se uspješnoj realizaciji Nacionalne strategije održivog razvoja do 2030. godine, posebno u dijelu sprovođenja unaprijeđenja stanja ljudskih resursa i jačanje socijalne inkluzije sa prepoznatim strateškim ciljem kojim se obezbjeđuje zdrav život i promoviše dobrobit za sve ljude u svim uzrastima, kao i kroz unaprijeđenje zdravstvene zaštite osjetljivih i ugroženih grupa stanovništva, što je usklađeno sa ciljevima održivog razvoja SDG 3 (3.2 i 3.7).

Donošenjem ovog propisa ostvariće se napredak u više pregovaračkih poglavlja gdje se oblast zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti horizontalno prožima. Prije svega, misli se na pregovaračka poglavlja: 15 - Energetika, 19 - Socijalna politika i zapošljavanje, 24 - Pravda, sloboda i bezbjednost, 28 - Zaštita potrošača i zdravlja, 30 - Vanjski odnosi i 31 - Vanjska bezbjednosna i odbrambena politika.

Predlog zakona predstavljen je u XIX pravnih postulata koji jasno prikazuju prava i obaveze, kako implementatora, tako i pravnih i fizičkih lica na koje se odnosi ova oblast, a sve u cilju zaštite života i zdravlja ljudi i životne sredine od štetnog dejstva jonizujućih zračenja pri njihovoj neadekvatnoj primjeni.

Polazeći od činjenice da je za stanovništvo od izuzetnog značaja urediti odgovornost za nastalu nuklearnu štetu prouzrokovanu nuklearnim udesom u vezi sa nuklearnim materijalom, kao i udesom u nuklearnom postrojenju gdje god da se nalazi, a da posljedice negativno utiču na zdravlje ljudi i životnu sredinu na teritoriji Crne Gore, u okviru ovog zakona date su osnovne smjernice, posebno kod izdavanja određenih licenci i odobrenja, da se na poseban podračun budžeta (nuklearni račun) uplate finansijska sredstva u slučaju pokrića eventualne nuklearne štete koja može nastati tokom sprovođenja aktivnosti za koje se izdaju licence i/ili odobrenja u skladu sa posebnim propisom kojim se uređuje odgovornost za nuklearnu štetu. Detaljno definisanje ove oblasti urediće se posebnim zakonom, koji treba da uredi odgovornost za nuklearnu štetu i reflektuje obaveze Crne Gore iz potvrđenih međunarodno-pravnih instrumenata o građanskoj odgovornosti za nuklearnu štetu.

Predlogom zakona utvrđen je gradirani postupak izdavanja ovlašćenja (registracija (2), licenci (23), odobrenja (14)) i dozvola (5) za obavljanje različitih poslova, shodno obavezama koje je definisala pravna tekovina Evropske unije, a koje se baziraju na povezanim rizicima obavljanja djelatnosti i/ili aktivnosti. Ovlašćenja i dozvole su vremenski ograničene, što do sada nije bio slučaj. U cilju razrade i primjene gradiranog pristupa na početku je uređena klasifikacija izvora jonizujućih zračenja i nuklearnih materijala. Za uređenje djelatnosti i/ili aktivnosti neophodno je bilo prvo urediti opravdanost djelatnosti i/ili aktivnosti kao početnu aktivnost, da bi se na osnovu toga odredili dalji koraci u procesu izdavanja rješenja o registraciji, licenci ili odobrenja. Neopravdane djelatnosti i/ili aktivnosti su zabranjene, dok opravdane djelatnosti podliježu, shodno dokazima koji se dostavljaju Agenciji u procesu prijavljivanja svake djelatnosti i/ili aktivnosti, izdavanju rješenja o registraciji, licenci ili odobrenja. Takođe, utvrđene su i one djelatnosti i/ili aktivnosti koje se mogu izuzeti od obaveze prijavljivanja, samo ako ispunjavaju propisane kriterijume izuzeća. Osim toga, uređeno je da se za pojedine djelatnosti i/ili aktivnosti koje uključuju rad sa materijalima sa povećanim sadržajem prirodnih radionuklida, može donijeti odluka o neizuzimanju od prijavljivanja, ukoliko mogu dovesti do prisustva tih radionuklida u vodi za piće i uticati na njen kvalitet ili na druge putanje izlaganja. Za djelatnosti i/ili aktivnosti koje podliježu izdavanju rješenja o registraciji, licenci i odobrenju uređeno je da se može odlučiti da se iste samo prijavljuju, pod uslovom da ispunjavaju opšte kriterijume izuzeća i otpuštanja i da je za njih obavezno vršenje inspeksijskog nadzora.

Djelatnosti i/ili aktivnosti iz oblasti primjene jonizujućih zračenja shodno primijenjenom gradiranom pristupu, koji predstavlja novinu u pravnoj tekovini Evropske unije, podliježu: **prijavljivanju, izdavanju rješenja o registraciji, licenci i/ili odobrenju i inspeksijskom nadzoru**, srazmjerno veličini i vjerovatnoći izlaganja koje iz njih proizilaze i uticaja koji mogu da imaju, u cilju smanjenja takvog izlaganja ili unapređenja radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti.

Predviđeno je ovaj zakon stupi na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore", a da počne sa primjenom od 1. juna 2023. U završnim odredbama utvrđeno je da će se podzakonski propisi za sprovođenje ovog zakona donijeti u roku od tri godine od dana stupanja na snagu ovog zakona (ima 112 pravnih osnova za podzakonska akta i tematska dokumenta, Zakon o odgovornosti za nuklearnu štetu). Predlog zakona je precizno definisao obaveze svih zainteresovanih strana i subjekata. Svjesni kompleksnosti obaveza koje novi Zakon nameće, a koje su samo minimalni uslovi na koje obavezuju transponovane Direktive i nedostaci postojećeg Zakona uočeni tokom njegove implementacije, procijenjeno je da je period od tri godine potreban, ne samo za donošenje podzakonskih akata koji će omogućiti implementaciju

istog, nego je to i period koji je potreban privrednim subjektima da se pripreme na način da ispune sve obaveze koje ovaj Zakon za njih predviđa.

Osim toga, uređen je rok od tri mjeseca od dana početka primjene ovog zakona za prijavljivanje obavljanja djelatnosti i/ili aktivnosti. Takođe, uređeno je da su privredna društva, druga pravna lica ili preduzetnici kojima su do stupanja na snagu ovog zakona izdate dozvole iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti dužni da svoje poslovanje usklade sa odredbama ovog zakona u roku od 2 godine od dana početka primjene ovog zakona. Osim navedenog, uređeno je da su nosioci rješenja o registraciji, licenci i dozvola i poslodavci, koji za zaposlena lica posjeduju dokaze o stručnoj osposobljenosti stečene prije primjene ovog zakona, dužni da pribave novi dokaz o stručnoj osposobljenosti za ta lica u skladu sa odredbama ovog zakona, u roku od tri godine od dana početka primjene.

Utvrđeni su i rokovi donošenja Lokalnih akcionih planova zaštite od radona za jedinice lokalnih samouprava za prioriteta radonska područja i ostala područja koja nijesu radonski prioriteta. Takođe, utvrđen je rok uspostavljanja nacionalnih dijagnostičkih referentnih nivoa. Naglašeno je da će se postupci koji su započeti do dana početka primjene ovog zakona, okončati po propisima koji su važili do dana početka primjene ovog zakona. Pored navedenog, definisane su odredbe koje se odnose na izvještavanje prema Evropskoj komisiji koje će se primjenjivati od dana pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji.

S obzirom da je primjena ovog Zakona predviđena za 2023. neophodno je planirati sredstva tokom 2022. godine za 2023. godinu. Osim toga, za sprovođenje ovog Zakona biće potrebno obezbijediti finansijska sredstva i iz ostalih izvora finansiranja. Prilikom izrade Predloga zakona posebna pažnja je bila posvećena i **otklanjanju biznis barijera i stvaranje konkurentnog tržišta**, koje se posebno ogleda u nizu datih poslova za koja će se osnivati pravna lica ili preduzetnici koji će ih obavljati.

U cilju stvaranja tržišne konkurentnosti i trgovinskih olakšica prilikom izrade Predloga zakona vođeno je računa o preporukama datim u Završnom izvještaju projekta „Rješavanje prepreka pristupu tržištu u odabranim lancima snabdijevanja u CEFTA“ u šest zemalja CEFTA-e. Projekat je sproveo UNICTAD i Međunarodni trgovinski centar (ITC) u saradnji s njemačkim Saveznim Ministarstvom za ekonomsku saradnju i razvoj. Tom prilikom izrađene su analize različitih prepreka u trgovini koje je identifikovao privatni sektor, te su predložene preporuke, koje su se odnosile i na kontrolu radioaktivnosti. S tim u vezi, Predlog zakona **prepoznaje priznavanje sertifikata/dokaza** o izvršenoj kontroli radioaktivnosti u vodi, građevinskom materijalu i metalnim proizvodima, prilikom uvoza i tranzita, čime se smanjuju biznis barijere.

Što se tiče troškova privrednih subjekata, svode se na uglavnom iste troškove koje i sad imaju po osnovu postojećeg Zakona, osim troškova za izradu i sprovođenje: Početnog i Konačnog plana dekomisije; Programa operativnog monitoringa radioaktivnosti; Programa vanrednog monitoringa radioaktivnosti; Sigurnosnog izvještaja radi obezbjeđenja sigurnosti objekta i djelatnosti i/ili aktivnosti koje se u njemu obavljaju u cilju zaštite ljudi i životne sredine od jonizujućeg zračenja; Plana upravljanja radioaktivnim otpadom; Programa zaštite od jonizujućih zračenja; Programa osiguranja i kontrole kvaliteta. Osim navedenih, potrebno je da poslodavci planiraju sredstva za mjerenje koncentracije aktivnosti radona na propisanim radnim mjestima; kliničke revizije koja se radi jednom u pet (5) godina za djelatnosti i/ili aktivnosti koje uključuju medicinsko izlaganje.

Takođe, budući da se stvaraju uslovi za ovlašćivanje pravnih lica ili preduzetnika, a kojih za poslove zaštite od jonizujućih zračenja nema u Crnoj Gori u ovom trenutku, to će biti dodatan podsticaj za otvaranje novih radnih mjesta, te po tom osnovu generisaće se dodatni prihodi za budžet Crne Gore (porezi na dohodak i prihod pravnih i fizičkih lica, porez na dodatu vrijednost (PDV), carine, i sl.). Osim toga, prihodi za Budžet ostvarivaće se i uključivanjem stranih pravnih lica na tržištu Crne Gore koja budu ispunjavala uslove u skladu sa ovim zakonom.

Predviđeno je da nadzor nad sprovođenjem ovog zakona i propisa donesenih na osnovu ovog zakona vrši Ministarstvo održivog razvoja i turizma. Inspekcijski nadzor nad sprovođenjem ovog zakona i propisa donesenih na osnovu ovog zakona vršiće organ uprave nadležan za inspekcijske poslove preko ekološke inspekcije, odnosno inspektora za zaštitu od jonizujućih zračenja, kao i druge inspekcije, u skladu sa ovim zakonom, drugim posebnim zakonima i zakonom kojim se uređuje inspekcijski nadzor. Takođe su u ovom poglavlju propisana ovlašćenja inspektora za zaštitu od jonizujućih zračenja, ovlašćenja inspektora za hranu, veterinarskih i fitosanitarnih inspektora, ovlašćenja zdravstveno-sanitarnog inspektora, ovlašćenja tržišnog inspektora, ovlašćenja inspektora za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, kao i ovlašćenja carinskog organa.

U narednom periodu potrebno je kontinuirano raditi na jačanju kapaciteta Ministarstva održivog razvoja i turizma, Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, Uprave za inspekcijske poslove i Ministarstva unutrašnjih poslova i ostalih inspekcijskih službi, shodno obavezama iz pregovaračkih pozicija, kako bi se omogućila potpuna implementacija propisa, posebno imajući u vidu da se u ovim institucijama uglavnom isti zaposleni bave i zaštitom od nejonizujućih zračenja.

U oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti Crna Gora je strana ugovornica 21 međunarodno-pravnog instrumenta koji su dati u Aneksu 2. Osim toga, Crna Gora sa aspekta međunarodnog prava sprovodi i:

- Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih materija (ADR sporazum) sa njegovim sastavnim dijelovima, prilogima 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 prevozu opasnog tereta unutrašnjim plovim putevima (ADN).

Crna Gora je u januaru 2016. godine na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma formalno 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. U januaru 2019. godine Crna Gora je dopisom Generalnom direktoru MAAE izrazila spremnost za primjenu *Dodatnog vodiča o upravljanju iskorišćenim radioaktivnim izvorima* i imenovana je kontakt osoba.

Takođe, Crna Gora je članica i platformi:

- RASIMS, koji predstavlja informacioni sistem upravljanja podacima o radijacionoj sigurnosti;

- NUSIMS, koji predstavlja informacijski sistem upravljanja podacima o nuklearnoj bezbjednosti;
- EPRIMS, koji predstavlja informacijski sistem upravljanja podacima o vanrednoj radiološkoj situaciji.

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).

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

Pored navedenog, predstavnici Crne Gore su članovi:

- Komiteta za ocjenu standarda iz oblasti nuklearne bezbjednosti (NSCG);
- Komiteta za ocjenu standarda iz oblasti radijacione sigurnosti (RASSC);
- Komiteta za ocjenu standarda iz oblasti sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom (WASSC);
- Komiteta za ocjenu standarda iz oblasti nuklearne bezbjednosti za odgovor na radiološke vanredne situacije (EPreSC).

6.1.1 Sistem izdavanja dozvola

Dozvole u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti, koje još uvijek 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 upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", br. 56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i Zakona o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“ br. 33/14, 13/18).

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 radioaktivnog otpada.

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. izdavanjem dozvole D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, što je bilo detaljno opisano u Drugom nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom. Skladište u potpunosti ispunjava sve zakonom i podzakonskim aktima definisane sigurnosne zahtjeve za sigurno i bezbjedno skladištenje radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora, u skladu sa međunarodnim standardima. Detaljan izvještaj o načinu licenciranja ovog skladišta, kao i o učešću javnosti Crne Gore u cijelom procesu **detaljno je opisan u prethodnim nacionalnim izvještajima** o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke Konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom.

Na osnovu baze podataka iz informacionog sistema koju vodi, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je izdala **ukupno 253 dozvola** u periodu **1.10.2017-31.7.2020.** godine (Tabela 1).

Tabela 1: Izdate dozvole za period 1.10.2017-31.7.2020. godine.

NAZIV DOZVOLE	BROJ IZDATIH DOZVOLA
Dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti	67
Dozvola za privremeno obavljanje radijacione djelatnosti	3
Dozvole za promet izvora jonizujućeg zračenja – uvoz	89
Dozvole za promet izvora jonizujućeg zračenja – izvoz	18
Dozvole za promet izvora jonizujućeg zračenja –tranzit	0
Dozvole za prevoz izvora jonizujućeg zračenja	76
UKUPNO	253

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, kao jedan od bitnih učesnika u procesu upravljanja radioaktivnim otpadom, kontinuirano radi **na popisu radioaktivnog otpada** u Crnoj Gori. Osim toga, **kontinuirano se ažuriraju podaci o radioaktivnim izvorima** u Crnoj Gori koji se i dalje koriste i nalaze se u bazi podataka - RAIS, kao i o profesionalno izloženim licima. Pomenuta baza podataka se dopunjava svakog dana sa relevantnim podacima koji se tiču prometa i prevoza radioaktivnog materijala kao i prometa, prevoza i korišćenja svih izvora jonizujućih zračenja u našoj zemlji.

U cilju efektivnijeg i efikasnijeg rada službenici Odjeljenja za radiološku i nuklearnu sigurnost i bezbjednost i zaštitu od jonizujućih i nejonizujućih zračenja Agencije za zaštitu prirode i životne sredine su učestvovali u radu komisija za utvrđivanje ispunjenosti uslova za obavljanje radijacione djelatnosti.

Shodno Zakonu o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“ br. 33/14, 13/18), Ministarstvo unutrašnjih poslova - Direktorat za vanredne situacije je u periodu **1.10.2017-31.7.2020. izdao 63 saglasnosti za prevoz opasnih materija** u postupku redovne procedure izdavanja dozvola za promet radioaktivnih materijala, koje izdaje Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je izradila šest internih procedura koje se odnose na izdavanje različitih dozvola i to:

- Procedura izdavanja dozvole za mobilnu industrijsku radiografiju (gama defektoskop);
- Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti u medicini-korišćenje generatora jonizujućeg zračenja visoke energije –akceleratora;
- Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti-korišćenje uređaja sa zatvorenim izvorom jonizujućeg zračenja u medicini za radioterapiju –brahiterapija;
- Procedura izdavanja dozvole za obavljanje prometa (uvoz/izvoz/tranzit) izvora jonizujućeg zračenja;
- Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti – korišćenje stomatološkog rendgen aparata; i

- Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti korišćenje otvorenih izvora jonizujućeg zračenja za dijagnostiku i terapiju u nuklearnoj medicini.

U okviru regionalnog projekta podržanog kroz pretpristupni instrument Evropske komisije IPA višekorisnički projekat "Dalje jačanje nuklearnih regulatornih tijela Albanije, Sjeverne Makedonije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Kosova (po UNSCR 1244/1999) i Crne Gore" predstavnici Agencije za zaštitu prirode i životne sredine su provjerili postojeće procedure i izvršili njihovu reviziju radi sistematičnijeg pristupa izdavanju dozvola.

Buduće izmjene u procesu izdavanja dozvola

Uzimajući u obzir zahtjeve standarda GSR Dio 3 - Zaštita od zračenja i sigurnost izvora jonizujućih zračenja- osnovni međunarodni sigurnosni standardi MAAE, ostale standarde i publikacije MAAE i odredbe Direktiva Savjeta Evrope, u novom Predlogu zakonu o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti uspostavljen je gradirani pristup pri definisanju uslova za obavljanje djelatnosti i/ili aktivnosti i dat je vremenski rok važenja dozvola što predstavlja novinu u odnosu na postojeći pravni okvir. To znači da je kroz sistem izdavanja dozvola u pravni sistem Crne Gore u okviru Predloga zakona uvedeno: prijavljivanje (notifikacija), registracija i licenciranje, što do sada nije bio slučaj. Poseban izazov u prenošenju zahtjeva međunarodnih standarda i pravne tekovine Evropske unije u nacionalne propise odnosio se između ostalog na uključivanje postrojenja sa otpadnim metalom u proces regulatorne kontrole. U tom smislu ostvarila se tijesna 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, te je ovom procesu prethodila dvogodišnja izrada i konsultacije sa zainteresovanim stranama.

Da bi se pomenuti zahtjevi postigli potrebno je bilo definisati precizne norme u okviru predloga Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, koje će se dodatno urediti kroz set pravilnika koji se odnose na proces izdavanja dozvola, prije svega koji se odnose na prijavne formulare i kriterijume izuzeća.

Crna Gora će po usvajanju novog Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, koji se nalazi u Skupštini Crne Gore radi donošenja, o detaljima koji ovaj pravni akt uređuje u ovoj oblasti detaljnije obavijestiti strane ugovornice Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom.

6.1.2 Inspekcijski nadzor

Inspekcijski nadzor u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti sprovodi ekološka inspekcija Uprave za inspekcijske poslove shodno godišnjem planu i programu, najavljeno ili nenajavljeno, 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 jonizujućeg 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 13 internih inspekcijskih procedura i to:

- Procedura prilikom prevoza radioaktivnih materijala;
- Procedura inspekcije prilikom skidanja radioaktivnih gromobrana (skidanje i uklanjanje radioaktivnih gromobrana, prevoz i reagovanje u vanrednim situacijama);
- Procedura za inspekciju zatvorenih izvora zračenja (fiksiranih uređaja za kalibrisanje, otkrivanje i drugih uređaja);
- Procedura za kontrolu radioaktivnih izvora koji se koriste u industrijskoj radiografiji;
- Procedura prilikom kontrole nuklearne medicine;
- Procedura za inspekciju rendgen aparata;
- Procedura prilikom kontrole mobilnih zatvorenih radioaktivnih izvora zračenja;
- Procedura za inspekciju nepokretnih uređaja koji se koriste za industrijsku radiografiju;
- Procedura za inspekciju linearnog akceleratora;
- Procedura za inspekciju gama iradijatora;
- Procedura za inspekciju otvorenih radioaktivnih izvora zračenja koji se koriste u industriji;
- Procedura za inspekciju radioterapije; i
- Procedura za inspekciju skladišta radioaktivnog otpada.

U okviru regionalnog projekta podržanog kroz pretpristupni instrument Evropske komisije IPA višekorisnički projekat “Dalje jačanje nuklearnih regulatornih tijela Albanije, Sjeverne Makedonije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Kosova (po UNSCR 1244/1999) i Crne Gore” dati su savjeti za ažuriranje postojećih procedura koje treba ažurirati po donošenju novog pravnog okvira u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti.

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, na način što se po pozivu inspekcije, a na osnovu pravnih akata kontrolišu određene vrste roba na radioaktivnost. Prilikom svakog pojavljivanja određene pošiljke otpadnog metala na graničnim prelazima inspekcija po potrebi obilazi granične prelaze, kao i prilikom redovnih kontrola. U slučaju da se tokom kontrole određenih roba utvrdi povećan nivo zračenja, ovlašćena lica obezbjeđuje lokaciju i obavještavaju inspekciju koja odmah izlazi na lice mjesta i zajedno sa carinskim organima vrše povraćaj robe vlasniku pošiljke. U periodu 1.10.2017-31.7.2020. ukupno je sprovedeno **182.080** kontrola na radioaktivnost za uvoz/izvoz ili tranzit metala, metalnih proizvoda i sirovina, kao građevinskih proizvoda (90146 izvršenih od strane D.O.O. “Centar za ekotoksikološka ispitivanja” i 91934 od strane Instituta za crnu metalurgiju AD Nikšić), shodno Kontrolnoj listi i Spisku roba koje podliježu kontroli radioaktivnosti.

U cilju efikasnije kontrole značajan doprinos prilikom izrade novog pravnog okvira u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti dala je Uprava za inspekcijske poslove čije su nadležnosti jasno podijeljene. Kako se Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti nalazi u procesu odobravanja od strane Skupštine Crne Gore o novitetima i unapređenju u dijelu inspekcijskog nadzora Crna Gora će upoznati strane ugovornice Zajedničke konvencije na VII Preglednom sastanku strana ugovornica 2021.

Na osnovu odredbi Zakona o inspekcijskom nadzoru ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 039/03, „Sl. list Crne Gore”, br. 76/09, 57/11, 18/14, 11/15, 52/16), Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), Zakona o upravnom postupku ("Sl. list Crne Gore", br. 56/14, 20/15, 40/16, 37/17), Zakona o prekršajima ("Sl. list Crne Gore", br. 001/11, 006/11, 039/11, 032/14, 43/17, 51/17) i na osnovu Krivičnog zakonika Crne Gore, ("Sl. list Republike Crne Gore", br. 070/03, 013/04, 047/06, „Sl. list Crne Gore”, br. 040/08, 025/10, 073/10, 032/11, 064/11, 040/13, 056/13, 014/15, 042/15, 058/15, 44/17, 49/18) inspektor za zaštitu od jonizujućeg zračenja je u periodu **1.10.2017-31.07.2020.:**

- izvršio **388 inspekcijska nadzora** za kontrolu lica koja obavljaju radijacionu djelatnost;
- donio **202 rješenja** koja se odnose na preduzimanje određenih mjera i radnji u cilju otklanjanja utvrđenih nepravilnosti, mjerenja stepena individualnog spoljašnjeg izlaganja profesionalno izloženih lica, vršenja zdravstvenih pregleda profesionalno izloženih lica koja rade u zoni jonizujućih zračenja, dozimetrijskim ispitivanjima i kontroli radne sredine i mjerenja radi sprovođenja programa osiguranja i kontrole kvaliteta za izvore jonizujućeg zračenja, kao i pribavljanja rješenja o ispunjenosti propisanih uslova za korišćenje izvora jonizujućeg zračenja;
- **donio 3 ukaza;**
- **podnio 1 zahtjev za pokretanje prekršajnog postupka** na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti.

Vezano za upravni postupak i mogućnost žalbe, kroz koje se, između ostalog, ogleda nezavisnost rada nadležne institucije, shodno Zakonu o upravnom postupku predviđeno je da svaki pojedinac ili organizacija čije je pravo povrijeđeno odlukom prvostepenog organa (u ovom slučaju Agencije za zaštitu prirode i životne sredine ili Uprave za inspekcijske poslove) može da izjavi žalbu drugostepenom organu (Ministarstvu održivog razvoja i turizma) u roku od 15 dana od dana odluke. Žalba je opšti pravni lijek za pokretanje drugostepenog upravnog postupka. Bez izjavljene žalbe ne može da se pokrene drugostepeni postupak, niti da se sprovodi po službenoj dužnosti. Navedenim zakonom se uređuje opšti upravni postupak, i ukoliko posebnim propisima iz oblasti zaštite životne sredine nijesu regulisana ova pitanja, odredbe ovog zakona se primjenjuju u procesu donošenja odluka.

U Četvrtom izvještaju Crna Gora želi da istakne **prethodno uspješno sprovedene inspekcijske kontrole** tokom prikupljanja i transporta iskorišćenih radioaktivnih izvora i radioaktivnih gromobrana, tokom kondicioniranja iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora u skladištu radioaktivnog otpada, kao i inspekcijske kontrole skladišta radioaktivnog otpada.

Imajući u vidu činjenicu da su iskorišćeni radioaktivni izvori, radioaktivni gromobrani i ostali radioaktivni materijal na siguran i bezbjedan način uskladišteni u skladištu radioaktivnog otpada, cijenimo da je važno u ovom Izvještaju opisati ključne elemente redovne inspekcijske kontrole skladišta radioaktivnog otpada, koja se sprovodi dva puta godišnje.

Ključni elementi inspekcije skladišta su:

- 1) Kontrola identifikacionih podataka o :

- nazivu i ostalim relevantnim podacima o instituciji koja je operater,
- upravi skladišta, službeniku odgovornom za zaštitu od zračenja, ekspertu za zaštitu od zračenja, sistemu praćenja kontrole kvaliteta;

2) Provjera sigurnosti koja obuhvata:

- provjeru podataka o inventaru radioaktivnog otpada otpada koji je u skladištu i način njegovog praćenja;
- provjeru dostupnosti i sigurnosti baze podataka o inventaru;
- provjeru sistema praćenja izvora i otpada od identifikacije do samog skladištenja;
- provjeru dizajna skladišta (opisuju se sve razlike i izmjene u odnosu na one koje je odobrila Agencija za zaštitu prirode i životne sredine tokom procesa licenciranja tj. da li je izvršena procjena sigurnosti nakon izvedenih promjena, zatim da li je osigurana fizička zaštita, da li je sistem za detekciju požara ispravan, ko vodi fizički nadzor skladišta, koji je sistem video nadzora skladišta i okoline skladišta, sistem provala, automatska rampa za kontrolu ulaska u skladište, kontrola ključeva, ključ u slučaju akcidenta i sl.)

3) Provjera podataka monitoringa radioaktivnosti okoline skladišta;

4) Sistem kontrole sigurnosti unutar skladišta (kriterijum prihvatljivosti otpada, procjena sigurnosti od strane kvalifikovanog eksperta za zaštitu od zračenja, provjera ventilacije, provjera filtera, provjera vlažnosti vazduha, provjera eventualno kontaminirane vode, kontrola odlaska voda od padavina- drenaža, kontrola vode iz manipulativnog prostora, kontrola sistema za osiguranje električne opreme, kontrola signalizacije za dojavu požara);

5) Provjera Programa zaštite (da li program postoji, provjera opreme za mjerenje, provjera opreme za ličnu dozimetriju, opreme za ličnu zaštitu na radu, provjera sistema ulaska i izlaska iz skladišta, provjera sistema upozorenja, identifikacije paketa i prostora),

6) Provjera vršenja monitoringa profesionalno izloženih lica;

7) Sigurnosne aktivnosti (priprema otpada u skladištu, sigurnosne radnje vezane za aktivnosti lica odgovornog za zaštitu od zračenja, podaci o ograničenju doza, označavanje kontrolisanih područja, obavješćavanja kao upozorenja od zračenja);

8) Lokalna pravila i nadzor (da li su pravila u pisanoj formi, da li su radnici upoznati sa procedurama, provjera procedura);

9) Podaci o upravi (da li postoji komunikacija sa vatrogasnom službom i obezbjeđenjem, da li uprava pruža adekvatne kadrovske nivoe, da li uprava osigurava adekvatne resurse za kadrovsku obuku, da li uprava osigurava adekvatnu opremu i sl.)

10) Kontrola područja (kontrola posjetilaca, kontrola povremenih radnika (vanjski radnici), kontrola stanovništva);

11) Otpuštanje materijala iz skladišta (shodno posebnom programu);

- 12) Privremeno skladištenje (shodno posebnom programu);
- 13) Akcidentne situacije (shodno posebnom programu);
- 14) Evidencija.

Analizom dosadašnjih inspekcijskih aktivnosti u ovoj oblasti i uzimajući u obzir nove zahtjeve iz međunarodnih standarda i direktiva Evropske unije, u prethodnom Trećem nacionalnom izvještaju o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, Crna Gora je istakla neophodnost jačanja inspekcijskog nadzora u kvantitativnom i kvalitativnom smislu, kroz angažovanje dodatnog broja inspektorskih službenika i kontinuirano stručno osposobljavanje u zemlji i inostranstvu, shodno razvoju tehnologija i dr. S tim u vezi, Vlada Crne Gore je na osnovu člana 28 stav 4 Zakona o državnoj upravi ("Sl. list Crne Gore", br. 078/18) na predlog direktora Uprave za inspekcijske poslove, donijela Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Uprave za inspekcijske poslove, kojim je predviđeno da poslove zaštite od jonizujućih i nejonizujućih zračenja obavljaju dodatno još tri lica koja treba da se zaposle. Ovo ujedno predstavlja napredak u ovom dijelu u odnosu na predstavljeni Treći izvještaj Crne Gore.

Polazeći od činjenice da je primjena jonizujućih zračenja kompleksna i da njihova nepravilna upotreba može dovesti do ugrožavanja zdravlja ljudi i životne sredine, neophodno je konstantno raditi na stručnom osposobljavanju i periodičnoj provjeri stručne osposobljenosti izloženih lica, kao i zaposlenih u nadležnim institucijama, pa i u redovima inspekcijskih službi. Ističući značaj konstantnog unapređivanja zaposlenih kadrova ova norma je sastavni dio novog Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti. Osim toga, uređeno je da se troškovi sprovođenja stručnog osposobljavanja za zaposlene iz nadležnih državnih institucija obezbjeđuju iz budžeta Crne Gore.

Što se tiče plana obuke inspektora, kao i ostalih zaposlenih iz nadležnih institucija koje čine regulatorno tijelo u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja Strategijom zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radiokativnim otpadom predviđeno je donošenje posebnog programa stručnog osposobljavanja iz oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i zaštiti od jonizujućih zračenja, koji bi mogao da se donosi na višegodišnjem nivou, u skladu s preporukama Međunarodne agencije za atomsku energiju (MAAE).

Važno je istaći da će stručnu osposobljenost i periodičnu provjera stručne osposobljenosti za sprovođenje mjera zaštite od jonizujućih zračenja svih ostalih lica, koja obavljaju radijacione djelatnosti i/ili aktivnosti ili su povezani sa jonizujućim zračenjima, vršiti pravno ovlašćeno lice na osnovu Okvirnog programa stručnog osposobljavanja i periodične provjere stručne osposobljenosti, koji će biti sastavni dio Pravilnika o stručnom osposobljavanju, koji treba da donese Ministarstvo održivog razvoja i turizma uz prethodno pribavljeno mišljenje organa državne uprave nadležnog za poslove obrazovanja i organa državne uprave nadležnog za poslove zdravlja.

Do izrade višegodišnjem plana obučavanja inspektori zaštite od jonizujućih zračenja nastaviće sa kontinuiranim obukama koje pruža Međunarodna agencija za atomsku energiju i Evropska komisija, kao i na osnovu saradnje u okvirima potpisanih bilateralnih sporazuma.

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 zaštitu od jonizujućih zračenja, radijacionu i nuklearnu sigurnost i bezbjednost je struktuirano u okviru Ministarstva održivog razvoja i turizma, Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, Uprave za inspekcijske poslove i Ministarstva unutrašnjih poslova. Jasna podjela nadležnosti data je u Uredbi o organizaciji i načinu rada Državne uprave ("Službeni list Crne Gore", br. 087/18, 002/19, 038/19, 18/20), koju je donijela Vlada Crne Gore. Međuinstitucionalna saradnja uređena je Zakonom o državnoj upravi ("Sl. list Crne Gore", 78/18).

Shodno Uredbi o organizaciji i načinu rada Državne uprave ("Službeni list Crne Gore", br. 087/18, 002/19, 038/19, 18/20), Ministarstvo održivog razvoja i turizma, pored ostalih, vrši poslove uprave koji se odnose na kreiranje politika i zakonske regulative, izrade i donošenja podzakonskih akata, za sve aspekte zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnost 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. Ministarstvo održivog razvoja i turizma vrši koordinaciju ostalih nadležnih institucija na nacionalnom nivou, kao krovna institucija koja vodi politiku u ovoj oblasti i koja izvještava Evropsku komisiju i Međunarodnu agenciju za atomsku energiju o različitim aspektima u ovoj oblasti, uključujući proces pregovaranja za članstvo u Evropsku uniju, izvještavanje o sprovođenju direktiva Savjeta u ovoj oblasti, kao i izvještavanje o sprovođenju međunarodno - pravnih instrumenata.

Zakonom o životnoj sredini ("Službeni 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 ("Službeni list Crne Gore", br. 087/18, 002/19, 038/19, 18/20), 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 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.

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, 13/18), kojim je definisano da Ministarstvo unutrašnjih poslova izdaje saglasnost za prevoz radioaktivnih materijala, koja se dostavlja Agenciji za zaštitu prirode i 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. Osim toga, Ministarstvo unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije) izdaje saglasnosti na Planove na lokalnom nivou (opštinski i preduzetni) koji moraju biti usaglašeni sa Nacionalnim planom za djelovanje u slučaju radijacionog udesa. Pored navedenog, Ministarstvo unutrašnjih poslova izdaje saglasnosti na Planove zaštite obavezno šticećenih objekta u skladu sa Zakonom o zaštiti lica i imovine ("Službeni list Crne Gore", br. 043/18).

Donošenjem Zakona o izmjena 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, 52/16) osnovana je Uprava za inspekcijske poslove, u okviru koje se nalazi najveći broj inspekcijskih službi, 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 dvostruke 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.

Odlukom direktora Agencije, 24.04.2012, formiran je Savjetodavni odbor za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost, kao stručno i savjetodavno tijelo. Savjetodavni odbor, između ostalog, učestvovao je u davanju: preporuka o postupku izdavanja dozvola za poslove obavljanja zaštite od jonizujućih zračenja; mišljenja na zakonska i podzakonska akta; mišljenja u vezi sa medicinskim izlaganjima jonizujućim zračenjima; preporuka za sistematizaciju radnih mjesta iz oblasti zaštite od zračenja; mišljenja o potrebnim obukama i usavršavanju kadrova iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja; mišljenja pri izdavanju složenijih dozvola kod kojih je potrebna posebna analiza sigurnosti; mišljenja na program sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini; mišljenja u vezi sa međunarodnim konvencijama iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti i sl.

Kako je Savjetodavnom odboru istekao mandat mjerom 16 iz Akcionog plana Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine predloženo je da se izvrši reizbor ili imenuju novi članovi Savjetodavnog odbora,.

Državne institucije, koje čine nacionalno regulatorno tijelo u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i zaštite od jonizujućih zračenja, imaju programski Budžet i finansiraju se iz Budžeta Crne Gore, u skladu sa Zakonom o budžetu, koji se donosi na godišnjem nivou, i Zakonom o budžetu i fiskalnoj odgovornosti ("Službeni list Crne Gore", br. 20/14, 56/14, 70/17, 04/18, 55/18, 66/19).

Nacionalno regulatorno tijelo u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i zaštite od jonizujućih 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 ("Službeni list Crne Gore", br. 087/18, 002/19, 038/19, 18/20), kao i kroz matične zakone o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti, inspekcijskom nadzoru, prevozu opasnih materija, zaštiti i spašavanju i zaštiti lica i imovine.

Što se tiče nezavisnosti regulatornih tijela, ukazujemo da, u skladu Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave, nadzor nad zakonitošću i cjelishodnošću rada organa uprave vrše ministarstva (u ovom slučaju nadzor nad Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine vrši Ministarstvo održivog razvoja i turizma). U vršenju nadzora Ministarstvo: obustavlja akte koji su donijeti van upravnog postupka kad su u suprotnosti sa zakonom i drugim propisom i predlaže Vladi da ih ukine ili poništi; daje predlog za imenovanje i razrješenje starješine samostalnog organa uprave nad čijim radom vrši nadzor; zahtijeva izvještaje i obavještenja o pojedinim pitanjima iz djelokruga organa uprave; daje stručna uputstva, objašnjenja, instrukcije i savjete za primjenu propisa iz nadležnosti organa uprave; povodom izvještaja o radu samostalnih organa uprave daje ocjenu stanja; određuje pojedine zadatke organu uprave; ukazuje na slabosti i nezakonitosti u radu organa uprave i daje predloge za njihovo prevazilaženje; upozorava organ uprave o uočenim nepravilnostima u radu, inicira ukidanje organa uprave nad čijim radom vrši nadzor i vrši drugu kontrolu rada i postupanja organa uprave, u skladu sa propisima.

Takođe, u skladu sa Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave nadzor nad zakonitošću i cjelishodnošću rada i zakonitošću upravnih akata za pojedine upravne oblasti iz okvira nadležnosti **Uprave za inspekcijske poslove** vrše ministarstva nadležna za određenu upravnu oblast (nad upravnim aktima ekološke inspekcija nadzor vrši Ministarstvo održivog razvoja i turizma).

Nadzor nad koordiniranim radom inspekcija Uprave za inspekcijske poslove vrši Vlada, preko Ministarstva javne uprave.

Crna Gora predstavlja mali sistem sa ograničenom upotrebom radioaktivnih izvora i izvora jonizujućih zračenja i formiranje samostalnog nezavisnog organa državne uprave nije održivo u ovom trenutku.

Vezano za uticaj, na primjer kontrole budžeta, uspostavljeni su mehanizmi putem kojih se kontroliše potrošnja odobrenog godišnjeg budžeta, prije svega kroz Zakon o budžetu i fiskalnoj odgovornosti, Zakon o javnim nabavkama, kao i kroz sistem inspekcija Državne revizorske institucije koja kontroliše sve potrošačke jedinice. Takođe, mehanizmi kontrole su uspostavljeni i posebno u okviru svake institucije u kojima postoji unutrašnja revizorska kontrola.

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**. Pored navedenog Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, po potrebi, izvještava Ministarstvo održivog razvoja i turizma o svom radu, dok Uprava za inspekcijske poslove izvještava Ministarstvo javne uprave.

6.2.1 Administrativni i tehnički kapaciteti

U četiri nadležne institucije (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine i Uprava za inspekcijske poslove) ukupno je na poslovima zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti **zaposleno sedam državnih službenika**.

Pored jednog zaposlenog službenika (diplomirani fizičar) u Ministarstvu održivog razvoja i turizma u dijelu izrade pravnog okvira učestvuju i dva pravnik 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 Ministarstva unutrašnjih poslova (Direktoratu za vanredne situacije) zaposlen je jedan službenik.

Zapošljavanje službenika nadležnih institucija vrši se na osnovu javnog konkursa u skladu sa Zakonom o državnim službenicima i namještenicima ("Sl. list RCG", br. 2/18, 34/19). Shodno članu 41 Zakona o državnim službenicima i namještenicima popuna radnog mjesta starješine organa (direktor Agencije za zaštitu prirode i životne sredine) vrši se na osnovu javnog konkursa. Resorni ministar iz oblasti životne sredine, na osnovu rezultata testiranja i nakon obavljenih intervjua, predlaže Vladi da imenuje direktora na period od pet (5) godina. Članom 60, pomenutog zakona propisano je da imenovanom, odnosno postavljenom licu (direktoru Agencije) prestaje mandat:

- istekom mandata;
- na lični zahtjev;
- prestankom radnog odnosa;
- razrješenjem.

Ovo lice se razrješava, ako:

- je osuđeno na bezuslovnu kaznu zatvora;
- je osuđeno za krivično djelo koje ga čini nedostojnim za vršenje dužnosti u državnom organu;
- mu je izvršnim rješenjem izrečena disciplinska mjera prestanak radnog odnosa; i
- u drugim slučajevima propisanim posebnim zakonom.

Kada je riječ o nuklearnoj bezbjednosti važno je istaći da važnu ulogu imaju sljedeće relevantne 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 ovlaštena pravna lica (tehnička srevisa) koja vrše različita mjerenja 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, Bivšoj Jugoslovenskoj Republici Makedoniji, Kosovu (po UNSCR 1244/1999), Crnoj Gori i Srbiji”.

Dakle, pored kvantitativnog jačanja administrativnih kapaciteta kontinuirano je potrebno raditi i na kvalitativnom jačanju i stalnom unapređenju administrativnih kapaciteta u Crnoj Gori, kao i na unapređenju kapaciteta profesionalno izloženih lica. 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. naglašena je potreba planiranja jačanja postojećih kapaciteta i nova zapošljavanja u odnosu na već sistematizovana radna mjesta. Svjesni kompleksnosti i obaveza koje će donijeti novi Predlog zakona potrebno je planirati određena finansijska sredstva za jačanje kapaciteta Ministarstva održivog razvoja i turizma, Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, Uprave za inspekcijske poslove, Ministarstva unutrašnjih poslova, kao i ostalih inspekcijskih službi, shodno obavezama iz pregovaračkih pozicija, kako bi se omogućila potpuna implementacija propisa, posebno imajući u vidu da se u ovim institucijama uglavnom isti zaposleni bave i zaštitom od nejonizujućih zračenja.

7 Odjeljak F: Ostale opšte sigurnosne odredbe

7.1 Član 21: Odgovornost nosioca dozvole

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

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

Primarna odgovornost za sigurno i bezbjedno upravljanje radioaktivnim izvorima, uključujući i upravljanje radioaktivnim otpadom ostaje na nosiocu dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti i nosiocu dozvole za upravljanje skladištem 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). 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 u skladište radioaktivnog otpada kada ih nije moguće vratiti proizvođaču/dobavljaču. Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti je u okviru poglavlja VI, kroz članove 37-40, definisano upravljanje radioaktivnim otpadom, dok su bliži uslovi upravljanja radioaktivnim otpadom 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).

Uprava za inspekcijske poslove preko Ekološke inspekcije - inspektora za zaštitu od jonizujućih zračenja, na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, Zakona o prevozu opasnih materija ("Službeni list Crne Gore", br. 033/14, 013/18) i Zakona o inspekcijskom nadzoru ("Službeni list Republike Crne Gore", br. 039/03, Službeni list Crne Gore", br. 076/09, 057/11, 018/14, 011/15, 052/16) kontroliše da li imalac dozvole praksu sprovodi u skladu sa pomenutim zakonima i uslovima datim u dozvoli. Uprava za inspekcijske poslove je u cilju efikasnijeg i efektnijeg rada u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti izradila 13 internih procedura.

Osim toga, važno je istaći da su u Predlogu zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti pored osnovnih principa na kojima se zasniva zaštita od jonizujućih zračenja (Opravdanost primjene, Optimizacija zaštite od jonizujućih zračenja i Ograničenje izlaganja) definisani princip gradiranog pristupa, princip primarne odgovornosti za sigurnost i bezbjednost i principi na kojima se zasniva upravljanje radioaktivnim otpadom.

Vodeći se **principom primarne odgovornosti za sigurnost i bezbjednost** privredno društvo, preduzetnik ili drugo pravno lice kojem je izdato rješenje o registraciji, licenca, odobrenje ili dozvola za obavljanje djelatnosti i/ili aktivnosti prilikom primjene jonizujućih zračenja **snosi primarnu odgovornost** za:

- sigurno i bezbjedno obavljanje djelatnosti i/ili aktivnosti;
- za sigurnost i bezbjednost objekta u kojima se sprovode djelatnosti i/ili aktivnosti;
- za sigurnost i bezbjednost iskorišćenih izvora jonizujućih zračenja i radioaktivnog otpada u svim fazama upravljanja.

Primarna odgovornost ovih lica se ne može prenijeti na drugo lice.

Osim navedenih, veoma važni su **principi na kojima se zasniva upravljanje radioaktivnim otpadom**. Tako na primjer, jedan od principa je da radioaktivni otpad treba da se stvara u najmanjoj mogućoj mjeri, kako u pogledu aktivnosti, tako i pogledu njegove količine (zapremine), uz upotrebu odgovarajućih projektnih mjera i djelatnosti kod rada objekta i/ili postrojenja i njegove dekomisije, uključujući recikliranje i ponovnu upotrebu materijala.

7.2 Član 22: Ljudski i finansijski resursi

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

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

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, upravlja D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ – Podgorica.

U okviru D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, između ostalih, postoje jedinica za analitiku radionulida i jedinica za dozimetrijska mjerenja i mjerenja buke, u kojima ima šest (6) zaposlenih lica sa univerzitetskim diplomama, od čega dvoje imaju zvanje doktora nauka, a jedno ima zvanje magistra. Shodno aktu o sistematizaciji radnih mjesta ove organizacije, poslovima upravljanja radioaktivnim otpadom bave se četiri (4) zaposlena lica koja 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 jonizujućeg 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, skladištiće se 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 jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), utvrđeno je da se troškovi skladištenja izvora jonizujućeg 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. potpisan je Ugovor o korišćenju privremenog skladišta radioaktivnog otpada sa D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, nosiocem dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. Nakon isteka od pet (5) godina dana 01.9.2017. potpisan je sa D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ Anex Ugovora o korišćenju privremenog skladišta radioaktivnog otpada br. 01-2144/6 od 11.10.2012.

Na godišnjem nivou, finansijska sredstva koja se iz budžeta Crne Gore opredjeljuju za upravljanje radioaktivnim otpadom, koji se nalazi u skladištu iskorišćenih radioaktivnih izvora, izvora bez vlasnika, i za nesmetano funkcionisanje i upravljanje skladištem radioaktivnog otpada kreću se u **iznosu od 50.000 eura**.

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.

Inspekcijski nadzor sprovodi Uprava za inspekcijske poslove preko ekološke inspekcije, dok nadzor nad sprovođenjem *Zakona o zaštiti od jonizujućeg 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 jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti kontinuirano edukuju kroz aktivno učešće 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 podnosilac 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 je utvrdila smjernice koje su pretočene u okviru Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, u koji je bilo potrebno definisati odredbu kojom će se uvesti obaveza obezbjeđivanja finansijskih sredstava za trajan prestanak rada skladišta i dekomisiju, što je detaljno urađeno.

Takođe, u novom Predlogu zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti propisana je odredba da je neophodno da se

zahtijeva od podnosioca zahtjeva da izradi Početni i Konačni plan za dekomisiju, dok će sadržaj planova za dekomisiju biti propisan posebnim pravilnikom. Predlog zakona propisuje zahtjeve, odnosno uslove za izvršenje dekomisije, uključujući neophodna finansijska sredstva. Ovakva rješenja predstavljaju ozbiljan napredak u odnosu na postojeće propise. Detaljnije o načinu na koji je izvršeno normiranje u okviru Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti može se vidjeti u dijelu **7.6 Član 26: Trajan prestanak rada.**

Važno je naglasiti da je Predlog zakona obuhvatio sve troškove, precizno ih propisao i da je svemu tome prethodila Regulatorna analiza procjene uticaja Predloga zakona na: budžet Crne Gore, privredne subjekte, ostala lica i poslodavce, nadležne institucije, konkurentnost i poboljšanje uslova za poslovni ambijent, kao i na stanovništvo.

7.3 Član 23: Osiguranje kvaliteta

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

Članom 27 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) utvrđeno je da je nosilac dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti dužan da uspostavi i sprovede Program osiguranja i kontrole kvaliteta mjera zaštite od jonizujućeg zračenja, u zavisnosti od radijacione djelatnosti koju obavlja nosilac dozvole, odnosno poslova koje u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja obavlja pravno lice.

Programi osiguranja kvaliteta su uspostavljeni i u D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“(CETI). CETI je dobro opremljena institucija koja obavlja većinu mjerenja radioaktivnosti u Crnoj Gori, a sposobna je da kadrovski i organizaciono upravlja 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 mjerenja, dekontaminaciju, mjerenja u svrhu kontrole radne sredine 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.

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 podnosiocima zahtjeva za dobijanje dozvola definisanih zakonom, koje se mogu naći na internet stranici Agencije.

Strategija zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period

2017-2021. godine, za razliku od prethodne Strategije, posvećuje posebno poglavlje **radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i sigurnosnoj i bezbjednosnoj kulturi**.

U Strategiji je istaknuto da je u cilju adekvatne zaštite zdravlja profesionalno izloženih lica, lica odgovornih za zaštitu od jonizujućeg zračenja, zaposlenih lica u nadležnim državnim organima i organima uprave u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, kao i stanovništva, neophodno konstantno raditi na unapređivanju sigurnosne kulture. Naime, sigurnosna kultura je skup osobina, stavova i načina ponašanja tokom rada sa izvorima jonizujućih zračenja, koji se uspostavljaju, kako na nivou institucije, tako i na nivou pojedinaca, kojima se doprinosi sigurnosti, kako onih koji su aktivni učesnici u obavljanju određenih aktivnosti sa izvorima jonizujućih zračenja unutar institucije, tako i ostalih koji na direktan ili indirektan način mogu biti ugroženi eventualnim akcidentima ili incidentima nastalim unutar institucije u kojoj se koriste izvori jonizujućih zračenja. Strategija naglašava važnost poštovanja fundamentalnih principa sigurnosne kulture (shodno standardu MAAE SF-1 "Osnovni sigurnosni principi"), a to su: pojedinačna i kolektivna posvećenost u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti; odgovornost za sve nivoe sigurnosti, kako kod pojedinca, tako i cijele institucije; konstantno podizanje nivoa svijesti o tome šta znači i čemu doprinosi sprovođenje sigurnosne kulture na svim nivoima.

Takođe, važno je naglasiti i to da se po prvi put Strategija zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godina bavi i pojmom bezbjednosne kulture. Naime, naglašeno je da bezbjednosna kultura predstavlja uspostavljanje određenih osobina i stavova, kako na individualnom, tako i na institucionalnom nivou koji regulišu problematiku koja se tiče: zaštite od krađe ili nezakonitog prisvajanja nuklearnih ili radioaktivnih materijala, zlonamjerno djelovanje u nuklearnim ili radijacionim objektima i zlonamjerno djelovanje tokom prevoza nuklearnih ili radioaktivnih materijala. S obzirom da je odgovornost države po ovom pitanju najveća, relevantne državne institucije treba da uspostavljaju regulatorno-pravni okvir, koji od svih institucija koje su korisnici izvora jonizujućih zračenja, koje vrše skladištenje radioaktivnih ili nuklearnih materijala ili se bave njihovim prevozom zahtijeva da kroz proces izdavanja dozvola uspostave sve mjere koje osiguravaju bezbjednost istih.

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 jonizujućeg 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.

Pitanje osiguranja i kontrole kvaliteta Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti je posebno razradio. Predviđeno je da Program osiguranja i kontrole kvaliteta QA/QC izrađuju privredna društva, pravna lica i preduzetnici koji su podnijeli zahtjev za izdavanje određenih licenci. Program QA/QC izrađuje se angažovanjem stručnjaka za zaštitu od jonizujućih zračenja, u skladu sa smjernicama koje će propisati Ministarstvo održivog razvoja i turizma, a ažuriraće se u zavisnosti od razvoja tehnologije i potreba nosilaca licenci, o čemu se obavještava Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.

Sredstva za izradu, sprovođenje i ažuriranje Programa QA/QC obezbjeđuju podnosioci zahtjeva za dobijanje određenih licenci i predstavlja uslov za dobijanje licence.

7.4 Član 24: Zaštita od zračenja tokom rada

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

- (i) izlaganje radnika i stanovništva zračenju uzrokovanom postrojenjem održava na najnižem razumno mogućem nivou, uzevši u obzir ekonomske i socijalne činioce;*
- (ii) da ni jedna osoba u normalnim okolnostima ne bude izložena dozama zračenja koje prelaze nacionalna ograničenja koja su u skladu s međunarodno prihvaćenim normama za zaštitu od zračenja; i*
- (iii) poduzimaju mjere kako bi se spriječilo neplanirano i nekontrolisano oslobađanje radioaktivnih materijala u životnu sredinu.*

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

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

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

Primarna odgovornost za obavljanje radijacione djelatnosti uključujući i upravljanje radioaktivnim otpadom ostaje na nosiocu dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti i nosiocu dozvole za upravljanje skladištem za radioaktivnog otpada, u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16).

Članom 4 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) uređeni su osnovni principi, koji se primjenjuju u obavljanju radijacione djelatnosti. Osnovnim principom **opravdanost primjene** uređuje se da svaka radijaciona djelatnost treba da bude planirana i sprovedena tako da korišćenje izvora jonizujućeg zračenja daje veću korist od ukupne štete. Principom **optimizacije zaštite od jonizujućeg zračenja uređeno je da** svaka radijaciona djelatnost mora biti izvedena tako da izloženost jonizujućem zračenju bude onoliko niska koliko je to objektivno moguće postići, s obzirom na ekonomske i društvene faktore, dok je principom, koji se odnosi na **ograničavanje individualnog izlaganja,**

uređeno da se radijaciona djelatnost mora planirati tako da izlaganja pojedinaca budu uvijek ispod propisanih granica. U okviru člana 8 Zakona definisane su mjere zaštite od jonizujućeg zračenja radi zaštite života i zdravlja ljudi i zaštite životne sredine od štetnog dejstva jonizujućeg zračenja, dok su članovima 11 i 12 istog Zakona uređena mjerenja radi procjena izlaganja jonizujućim zračenjima i granice izlaganja, kako za profesionalno izložena lica, lica na školovanju i naučno istraživačkom radu, tako i za stanovništvo.

Ograničenja u smislu izlaganja profesionalno izloženih lica i stanovništva su detaljnije dati u nekoliko podzakonskih akata od kojih su najznačajniji: *Pravilnik o granicama izlaganja jonizujućim zračenjima* ("Sl. list SRJ", br. 32/98) i *Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i o načinu sprovođenja dekontaminacije* ("Sl. list SRJ", br. 9/99). Ovi pravilnici su usaglašeni sa ICRP 60 preporukom Međunarodne komisije za zaštitu od jonizujućih zračenja.

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, ove aktivnosti obavljaju na osnovu izdate dozvole i u obavezi su da poštuju odredbe *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 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 Međunarodne komisije za zaštitu od jonizujućeg zračenja - ICRP i direktivama EU).

Jedino postrojenje u Crnoj Gori koje radi sa otvorenim izvorima zračenja je Odjeljenje nuklearne medicine u sklopu Kliničkog centra Crne Gore (KCCG). Međutim, ovo Odjeljenje trenutno radi samo sa ^{99m}Tc, koji zbog svojih fizičkih karakteristika i prije svega vremena poluraspada, ne predstavlja bitniju opasnost.

Granice ispuštanja radi održavanja izlaganja zračenju na najnižem razumnom mogućem nivou date su u pravilnicima iz 2011, 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 u Crnoj Gori samo CETI ovlašćen da sprovodi monitoring radioaktivnosti.

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

Na osnovu procjena i proračuna, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ CETI koji upravlja skladištem radioaktivnog otpada je odredio granične vrijednosti za dozno opterećenje radnika i posjetilaca za skladište, koji su dati u Uputstvu za ulazak, izlazak i zadržavanje u Skladištu u Podgorici (LAB-RAO – 01). Operativne granične godišnje efektivne doze za radnike pri normalnom radu skladišta iznose 10 mSv/godišnje, dok je za posjetioce skladišta 3 μ Sv po posjeti (a maksimalno na godišnjem nivou 0.1mSv). Dozno ograničenje za najviše izložene pojedince iz stanovništva je 0,1 mSv/god.

Svi radnici koji obavljaju neke aktivnosti, u skladištu a takođe i posjetioci, su pod stalnim nadzorom u skladu sa postupcima radiološke zaštite zaposlenih u skladištu. O svim ulascima u kontrolisano područje skladišta se vodi evidencija, na osnovu koje se odmah kontroliše primljena doza pojedinca kako je definisano Uputstvom za ulazak, izlazak i zadržavanje u skladištu RAO u Podgorici (LAB-RAO – 01).

Sve granice doza su niže od međunarodno prihvaćenih i preporučenih a sa ciljem da se obezbijedi da radiološko opterećenje kao posljedica rada ili boravka bude što niže i bitno niže od međunarodno prihvaćenih kao i onih propisanih u Pravilniku o granicama izlaganja jonizujućim zračenjima ("Sl. list SRJ", br. 32/98) (1 mSv/godišnje za populaciju i 20 mSv/godišnje za profesionalno izložena lica).

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore“, broj 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), Agencija za zaštitu prirode i životne sredine priprema godišnji Predlog programa sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini, koji na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, usvaja Vlada Crne Gore. Program sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini, koji se sprovodi od 1999. godine, vrši se radi utvrđivanja prisustva radionuklida u životnoj sredini i procjene nivoa izlaganja stanovništva jonizujućem zračenju i to u normalnim uslovima, i u slučaju sumnje na radijacioni udes i u toku radijacionog udesa.

Program se vrši u skladu sa Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), Odlukom o sistematskom ispitivanju sadržaja radionuklida u životnoj sredini ("Sl. list SRJ", br. 45/97), Pravilnikom o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije ("Sl. list SRJ", br. 9/99), Pravilnikom o granicama izlaganja jonizujućem zračenju („Sl. list SRJ“, br. 32/98), Pravilnikom o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje sistematskog ispitivanja sadržaja radionuklida u životnoj sredini („Sl. list SRJ“, br. 32/98) i Pravilnikom 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). Sistematsko ispitivanje radionuklida vrši se u: vazduhu, zemljištu, rijekama, jezerima i moru, čvrstim i tečnim padavinama, građevinskom materijalu, vodi za piće, životnim namirnicama i stočnoj hrani, predmetima opšte upotrebe. Osim toga mjeri se i jačina apsorbirane doze gama (γ) zračenja u vazduhu i vrši se ispitivanje nivoa izlaganja radonu u boravišnim i radnim prostorima. Metode mjerenja specifičnih aktivnosti radionuklida u uzorcima iz životne sredine su : gama (γ) spektrometrija, mjerenje ukupno alfa (α) i beta (β) gasnim proporcionalnim brojačem i mjerenje Sr-90 radiohemijskom separacijom tečnim scintilacionim brojačem, koji su u skladu sa važećim metodama i preporukama MAAE. Programom sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini utvrđuju se mjesta, vremenski intervali, vrste i načini sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini. Kako je u slučaju sumnje na radijacioni udes i u toku radijacionog udesa nemoguće isplanirati mjesta, vremenske intervale, vrste i načine sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini, to se u ovom slučaju samo planiraju određena finansijska sredstva za vanredni monitoring radioaktivnosti.

Troškovi sprovođenja monitoringa radioaktivnosti (redovnog i vanrednog) i procjene nivoa izlaganja stanovništva jonizujućem zračenju obezbjeđuju se iz budžeta Crne Gore. Pravno lice, koje Agencija za zaštitu prirode i životne sredine odabere putem javno raspisanog tendera u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama ("Sl. list Crne Gore", br. 42/11, 57/14, 28/15, 42/17) realizuje Program sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini i dužno je da dostavi Agenciji do 1. marta tekuće godine za prethodnu godinu Izvještaj o monitoringu radioaktivnosti u životnoj sredini. U slučaju radijacionog udesa, pravno lice je dužno da odmah obavijesti Agenciju. Nakon toga Agencija za zaštitu prirode i životne sredine priprema objedinjenu Informaciju o stanju životne sredine sa Predlogom mjera za smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu, koja uključuje i ostale segmente životne sredine, koju na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, usvaja Vlada Crne Gore. Na osnovu Zaključka Vlade Crne Gore Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu prirode i životne sredine informišu Vladu o realizovanim aktivnostima.

Shodno Strategiji zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period od 2017-2021. godine sa Akcionim planom za period od 2017-2021, Ministarstvo održivog razvoja i turizma je za potrebe izrade podzakonskih akata koji se odnose na ispitivanje radioaktivnosti u vodi za piće, tokom 2019/2020 godine sprovelo **otvoreni postupak Javne nabavke za izradu Analize monitoringa radioaktivnosti u vodi za piće na cijeloj teritoriji Crne Gore**. Mjerenja su obuhvatila uzorkovanje vode iz 68 vodizvorišta u Crnoj Gori u kojima su se analizirali sljedeći parametri: radon u vodi za piće, tricijum u vodi za piće i ukupna alfa i beta aktivnost u vodi za piće.

Takođe je veoma važno istaći da se vrše mjerenja koncentracije radona u radnim prostorima, kakvo je skladište radioaktivnog otpada. Vlada Crne Gore je na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, na sjednici održanoj 20.12.2018. donijela Program zaštite od radona s Akcionim planom za period 2019-2023. Program je dao smjernice koje su normirane u okviru Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti. U okviru Predloga zakona akcenat je dat svim radnim mjestima na kojima se može očekivati povećana izloženost prirodnim izvorima jonizujućih zračenja, kao i radna mjesta gdje postoji mogućnost povećanog izlaganja radonu. Važno je istaći da je Program zaštite od radona omogućio da se daju smjernice za pravno uređenje nacionalnih referentnih nivoa koncentracije aktivnosti radona za postojeće i nove boravišne prostore i radne prostore, urgentni akcioni nivo koncentracije aktivnosti radona, kao i da se pravno urede radonski prioritetna područja. Uzimajući u obzir nacionalne referentne nivoe, kao i efektivne doze zračenja koje u nekom prostoru može primiti lice koje u tom prostoru radi ili boravi definisane su zaštitne mjere. U cilju sprovođenja zaštitnih mjera i smanjenja koncentracije aktivnosti radona u boravišnim prostorima, u radonski prioritetnim područjima, kao i u drugim područjima, naglašeno je učešće jedinica lokalnih samouprava koje su u obavezi da izrade i realizuju Lokalne akcione planove zaštite od radona u propisanim rokovima. Što se tiče radnih prostora definisana su radna mjesta gdje je obavezno sprovođenje mjerenja koncentracije aktivnosti radona.

Poseban napredak u pravnom okviru ostvaren je donošenjem Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17) kojim je, između ostalog, **normirano da se uzme u obzir zaštita od radioaktivnog gasa radona u fazi projektovanja i građenja objekata, kao preventivna mjera**. Na ovaj način izvršeno je usaglašavanje, kako sa nacionalnim potrebama i posebnostima, tako i sa dijelom odredbe vezano za zaštitu od radona iz Direktive Savjeta Evropske unije 2013/59/EURATOM od 5. decembra 2013. godine o osnovnim sigurnosnim standardima za zaštitu od opasnosti koje potiču od izloženosti jonizujućem zračenju, i o stavljanju van

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 ("Službeni list Crne Gore", br. 087/18, 002/19, 038/19, 18/20) i Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl. list Crne Gore", br. 013/07, 005/08, 086/09, 032/11, 54/16) Ministarstvo unutrašnjih poslova je organ državne uprave koji je, između ostalog, nadležan za pripremu, donošenje, realizaciju i ažuriranje nacionalnih planova za sve vrste hazarda (uključujući nuklearno-radiološki hazard). Na predlog Ministarstva unutrašnjih poslova Vlada Crne Gore je na sjednici održanoj 21.12.2017. godine donijela Strategiju za smanjenje rizika od katastrofa sa Dinamičkim planom aktivnosti za sprovođenje strategije za period 2018-2023. godine.

Strategiju je izradila je multisektorska radna grupa koju su činili predstavnici relevantnih institucija, a njenom izradom koordiniralo je Ministarstvo unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije). Strategija ima za cilj smanjenje i sprečavanje događanja novih rizika, jačanje kapaciteta društva i državnih institucija u odgovoru na različite vrste prirodnih i tehničko tehnoloških i drugih nesreća.

Glavni ciljevi ove Strategije su: podizanje svijesti građana i podsticanje institucija na sprovođenje aktivnosti u oblasti smanjenja rizika od katastrofa; jačanje kapaciteta za upravljanje rizicima od prirodnih i drugih katastrofa; integrisanje smanjenja rizika od katastrofa u politike, programe i planove i stvaranje bezbjednih i otpornih zajednica na katastrofe. U Strategiji su posebno obrađene nuklearne i radijacione nesreće.

Na osnovu Zakona o zaštiti i spašavanju, Planovi za zaštitu i spašavanje izrađuju se na tri nivoa: **nacionalnom, opštinskom i preduzetnom**. Planovi na lokalnom nivou (opštinski i preduzetni) treba da budu usaglašeni sa Nacionalnim planom za djelovanje u slučaju radijacionog udesa, što se potvrđuje izdavanjem saglasnosti na iste od strane Ministarstva unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije).

Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa, izradilo je i usvojilo Ministarstvo unutrašnjih poslova u martu 2010, u skladu sa metodologijom i preporukama MAAE, a u izradi su učestvovali eksperti kompetentnih institucija Crne Gore u ovoj oblasti. Koordinaciju implementacije Nacionalnog plana za djelovanje u slučaju radijacionog udesa vrši Ministarstvo unutrašnjih poslova preko Koordinacionog tima, kojim rukovodi Predsjednik Vlade Crne Gore (članovi Koordinacionog tima za zaštitu i spašavanje imenovani su Rješenjem donešenim na sjednici Vlade Crne Gore 27. jula 2017.).

Operativno koordiniranje odgovora na radijacioni i nuklearni akcident vrši se pozivanjem **Operativnog štaba za zaštitu i spašavanje** u čijem sastavu su predstavnici resornih ministarstava, državnih ogana i organa državne uprave koje imenuje Vlada.

(Vlada Crne Gore je na sjednici od 27.07.2017, donijela Rješenje o imenovanju članova Operativnog štaba za zaštitu i spašavanje ("Službeni list CG", br. 13/07, 32/11, 54/16)).

Teritorijom opštine u slučaju vanrednih događaja izazvanih prekomjernim zračenjem rukovodi **Opštinski tim za zaštitu i spašavanje** kojeg čine predsjednik opštine koji je rukovodilac tima; komandir službe zaštite koji je zamjenik rukovodioca tima i članovi: predstavnik organizacione jedinice Ministarstva nadležne za poslove zaštite i spašavanja, starješine organa lokalne uprave, odgovorna lica u privrednim društvima i drugim subjektima čija je djelatnost u vezi zaštitom i spašavanjem od radijacionih i nuklearnih rizika, kao i predstavnik Crvenog krsta. U radu Opštinskog tima, po pozivu, mogu učestvovati starješine i predstavnici drugih organa opštine, predstavnici drugih organizacija i institucija, kao i eksperti iz oblasti zaštite i spašavanja.

Nosioci dozvola za obavljanje radijacione djelatnosti i dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada moraju, u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti i spašavanju i Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, imati odgovarajuće planove za djelovanje u slučaju vanredne situacije. Saglasnost na planove izdaje Ministarstvo unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije), koji se prilaže Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine radi izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti.

Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa pruža dobar uvid pripremljenosti i odgovora za sve aspekte izazvane vanrednim situacijama usljed prekomjernog zračenja. Ovaj plan zajedno sa ostalim planovima za zaštitu i spašavanje, ažurira se najnovijim događajima i saznanjima. 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, spriječavanje udesa preventivnim djelovanjem, ublažavanje posljedica, kao i razvoj pripremljenosti odgovarajućih državnih kapaciteta i cijele društvene zajednice u slučajevima njihovog događanja u neposrednoj i daljoj budućnosti.

U Strategiji za smanjenje rizika od katastrofa sa Dinamičkim planom aktivnosti za period 2018-2023, u poglavlju 3.2 „Nuklearne i radijacione nesreće“, navedeno je da je Crna Gora okružena nuklearnim elektranama iz Slovenije, Mađarske, Bugarske, Slovačke i dr. i da može biti ugrožena transnacionalnim ispuštanjem. U krugu radijusa 600 km oko teritorije Crne Gore nalaze se tri nuklearne elektrane: Krško u Sloveniji (jedan reaktor sa 696 MW električne snage), Pakš u Mađarskoj (4 reaktora, svaki po 475 MW električne snage) i Kozloduj u Bugarskoj (2 reaktora svaki po 1000 MW električne snage). Pored navedenih, još je nekoliko nuklearnih elektrana na udaljenosti do 1.000 km od teritorije naše države, tako da Crna Gora može biti pogođena prekograničnom nuklearnom nesrećom. Međutim, sa stanovišta planiranja odgovora na akcident posebno su značajne nuklearne elektrane koje se nalaze na udaljenosti manjim od 300 km. Teritorija koja se nalazi u krugu poluprečnika 300 km od nuklearnih elektrana predstavlja zonu primjene zaštitnih mjera u poljoprivredi i ograničavanje korišćenja roba i namirnica. U Nacionalnom planu za djelovanje u slučaju radijacionog udesa u koji je implementiran MAAE prethodni standard GSR Dio 2 „Pripremljenost i odgovor u slučaju radiološkog ili nuklearnog hazarda“ obuhvaćene su III, IV i V kategorija prijetnje.

Nacionalni plan se odnosi na evidentne, kao i potencijalno moguće radijacione rizike i njime su obuhvaćene sljedeće kategorije prijetnji:

- **Prijetnje III kategorije** su događaji unutar postrojenja (tj. situacija u samom postrojenju zahtijeva hitnu preventivnu akciju u samom postrojenju, i takav događaj ne

može prouzrokovati značajnije negativne efekte van postrojenja; Riječ je o postrojenjima kod kojih u slučaju gubitka zaštite spoljašnja doza nije veća od 100 mGy/h na udaljenosti od 1m);

- **Prijetnje IV kategorije** (spoljašnja doza je preko 100 mGy/h na udaljenosti od 1m od postrojenja. To su događaji koji mogu zahtijevati sprovođenje zaštitnih mjera i aktivnosti na nepredvidljivoj lokaciji, posebno pri prevozu i premiještanju opasnih izvora, kao što su: radiografski izvori, sateliti sa opasnim izvorima, postrojenja za preradu otpadnog željeza, izvori koji se koriste u mjerno-procesnoj tehnici...);
- **Prijetnje V kategorije** (široko rasprostranjena kontaminacija koja potiče iz postrojenja kategorije I ili II, iz inostranstva).

Što se tiče kategorije V u Nacionalnom planu opisan je slučaj široko rasprostranjene kontaminacije iz postrojenja kategorije I i II iz inostranstva. U ovom slučaju depozicija radionuklida može dovesti do prekoračenja doza i primjenu zaštitnih akcija (generički intereventni nivoi GIL) i ingestiju (generečki akcioni nivoi GAL) i to na velikim udaljenostima od postrojenja kategorije I i II. Glavni fokus je na kontroli hrane, namirnica i ostalih proizvoda i sprovođenju vanrednog monitoringa životne sredine. U slučaju kontaminacije širih razmjera stanovništvo će dobiti informacije o činjeničnom stanju i mjerama koje treba preduzeti, od strane medija (TV, radio, novine shodno Direktivi 59/2013 (ranije 89/618/Euratom)). Saopštenja će pripremati Operativni štab – Direktorata za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova u koordinaciji sa Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine i Ministarstvom održivog razvoja i turizma, na osnovu prikupljenih podataka od timova koji sprovode monitoring zračenja.

Takođe, u Nacionalnom planu za djelovanje u slučaju radijacionog udesa opisan je i slučaj uvoza kontaminirane hrane ili materijala. Kontaminirana hrana može dovesti do prekoračenja generičkih akcionih nivoa GAL za ograničenje u upotrebi hrane. Nekontrolisano ili nepoznato korišćenje kontaminiranog željeza (čelika) i drugih proizvoda može dovesti do doza koje prekoračuju profesionalne limite. Akcidentalno uključanje napuštenih izvora u metalni otpad može dovesti do značajnih nepovoljnih reakcija javnosti i posljedica po privredu. U koordinaciji sa relevantnim institucijama (Uprava carina, Uprava policije, Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove, Ministarstvo zdravlja, Institut za javno zdravlje i dr.) stanovništvo će dobiti informacije o eventualnoj restrikciji hrane i ostalih namirnica i proizvoda i o mjerama koje treba preduzeti.

Crna Gora će imati priliku da ponovo razmotri sve scenarije prilikom ažuriranja Nacionalnog plana za djelovanje u slučaju radijacionog udesa, kako bi implementirala preporuke date u MAAE standardu GSR Dio 7 „Pripremljenost i odgovor u slučaju radiološkog ili nuklearnog hazarda“.

U narednom periodu Crna Gora će početi sa izradom Nacionalne procjene rizika od katastrofa i između ostalih rizika (poplave, požari, zemljotres, tehničko-tehnološki rizici) procjenjivaće se nuklearno-radijacioni rizici.

Nacionalni plan, takođe, sadrži odredbe koje daju 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).

Na osnovu Zakona o zaštiti i spašavanju ("Službeni list Crne Gore", br. 013/07, 005/08, 086/09, 032/11, 054/16) Ministarstvo unutrašnjih poslova preko jedinstvenog Operativno - komunikacionog centra (OKC 112) prima pozive u vezi sa neposrednom prijetnjom od rizika i nastankom rizika, prikuplja podatke o svim vrstama rizika koji mogu ugroziti ljude, materijalna i kulturna dobra i životnu sredinu i putem sredstava veze, u skladu sa standardnim operativnim postupcima, hitno obavještava nadležne državne organe, organe državne uprave i organe opštine i druge učesnike zaštite i spašavanja i koordinira djelovanje po pozivu u toku trajanja vanrednog događaja.

Takođe, na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti ("Službeni list Crne Gore", br. 056/09, 058/09, 040/11, 055/16) svako ko dođe do saznanja o postojanju opasnosti o povećanom izlaganju jonizujućem zračenju stanovništva i životne sredine na teritoriji Crne Gore ili neke druge države dužan je da obavijesti bez odlaganja Ministarstvo unutrašnjih poslova- Direktorat za vanredne situacije i Agenciju za zaštitu prirode i životne sredine. Shodno odredbama pomenutih zakona i Nacionalnog plana, Ministarstvo unutrašnjih poslova preko Direktorata za vanredne situacije i Agencija za zaštitu prirode i životne sredine su institucije koje će prve biti obaviještene o povećanom nivou zračenja i u skladu sa svojim nadležnostima preduzeti sve neophodne mjere i radnje radi adekvatnog odgovora na nastalu situaciju, na način koji je opisan.

Kada je riječ o upravljanju radioaktivnim otpadom važno je istaći da Integralni dio Sigurnosnog izvještaja, koji je uslov za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, predstavlja i razmatranje-**analiza sigurnosti skladišta s aspekta procjene vjerovatnoće različitih vrsta hazarda**. Neki od razmatranih događaja su:

- izlivanje tečnosti u skladištu;
- eksplozija u skladištu;
- eksplozija u neposrednoj okolini skladišta;
- poplava (podizanje podzemnih voda, velike atmosferske padavine, poplava zbog vodotokova);
- zemljotres;
- pad letjelice na skladište;
- teroristički napad na skladište;
- požar u skladištu;
- radiološki uticaj skladišta;
- spoljašnje zračenje pri normalnom radu skladišta;
- atmosferski ispusti pri normalnom radu skladišta;
- rasipanje čvrstog radioaktivnog otpada pri manipulaciji;
- direktno ozračavanje sa radioaktivnim otpadom;
- neposredan kontakt sa radioaktivnim otpadom;
- pad suda sa radioaktivnim otpadom.

Razmatrani su hipotetički scenariji nesreća sa različitim tipovima izvora zračenja-radioaktivnim otpadom koji se nalaze ili se mogu naći u skladištu, recimo sa ^{137}Cs ; ^{60}Co ; ^{241}Am ; ^{226}Ra ; ^{238}U i sve analize su date u Sigurnosnom izvještaju. Takođe, postoji čitav niz pratećih dokumenata, procedure, planovi postupanja i sl, a čitav ovaj set dokumentacije je odobren od strane relevantnih državnih institucija, kao što su Agencija, Ministarstva, Direktorat za vanredne situacije i većina ovih dokumenata je klasifikovana kao tajni dokumenti, a u skladu sa odredbama odgovarajućih zakona, koji u Crnoj Gori regulišu oblast objekata od posebnog interesa, pa se u skladu sa tim i postupa.

Pored Strategije za smanjenje rizika od katastrofa sa dinamičkim planom aktivnosti za sprovođenje Strategije za period 2018-2023.godine i Zakona o zaštiti i spašavanju ("Sl. list Crne Gore", br. 13/07, 05/08, 86/09 i 32/11, 54/16), donijeti su i:

- Pravilnik o sadržaju i metodologiji izrade, načinu usaglašavanja, ažuriranja i čuvanja elaborata o procjeni rizika na osnovu kojih se izrađuju planovi zaštite i spašavanja ("Sl. list Crne Gore", br. 31/17) i
- Pravilnik o bližem sadržaju i metodologiji izrade, načinu usaglašavanja, ažuriranja i čuvanja planova zaštite i spašavanja ("Sl. list Crne Gore", br. 34/17).

Pored Zakona o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG", br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16), koji predstavlja opšti pravni okvir za postupanje u slučaju nastanka elementarne nepogode, tehničko-tehnološke nesreće i druge nesreće, postoje i drugi zakoni kojima oblast zaštite i spašavanja nije primarna nadležnost, ali na posredan način su uredili određena pitanja koja su značajna za ovu oblast. To se posebno odnosi na: Zakon o životnoj sredini („Službeni list CG", br. 52/16), Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16), Zakon o vodama („Službeni list RCG", br. 27/07, i „Službeni list CG", br. 32/11, 48/15, 52/16), Zakon o hidrometeorološkim poslovima („Službeni list Crne Gore", br. 26/10, 30/12), Zakon o šumama („Službeni list Crne Gore", br. 74/10, 40/11, 47/15), Zakon o spoljnoj trgovini naoružanjem i vojnom opremom („Službeni list CG", br. 40/16), Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG", br. 64/17), Zakon o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl. list CG", br. 34/14), Zakon o Crvenom krstu Crne Gore („Službeni list RCG", br. 28/06), itd.

Za sistem zaštite i spašavanja bitna je i primjena Nacionalne strategije održivog razvoja do 2030. godine (NSOR) koja predstavlja dugoročnu razvojnu strategiju Crne Gore kojom se definišu rješenja za održivo upravljanje sa četiri grupe nacionalnih resursa: ljudskim, društvenim, prirodnim i ekonomskim, kao prioritet ukupnog održivog razvoja crnogorskog društva.

Odredbom člana 35 Zakona o zaštiti od jonizujućeg 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. U periodu 4-8.07.2016. u Crnoj Gori je **instalirana mreža od šest GDR stanica** na teritoriji opština: Pljevlja, Nikšić, Berane, Herceg Novi, Bar i na teritoriji Glavnog grada Podgorica, za koje je Agencija za zaštitu prirode i životne sredine prethodno odobrila odgovarajuće lokacije, u saradnji sa predstavnicima opština, Glavnim gradom Podgorica i Zavodom za hidrometeorologiju i seizmologiju.

Crna Gora je donijela odluku da sistem ARGOS zamijeni sistemom JRODOS, čiju će instalaciju i obuke izvršiti zajedno sa ostalim zemljama Zapadnog Balkana. Početkom 2020. u Crnoj Gori je počeo da se implementira JRODOS (Real time on line decision support) „EuropeAid/140203/DH/SER/MULTI - Jačanje kapaciteta zemalja zapadnog Balkana za pripremu i odgovor u slučaju radioloških i nuklearnih vanrednih situacija, tehnička pomoć za donosiocje odluka“ („Strengthening the Capacity of the Western Balkans for Radiological and Nuclear Emergency Preparedness and Response: Technical Support for Decision Making"), višekorisnički IPA projekat Evropske komisije. Osim Crne Gore, korisnici ovog projekta su: Albanija, Bosna i Hercegovina, Kosovo (po UNSCR 1244/1999), Sjeverna Makedonija i Srbija. Implementaciona agencija je Konzorcijum kojim predsjedava ENCO iz Austrije, a korisnici projekta su predstavnici nadležnih institucija država Zapadnog Balkana za oblast zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione

i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti. U ime Crne Gore učestvuju predstavnici: Ministarstva unutrašnjih poslova, Ministarstva održivog razvoja i turizma, Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju i Agencije za zaštitu prirode i životne sredine. Cilj projekta je uspostavljanje sistema za procjenu rizika posredstvom RODOS platforme, koja će pomoći Crnoj Gori da prati stanje i donosi odluke u slučaju radiološke ili nuklearne hitne situacije.

Crna Gora će ovim projektom, pored nabavke sistema JRODOS, postojeći sistem rane najave, odnosno svih šest (6) GDR stanica pokušati da uveže sa istim, odnosno koristiće podatke sa mreže stanica. Na taj način biće omogućeno da sistem JRODOS može u svakom trenutku automatski da koristi podatke sistema rane najave koji su mu potrebni, da zajedno sa dostupnim meteorološkim podacima, vrši modeliranje eventualne disperzije radioaktivnosti koja se može dogoditi u slučaju nuklearnih nesreća.

Treba naglasiti da je Skupština Crne Gore 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", broj 002/17), nakon čega se pridružila ECURIE platformi kroz nominovanje nacionalne kontakt tačke (OKC 112), nacionalnog korespodenta (MORT) i nacionalne nadležne institucije (MORT).

Takođe, Crna Gora je dio Međunarodne skale nuklearnih događaja (International Nuclear Event Scale (INES)), Unificiranog sistema za razmjenu informacija u incidentima i vanrednim situacijama (Unified System for Information Exchange in Incidents and Emergencies (USIE)) za rano upozoravanje o incidentima koji uključuju radioaktivne izvore s potencijalnim prekograničnim uticajem.

U skladu sa vanjsko-političkim prioritetima, Crna Gora je snažno posvećena očuvanju međunarodnog mira i bezbjednosti, borbi protiv organizovanog kriminala, terorizma i širenja oružja za masovno uništenje (OMU). Ovo opredjeljenje je prepoznato u brojnim strateškim dokumentima, Strategiji odbrane, Strategiji nacionalne bezbjednosti, Strategiji za prevenciju i suzbijanje terorizma, pranja novca i finansiranja terorizma i u Strategiji za neproliferaciju OMU, čime su vanjsko-politički prioriteti pretočeni u strateške obaveze. Kao članica gotovo svih najvažnijih međunarodno pravnih instrumenata u domenu spriječavanja širenja OMU, Crna Gora je posvećena ispunjavanju obaveza koje iz njih proizilaze. Između ostalog, uspostavljen je odgovarajući normativno-pravni i institucionalni okvir usmjeren na onemogućavanje da neovlašćena lica dođu u posjed, proizvedu, prevoze ili koriste bilo koju vrstu OMU, ili sredstva za njihovu isporuku. Osim toga, zabranjena je svaka aktivnost koja može da doprinese proliferaciji OMU i uspostavljen efikasan sistem kontrole spoljne trgovine naoružanjem, vojnom opremom i robom dvostruke namjene.

Nakon donošenja Akcionog plana za implementaciju rezolucije Savjeta bezbjednosti UN 1540, koja za cilj ima sprečavanje da OMU dođe u posjed neovlašćenih lica, u prvom redu terorista, za period 2014-2018., u januaru 2015. godine formirano je Nacionalno koordinaciono tijelo za implementaciju Akcionog plana. Radom pomenutog tijela koordiniralo je Ministarstvo vanjskih poslova. U maju 2016. donijet je Akcioni plan za zaštitu od hemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih prijetnji i rizika (HBRN) za period 2016-2020, koji zajedno sa Akcionim planom za rezoluciju 1540 čini efikasnu osnovu za prevenciju i suzbijanje širenja OMU, kao i za odgovor na potencijalne HBRN akcidente.

Crna Gora je članica i Haškog kodeksa ponašanja protiv proliferacije balističkih raketa (HCOC); Globalne inicijative za borbu protiv nuklearnog terorizma (GICNT); Inicijative

za bezbjednost protiv proliferacije (PSI) i Međunarodnog partnerstva protiv nekažnjivosti za upotrebu hemijskog oružja. Aplicirala je za članstvo u Vasenarskom aranžmanu o kontroli izvoza konvencionalnog naoružanja.

Pored navedenog, Crna Gora je članica Konvencije o zabrani usavršavanja, proizvodnje i stvaranja zaliha bakteriološkog (biološkog) i toksičkog oružja i o njihovom uništavanju (BTWC) i Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja, te o njegovom uništenju (CWC).

U septembru 2016, Vlada Crne Gore donijela je Strategiju za neproliferaciju OMU za period 2016-2020. Opšti cilj Strategije je sprečavanje da Crna Gora učestvuje u širenju OMU, a predviđeno je da ovaj cilj bude ostvaren kroz realizaciju pojedinačnih aktivnosti: onemogućavanje nelegalnog razvoja, nabavke, izrade, prometa i upotrebe OMU; jačanje prevencije; spremnost za brz i efikasan odgovor na moguću krizu i jačanje međunarodne saradnje, od kojih svaka aktivnost sadrži mjere za sprovođenje. Usvajanjem Strategije zaokružen je nacionalni okvir, odnosno upotpunjene su potrebne komponente i stvoreni uslovi za uspješno suočavanje sa proliferacijom OMU, pa je akcenat sada na njihovoj sveobuhvatnoj implementaciji.

Akcionni plan za implementaciju Strategije, koji je Vlada Crne Gore usvojila na sjednici održanoj u junu 2017, bazira se na Akcionom planu za implementaciju rezolucije Savjeta bezbjednosti (SB) UN 1540, kao i na HBRN Akcionom planu. Za praćenje implementacije Strategije i Akcionog plana za njeno sprovođenje, 1540 Akcionog plana i HBRN Akcionog plana zaduženo je Nacionalno koordinaciono tijelo za neproliferaciju OMU, formirano od strane Vlade Crne Gore, na sjednici održanoj u julu 2017.

U cilju racionalizacije nacionalnih kapaciteta i postizanja veće efikasnosti, Nacionalno koordinaciono tijelo za neproliferaciju OMU je zamijenilo Nacionalno koordinaciono tijelo za praćenje implementacije Akcionog plana za rezoluciju SB UN 1540, kao i Nacionalni tim za sprovođenje Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja i njegovom uništavanju (CWC).

Nacionalno tijelo za neproliferaciju OMU je, osim za 1540 Akcioni plan i za Konvenciju o hemijskom oružju, proširilo obim nadležnosti, pa pokriva implementaciju HBRN Akcionog plana, Akcionog plana za implementaciju Strategije, kao i aktivnosti i obaveze iz domena Konvencije o biološkom oružju (BWC), Ugovora o neširenju nuklearnog oružja (NPT) i druge brojne obaveze koje proizilaze iz ovog domena (Crna Gora je članica i aktivno učestvuje u međunarodnim inicijativama za neproliferaciju OMU), a za koja ne postoje formirana tijela koja bi bila zadužena za praćenje implementacije.

Za pripadnike službi koje obezbjeđuju **prvi odgovor na nesreće** (pripadnike službe zaštite i spašavanja) izrađen je Vodič za postupanje u slučaju udesa sa opasnim materijama¹. Uputstva koja su data u Vodiču obuhvataju liste opasnih materija iz najnovijih preporuka Ujedinjenih nacija, kao i iz drugih nacionalnih i međunarodnih propisa. Vodič je prvenstveno namijenjen, kao pomoć onima koji prvi stižu na mjesto udesa kako bi brzo identifikovali specifične opasnosti, koje prijete od određenih supstanci i zaštitili sebe i ostale građane tokom početne faze incidenta. Takođe, Uputstva daju opšte informacije o mjerama javne bezbjednosti u konkretnoj situaciji, kao i informacije u vezi hitne izolacije na mjestu incidenta. Tu su navedene i posebne mjere

¹ Shodno članu 37 Zakona o zaštiti i spašavanju Ministarstvo unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije) utvrđuje programe za opremanje i razvoj sistema zaštite i spašavanja u Crnoj Gori, daje uputstva za upravljanje u zaštiti i spašavanju i predlaže mjere učesnicima zaštite i spašavanja.

predostrožnosti u slučaju incidenata sa požarom, isticanjem ili izlaganjem hemijskim ili radioaktivnim materijama.

Jedna od najznačajnijih aktivnosti Ministarstva unutrašnjih poslova-Direktorata za vanredne situacije u izvještajnom periodu 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. donijela Odluku o obrazovanju Odbora za smanjenje rizika od katastrofa, („Sl. list Crne Gore“, broj 49/14). Odbor za smanjenje rizika od katastrofa čine 17 članova, na način da su obuhvaćene sve relevantne oblasti.

Odbor za smanjenje rizika od katastrofa organizuje Konferencije radi razmjene mišljenja, iznošenja i usaglašavanja stavova, predloga, znanja i iskustava za djelovanje na smanjenju rizika od katastrofa, kao i procjenjivanja opasnosti i usaglašavanja aktivnosti svih subjekata uključenih u djelovanje na smanjenju prijetnji i rizika. Odlukom je propisano da radu konferencije, pored članova Odbora, mogu da učestvuju i predstavnici državnih organa, organa državne uprave i institucija, Univerziteta, privrednih društava, NVO-a i drugih subjekata koji se bave zaštitom od katastrofa i zaštitom životne sredine.

Prva konferencija za uspostavljanje Nacionalne platforme održana je 16.12.2014 u organizaciji Inicijative za pripremljenost i prevenciju katastrofa u Jugoistočnoj Evropi (DPPI SEE). **Druga konferencija** Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa održana je 26.11.2015. i imala je za temu poplave, a okupila je oko 70 učesnika iz različitih struktura sistema zaštite i spašavanja iz Crne Gore i inostranstva.

Crna Gora je održavanjem **Treće konferencije** Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa nastavila kontinuirano da radi na smanjenju rizika od katastrofa (u ovom slučaju poplava, 23.06.2016.). Dana 20.12.2017. održana je **Četvrta konferencija** Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa sa temom požari na otvorenom i zatvorenom prostoru i tom prilikom odštampan je i Zbornik radova.

Odbor za smanjenje rizika od katastrofa je 28. i 29. juna 2018. organizovao **Petu konferenciju** Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa, na kojoj je **predstavljena Strategija za smanjenje rizika od katastrofe sa Dinamičkim planom aktivnosti za sprovođenje Strategije za period 2018-2023**. Platforma je okupila veliki broj predstavnika različitih struktura sistema zaštite i spašavanja u Crnoj Gori, državnih organa, organa državne uprave i organa lokalne samouprave, naučne i akademske zajednice, privatnih kompanija i preduzeća, nevladinih organizacija, lokalnih zajednica, međunarodnih i regionalnih organizacija, kao i brojne predstavnike medija. Kroz brojne prezentacije i panel diskusije predstavljena je Strategija za smanjenje rizika od katastrofe sa Dinamičkim planom aktivnosti za sprovođenje Strategije za period 2018-2023. Detaljno je analizirana posvećenost prioritetima i globalnim ciljevima, utvrđenih **Sendai okvirom za smanjenje rizika od katastrofa (2015-2030.)**, kao i realizaciji najbitnijih aktivnosti u oblasti smanjenja rizika od katastrofa na nacionalnom i lokalnom nivou, i to kroz izradu: lokalnih strategija za smanjenje rizika od katastrofa; nacionalne procjene rizika od katastrofa; lokalnih procjena rizika od katastrofa; nacionalnih planova za zaštitu i spašavanje za različite vrste rizika; lokalnih planova za zaštitu i spašavanje za različite vrste rizika, te kroz uspostavljanje adekvatnog zakonskog okvira u ovoj oblasti na nacionalnom i lokalnom nivou i nastavak edukacije i podizanje nivoa znanja kroz sprovođenje Međupredmetnog programa u oblasti smanjenja rizika od katastrofa kod djece školskog uzrasta, itd. Predstavljen je i prvi Akcioni plan za sprovođenje Strategije za smanjenje rizika od katastrofa za period

2018/2019. Takođe, razmijenjena su mišljenja, informacije, iskustva i najbolje prakse između učesnika, u upravljanju rizicima u Crnoj Gori, regionu i zemljama EU. Analizirana su iskustva i modeli bilateralne, regionalne i međunarodne saradnje. Kao jedna od vrlo važnih tema, nametnula se i uloga sredstava javnog informisanja prilikom događanja različitih vrsta katastrofa. Crna Gora je održavanjem Pete konferencije Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa nastavila kontinuirano da radi na realizaciji strateških prioriteta i ciljeva Sendai okvira za smanjenje rizika od katastrofa (2015-2030.).

U periodu 14-15. novembra 2019. u Podgorici održana je Konferencija na temu *“Smanjenje rizika od katastrofa i značaj prekogranične i regionalne saradnje”* koja je imala za cilj razmjenu iskustava, mišljenja, modela dobre prakse i naučenih lekcija kada je u pitanju smanjenje rizika od katastrofa, kao i doprinos informisanju stanovništva i posebnih ciljnih grupa o ovoj oblasti i značaju međunarodne saradnje.

Do sada je Vlada Crne Gore **usvojila dva Akciona plana za sprovođenje Strategije za smanjenje rizika od katastrofa** za period 2018/2019. i period 2020/2021.

7.5.1 Informisanje stanovništva i država u okruženju

Crna Gora ima 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 radijacionog 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, Konvencije o pružanju pomoći u slučaju nuklearnog incidenta ili radiološke opasnosti i 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).

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). Osim toga, Crna Gora je od 2006. članica baze podataka o incidentima i nedozvoljenom prometu nuklearnog i radioaktivnog materijala (ITDB). Za informisanje stanovništva i država u okruženju, posebno država članica Evropske unije koristiće se i ECURIE platforma.

Potvrđenim sporazumima u oblasti zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih katastrofa značajno se doprinosi i olakšava saradnja sa državama u regionu i šire, u slučaju nastanka katastrofa. S tim u vezi, Crna Gora je strana ugovornica i potpisnica **21 sporazuma i memoranduma u oblasti zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih katastrofa** koji su navedeni u **Aneksu 3**.

7.5.2 Učestvovanje u vježbama

Ministarstvo unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije) svake godine učestvuje na vježbama na kojima se testiraju kapaciteti za pripremu i odgovor na vanredne situacije u državi i okruženju. U godišnjem programu su sadržani tipovi vježbi, ciljevi i učesnici.

U periodu 31.10-4.11.2016. godine u Crnoj Gori organizovana je terenska NATO vježba „Crna Gora 2016“, sa scenariom na odgovor na poplave i na hemijski, biološki, radiološki i nuklearni (HBRN) incident.

Na vježbi „CRNA GORA 2016“ učestvovalo je oko 680 učesnika iz 32 države, i to zemalja NATO-a i partnerskih zemalja. U radu vježbe, pored 17 međunarodnih spasilačkih timova, na vježbi u različitim formatima učesnici su uzeli predstavnici iz sljedećih država: Albanija, Austrija, Azerbejdžan, Belgija, Bugarska, Bosna i Hercegovina, Češka Republika, Danska, Finska, Francuska, Gruzija, Holandija. Pored timova, učestvovalo je i 39 posmatrača iz 22 zemlje koje su članice NATO-a ili su partnerske države, kao i iz država Evropske unije. NATO EADRCC međunarodna terenska vježba „CRNA GORA 2016“ bila je šesnaesta terenska vježba koju je organizovao Evroatlantski centar za koordinaciju odgovora na katastrofe (EADRCC) od 2000. i prva koja je održana u našoj zemlji. Cjelokupna organizacija međunarodne terenske vježbe „CRNA GORA 2016“ ocijenjena je, od strane svih učesnika vježbe, kao veoma uspješna. Organizacija ovakve vježbe omogućila je Crnoj Gori da potvrdi svoju spremnost da promoviše vrijednost i značaj zajedničkog regionalnog udruživanja u odgovoru na različite vrste hazarda.

U periodu 2015-2018. Ministarstvo unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije) implementirao je projekat „Jačanje kapaciteta za prvi odgovor u HBRN-u i regionalna saradnja zemalja jugoistočne Evrope, južnog Kavkaza, Moldavije i Ukrajine“-Projekat 44 (“Strengthening CBRN first response capabilities and regional cooperation in South East Europe, Southern Caucasus, Moldova and Ukraine”). Projekat 44 sprovodio je Konzorcijum koji čine: belgijski Nuklearni istraživački institut (CSK-CEN), slovački Institut za prvi odgovor (ISEMI), holandski Nacionalni institut za javno zdravlje i životnu sredinu (RIVM), poljski Institut za organsku hemiju (IPO) i belgijski Institut za radio elemente (IRE). Partneri na ovom projektu su Međuregionalni istraživački institut za kriminal i pravdu (UNICRI) i Regionalni sekretarijat za izuzetno upravljanje (CoE).

Države korisnice projekta bile su: Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Srbija, Sjeverna Makedonija, Jerermenija, Moldavija i Ukrajina, kao i region Kavkaza. Cilj projekta je bila identifikacija nedostataka u službama koje pružaju odgovor na HBRN akcidente-incidente, testiranje nacionalnih i regionalnih procedura za odgovor, jačanje međuagencijske i regionalne saradnje zemalja korisnica, kao i provjera znanja i vještina timova za prvi odgovor u slučaju HBRN-a. Projektom je donirana oprema za jedan tim spasilaca Službe zaštite Glavnog grada Podgorice, i održane su četiri (4) vježbe sa scenariom HBRN-a, s ciljem testiranja procedura i kapaciteta za odgovor, međuagencijske i međuregionalne saradnje, odnosno testiranja načina komunikacije, koordinacije i donošenja odluka na nacionalnom i međunarodnom nivou.

U periodu 5-6.12.2016. u Podgorici održana je štabna vježba TTX (table top exercise) s ciljem testiranja međuagencijske saradnje, kao i procedura za odgovor u slučaju nesreća pri prevozu radioaktivnog materijala. Na ovoj vježbi učestvovala su nacionalne institucije koje su zadužene za odgovor u slučaju HBRN incidenata/akcidenata.

Vježba „HBRN LAZINE 2017“, održana je 26-27.05.2017. na kojoj je učestvovao Nacionalni tim za reagovanje u slučaju HBRN akcidenta i predstavnici Direktorata za

vanredne situacije, Centra za ekotoksikološka ispitivanja, Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, Instituta za javno zdravlje, Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju, Crvenog krsta Crne Gore, Uprave policije, Medicinskog centra Ministarstva unutrašnjih poslova i službi zaštite i spašavanja Podgorica i Danilovgrad. Vježba je realizovana uključenjem Operativno-komunikacionog centra OKC 112. Na vježbi je korišćena oprema za zaštitu u slučaju HBRN akcidenta, koja je donirana u okviru projekta. Opšti zaključak sa održane vježbe je da je država pokazala da ima kapacitete da odgovori na ovu vrstu akcidenta, ali i da treba nastaviti sa jačanjem kapaciteta nadležnih institucija u slučaju HBRN akcidenta kroz organizovanje obuka i nabavku adekvatne lične i kolektivne opreme.

U periodu 6-7.12.2017. održana je i regionalna štabna vježba u Direktoratu za vanredne situacije, s ciljem testiranja procedura za odgovor na transnacionalni akcident uz istovremeno učešće i zemalja regiona koje su bile i korisnice P44 (Srbija, Albanija, Bosna i Hercegovina i Sjeverna Makedonija).

U periodu 17-20.04.2018. održana je regionalna terenska vježba u Tirani, Albanija na kojoj je učestvovao nacionalni HBRN tim, pripadnici službe zaštite Glavnog grada i službenici Ministarstva unutrašnjih poslova (Direktorata za vanredne situacije). Vježba je organizovana u cilju provjere regionalne saradnje i koordinacije bilateralnih sporazuma, procedura za prelazak granica i provjere smjernica Evropske unije za podršku zemlje domaćina, kao i provjeru znanja i vještina timova za prvi odgovor u slučaju HBRN nesreće.

Realizovan je i trening za trenere za prvi odgovor na HBRN akcident u zemljama jugoistočne Evrope („Train-the-trainers and training activities on CBRN incident response for the countries in the Balkan”) u periodu 8-12.05.2017, u Budvi. Treningu su prisustvovali članovi HBRN tima, predstavnici Ministarstva unutrašnjih poslova (Direktorata za vanredne situacije) i pripadnici Službe zaštite i spašavanja Glavnog grada Podgorica, kao i predstavnici ostalih država učesnica projekta.

Obuka za HBRN akcident, koja je održana 7.12.2017. izvedena je sa ukupno 20 pripadnika operativnih jedinica za zaštitu i spašavanje u Policijskoj akademiji u Danilovgradu. Cilj je bio upoznavanje sa procedurama i opremom za detekciju opasnih materija u slučaju HBRN akcidenta, upoznavanje sa pojmom, značajem, sredstvima i materijama za HBRN dekontaminaciju, upoznavanje sa postupkom poslije završetka dekontaminacije radi očuvanja zdravlja i životne sredine, i mjerama zaštite za bezbjedan rad spasilaca. Posebno su obrađene teme: hemijski, radijaciono-nuklearni i biološki akcidenti. Tokom 2018. i 2019. odrađene su i ConvEx vježbe (ConvEx 1 i ConvEx 2) koje sprovodi MAAE sa kontakt osobama zemalja članica korišćenjem USIE platforme.

Prva ECURIE savjetodavna vježba u Crnoj Gori „ECURIE EXERCISES ADVISORY“ European Community Urgent Radiological Information Exchange – Platforma za hitnu razmjenu radioloških vanrednih događaja koju sprovode članice Evropske unije sa zemljama Evropske unije i zemljama nečlanicama Evropske unije održana je 19. novembra 2018. u Podgorici. ECURIE vježba sa scenarijom transnacionalni akcident izazvan cezijumom ¹³⁷Cs je održana uz istovremeno učešće nacionalnih kontakt tačaka: predstavnika Operativno-komunikacionog centra OKC 112 u Direktoratu za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova i predstavnika regulatornog tijela u Ministarstvu održivog razvoja i turizma. Cilj održavanja ECURIE vježbe je bio testiranje međusobne komunikacije nacionalne kontakt tačke za razmjenu informacija, nadležne institucije, nacionalnog korespondenta i aktiviranje aranžmana za odgovor na

transnacionalne akcidente (aktiviranja biletaralnih i multilateralnih aranžmana za odgovor) uz istovremeno učešće zemalja učesnica članica ECURIE Sporazuma.

Opšti zaključak je da je vježba uspješno realizovana. Pored pomenute vježbe u međusobnoj komunikaciji kontakt tačaka iz Crne Gore sa predstavnicima Evropske komisije 6. juna 2019. održan je i komunikacioni test, dok je za službenike Operativno-komunikacionog centra OKC 112 održana i jednodnevna obuka za pristup ECURIE platformi.

Crna Gora će nastaviti da učestvuje u ECURIE vježbama i ostalim sličnim vježbama koje organizuje Međunarodna agencija za atomsku energiju u cilju unapređenja nacionalnih kapaciteta za odgovor na vanrednu situaciju.

U periodu 27-30.05.2019. održana je **Zajednička Eksterna Evaluacija nacionalnih kapaciteta JEE** (Joint External Evaluation) za pripremljenost i odgovor zemlje u slučaju događaja koji predstavljaju potencijalnu prijetnju za javno zdravlje na globalnom nivou, bez obzira na vrstu i tip hazarda, u koordinaciji Ministarstva zdravlja, Ministarstva unutrašnjih poslova – Direktorata za vanredne situacije i Instituta za javno zdravlje. Crna Gora je sprovedla samoprocjenu kapaciteta za pripremljenost i odgovor na vanredne situacije na temelju alata koji je razvila Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) za procjenu kapaciteta povezanih sa Međunarodnim zdravstvenim pravilnikom (MZIP). Samoprocjena je ispitala 19 tehničkih oblasti (između ostalih i pripremljenost i odgovor na hemijske, biološke i **nuklearno-radijacione prijetnje i rizike**, operacije reagovanja na vanrednu situaciju, upravljanje i koordinaciju u slučaju vanrednih situacija i drugo) i predstavljena je multisektorskom timu za eksterno ocjenjivanje, koji se sastojao od stručnjaka iz država članica, SZO, FAO (Organizacija Ujedinjenih nacija za hranu i poljoprivredu) i OIE (Svjetska organizacija za zdravlje životinja). **Konstatovani su kapaciteti zemlje za pripremljenost i odgovor na radiološke i nuklearne prijetnje i rizike i najbolje prakse, kao i oblasti koje je potrebno ojačati.**

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 i dekomisija su veoma važne faze životnog ciklusa skladišta radioaktivnog otpada i potrebno je planirati radi ispunjenja svih zahtjeva u cilju zaštite života i zdravlja ljudi i životne sredine.

Što se tiče nacionalnog prava, 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 ("Sl. 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 podnosi podnosilac zahtjeva.

Dalje, trajan prestanak rada nuklearnog objekta definisan je i Odlukom o uslovima za lokaciju, izgradnju, probni rad, puštanje u rad, korišćenje i trajan prestanak rada nuklearnog objekta („Sl. list SRJ”, br. 42/97). Međutim, Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore”, br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16) ne definiše skladište radioaktivnog otpada kao nuklearni objekat, jer je riječ o radijacionom postrojenju (objektu).

S obzirom na činjenicu da je skladište, koje je za dugoročno upravljanje radioaktivnim otpadom, postalo operativno 13.06.2012, sredstva za trajan prestanak rada i njegovu dekomisiju nijesu opredijeljena, jer takva norma nije propisana u postojećem pravnom okviru. S tim u vezi, bilo je potrebno tokom izrade novog Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti definisati sve potrebne odredbe kojima će se garantovati određena finansijska sredstva za trajan prestanak rada skladišta i dekomisiju, kao i da se Plan dekomisije definiše kao neophodan u uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada.

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. Prilikom izrade ove analize i definisanja pravnih normi neophodno je, između ostalog, koristiti Preporuku Komisije 2006/851/EURATOM od 24. oktobra 2006. o upravljanju finansijskim sredstvima za dekomisiju nuklearnih postrojenja, istrošenog goriva i radioaktivnog otpada, koja se fokusira na adekvatnost finansiranja, finansijskog obezbjeđenja i transparentnost kako bi se osiguralo da se sredstva koriste samo za predviđene svrhe.

U svrhu poboljšanja pravnog okvira u pogledu dekomisije 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 realizovalo ekspertsku Savjetodavnu misiju u periodu 6-10. novembar 2017. u okviru regionalnog projekta tehničke saradnje sa MAAE. Ove aktivnosti su bile izuzetno značajne zbog utvrđivanja pravnih normi u okviru Predloga zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti za planove dekomisije. Predviđeno je da se Plan dekomisije izrađuje kao Početni i Konačni zavisno od djelatnosti i/ili aktivnosti o trošku podnosioca zahtjeva za dobijanje određene licence ili registracije, uz obavezno angažovanje stručnjaka za zaštitu od jonizujućih zračenja. Ocjenu Početnog i Konačnog plana dekomisije, koji se redovno ažuriraju u određenim rokovima, propisano je da vrši Agencija za zaštitu prirode i životne sredine prilikom izdavanja licenci za obavljanje djelatnosti i/ili aktivnosti isaglasnosti za određene objekte. Ministarstvo održivog razvoja i turizma će izraditi podzakonski akt kojim će propisati sadržaj Početnog i Konačnog plana dekomisije. Misija je bila posvećena upravo tim savjetima za izradu planova za dekomisiju, kako privremenog objekta (spremišta), tako i centralnog skladišta radioaktivnog otpada. Podzakonski akt biće izrađen 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.

Imajući u vidu standard Međunarodne agencije za atomsku energiju GSR Dio 6 “Dekomisija postrojenja”, odredbe člana 28 Direktive Savjeta Evrope 2013/59/EURATOM o osnovnim sigurnosnim standardima za zaštitu od opasnosti koje potiču od izloženosti jonizujućem zračenju, i o stavljanju van snage direktiva 89/618/EURATOM, 90/641/EURATOM, 96/29/EURATOM, 97/43/EURATOM i 2003/122/EURATOM i odredbe člana 7 Direktive Savjeta Evrope 2011/70/EURATOM

od 19. jula 2011. o uspostavljanju okvira Zajednice za odgovorno i sigurno upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom, u Predlog Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti prenijete su odredbe relevantnih direktiva i međunarodnih standarda, te s tim u vezi izradiće se poseban Pravilnik.

Dakle, u izvještajnom periodu ostvaren je bitan napredak u izradi pravnog okvira, odnosno izradi Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti kojim su **definisane norme kojima se uređuje svaki korak do zatvaranja nekog postrojenja i institucionalno praćenje nakon toga**. Dakle, norme su obuhvatile cijeli životni ciklus jednog postrojenja, odgovarajuće dozvole i licence i način kontrole svih aktivnosti koje se preduzimaju. Ovo je veliki napredak u odnosu na postojeće rješenje dato u gore navedenoj Odluci.

Ovo pitanje posebno je prethodno naglašeno i 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.

Važno je istaći da Predlog zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti detaljno razrađuje sve korake, odnosno uzeo je u obzir međuzavisnost različitih koraka u upravljanju radioaktivnim otpadom i svim radnjama koje se preduzimaju za sigurno i bezbjedno upravljanje radioaktivnim otpadom. Tom prilikom korišćene su publikacije MAAE.

8 Odjeljak G: Sigurnost upravljanja istrošenim gorivom

8.1 Članovi 4-10

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

9 Odjeljak H: Sigurnost upravljanja radioaktivnim otpadom

9.1 Član 11: Opšti sigurnosni zahtjevi

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

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

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

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, seizmika, uticaj površinskih i podzemnih voda, zaštita životne sredine), tehničke karakteristike skladišta, analiza sigurnosti skladišta, radne uslove i ograničenja, metode i sredstva za zaštitu od jonizujućeg zračenja, podatke o radioaktivnom otpadu, planove i mjere i postupke u slučaju radijacionog udesa, program osiguranja i kontrole kvaliteta, pregled mjera fizičkog obezbjeđenja skladišta, opis organizacije redovnog rada skladišta. Zakon, takođe, zahtijeva 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 utucaja na životnu sredinu
- i dr.

Prije puštanja u rad skladišta urađena je detaljna analiza – monitoring radioaktivnosti na prostoru na kojem se sada nalazi skladište i to je bilo nultto stanje. Kasnije, svake godine, po zahtjevu iz dozvole, realizuje se program monitoringa - dva nezavisna programa monitoringa unutrašnjosti i spoljašnjosti skladišta. Jedan vrši D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ CETI kao operator, a drugi vrši nezavisna institucija koja ispunjava sve potrebne uslove. Struktura oba programa je skoro identična i radi se o sljedećim vrstama ispitivanja:

- ispitivanje koncentracije radona u prostorijama skladišta radioaktivnog otpada;
- gama spektrometrijske analize uzoraka podzemnih i površinskih voda, vazduha i zemljišta iz neposredna okolina skladišta;
- ispitivanje nivoa spoljašnjeg zračenja TL dozimetrima i automatskim mjernim sistemima;
- ispitivanje nivoa kontaminacije–dozimetrijska ispitivanja neposredne okoline skladišta – gama, beta i alfa komponenta zračenja;
- ispitivanje nivoa kontaminacije–dozimetrijska ispitivanja unutrašnjosti skladišta radioaktivnog otpada gama i neutronska komponenta;
- ispitivanje nivoa kontaminacije–in situ gama spektrometrijska ispitivanja;
- ispitivanje ukupne alfa i beta aktivnosti u vodama;
- ispitivanje nivoa kontaminacije – ispitivanje briseva površina.

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).

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 prethodne nacionalne izvještaje o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, ostvaren je napredak u strateškom okviru, gdje je u Strategiji zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021, upravljanje radioaktivnim otpadom detaljno opisano 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.

Sve smjernice iz Strategije 2017-2021 rezultirale su detaljnim normama propisanim u Predlogu zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti.

9.2 Članovi 12-17

Član 12 Postojeća postrojenja i dosadašnji način rada

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

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

Član 13 Lociranje predloženih postrojenja

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

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

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

Član 14 Projekat i izgradnja postrojenja

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

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

Član 15 Procjena sigurnosti postrojenja

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

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

Član 16 Rad postrojenja

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

- (i) se dozvola za rad postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom temelji na odgovarajućim odredbama prema članu 15 i da je uslovljena završetkom programa za trajni prestanak rada koji potvrđuje da je postrojenje izgrađeno u skladu s projektnim i sigurnosnim zahtjevima;*
- (ii) su radni uslovi i ograničenja koja proizilaze iz ispitivanja, iskustva u radu i procjena, prema članu 15, definisani i provjereni prema potrebi;*
- (iii) se rad, održavanje, praćenje, inspekcija i ispitivanje postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom izvode u skladu sa utvrđenim postupcima. Za odlagalište, na ovaj način prikupljeni rezultati koriste se kako bi potvrdili i provjerili ispravnost postojećih pretpostavki te ažurirali odredbe prema članu 15 za razdoblje nakon zatvaranja;*
- (iv) su inženjerstvo i tehnička podrška za područja koja se odnose na sigurnost raspoloživa tokom cijelog radnog vijeka postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom;*
- (v) se primjenjuju postupci za obilježavanje i razvrstavanje radioaktivnog otpada;*
- (vi) se događaji koji su bitni za sigurnost blagovremeno prijavljuju regulatornom tijelu od strane nosioca dozvole;*
- (vii) se uspostave programi za prikupljanje i analizu odgovarajućih radnih iskustava te da se, gdje je to moguće, djeluje prema rezultatima;*
- (viii) se planovi za trajni presatanak rada postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom, za razliku od odlagališta, pripreme i ažuriraju, prema potrebi, koristeći informacije prikupljene tokom radnog vijeka tog postrojenja i da su pregledani od strane regulatornog tijela;*

(ix) se planovi za zatvaranje odlagališta pripreme i ažuriraju, prema potrebi, koristeći informacije prikupljene tokom radnog vijeka tog postrojenja, i da su pregledani od strane regulatornog tijela.“

Član 17 Institucionalne mjere nakon zatvaranja

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

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

Pitanje upravljanja radioaktivnim otpadom Vlada Crne Gore prepoznala je kao problem koji treba što prije riješiti, posebno s aspekta sigurnosti i bezbjednosti. S tim u vezi Ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine formiralo je Ekspertski tim sa zadatkom da izradi Projekat objekta za privremeno skladištenje radioaktivnog otpada tokom 2005, nakon čega je u periodu 2006 - 2008. Vlada Crne Gore opredijelila sredstva i izgradila privremeno skladište za skladištenje radioaktivnog otpada, koje se nalazi u krugu D.O.O. »Centar za ekotoksikološka ispitivanja«. 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. U toku priprema za realizaciju građevinskog dijela Projekta urađena je *Studija o procjeni uticaja objekta na životnu sredinu i izdata je Ekološka saglasnost na Elaborat o procjeni uticaja izgradnje objekta za procesiranje radioaktivnog otpada i njegovog privremenog skladištenja*, u skladu sa gore navedenim propisima. Nakon toga izdata je građevinska dozvola. Glavni projekat ovog objekta, koji je prethodio dobijanju građevinske dozvole, urađen je u skladu sa propisanim urbanističko tehničkim uslovima, projektnim zadatkom, važećim propisima, tehničkim propisima, normativima i standardima za projektovanje, izgradnju i korišćenje objekta ovakve vrste i sve faze projektne dokumentacije međusobno su bile usaglašene. Poslove stalnog stručnog nadzora nad izvođenjem radova na izgradnji objekta i za građevinske i građevinsko zanatske radove obavila je nadležna institucija Direkcija javnih radova Crne Gore. Tehnički pregled i prijem izvedenih radova na konstrukciji skladišta radioaktivnog otpada obavio je J.U. »Institut za razvoj i istraživanja u oblasti zaštite na radu“ iz Podgorice, ovlašćeno pravno lice za tu vrstu poslova, nakon čega su sačinili Izvještaj o tehničkom pregledu izvedenih radova. Nakon tehničkog prijema izdata je upotrebna dozvola za objekat koja potvrđuje da se objekat može upotrijebiti za namjenu za koju je izgrađen.

Skladište radioaktivnog otpada izgrađeno je uz podršku Međunarodne agencije za atomsku energiju kroz nacionalni projekat MNE3002 – »Jačanje upravljanja radioaktivnim otpadom“. U okviru projekta realizovano je više ekspertskih misija koje su obilazile skladište i izvršile pregled kompletne projektne dokumentacije, dali sugestije koje su implementirane u svim fazama izgradnje skladišta. Kroz pomenuti projekat obezbijedena je oprema za skladište, sprovedeno je više obuka zaposlenih u D.O.O. »Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ (nosilac dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada).

Shodno članu 15 Zajedničke konvencije pitanje koje se odnosi na procjenu sigurnosti izgradnje postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom, u nacionalnom zakonodavstvu uređeno je Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list Crne Gore", br. 075/18). Tako je odredbama ovog zakona propisano da su predmet procjene uticaja na životnu sredinu projekti koji se planiraju i izvode, a koji mogu značajno da utiču na životnu sredinu ili zdravlje ljudi, te da se procjena uticaja vrši za projekte iz oblasti industrije, rudarstva, energetike, saobraćaja, turizma, poljoprivrede, šumarstva, vodoprivrede i komunalnih djelatnosti, kao i za sve projekte koji se planiraju u zaštićenom prirodnom dobru i u zaštićenoj okolini nepokretnog kulturnog dobra. Dalje, Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu utvrđeno je da će se posebnim propisom urediti za koje je projekte obavezna procjena uticaja i za koje projekte se može zahtijevati procjena uticaja. Tako je Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu propisano da su projekti za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu utvrđeni u Listi I ove uredbe, u kojoj je, između stalog, propisano da je obavezna izrada procjene za postrojenja za uklanjanje ili reciklažu opasnog otpada spaljivanjem, hemijskim ili biološkim postupcima, kao i za deponije za privremeno i konačno odlaganje opasnog i radioaktivnog otpada.

Shodno odredbama Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09), kojim su propisani uslovi za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je podnijelo zahtjev za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada kod Agencije za zaštitu prirode i životne sredine u avgustu 2010. godine. Nakon pregleda i analize dokumentacije od strane Agencije i dopune zahtjeva od strane podnosioca zahtjeva, direktor Agencije za zaštitu prirode i životne sredine je formirao Komisiju, s ciljem davanja stručnog mišljenja u vezi ispunjavanja uslova za dobijanje ove dozvole. Komisiju su činili predstavnici: Univerziteta Crne Gore, Glavnog Grada Podgorice, Kliničkog centra Crne Gore, Ministarstva zdravlja, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, tadašnje Komisije za spriječavanje sukoba interesa, Ministarstva unutrašnjih poslova, nevladinih organizacija i službenici Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, čime se obezbijedila potpuna transparentnost u ovom procesu. Na osnovu Izvještaja Komisije i pregleda podnesene dokumentacije, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je zaključila **da podnosilac zahtjeva ne ispunjava propisane uslove** za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada, po propisima koji tada nijesu bili usklađeni sa najnovijim međunarodnim standardima u ovoj oblasti. Imajući to u vidu **Komisija je preporučila da se u najkraćem roku izrade pravilnici** koji uređuju pitanja upravljanja radioaktivnim otpadom, kako je i *Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09) predviđeno i da se po donošenju Pravilnika podnosiocu zahtjeva za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada sugeriše obnavljanje zahtjeva za podnošenje propisane dokumentacije. S tim u vezi, Ministarstvo održivog razvoja i turizma je tokom 2011. godine izradilo i donijelo **Pravilnik o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada** ("Službeni list Crne Gore", broj 56/11) i **Pravilnik o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada** ("Službeni list Crne Gore", broj 58/11), koji su usaglašeni sa međunarodnim standardima, u kojima je uređena je nova klasifikacija radioaktivnog otpada u skladu sa najnovijim standardima IAEA, nivo otpuštanja, nivo izuzeća, ispuštanja, kriterijumi prihvatljivosti radioaktivnog otpada i dr. 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 jonizujućeg 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); 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.

D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ se nakon objavljivanja novih pravilnika obratio Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine zahtjevom za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. U cilju većeg učešća javnosti u procesu donošenja odluka dana **30.05. 2012. sprovedena je Javna rasprava o nacrtu dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada**. Naime, Javna rasprava je sprovedena u organizaciji Arhus centara Podgorica i Nikšić, uz podršku Misije Organizacije za Evropsku bezbjednost i saradnju (OEBS) u Crnoj Gori. Javnoj raspravi su prisustvovali predstavnici Ministarstva održivog razvoja i turizma, OEBS Misije u Crnoj Gori, Ministarstva nauke, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, NVO „Green home“, Ekološkog pokreta „Ozon“, polaznici „Škole ekološkog aktivizma“, predstavnici parlamentarnih stranaka i medija.

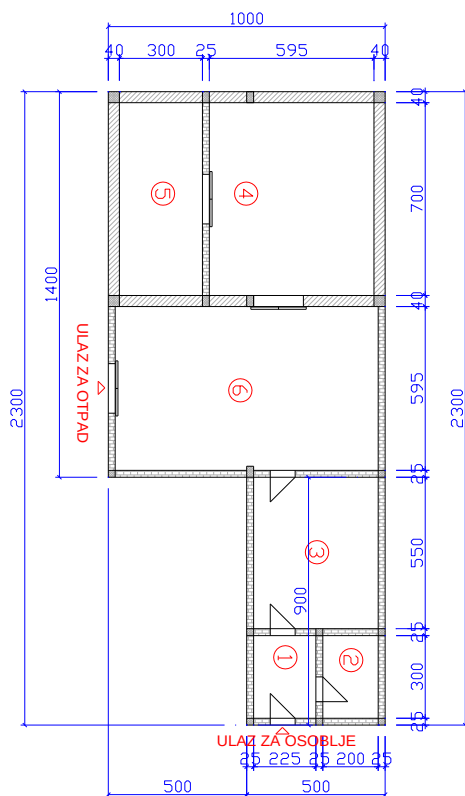
Obnovljeni proces izdavanja pomenute dozvole je otpočeo u januaru 2012. predajom zahtjeva, a završen je 13.06. 2012, **izdavanjem dozvole Rješenjem broj UPI-13/4**.

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je 01.08.2013. izdala D.O.O "Centar za ekotoksikološka ispitivanja"- Podgorica **Dopunsko rješenje (UPI – 891/1) kojim se odobrava obavljanje poslova uklanjanja i transporta radioaktivnih gromobrana**. Shodno ovom dopunskom rješenju D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je dužan da, shodno propisima, tokom rada postupa u skladu sa standardnim operativnim postupcima priloženim uz zahtjev za izdavanje Dopunskog rješenja. Takođe je bio dužan da nakon uklanjanja radioaktivnog gromobrana izda korisniku potvrdu da je izvor zračenja propisno uskladišten i da o tome obavijesti Agenciju za zaštitu prirode i životne sredine; da transport radioaktivnog gromobrana obavlja specijalnim vozilom; da izvor zračenja, tokom transporta, mora biti u transportnom kontejneru; da sakupljanje, razvrstavanje, označavanje, čuvanje i pripremu za transport radioaktivnog otpada obavlja u cilju ispunjavanja kriterijuma prihvatljivosti radioaktivnog otpada u skladištu; da ispunjava sigurnosne i bezbjednosne uslove kojima se obezbjeđuje adekvatna zaštita profesionalno izloženih lica i stanovništva. Takođe, prije početka uklanjanja radioaktivnih gromobrana D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ dužan je bio da obezbijedi odobrenje za prevoz radioaktivnih materija koje izdaje Agencija za zaštitu prirode i životne sredine uz prethodnu saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova – Direktorata za vanredne situacije. U slučaju izmjene uslova utvrđenih ovim rješenjem, dužan je da odmah o tome obavijesti Agenciju za zaštitu prirode i životne sredine.

Skladište u potpunosti ispunjava sve zakonom i podzakonskim aktima definisane sigurnosne zahtjeve za sigurno i bezbjedno skladištenje radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora, u skladu sa međunarodnim standardima.

Ukupna spoljašnja površina skladišta radioaktivnog otpada je 185 m² dok je korisna površina objekta 162,4 m². Površina dijela objekta u kojem se skladište izvori zračenja i radioaktivni otpad je 62,65 m². Prostorija za prijem i procesuiranje je površine 59,5 m², a administrativno-tehnički dio je površine 40,25 m². Skladište radioaktivnog otpada je prizemni objekat. Dimenzije i raspored prostorija dati su na sljedećoj slici.:

OSNOVA OBJEKTA SA RASPOREDOM PROSTORIJA



1. SANITARNI PROPUSNIK – KONTROLNA TAČKA
2. PROSTOR ZA DEKONTAMINACIJU (KUPATILO I WC)
3. ADMINISTRACIJA – MJERNA SOBA
4. SKLADIŠTE RADIOAKTIVNOG OTPADA
5. SKLADIŠTE ZATVORENIH IZVORA ZRAČENJA
6. PRIJEM I PROCESUIRANJE RADIOAKTIVNOG OTPADA

Razmatanje svih bitnih aspekata sigurnog rada skladišta radioaktivnog otpada u Podgorici analizirano je u Sigurnosnom izvještaju.

Što se tiče **fenomena staranja** („ageing phenomena“) isti je inicijalno uzet u obzir prilikom samog planiranja skladišta radioaktivnog otpada i izbora tehnologija i metoda obrade i pakovanja radioaktivnog otpada.

Prije svega vodilo se računa o sljedećem:

- radioaktivni otpad u Crnoj Gori po strukturi je nisko i srednje aktivni;
- praktično svi poznati iskorišćeni radioaktivni izvori su uklonjeni, demontirani, kondicionirani (osim dva izvora cezijuma) i upakovani;
- skladištenje se obavlja u specijalno dizajniranim kontejnerima od nerđajućeg čelika, koji su namijenjeni za skladištenje i koji zadovoljavaju kriterijeme za odlaganje;
- postoji niz procedura provjera kojima se utvrđuje stanje objekta i uskladištenog radioaktivnog materijala. Prije svega ovo se odnosi na dva nezavisna programa monitoringa unutrašnjosti i spoljašnjosti skladišta. Jedan obavlja nosilac dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ CETI, a drugi radi nezavisna institucija koja ispunjava sve potrebne uslove, a koja ponudi najpovoljnije uslove na tenderu za ovaj posao;

– skladište radioaktivnog otpada i sve instalacije se periodično kontrolišu od strane licencirane institucije, a u skladu sa posebnim zakonom, kao i od strane inspekcije.

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 skladištiti kod pravnog lica koje ima dozvolu za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada.

Nakon izdavanja dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada počeo je proces prikupljanja, transporta i skladištenja: radioaktivnog materijala, radioaktivnih gromobrana, javljača požara i kompasa sa radioaktivnim izotopima i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora sa teritorije Crne Gore, koji su sigurno i bezbjedno uskladišteni u centralno skladište radioaktivnog otpada. U Odjeljku D: Registri i liste dati su tabelarni prikazi vrsta i količina radioaktivnog otpada i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora uskladištenih u skladištu radioaktivnog otpada.

Postoji i privremeno spremište u kojem se nalaze ostaci motora aviona, čije je trajno rješavanje u fokusu nadležnih institucija, odnosno rješavanje pitanja dekomisije te lokacije u narednom periodu, o kome je više objašnjeno u dijelu 3.3 Postupci u upravljanju radioaktivnim otpadom.

Praksa koja se u Crnoj Gori pokazala dobrom je da se radioaktivni izvori nakon upotrebe vraćaju u zemlju porijekla i to predstavlja jedan od uslova datih u dozvoli, te s tog aspekta se na jedan način kontroliše povraćaj radioaktivnih izvora proizvođaču/dobavljaču. O povraćaju izvora, nosilac odgovarajuće dozvole za korišćenje tog izvora sačinjava Ugovor za povraćaj izvora. Kontrolu sprovođenja ovog procesa vrši Uprava za inspekcijske poslove preko Ekološke inspekcije - inspektora za zaštitu od jonizujućih zračenja.

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 skladište 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, 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 novog strateškog okvira. 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 budućeg strateškog ili programskog okvira.

Crna Gora je, kao učesnica interregionalnog projekta MAAE INT9182 „Održivo upravljanje i kontrola radioaktivnih izvora - od kolijevke do groba“, dala doprinos za izradu „Analize o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom“, koji uključuje i odlaganje radioaktivnog otpada. Analiza i njena primjena treba da pomognu državama učesnicama projekta da realizuju svoje programe upravljanja radioaktivnim otpadom, koji će imati jasne smjernice, aktivnosti, nosioce aktivnosti, indikatore realizacije, iznos potrebnih finansijskih sredstava i vremenske okvire realizacije.

10 Odjeljak I: Prekogranično kretanje

10.1 Član 27: Prekogranično kretanje

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

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

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

Ništa u ovoj Konvenciji ne smije 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.“*

Shodno članu 19 Zakona o zaštiti od jonizujućeg 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.** Ovim Zakonom uređeno je pitanje sigurnog i bezbjednog upravljanja radioaktivnim otpadom na teritoriji Crne Gore, ali ne i njegove pošiljke, odnosno izvoz ili tranzit. Crna Gora nema istrošeno gorivo pa ovim Zakonom nije uređeno ni pitanje sigurnog upravljanja istrošenim gorivom i njegove pošiljke.

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.

Što se tiče zbrinjavanja radioaktivnog otpada koji nastane u toku akcidentnih ili incidentnih situacija, ukoliko se desio kod nosioca dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti, primarna odgovornost je na nosiocu dozvole da sanira situaciju i plati skladištenje nastalog radioaktivnog otpada. Isto važi i ako je nosilac dozvole prouzrokovao štetu izvan svojih prostorija.

Ukoliko se situacija desi na teritoriji Crne Gore za koju je zadužena jedinica lokalne samouprave za koju nemaju odgovornost nosioci dozvole, troškovi u tom slučaju se obezbjeđuju iz budžeta Crne Gore.

Svjesni činjenice da je neophodno bilo urediti pitanje koje se odnosi na član 27 Zajedničke Konvencije - Prekogranično kretanje, te da je bilo neophodno transponovati Direktivu Savjeta 2006/117/EURATOM od 20. novembra 2006. o nadzoru i kontroli pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenog goriva i Odluku Komisije od 2008/312 5. marta 2008. o utvrđivanju standardnog dokumenta za nadzor i kontrolu pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenog goriva na koji upućuje Direktiva Savjeta 2006/117/EURATOM, Crna Gora je izradila Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, u kojem se posebno poglavlje odnosi na **prekogranične pošiljke radioaktivnog otpada i/ili istrošenog goriva**.

Ono što je uređeno po prvi put jesu uslovi za prekogranične pošiljke, odnosno uslovi **za izvoz ili tranzit radioaktivnog otpada ili tranzit istrošenog goriva**, za koje se izdaju odobrenja na propisanom standardizovanom formularu, po kojem se ponašaju sve učesnice u pošiljci. Takođe se uređuje i postupanje u slučaju neuspjele pošiljke, način dobijanja saglasnosti i razmjena informacija među državama učesnicama u pošiljci, kao i način izvještavanja Evropske komisije o pošiljkama. Osim navedenog, propisuju se uslovi pod kojima se radioaktivni otpad šalje na preradu ili ponovnu preradu ili odlaganje. **Definisana su izuzeća od primjene** odredbi za prekogranične pošiljke radioaktivnog otpada i/ili istrošenog goriva.

Takođe, normama su utvrđene **zabrane izvoza radioaktivnog otpada** kojima se propisuje da je zabranjen izvoza radioaktivnog otpada:

- čije je odredište južnije od 60° južne geografske širine;
- u državu potpisnicu Sporazuma o partnerstvu između članica afričkih, karipskih i pacifičkih grupa država i Evropske unije i njenih država članica (Sporazum AKP-EU iz Cotonoua), a koja nije država članica Evropske unije; (ova zabrana se ne odnosi na pošiljke radioaktivnog otpada za preradu i ponovnu preradu ili odlaganje) ili
- u drugu državu koja na osnovu **mišljenja Agencije za zaštitu prirode i životne sredine** nema administrativnih i tehničkih mogućnosti i regulatornu strukturu za sigurno upravljanje radioaktivnim otpadom ili istrošenim gorivom, u skladu sa Zajedničkom konvencijom o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom, pri čemu se uzimaju u obzir sve relevantne informacije iz drugih država članica, o čemu organ uprave u saradnji sa inspektorom za zaštitu od jonizujućih zračenja sačinjava zabilješku i obavještava Evropsku komisiju i Savjetodavni odbor.

Agencija daje mišljenje na osnovu kriterijuma Evropske komisije za izvoz radioaktivnog otpada i istrošenog goriva u druge zemlje.

Nosilac licence o skladištenju ili licence o odlaganju **jedino može poslati radioaktivni otpad na preradu ili ponovnu preradu i on je** dužan da radioaktivni otpad koji se šalje na preradu ili ponovnu preradu u državu članicu Evropske unije ili državu koja nije država članica Evropske unije, **prihvati nazad i preduzme sve neophodne mjere sigurnosti i bezbjednosti**. On je ujedno **krajnje odgovoran** za sigurno i odgovorno skladištenje otpada, uključujući i otpad koji nastaje kao nusproizvod prerade ili ponovne prerade.

Radioaktivni otpad nastao u Crnoj Gori može se odlagati u državi članici Evropske unije ili u državi koja nije država članica Evropske unije, na osnovu **zaključenog sporazuma** o korišćenju odlagališta radioaktivnog otpada te države.

Agencija, prije slanja radioaktivnog otpada u državu koja nije članica Evropske unije obavještava Evropsku komisiju o sadržaju Sporazuma koji se može potpisati samo ako je država sa kojom je zaključen Sporazum:

- potpisala Sporazum sa Evropskom unijom koji obuhvata odlaganje radioaktivnog otpada ili je strana ugovornica Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom;
- donijela Program upravljanja radioaktivnim otpadom, uključujući odlaganje koji za cilj ima visok nivo sigurnosti; i
- ako je za postrojenje za odlaganje radioaktivnog otpada izdata licenca.

Dalje, propisuje se **povraćaj neodobrenih pošiljki**. Naime, nosilac licence o skladištenju ili licence o odlaganju **dužan je da radioaktivni otpad vrati u Crnu Goru ako:**

- pošiljka nije odobrena u skladu sa ovim zakonom, ili
- radioaktivno kontaminirani otpad ili materijal koji sadrži radioaktivni izvor nije prijavio kao radioaktivni otpad.

Predlogom zakona utvrđuju se uslovi za izdavanje odobrenja i različitih saglasnosti država koje učestvuju u pošiljci radioaktivnog otpada i/ili istrošenog goriva. Dakle, **izvoz ili tranzit radioaktivnog otpada ili tranzit istrošenog goriva** može da vrši privredno društvo, drugo pravno lice ili preduzetnik koje je organu uprave **podnijelo zahtjev** za izdavanje odobrenja za pošiljku radioaktivnog otpada ili zahtjev za izdavanje odobrenja za pošiljku istrošenog goriva.

Podnosioci zahtjeva su dužni da, prije izdavanja odobrenja, na poseban račun Budžeta (nuklearni račun) uplate finansijska sredstva za pokriće eventualne nuklearne štete koja može nastati tokom izvoza ili tranzita u skladu sa zakonom kojim se uređuje odgovornost za nuklearnu štetu i o tome dostavi dokaz organu uprave. Takođe, propisani su uslovi pod kojima se može podnijeti zahtjev za više pošiljki.

Nakon podnjetog zahtjeva, Agencija dostavlja na saglasnost nadležnoj instituciji države odredišta i nadležnim institucijama država preko kojih se vrši tranzit, sa kojima dogovara način slanja i zaštite informacija u cilju spriječavanja njihove zloupotrebe, u skladu sa posebnim propisima. U toj komunikaciji Agencija provjerava da li je nadležna

institucija države odredišta ili države tranzita, provjerila da li je zahtjev popunjen na propisan način, u roku od 20 dana od dana prijema zahtjeva.

Ako su zahtjevi propisno ispunjeni, Agencija pribavlja od nadležne institucije države odredišta **potvrdu o prijemu zahtjeva i obavještenje** da je ostalim nadležnim institucijama zemalja koje učestvuju u pošiljci poslata kopija o prijemu zahtjeva, najkasnije deset dana od dana isteka roka (20 dana).

Ako je po mišljenju nadležnih institucija država koje učestvuju u pošiljci **potrebno dopuniti zahtjev**, nadležne institucije o tome obavještavaju Agenciju **slanjem zahtjeva za dodatnim informacijama** koji se podnosi prije isteka propisanog roka od 20 dana od dana prvog prijema zahtjeva, o čemu Agencija obavještava podnosioca zahtjeva. **U tom slučaju** podnosilac zahtjeva je, bez odlaganja, dužan da Agenciji dostavi dodatne informacije takođe na propisanom zahtjevu. Nakon toga, **Agencija dostavlja dodatne informacije** nadležnim institucijama zemalja koje učestvuju u pošiljci na dopunjenom zahtjevu. Nakon dostavljanja traženih dodatnih informacija Agencija **pribavlja od nadležne institucije države odredišta potvrdu o prijemu tih informacija i šalje kopiju potvrde** ostalim nadležnim institucijama država koje učestvuju u pošiljci, u roku do deset dana od dana isteka roka (rok od 20 dana od dana prijema zahtjeva). Propisano je, takođe, da rok za izdavanje potvrda, obavještenja i slanja dodatnih informacija može biti kraći na osnovu dogovora Agencije, nadležne institucije država odredišta i država tranzita.

Agencija pribavlja potvrdu o saglasnosti na zahtjev za pošiljku radioaktivnog otpada i/ili istrošenog goriva ili za dopunjenim dodatnim informacijama ili potvrdu o odbijanju zahtjeva za pošiljku radioaktivnog i/ili istrošenog goriva od nadležnih institucija država koje učestvuju u pošiljci, najkasnije dva mjeseca od dana izdavanja potvrde o prijemu zahtjeva.

Na zahtjev nadležnih institucija država odredišta ili bilo koje države preko koje se vrši tranzit, Agencija **može odobriti produženje roka za izjašnjenje** na dostavljene zahtjeve, ali ne duže od mjesec dana od dana isteka roka od dva mjeseca.

Ako od nadležnih institucija država odredišta i/ili država tranzita **nije primljen odgovor u utvrđenim rokovima**, smatra se da su te države dale saglasnost za pošiljku.

Ako nadležne institucije država **odbiju da izdaju potvrdu o saglasnosti** na zahtjev za pošiljku, **Agencija pribavlja obrazloženje** u kojem se naročito navode razlozi odbijanja.

Uslovi dati u dodatnim informacijama koje zahtijevaju nadležne institucije država tranzita ili odredišta **ne smiju biti stroži od uslova** koji su utvrđeni za slične pošiljke unutar tih država.

Nadležna institucija države **koja je izdala potvrdu o saglasnosti** na zahtjev za pošiljku radioaktivnog otpada i/ili istrošenog goriva u tranzitu **ne smije odbiti izdavanje potvrde o saglasnosti za povraćaj pošiljke**:

- nakon prerade ili ponovne prerade materijala koji može biti radioaktivni otpad ili drugi nusproizvod koji je ekvivalentan prvobitnom materijalu, koji je bio poslat na preradu ili ponovnu preradu;
- ako se povraćaj pošiljke vrši pod istim uslovima i sa istim specifikacijama.

Ako je podnosilac zahtjeva za učešće u pošiljci oštećena strana zbog neopravdanog kašnjenja i/ili nedostatka saradnje sa nadležnim institucijama druge države članice Evropske unije, Agencija o tome obavještava Evropsku komisiju.

Nakon svih izdatih saglasnosti Agencija podnosiocu zahtjeva izdaje **odobrenje za pošiljku radioaktivnog otpada ili odobrenje za pošiljku istrošenog goriva, nakon čega je nosilac odobrenja dužan da Agenciji dostavi opis pošiljke i popis paketa.**

Odobrenje, opis pošiljke i popis paketa Agencija dostavlja nadležnim institucijama država porijekla, država članica Evropske unije ili drugih država kroz koje se vrši tranzit. Ako nadležne institucije država učesnica u pošiljci **izdaju potvrdu o odbijanju zahtjeva za pošiljku, Agencija odbija izdavanje odobrenja za pošiljku. Odluku o odbijanju izdavanja odobrenja Agencija dostavlja** nadležnim institucijama država porijekla, država članica Evropske unije ili drugih država kroz koje se vrši tranzit.

Nosioci odobrenja za pošiljku radioaktivnog otpada ili odobrenja za pošiljku istrošenog goriva (izvoz ili tranzit radioaktivnog otpada ili tranzit istrošenog goriva) dužni su da Agenciji dostave potvrdu o prijemu radioaktivnog otpada ili istrošenog goriva, u roku od 15 dana od dana prijema, kao i izjavu primaoca radioaktivnog otpada ili istrošenog goriva u kojoj se navodi da su radioaktivni otpad ili istrošeno gorivo stigli na svoje odredište i naziv zadnjeg graničnog prelaza ulaska pošiljke. Ako je zemlja odredišta država članica Evropske unije navodi se zadnji granični prelaz u Evropskoj uniji kroz koji je prošao radioaktivni otpad ili istrošeno gorivo.

Agencija za svaku pošiljku pribavlja kopiju potvrde o prijemu radioaktivnog otpada ili kopiju potvrde o prijemu istrošenog goriva od nadležne institucije zemlje odredišta, kao i obavještenje da je država odredišta informisala o prijemu radioaktivnog otpada ili istrošenog goriva nadležne institucije država članica Evropske unije ili drugih država kroz koje se vrši tranzit, samo ako je država odredišta država članica Evropske unije. Nakon pribavljenih potvrda i obavještenja Agencija iste dostavlja nosiocu odobrenja.

Ako **nijesu ispunjeni uslovi za pošiljku** u skladu sa ovim zakonom ili zakonima država koje učestvuju u pošiljci nadležne institucije država koje učestvuju u pošiljci **moguzabraniti isporuku pošiljke i u tom slučaju Agencija bez odlaganja o tome pribavlja** pisano obavještenje od nadležnih institucija država učesnica u pošiljci i obavještava nosioca odobrenja.

U slučajevima kada pošiljka ne može biti realizovana do kraja ili ako nijesu ispunjeni uslovi za pošiljku u skladu sa ovim zakonom, inspektor za zaštitu od jonizujućih zračenja, na predlog Agencije, **zabranjuje otpremu ili dopremu pošiljke i obezbjeđuje** da radioaktivni otpad ili istrošeno gorivo preuzme nosilac odobrenja i po potrebi **nalaže preduzimanje korektivnih sigurnosnih mjera**, o čemu se obavještava nadležna institucija države porijekla, odredišta i tranzita.

U slučaju **kada pošiljku nije moguće ili nije dozvoljeno realizovati** do kraja nosilac odobrenja **snosi troškove** koji tada nastaju.

Zahtjevi za pošiljke, odobrenja i ostali dokumenti i informacije koji se odnose na pošiljke radioaktivnog otpada i/ili istrošenog goriva **prilažu se na jeziku koji je prihvatljiv** nadležnim institucijama država učesnica pošiljke. Takođe, **na zahtjev** nadležnih

institucija učesnica u pošiljci, nosioci odobrenja dužni su da **prilože ovjeren prevod dokumenata**.

Izvještaj o pošiljkama radioaktivnog otpada ili istrošenog goriva sačinjava Ministarstvo održivog razvoja i turizma svake treće godine i dostavlja Evropskoj komisiji.

U ovom poglavlju Predloga zakona **ukupno postoji 12 različitih standardizovanih obrazaca** (A1-A6/B1-B6), uključujući i izgled samih odobrenja, za koje je dato isto toliko pravnih osnova, a koje će Ministarstvo održivog razvoja i turizma **donijeti u obliku jednog pravilnika**, kojim će prenijeti Odluku Komisije od 2008/312 5. marta 2008. o utvrđivanju standardnog dokumenta za nadzor i kontrolu pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenog goriva. Osim toga, navedenim normama se u cjelosti transponuje član 27 Zajedničke Konvencije i Direktiva Savjeta 2006/117/EURATOM od 20. novembra 2006. o nadzoru i kontroli pošiljaka radioaktivnog otpada i istrošenog goriva, kao i jedan dio Direktive Savjeta 2011/70/EURATOM od 19. jula o uspostavljanju okvira Zajednice za odgovorno i sigurno upravljanje istrošenim gorivom i radioaktivnim otpadom.

11 Odjeljak J: Iskorišćeni zatvoreni izvori

11.1 Član 28: Iskorišćeni zatvoreni izvori

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

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

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 (uvoz, izvoz, tranzit) 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 i ispunjava uslove koji su predviđeni Zakonom za izdavanje dozvole, i 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 jonizujućeg 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, 13/18), 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 jonizujućeg 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. Svi nosioci dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti koji posjeduju izvore jonizujućih zračenja i koji ih za svoje potrebe nabavljaju od dobavljača ili direktno od proizvođača, dužni su da kroz Ugovor o nabavci izvora osiguraju i povratak izvora proizvođaču tog izvora. Na taj način su osigurana i finansijska sredstva koja osiguravaju povratak izvora proizvođaču, tj. cijena nabavke uključuje i cijenu povraćaja izvora, što znači da nosioci dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti koji posjeduju izvore jonizujućih zračenja snose troškove njihovih povraćaja.

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 sporazumni 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 spriječi rasipanje radioaktivnog materijala i mora se skladištiti prema njegovim karakteristikama, koje su precizno definisane kriterijumima prihvatljivosti.

Odredbe člana 27 Zajedničke konvencije kojim je uređeno pitanje prekograničnog kretanja, odnosno obaveze da svaka strana ugovornica koja učestvuje u prekograničnom kretanju preduzme odgovarajuće korake kako bi osigurala da se takvo kretanje sprovodi u skladu s odredbama ove konvencije i odgovarajućim obavezujućim međunarodnim instrumentima, sadržane su i u članu 45 *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti* ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09, 58/09, 40/11, 55/16). Ovim članom je propisano da se, radi otkrivanja i spriječavanja nedozvoljenog prometa radioaktivnog i nuklearnog materijala preko granice Crne Gore, na graničnim prelazima postavljaju monitori jonizujućeg zračenja, kao i da stručno tehničku pomoć pruža Agencija za zaštitu 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 ručno** ovlašćene stručne kuće D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ i A.D. „Institut za crnu metalurgiju“. Kako je navedeno u potpoglavlju **6.1.2 Inspekcijski nadzor**, u periodu 1.10.2017-31.7.2020, **ukupno je sprovedeno 182.080 kontrola na radioaktivnost za uvoz/izvoz ili tranzit metala, metalnih proizvoda i sirovina, kao i građevinskih proizvoda** (90.146 izvršenih od strane D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ i 91.934 od strane Instituta za crnu metalurgiju AD Nikšić), shodno Kontrolnoj listi i Spisku roba koje podliježu kontroli radioaktivnosti. Važno je napomenuti da pojedini vlasnici dvorišta otpadnog metala sada imaju instrumente za kontrolu radioaktivnosti koje zbog lične sigurnosti koriste, ali se podaci te vrste ne mogu uzeti kao validni, jer su validni samo oni koje izda ovlašćeno pravno lice. Ovaj dio oblasti je sada posebno na mnogo detaljniji način uređen u okviru Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti.

Od 2006. Crna Gora je korisnica Baze podataka o incidentima i nedozvoljenom prometu nuklearnog i radioaktivnog materijala (ITDB) u okviru koje je Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju dostavila podatke o otkrivenim nedozvoljenim pošiljkama radioaktivnog materijala. Osim toga, Crna Gora učestvuje u platformama Unificiranog sistema za razmjenu informacija, incidenata i hitnih slučajeva za ranu najavu incidenata, koji uključuju radioaktivne izvore sa potencijalnim prekograničnim uticajima (USIE) i platformi ECURIE za ranu razmjenu informacija u slučaju radiološkog vanrednog događaja.

Svaki novi pronađeni radioaktivni izvor, za koji se ne zna vlasnik, **predstavlja uspješan korak u unaprijeđenju zaštite zdravlja ljudi i zaštite životne sredine** od štetnog uticaja jonizujućih zračenja koja mogu da potiču od radioaktivnih izvora koji nisu pod regulatornom kontrolom, odnosno nadzorom. Shodno tome, svaka aktivnost u smislu pronalaska i adekvatnog upravljanja (skladištenja ili vraćanja vlasniku ukoliko se vlasnik naknadno pronađe) izvorom bez vlasnika predstavlja važnu kariku u sistemu zaštite od štetnog uticaja jonizujućih zračenja. Shodno navedenom, svaki pronađeni izvor bez vlasnika i upravljanje njime predstavlja indikator uspješnosti upravljanja izvorima bez vlasnika, tzv. "orfan" izvorima. S tim u vezi, Crna Gora ističe **dobru praksu koja se odnosi na pronađene radioaktivne izvore i materijale koji su bili van regulatorne kontrole**, odnosno bez vlasnika, koji su prikazani u tabeli 2.

Tabela 2: Podaci o otkrivenim nedozvoljenim pošiljkama radioaktivnog materijala

Br.	Radionuklid	Vrsta pronađenog izvora/materijala	Količina	Aktivnost (MBq)	Vlasnik/Špedicija	Datum pronalaska	Datum skladištenja
1.	Eu ^{152/154}	Radioaktivni gromobran	1 kom.	2620	Centar za reciklažu	26.04.2013	19.06.2014.
2.	Eu ^{152/154}	Radioaktivni gromobran	1 kom.	1078	Jugoprodukt	20.10.2010	20.06.2013.
3.	Ra ²²⁶	Instrument sa radijumskim bojama	1 kom	/	Jugoprodukt	20.10.2010	15.08.2013.
4.	Ra ²²⁶	Instrument sa radijumskim bojama	29 kom	/	Otpadaš		24.10.2013.
5.	Ra ²²⁶	Instrument sa radijumskim bojama	33 kom	/	De An	2014	09.02.2015.
6.	Ra ²²⁶	Instrument sa radijumskim bojama	14 kom	/	De An	2014	09.02.2015.
7.	Ra ²²⁶	Instrument sa radijumskim bojama	13 kom	/	SS Alga	2019	19.06.2019.

Napomena: Pored navedenih podataka Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju dostavljaju se i podaci koji su označeni stepenom tajnosti, a koji se prijavljuju u okviru sprovođenja Zakona 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 („Službeni list CG – Međunarodni ugovori”, broj 16/10 od 28.12. 2010.).

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.

Ako se vlasnik utvrdi 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.

Važno je istaći da Crna Gora ne proizvodi radioaktivne izvore, pa je samim tim, nakon vraćanja izvora proizvođaču isti u nadležnosti druge države i upravljanje njime reguliše pravni okvir te države.

Dakle, u Crnoj Gori postoji u praksi dobra organizovanost kada se otkrije izvor bez vlasnika, međutim, potrebno je u tom dijelu unaprijediti sistem i formalizovati ga uspostavljanjem zvaničnog Tima za otkrivanje izvora bez vlasnika. Ministarstvo održivog razvoja i turizma će u saradnji sa relevantnim institucijama oformiti Tim za otkrivanje izvora bez vlasnika, koji će biti u obavezi da izradi Plan rada. Nakon toga u otkrivanju izvora bez vlasnika potrebno je da se izradi formalna procedura uključivanja pojedinih državnih organa i institucija, kao što su na primjer: Uprava policije, Uprava

carina, Uprava za inspekcijske poslove, Forenzički centar Crne Gore, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, ITDB kontakt osoba, Agencija za nacionalnu bezbjednost, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Tužilaštvo i dr.

Do uspostavljanja zvaničnog Tima važno je istaći da je Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa Misijom OEBS u Crnoj Gori uspješno realizovalo projekat *“Jačanje sistema zaštite životne sredine na nivou državnih institucija Crne Gore”*, koji je podržan u sklopu aktivnosti posvećenih unaprijeđenju primjene Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom. U okviru projekta održana su tri trening kursa za **110 službenika granične policije, carinskih ispostava na graničnim prelazima**, kao i službenicima Agencije za zaštitu prirode i životne sredine i Ministarstva unutrašnjih poslova u centralnoj, sjevernoj i južnoj regiji Crne Gore. Da bi projekat imao svoju održivost **izrađena je brošura** posvećena prevenciji nedozvoljenog transporta nuklearnog i radioaktivnog materijala, kao i **uputstvo za detekciju i postupanje sa izvorom zračenja i za provjeru funkcionisanja dozimetrijske opreme**, koji su u cilju transparentnosti i dostupnosti informacija početkom 2012. objavljeni na sajtu Ministarstva održivog razvoja i turizma, Uprave policije i Uprave carina Crne Gore.

Crna Gora je napravila napredak u nadogradnji sistema izradom novog Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti u kojem je posebnu pažnju posvetila izvorima bez vlasnika, kontroli metalnog otpada, postrojenja sa metalnim otpadom i sirovinama i kontroli radioaktivnosti uopšte. Dakle, uređen je sistem za otkrivanje i zbrinjavanje radioaktivnih izvora i/ili nuklearnog materijala bez vlasnika, kao i kontrola kontaminacije metala. Privredni subjekti koji se bave sakupljanjem i reciklažom, odnosno bilo kojom vrstom prerade metalnih sirovina, metalnih proizvoda i metalnog otpada obavezni su da pribavljaju sertifikat te robe na radioaktivnost od strane stručnjaka za zaštitu od zračenja. Osim toga, dužni su da redovno osposobljavaju i vrše periodičnu provjeru stručne osposobljenosti svog kadra, na način da im omoguće da umiju da prepoznaju izvore bez vlasnika, koji se veoma često mogu naći u otpadnom metalu, i da nakon toga postupe u skladu sa procedurom koja mora biti u tu svrhu definisana. Kako bi olakšalo ovaj postupak, Ministarstvo održivog razvoja i turizma će donijeti Pravilnik o načinu prepoznavanja radioaktivnog izvora i/ili nuklearnog materijala bez vlasnika i radnje koje se preduzimaju u slučaju otkrivanja i mogućih vanrednih situacija izlaganja koje mogu nastati.

Dalje, Predlog zakona propisuje da operateri postrojenja u kojima se prikuplja, prerađuje ili topi otpadni metal snose troškove za pružanje zaštite od jonizujućih zračenja na svim nivoima. Takođe, ukoliko se u roku od 60 dana od dana otkrivanja radioaktivnog izvora bez vlasnika i/ili nuklearnog materijala bez vlasnika u postrojenju ne otkrije njegov vlasnik, operater postrojenja snosi troškove za njegov prevoz, sigurno i bezbjedno skladištenje, uključujući troškove u slučaju vanredne situacije po potrebi i odlaganje. Ukoliko se otkrije vlasnik izgubljenog radioaktivnog izvora i/ili nuklearnog materijala isti je dužan da operateru postrojenja nadoknadi sve nastale troškove. Ukoliko se u roku od 60 dana od dana otkrivanja radioaktivnog izvora bez vlasnika i/ili nuklearnog materijala bez vlasnika otkrije njegov vlasnik, isti je dužan da preuzme radioaktivni izvor i/ili nuklearni materijal, ukoliko želi da ga koristi i nadoknadi nastale troškove i ispuni uslove za dalje upravljanje. Ukoliko vlasnik radioaktivni izvor i/ili nuklearni materijal ne namjerava da koristi, dužan je da nadoknadi troškove prevoza, skladištenja, preduzimanja korektivnih mjera i troškove za odlaganje.

Takođe, i ovi troškovi nijesu novina za uvoznike, izvoznike, one koji tranzituju i operatere koji snose iste za sprovođenje mjerenja radioaktivnosti propisanih vrsta roba na graničnim prelazima, s obzirom na i ranije propisanu obavezu postojećim Zakonom

da se hrana, hrana za životinje, lijekovi, duvan i duvanski proizvodi, kozmetički proizvodi, igračke, nakit, sredstva za pranje i čišćenje (deterdžent, industrijski deterdžent), sredstva za ishranu bilja (mineralna đubriva), rude i sirovine, proizvodi u opštoj upotrebi koji dolaze u dodir sa ljudskom kožom i sluznicom, ostali proizvodi u opštoj upotrebi i druge robe ne smiju uvoziti, izvoziti ili vršiti njihov tranzit u komercijalne svrhe, ako sadrže radionuklide iznad propisanih granica.

U cilju stvaranja tržišne konkurentnosti i trgovinskih olakšica pilikom izrade Predloga zakona vođeno je računa o preporukama datim u završnom Izvještaju projekta „Rješavanje prepreka pristupu tržištu u odabranim lancima snabdijevanja u CEFTA“ u šest zemalja CEFTA-e. Projekat je sproveo UNICTAD i Međunarodni trgovinski centar (ITC) u saradnji s njemačkim Saveznim Ministarstvom za ekonomsku saradnju i razvoj. Tom prilikom izrađene su analize različitih prepreka u trgovini koje je identifikovao privatni sektor, te su predložene preporuke, koje su se odnosile i na **kontrolu radioaktivnosti**. S tim u vezi Predlog zakona **prepoznaje priznavanje odgovarajućih izvještaja na radioaktivnost** koji su izdale akreditovane i/ili ovlašćene laboratorije za mjerenje radioaktivnosti iz države izvoznice o izvršenoj kontroli radioaktivnosti u vodi za piće, građevinskom materijalu i u metalnim proizvodima, metalnim sirovinama i metalnom otpadu prilikom uvoza i tranzita, čime se smanjuju biznis barijere.

Značajno je informisati da je početkom 2017. godine završeno 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.** Naime, u avgustu 2016. u Podgorici je realizovana 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. 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. Cilj revizije INSSP-a, između ostalog, obuhvatio je: identifikaciju nacionalnih potreba i određivanje prioriteta potreba, predlaganje efektivnih impementacionih planova za naredne tri godine zasnovanih na definisanim nacionalnim prioritetima, kao i podizanje svijesti u vezi nuklearnog bezbjednosnog sistema upravljanja informacijama. Pristupiće se izradi Nacionalnog programa detekcije, koji će obuhvatiti identifikaciju nacionalnih potreba i određivanje prioriteta u cilju unaprijeđenja prekogranične kontrole, a koji će biti baza za sljedeće ažuriranje Integrisanog plana podrške za oblast nuklearne bezbjednosti (INSSP). Takođe, ono što očekuje Crnu Goru u narednom periodu jeste uspostavljanje sistema za promet nuklearnih materijala, kako je predloženo u novom Zakonu o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, kao i 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.

Obavljanje djelatnosti i/ili aktivnosti koje uključuju radioaktivne izvore i/ili nuklearne materijale zahtijeva kontinuirano unaprijeđenje i sprovođenje mjera za poboljšanje sigurnosne i bezbjednosne kulture, pri čemu je potrebno da se uspostavi adekvatan

sistem upravljanja prilikom obavljanja tih djelatnosti i/ili aktivnosti. Predlog Zakona definisao je detaljno obaveze nosilaca rješenja o registraciji, licenci, odobrenja i dozvola s aspekta sigurnosti i bezbjednosti radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala i potreba imenovanja **lica odgovornog za radijacionu i/ili nuklearnu bezbjednost sa opisom poslova**. Dakle, svako pravno lice posebnu pažnju posvećuje aspektu bezbjednosti i u tu svrhu mora odrediti, pored lica odgovornog za zaštitu od jonizujućih zračenja i lica odgovorno za radijacionu i/ili nuklearnu bezbjednost, kojima mora osigurati stručno osposobljavanje i periodičnu provjeru stručne osposobljenosti. Norme kojima se pravno unaprijeđuje radijaciona i nuklearna bezbjednost predstavljaju realizaciju smjernica datih u Strategiji zaštite od jonizujućih zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanju radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. i značajan napredak u odnosu na postojeće zakonsko rješenje. Prilikom izrade Predloga zakona u oblasti bezbjednosti **korišćeni su standardi i publikacije Međunarodne agencije za atomsku energiju**, s obzirom da, osim potvrđenih konvencija, sporazuma, ugovora i Akcionog plana, Evropska komisija za sada nema druge pravne tekovine u ovoj oblasti.

Takođe, uređen je način obezbjeđenja međunarodne saradnje i pružanja pomoći u oblasti nuklearne bezbjednosti u slučajevima krađe ili nezakonitog uzimanja nuklearnih i drugih radioaktivnih materijala kada se vrši obavješćavanje drugih država i međunarodnih agencija koje mogu biti pogođene okolnostima konkretnog slučaja i utvrđivanja odgovarajućih oblika saradnje i pomoći prilikom povraćaja i zaštite takvog materijala. Takođe, propisan je način uspostavljanja sistema za otkrivanje i spriječavanje nedozvoljenog prometa.

Da bi dodatno ojačala pravni okvir i međunarodnu saradnju Skupština Crne Gore je donijela je Zakon o potvrđivanju amandmana na Konvenciju o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala („Sl. list Crne Gore - Međunarodni ugovori“, br. 4/16), čime je Crna Gora dala doprinos da amandmani na ovu Konvenciju stupe na snagu na međunarodnom nivou 8. maja 2016, kako bi zajedničkim djelovanjem strana ugovornica Amandmana uklonili potencijalne opasnosti koje stvaraju sabotaza nuklearnog materijala i nuklearnih postrojenja, nezakonito prisvajanje i upotreba nuklearnog materijala, kao i nelegalna trgovina radioaktivnim i nuklearnim materijalima. Na ovaj način izražen je jasan stav Crne Gore u borbi protiv nuklearnog terorizma. Takođe, Crna Gora je formalno izrazila spremnost dobrovoljnog prihvatanja sprovođenja neobavezujućeg Kodeksa ponašanja o sigurnosti i bezbjednosti radioaktivnih izvora, Dodatnog vodiča o uvozu i izvozu radioaktivnih izvora i Dodatnog vodiča o upravljanju iskorišćenim radioaktivnim izvorima, čije je odredbe takođe transponovala u okviru Predloga zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti.

Po pitanju upravljanja iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima, Crna Gora je u prethodnom periodu 2012-2020. ostvarila veliki napredak koji se odnosi na upravljanje iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima. Naime, na prostoru Crne Gore 60. i 70-ih godina prošlog vijeka ugrađivani su radioaktivni gromobrani kao zaštita od udara groma većeg opsega. Isti su bili instalirani na stambenim objektima, školama, vrtićima, zdravstvenim ustanovama, farmama i fabrikama. Ti radioaktivni gromobrani (RAG) štite veće područje samo ako je u njima radioaktivni izvor određene snage. Zbog toga se radioaktivni izvori moraju redovno zamijenjivati novim kako bi se održala njihova efikasnost u smislu zaštite od udara groma. Ovi gromobrani nijesu predstavljali više odgovarajuću zaštitu od udara groma, jer se prostor zaštite koji su štitali smanjio zbog njihove smanjene aktivnosti. Danas se oni u svijetu, kao i kod nas, više ne postavljaju, a u nekim zemljama im je upotreba zabranjena, kao što je i u Crnoj Gori članom 19 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti. Iako premale snage da ostvare svoju funkciju, radioaktivni gromobrani predstavljaju radiološki rizik za okolinu, zbog

čega treba da se uklone odnosno zamijene drugim tehnologijama (elektronski gromobrani i sl). Iako dok su instalirani, radioaktivni gromobrani ne predstavljaju nikakvu opasnost za ljude koji žive u zgradama, međutim, uvijek postoji mogućnost da ili greškom, vremenskim nepogodama ili namjernim skidanjem izvori zračenja mogu doći u dodir sa stanovništvom i životnom sredinom. Zbog toga je odlučeno da se radioaktivni gromobrani u Crnoj Gori uklone i sprema u za te svrhe izgrađeno skladište radioaktivnog otpada.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine su tokom 2009. kandidovali projekat koji je odobrila Evropska komisija u okviru IPA 2009 Programa nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja **„Upravljanje zatvorenim radioaktivnim izvorima uključujući radioaktivne gromobrane i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu (po UNSCR 1244/1999)“**, ukupne vrijednosti 1.350.000 eura. Cilj projekta je bio smanjenje radioloških rizika koji potiču od nebezbednog i nesigurnog upravljanja zatvorenim izvorima zračenja i radioaktivnim gromobranima u Crnoj Gori, Republici Makedoniji i na Kosovu (po UNSCR 1244/1999). Implementacija projekta je počela 2011. a završena je 2014. Projekat je imao četiri faze implementacije. Prve dvije faze projekta, za koji je implementaciona agencija bio ENCO iz Austrije, u ime konzorcijuma sastavljen još od predstavnika Uprave za nuklearnu sigurnost Slovenije, Zavoda za zaštitu na radu iz Ljubljane i Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost Hrvatske, uspješno su realizovane i odnosile su se na stvaranje preduslova za implementaciju posljednje faze projekta (donošenje propisa, spremnost institucija da sprovedu sve odredbe propisa i uspostave licencirano skladište radioaktivnog otpada).

Projekat je obuhvatio uklanjanje radioaktivnih gromobrana sa teritorije 17 opština Crne Gore i Glavnog grada Podgorice (Bar, Berane, Bijelo Polje, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kotor, Kolašin, Mojkovac, Nikšić, Plav, Pljevlja, Plužine, Rožaje, Tivat, Ulcinj i Žabljak), jačanje efektivnosti upravljanja zatvorenim radioaktivnim izvorima za sve nadležne institucije i preduzetnike/pravna lica, kao i podizanje svijesti u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori. Shodno odluci Evropske komisije, posljednje dvije faze projekta implementirao je D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ tokom 2013. Nakon potpisivanja Ugovora između CETI i Evropske komisije, nabavljena je oprema i stvoreni su svi neophodni uslovi za realizaciju III i IV faze projekta. Te faze projekta odnosile su se na nabavku potrebne opreme i uklanjanje, demontažu i skladištenje radioaktivnih gromobrana u skladište radioaktivnog otpada, kao i prikupljanje, transport i skladištenje iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora iz privremenih spremišta na teritoriji Crne Gore u skladište radioaktivnog otpada.

Saglasno Ugovoru koji je potpisan sa Evropskom komisijom dana 29.03.2013, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je bio u obavezi da počev od 1.8.2013. skine, transportuje i uskladišti radioaktivne gromobrane u skladište radioaktivnog otpada kao i da prikupi, transportuje i uskladišti sve iskorišćene zatvorene radioaktivne izvore iz privremenih spremišta sa teritorije Crne Gore. Vrijednost potpisanog Ugovora je 454.000 EUR i rok za realizaciju projekta je 12 mjeseci. Projekat je završen u aprilu 2014. godine slanjem posljednjeg Izveštaja Evropskoj komisiji.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine bili su glavni supervizori zakonske usklađenosti svih aktivnosti tokom pripreme Ugovora i tu ulogu imali su tokom realizacije Projekta. Agencija, kao i Uprava za inspekcijske poslove -Ekološka inspekcija, vršila je kontrolu i nadzor sa ciljem da svi relevantni bezbedonosni propisi koji se odnose na: skidanje, transport i skladištenje radioaktivnih izvora budu potpuno ispunjeni. U proces praćenja same realizacije bilo je uključeno i Ministarstvo unutrašnjih poslova (Direktorat za vanredne situacije), koji je zajedno sa

pomenutim institucijama i Evropskom komisijom, vršio monitoring nad sprovođenjem ovog važnog i zahtjevnog projekta, shodno nadležnostima Direktorata koje se odnose na vršenje nadzora nad sprovođenjem: Zakona o zaštiti i spašavanju, Zakona o prevozu opasnih materija i Nacionalnog plana za djelovanje u slučaju radijacionog udesa.

U okviru ovog projekta **ukupno je prikupljeno 8.470 iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora i materijala, uključujući radioaktivne gromobrane, kompase i javljače požara sa radioaktivnim izotopom**, koji su sigurno i bezbjedno uskladišteni u skladištu radioaktivnog otpada. Od izuzetne važnosti je da se naglasi da su sve aktivnosti koje su izvršene prilikom realizacije Projekta urađene na bezbjedan i siguran način i u skladu sa: Programom osiguranja kvaliteta (QAP), Sigurnosnim Izvještajem, Standardnim Operativnim Postupcima i ALARA principom. Svi izvori zračenja su skinuti/preuzeti uz pismenu saglasnost njihovih vlasnika, odnosno imalaca izvora. Na slikama 1. i 2. prikazano je uklanjanje radioaktivnih gromobrana sa hotela u Petrovcu i Bečićima (opština Budva).

Važno je istaći da je nakon skidanja radioaktivnih gomobrana paralelno rađena instalacija elektronskih gromobrana.



Slika 1: Uklanjanje radioaktivnog gromobrana sa hotela Castellastva u Petrovcu



Slika 2: Uklanjanje radioaktivnog gromobrana sa hotela Mediteran u Bečićima

Sigurno i bezbjedno upravljanje radioaktivnim izvorima zračenja je osnovna aktivnost kojom se postiže očuvanje i zaštita života i zdravlja sadašnjih i budućih generacija i zaštita životne i radne sredine. Važno je istaći da je Crna Gora sopstvenim kapacitetima implementirala najzahtjevniju fazu projekta-skidanje, prevoz (transport) i skladištenje radioaktivnih gromobrana i iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora.

Kao što je ukazano u Trećem nacionalnom izvještaju, 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 radioaktivni gromobran, 27 iskorišćenih radioaktivnih izvora iz industrije i 1.269 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.

Na slikama 3, 4, 5. i 6. prikazana je Foto priča preuzeta sa zvanične naslovne stranice Međunarodne agencije za atomsku energiju.



Slika 3.



Slika 4.



Slika 5.



Slika 6.

Imajući u vidu međunarodne standarde i zahtjeve Evropske unije, kao i odredbe Zajedničke Konvencije na koje se članstvom obavezala Crna Gora, operator skladišta radioaktivnog otpada je isplanirao način na koji će izvršiti prepakivanje/kondicioniranje kompasa sa radioaktivnim radujumom ^{226}Ra (7127 komada), koji su uskladišteni u skladištu radioaktivnog otpada, ukupne zapremine oko 1.5m^3 . Naime, **u Prvom izvještaju o realizaciji mjera Akcionog plana za period 2017-2018. godina Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021**, koji je Vlada Crne Gore usvojila na sjednici održanoj 26.12.2019, zaduženo je Ministarstvo održivog razvoja i turizma da za 2021. planira finansijska sredstva za obezbjeđenje nerđajućih kontejnera od čelika, dok se CETI zadužuje da po nabavci i prispjeću kontejnera, kompase sa radioaktivnim radijumom spakuje u kontejnere u skladištu radioaktivnog otpada, s obzirom da se CETI odlučio za takav vid skladištenja, jer se za sada zbog rasutosti i izgleda kompasa teško može primijeniti druga strategija kondicioniranja.

Što se tiče kondicioniranja **dva preostala zatvorena radioaktivna izvora cezijuma ^{137}Cs** koji su ostavljeni u svojim olovnim kontejnerima, jer nije bilo moguće ranije izvršiti njihovo kondicioniranje, **razmotriće se saradnja sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju za završavanje te aktivnosti.**

Crna Gora se kontinuirano bavi upravljanjem iskorišćenim radioaktivnim izvorima, javljačima požara koji u sebi sadrže radioaktivni izotop, radioaktivnim otpadom, kao i izvorima bez vlasnika. Tako je **u periodu od 1.10.2017. do 31.07.2020. D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ prikupio, sigurno i bezbjedno uskladištio 344 javljača požara, 13 izvora bez vlasnika i 7 iskorišćenih radioaktivnih izvora preuzetih iz različitih praksi, kako je prikazano u Tabeli br 3.**

Tabela 3: Prikupljeni i uskladišteni izvori za period od 1.10.2017. do 31.07.2020.

Br.	Vrsta radioaktivnog otpada/iskorišćenog radioaktivnog izvora	Radionuklid	Broj komada izvora zračenja	Jedinična aktivnost (GBq)	Ukupna aktivnost (GBq)
1.	Radioaktivni detektori dima	Am ²⁴¹	344	0,003	0.9
2.	Izvori koji se koriste u nauci i istraživanjima	Ni ⁶³	4	0.55	1.1
		Kr ⁸⁵	2	0.46 i 0,9	1,36
3.	Izvori koji se koriste u medicini	Sr ⁹⁰	1	0,21	0,21
4.	Kontrola otpadnog metala/izvori bez vlasnika	Ra ²²⁶	13	-	-

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 izradi Analizu o daljem upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima i radioaktivnim otpadom, prije donošenja novog strateškog okvira.

12 Odjeljak K: Opšti napori za poboljšanje sigurnosti

Ovaj Odjeljak daje prikaz sumiranog ostvarenog napretka između dva redovna sastanka Zajedničke Konvencije, zatim prikazuje izazove diskutovane i konstatovane tokom Šestog redovnog sastanka strana ugovornica, opisuje stepen njihove realizacije i opisuje **postojeće i buduće izazove** sa kojima se Crna Gora suočava u implementaciji ovog međunarodno-pravnog instrumenta. Osim toga, daće se **osvrt na realizovane dobre prakse i oblasti dobrih performansi**. Pored toga, u ovom Odjeljku daće se osvrt na **učešće javnosti i realizovane savjetodavne misije**.

U izvještajnom periodu, između dva redovna sastanka strana ugovornica Zajedničke Konvencije, Crna Gora je **ostvarila značajan napredak**:

- **ostvaren je dobar učinak u implementaciji** Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godine s Akcionim planom za period 2017-2021. godine;
- **usvojena je** Strategija za smanjenje rizika od katastrofa s Dinamičkim planom aktivnosti za sprovođenje Strategije za period 2018-2023, Vlada Crne Gore 21.12. 2017;
- **usvojena su** dva Akciona plana za sprovođenje Strategije za smanjenje rizika od katastrofa za period 2018/2019. godine i za period 2020/2021. godine;
- **usvojen je** Program zaštite od radona s Akcionim planom za period 2019-2023, Vlada Crne Gore 20.12.2018. godine;
- **usvojen je** Prvi izvještaj o realizaciji mjera Akcionog plana za period 2017-2018. godina Strategije zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021. godina, Vlada Crne Gore 26.12.2019;
- **utvrđen je** od strane Vlade Crne Gore 16.01.2020. Predlog zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, koji je proslijeđen Skupštini Crne Gore na donošenje. Na osnovu Predloga Zakona predviđeno je da se u periodu od tri godine od njegovog donošenja izrade podzakonski akti potrebni za sprovođenje Zakona, kao i donese Zakon o odgovornosti za nuklearnu štetu;
- **donesen je** Zakon o potvrđivanju Zajedničkog protokola o primjeni Bečke konvencije i Pariske konvencije ("Sl. list CG-Međunarodni ugovori", br. 012/18 od 31.12.2018);
- **donesen je** Zakon o potvrđivanju Protokola iz 2005. godine o izmjenama i dopunama Protokola o suzbijanju nezakonitih radnji uperenih protiv bezbjednosti nepokretnih platformi koje se nalaze u epikontinentalnom pojasu ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 009/19 od 17.10.2019);
- **donesen je** Zakon o potvrđivanju Protokola iz 2005. godine o izmjenama i dopunama Konvencije o suzbijanju nezakonitih radnji uperenih protiv bezbjednosti pomorske plovidbe ("Sl. list CG-Međunarodni ugovori", br. 009/19 od 17.10.2019);
- **donesen je** Sporazum između Vlade Crne Gore i Savjeta ministara Republike Albanije o saradnji i uzajamnoj pomoći u vanrednim situacijama ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 11/18);

- **donesen je** Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Turske o saradnji i uzajamnoj pomoći u oblasti vanrednih situacija ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 5/19);
- **donesena je** Odluka o objavljivanju Sporazuma između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Azerbejdžana o saradnji u oblasti vanrednih situacija ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 10/19);
- **donesena je** Odluka o objavljivanju Sporazuma između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Bugarske o saradnji u slučaju katastrofa ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", broj 7/20);
- **potpisan je** Memorandum o razumijevanju između Vlade Crne Gore i ITF Ustanove za jačanje ljudske bezbjednosti Republike Slovenije na području protivminskog djelovanja, uništavanja konvencionalnog oružja i fizičke bezbjednosti i upravljanja zalihama;
- **potpisan je** Memorandum o saradnji na realizaciji projekta „Prekogranična zaštita od požara“;
- **potpisan je** Memorandum o razumijevanju između Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore i Norveške narodne pomoći u vezi sa sprovođenjem Programa oslobađanje zemljišta od područja koja su kontaminirana ostacima kasetne municije;
- **deponovani su instrumenti ratifikacije** za Međunarodnu konvenciju o spriječavanju akata nuklearnog terorizma;
- **uspostavljena je** Nacionalna platforma za smanjenje rizika od katastrofa;
- **organizovano je pet Konferencija** Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa;
- **organizovano je** više terenskih i štabnih vježbi;
- **počela je implementacija** višekorisničkog IPA projekta Evropske komisije JRODOS „EuropeAid/140203/DH/SER/MULTI - Jačanje kapaciteta zemalja zapadnog Balkana za pripremu i odgovor u slučaju radioloških i nuklearnih vanrednih situacija, tehnička pomoć za donosioce odluka“;
- **dostavljena su** Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju **ukupno 33 Nacionalna izvještaja i izjave** o nuklearnim materijalima Crne Gore u okviru sprovođenja: Ugovora o neproliferaciji nuklearnog oružja, Sporazuma o zaštitnim mjerama, Dodatnog protokola i Protokola o malim količinama;
- **napravljen je plan** za prepakivanje kompasa sa radioaktivnim radijumom u nerđajuće kontejnere od čelika;
- **usvojen je** Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Uprave za inspeksijske poslove, kojim je predviđeno da poslove zaštite od jonizujućih i nejjonizujućih zračenja obavljaju **dodatno još tri lica** koja treba da se zaposle;
- **usvojen je** Pravilnik o sadržaju i metodologiji izrade, načinu usaglašavanja, ažuriranja i čuvanja Elaborata o procjeni rizika na osnovu kojih se izrađuju planovi zaštite i spašavanja ("Sl. list Crne Gore", br. 31/17);
- **usvojen je** Pravilnik o bližem sadržaju i metodologiji izrade, načinu usaglašavanja, ažuriranja i čuvanja planova zaštite i spašavanja ("Sl. list Crne Gore", br. 34/17);

- **prijavljen je** Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju pronalazak izvora bez vlasnika i nedozvoljeni promet radioaktivnih materijala u ITDB bazi podataka;
- **realizovane su inspekcije** Međunarodne agencije za atomsku energiju;
- **organizovane su** javne rasprave, debate i više okruglih stolova u cilju podizanja svijesti;
- **sprovedene su aktivnosti na transparentnosti** kroz učešće u elektronskim i štampanim medijima;
- **javnim su učinjeni dokumenti** koje usvaja Vlada Crne Gore i ostale institucije (Strategije, Programi, Akcioni planovi, Izvještaji, Predlozi zakona...);
- **prikupljeno je i sigurno i bezbjedno uskladišteno:** 344 javljača požara, 13 izvora bez vlasnika i 7 iskorišćenih radioaktivnih izvora preuzetih iz različitih praksi i dr.

Što se tiče konstatovanog **izazova** koji se odnosi na jačanje administrativnih kapaciteta u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti to i dalje predstavlja izazov koji treba pažljivo i planski rješavati u narednom periodu. S tim u vezi, izrada seta pravilnika na osnovu novog Zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti predstavlja izazov.

Rješavanje pitanja upravljanja privremenim spremištem u koji su smješteni ostaci motora aviona takođe predstavlja **izazov**, u finansijskom smislu, koji će Crna Gora nastojati da riješi u narednom periodu uz donatorsku podršku.

Kondicioniranje preostala dva izvora cezijuma takođe predstavlja **izazov** za koji će biti potrebna podrška Međunarodne agencije za atomsku energiju.

Kao **dobru praksu** Crna Gora ističe **transparentnost i učešće javnosti u donošenju odluka prilikom izrade strateških i pravnih akata**. Naime, učešće javnosti u pitanjima zaštite od jonizujućih zračenja, pa samim tim i u pitanjima o važnosti sigurnog upravljanja radioaktivnim otpadom, o donošenju odluka, strateških dokumenata, kao i prilikom izrade propisa, uređeno je u Crnoj Gori Uredbom o postupku i načinu sprovođenja javne rasprave u pripremi zakona ("Službeni list Crne Gore", broj 12/12) i Uredbom o načinu i postupku ostvarivanja saradnje organa državne uprave i nevladinih organizacija („Službeni list CG“ br. 7/12). Pomenute Uredbe su izmijenjene i objedinjene u okviru **Uredbe o izboru predstavnika nevladinih organizacija u radna tijela organa državne uprave i sprovođenju javne rasprave u pripremi zakona i strategija** koju je Vlada Crne Gore usvojila 14. juna 2018. („Sl. list Crne Gore“, br. 41/18).

Osim toga, standardi za učešće javnosti postavljeni su i na temelju Zakona o slobodnom pristupu informacijama ("Sl. list Crne Gore", br. 44/12, 30/17) i Konvencije o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i prava na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine (Aarhuska konvencija), čija je Crna Gora punopravna članica. Da bi se obezbijedili svi neophodni uslovi za primjenu Arhuske konvencije u Crnoj Gori, odmah nakon potvrđivanja ove Konvencije pristupilo se i samoj implementaciji, odnosno formiranju Arhus centara, kako u okviru vladinih institucija, tako i u okviru nevladinih organizacija, što predstavlja odličan mehanizam za dostupnost informacija, učešće javnosti u donošenju odluka i prava na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine. Mrežu Arhus centara u Crnoj Gori čine Arhus centri u sljedećim gradovima: Podgorica, Nikšić, Berane i Pljevlja. Arhus centri nastoje na ovim prostorima olakšati primjenu Zakona o potvrđivanju Konvencije o dostupnosti informacija, učešću javnosti u

donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima iz oblasti životne sredine (Arhuska konvencija) s ciljem da se ojača uloga građana i organizacija civilnog društva u pitanjima koja se tiču životne sredine. Arhus centri su mjesta gdje se građani mogu kvalitetno i pravovremeno informisati o svim pitanjima iz oblasti životne sredine, a samim tim i uključiti u procese donošenja odluka.

Važno je naglasiti da prilikom izrade propisa, predlagač propisa organizuje četrdesetodnevnu Javnu raspravu u cilju izrade što boljeg i kvalitetnijeg propisa. Tokom Javne rasprave održavaju se debate i tribine, pojedinačni sastanci i slično.

Takođe, tribine, javne rasprave i okrugle stolove, kako informativnog tako i edukativnog karaktera, svaka od navedenih institucija, koje čine regulatorno tijelo, shodno svojim nadležnostima organizuje, po potrebi, u skladu sa navedenim zakonskim okvirom.

Treba naglasiti da je tokom organizacije navedenih informativnih i edukativnih događaja na temu podizanje svijesti građana, o važnosti sigurnog upravljanja radioaktivnim otpadom prisustvo predstavnika institucije koja upravlja skladištem radiokativnog otpada, DOO Centar za ekotoksikološka ispitivanja, uvijek obavezno.

Dobar način obavještanja javnosti postojao je i tokom sprovođenja IPA 2009 projekta „Upravljanje zatvorenim radioaktivnim izvorima uključujući radioaktivne gromobrane i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu (po UNSCR 1244/1999)“, kao i projekata MNE9004 „Mapiranje radona u Crnoj Gori i unapređenje nacionalnog sistema zaštite od radona“, MNE9005 „Procjena i smanjenje radona u crnogorskim školama i vrtićima“ i INT91762 „Jačanje kontrole iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora na Mediteranu“.

Javnost je u više navrata informisana putem medija i prpratnog materijala (informacija, flajera, brošura, postera i dr.) o projektu IPA 2009 i INT91762, o skidanju i prikupljanju radioaktivnih gromobrana i drugih iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora, njihovom transportu i skladištenju, a potom i njihovom kondicioniranju.

S aspekta edukacije treba naglasiti da je Strategijom zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021 s Akcionim planom za period 2017-2021 godina i izradom novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, nuklearnoj i radijacionoj sigurnosti naglašen značaj obuke i konstantno jačanje kapaciteta zaposlenih u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, što je rezultiralo davanjem smjernica za izradu pravnog okvira koji će dati osnov za izradu odgovarajućeg programa obuke tog kadra. Dakle, jačanje kapaciteta zaposlenih u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja osigurava kvalitetniju informisanost i edukaciju o svim pitanjima zaštite od jonizujućih zračenja, pa shodno tome i o pitanjima upravljanja radioaktivnim otpadom.

Dosadašnja iskustva potvrdila su da uključivanje svih relevantnih učesnika, uključujući predstavnike nevladinog sektora, daje bolja rješenja u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i upravljanja radioaktivnim otpadom, ali i povećava prihvatljivost rješenja u javnosti. Način dostupnosti informaciji koja je javna, odabir relevantnih učesnika, kao i način rješavanja problema u procesu donošenja odluka vrlo je delikatan i mora biti planiran pažljivo i sa dovoljno fleksibilnosti, kako bi se omogućila prilagodljivost različitim situacijama. Uključivanje svih relevantnih učesnika ima važnu ulogu u upravnim postupcima i može uticati na donošenje konačnih odluka.

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine ima svoju internet stranicu na kojoj se mogu naći informacije iz oblasti promovisanja sigurnosne i bezbjednosne kulture. U slučaju problema ili zainteresovanosti građana, organizuju se susreti sa građanima ili okrugli

stolovi. Takođe, Agencija objavljuje izdate dozvole na svojoj internet stranici, kao i informaciju o monitoringu radioaktivnosti.

Takođe, što predstavlja značajan pomak jeste uvođenje pojmova i posebnog odjeljka o promovisanju sigurnosne i bezbjednosne kulture - Odjeljak XV: Radijaciona i nuklearna sigurnost i Odjeljak XVI: Radijaciona i nuklearna bezbjednost 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. godina.

U cilju bolje informisanosti zainteresovane javnosti o pitanjima zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti i upravljanja radioaktivnim otpadom, posebno zbog izrade novog pravnog okvira, Ministarstvo održivog razvoja i turizma će u saradnji sa Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine i predstavnicima nevladinog sektora **izraditi Komunikacionu strategiju za oblast zaštite od jonizujućeg zračenja**, pod pokroviteljstvom međunarodnih donatora, koja će obuhvatiti način komunikacije, ciljne grupe, oblik organizovanja, teme koje će se predstavljati, nosioce aktivnosti, izradu brošura i drugih publikacija i sl. Ova aktivnost predviđena je da se izradi kao mjera 51. iz Akcionog plana Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom za period 2017-2021, a takođe je predviđena i Predlogom zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, koji je upućen Skupštini Crne Gore na razmatranje i donošenje.

Osim toga, Predlogom zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti po prvi put je u okviru normativnog akta uvedena sigurnosna i bezbjednosna kultura, kao zakonska obaveza kojom se zadužuju nosioci rješenja o registraciji, licence i odobrenja za obavljanje djelatnosti i/ili aktivnosti sa radioaktivnim izvorima i/ili nuklearnim materijalima da kontinuirano sprovedu mjere za poboljšanje sigurnosne i bezbjednosne kulture, odnosno pravila ponašanja prilikom primjene jonizujućih zračenja. Ovakav pristup predstavlja novinu u pravnom okviru koji se bavi zaštitom od jonizujućih zračenja.

Proces izrade Predloga zakona trajao je dvije godine i za isti je sprovedena intenzivna Javna rasprava o čemu govori **Izveštaj o sprovedenoj javnoj raspravi, koji je javan dokument**. U toku izrade Predloga zakona i tokom Javne rasprave održana su tri događaja i to:

- **okrugli sto** - konsultovanje zainteresovane javnosti u vezi izrade nacrtu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, 26. februara 2018. godine;
- **okrugli sto u saradnji sa Privrednom komorom Crne Gore** na kojem je predstavljen nacrt Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, 25. aprila 2019. godine; i
- **javna tribina** o nacrtu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti u Ministarstvu održivog razvoja i turizma, 6. maja 2019. godine.

Zainteresovani subjekti su dostavili ukupno 130 primjedaba i 2 komentara, od čega ih je 35 prihvaćeno, 29 djelimično je prihvaćeno i nije prihvaćeno 66 primjedaba. Razlog za neprihvatanje primjedbi je bio što su već iste bile sastavni dio teksta ovog Predloga zakona ili što iste nijesu bile u skladu sa Direktivama i međunarodnim standardima. U okviru Javne rasprave održano je više sastanaka sa predstavnicima institucija i članovima Radne grupe koja je radila na izradi Predloga zakona. Prilikom izrade Predloga zakona pribavljena su mišljenja svih nadležnih institucija, organizacija i

strukovnih udruženja, koja su dostavljena Vladi Crne Gore prilikom razmatranja materijala.

Foto dokumentacija sa održanih okruglih stolova i javne tribine



Slika 1.



Slika 2.

Okrugli sto-Konsultovanje zainteresovane javnosti u vezi izrade Nacrta Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, 26. februar 2018. godine (Slike 1 i 2)



Slika 3.



Slika 4.



Slika 5.



Slika 6.

Okrugli sto organizovan u saradnji sa Privrednom komorom Crne Gore na kojem je predstavljen Nacrt Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, 25. april 2019. godine (Slike 3, 4. i 5.)

Javna tribina o Nacrtu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti u Ministarstvu održivog razvoja i turizma, 6. maja 2019. godine (Slika 6.)

Što se tiče **Oblasti dobrih performansi** Crna Gora ističe aktivnosti D.O.O. „Centra za ekotoksikološka ispitivanja“ u okviru kojih je **prikupljeno i sigurno i bezbjedno uskladišteno**: 344 javljača požara sa radioaktivnim izotopom, 13 radioaktivnih izvora bez vlasnika i 7 iskorišćenih radioaktivnih izvora preuzetih iz različitih praksi.

Osim toga, **sprovođenje vježbi i uspostavljanje nacionalne platforme** za smanjenje rizika od katastrofa predstavlja, takođe oblast dobre performanse.

U dijelu sprovođenja **savjetodavnih misija**, Crna Gora planira da realizuje preglednu misiju (peer review) **nakon završene izrade novog pravnog okvira**. Važnost sprovođenja misije istaknuta je u Predlogu zakona o zaštiti od jonizujućih zračenja, radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti i bezbjednosti, u kojem je to propisana norma, kao i da će Izvještaj misije biti javno dostupan.

Crna Gora koristi priliku da informiše da je do sada realizovala više ekspertskih i savjetodavnih misija od kojih ističe sljedeće misije:

- RASSIa 2005 misija; 31. oktobar – 2. novembar 2005. godine;
- EPREV 2008 misija, 24 – 28. novembar 2008. godine;
- IRRS 2008 misija; 29. januar – 1. februar 2008. godine;
- MAAE misija podrške 2009. godine;
- Misija u okviru projekta: C3-RER/9/104/09/01 - NREP Review “Podrška pri reviziji/izmjeni nacionalnog plana za djelovanje u slučaju radijacionog udesa i relevantnih propisa”, 16-20. januar 2012. godine;
- MAAE Savjetodavna misija, 18-22. novembar 2013. godine;
- “INT9176/52/01 Ekspertska misija – kondicioniranje iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora”, 18-27. jun 2014. godine;
- MAAE Savjetodavna misija o izradi plana dekomsije za skladište radioaktivnog otpada i privremenog spremišta, 6-10. novembar 2017. godine.

U narednom periodu u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja, radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti nastaviće se sa posvećenom implementacijom obaveza definisanih Zajedničkom Konvencijom, strateškim i pravnim okvirom Crne Gore.

13 Aneks 1: Lista podzakonskih akata

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

Nuklearna sigurnost

1. Odluka o uslovima za lokaciju, izgradnju, probni rad, **puštanje u rad**, korišćenje i trajan prestanak rada nuklearnog objekta ("Sl. list SRJ", br. 42/97); (**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 nuklearnih materijala i načinu vođenja evidencije o nuklearnim materijalima o zonamamaterijalnih 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 jonizujućih zračenja i o ozračenosti stanovništva, pacijenata i lica koja su pri radu izložena dejstvu jonizujućih 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 jonizujućim 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 jonizujućih zračenja ("Sl. list SRJ", br. 45/97);
10. Pravilnik o načinu primjene izvora jonizujućih 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 jonizujuća zračenja ("Sl. list SRJ", br. 32/98);
13. Pravilnik o granicama izlaganja jonizujućim zračenjima ("Sl. list SRJ", br. 32/98);

14. Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načinu sprovođenja 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 u oblasti radijacione i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti

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. Ugovor o zabrani eksperimenata 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 (na snazi od 30.10.2006, sukcesijom 21.03.2007.);
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.);
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.);
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.);
14. Zakon o potvrđivanju Konvencije o dodatnoj naknadi za nuklearne štete („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori“, br. 3/11 od 16.03.2011.);
15. Zakon o potvrđivanju Konvencije o nuklearnoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore– Međunarodni ugovori“, br. 003/2015 od 26.03.2015.);
16. Zakon o potvrđivanju Amandmana na Konvenciju o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala („Sl. list-Međunarodni ugovori“, br. 004/16 od od 25.03.2016.);

17. Međunarodna konvencija o sprečavanju akata nuklearnog terorizma („Sl. list SCG“, br. 02/06-3);
18. 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", broj 002/17 od 21.03.2017);
19. Zakon o potvrđivanju Zajedničkog protokola o primjeni Bečke konvencije i Pariske konvencije ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 012/18 od 31.12.2018);
20. Zakon o potvrđivanju Protokola iz 2005. godine o izmjenama i dopunama Protokola o suzbijanju nezakonitih radnji uperenih protiv bezbjednosti nepokretnih platformi koje se nalaze u epikontinentalnom pojasu ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 009/19 od 17.10.2019);
21. Zakon o potvrđivanju Protokola iz 2005. godine o izmjenama i dopunama Konvencije o suzbijanju nezakonitih radnji uperenih protiv bezbjednosti pomorske plovidbe ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 009/19 od 17.10.2019).

15 Aneks 3: Lista međunarodnih sporazuma/memoranduma kojima je Crna Gora pristupila u oblasti zaštite i spašavanja

1. Sporazum između Vlade Crne Gore i Savjeta ministara Bosne i Hercegovine o saradnji u zaštiti od prirodnih i civilizacijskih katastrofa ("Službeni list CG - međunarodni ugovori", broj 14/12) - stupio na snagu 14. januara 2013. godine ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 1/13);
2. Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Hrvatske o saradnji u zaštiti od prirodnih i civilizacijskih katastrofa ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 2/13);
3. Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Sjeverne Makedonije o saradnji u zaštiti od prirodnih i drugih katastrofa ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 7/09);
4. Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Grčke o saradnji u zaštiti od prirodnih i drugih katastrofa ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 15/10);
5. Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Slovenije o saradnji u oblasti zaštite od prirodnih i drugih katastrofa ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 11/10);
6. Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Srbije o saradnji u zaštiti od prirodnih i drugih katastrofa ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 9/11);
7. Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Slovačke Republike o saradnji i međusobnoj pomoći u slučaju prirodnih i drugih katastrofa ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 3/13) - stupio na snagu 2. jula 2013. godine ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 6/13);
8. Sporazum između Vlade Crne Gore i Kabineta ministara Ukrajine o saradnji u oblasti zaštite od prirodnih i drugih katastrofa ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 9/14);
9. Sporazum između Crne Gore i Evropske Unije o učešću Crne Gore u Mehanizmu za civilnu zaštitu Evropske Unije ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 3/15);
10. Memorandum o razumijevanju o institucionalnom okviru za Inicijativu za preventive i pripremljenost za katastrofe u Jugoistočnoj Evropi ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 8/15);
11. Memorandum o razumijevanju Ministarstva unutrašnjih poslova - Direktorata za vanredne situacije i Ministarstva za vanredne situacije Republike Armenije u oblasti sprečavanja nastanka vanrednih situacija i odgovora na njih ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 7/14);
12. Memorandum o razumijevanju između Ministarstva unutrašnjih poslova - Direktorata za vanredne situacije i Predsjedništva Savjeta ministara Republike Italije – Službe za civilnu zaštitu ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 7/14);
13. Memorandum o namjerama u oblasti sprečavanja i likvidacije vanrednih situacija između Ministarstva Ruske Federacije za civilnu zaštitu, vanredne situacije i likvidaciju posljedica elementarnih nepogoda i Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore;
14. Protokol o eksplozivnim ostacima rata uz Konvenciju o zabrani ili ograničavanju upotrebe određenog konvencionalnog oružja s pretjeranim traumatskim učinkom ili djelovanjem bez obzira na cilj ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 4/16);

15. Sporazum između Vlade Crne Gore i Savjeta ministara Republike Albanije o saradnji i uzajamnoj pomoći u vanrednim situacijama ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 11/18);
16. Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Turske o saradnji i uzajamnoj pomoći u oblasti vanrednih situacija ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 5/19);
17. Odluka o objavljivanju Sporazuma između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Azerbejdžana o saradnji u oblasti vanrednih situacija ("Službeni list CG - Međunarodni ugovori", broj 10/19);
18. Odluka o objavljivanju Sporazuma između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Bugarske o saradnji u slučaju katastrofa" ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", broj 7/20);
19. Memorandum o razumijevanju između Vlade Crne Gore i ITF Ustanove za jačanje ljudske bezbjednosti Republike Slovenije na području protivminskog djelovanja, uništavanja konvencionalnog oružja i fizičke bezbjednosti i upravljanja zalihama;
20. Memorandum o saradnji na realizaciji projekta „Prekogranična zaštita od požara“;
21. Memorandum o razumijevanju između Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore i Norveške narodne pomoći u vezi sa sprovođenjem Programa oslobađanje zemljišta od područja koja su kontaminirana ostacima kasetne municije.