



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

PRVI

**IZVJEŠTAJ O SPROVOĐENJU STRATEGIJE ZAŠTITE OD
JONIZUJUĆEG ZRAČENJA, RADIJACIONE SIGURNOSTI I
UPRAVLJANJA RADIOAKTIVNIM OTPADOM**



PODGORICA, DECEMBAR 2013. GODINE

1. Sadržaj

2.1	<i>Strategija zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom</i>	3
3.1	<i>Pravni okvir – STATUS</i>	5
3.2	<i>Pravni okvir – POSTIGNUTI NAPREDAK</i>	6
4.1	<i>Institucionalni okvir – STATUS</i>	8
4.2	<i>Promjene u institucionalnom okviru</i>	8
6.1	<i>Izveštavanje po osnovu međunarodno pravnih instrumenata</i>	11
6.2	<i>Dozvole</i>	12
6.3	<i>Inspekcijski nadzor</i>	15
6.4	<i>Monitoring radioaktivnosti</i>	17
6.5	<i>Aktivnosti na sprovođenju odredbi Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja i njegovom uništavanju (OPCW) i Rezolucije Savjeta bezbjednosti 1540 (2004)</i>	20
6.6	<i>Jačanje administrativnih kapaciteta u nadležnim institucijama i profesionalno izloženih lica</i>	20
6.7	<i>RASIMS (Informacioni sistem za radijacionu sigurnost)</i>	24
7.1	<i>Saradnja sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju</i>	26
7.2	<i>Saradnja sa Evropskom komisijom</i>	28
7.3	<i>Saradnja sa Misijom OEBS u Crnoj Gori</i>	29
7.4	<i>Saradnja sa NATO savezom</i>	29
7.5	<i>Saradnja sa Vladom Kraljevine Belgije</i>	29
8.1	<i>Projekti tehničke saradnje sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju – IAEA</i>	30
8.2	<i>Saradnja sa Evropskom Komisijom – IPA</i>	32
8.3	<i>Projekti tehničke saradnje sa Misijom OEBS u Crnoj Gori</i>	35
8.4	<i>Projekti tehničke saradnje sa NATO savezom</i>	36
8.5	<i>Projekti bilateralne saradnje Crna Gora - Vlada Kraljevine Belgije</i>	36
9.1	<i>Informacija o realizaciji III i IV faze projekta “Upravljanje zatvorenim izvorima zračenja, uključujući i radioaktivne gromobrane u Crnoj Gori”</i>	39
10.1	<i>Saradnja sa NVO sektorom i pristup informacijama</i>	49
12.1		56

2. Uvod

Prvi Izvještaj o sprovođenju Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom (2012-2016) ima za cilj da izvijesti o aktivnostima sprovođenja Strategije za vremenski period **septembar 2011-septembar 2013. godine**, stepenu realizacije i poteškoćama u implementaciji, kao i da da smjernice za efikasnije sprovođenje u naredne dvije godine.

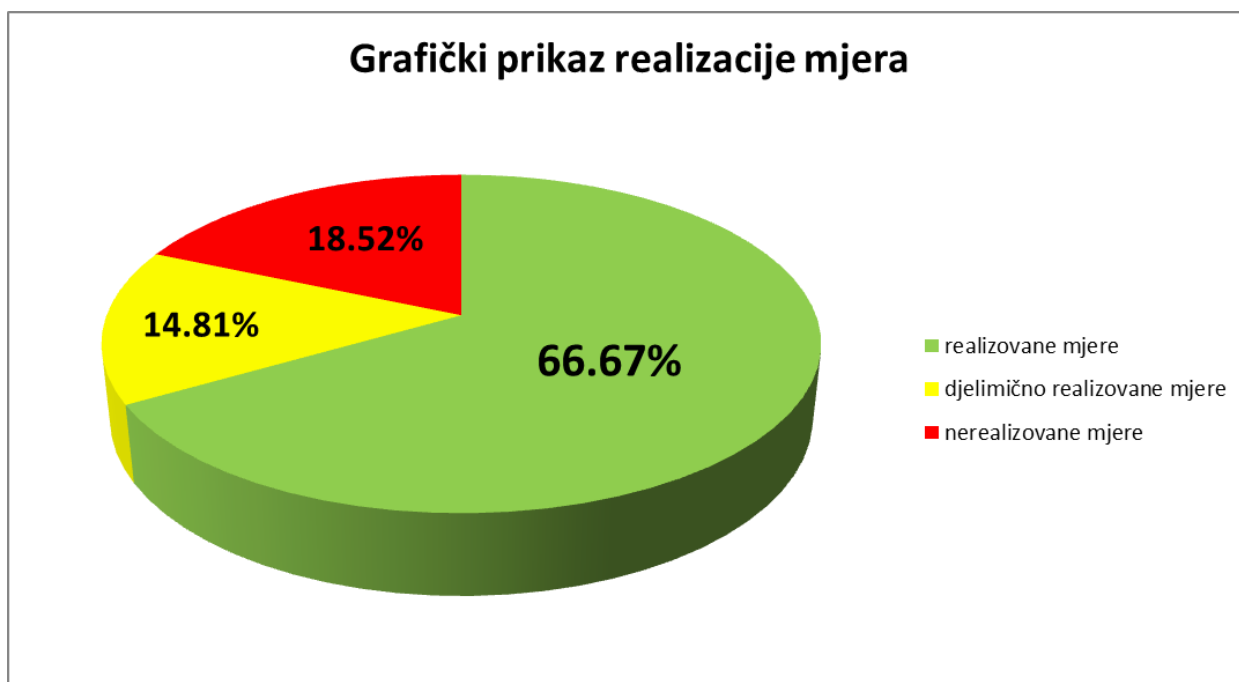
Prvi izvještaj sa Akcionim planom izradilo je Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa:

- **Ministarstvom unutrašnjih poslova, Direktoratom za vanredne situacije;**
- **Agencijom za zaštitu životne sredine;**
- **Upravom za inspekcijske poslove; i**
- **D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja.**

Izvještaj o sprovođenju Strategije daje pregled i postignuti napredak u: pravnom okviru, institucionalnom okviru; administrativnim kapacitetima; konkretnim aktivnostima implementacije; međunarodnoj saradnji; projektima tehničke saradnje, kao i o informisanju javnosti. Posebna pažnja posvećena je **Informaciji o projektu „Upravljanje zatvorenim radioaktivnim izvorima uključujući radioaktivne gromobrane i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu“**, s obzirom da se najveći dio mjera iz Strategije i Akcionog plana odnosi na upravljanje radioaktivnim otpadom.

U toku analize utvrđeno je da je od **predloženih 27 mjera do sada realizovano 18 mjera** (66,67%), **djelimično su realizovane četiri (4) mjere** (14,81%), dok **nije realizovano pet (5) mjera** (18,52%) (grafik 1). Kako izvještajni period obuhvata prve dvije godine sprovođenja Akcionog plana Strategije, preostale mjere potrebno je realizovati u naredne dvije godine.

Grafik1: Prikaz realizacije mjera



2.1 Strategija zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom

Zaštita života i zdravlja ljudi kao i životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja i upravljanje radioaktivnim otpadom jedna je od važnijih aktivnosti države, potrebna za ispunjenje ekoloških ciljeva, koja zahtijeva dobro osmišljen plan i akcije, kako bi se obezbijedili svi potrebni organizacijski, ljudski i finansijski resursi i infrastruktura. Jasno definisane dužnosti i odgovornosti povezane sa aktivnostima korišćenja radioaktivnih materijala i upravljanja radioaktivnim otpadom treba da budu prihvaćene od svih zainteresovanih strana.

Shodno odredbama *Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, broj 56/09, 58/09)* i *odredbama Zakona o potvrđivanju Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom* predviđeno je donošenje politike, odnosno strategije u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom Gore („Sl. list Crne Gore – Međunarodni ugovori“, br. 02/10). Dakle radi obezbjeđivanja uslova za sprovođenje politike u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom Vlada Crne Gore je na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, na sjednici održanoj 22. 09. 2011. godine usvojila ***Strategiju zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom sa Akcionim planom za njeno sprovođenje(2012-2016)***. Tokom izrade Strategije Ministarstvo održivog razvoja i turizma je formiralo međusektorsku Radnu grupu, koju su pored predstavnika ovog ministarstva činili i predstavnici Ministarstva unutrašnjih poslova, Agencije za zaštitu životne sredine, D.O.O., Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, JZU „Klinički centar Crne Gore“, angažovani ekspert iz Slovenije, kao i predstavnici nevladinog sektora. Takođe, u okviru saradnje sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju (IAEA) angažovan je i ekspert koji je uradio reviziju nacрта Strategije.

Crna Gora ima mali broj aktivnosti povezanih sa jonizujućim zračenjem i nema nuklearnih postrojenja. Upotreba radioaktivnog materijala je ograničena na primjenu u medicini, industriji, školovanju i naučno-istraživačkim djelatnostima, zbog čega je količina radioaktivnog otpada u Crnoj Gori vrlo mala. Međutim, u skladu sa međunarodnim standardima koje propisuje Međunarodna agencija za atomsku energiju, kao i standardima u zemljama članicama Evropske unije koje posjeduju radioaktivni otpad, postoje specifična pravila i uslovi koje treba poštovati i slijediti, ukoliko zemlja koristi radioaktivne materijale i posjeduje radioaktivni otpad. Svrha Strategije, između ostalog, jeste da, na opštim načelima EU za korišćenje radioaktivnih materijala i upravljanja radioaktivnim otpadom, uspostavi realan okvir za efikasnu zaštitu od zračenja i smanjenje količine radioaktivnog otpada i za njegovo upravljanje na bezbjedan, siguran i ekološki prihvatljiv način, primjeren nacionalnoj ekonomskoj situaciji i stepenu razvoja medicine, industrije i nauke. Strategijom se utvrđuju planovi i ciljevi u vezi sa zaštitom od jonizujućeg zračenja, radijacionom sigurnošću i upravljanjem radioaktivnim otpadom u skladu sa standardima i principima međunarodnih organizacija u ovoj oblasti, kao i preuzetim međunarodnim obavezama. Strategija uključuje više aspekata, od zakonodavnog do pravnog, tehnologije, finansija i ljudskih resursa, kao i razvoja i međunarodne saradnje. Upravljanje radioaktivnim otpadom uključuje popis radioaktivnog otpada, klasifikaciju, sakupljanje, prevoz, obradu i kondicioniranje i skladištenje radioaktivnog otpada u Crnoj Gori. Strategija takođe uključuje upravljanje radioaktivnim otpadom bez vlasnika, ako se taj otpad nalazi na teritoriji Crne Gore.

Predlog Strategije razmatra radijacione djelatnosti koje postoje u Crnoj Gori i sadašnje količine radioaktivnog otpada u zemlji, ciljeve i vremenske okvire donošenja političkih odluka, tehničke, finansijske i ljudske resurse i zahtjeve za postizanje tih ciljeva. Sve

radijacione djelatnosti su analizirane kao i mogući načini nastanka radioaktivnog otpada, a njihova međusobna zavisnost obrađena je u skladu sa zakonskim odredbama. Strategija predlaže sprovođenje svih potrebnih mjera i zahtjeva za obezbjeđenje zaštite života i zdravlja ljudi i zaštite životne sredine od štetnog djelovanja jonizujućeg zračenja kao i osnovnih (fundamentalnih) principa upravljanja radioaktivnim otpadom.

Strategija uključuje sedam područja:

- odgovornost za zaštitu od zračenja;
- odgovornost za radijacionu sigurnost;
- odgovornost za upravljanje radioaktivnim otpadom i pravne osnove;
- postrojenja za upravljanje radioaktivnim otpadom;
- prevoz radioaktivnog otpada;
- preduslove za poboljšanje strategije zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti kao i upravljanja radioaktivnim otpadom; i
- podizanje svijesti o sigurnom upravljanju radioaktivnim otpadom kroz aktivno učešće svih zainteresovanih strana.

Fundamentalna načela zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom treba da obezbijede: očuvanje i zaštitu života i zdravlja sadašnjih i budućih generacija; sigurnost i bezbjednost izvora jonizujućeg zračenja; bezbjedno i ekološki prihvatljivo upravljanje radioaktivnim otpadom; zaštitu životne i radne sredine, stručno i racionalno korišćenje izvora jonizujućeg zračenja i transparentnost i uključivanje javnosti.

U cilju bolje informisanosti zainteresovane javnosti o pitanjima zaštite od zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom, posebna pažnja u Strategiji posvećena je učešću javnosti u ovim pitanjima.



3. Pravni okvir

3.1 Pravni okvir – STATUS

Ustavom Crne Gore garantuje se pravo na zdravu životnu sredinu koji uređuje odredbama člana 23 da "svako ima pravo na zdravu životnu sredinu. Svako ima pravo na blagovremeno i potpuno obavješćavanje o stanju životne sredine, na mogućnost uticaja prilikom odlučivanja o pitanjima od značaja za životnu sredinu i na pravnu zaštitu ovih prava. Svako je, a posebno država, obavezan da čuva i unapređuje životnu sredinu." Dodatno, Zakon o životnoj sredini ("Službeni list Crne Gore" br. 48/08), član 7 sadrži širu definiciju o subjektima zaštite životne sredine: „Zaštitu životne sredine, u okviru svojih prava i obaveza, obezbijavaju: državni organi, organi državne uprave, jedinice lokalne samouprave, domaća i strana pravna i fizička lica, nevladine organizacije, građani i udruženja građana." Zakonom se takođe (član 8) utvrđuje odgovornost subjekata zaštite životne sredine: „Subjekti zaštite životne sredine dužni su da, u okviru svojih prava i obaveza, obezbijede kontrolu i spriječavanje svih oblika zagađenja i degradacije životne sredine, odnosno njihovo svođenje na najmanju moguću mjeru, kao i sanaciju i rehabilitaciju djelova ili segmenata životne sredine čiji je kvalitet narušen usljed zagađenja i drugih vidova degradacije, obezbijedujući na taj način održivo korišćenje prirodnih resursa kao osnovnog uslova za održivi razvoj."

U cilju uspostavljanja potrebne regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti Skupština Crne Gore je donijela **Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti** („Službeni list Crne Gore", br. 56/09, 58/09), a do donošenja novih podzakonskih akata primjenjuju se uglavnom podzakonska akta donijeta krajem devedesetih godina koje treba revidirati. **Izveštaj Evropske komisije o napretku Crne Gore za 2011. godinu** navodi da su sa donošenjem Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti iz 2009. ispunjeni međunarodni standardi koji se odnose na zaštitu od zračenja. Međutim, Crna Gora i dalje treba razvijati podzakonske akte i radne procedure u skladu sa zahtjevima EU, jer postojeći ne opisuju realno stanje radijacionih aktivnosti i potiču uglavnom iz različitih konteksta korišćenja radioaktivnih materijala u nuklearnim elektranama i istraživačkim reaktorima.

Inspeksijska kontrola sprovodi se na osnovu **Zakona o inspeksijskom nadzoru** ("Službeni list RCG", br. 39/03 i "Službeni list Crne Gore", br. 76/09, 57/11) i Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti. Indirektno, odnosno u sklopu razmatranja problema transporta i prometa radioaktivnih materijala, zaštitom od jonizujućih zračenja bavi se i: Zakon o prevozu opasnih materija ("Službeni list Crne Gore" br. 05/08), Zakon o spoljnoj trgovini ("Službeni list RCG", br. 28/04, 37/07, „Službeni list Crne Gore", br. 73/10), Zakon o spoljnoj trgovini naoružanjem, vojnom opremom i robom dvostruke namjene ("Sl. list Crne Gore", br. 80/08, 40/11, 30/12), Zakon o kontroli izvoza robe dvostruke namjene („Službeni list Crne Gore", br. 30/12), Zakon o bezbjednosti hrane („Službeni list Crne Gore", br. 14/07), Zakon o životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 48/08, 40/10) i Odluka o kontrolnoj listi za izvoz i uvoz robe ("Službeni list Crne Gore", br. 25/13).

Kada je riječ o slučaju radijacionog udesa koji može proizvesti vanredno stanje Vlada Crne Gore je usvojila **Nacionalnu strategiju za vanredne situacije 2006. godine**, a potom je Skupština Crne Gore usvojila i **Zakon o zaštiti i spašavanju** ("Službeni list Crne Gore", br. 13/07, 05/08, 86/09). U cilju usvajanja međunarodnih standarda usvojene su konvencije i potpisani sporazumi iz ove oblasti, a isti su objavljeni u

Službenom listu Crne Gore kao Međunarodni ugovori. Tokom 2010. godine Ministarstvo unutrašnjih poslova, u saradnji sa međusektorskom radnom grupom, izradilo je i donijelo **Nacionalni plan za djelovanje u slučaju radijacionog udesa**.

Pored pomenutih propisa oblast zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom uređena je i međunarodnim pravnim instrumentima čija je Crna Gora punopravna članica. U Crnoj Gori i na međunarodnom nivou na snazi je **15 međunarodno pravnih instrumenata**.

3.2 Pravni okvir – POSTIGNUTI NAPREDAK

U izvještajnom periodu septembar 2011. - septembar 2013. godine na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) 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);

Važno je istaći da je uz angažovanje konsultanta iz Slovenije **urađena analiza postojećeg zakonodavstva i podzakonskih akata iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti**, ocijenjeno trenutno stanje i napravljena analiza usklađenosti sa pravom Evropske unije u ovoj oblasti. Na osnovu rezultata analize donijeta je odluka da se izradi novi Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti nakon donošenja nove direktive Evropske unije o sigurnosnim standardima koja ukida pet postojećih direktiva i jednu preporuku, što je navedeno u Strategiji zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom, kao i u Zaključku Vlade Crne Gore broj:03-5994/ 1 od 8. septembra 2011. godine. Upravo ovakav plan izrade propisa predstavljen je Evropskoj komisiji na **bilateralnom skriningu u okviru pregovaračkog procesa za Poglavlje 15 Energetika**, koji je održan 11.04.2013. godine u Briselu. Razlog za ovakav plan jeste upravo **izmjena prava Evropske unije** i ranije donošenje novog zakona ubrzo bi zahtijevalo izmjene za kratak vremenski period, što bi bilo dupliranje rada na propisu, ali i finansijskih sredstava. Evropska komisija je na održanom bilateralnom skriningu pozdravila plan za izradu novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti **za 2015. godinu** i konstatovala da je takav pristup objektivan i ocijenjen je kao dobar. Ovakav predlog za izradu novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti je Vlada Crne Gore usvojila na sjednici od 10.10. 2013. godine u okviru Akcionog plana za **Pregovaračko poglavlje 24 - pravda, sloboda i bezbjednost, koji predviđa izradu novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti u toku 2015 godine**. Na bilateralnom skriningu pozdravljen je ovakav način planiranja, odnosno način na koji je Crna Gora u ovoj oblasti pristupila pregovorima.

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

Tokom 2013. godine donijet je **Zakon o potvrđivanju Sporazuma između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Slovačke o saradnji i međusobnoj pomoći u slučaju**

prirodnih i drugih katastrofa („Službeni list Crne Gore-Međunarodni ugovori“, br. 3/13), koji je Vlada Crne Gore prethodno utvrdila na sjednici od 14. 12. 2012. godine.

Takođe, tokom 2013. godine izrađen je **Predlog zakona o prevozu opasnih materija**, koji je Vlada Crne Gore razmotrila i utvrdila na sjednici održanoj 28.11.2013. godine. Potrebno je naglasiti da su i aktivnosti na izradi **Predloga zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju**.

4. Institucionalni okvir

4.1 Institucionalni okvir – STATUS

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

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

Zakonom o životnoj sredini ("Sl. list Crne Gore", br. 48/08, 40/10), Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, br. 56/09, 58/09) i Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 5/12, 25/12, 61/12, 20/13) propisano je da stručne i sa njima povezane upravne poslove iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti vrši Agencija za zaštitu životne sredine.

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

Donošenjem izmjena i dopuna Zakona o inspekcijskom nadzoru ("Službeni list RCG", br. 39/03, „Službeni list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11) **osnovana je Uprava za inspekcijske poslove**, u okviru koje se nalazi i ekološka inspekcija, 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 („Službeni list Crne Gore“, br. 28/04, 37/07, 73/10), Zakona o spoljnoj trgovini naoružanjem, vojnom opremom i robom dvostruke namjene („Službeni list Crne Gore“, broj 80/08), Nacionalne kontrolne liste roba i tehnologija dvostruke namjene, kao i Odluke o kontrolnoj listi za uvoz, izvoz i tranzit robe ("Službeni list Crne Gore", br. 12/10) sprovode Ministarstvo ekonomije, Uprava policije i Uprava carina Crne Gore i nadležne inspekcijske službe.

4.2 Promjene u institucionalnom okviru

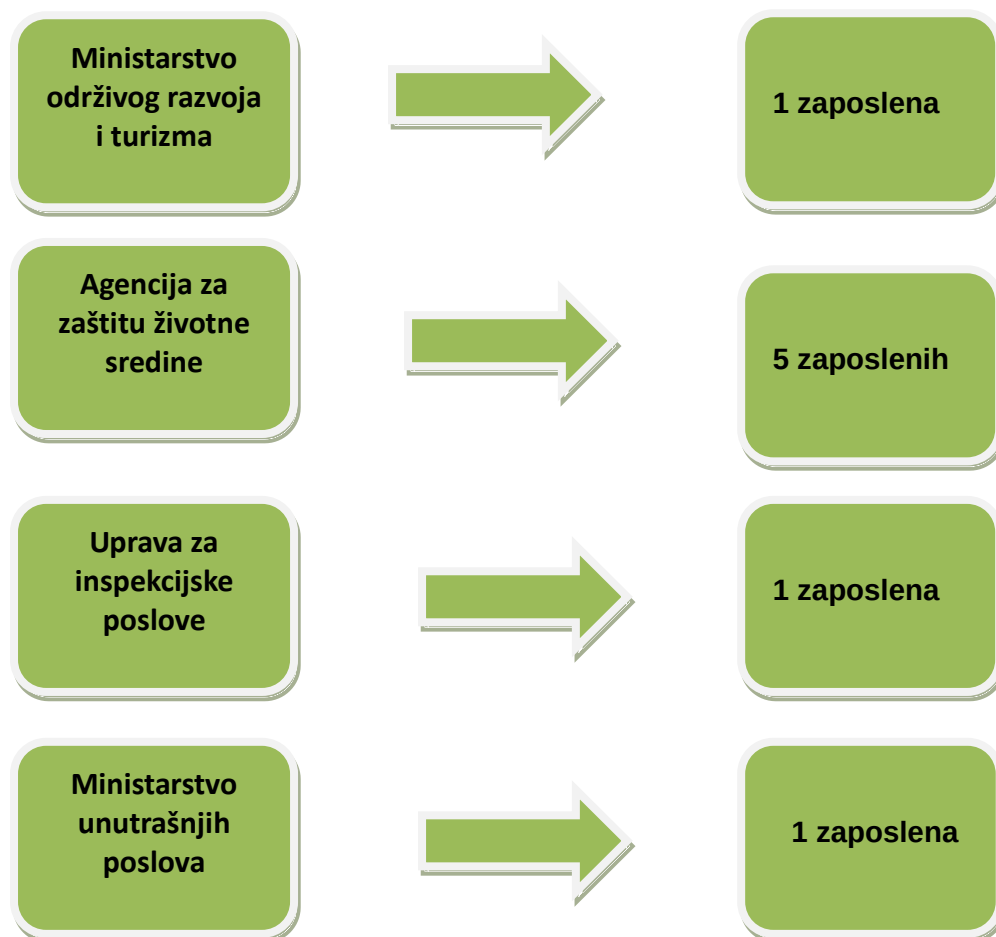
Uvažavajući međunarodne standarde, preporuke Međunarodne agencije za atomsku energiju i **Izveštaj Evropske komisije o napretku Crne Gore za 2012. godinu**, Crna

Gora je izrazila jaku političku volju i u okviru Strategije o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom istakla **prioritet osnivanja posebnog odjeljenja u okviru Agencije za zaštitu životne sredine**, koje će se baviti monitoringom radioaktivnosti, izdavanjem dozvola, kao i pitanjima zaštite od jonizujućih zračenja, nuklearne i radijacione sigurnosti, upravljanjem radioaktivnim otpadom, prometom radioaktivnog materijala, hitnim intervencijama u slučaju radijacionog udesa, odgovornostima u slučaju nuklearne štete i zaštitnim mjerama i komunikacijom sa javnošću i regulatornim tijelima drugih država. Odmah nakon donošenja Strategije od strane Vlade, 22. 10. 2012. godine donijet je **Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Agencije za zaštitu životne sredine, kojim se sistematizovalo Odjeljenje za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti**, a što je u skladu sa potrebama zemlje za implementaciju propisa i preporukom Evropske komisije datoj 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 Rezoluciji Savjeta bezbjednosti UN 1244), Crnoj Gori i Srbiji”*. Tim pravilnikom je tada bila obuhvaćena i inspekcija, koja je nakon izmjena Zakona o inspekcijskom nadzoru (“Službeni list RCG”, br. 39/03, „Službeni list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11) objedinjena u okviru posebne institucije **Uprave za inspekcijske poslove**. Usljed izmjena a na osnovu člana 37 stav 2 Zakona o državnoj upravi (“Sl.list RCG”, br. 38/03 i „Službeni list CG“,br. 22/08, 42/11) i člana 17 Uredbe o kriterijumima za unutrašnju organizaciju i sistematizaciju poslova u organima državne uprave (“Sl.list CG”, br. 7/13), a na prijedlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, Vlada Crne Gore, na sjednici održanoj 9. 05. 2013. godine utvrdila je novi Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Agencije za zaštitu životne sredine (Br: D-1543/2).

U **Odjeljenju za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost** vrše se poslovi koji se odnose na: sistematsko ispitivanje sadržaja radionuklida u životnoj sredini (monitoring); izradu analiza i izvještaja o stanju radioaktivnosti životne sredine; prikupljanje i objavljivanje informacija od interesa za životu sredinu i zdravlje ljudi; vođenje informacionog sistema o stanju radioaktivnosti u životnoj sredini; prikupljanje informacija o radijacionim udesima; izdavanje dozvola za proizvodnju, promet i korišćenje izvora jonizujućeg zračenja i radioaktivnih materijala; izdavanje potvrda o evidentiranju izvora jonizujućeg zračenja; izdavanje potvrda o ispunjenosti uslova za stručnu osposobljenost lica odgovornog za zaštitu od jonizujućeg zračenja; vođenje registra prijava izdatih dozvola, potvrda o evidentiranju i sertifikata; formiranje i održavanje baze podataka (centralni registar) o izvorima jonizujućeg zračenja i korisnicima tih izvora, radioaktivnim materijalima, profesionalno izloženim licima, o radioaktivnom otpadu i vršenje kontrole evidencija koje vode korisnici, kao i o drugim podacima od značaja za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost; naganje i učestvovanje u sprovođenju mjera zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti; zaštitu od nejonizujućeg zračenja; saradnju sa nadležnim državnim organima, međunarodnom agencijom za atomsku energiju i drugim međunarodnim tijelima i nadležnim organima drugih država u vezi sa sprovođenjem zakona; dostavljanje sredstvima javnog informisanja, nadležnim državnim organima i međunarodnoj agenciji za atomsku energiju informacija od značaja iz oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti; davanje mišljenja na zahtjev nadležnih državnih organa u vezi sa pristupanjem međunarodnim konvencijama i drugim sporazumima iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti.

5. Administrativni kapaciteti

U četiri nadležne institucije (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Agencija za zaštitu životne sredine i Uprava za inspekcijske poslove) ukupno je na poslovima zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti zaposleno osam državnih službenika. Šematski prikaz strukture zaposlenih dat je na shemi 1.



Shema 1: Struktura zaposlenih u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti

Jedan od rezultata 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 Rezoluciji Savjeta bezbjednosti UN 1244), Crnoj Gori i Srbiji" jeste preporuka nadležnim institucijama da jačaju administrativne kapacitete i povećaju broj zaposlenih službenika u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti. Ovo je takođe istaknuto i u **Izvještaju Evropske komisije o napretku Crne Gore za 2013. godinu**. U tom smislu potrebno je nastaviti sa jačanjem kapaciteta nadležnih institucija, kao i objedinjavanjem, odnosno sistematizovanjem inspekcije za zaštitu od jonizujućeg zračenja u Odjeljenju za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost u okviru Agencije za zaštitu životne sredine.

6. Implementacija

6.1 Izvještavanje po osnovu međunarodno pravnih instrumenata

U cilju ispunjavanja obaveza koje su uređene **Zakonom o potvrđivanju Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom** ("Službeni list Crne Gore - Međunarodni ugovori", br. 03/10 od 19.03.2010) Vlada Crne Gore je, na sjednici održanoj 22. 09. 2011. godine, usvojila **Prvi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom**. Izvještaj je pripremio Ministarstvo održivog razvoja i turizma u saradnji sa nadležnim organima i institucijama. Prvi Nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom imao je za cilj da pokaže da Crna Gora ispunjava svoje obaveze u okviru Zajedničke konvencije, koji je izrađen u skladu sa zahtjevima i uputstvima sadržanim u dokumentu IAEA ((Information Circular) INFCIRC/604/Rev.1 od 19. 07. 2006. godine). Tokom priprema za održavanje Četvrtog preglednog sastanka Zajedničke konvencije objavljeno je ukupno 57 nacionalnih izvještaja zemalja članica ove Konvencije i na iste je postavljeno 3247 pitanja, shodno pravilima i procedurama Sekretarijata ove konvencije. U procesu pregleda i analiza nacionalnih izvještaja Crnoj Gori je postavljeno 35 pitanja od strane zemalja učesnica na Prvi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom (Slovenija, Francuska, Češka Republika, Australija, Argentina, Njemačka, Ukrajina, Sjedinjene Američke Države, Danska i Velika Britanija). Kao fokalna institucija za praćenje ove Konvencije, Ministarstvo održivog razvoja i turizma je, u saradnji sa nadležnim institucijama, na koje se odnose postavljena pitanja, pripremio **Odgovore na pitanja zemalja članica Zajedničke Konvencije na Prvi nacionalni izvještaj o implementaciji obaveza koje proističu iz Zajedničke konvencije o sigurnosti upravljanja istrošenim gorivom i sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom**, koje je Vlada Crne usvojila na sjednici održanoj 12. 04.2012. godine, nakon čega su objavljeni na web stranici Zajedničke Konvencije 13. 04.2012. godine. Pomenuti izvještaj je, po ocjeni predstavnika zemalja članica Zajedničke konvencije, uspješno predstavljen na Četvrtom preglednom sastanku o Zajedničkoj konvenciji u Beču u periodu od 14. do 23. 05. 2012. godine u Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju (IAEA).

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. godine), Crna Gora je shodno odredbama pomenutog zakona izradila **Prvi nacionalni izvještaj i izjave o nuklearnim materijalima** (Vlada Crne usvojila na sjednici održanoj 22. 12. 2011. godine), **Drugi nacionalni izvještaj i izjave o nuklearnim materijalima u Crnoj Gori** (Vlada Crne usvojila na sjednici održanoj 10. 05. 2012. godine) i **Treći nacionalni izvještaj i izjave o nuklearnim materijalima** (Vlada Crne Gore usvojila na sjednici održanoj 14. 03. 2013. godine). Nacionalni izvještaji i izjave o nuklearnim

materijalima dostavljaju se Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju. Shodno Zaključku Vlade Crne Gore od 21. 03. 2013. godine, u slučaju značajnih izmjena, Nacionalni izvještaj i izjave o nuklearnim materijalima usvajaju se na sjednici Vlade Crne Gore, nakon čega se dostavljaju Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju. U skladu s tim, **Četvrti i Peti nacionalni izvještaj i izjave o nuklearnim materijalima** su, u toku redovnog izvještavanja, dostavljeni Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju, jer nije bilo značajnih izmjena u istim. U skladu sa čl. 2 i 3 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 Crna Gora ima obavezu da nastavi sa izvještavanjem prema Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju po različitim tačkama pomenutih članova. S tim u vezi Ministarstvo održivog razvoja i turizma je pripremilo **Šesti nacionalni izvještaj i izjave o nuklearnim materijalima** i isti uputilo Međunarodnoj agenciji za atomsku energiju. Izvještaj i izjave imaju za cilj da pokažu da Crna Gora ispunjava svoje obaveze u okviru ovog Sporazuma i pratećih protokola, koji je izrađen u skladu sa zahtjevima i uputstvima Međunarodne agencije za atomsku energiju.

Na osnovu člana 71 ovog Sporazuma u periodu 12-14. 11. 2012. godine IAEA je **sprovela ad hoc inspekciju**, u okviru koje su inspektori IAEA uz prisustvo ekološke inspekcije i predstavnika Ministarstva održivog razvoja i turizma, potvrdili podatke o inventaru nuklearnog materijala koje je dostavila Crna Gora. Pozitivna ocjena o tome kako Crna Gora sprovodi odredbe Sporazuma o zaštitnim mjerama, Dodatnog protokola i Protokola o malim količinama data je i u okviru **Izvještaja Evropske komisije o napretku Crne Gore za 2013. godinu**, u kojem je najviše pažnje posvećeno Nacionalnim izvještajima i izjavama o nuklearnim materijalima, u okviru čega je pozitivno ocijenjeno to što je inspekcija Međunarodne agencije za atomsku energiju realizovala prvu inspekciju kojom je verifikovala sadržinu poslatog Prvog nacionalnog izvještaja i izjave o nuklearnim materijalima.

6.2 Dozvole

Donošenjem **Pravilnika o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada** ("Službeni list Crne Gore", broj 56/11) i **Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada** ("Službeni list Crne Gore ", broj 58/11), koji su usaglašeni sa međunarodnim standardima, 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 životne sredine sa zahtjevom za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. Po sugestiji Evropske komisije **30.05.2012. godine sprovedena je javna rasprava** o pomenutoj dozvoli. 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. „CETI“, Agencije za zaštitu životne sredine, NVO „Green home“, Ekološkog pokreta „Ozon“, polaznici „Škole ekološkog aktivizma“ i mediji. Proces u vezi izdavanja pomenute dozvole je otpočeo u januaru 2012. godine predajom zahtjeva, a završen je 13. 06. 2012. godine, izdavanjem dozvole Rješenjem broj UPI-13/4.

Vlada Crne Gore je 11. 10. 2012. godine, na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, usvojila *Informaciju o implementaciji projekta tehničke saradnje sa Evropskom komisijom sa akcentom na projekat IPA 2009/021-640 „Upravljanje zatvorenim izvorima, uklanjanje radioaktivnog otpada (radioaktivni gromobrani) i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu (UNSCR 1244/99)“, sa predlogom Ugovora o korišćenju privremenog skladišta radioaktivnog otpada, i zaključkom* ovlasila ministra održivog razvoja i turizma da potpiše Ugovor sa D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, nosiocem dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada. Ugovor je potpisan 11. 10.2012. godine.

Agencija za zaštitu životne sredine je 01.08.2013. god. 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 Podgorica“ je dužan da, shodno propisima, tokom rada postupa u skladu sa standardnim operativnim postupcima priloženim uz zahtjev za izdavanje Dopunskog rješenja. Takođe je dužan da nakon uklanjanja radioaktivnog gromobrana izda korisniku potvrdu da je izvor zračenja propisno uskladišten i da o tome obavijesti Agenciju za zaštitu 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 skladište; 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“- Podgorica dužan je bio da obezbijedi odobrenje za prevoz radioaktivnih materija koje izdaje Agencija za zaštitu životne sredine uz 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 životne sredine.

Odlukom direktora Agencije za zaštitu životne sredine, 24. 04. 2012. godine, formiran je **Savjetodavni odbor za zaštitu od zračenja jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost**, kao stručno i savjetodavno tijelo. Pravilnikom o radu Savjetodavni odbor daje: preporuke o postupku izdavanja dozvola za poslove obavljanja zaštite od jonizujućih zračenja; mišljenje na zakonska i podzakonska akta; mišljenje u vezi sa medicinskim izlaganjima jonizujućim zračenjima; preporuke za sistematizaciju radnih mjesta iz oblasti zaštite od zračenja; mišljenje o potrebnim obukama i usavršavanju kadrova iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja; mišljenje pri izdavanju složenijih dozvola kod kojih je potrebna posebna analiza sigurnosti; mišljenje na program

sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini; mišljenje u vezi sa međunarodnim konvencijama iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti; i savjetuje direktora Agencije za zaštitu životne sredine u slučaju vanrednih situacija. Savjetodavni odbor ima pet (5) članova iz različitih polja praktičnih aktivnosti koje su vezane za korišćenje izvora jonizujućeg zračenja. Od osnivanja do danas održano je pet sjednica Savjetodavnog odbora.

Na osnovu baze podataka RAIS (Regulatory Authority Information System - informacioni sistem nadležne institucije), koju vodi Agencija za zaštitu životne sredine, u izvještajnom periodu Agencija je izdala ukupno 146 dozvola (tabela 1).

Tabela1: Izdate dozvole za period 1.9.2011.-1.9.2013.godine

NAZIV DOZVOLE	BROJ IZDATIH DOZVOLA
Dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti	69
Dozvola za privremeno obavljanje radijacione djelatnosti	1
Dozvole za uvoz	61
Dozvole za izvoz	9
Dozvole za tranzit	4
Dozvola za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada	1
Dozvola za višekratni prevoz	1
UKUPNO	146

U cilju efektnijeg i efikasnijeg rada službenici Odjeljenja za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost izradili su šest procedura i to:

1. Procedura izdavanja dozvole za mobilnu industrijsku radiografiju (gama defektoskop);
2. Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti u medicini- korišćenje generatora jonizujućeg zračenja visoke energije –akceleratora;
3. Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti- korišćenje uređaja sa zatvorenim izvorom jonizujućeg zračenja u medicini za radioterapiju –brahiterapija;
4. Procedura izdavanja dozvole za obavljanje prometa (uvoz/izvoz/tranzit) izvora jonizujućeg zračenja;
5. Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti – korišćenje stomatološkog rendgen aparata; i
6. Procedura izdavanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti korišćenje otvorenih izvora jonizujućeg zračenja za dijagnostiku i terapiju u nuklearnoj medicini.

Savjetodavni odbor do sada je odobrio sljedeće: Proceduru izdavanja dozvole za mobilnu industrijsku radiografiju (gama defektoskop), Proceduru izdavanja dozvole za obavljanje prometa (uvoz/izvoz/tranzit) izvora jonizujućeg zračenja i Proceduru dobijanja dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti – korišćenje stomatološkog

rendgen aparata. Preostale izrađene procedure biće predmet narednih sjednica Savjetodavnog odbora.

Agencija za zaštitu 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 unaprjeđenja i revizije načina unošenja podataka u ovu bazu kao i u cilju otklanjanja nekih nepravilnosti koje su postojale prilikom rada sa ovim softverom u Odjeljenju za zaštitu od jonizujućeg zračenja Agencije za zaštitu životne sredine, na poziv njenih službenika, a kroz nacionalni projekat MNE9003 **“Podrška razvoju regulatorne infrastrukture u oblasti radijacione sigurnosti i zaštite od uticaja jonizujućih zračenja, faza II”**, boravio je ekspert Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) u periodu od 2 – 6 juna 2013. godine. U okviru istog projekta realizovana je naučna posjeta u toku koje je, ekspert IAEA, u periodu od 17 – 20. juna 2013. godine izvršio reviziju procedure koja se sprovodi prilikom procesa izdavanja dozvola za uvoz, izvozi i tranzit izvora jonizujućih zračenja i radioaktivnih materijala, kao i procedure koja se sprovodi prilikom izdavanja dozvole za korišćenje stomatološkog rendgen uređaja.

Shodno Zakonu o prevozu opasnih materija, Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova u izvještajnom periodu izdao je **26 saglasnosti za prevoz opasnih materija** u postupku redovne procedure izdavanja dozvola za promet radioaktivnih materijala koje izdaje Agencija za zaštitu životne sredine.

6.3 Inspekcijski nadzor

Na osnovu Zakona o inspekcijskom nadzoru ("Službeni list RCG", br. 39/03 i "Službeni list Crne Gore", br. 76/09, 57/11) i Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti (»Službeni list Crne Gore«, br. 56/09, 58/09), međunarodno potvrđenih ugovora i konvencija i drugih zakonskih propisa ekološki inspektor za zaštitu od jonizujućeg zračenja je u izvještajnom periodu:

- izvršio **294 inspekcijskih nadzora za kontrolu lica koja obavljaju radijacionu djelatnost** (usmene opomene za manje nepravilnosti pri radu i sl.);
- donio **214 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 zračenja, dozimetrijskim ispitivanjima, kontroli radne sredine i mjerenja radi sprovođenja programa osiguranja i kontrole kvaliteta za izvore jonizujućeg zračenja, pribavljanja Rješenja o ispunjenosti propisanih uslova za korišćenje izvora jonizujućeg zračenja;
- izvršio **25 inspekcijskih nadzora** prilikom skidanja radioaktivnih gromobrana, njihovog transporta i skladištenja u skladište radioaktivnog otpada;
- podnio **23 zahtjeva za pokretanje prekršajnog postupka** na osnovu Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti;
- izradio **procedure za vršenje inspekcijskog nadzora** u medicinske i nemedicinske svrhe (nuklearna medicina, radioterapija, brahiterapija, industrijska radiografija, za skidanje radioaktivnih gromobrana (demontaža i

uklanjanje radioaktivnih gromobrana, transport i reagovanje u vanrednim situacijama).

Po nalogu inspekcije u izvještajnom periodu izvršeno je ukupno 97.925 kontrola na radioaktivnost roba pri uvozu u saradnji sa D.O.O. »Centar za ekotoksikološka ispitivanja« (34.718) i »Institutom za crnu metalurgiju« AD Nikšić (63.207).

Imajući u vidu da na poslovima zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti radi samo jedan zaposleni inspektor, u cilju efikasnijeg rada izrađene su i odobrene sljedeće **interne inspekcijske procedure**:

- Procedura prilikom transporta radioaktivnih materijala;
- Procedura inspekcije prilikom skidanja radioaktivnih gromobrana (skidanje i uklanjanje radioaktivnih gromobrana, transport 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;
- Proceduru za inspekciju gama iradijatora;
- Procedura za inspekciju otvorenih radioaktivnih izvora zračenja koji se koriste u industriji; i
- Procedura za inspekciju radioterapije.

Sve nabrojane inspekcijske procedure su bile predmet revizije eksperta IAEA u okviru nacionalnog projekta MNE9003 **“Podrška razvoju regulatorne infrastrukture u oblasti radijacione sigurnosti i zaštite od uticaja jonizujućih zračenja, faza II”**, u periodu od 17 – 20. juna 2013. godine. **U Izvještaju ekspertske misije koji je IAEA zvanično dostavila 20.09.2013. godine** ukazano je da je neophodno povećati broj zaposlenih na poslovima inspekcije zaštite od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti, kao i to da 40 inspekcija koje inspektor sprovodi na mjesečnom nivou ugrožava efikasnost u radu. Preporučeno je da se s tim u vezi broj inspektora poveća, a broj inspekcija ravnomjerno raspodijeli.

Tokom 2013. godine u okviru sprovođenja projekta IPA 2009 **„Upravljanje zatvorenim radioaktivnim izvorima uključujući radioaktivne gromobrane i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu“** realizovan je veliki broj inspekcijskih nadzora **Uprave za inspekcijske poslove**, preko ekološke inspekcije i stambene inspekcije, kao i **inspekcije Ministarstva unutrašnjih poslova, Direktorata za vanredne situacije**.

Vezano za implementaciju odredbi Zakona o zaštiti i spašavanju, inspektori zaštite i spašavanja pristupili su inspekcijskoj kontroli postojećih radioaktivnih gromobranskih instalacija na 38 lokacija u Crnoj Gori i dostavili izvještaj o prestanku korišćenja radioaktivnih gromobrana, tako da je skidanje počelo sa realizacijom 1. avgusta, a shodno Zakonu o prevozu opasnih materija („Službeni list Crne gore“, br. 5/08) Direktor za vanredne situacije izdao je i saglasnost za prevoz radioaktivnih izvora -

radioaktivnih gromobrana u postupku izdavanja Dopunskog rješenja (UPI – 891/1) kojim je Agencija za zaštitu životne sredine odobrila D.O.O "Centar za ekotoksikološka ispitivanja Podgorica" obavljanje poslova uklanjanja i transporta radioaktivnih gromobrana.

6.4 Monitoring radioaktivnosti

Shodno članu 9 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti („Službeni list Crne Gore”, broj 56/09), Agencija za zaštitu 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 („Službeni list Crne Gore”, br. 56/09), Odlukom o sistematskom ispitivanju sadržaja radionuklida u životnoj sredini („Službeni list SRJ”, br. 45/97), Pravilnikom o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije („Službeni list SRJ”, br. 9/99), Pravilnikom o granicama izlaganja jonizujućem zračenju („Službeni list SRJ”, br. 32/98), Pravilnikom o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica za vršenje sistematskog ispitivanja sadržaja radionuklida u životnoj sredini („Službeni 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 („Službeni list SRJ”, br. 18/92 i „Službeni 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 apsorbovane doze γ zračenja u vazduhu i vrši se ispitivanje nivoa izlaganja radonu u boravišnim prostorijama. Metode mjerenja specifičnih aktivnosti radionuklida u uzorcima iz životne sredine su : γ spektrometrija, mjerenje ukupno alfa i beta gasnim proporcionalnim brojačem i mjerenje Sr-90 radiohemijskom separacijom tečnim scintilacionim brojačem koji su u skladu sa važećim metodama i preporukama Međunarodne agencije za atomsku energiju. Predlogom Programa 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 životne sredine odabere putem javno raspisanog tendera u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama („Službeni list Crne Gore”, br. 46/06-1), realizuje Program sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini i dužno je da dostavi Agenciji do 1. marta naredne 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 životne sredine priprema objedinjenu Informaciju o stanju životne sredine sa predlogom mjera, koja uključuje i ostale segmente životne sredine, koju na predlog Ministarstva održivog razvoja i turizma, usvaja Vlada Crne Gore.

Dakle, tokom 2011. i 2012. godine Vlada Crne Gore usvojila je **Program sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini za 2012. i 2013. godinu i Informaciju o stanju životne sredine za 2011. i 2012. godinu sa prijedlogom mjera za smanjenje negativnog uticaja na životnu sredinu sa Akcionim planom**, sačinjenim na osnovu Informacije o stanju životne sredine za 2012. godinu. S tim u vezi Vlada je zadužila Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agenciju za zaštitu životne sredine da na šestomjesečnom nivou informišu Vladu o realizovanim aktivnostima iz pomenutog plana.

Na osnovu rezultata Programa sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini ustanovljeno je da je prosječna efektivna doza koja predstavlja mjeru radiološke opterećenosti stanovništva Crne Gore i koja je posljedica uticaja izlaganja jonizujućem zračenju, iznosila 2012. godine 3,89 mSv/god. Ova vrijednost je za oko 62% veća od svjetskog prosjeka koji iznosi 2,4 mSv/god. Opseg rezultata godišnje efektivne doze je od 1-10 mSv /god i **stoga se ova vrijednost ne može smatrati ekstremno visokom u odnosu na referentnu vrijednost - svjetski prosjek**. Međutim, važno je naglasiti, da od 3,89 mSv/god ukupne efektivne doze 2,65 mSv/god (ova vrijednost je rezultat nedovršene radonske mape) je posljedica inhalacije **gasa radona** (^{222}Rn). Stoga se jedan od najvažnijih predloga mjera i zaključaka godišnjeg Izvještaja o monitoringu radioaktivnosti u životnoj sredini odnosi upravo na **problem povećane koncentracije gasa radona u boravišnim i radnim prostorima i na naglašenost važnosti izrade kompletne radonske mape Crne Gore**. Radonska mapa bi bila osnovni dokument na osnovu koga bi se krenulo u procese remedijacije uticaja ovog gasa tamo gdje se pokaže da je to neophodno, kao i u reviziju onih podzakonskih akata vazanih za Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti. Izmjenom zakonskih i podzakonskih akata uspostaviće se određena ograničenja i to u smislu:

- Uvođenja obaveze analize koncentracije gasa radona u zemljištu na kome se planira izgradnja nekog objekta;
- Uvođenja obaveze analize koncentracije gasa radona u objektima koji su već izgrađeni i gdje treba regulisati način redukcije izlaganja radonu (ukoliko se procjeni da se prelazi interventni nivo koncentracije za staru gradnju) kroz poštovanje standarda koji definišu izolaciju i kvalitet betonskih ploča koje su u kontaktu sa zemljištem, a koji bi trebalo da budu definisani i propisima koji se bave regulisanjem uređenja prostora i izgradnje objekata.

Uzimajući u obzir važnost pomenutih rezultata isti su istaknuti i u okviru **Izvještaja o stanju uređenja prostora za 2012. godinu** („Službeni list Crne Gore“, br. 32/13).

U narednoj tabeli predstavljena je procjena prosječne efektivne doze zračenja koju je iz životne sredine primio stanovnik Crne Gore u toku 2012. godine

Tabela2: Procjena prosječne efektivne doze zračenja

Izvor izlaganja	Crna Gora (mSv)	Referentne vrijednosti ef. doza (mSv) (UNSCEAR 2000)	Tipičan opseg ef.doza (mSv) (UNSCEAR 2000)
Kosmičko zračenje			
- fotonska i neutronska komp.	0,30	0,28	0,3-1,0 ^b
- kosmogeni radionukl.	0,01	0,01	
- ukupno	0,31	0,39	
Spoljašnje terestrijalno zračenje			
- na otvorenom(outdoor)	0,06	0,07	0,3-0,6 ^c
- u zatvorenom (indoor)	0,34	0,41	
- ukupno	0,40	0,48	
Inhalacija			
- Radionuklidi uranovog i torijumovog, ⁴⁰ K i ¹³⁷ Cs	0,00712	0,006	0,2-10 ^d
- Radon, ²²² Rn (indoor + outdoor)	2,65+0,095	1,15	
- Toron ²²⁰ Rn (indoor + outdoor)	0,084+0,007	0,10	
-ukupno inhalacija	2,84	1,25	
Ingestija (hrana+voda)			
⁴⁰ K	0,242+0,000193=0,242	0,17	0,2-0,8 ^e
- Radionuklidi uranovog i torijumovog niza + ¹³⁷ Cs	0,0048+0,06=0,068	0,12	
²²² Rn u vodi za piće	0,011		
²³⁵ U i ²³⁸ U u vodi za piće	0,0149		
-ukupno ingestija (hrana i voda)	0,336	0,29	
Ukupna efekt. doza	3,89	2,4	1-10

6.5 Aktivnosti na sprovođenju odredbi Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja i njegovom uništavanju (OPCW) i Rezolucije Savjeta bezbjednosti 1540 (2004)

U skladu sa Zaključkom Vlade Crne Gore br. 03-7056/6 i Odlukom Vlade Crne Gore o osnivanju **Nacionalnog tima za sprovođenje Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja i njegovom uništavanju**, od 28. jula 2011. godine, Vlada je zadužila Ministarstvo vanjskih poslova i evropskih integracija da koordinira aktivnosti Nacionalnog tima za zabranu hemijskog oružja, a nadležna ministarstva i institucije da nastave aktivnosti u cilju adekvatne primjene Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja. Takođe, zadužila je Nacionalni tim da koordinira aktivnosti nadležnih državnih institucija u cilju adekvatne primjene Konvencije i ostvaruje saradnju sa tijelima OPCW i njenim državama članicama, kao i da o svom radu informiše Vladu najmanje jednom godišnje. S tim u vezi, Nacionalni tim je u proteklom periodu sproveo niz aktivnosti u cilju ispunjavanja gore naznačenih obaveza. Vlada je zadužila Nacionalni tim za sprovođenje Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja da tokom 2013. godine pristupi izradi Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o sprovođenju Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja. Takođe, Vlada je zadužila Nacionalni tim da u 2013. godini učestvuje u **izradi Nacionalnog akcionog plana za sprovođenje rezolucije Savjeta bezbjednosti 1540**.

Tokom 2012. i 2013. godine pokrenute su aktivnosti na implementaciji odredaba iz Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja i o njegovom uništavanju i Rezolucije Savjeta bezbjednosti 1540. S tim u vezi predstavnici nadležnih institucija pripremali su priloge izradu Izvještaja o implementaciji Rezolucije savjeta bezbjednosti 1540, koji će na predlog Ministarstva vanjskih poslova usvojiti Vlada Crne Gore. U cilju inteziviranja aktivnosti u Podgorici je 3.10.2012. godine u Ministarstvu vanjskih poslova i evropskih integracija **održan okrugli sto o neširenju oružja za masovno uništenje**. U cilju boljeg izvještavanja po pitanju Rezolucije Savjeta bezbjednosti u Beču je u periodu **16-18.10.2013. godine održan sastanak sa predstavnicima OEBS/UNODA**. Na ovim sastancima ukazano je na pitanja na koja bi Crna Gora trebalo da odgovori u svom sljedećem izvještaju o sprovođenju rezolucije 1540, kao i pitanja (akcije i mjere) koji bi se mogli naći u Akcionom planu.

6.6 Jačanje administrativnih kapaciteta u nadležnim institucijama i profesionalno izloženih lica

Pored kvantitativnog jačanja administrativnih kapaciteta kontinuirano se radi na kvalitativnom jačanju i stalnom unaprjeđenju administrativnih kapaciteta u Crnoj Gori, kao i na unaprjeđenju kapaciteta profesionalno izloženih lica.

U Crnoj Gori ne postoji trening centar za obuku profesionalno izloženih lica koji rade sa izvorima jonizujućih zračenja i lica odgovornih za sprovođenje mjera zaštite od jonizujućeg zračenja. Odredbama Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj

sigurnosti („Službeni list Crne Gore“, br.56/09, 58/09) i Odluke o stručnoj spremi i zdravstvenim uslovima lica koja rade sa izvorima jonizujućih zračenja ("Službeni list SRJ", br. 45/97) propisano da se mora vršiti periodična obnova znanja, te da je pravno lice, koje je nosilac dozvole za obavljanje radijacione djelatnosti dužno da obezbijedi periodičnu obuku za profesionalno izložena lica. Profesionalno izložena lica se obučavaju van Crne Gore, najčešće na Institutu za nuklearne nauke „Vinča“ u Beogradu, Republika Srbija. U okviru Uprave za kadrove za administrativne kapacitete, zaposlene u nadležnim institucijama na poslovima zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti, ne postoji specifična obuka u ovoj oblasti i kadrovi se obučavaju u okviru regionalnih, interregionalnih i nacionalnih projekata tehničke saradnje sa međunarodnim organizacijama. Kako bi se u narednom periodu osnovao trening centar i obuke sprovodile u Crnoj Gori potrebno je izmijeniti Zakon o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti i donijeti pravilnike koji bi uredili obuku profesionalno izloženih lica, uslove ovlašćivanja i izdavanje sertifikata.

Do uspostavljanja neophodnih uslova za osnivanje trening centra zaposleni na poslovima zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti učestvuju u regionalnim radionicama, trening kursevima i naučnim studijskim posjetama u projektima koje finansira Međunarodna agencija za atomsku energiju i Evropska komisija. Tako je u izvještajnom periodu realizovana studijska posjeta za službenike Ministarstva održivog razvoja i turizma u koordinaciji IAEA i Državne kancelarije za nuklearnu sigurnost Češke Republike, Republike Slovenije, dok je za službenike Agencije za zaštitu životne sredine realizovane dvije studijske posjete u koordinaciji IAEA i Uprave za nuklearnu sigurnost Republike Slovenije i Instituta za radiološku zaštitu Republike Irske.

U nastavku izdajamo spisak sprovedenih obuka u izvještajnom periodu za zaposlene u nadležnim državnim institucijama u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti:

- Obuka za inspektora u Viljnusu, Litvanija 01.-14. 10. 2011.godine;
- Studijski šestomjesečni program iz oblasti zaštite od zračenja u Atini, Grčka 15.10. 2011. godine – 31.03.2012. godine;
- U organizaciji IAEA iz Beča u Zagrebu od 07-11. 11. 2011. održan je trening kurs u okviru projekta RER9100 „Unaprijeđenje nacionalnih kapaciteta za pripremu i odgovor na nuklearni i radijacioni udes“. Tema kursa bila je informisanost javnosti i koordinacija u slučaju radijacionog udesa.
- Regionalna konferencija o upravljanju radioaktivnim otpadom i reagovanje u slučaju akcidentnih situacija u Bukureštu, Rumunija, 01.-03.10. 2012.godine;
- Seminar o CBRN zaštiti (hemijska biološka i radijaciono- nuklearna zaštita), 26-30. 11. 2012, Beč, Austrija;
- Trening kurs okvira IPA 2009 projekta „Upravljanje zatvorenim izvorima, uklanjanje radioaktivnog otpada (radioaktivni gromobrani) i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu“, 3-7. 12. 2012, Podgorica, Crna Gora;
- Trening kurs o praktičnim aspektima i informacijama u vezi baze podataka o upravljanju iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima, u okviru interregionalnog projekta INT2010003 „Jačanje kontrole iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora u Mediteranu“, 10-14 12.2012, Ljubljana-Slovenija;

- Regionalna konferencija o tehnologiji i aspektima bezbjednosti čuvanja radioaktivnog otpada i kriterijumi prihvatljivosti otpada i ambalaže, 26-29. 03. 2013, Istanbul, Turska;
- Regionalna radionica „Dizajniranje projekta koristeći pristup logičke matrice“, 4-8. 02. 2013, Bratislava, Slovačka;
- Internacionalna radionica projekta INT1976 „Elaboracija i implementacija model sistema za upravljanje istrošenim zatvorenim radioaktivnim izvorima“, 25-29. 03. 2013, Sarajevo, Bosna i Hercegovina;
- Regionalni sastanak o implementaciji Kodeksa ponašanja sigurnosti i bezbjednosti radioaktivnih izvora, 25-29. 03. 2013, Tirana, Albanija;
- U organizaciji IAEA, u Zagrebu od 07-11. 11. 2011. održan je kurs u okviru projekta RER9100 „Unaprjeđenje nacionalnih kapaciteta za pripremu i odgovor na nuklearni i radijacioni udes“. Tema kursa bila je informisanost javnosti i koordinacija u slučaju radijacionog udesa;
- U organizaciji Nacionalne komisije za nuklearne aktivnosti Rumunije (CNCAN) u partnerstvu sa IAEA u periodu od 1- 2. 10. 2012. godine u Bukureštu održana je radionica na temu „Razvoj i implementacija Nacionalnog plana za odgovor i svjesnost nuklearnih forenzičara“, na kojoj su učestvovalе balkanske zemlje, a iz Crne Gore predstavnici Agencije za zaštitu životne sredine i Direktorata za vanredne situacije;
- Direktorat Evropske komisije za Humanitarnu pomoć i civilnu zaštitu u okviru IPA programa »Civil protection for candidate countries and potential candidates«, (Civilna zaštita za zemlje kandidate i potencijalne kandidate), je organizovao od 26-30.11.2012. godine u Beču, seminar o CBRN zaštiti (hemijska biloška i radijaciono-nuklearna zaštita). Tokom seminara učesnici su se upoznali sa odgovorom na CBRN, i iskustvima zemlje domaćina vezano za ovu problematiku. Akcenat je bio na detekciji CBRN materijala, zaštiti ljudi koji učestvuju u nesrećama izazvanim CBRN agensima; dekontaminaciji ugroženih i povrijeđenih ljudi; kao i strukturi organizacija koje prve reaguju na CBRN akcidente;
- Bosna i Hercegovina, kao članica ARGOS konzorcijuma, je postala regionalni centar za korišćenje ARGOS sistema. Tako je organizovan seminar i obuka u Sarajevu 26-27.06.2012., u organizaciji Ministarstva sigurnosti Bosne i Hercegovine - Sektora za zaštitu i spasavanje zajedno sa sa Danskom agencijom za vanredne situacije (DEMA), a u saradnji sa softverskom kompanijom PDC iz Kopenhaga. Seminaru su prisustvovali i predstavnici Srbije i Makedonije jer je planirano njihovo brzo pridruživanje ARGOS Konzorcijumu. Tema seminara bila je upotreba ARGOS-a u radijacionim i hemijskim akcidentima. Prezentovani su osnovni elementi o upotrebi ARGOS-a, korišćenju mapa i sl. Predstavljeno je i planiranje u vanrednim situacijama i upotreba ARGOS-a u Danskoj. Rađene su vježbe na korišćenju ARGOS-a u hemijskim akcidentima;
- Od 01- 05. 04. 2013. god. pod pokroviteljstvom Misiје OEBS u Miločeru održana je Nacionalna radionica „Međunarodni pravni instrumenti u borbi protiv terorizma i finansiranja terorizma“ a u vezi izrade Akcionog plana za prevenciju i suzbijanje terorizma, pranje novca i finansiranje terorizma (CBRN terorizam);

- U periodu 02 - 03.10. 2013, pod pokroviteljstvom EPISOUTH zdravstvene mreže u saradnji sa Institutom za javno zdravlje u prostorijama OKC Direktorata za vanredne situacije, održana je Simulaciona vježba, za testiranje nacionalnih planova za vanredne situacije. Akcident je bio biološki udes tj. epidemija a centar koordinacije bio je u Španiji. Vježba je istovremeno bila održana u 20 država;
- Učešće na sastancima i aktivnostima aktivnostima „Centre of Excellence“- CoE inicijative pod pokroviteljstvom UNICRI i Evropske komisije.

U izvještajnom periodu sprovedene su i sljedeće aktivnosti:

- U januaru 2012. godine realizovana je EPREV misija za spremnost u vanrednim situacijama na zahtjev MUP-a - Direktorata za vanredne situacije, a u okviru regionalnog projekta RER9100 »Unaprjeđenje nacionalnih kapaciteta za pripremu i odgovor u slučaju radijacionog i nuklearnog udesa«. Tada su Direktorat posjetili eksperti IAEA iz Beča. Ova misija bila je prvashodno usmjerena na Ministarstvo unutrašnjih poslova, međutim prikupljene su i informacije i iz drugih izvora (institucija koje se bave zaštitom od jonizujućeg zračenja i radijacionom sigurnošću) da bi se izvršila procjena preporuka iz EPREV 2008. Cilj EPREV 2012 bio je da se ocijeni, integriše i unaprijedi Nacionalni plan reagovanja u postojeću nacionalnu infrastrukturu. Integrisani su i sigurnosni standardi serije GS-R-2, a izvršen je i pregled kako lokalnih tako i nacionalnih aranžmana pripremljenosti za odgovor u slučaju radijacionog udesa. Posle analize i razmatranja NREP-a tim je zaključio da je ova verzija iako je bila prva, bila veoma dobro pripremljena i da pruža dobar uvid pripremljenosti i odgovora za sve aspekte izazvane vanrednim situacijama usled prekomjernog zračenja. Ovom prilikom eksperti su posjetili i CETI glavnu instituciju za pružanje odgovora, kao i skladište za radioaktivni otpad - objekat sa III kategorijom prijetnji koji ima sopstveni plan koji je u saglasnosti sa NREP-om shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju;
- U okviru ARGOS projekta organizovani su sastanci sa predstavnicima relevantnih državnih institucija o daljoj implementaciji ARGOS sistema i umrežavanju Agencije za zaštitu životne sredine u projektni tim (pored Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju i Direktorata za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore). Dogovoreno je da se sačekaju donacije GDR stanica za online mjerenje ambijentalne doze gama zračenja u vazduhu i da se iduće godine planira članarina kao stavka u budžetima zainteresovanih institucija. Podsjećamo da je ARGOS sredstvo za prognozu kao i sistem baze podataka, za sakupljanje i prezentovanje podataka od važnosti za vanredne situacije;
- U junu 2013. godine održan je sastanak ministra unutrašnjih poslova gdina Raška Konjevića i delegacije eksperata EU za ublažavanje hemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih rizika, koju je predvodio ambasador Žan Klod Kuseran. Na sastanku je izrečeno očekivanje da će se u narednom periodu jasnije definisati aktivnosti na izradi procjene stanja u zemlji i potrebe na planu CBRN, te kao jedan od prioriteta navedena je temeljna edukacija u oblasti suzbijanja CBRN rizika.
- U periodu 16-19. 07. 2013. godine realizovana je ekspertska misija IAEA u okviru interregionalnog projekta INT9176 koja je bila posvećena upravljanju radioaktivim zatvorenim iskorišćenim izvorima uključujući i njihovo odlaganje;

- U periodu 2–6.06.2013. godine realizovana je ekspertska misija Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) u Podgorici u okviru nacionalnog projekta MNE9003 “Podrška razvoju regulatorne infrastrukture u oblasti radijacione sigurnosti i zaštite od uticaja jonizujućih zračenja, faza II”;
- U okviru projekta “Podrška razvoju regulatorne infrastrukture u oblasti radijacione sigurnosti i zaštite od uticaja jonizujućih zračenja, faza II” realizovana je ekspertska misija u Podgorici u toku koje je, ekspert IAEA, u periodu od 17 – 20. 06. 2013. godine izvršio reviziju procedura koje se sprovode prilikom izdavanja dozvola;
- U periodu 1-2. 10. 2013. godine realizovana je ekspertska posjeta predstavnika Instituta za radioelemente iz Belgije u okviru projekta bilateralne saradnje sa Vladom Belgije (Savezna uprava za ekonomske poslove) u vezi upravljanja radioaktivnim javljačima požara i monitoringa radioaktivnosti.;
- U periodu 3-7. XII održan je trening kurs u okviru IPA 2009 projekta „*Upravljanje zatvorenim izvorima, uklanjanje radioaktivnog otpada (radioaktivni gromobrani) i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu*“, koji je podržala Evropska komisija, a čiji su nosioci za Crnu Goru Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine. Kurs je bio namijenjen aktivnostima u procesu upravljanja radioaktivnim otpadom - strateška dokumenta o upravljanju radioaktivnim otpadom, planovi upravljanja radioaktivnim otpadom, upravljanje iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima, upravljanje radioaktivnim gromobranima i dr. Prva tri dana trening kursa (3-5. decembar) imala su regionalni karakter i u njemu su, pored **predstavnika Crne Gore, učešće uzeli predstavnici Republike Makedonije i Kosova**. Preostala dva dana treninga (6-7.decembar) posvećena su bila samo učesnicima iz Crne Gore. Trening kurs realizovao je ENCO tim iz Austrije, koji je angažovao eminentne predavače iz ove oblasti iz Republike Hrvatske.

Važno je napomenuti da u Crnoj Gori postoje **tri tehničke organizacije** koje pružaju servisne usluge različitih stručnih poslova iz oblasti zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti propisanih Zakonom i podzakonskim aktima. To su D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ (jedina akreditovana laboratorija na ovim poslovima), Institut za crnu metalurgiju iz Nikšića i Prirodno-matematički fakultet Univerzitet Crne Gore.

6.7 RASIMS (Informacioni sistem za radijacionu sigurnost)

Nadležne institucije u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti u obavezi su da kontinuirano ažuriraju portal IAEA RASIMS koji predstavlja informacioni sistem radijacione sigurnosti. U toku je ažuriranje portala za koji je nacionalna kontakt osoba predstavnik Ministarstva održivog razvoja i turizma. RASIMS obuhvata sedam tematskih cjelina iz oblasti radijacione sigurnosti i to:

- TSA1 – regulatorna infrastruktura u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti;
- TSA2 - Zaštita od zračenja i izloženost jonizujućem zračenju na radnom mjestu;
- TSA3- Zaštita od zračenja i medicinsko izlaganje;
- TSA4-Zaštita zdravlja ljudi, stanovništva i životne sredine od jonizujućeg zračenja;
- TSA5- Spremnost i odgovor u hitnim intervencijama;

- TSA6- Obuka i trening u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja;
- TSA7-Sigurnost prevoza radioaktivnih materijala

7. Međunarodna saradnja

U cilju jačanja regionalne saradnje i polazeći od odredbi člana 110 Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju (SSP), koja se odnosi na podsticanje promovisanja sporazuma između država članica Evropske unije ili EUROATOM-a i Crne Gore, neophodno je istaći da su potpisani **Memorandum o razumijevanju između Državne regulatorne agencije za radijacionu i nuklearnu sigurnost Bosne i Hercegovine i Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore** (25. 03. 2011. godine) i **Memorandum o razumijevanju između Direkcije za radijacionu sigurnost Republike Makedonije i Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore** (25. maj 2011. godine).

U izvještajnom periodu pokrenuta je inicijativa za pristupanje Crne Gore Mehanizmu za civilnu zaštitu Evropske unije, koji je uspostavljen Odlukom Savjeta ministara Evropske unije od 2001. godine. Njegov glavni cilj je da se olakša saradnja u oblasti civilne zaštite, u slučaju nastanka prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih hazarda koji izazivaju vanredne situacije velikih razmjera. Pravni okvir Mehanizma za civilnu zaštitu Evropske unije čini Odluka Savjeta ministara od 5. 03. 2007. godine o uspostavljanju Finansijskog instrumenta za civilnu zaštitu i Odluka Savjeta ministara od 8. 11. 2007. godine o osnivanju Mehanizma civilne zaštite Zajednice. U Mehanizmu učestvuju 32 države, 27 država članica Evropske unije, kao i Island, Lihtenštajn, Norveška, Hrvatska i Makedonija. tj. upućeno je pismo interesovanja Ministarstvu vanjskih poslova i evropskih integracija od strane Ministarstva unutrašnjih poslova radi početka realizacije ovih aktivnosti sa ciljem da se olakša saradnja u oblasti civilne zaštite u slučaju nastanka prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih hazarda koji izazivaju vanredne situacije velikih razmjera. Takođe je zaključen i **Sporazum između Vlade Crne Gore i Vlade Slovačke Republike o saradnji i pomoći u slučaju prirodnih i drugih katastrofa, koji je potpisan u Podgorici 5. 06. 2012. godine.** Usaglašen je tekst *Sporazuma o saradnji i pomoći u slučaju prirodnih i drugih katastrofa između Crne Gore i Republike Albanije i izrađen Nacrt sporazuma između Vlade Crne Gore i Vlade Republike Azerbejdžana o saradnji u oblasti zaštite od prirodnih i izazvanih nepogoda.* Upućena je inicijativa za zaključivanje sporazuma o bilateralnoj saradnji sa Republikom Bugarskom.

7.1 Saradnja sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju

Okvirni program za zemlju (CPF), između Vlade Crne Gore i Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) potpisan je u Beču 30. 09. 2008. godine, za vrijeme trajanja 52. Redovnog zasijedanja Generalne konferencije Međunarodne agencije za atomsku energiju. Okvirni program predstavlja ključni dokument kojim se definišu prioriteti u tehničkoj saradnji Crne Gore sa IAEA i obuhvata razvojne prioritete koji su usaglašeni sa predstavnicima nadležnih organa Crne Gore i IAEA za period 2008 -2013. godine, u oblasti zaštite životne sredine, medicine - oblast onkologije (radioterapija) i nedozvoljenog prekograničnog prometa nuklearnog i ostalog radioaktivnog materijala.- U okviru tekućeg ciklusa tehničke pomoći, 2012-2013. godina, realizuju se i projekti regionalnog/interregionalnog karaktera, pri čemu je Crna Gora, na osnovu prethodno iskazanog interesovanja institucija uključena u 68 projekata sa različitom tematikom, od kojih se neki nastavljaju iz prethodnog ciklusa, a dvanaest je završeno u toku prethodne godine. Institucije koje su uključene u saradnju po osnovu regionalnih projekata su: Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo unutrašnjih poslova, Ministarstvo zdravlja, Ministarstvo rada i socijalnog staranja, Uprava policije, Agencija za zaštitu životne sredine, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, Univerzitet Crne Gore,

„Institut za javno zdravlje“, Specijalistička veterinarska laboratorija, Regionalni zavod zaštitu spomenika kulture, Narodni muzej Crne Gore i dr., i to posredstvom Ministarstva nauke, kao nacionalne kontakt institucije za saradnju sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju.

Kao članica mnogih multilateralnih sporazuma i članica IAEA, predstavnici Crne Gore učestvovali su na brojnim konferencijama i pripremnim sastancima koje je organizovala IAEA. **Ministarka nauke prof. dr Sanja Vlahović**, predvodila je delegaciju Crne Gore koja je učestvovala na **57. redovnom zasijedanju Generalne konferencije Međunarodne agencije za atomsku energiju**, u Beču, u periodu od 16. do 20. 09.2013. godine. U izlaganju u okviru plenarne sesije, prezentovane su ključne aktivnosti koje je Crna Gora sprovela u saradnji sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju u prethodnom periodu, sa posebnim osvrtom na konkretne rezultate devet (9) nacionalnih projekata iz oblasti medicine, regulatorne infrastrukture i zaštite životne sredine. Unaprijeđen je sistem radioterapije kroz uvođenje sistema brahiterapije i realizovana obuka kadra u toj oblasti dok je za područje monitoringa vazduha u životnoj sredini i kontrole kvaliteta hrane, nabavljena nova oprema. Takođe, ukazano je i na mjere koje su preduzete u cilju unapredjenja saradnje, shodno spoljnopoličkim ciljevima Crne Gore. Ministarka Vlahović dala je osvrt i na pitanja od globalnog političkog značaja za djelovanje Agencije. Crna Gora se pridružila stavovima Evropske unije iznijetim na plenarnom zasijedanju i time pokazala svoju punu posvećenost procesu EU integracija i u oblastima saradnje sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju. U toku ove važne konferencije Delegacija Crne Gore održala je i niz bilateralnih sastanaka sa najvišim predstavnicima Agencije.

Tokom 2012. i 2013. godine ostvarena je komunikacija sa zamjenikom direktora IAEA i šefom Odjeljenja za nuklearnu sigurnost i bezbjednost u vezi pružanja podrške Crnoj Gori za pronalaženje konačnog rješenja za **upravljanje kontaminiranim materijalom** koji se nalazi na posjedu A.D. „Plantaže“. Podsjećamo da je u toku 1999. godine za vrijeme NATO intervencije protiv SR Jugoslavije objekat Aerodrom Šipčanik pogođen avionskim projektilom i tom prilikom je uništeno oko 26 aviona VJ, koji su se u tom trenutku nalazili u tunelu. Neposredno po okončanju intervencije D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je izvršio kontrolu objekta i tom prilikom je utvrđeno da je prostor objekta Aerodrom Šipčanik kontaminiran. Kasnije analize su pokazale da je kontaminant radionuklid ^{232}Th i njegovi potomci. Po nalogu ekološke inspekcije D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je izvršio dekontaminaciju tunela, čime je omogućena njegova sadašnja namjena. Izvor kontaminacije su bili motori na avionima tipa Galeb G4 i Orao, čiji su pojedini djelovi rađeni – ojačavani specijalnim materijalima čiji je hemijski sastav Mg do 91 %, Zn do 4.7 %, elementi: Si, Mn, Cu, Fe, Ni i rijetke zemlje, zajedno do 0.3 % i Th do 4.7 %. Otpad koji je nastao nalazi se u krugu objekta kojim sada gazduje A.D. „13. Jul Plantaže“ i obezbijeden je. Naime, u redovnoj kontroli ekološke inspekcije naložene su mjere da se objekat bolje obezbijedi i osigura. Tako je tokom 2009. godine D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ izvršio neophodna mjerenja i o istim sačinilo Izvještaj. U izvještaju je konstatovano da se avionski motori mogu obezbijediti i osigurati postavljanjem zaštitne ograde na udaljenosti od 1 m od kontejnera što pruža dovoljnu zaštitu ili na udaljenosti od 5 metara što pruža apsolutnu zaštitu u smislu boravka u blizini pohranjenih motora. Po nalogu inspekcije Agencije za zaštitu životne sredine, preduzeće "Plantaže" A.D Podgorica je izvršilo mjere, naložene od strane ekološkog inspektora i napravilo zaštitni hangar oko kontejnera u kojem su uskladišteni avionski motori. Na hangaru su vidno istaknuti znaci koji upozoravaju na opasnost od zračenja. Takođe, uspostavljen je 24 časovni fizički nadzor nad ovim objektom. Ovaj objekat je pod nadzorom inspekcije Agencije za zaštitu životne sredine (Izvještaj o stanju životne sredine za 2010. godinu).

Rješavanje ovog problema zahtijeva dugoročnu strategiju i finansijske izdatke ukoliko ne bude moguće kontaminirani materijal izvesti iz Crne Gore. Tokom 2014. godine biće realizovana ekspertska misija koja će dati smjernice za rješavanje problema, a rezultati misije, zajedno sa analizom i predlogom biće predmet **revizije** Strategije o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom. Evropska komisija je pozdravila pristup Crne Gore u rješavanju ovog problema.

7.2 Saradnja sa Evropskom komisijom

Oblast Nuklearna sigurnost i zaštita od zračenja pozicionirana je primarno u okviru poglavlja 15 Energetika i povezana je sa Sporazumom o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) kroz poglavlje 8 Politike saradnje i podpoglavlje 110 Nuklearna bezbjednost. Od početka primjene odredaba Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju održano je šest zajedničkih sastanaka Pododbora EU i Crne Gore za oblast saobraćaja, energetike, životne sredine i regionalne politike. U izvještajnom periodu održana su dva sastanka, od čega jedan u Briselu 4. i 5.07.2012. godine i u Podgorici, 18. i 19. 07. 2013. godine. Tom prilikom crnogorska Delegacija je upoznala predstavnike Evropske komisije o realizovanim aktivnostima. Ministarstvo održivog razvoja i turizma je, u koordinaciji sa Ministarstvom vanjskih poslova i evropskih integracija, obavilo pripremu crnogorske Delegacije za učešće na sastanku Pododbora. U skladu sa praksom sa prethodnih sastanaka, pripremljeni su i dostavljeni Evropskoj komisiji, pisani prilozi koji su sadržali pregled reformi i napretka u oblasti saobraćaja, energetike, životne sredine i regionalne politike. U pripremljenom materijalu, između ostalog, obezbijeđene su ažurirane informacije o realizovanim obavezama u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, kao i o finansijskoj podršci koju Crna Gora obezbjeđuje iz fondova Evropske unije, kao i međunarodnih institucija.

Eksplanatorni analitički pregled zakonodavstva Evropske unije za poglavlje 15 Energetika (skrining), na kojem su predstavnici Evropske komisije članovima Radne grupe za ovo poglavlje predstavili evropsko zakonodavstvo u toj oblasti, održan je u periodu 27-28.02.2013. godine u Briselu. Osnovni cilj sastanka bio je da se pripremi crnogorski pregovarački tim za drugi sastanak sa Evropskom komisijom (**bilateralni skrining**), koji je održan 10-11.04.2013. godine i na kojem je crnogorska administracija predstavila zakonodavni okvir i nivo njegove usaglašenosti sa EU propisima u ovom pregovaračkom poglavlju. Za potrebe bilateralnog screening-a, pripremljeni su prilozi (nativni izvještaji, prezentacije i odgovori na upitnik) za podoblast nuklearna energija, nuklearna sigurnost i zaštita od zračenja.

Važno je napomenuti da nadležne institucije u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti kontinuirano pripremaju priloge za kvartalno izvještavanje o realizaciji obaveza po osnovu Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju, kao i pripremanju priloga za izvještaj o napretku koji se rade na polugodišnjem nivou.

Osim primarnog pregovaračkog Poglavlja 15- Energetika u kojem je se nalazi oblast nuklearna energija, nuklearna sigurnost i zaštita od zračenja, ova oblast odnosno pojedini njeni djelovi su pozicionirani i u okviru **sljedećih pregovaračkih poglavlja**: 23 – Pravosuđe i temeljna prava; 24 - Pravda, sloboda i bezbjednost; 30 - Vanjski odnosi; Poglavlje 31 – Vanjska, bezbjedonosna i odbrambena politika. U toku su pripreme pregovaračkih pozicija i priloga za Program pristupanja Crne Gore za period 2014 – 2018. god, kao i izvještaja radnih grupa. Vlade Crne Gore je, na sjednici održanoj 10.10. 2013. godine, usvojila akcione planove za poglavlja 23 i 24. Akcioni plan za Pregovaračko poglavlje 24 - pravda, sloboda i bezbjednost, koji predviđa izradu novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti u toku 2015 godine, u cilju prenošenja odredbi koje se odnose na usklađivanje sa hemijskim, biološkim,

radiološkim i nuklearnim (HBRN) Akcionim planom Evropske unije, koji je usvojen od strane Savjeta 1. 12 2009. godine.

Vlada Crne Gore je 8. 10. 2013. godine, na posebnoj sjednici, **usvojila pregovaračke pozicije za 23. poglavlje - Pravosuđe i temeljna prava i za 24. poglavlje - Pravda, sloboda i bezbjednost**. Oba dokumenta su odmah nakon toga dostavljena litvanskom predsjedništvu na dalje postupanje. Ovim je Crna Gora ispunila sve obaveze u pripremi za otvaranje oba poglavlja u oblasti vladavine prava u svjetlu održane Međuvladine konferencije za otvaranje pregovaračkih poglavlja. U dijelu tehničke saradnje Crna Gora sprovodi projekte iz oblasti zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti koji su opisani u poglavlju Projekti saradnje sa Evropskom komisijom.

7.3 Saradnja sa Misijom OEBS u Crnoj Gori

U okvirima obostrane zainteresovanosti i spremnosti Misije OEBS da podrži napore nadležnih crnogorskih institucija uspješno se iz godine u godinu nastavlja saradnja između nadležnih institucija i OEBS misije. U oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti tokom 2011. godine definisana je lista prioriternih projekata na osnovu čega je saradnja intezivirana. Glavni cilj saradnje je jačanje nadležnih institucija u dijelu implementacije zahtjeva Evropske komisije na putu evropske integracije Crne Gore. U tom smislu Misija OEBS je podržala inicijative Ministarstva održivog razvoja i turizma i Agencije za zaštitu životne sredine, kako bi doprinijela globalnoj radijacionoj sigurnosti i bezbjednosti.

7.4 Saradnja sa NATO savezom

Vezano za atlanske integracije, odnosno pripreme za članstvo u NATO savez, Crna Gora ulazi u IV ciklus MAP vođena pozitivnim rezultatima iz prethodna tri ciklusa uvažavajući, pri tom, preporuke NATO kao glavne smjernice prilikom izrade Četvrtog Godišnjeg nacionalnog programa (ANP), koji je usvojen na sjednici Vlade održanoj 17.10.2013. godine. Prilikom procjene učinka koji je Crna Gora postigla u III MAP ciklusu, od strane saveznika je identifikovan napredak u većem broju oblasti. U ovom ciklusu, Crna Gora ima cilj da nastavi pozitivan trend implementacije započetih aktivnosti kako bi ispunila svoje glavne spoljno-političke prioritete među kojima su, u prvom redu, integracija u EU i NATO. Dalje kretanje ka članstvu u NATO i ispunjavanju obaveza u ovom procesu ostaće prioritet i u narednom periodu, kako bi Crna Gora bila spremna za procjenu napretka na sljedećem Samitu koji bude na dnevnom redu imao zastupljeno pitanje proširenja. Crna Gora će nastaviti kontinuitet ostvarivanja dobrih rezultata i odnosa po kojima je prepoznata kao pouzdan i odgovoran partner u regionu i međunarodnim organizacijama i operacijama, i ostaće posvećena sprovođenju temeljnih reformi u ključnim oblastima demokratizacije društva. U pripremama priloga relevantne institucije pripremaju informacije za oblast kontrole naoružanja i borbe protiv terorizma.

7.5 Saradnja sa Vladom Kraljevine Belgije

Imajući u vidu da Vlada Kraljevine Belgije podržava jačanje bilateralne saradnje sa zemljama Centralne i Istočne Evrope u cilju jačanja nuklearne sigurnosti Institut za radioelemente je ponudio tu mogućnost Crnoj Gori zbog dobre prethodne saradnje i u 2011. godini sproveo projekat „Upravljanje zatvorenim izvorima zračenja- javljači požara“ (vrijednost projekta 20 000 EUR).

8. Projekti tehničke saradnje

8.1 Projekti tehničke saradnje sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju – IAEA

Nakon potpisivanja Okvirnog programa za zemlju (CPF), između Vlade Crne Gore i Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) krajem 2011. godine finalizovana su tri nacionalna projekta i to: „Unaprjeđenje sistema u cilju uspostavljanja efikasnog sistema monitoringa nedozvoljenih sastojaka u hrani i sistema kontrole vazduha“ (nosilac D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ 667.390,00 US dolara), „Podrška razvoju regulatorne infrastrukture u Crnoj Gori“ (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 248.550,00 US dolara i „Unaprjeđenje usluga u oblasti radioterapije Kliničkog centra Crne Gore“ (Klinički centar Crne Gore – Klinika za onkologiju, 156.000,00 US dolara). Najznačajniji rezultati pomenutih projekata su uvođenje sistema brahiterapije u Klinički centar Crne Gore, te licenciranje skladišta za nisko i srednje radioaktivni otpad. Sprovedene su obuke za područje: nuklearne medicine ((PET/CT i molekularna nuklearna medicina), oditing za kvalitet u nuklearnoj medicini, SPECT/CT), veterinarske medicine (avian influenza, groznica zapadnog nila, hepatitis E, infektivna anemija), vanrednih situacija izazvanih nuklearnim/radijacionim akcidentom, medicine (medicinska fizika, radiologija, onkologija-radioterapija), zatvorenih iskorišćenih radioaktivnih izvora zračenja na području Mediterana, zatim iz oblasti implementacije Konvencije o fizičkoj zaštiti nuklearnih materijala, nuklearnim aplikacijama za upravljanje kvalitetom vazduha, praćenja radioaktivnosti mora, prevenciji i kontroli voćne mušice na području Balkana i Istočnog Mediterana, zaštite kulturno-istorijskog blaga nuklearnim metodama, te opštih bezbjednosnih standarda u oblasti zaštite od zračenja i bezbjednosti izvora zračenja.

U ciklusu tehničke pomoći **TC 2012-2013** nastavljeno je sa implementacijom navedena tri projekta, dok je u novembru 2011. godine za ciklus pomoći **TC 2012-2013** od strane Borda guvernera IAEA **odobreno pet novih nacionalnih projekata za crnogorske institucije:**

1. **MNE2010001 „Podrška razvoju regulatorne infrastrukture – faza (II)“ (Supporting Development of Regulatory Infrastructure" - Phase (II)** (*nosioći projekta* *Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine*, vrijednost projekta **237.500 EUR**). Cilj projekta je da se doprinese razvoju i unaprjeđenju regulatorne infrastrukture kroz sprovođenje zakona, propisa i postupaka, kao i poboljšanje znanja i iskustava nadležnih tijela u oblasti zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti;
2. **MNE2010002 - “Jačanje tehničkih i institucionalnih kapaciteta u Crnoj Gori za realizaciju programa monitoringa životne sredine”** (“Strengthening of technical and institutional capacity in Montenegro for realization of environmental monitoring programs”)- nosilac projekta D.O.O. “Centar za ekotoksikološka ispitivanja”;
3. **MNE2010004 – “Edukacija za službenike granične policije”** (“Education of the border police officers”), nosilac projekta Uprava policije;
4. **MNE2010005 – “Prevenција nedozvoljenog prometa nuklearnog i drugog radioaktivnog materijala”** (“Prevention of the illicit trafficking nuclear and other radioactive materials”), nosilac projekta Uprava policije;

5. MNE2010007 – “Unaprjeđenje programa osiguranja kvaliteta i kvaliteta kontrole u dijagnostičkoj radiologiji za nacionalni program skeniranja”
 (“Upgrading the quality assurance and quality control programme in diagnostic radiology for national breast screening programme), nosilac projekta Ministarstvo zdravlja.

Takođe, crnogorske institucije učestvuju u brojnim regionalnim projektima Međunarodne agencije za atomsku energiju. Rast broja projekata, kako nacionalnih tako i regionalnih, ukazuje na veću zainteresovanost i posvećenost crnogorskih institucija i spremnost Međunarodne agencije za atomsku energiju da podrži Crnu Goru u njenom razvoju, kada je oblast zaštite od jonizujućeg zračenja u pitanju. S tim u vezi, tokom 2011. godine Crna Gora je izrazila zainteresovanost i postala učesnik zajedničkog projekta Evropske unije i Međunarodne agencije za atomsku energiju **INT9176 “Jačanje kontrole iskorišćenih zatvorenih radioaktivnih izvora u Mediteranu”** (“Strengthening Cradle-to-Grave Control of Disused Sealed Radioactive Sources in the Mediterranean Region”), koji se već dvije godine realizuje sa uspjehom od 100 %. Crna Gora je veoma aktivan učesnik projekta INT9176 koji finansira Međunarodna agencija za atomsku energiju i Evropska komisija u iznosu od 4.300.000 eura. U svojstvu menadžera projekta predstavnik Ministarstva održivog razvoja i turizma vrši koordinaciju na nacionalnom nivou i predlaže aktivnosti koje su za Crnu Goru važne, a odnose se na upravljanje iskorišćenim zatvorenim radioaktivnim izvorima. S tim u vezi na koordinacionom sastanku koji je održan u Beču 21-24.10. 2013. godine prihvaćeno je šest predloženih aktivnosti za Crnu Goru i to: revizija strategije i akcionog plana i izrada politike u skladu sa Direktivom o upravljanju radioaktivnim otpadom (II Q 2014); nacionalna radionica ORPHAN SEARCH TEAM (16-20. 06. 2014. godine, uključeni imaoći izvora, firme koji se bave otkupom i izvozom otpadnog metala, nadležne institucije); regionalna radionica o kondicioniranju radioaktivnih iskorišćenih zatvorenih izvora (23-27.06.2014); analiza postojećeg Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti, njegovi nedostaci, analiza pravilnika vezano za iskorišćene zatvorene radioaktivne izvore zračenja (DSRS) u skladu sa novim predlogom direktive BSS EU i Kodeksom ponašanja 1-5.09.2014. godine; dvije aktivnosti u trećem kvartalu 2014. godine vezano za transport radioaktivnih materijala (usklađenost sa direktivom Savjeta 122/2003 (HASS direktivom), regulativom kao i novom BSS EU direktivom).

Ciklus tehničke saradnje 2013/2014

Imajući u vidu analizu rezultata mjerenja sistematskog ispitivanja radioaktivnosti u životnoj sredini ustanovljeno je da je prosječna efektivna doza koja predstavlja mjeru radiološke opterećenosti stanovništva Crne Gore za 2012. godinu iznosila 3,89 mSv/god od čega je 2,65 mSv/god (ova vrijednost je rezultat nedovršene radonske mape) posljedica inhalacije **gasa radona** (^{222}Rn). S tim u vezi nadležne institucije su postigle dogovor o zajedničkom preduzimaju mjera potrebnih za rješavanje problema povećane koncentracije gasa radona u boravišnim prostorijama s ciljem da se završi izrada kompletne radonske mape Crne Gore, kako bi se na osnovu iste mogle preduzeti odgovarajuće zakonske i tehničke mjere.

U okviru saradnje sa IAEA nadležne institucije su odlučile da za novi ciklus tehničke saradnje 2013/2014 kandiduju projekat **“Mapiranje radona u Crnoj Gori i unaprjeđenje nacionalnog sistema zaštite od radona”**. Projekat odgovara ciljevima definisanim u CPF dokumentu i njime će se unaprijediti nacionalni sistem za zaštitu od jonizujućih zračenja, čiji je jedan od glavnih ciljeva i smanjenje javnog izlaganja radioaktivnom gasu radonu u boravišnim prostorijama. Poznato je da je radioaktivni gas radon glavni kontributor izlaganja populacije prirodnim izvorima jonizujućeg zračenja i

jedan je od glavnih uzročnika pojave karcinoma pluća. Procjenjuje se da inhalacijom radona u zatvorenom prostoru pojedinac u Crnoj Gori primi efektivnu dozu od 2,65 mSv/god, što je skoro oko 70% od ukupno primljene efektivne doze, koja je posljedica izlaganja jonizujućem zračenju prirodnog porijekla. Ova činjenica ukazuje da je neophodno što prije završiti realizaciju radonske mape Crne Gore, što bi dovelo do preciznijeg zaključka o radiološkoj opterećenosti stanovnika Crne Gore, kao posljedice izlaganja gasu radonu u zatvorenim prostorijama, kao i do odgovarajućeg inoviranog zakonodavnog okvira za kontrolu radona. Tri su glavna institucionalna učesnika ovog projekta i to: Ministarstvo održivog razvoja i turizma (Ministarstvo), Agencija za zaštitu životne sredine (Agencija) i Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti (Akademija). S obzirom da Ministarstvo vodi politiku u ovoj oblasti, donosi, prati i harmonizuje legislativni okvir u skladu sa međunarodnim standardima, vrši nadzor nad sprovođenjem propisa u ovoj oblasti i izvještava Vladu Crne Gore, ono će, shodno i cilju ovog projekta, biti odgovorno za pripremu Strategije i pravnog okvira, kojim se reguliše kontrola i redukcija radona u boravišnim prostorijama, kao i za izvještavanje prema nadležnim institucijama. Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i radijacionoj sigurnosti („Sl. list Crne Gore, br. 56/09, 58/09) prepoznaje Agenciju kao nadležnu instituciju koja je odgovorna za monitoring radioaktivnosti u životnoj sredini, pa je stoga ona nosilac ovog projekta. Organizacija i odgovornost u istraživačkom i tehničkom dijelu ovog projekta pripada Crnogorskoj Akademiji nauka i umjetnosti, čiji će član, akademik Prof. dr Perko Vukotić, biti i rukovodilac cjelokupnog projekta. Planirane partnerske institucije u projektu su: Ministarstvo zdravlja, Zavod za metrologiju, Univerzitet Crne Gore i D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, sa kojima je 9.10.2013. godine održan sastanak.

Dakle, nakon više od godinu dana intezivnog rada svih menadžera, **projekat je definisan i 24.05.2012. godine priložen u IAEA**. Ovaj projekat, koji je rezultat multisektorske saradnje i sinergije u cilju zaštite životne sredine, zdravlja ljudi i jačanja nacionalnog sistema u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti, recenziran je od strane Sekretarijata IAEA, koji je projektu dao visoki prioritet u okviru ciklusa tehničke saradnje 2014-2015. Projekat je prošao sve faze odobravanja od kojih je posljednja bila formalna na sjednici Borda Guvernera IAEA u novembru 2013. godine, o čemu je Crna Gora dobila i zvaničnu potvrdu prilikom posjete visoke delegacije Međunarodne agencije za atomsku energiju u periodu od 13-16.05. 2013. godine. U delegaciji je bila i gospodja Sandra Steyskal, projekt menadžer Oficir IAEA za Crnu Goru iz Odjeljenja za tehničku saradnju i g-din Andy Garner iz Odjeljenja za nuklearne nauke i aplikacije. Ovaj projekat zahtijeva puno terenskog rada (postavljanje i sakupljanje detektora po pristupu "od vrata do vrata") i intelektualnog rada (edukacija i informisanje stanovništva, mjerenja radona i analiza rezultata sa terena, procjena radiološke opterećenosti stanovništva i izrada (pred)nacrta relevantnih nacionalnih dokumenata) ekspertskog tima, koji će biti odabran od strane rukovodioca projekta, a u njemu će se naći predstavnici, kako institucija koji su nosioci ovog projekta, tako i predstavnici partnerskih institucija.

8.2 Saradnja sa Evropskom Komisijom – IPA

U procesu pridruživanja Crne Gore EU, u okviru saradnje kroz instrument pretristupne pomoći (IPA 2007) za oblast nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja, a na osnovu iskazanog interesovanja crnogorskih institucija, do sada je uspješno realizovano šest projekata Višekorisničkog IPA 2007 horizontalnog programa za oblast nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja i to: „Procjena regulatorne infrastrukture na polju nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja“, "Procjena potreba i predloženih aktivnosti za

osnaživanje sigurnosti i bezbjednosti zatvorenih izvora zračenja, „Pomoć zemljama Zapadnog Balkana da unaprijede svoje sposobnosti u izradi propisa o prirodnim radioaktivnim materijalima (NORM) i tehnološki obogaćenim prirodnim radioaktivnim materijalima (TENORM), „Procjena potreba i predloženih aktivnosti za osnaživanje sposobnosti za suzbijanje nezakonitog prometa nuklearnog i drugog radioaktivnog materijala“, „Upravljanje medicinskim radioaktivnim otpadom i „Procjena potreba i predloženih aktivnosti radi praćenja radioaktivnosti u životnoj sredini“. Ukupna vrijednost projekata je bila oko 3.000.000 eura, a projekti su se implementirali u Crnoj Gori, Albaniji, Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Makedoniji, Kosovu i Srbiji. Cilj projekata je bio da se procijeni trenutno stanje u zemlji i izrade studije o regulatornoj infrastrukturi u oblasti nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja, na osnovu čega zemlje učesnice treba da izrade Strategije prioritarnih aktivnosti u ovoj oblasti tzv „Mapa puta“ (Road Map).

U okviru Višekorisničkog IPA 2008 programa Crnoj Gori su odobrena dva projekta iz oblasti nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja:

1. IPA 2008 (RER9/104) »Jačanje tehničkih kapaciteta nuklearnih regulatornih tijela u Albaniji, Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Makedoniji, Crnoj Gori i Srbiji i na Kosovu (UNSCR 1244/99)« (regionalni projekat, nosioci projekta Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine - implementaciona agencija ovog projekta je Međunarodna agencija za atomsku energiju). *Inicijalni sastanak o početku implementacije* ovog projekta održan je u Beču u periodu **26-29. 09. 2011. godine**. Cilj projekta je da se podrže zemlje Zapadnog Balkana u procesu usklađivanja nacionalnih propisa u području radijacione i nuklearne sigurnosti i zaštite od jonizujućeg zračenja sa pravom Evropske unije. Posebni ciljevi ovog projekta su:

- a) Pomoć nadležnim institucijama država Zapadnog Balkana u izradi propisa u području radijacione, nuklearne sigurnosti i zaštite od jonizujućeg zračenja radi usklađivanja nacionalnih propisa u području radijacione i nuklearne sigurnosti i zaštite od jonizujućeg zračenja sa pravom Evropske unije i sa zahtjevima IAEA;
- b) Transponovanje prava EU u ovoj oblasti u nacionalne propise zemalja Zapadnog Balkana (80%);
- c) Obezbeđivanje/nabavka specifične opreme u cilju jačanja kapaciteta inspekcija u regulatornim tijelima;
- d) Uspostavljanje planova aktivnosti u ovoj oblasti za svaku zemlju učesnicu kako bi nacionalno zakonodavstvo/propisi bili usklađeni sa zakonodavstvom EU, naročito u dijelu informisanja javnosti i ostvarivanja prava građana na dostupnost informacija iz oblasti životne sredine.

Mišljenje o progresu u ovoj oblasti biće izuzetno značajno za budući napredak Crne Gore u procesu evropskih integracija, posebno za početak procesa pregovora Crne Gore sa EU.

2. Reprogramirani IPA 2008 nacionalni projekat „Jačanje zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti u Crnoj Gori kroz unaprjeđenje kapaciteta JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ (nacionalni projekat, nosilac projekta JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“, **vrijednost 300 000 EUR**).

Nakon što nije uspio raspisati tender Evropska komisija je odlučila da reprogramira projekat kroz IPA 2011 u vrijednosti od 300. 000 EUR. Novi tender za projekat će biti uskoro raspisan. Cilj projekta je obezbjeđivanje neophodnih GDR stanica za on-line

kontinualno mjerenje apsorbovane doze gama zračenja u vazduhu, čime će se ispuniti odredbe iz članova 35 i 36 Ugovora o EUROATOM-u koje se odnose na monitoring radioaktivnosti. Važno je istaći da je Ministarstvo održivog razvoja i turizma preko Budžeta sa programa Sistem zaštite životne sredine - pozicija 4139 Ugovorene usluge uplatilo sredstva, u iznosu od 128 000 eura, tokom 2010. godine na taj način obezbjeđujući neophodno nacionalno učešće u iznosu od 128.000 eura o čemu je Vlada Crne Gore, na sjednici i održanoj 16.12.2010. godine, usvojila **Informaciju o obezbjeđivanju sredstava za kontribuciju za nacionalne projekte »Jačanje zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti u Crnoj Gori kroz unapređenje kapaciteta JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ i „Jačanje kapaciteta JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ (CETI) u oblasti zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti“.**

U okviru Višekorisničkog IPA 2009 programa Crnoj Gori su odobrena dva projekta iz oblasti nuklearne sigurnosti i zaštite od zračenja:

1. **„Upravljanje zatvorenim radioaktivnim izvorima uključujući radioaktivne gromobrane i jačanje efektivnosti regulatorne infrastrukture u oblasti zaštite od zračenja u Crnoj Gori, Makedoniji i na Kosovu“** (regionalni projekat, nosioci projekta su Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine, vrijednost projekta **1.350.000 €**). Imajući u vidu važnost projekta posebna Informacija je predstavljena u **Poglavlju 9. ovog izvještaja.**
2. **„Jačanje kapaciteta D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“ (CETI) u oblasti zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti** (nacionalni projekat, nosilac projekta je D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja Crne Gore“, vrijednost projekta **138 000 €**). Kako je u međuvremenu došlo do unaprjeđenja i obezbjeđenja određene opreme Centra, CETI je inicirao izmjene specifikacije opreme koja će biti obezbijedena kroz ovaj projekat. U toku su dogovori u vezi navedenog.

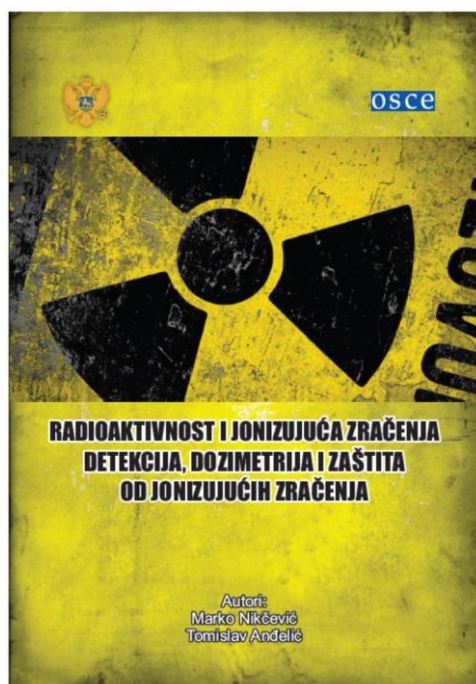
U okviru **IPA 2011 programa**, Ministarstvu održivog razvoja i turizma i Agenciji za zaštitu životne sredine odobren je projekat **“Dalje jačanje tehničkih kapaciteta nadležnih institucija (nuklearnih regulatornih tijela) u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori”** (“Further enhancement of the technical capacity of nuclear regulatory bodies in Bosnia and Herzegovina and Montenegro”). Cilj projekta je dalje jačanje regulatorne infrastrukture iz oblasti radijacione sigurnosti gdje su pored navedenih institucija uključeni i Zavod za metrologiju, Klinički Centar Crne Gore i D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“. Vrijednost projekta je **850 000 EUR**, od čega je za Crnu Goru opredijeljeno **350 000 EUR**. **Potpisan je finansijski sporazum i amandman na isti.**

U dijelu nastavka tehničke saradnje sa Evropskom komisijom izrađena je **„MAPA puta“** sa prioritetnim projektima koje treba sprovesti u ovoj oblasti u cilju ispunjavanja zahtjeva zakonodavstva Evropske unije u ovoj oblasti. Ova oblast, projekti kao i nacionalno učešće su prepoznati kao prioritetnu za Crnu Goru u okviru dokumenta **„Pravci razvoja Crne Gore 2013-2016. godine“**, koji je utvrdila Vlada Crne Gore na sjednici od 28. marta 2013. godine i zaključkom zadužila resorna ministarstva da shodno ovom dokumentu planiraju budžetska sredstva i programiraju projekte tehničke saradnje.

8.3 Projekti tehničke saradnje sa Misijom OEBS u Crnoj Gori

U saradnji sa Misijom OEBS u Crnoj Gori tokom 2011. godine uspješno je realizovan projekat **“Jačanje sistema zaštite životne sredine na nivou državnih institucija Crne Gore”**, koji je podržan u sklopu aktivnosti posvećenih unaprjeđenju 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 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. godine objavljeni na sajtu Ministarstva održivog razvoja i turizma** <http://www.mrt.gov.me/organizacija/zivotna-sredina/111146/Jacanje-nacionalnog-bezbjedonosnog-sistema-u-oblasti-radijacione-sigurnosti-upravljanja-radioaktivnim-otpadom-i-sprjecavanje-ned.html>.

Takođe, identifikovana je lista prioriternih projekata koji će tokom narednih godina biti podržani od strane Misije OEBS u Crnoj Gori.



Izgled brošure i uputstva



osce

Trening o izvorima jonizujućeg zračenja i uputstva
kako reagovati u slučaju pronalaska izvora zračenja



UPUTSTVO ZA DETEKCIJU I POSTUPANJE SA IZVORIMA ZRAČENJA I ZA PROVJERU FUNKCIONISANJA DOZIMETRIJSKE OPREME

Autori:

Mr. MARKO NIKČEVIĆ

UPRAVA POLICIJE

Nacionalna kontakt osoba za saradnju sa IAEA/UNICRI
u oblasti sprječavanja krijumčarenja CBRN materijala

TOMISLAV ANĐELIĆ

CENTAR ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPIITIVANJA CRNE GORE
Odjeljenje za zaštitu od zračenja i monitoring
Načelnik odjeljenja

Podgorica 2011



Slika sa treninga u Baru

8.4 Projekti tehničke saradnje sa NATO savezom

U okviru NATO programa "Nauka za mir" Ministarstvo unutrašnjih poslova- Direktorat za vanredne situacije je aplicirao sa projektom „Odgovor na CBRN udes (hemisjski, biološki nuklearni/radiološki), zaštita od CBRN agenasa“. CBRN obuka će biti regionalnog karaktera. Međutim, zbog svoje sveobuhvatnosti i kompleksnosti neće biti organizovana u skorijem periodu, već je potrebno pažljivo planiranje iste.

8.5 Projekti bilateralne saradnje Crna Gora - Vlada Kraljevine Belgije

U okviru bilateralne saradnje sa Vladom Belgije (Savezna uprava za ekonomske poslove) tokom 2011. godine sproveden je projekat o demontaži javljača požara koji u sebi imaju radioaktivni izotop (ukupna vrijednost 20 000 EUR). Korisnici projekta su bili predstavnici D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“, a implementaciona agencija **Institut za radioelemente iz Belgije**. I tokom 2013. godine nastavila se saradnja sa Vladom Belgije koja je podržala nastavak projekta, faza II (16 820 EUR), u vezi upravljanja javljačima požara i monitoringa radioaktivnosti. Cilj projekta je da se izradi plan upravljanja radioaktivnim javljačima požara u smislu njihove demontaže i skladištenja, kao i da se stvore pretpostavke, tj. uradi potrebna analiza koja bi potvrdila da je neophodno obezbijediti adekvatnu opremu D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ za vršenje mjerenja ispusta u rijeku Moraču. S tim u vezi, u periodu 1-2. oktobar održan je sastanak sa predstavnikom Instituta za radioelemente i predstavnicima Ministarstva održivog razvoja i turizma, Agencije za zaštitu životne sredine, Ministarstva unutrašnjih poslova – Direktorat za vanredne situacije, Uprave za inspeksijske poslove i D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“.

9. Informacija o projektu o upravljanju iskorišćenim radioaktivnim izvorima uključujući radioaktivne gromobrane

Na prostoru Crne Gore šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog vijeka ugrađivani su radioaktivni gromobrani kao zaštita od udara groma većeg opsega. Isti su 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 zamjenjivati novim kako bi se održala njihova efikasnost u smislu zaštite od udara groma. Ovi gromobrani ne predstavljaju 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 sa drugim tehnologijama (elektronski gromobrani i sl). Iako dok su instalirani radioaktivni gromobrani ne predstavljaju nikakvu opasnost za ljude koji žive u zgradama, uvijek postoji mogućnost da ili greškom, vremenskim nepogodama ili namjernim skidanjem izvori zračenja dođu 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, što je uređeno i odredbama člana 52 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti. Naime, članom 52 Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti uređeno je da su pravna lica i preduzetnici koji posjeduju, odnosno koriste radioaktivne gromobrane dužni da ih uklone u roku od dvije godine od dana stupanja na snagu ovog zakona. Takođe je uređeno da troškove uklanjanja radioaktivnih gromobrana snosi pravno lice ili preduzetnik koji ih posjeduje, odnosno koristi.

Kako je bilo veoma teško sprovesti ovu zakonsku odredbu **Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine su tokom 2009. godine 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“, ukupne vrijednosti 1.350.000 eura.** Cilj projekta je smanjenje radioloških rizika koji potiču od nebezbednog i nesigurnog upravljanja zatvorenim izvorima zračenja i radioaktivnim gromobranima u Crnoj Gori, Republici Makedoniji i na Kosovu. Implementacija projekta je počela 2011. godine a u toku je realizacija posljednje faze projekta koje, **shodno odluci Evropske komisije, implementira D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“.** Ove faze projekta odnose 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. **Prve dvije faze projekta 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).** Dakle, u okviru prve dvije faze projekta izvršena je provjera

usklađenosti propisa sa propisima EU i IAEA standardima u ovoj oblasti, edukacija administrativnih kapaciteta zaposlenih u relevantnim institucijama, trening za operatore skladišta. Tim povodom održano je više sastanaka sa predstavnicima implementacione agencije za prve dvije faze projekta koje je vodio **ENCO iz Austrije**, u ime konzorcijuma sastavljen još od predstavnika **Uprave za nuklearnu sigurnost Slovenije, Zavoda za zaštitu na radu iz Ljubljane i Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost Hrvatske**. Crna Gora je bila domaćin početnog sastanka implementacije ovog projekta 15-16. 11.2011. godine kome su prisustvovali i predstavnici Evropske komisije, kao i predstavnici nadležnih institucija Crne Gore, Makedonije i Kosova, jedinica lokalnih samouprava, nevladinih organizacija i medija. Ovaj projekat predviđa uklanjanje radioaktivnih gromobrana sa teritorija 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. Projekat će se završiti u aprilu 2014. godine slanjem posljednjeg izvještaja Evropskoj komisiji.

U periodu 5-10.04.2012. godine, Crnu Goru su posjetili eksperti angažovani na projektu, koja su sa predstavnicima Ministarstva održivog razvoja i turizma, Agencije za zaštitu životne sredine i D.O.O „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ obišli više od 50% lokacija i izvršili mjerenja gdje je to bilo moguće i provjerili bazu podataka Agencije za zaštitu životne sredine.

Izvršena je usklađenost sa propisima EU i ostalim međunarodnim standardima u ovoj oblasti, koji su pokazali da su pravilnici, koje je Ministarstvo održivog razvoja i turizma donijelo 2011. godine iz oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom, usklađeni sa najnovijim standardima. Održano je više obuka, za regulatore i budućeg operatera (CETI). Tim povodom u Podgorici je u decembru 2012. godine održan i regionalni trening kurs za predstavnike Crne Gore, Makedonije i Kosova.

U toku III faze, nakon potpisivanja Ugovora, nabavljena je oprema i stvoreni su svi neophodni uslovi za realizaciju IV faze projekta. Saglasno Ugovoru koji je potpisan sa Evropskom komisijom 29.03.2013. godine, D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je u obavezi da počev od 1.8.2013. godine 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. Tokom 2012. godine D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ je Evropskoj komisiji **dokazao svoje tehničke i stručne kapacitete**, a po zahtjevu Evropske komisije pripremljena je i prosljeđena sva tehnička dokumentacija, obrazloženja budžeta za nabavke i radove i sl. Sredstva su iskorišćena za nabavku potrebne opreme, pripremne radove i aktivnosti bezbjednog skidanja i transportovanja gromobrana i svih popisanih zatvorenih izvora zračenja u Crnoj Gori do skladišta. **Projekat i njegova uspješna realizacija je od izuzetnog značaja za državu, odnosno građane Crne Gore**. Bezbjedno upravljanje radioaktivnim izvorima zračenja je jedna od osnovnih aktivnosti 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 jedina zemlja u regionu koja sopstvenim kapacitetima implementira najzahtjevniju fazu projekta-skidanje, transport i skladištenje radioaktivnih gromobrana i iskorišćenih radioaktivnih izvora.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine su bili glavni supervizori zakonske usklađenosti svih aktivnosti tokom pripreme Ugovora i tu ulogu imaće tokom realizacije Projekta. Agencija, kao i Uprava za inspekcijske poslove - Ekološka inspekcija, vrši kontrolu i nadzor sa ciljem da svi relevantni bezbjednosni propisi koji se

odnose na skidanje, transport i skladištenje radioaktivnih izvora zračenja budu potpuno ispunjeni. U proces praćenja same realizacije uključen je i Direktorat za vanredne situacije, koji zajedno sa pomenutim institucijama i Evropskom komisijom, vrši 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 nastavku je detaljna Informacija o sprovođenju III i IV faze projekta (9.1).

9.1 Informacija o realizaciji III i IV faze projekta “Upravljanje zatvorenim izvorima zračenja, uključujući i radioaktivne gromobrane u Crnoj Gori”

1. UVOD

D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ Podgorica je krajem marta ove godine potpisao Ugovor sa Evropskom komisijom o donaciji za realizaciju III i IV faze podprojekta „Upravljanje zatvorenim radioaktivnim izvorima, uključujući radioaktivne gromobrane“. Korisnici projekta su Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine, a krajnji korisnici su građani i privredni subjekti Crne Gore. Sredstva za uklanjanje, demontiranje i transport radioaktivnih gromobrana su obezbijedena od strane Evropske komisije, a sredstva za skladištenje radioaktivnih zatvorenih izvora, uključujući radioaktivne gromobrane je obezbijedila država Crna Gora. Cilj projekta je smanjenje radioloških rizika koji potiču od nebezbednog i nesigurnog upravljanja zatvorenim izvorima zračenja i radioaktivnim gromobranama u Crnoj Gori. Projekat je usmjeren na gromobrane koji su od šezdesetih do osamdesetih godina prošlog vijeka bili postavljeni na krovovima javnih objekata, škola, vrtića i fabrika, kao i na postojanje drugih, zatvorenih, izvora zračenja koji proizilaze iz medicinske i industrijske primjene radionuklida. Kroz projekat će se obezbjediti sigurno upravljanje ovim izvorima zračenja u skladu sa najboljom EU praksom i eliminisanje bilo kakvog radiološkog rizika. Projekat i njegova uspješna realizacija je od izuzetnog značaja za državu, odnosno građane Crne Gore. Bezbjedno upravljanje radioaktivnim izvorima zračenja je jedna od osnovnih aktivnosti kojom se postiže očuvanje i zaštita života i zdravlja sadašnjih i budućih generacija i zaštita životne i radne sredine.

Superviziju Projekta vrše Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Agencija za zaštitu životne sredine i Uprava za inspekcijske poslove-ekološka inspekcija. Obaveza supervizora je kontrola Projekta sa aspekta bezbjednosti i poštovanja procedura.

Aktuelni projekat je dio velikog regionalnog projekta tj. posljednja faza koja se realizuje samo u Crnoj Gori. Naime, Crna Gora je jedina ispunila sve preduslove za implementaciju posljednje faze projekta koje su se odnosile na to da postoji licencirani objekat, skladište za nisko i srednje radioaktivni otpad, licencirani operater za skladište – CETI, kao i da postoje nadležne institucije sa obučanim kadrovima koje mogu obavljati superviziju radova – Ministarstvo, Agencija i Uprava za inspekcijske poslove. Pored navedenog neophodno je bilo postojanje akreditovane, stručne i tehnički osposobljene institucije za poslove zaštite od zračenja – CETI.

Nakon svih dokazanih i provjerenih kapaciteta, Evropska komisija je dodijelila direktni grant DOO CETI za realizaciju III i IV faze projekta.

3. REALIZACIJA PROJEKTA

Projekat se sastoji iz četiri zadataka (faze) i to:

1. Nabavka nedostajuće opreme (Nabavka mjerne opreme, transportnog kontejnera, buradi za skladištenje radioaktivnog otpada, tehničke opreme/alat i zaštitne opreme), izrade standardnih operativnih postupaka (SOP) (SOP za vršenje uklanjanja radioaktivnih gromobrana, SOP za transport zatvorenih izvora radioaktivnog zračenja i radioaktivnih gromobrana i SOP za djelovanje u hitnim situacijama) i njihovo odobravanje od strane Agencije za zaštitu životne sredine, kao i preliminarni obilazak lokacija na kojima su se nalazili radioaktivni gromobrani;
2. Demontiranje i uklanjanje i radioaktivnih gromobrana;
3. Transport radioaktivnih gromobrana do skladišta za nisko i srednje radioaktivni otpad;
4. Preuzimanje zatvorenih izvora zračenja iz spremišta u Crnoj Gori.

U Tabeli 1 prikazane su **planirane aktivnosti realizacije Projekta** (Akcioni plan).

Tabela 1. Planirane aktivnosti realizacije Projekta

Godina 1													
	Semestar 1						Semestar 2						Ko realizuje
Aktivnost/ Mjesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	CETI
Nabavka opreme													/
Radne procedure (SOP-ovi)													/
Demontiranje i uklanjanje RAG													/
Transport/skladištenje određivanje aktivnosti RAG													/
Karakterizacija zatvorenih izvora zračenja													/
Uklanjanje zatvorenih izvora zračenja													/
Izvještavanje													/
QAP													/
Finansije													/
Visibility/konferencija													/

2.1. Prva faza realizacije – Nabavka opreme, SOP, preliminarni obilazak lokacija

Kao što je i predviđeno Akcionim planom u prva četiri mjeseca realizovano je:

- **Sprovođenje tenderskih procedura za nabavku usluga i roba** (sve što je bilo neophodno da radovi počnu u predviđenom terminu).

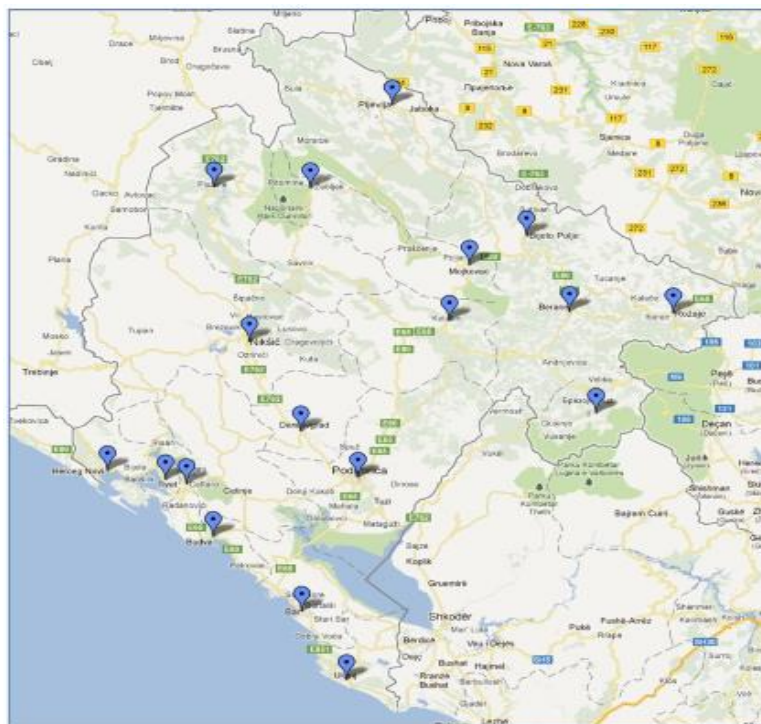
U tabeli 2 prikazana je nabavljena oprema.

Tabela 2. Nabavljena oprema u okviru projekta

Br.	Mjerna oprema
1.1	Lični elektronski dozimetar/pejdžer
1.2	Pasivni TL prsten dozimetri
1.3	Uređaj za mjerenje brzine doze
1.4	Uređaj za mjerenje brzine doze velike osjetljivosti
1.5	Uređaj za mjerenje brzine doze sa teleskopom
1.6	Uređaj za ispitivanje kontaminacije
1.7	Detektor i identifikator radionuklida
Br.	Transportni kontejner
2.1	Transportni kontejner za radioaktivne gromobrane i zatvorene izvore zračenja
Br.	Burad skladištenje izvora
3.1	Burad za smještaj izvora u skladištu*
Br.	Tehnička oprema/alat
4.1	Komplet ručnog alata za demontiranje i uklanjanje gromobrana
4.2	Brusilica
4.3	Ugaona brusilica
4.4	Odvijači, užad, merdevine i drugi sitni alat
1.e	Lična zaštitna oprema
4.1	Radna odijela
4.2	Šlemovi, zaštitne cipele i naočare
4.3	Pojasevi za rad na visini

- **Urađene su radne procedure** tj. standardni operativni postupci za demontažu i uklanjanje radioaktivnih gromobrana (ZZM – RAO – 23), transport radioaktivnih gromobrana i zatvorenih izvora zračenja (ZZM – RAO – 24) i za djelovanje u hitnim slučajevima (ZZM – RAO – 25) koje su odobrene od strane Agencije za zaštitu životne sredine.

- **Program osiguranja kvaliteta (QAP)** – prati realizaciju Projekta i obezbjeđuje da se sve aktivnosti tokom projekta obavljaju na bezbjedan način i skladu sa zahtjevima ISO standarda. U toku avgusta mjeseca, u skladu sa Programom osiguranja Kvaliteta, realizovana je interna provjera Odjeljenja za zaštitu od zračenja i monitoring sa ciljem utvrđivanja usaglašenosti izvedenih aktivnosti sa dokumentima standarda. U toku interne provjere nije utvrđena neusaglašenost koja bi uzrokovala na bilo koji način nepoštovanje dokumenata sigurnosti, što je od ključnog značaja za projekat.
- **Obilazak lokacija – preliminarna kontrola**
Cilj preliminarnih kontrola bio je potvrđivanje ili uvid u novo stanje (situaciju) na terenu u odnosu na obilazak lokacija 2012. godine, kao i pripremanje za proceduru uklanjanja radioaktivnih gromobrana na teritoriji Crne Gore i njihov bezbjedan transport i skladištenje u skladište. Na slici 1 prikazane su lokacije koje na kojima su se, na osnovu ranije dobijenih podataka, nalazili radioaktivni gromobrani.



Slika 1 Lokacije koje su proverene na teritoriji Crne Gore

U periodu od 19.04.2013. do 31.07.2013. izvršen je obilazak lokacija na kojima se nalaze ili su se nalazili gromobrani. Gromobrani se u Crnoj Gori nalaze u skoro svakom gradu ili mjestu i posjećeno je 19 gradova, 71 lokacija, a gromobrana 68. Izvršeni su pregledi gromobranskih konstrukcija, pristup tj. prilaz krovovima, stanje krovova, dozimetrijska mjerenja kućišta gromobrana i lokacija oko gromobranske instalacije – gdje je bilo moguće. Dat je predlog na koji način ukloniti kućište gromobrana i na najbezbedniji mogući način prenijeti ga do transportnog vozila, a potom dopremiti do skladišta za radioaktivni otpad.

Radioaktivni gromobrani su se nalazili u spremištima njih 7 (Rudnik uglja Pljevlja 2 komada, Jugoprodukt Podgorica 1 komad, Farmont 1 komad – gromobran skinut sa hotela Splendid, hotel „Bellevue“, Lipci i Centar za reciklažu), na stambenim zgradama 8, na stubovima 9 (ima 12 stubova, ali je jedan uklonjen, a za dva nije potvrđeno da su uklonjeni), na hotelima i odmaralištima 5, na školama i đачkim domovima 4, 1 na Domu Zdravlja. Ostatak gromobrana se nalazi na privrednim objektima, a od toga u Kombinatoru Aluminijuma 22 gromobrana. U Crnoj Gori je 25 gromobrana za koje nema podataka o radioaktivnim izvorima koji se nalaze u njihovim kućištim, početnim aktivnostima i da li je i kada mijenjan radioaktivni izvor. Za preostale gromobrane potrebno je provjeriti i vrstu i aktivnost radionuklida u njima. Svi radioaktivni gromobrani koji su pregledani su bili u uspravnom (ispravnom) položaju i nalazili su se na svojim pozicijama. O preliminarnoj kontroli sačinjen je detaljan izvještaj.

2.2. Druga i treća faza realizacije – Demontiranje i uklanjanje radioaktivnih gromobrana sa objekata u Crnoj Gori i njihov transport

Uklanjanje radioaktivnih gromobrana sa objekata u Crnoj Gori počelo je 01.08.2013. U toku avgusta dopremljeno je 22 radioaktivna gromobrana i jedan uređaj sa zatvorenim izvorom zračenja. Uklonjeno je 17 radioaktivnih gromobrana i to: sa Kombinatora aluminijuma uklonjeno je 8 radioaktivnih gromobrana (od 22 koliko ih se nalazilo u fabrici), 7 gromobrana je uklonjeno sa privatnih posjeda i objekata, a 2 gromobrana su uklonjena sa dvije osnovne škole. Preuzeto je 5 radioaktivnih gromobrana iz privremenih spremišta. Na slikama 2 i 3 je prikazano uklanjanje radioaktivnih gromobrana sa osnovnih škola „Nikola Đurković“ iz Kotora (naselje Radanovići) i „Maršal Tito“ iz Ulcinja.



Slika 2 Uklanjanje gromobrana sa OŠ „Nikola Đurković“ u Kotoru



Slika 3 Uklanjanje gromobrana sa OŠ „Maršal Tito“ u Ulcinju

Sve aktivnosti su realizovane u skladu sa Programom osiguranja kvaliteta, na bezbjedan način, u skladu sa Sigurnosnim Izvještajem, Standardnim Operativnim Postupcima i Alara principom. **Svi izvori zračenja skinuti/preuzeti su uz pismenu saglasnost vlasnika.**

Tokom septembra 2013. godine dopremljeno je 28 radioaktivna gromobrana, dva uređaja sa zatvorenim izvorom zračenja i više radioaktivnih djelova koji su preuzeti iz spremišta, a otkriveni su prilikom kontrole otpadnog metala za izvoz (orfan sources).

Uklonjeno je 27 radioaktivnih gromobrana i to: sa Kombinata aluminijuma uklonjeno je 14 radioaktivnih gromobrana (uklonjeni svi radioaktivni gromobrani iz KAP-a), i 2 istrošena zatvorena izvora, 9 gromobrana je uklonjeno sa privatnih posjeda i objekata i 2 gromobrana su uklonjena sa dvije osnovne škole (JU OŠ „Radomir Mitrović“ u Beranama i „Mileva Lajović Lalatović“ u Nikšiću). Preuzet je 1 radioaktivni gromobran iz privremenih spremišta. Na slikama od 4 do 12 prikazane su neke od lokacija u Kombinatoru aluminijuma sa kojih su uklonjeni radioaktivni gromobrani.



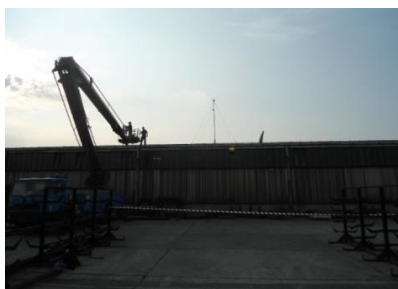
Slika 4 Vodotoranj



Slika 5 Pogon izlučivanja



Slika 6 Toranj anoda



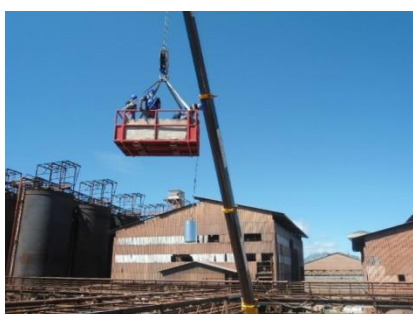
Slika 7 Centralno skladište



Slika 8 Elektroliza



Slika 9 Konstrukcioni biro



Slika 10 Pogon dekantacije



Slika 11 Livnica



Slika 12 Silos za glinicu

- **Izveštavanje**

Izveštavanje se vrši u skladu sa zahtjevima realizacije projekta i svaki uklonjeni radioaktivni gromobran i preuzeti istrošeni zatvoreni izvor zračenja ima svoj set izveštaja koji se sastoji od:

- 1) Izveštaj o uklanjanju/preuzimanju radioaktivnog gromobrana/istrošenog zatvorenog izvora zračenja;
- 2) Izveštaj o dozimetrijskom mjeranju sa terena (mjerena gromobrana/izvora);
- 3) Izveštaj o dozimetrijskim mjeranjima za transport (mjerena oko transportnog kontejnera, oko transportnog vozila i u transportnom vozilu – mjesta vozača i suvozača);
- 4) Izveštaj o dozimetrijskom mjeranju u skladištu;
- 5) Izveštaj o gamaspektrometrijskom ispitivanju;
- 6) Izveštaj o kategorizaciji radioaktivnog otpada;
- 7) Izveštaj o aktivnosti izvora;

- 8) Izvještaj o stepenu individualnog spoljašnjeg izlaganja profesionalno izloženih lica – kategorija A, elektronski dozimetri;
- 9) Izvještaj o stepenu individualnog spoljašnjeg izlaganja profesionalno izloženih lica – kategorija A, TL prsten dozimetri (ring);
- 10) Izvještaj o stepenu individualnog spoljašnjeg izlaganja profesionalno izloženih lica – kategorija A, TL za cijelo tijelo dozimetri (whole body).

Takođe, podnose se i mjesečni izvještaji o realizaciji Projekta, supervizorima – Ministarstvu održivog razvoja i turizma, Agenciji za zaštitu životne sredine, Upravi za inspeksijske poslove, Ministarstvu unutrašnjih poslova, kao i polugodišnji izvještaj koji se podnosi i Evropskoj Komisiji.

- **Promocija projekta (Visibility)**

Dana 30.09.2013. održana je **konferencija za novinare** na kojoj su prezentovani dotadašnji rezultati realizacije III i IV faze Projekta (tj. o završenoj realizaciji prvog, drugog i trećeg zadatka). Na konferenciji su učestvovali državna sekretarka Daliborka Pejović, generalna direktorica direktorata za životnu sredinu i klimatske promjene Ivana Vojinović, direktor Agencije za zaštitu životne sredine Ervin Spahić, izvršna direktorica D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ Nada Medenica i koordinator projekta Nikola Svrkota. Konferenciji su prisustvovali predstavnik Delegacij evropske unije, glavni ekološki inspektor Vesna Zarubica, načelnik Odjeljenja za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost Slavko Radonjić i menadžer projekta Tamara Đurović. Učesnici konferencije su građane Crne Gore upoznali i sa posjetom **g-dina Nikole Bertolinija, šefa Odjeljenja za regionalnu saradnju i programe, DG Enlargment Evropske komisije**, koji je **izrazio zadovoljstvo dinamikom i načinom izvođenja radova**. Prilikom posjete, koja je bila dana 09.09.2013., g-din Bertolini je prisustvovao uklanjanju radioaktivnog gromobrana koji se nalazio u krugu AD PLC Morača (nekadašnjeg AD Titeks-a) i nakon toga obišao Privremeno skladište nisko i srednje radioaktivnog otpada u krugu DOO CETI. Na slikama 13 i 14 prikazana je posjeta g-dina Nikole Bertolinija prilikom uklanjanja gromobrana sa stuba u krugu AD PLC Montenegro, a na slici 15 prikazana konferencija za novinare.



Slika 13 Posjeta g-dina Nikole Bertolinija, dolazak na lokaciju



Slika 14 Posjeta g-dina Nikole Bertolinija, uklanjanje gromobrana



Slika 15 Konferencija za novinare o realizaciji Projekta

U oktobru 2013. godine je uklonjeno 12 gromobrana i jedan preuzet iz privremenog spremišta (Hotel „Bellevue“ u Bečićima) i to:

- 4 gromobrana sa stambenih zgrada (1 u Baru, 1 na Žabljaku, 1 u Kolašinu i 1 u Beranama);
- 3 gromobrana sa odmarališta i hotela (1 gromobran na odmaralištu „Biserna obala“ u Čanju, 1 sa hotela „Castel lastva“ u Petrovcu, 1 sa hotela „Mediteran“ u Bečićima);
- 1 gromobran sa Doma Zdravlja u Mojkovcu;
- 1 sa stuba pored Centra za kulturu u Ulcinju;
- 1 sa stuba u naselju Trudbenik u Nikšiću;
- 1 sa privatne firme AD Račica iz Tivta;
- 1 sa studentskog doma „Spasić i Mašera“ iz Kotora.

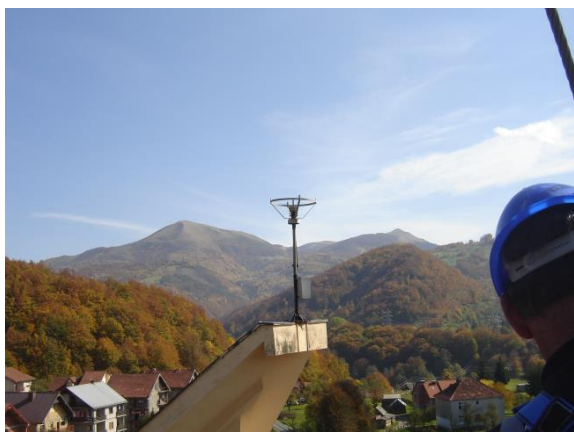
Na slikama od 16 do 19 prikazane su neke od lokacija sa kojih su uklonjeni radioaktivni gromobrani u oktobru.



Slika 16 Uklanjanje gromobrana sa hotela Castellastva u Petrovcu



Slika 17 Uklanjanje gromobrana sa hotela Mediteran u Bečićima



Slika 18 Uklanjanje gromobrana sa Doma Zdravlja u Mojkovcu



Slika 19 Uklanjanje gromobrana sa stambene zgrade na Žabljaku

2.3. Četvta faza realizacije projekta uklanjanje /preuzimanje SRS

Paralelno realizacijom druge i treće faze Projekta, počelo se sa realizacijom i posljednje faze tj. obilazak i dopremanje zatvorenih izvora zračenja iz privremenih spremišta. U Crnoj Gori je identifikovano 18 privremenih spremišta, a rok za završetak ove aktivnosti je 31.12.2013. Do 05.11.2013. preuzeti su izvori iz 14 spremišta.

Na dan 3.12.2013. godine ukupno je uskladišteno 69 gromobrana od postojećih 70 koji su se nalazili na krovovima i u privremenim spremištima. Takođe, prikupljeni su iskorišćeni radioaktivni izvori iz 14 spremišta od ukupno 18 spremišta sa teritorije Crne Gore.

Na slikama 20 – 22 prikazano je preuzimanje radioaktivnih izvora iz nekoliko spremišta.



Slika 20 Spremište Jugoprodukta



Slika 21 Spremište Jugoptrola u Lipcima



Slika 22 Spremište Centra za reciklažu



Slika 22 Spremište Farmonta

4. ZAKLJUČAK

Projekat „Upravljanje zatvorenim radioaktivnim izvorima, uključujući radioaktivne gromobrane“ počeo je da se realizuje **01.04.2013. i traje do 31.12.2013.**

Prvi zadatak – nabavka nedostajuće opreme, izrada standardnih operativnih postupaka i preliminarni obilazak terena urađen je na vrijeme, odnosno **završen je 31.07.2013.**

Drugi i treći zadatak (demontriranje i transport radioaktivnih gromobrana) počeli su da se realizuju 01.08.2013.

Do 3.12.2013. godine ukupno je uskladišteno 69 gromobrana od postojećih 70 koji su se nalazili na krovovima i u privremenim spremištima objekata. Dakle, u toku realizacije Projekta **pronađen je još jedan radioaktivni gromobran**, koji se nalazi u Kotoru na stambenoj zgradi SM32 i priprema za uklanjanje posljednjeg radioaktivnog gromobrana je u toku.

Četvrti zadatak (preuzimanje istrošenih zatvorenih izvora zračenja iz privremenih spremišta) planiran je da se realizuje u periodu 01.11.2013. – 31.12.2013. godine, **međutim, uporedo sa realizacijom drugog i trećeg zadatka Projekta, pristupilo se realizaciji i četvrtog, poslednjeg, zadatka. Iako je prije početka realizacije Projekta identifikovano 13 spremišta u Crnoj Gori, tokom preliminarnih obilazaka došlo se do podatka da ih ima 18.** Iz 14 spremišta su već preuzeti radioaktivni izvori, tj. **ostalo je da se još iz spremišta Vojske Crne Gore (njih 4) preuzmu radioaktivni izvori.**

Od izuzetne važnosti je da se naglasi da su sve aktivnosti koje su izvršene prilikom realizacije Projekta urađene na bezbjedan 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 vlasnika.**

10. Informisanje javnosti

10.1 Saradnja sa NVO sektorom i pristup informacijama

I tokom 2010. i 2011. godine, ostvarena je dobra saradnja sa NVO sektorom. Za potrebe sprovođenja Arhuske konvencije u kreiranju politika i donošenju propisa Ministarstvo održivog razvoja i turizma je u izradi Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom sa Akcionim planom, Pravilnika o bližim uslovima za dobijanje dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada i Pravilnika o načinu sakupljanja, čuvanja, obrade i skladištenja radioaktivnog otpada **ostvarilo kontakt, saradnju i rezultate, sa nevladinim organizacijama**. Naime, u izradi Strategije i pomenutih pravilnika učestvovali su predstavnici nevladinih organizacija koji su se javili na objavljeni javni poziv Ministarstva za učešće u radnim grupama. Iskustvo i rezultat takvog angažovanja je unaprjeđenje nivoa međusobne saradnje kao i jači doprinos ministarstva i nevladinog sektora u oblasti zaštite od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti.

Polazeći od ciljeva Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom koje se odnose na dostupnost informacija u Crnoj Gori stvoreni su neophodni mehanizmi za sprovođenje odredbi Arhuske konvencije. S tim u vezi Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine u saradnji sa misijom OEBS-a u Crnoj Gori 15. 04. 2011. godine osnovali su **Arhus centar u okviru Agencije za zaštitu životne sredine**. Osnivanje Arhus centra predstavlja podršku u sprovođenju Aarhuske konvencije (međunarodnog ugovora), jačanju kapaciteta u implementaciji, podizanju svijesti javnosti o pitanjima zaštite životne sredine, pružanju podrške kod pristupa informacijama, javnog učešća, kod javnih rasprava u sprovođenja zakona, u izradi nove legislative, kao i pristupu pravosuđu, u izradi nacionalnih Izvještaja, promovisanju dobre prakse i u upravljanju životnom sredinom, organizovanju okruglih stolova i tribina o temama iz oblasti zaštite životne sredine, organizaciji treninga i seminara za predstavnike javne uprave, civilnog sektora, medija, ekoloških i drugih udruženja o implementaciji Arhuske konvencije i jačanje vještina komunikacije sa javnošću, organizaciji stručnih predavanja i radionica u vezi sa značajem dostupnosti informacija u oblasti zaštite životne sredine, izradi godišnjeg izvještaja o stanju životne sredine, izradi priručnika za sprovođenje Arhuske Konvencije, regionalnom povezivanju i razmjeni iskustava, pružanju besplatne pravne pomoći.

Ekološki pokret „Ozon“ iz Nikšića, u saradnji sa Misijom OEBS-a u Crnoj Gori i Agencijom za zaštitu životne sredine otvorio je 11. 11. 2011. Arhus centar u Nikšiću. Ovo je drugi Arhus centar u Crnoj Gori koji će pokrivati centralni i sjeverni dio države. Cilj osnivanja Arhus centra u Nikšiću je povezivanje i bolja informisanost građana, civilnog sektora, privrednih subjekata i vlasti u rješavanju ekoloških problema.

Arhus centar Berane, treći u Crnoj Gori, otvoren je 21.09.2012 godine. Otvaranje je upriličeno uz podršku Organizacije za Evropsku Bezbjednost i Saradnju (OEBS) misije u Crnoj Gori kroz program Životna sredina i bezbjednost (ENVSEC), Agencije za zaštitu životne sredine i Opštine Berane.



Sa otvaranja Arhus centra Berane

Misija OEBS-a u Crnoj Gori i Ekološki pokret "Ozon" u okviru „Škole ekološkog aktivizma“, su 18. 05. 2012. organizovali su **okrugli sto o uticaju zračenja na zdravlje i životnu sredinu** čija se diskusija posebno fokusirala na uticaj radona, kao i efekte elektromagnetnog zračenja na ljudsko zdravlje i životnu sredinu. Predstavnici nadležnih institucija (Ministarstva održivog razvoja i turizma i Agencije za zaštitu životne sredine) učestvovali su na pomenutom okruglom stolu i predstavili presjek stanja u toj oblasti.

U cilju većeg učešća javnosti u procesu donošenja odluka, **30. 05. 2012. organizovana je Javna rasprava o nacrtu dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada** koje je izgrađeno u krugu D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“ Podgorica, a koje je u vlasništvu Vlade Crne Gore. Na javnoj raspravi koju su **uz podršku Misije OEBS-a u Crnoj Gori, upriličili Arhus centri Podgorica i Nikšić**, govorili su g-din Lloyd Tudik, Šef programa Demokratizacija u Misiji OEBS u Crnoj Gori, g-đa Ivana Vojinović, generalna direktorica Direktorata za životnu sredinu i klimatske promjene, g-đa Daliborka Pejović, tadašnja direktorica Agencije za zaštitu životne sredine i g-đa Nada Medenica, direktorka D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“. Tematske prezentacije koje su učesnicima javne rasprave približi sve detalje oko osnivanja i budućeg funkcionisanja i monitoringa rada Skladišta za radioaktivni otpad, održali su g-din Slavko Radonjić iz Agencije za zaštitu životne sredine i g-din Tomislav Anđelić iz D.O.O. „Centar za ekotoksikološka ispitivanja“. Nakon toga, uslijedila je diskusija u kojoj su, osim pomenutih institucija, učestvovali i predstavnici **NVO Green Home i Ozon**, polaznici **programa Škola Ekološkog Aktivizma**. U završnoj riječi izraženo je zadovoljstvo što se jedan ovako značajan projekat izvjesno dovodi u završnu fazu i uvjerenje da će CETI na najbolji mogući način opravdati dozvolu za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada.



Sa Javne rasprave o nacrtu dozvole za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada

11.Realizacija aktivnosti iz predloga mjera i Akcionog plana

Rb.	Opis mjere	Rok	Nosilac	Status realizacije
1.	Pregled legislative i regulative u oblasti zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti	T + 36 mjeseca	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	REALIZOVANO (TOC TABELA)
2.	Lista potrebne regulative i drugih dokumenata u oblasti zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti	T + 36 mjeseca	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	REALIZOVANO
3.	Izrada/priprema novog (izmjene i dopune) Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti, radi pokrivanja područja i aktivnosti koje nedostaju ili nijesu određene u skladu sa stvarnim stanjem u Crnoj Gori i evropskim pravnim redom	4 godine	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	NEREALIZOVANO (rok za realizaciju 4 godine) PLANIRANO ZA 2015.G. (nakon usvajanja nove BSS Direktive EU)
4.	Izrada i donošenje podzakonskih akata na osnovu izmijenjenog Zakona, u skladu sa najnovijim standardima IAEA i zahtjevima zakonodavstva EU.	4 godine	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	NEREALIZOVANO (rok za realizaciju 4 godine) Planirano za 2016/2017 nakon donošenja novog zakona
5.	Pregled legislative i regulative u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom	T + 36 mjeseca	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	REALIZOVANO (TOC TABELA)
6.	Lista potrebne regulative i drugih dokumenata u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom	T + 6 mjeseci	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	REALIZOVANO
7.	Usvajanje sekundarne regulative u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom	T +3 6 mjeseci	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	REALIZOVANO Komentar: -Podzakonski akti u oblasti upravljanja radioaktivnim otpadom donijeti u IV kvartalu 2011. godine

8.	Institucija za upravljanje skladištem radioaktivnog otpada	T + 12 mjeseci	Vlada Crne Gore Ministarstvo održivog razvoja i turizma Agencija za zaštitu životne sredine	REALIZOVANO
9.	Cjenovnik prihvatanja/skladištenja radioaktivnog otpada	T + 12 mjeseci	Vlada Crne Gore D.O.O. CETI	REALIZOVANO
10.	Nezavisno Odjeljenje u okviru Agencije a zaštitu životne sredine za poslove zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti (dozvole, inspekcija, monitoring)	3 godine	Vlada Crne Gore	DJELIMIČNO REALIZOVANO Komentar: Djelimično je realizovano jer u okviru odjeljenja ne egzistira inspekcija kao što je bilo u preporukama Evropske komisije u okviru IPA 2007 projekta. Sa formiranjem Uprave za inspeksijske poslove došlo je do objedinjavanja inspeksijskih službi u ovaj organ. Donijet je Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Agencije za zaštitu životne sredine (AZŽS), kojim se definiše položaj i struktura posebnog Odjeljenja za zaštitu od jonizujućeg zračenja u okviru Agencije za zaštitu životne sredine;
11.	Stvaranje uslova za nezavisan rad Odjeljenja za zaštitu od jonizujućeg zračenja	3 godine	Vlada Crne Gore	DJELIMIČNO REALIZOVANO Komentar: Shodno međunarodnim standardu posebna budžetska linija je potrebna za funkcionisanje Odjeljenja
12.	Pregled istorijskog radioaktivnog otpada	T +24 mjeseci	Agencija za zaštitu životne sredine	REALIZOVANO
13.	Popis nosilaca radijacione djelatnosti (korisnika radioaktivnih materijala)	T +12 mjese	Agencija za zaštitu životne sredine	REALIZOVANO (BAZA PODATAKA RAIS)

14.	Obezbjedjivanje svih potrebnih aktivnosti za dobijanje dozvola koje su neophodne za rad skladišta	Stalna aktivnost	Agencija za zaštitu životne sredine D.O.O. „CETI”	REALIZOVANO
15.	Organizovanje sigurnog transporta radioaktivnog otpada	Stalna aktivnost	Agencija za zaštitu životne sredine Ministarstvo unutrašnjih poslova Uprava za inspekcijske poslove	REALIZOVANO
16.	Imenovanje odgovornih lica i izrada procedura za sve faze upravljanja radioaktivnim otpadom	4 godine	Agencija za zaštitu životne sredine	REALIZOVANO
17.	Transparentno dodjeljivanje specifičnih odgovornosti pojedinačnim institucijama u procesu upravljanja radioaktivnim otpadom	4 godine	Agencija za zaštitu životne sredine	REALIZOVANO
18.	Organizovanje radionica i okruglih stolova	3 puta godišnje	Organi državne uprave, organi uprave, jedinice lokalne samouprave, nevladine organizacije, tehnički servisi, instituti i dr.	REALIZOVANO
19.	Obezbjedjivanje budžetskih sredstava za sprovođenje kampanje o podizanju svijesti o zaštiti od jonizujućeg zračenja, radijacionoj sigurnosti i upravljanju radioaktivnim otpadom	3 godine	Vlada Crne Gore	REALIZOVANO Komentar: U izvještajnom periodu ova aktivnost realizovana je u saradnji sa međunarodnim i nevladinim organizacijama
20.	Obezbjedjivanje budžetskih sredstava održavanje skladišta radioaktivnog otpada i za monitoring radioaktivnosti skladišta radioaktivnog otpada	3 godine	Vlada Crne Gore Ministarstvo održivog razvoja i turizma	REALIZOVANO

21.	Izrada predloga Zakona o potvrđivanju Amandmana na Konvenciju o fizičkoj zaštiti nuklearnih materijala	4 godine	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	NEREALIZOVANO (rok za realizaciju 4 godine) PLANIRANO ZA 2015.G.
22.	Izrada predloga Zakona o potvrđivanju Konvencije o nuklearnoj sigurnosti	4 godine	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	NEREALIZOVANO (rok za realizaciju 4 godine) PLANIRANO ZA 2014.g.
23.	Izrada predloga Zakona o nuklearnoj šteti	4 godine	Ministarstvo održivog razvoja i turizma	NEREALIZOVANO (preispitati potrebu donošenja propisa)
24.	Unaprjeđenje monitoringa radioaktivnosti uključujući završetak radonske mape	4 godine	Agencija za zaštitu životne sredine	DJELIMIČNO REALIZOVANO (STALNA AKTIVNOST)
25.	Ocjena i kontrola ispunjenosti zahtjeva propisanim zakonskim i podzakonskim aktima za nosioce dozvola	4 godine	Agencija za zaštitu životne sredine Uprava za inspekcijske poslove	REALIZOVANO (STALNA AKTIVNOST)
26.	Obezbjedjivanje sprovođenja odgovarajućih mjera zaštite od zračenja za zaposlene i širu javnost	4 godine	Agencija za zaštitu životne sredine	DJELIMIČNO REALIZOVANO (STALNA AKTIVNOST) Komentar: Potrebno je poboljšati mjere zaštite
27.	Obezbjedjivanje kontrole nad izvorima zračenja koji se koriste kao i onih proglašениh za radioaktivni otpad	4 godine	Agencija za zaštitu životne sredine Uprava za inspekcijske poslove	REALIZOVANO (STALNA AKTIVNOST)

12. Zaključak i predlog mjera za unaprjeđenje sprovođenja Strategije

12.1

Analizom aktivnosti sprovedenih u dvogodišnjem periodu implementacije Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom konstatuje se da je od predloženih **27 mjera** iz Akcionog plana i predloga **realizovano 18 mjera, djelimično su realizovane četiri (4) mjere i nije realizovano pet (5) mjera.**

Razlog za **djelimičnu realizovanost** mjera jeste što su još uvijek potrebni napori da bi se iste realizovale. Naime, djelimično nerealizovane mjere odnose se na:

1. uspostavljanje Odjeljenja u okviru Agencije a zaštitu životne sredine za poslove zaštite od zračenja i radijacione sigurnosti, **koje pored dozvola i monitoringa treba da obavlja poslove inspekcije.**

Nakon donošenja Strategije od strane Vlade, 22. 10. 2012. godine donijet je Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji Agencije za zaštitu životne sredine, kojim se sistematizovalo Odjeljenje za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacione sigurnosti, a što je u skladu sa potrebama zemlje za implementaciju propisa i preporukama Evrpske komisije, međutim nakon izmjena Zakona o inspekcijskom nadzoru ("Službeni list RCG", br. 39/03, „Službeni list Crne Gore“, br. 76/09, 57/11) i osnivanja Uprave za inspekcijske poslove došlo je do objedinjavanja inspekcijskih službi u ovaj organ.

Stvaranje svih uslova za nezavisan rad Odjeljenja za zaštitu od jonizujućeg zračenja;

Shodno međunarodnim standardima potrebno je planirati posebnu budžetsku liniju ili podprogram za funkcionisanje Odjeljenja. Time se, pored ostalih indikatora, dokazuje nezavisnost u radu Odjeljenja. *U narednom periodu potrebno je razmotriti načine na osnovu kojih bi se ova stavka implementirala u najvećoj mogućoj mjeri a da se pri tom poštuju nacionalni propisi kojim se to uređuje.*

2. **Unaprjeđenje monitoringa radioaktivnosti**

Za unaprjeđenje monitoringa radioaktivnosti *potrebno je izmijeniti propise, usvojiti međunarodno pravne instrumente (konvencije/ugovori/sporazumi) iz ove oblasti u skladu sa zahtjevima EU direktiva, iz godine u godinu planirati povećanje sredstava za njegovo sprovođenje i obezbijediti implementaciju projekata kroz projekte predpristupne pomoći (IPA). Naime, nabavkom GDR stanica za 24-časovno mjerenje ambijentalne doze gama zračenja omogućiće se ovo važno mjerenje nakon čega će Crna Gora početi sa dostavljanjem podataka Evropskoj komisiji. Naravno, u međuvremenu *potrebno je planirati neophodna finansijska sredstva za infrastrukturu, tj. za uspostavljanje GDR stanica. Takođe, je neophodno završiti radonsku mapu i obezbijediti u narednom periodu neophodna finansijska sredstva kroz implementaciju ove Startegije.**

3. **Obezbjeđivanje sprovođenja odgovarajućih mjera zaštite od zračenja za zaposlene i širu javnost**

Uzimajući u obzir važnosti ove mjere svakodnevno je *potrebno raditi na unaprjeđenju sprovođenja odgovarajućih mjera zaštite*, prije svega kod samih nosilaca dozvola za obavljanje radijacione djelatnosti kao što je npr. Klinički centar Crne Gore (Crna Gora se nalazi na početku kada je u pitanju implementacija odredbi za medicinsko izlaganje).

Analizom Akcionog plana utvrđeno da **nije realizovano pet mjera**. Naime, rok za realizaciju istih je dat 4 godine (2016. godina). U **Poglavlju 3.2 Pravni okvir**-Postignuti napredak obrazloženi su razlozi za realizaciju i donošenje propisa planiranih mjera.

U cilju daljeg unaprjeđenja Strategije kao i sprovođenju postojećeg predloga mjera potrebno je nastaviti sa izradom propisa, jačanjem administrativnih i implementacionih kapaciteta, obezbjeđenjem potrebnih finansijskih sredstava u skladu sa Pravcem razvoja Crne Gore 2013-2016, kao i nastaviti jačanje saradnje sa međunarodnim organizacijama, i institucijama i nevladinim organizacijama.

PREDLOG ZAKLJUČAKA:

1. Vlada Crne Gore na sjednici od ____2013. godine razmotrila je i usvojila Prvi izvještaj o sprovođenju Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom.
2. Zadužuje se Ministarstvo održivog razvoja i turizma da prati izmjenu prava Evropske unije i međunarodnih standarda u oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione i nuklearne sigurnosti i sa istim uskladi zakonski okvir.
3. Zadužuje se Agencija za zaštitu životne sredine da planira finansijska sredstva za obezbjeđenje neophodne infrastrukture za postavljanje GDR stanica za ambijentalno mjerenje gama zračenja u vazduhu.
4. Zadužuju se Ministarstvo održivog razvoja i turizma i Agencija za zaštitu životne sredine da za 2015. i 2016. godinu planiraju neophodna finansijska sredstva za realizaciju projekta o završetku radonske mape.
5. Zadužuju se nadležne institucije da u skladu sa nacrtom dokumenta „MAPA puta“ izrade predloge projekata.
6. Zadužuje se Ministarstvo održivog razvoja i turizma da u IV kvartalu 2015. godine izradi Drugi izvještaj o sprovođenju Strategije zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom.
7. Zadužuje se Ministarstvo održivog razvoja i turizma da u III kvartalu 2016. godine izradi novu Strategiju zaštite od jonizujućeg zračenja, radijacione sigurnosti i upravljanja radioaktivnim otpadom.