



**IZVJEŠTAJ O RADU  
DRŽAVNE REGULATORNE AGENCIJE ZA  
RADIJACIJSKU I NUKLEARNU SIGURNOST  
ZA 2011. GODINU**

## **1. UVOD**

Državna regulatorna agencija za radijacionu i nuklearnu sigurnost (u daljem tekstu Agencija) uspostavljena je Zakonom o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“ broj: 88/07), i počela je sa radom 03.06.2008. godine kao samostalna upravna organizacija. Vijeće ministara BiH je usvojilo Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mesta 16.02.2009. godine. Sjedište Agencije se nalazi u Sarajevu sa Regionalnim uredima u Banja Luci i Mostaru. Ukupan broj zaposlenih u Agenciji trenutno iznosi 18. (osamnaest). Sistematizacijom radnih mesta predviđeno je da Agencija u punom kapacitetu ima 34. (tridesetčetiri) uposlenika.

## **2. NORMATIVNE AKTIVNOSTI**

Tokom 2011. godine Agencija je radila na poslovima uspostavljanje i jačanje regulatorne infrastrukture u Bosni i Hercegovini, te ispunjavanju osnovnih zakonskih zahtjeva koji se odnose na izradu regulative.

Agencija je u toku 2011. godine donijela slijedeće podzakonske akte :

- Pravilnik o zaštiti od jonizirajućeg zračenja kod medicinske ekspozicije objavljen u Službenom glasniku Bosne i Hercegovine, 21.02.2011. godine
- Pravilnik o zaštiti od zračenja kod profesionalne ekspozicije i ekspozicije stanovništva, objavljen u Službenom glasniku BiH 26.12.2011. godine,
- Pravilnik o zdravstvenim pregledima profesionalno izloženih lica
- Pravilnik kategorizaciji radijacionih prijetnji, objavljen u Službenom glasniku BiH 26.12.2011. godine,
- Pravilnik o vođenju evidencija
- Pravilnik o kontroli radioaktivnih izvora visoke aktivnosti i kontroli orfan izvora
- Odluka o uvjetima koje moraju ispunjavati pravna lica za obavljanje djelatnosti tehničkih servisa u Službenom glasniku Bosne i Hercegovine, objavljena 21. 02.2011. godine
- Odluka o sadržaju, izgledu i korištenju naljepnice za kontrolu kvaliteta
- Vodić za zaštitu od zračenja kod trudnica i dojilja
- Vodić za izradu programa za zaštitu od zračenja u radiodijagnostici i stomatologiji
- Vodić za zaštitu od zračenja u stomatološkim ordinacijama
- Vodić za klasifikaciju kontrolisanih i nadgledanih zona i kategorizaciju profesionalno izloženih lica, učenika, lica na obuci i studenta, u pripremi
- Nacrta pravilnika o autorizaciji tehničkih servisa za edukaciju i obuku lica i stručnoj spremi lica koja mogu raditi sa izvorima jonizujućeg zračenja, u pripremi.

U okviru ispunjavanja obaveza koje Bosna i Hercegovina ima vezano za zaštitu nuklearnih materijala, Agencija je pripremila slijedeće dokumente:

- Tabelu i upustvo za inicijalni izvještaj o nuklearnim materijalima
- Inicijalni izvještaj o nukleranim materijalima koji je dostavljen Safeguard odjelu IAEA (na engleskom jeziku)

U okviru ispunjavnja zakonskih obaveza vezanih za politiku i strategijske dokumente Agencija je pripremila:

- Dokument o Politici u oblasti radijacijske i nuklearne sigurnosti
- Dokument o Strategiji menadžmenta radioaktivnim otpadom

### **3. REGULATORNE AKTIVNOSTI**

Objavljinjem Pravilnika o notifikaciji i autorizaciji djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja i Pravilnika o inspekcijskom nadzoru stvoren je pravni osnov za uspostavljanje regulatorne kontrole nad oblašću radijacijske i nuklearne sigurnosti u Bosni i Hercegovini.

#### **3.1 Autorizacija djelatnosti**

Autorizacija djelatnosti sa izvorima jonizirajućih zračenja je u nadležnosti Sektora za autorizaciju. U skladu sa Pravilnikom kroz proces notifikacije (predhodno obavještenje) korisnici informiraju Agenciju o namjeravanoj djelatnosti, na osnovu čega Agencija odlučuje o vrsti autorizacije (registracija ili licenca). Uporedo treba da teku dva procesa, autorizacija starih, već postojećih korisnika (zatečeno stanje) i autorizacija novih korisnika.

Sektor za autorizaciju izdaje odobrenja za promet izvorima jonizirajućih zračenja i na taj način vrši kontrola unosa izvora zračenja što je od općeg značaja za radijacijsku sigurnost.

U okviru sektora za autorizaciju obavljanjem upravnih i stručnih poslova provodi se regulatorna kontrola sigurnosti izvora jonizirajućeg zračenja, sigurnosti radioaktivnog otpada i sigurnosti transporta, kao i vođenje Državnog registra izvora jonizirajućeg zračenja i vlasnika autorizacija.

Primljeni i obrađeni predmeti u Sektoru autorizacije u 2011. godini:

- Notifikacija djelatnosti s izvorima jonizirajućeg zračenja: 314 predmeta
- Odobrenja za promet radioaktivnih izvora, te odlaganje izvora: 121 predmet
- Zahtjevi za licenciranje djelatnosti s izvorima jonizirajućeg zračenja: 131 predmet
- Registracija djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja: 10 predmeta

#### **3.2 Registar radioaktivnih izvora**

Jedna od najvažnijih aktivnosti i u toku 2011. godine je daljnje razvijanje jedinstvenog registara izvora zračenja u BiH. Sve dosadašnje notifikacije, autorizacije izvora jonizirajućeg zračenja su unešeni u državni registar izvora jonizirajućeg zračenja koji se implementira kroz informacioni sistem za regulacionu kontrolu pod nazivom RAIS (Regulatory Authority Information System), web aplikacija izrađena od strane IAEA. S obzirom na specifičnost državnog uređenja i obaveze korisnika izvora zračenja propisane zakonom i pravilnicima bilo je potrebno napraviti određene izmjene kako na bazi podataka tako i na samoj aplikaciji.

Izmjene se odnose na:

- Prilagođavanje regulatornog sistema državnom uređenju tj. formiranje entiteta i pridruživanje odgovarajućih gradova i općina;

- Dodavanje statusa koji su potrebni da bi se u RAIS-u mogla voditi evidencija o izvorima prema Pravilniku o notifikaciji i autorizaciji djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja;
- Prilagođavanje starih i kreiranje novih upita nad bazom podataka u cilju lakšeg pretraživanja i dobijanja statističkih podataka o izvorima jonizirajućeg zračenja, procesu autorizacije i inspekcije;
- Filtriranje početne baze podataka nastale spajanjem informacija koje su bile poznate na entitetskim nivoima.

### **3.3 Inspeksijski nadzor**

U toku 2011. godine poslovi Inspektorata su se odnosili na kontrolu pravnih lica koja posjeduju izvore jonizirajućeg zračenja i na izradu podzakonskih akata. Kontrola pravnih lica koja posjeduju izvore zračenja vršena je na osnovu godišnjeg plana rada Inspektorata i na osnovu plana rada za pojedine mjesecce. Inspektorat je aktivno učestvovao na izradi podzakonskih akata i inspektori su učestvovali na seminarima i ekspertske posjetama koje su organizirale različite međunarodne organizacije.

Godišnjim planom rada predviđeno je da Inspektorat radi na legalizaciji sadašnjih korisnika izvora jonizirajućeg zračenja. Osnovni ciljevi inspeksijskog nadzora u toku ove godine su se sastojali u sljedećem:

1. Upoznavanje pravnih lica sa zakonskim propisom o osnivanju Agencije i načinu rada Agencije;
2. Upoznavanje sa načinom kontaktiranja i traženja informacija od Agencije;
3. Upoznavanje pravnih lica sa novim podzakonskim aktima i ciljevima donošenja novih zakonski akata;
4. Definiranje obaveza pravnih lica i uslova za obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja;
5. Upoznavanje sa načinom pokretanja postupka autorizacije, obaveza vršenja notifikacije i postupanja po dobijenom obavještenju od Agencije;
6. Upoznavanje pravnih lica sa načinom kontrole od strane inspekcije, kao i o njihovim obavezama prilikom inspekcije;
7. Upoznavanje sa posljedicama u slučaju nepoštovanja naloženih mjera inspektora i nepokretanja postupka autorizacije u zakonski definiranom roku.

Prilikom obavljanja inspeksijskog nadzora inspektori su sastavljali službene zabilješke, ali nisu preduzimali mjere protiv pravnih lica zbog uočenih nedostataka. U toku 2011. godine inspektori su izvršili ukupno 358 (tristotinapadesetosam) kontrola, inspeksijskih nadzora nad korisnicima odnosno vlasnicima izvora jonizirajućeg zračenja.

#### **4. MEĐUNARODNA SARADNJA**

Preme Zakonu o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti međunarodna saradnja u oblasti radijacijske i nuklearne sigurnosti je u nadležnosti Državne regulatorne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost.

Međunarodnu saradnju možemo podjeliti na bilateralnu saradnju, prvenstveno sa zemljama iz regiona, zatim na saradnju sa Međunarodnom agencijom za atomsku energiju (IAEA), te saradnju vezanu za Evropske integracije, odnosno prvenstveno na implementaciju IPA projekata za oblast zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti.

##### **Bilateralna saradnja**

Agencija je uspostavila veoma dobru i intenzivnu saradnju sa zemljama iz regiona (Hrvatska, Slovenija, Crna Gora i Srbija), a posebno oblastima kontrole granica i neodozvoljenog prometa radioaktivnih izvora, uspostave regulatornog sistema te u oblasti edukacije zaposlenika regulatornih agencija.

U martu mjesecu 2011. godine potpisana je Memoranduma o razumijevanju između Državne regulatorne agencije za radijacionu i nuklearnu sigurnost Bosne i Hercegovine i Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore.

Tokom zasjedanja Generalne skupštine IAEA u Beču, u septembru 2011. godine potpisana Memoranduma o razumijevanju između Državne regulatorne agencije za radijacionu i nuklearnu sigurnost Bosne i Hercegovine i Uprave za nuklearnu sigurnost Republike Slovenije.

U decembru mjesecu 2011. godine u zvaničnoj posjeti Državnoj regulatornoj agenciji za radijacijsku i nuklearnu sigurnost boravila je delegacija Direkcije za radijacijsku sigurnost Republike Makedonije i tom prilikom je potpisana Memorandum o razumijevanju između regulatornih tijela dvaju zemalja.

Također je pripremljen Memorandum o razumijevanju između Državne regulatorne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost Bosne i Hercegovine i Hrvatskog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost, a u vezi sprečavanja nedozvoljenog prometa radioaktivnih izvora, koji bi trebao biti potpisana početkom sljedeće godine.

##### **IAEA**

Bosna i Hercegovina je član Međunarodne agencije za atomsku energiju (International Atomic Energy Agency - IAEA) sa sjedištem u Beču od 1995. godine. Prema Zakonu Agencija je državni partner BiH za saradnju sa IAEA u vezi svih pitanja iz oblasti radijacijske i nuklearne sigurnosti.

Bosna i Hercegovina spada u grupu prioritetnih zemalja koje su primaoci pomoći programa tehničke kooperacije (TC) IAEA, a koja se odlikuje kako kroz pomoć u uspostavi adekvatnog regulatornog okvira i unapređenja rada Agencije, tako i kroz pomoć institucijama iz oblasti zdravstva, industrije, zaštite životne sredine, te i u drugim oblastima u kojima se na neki način koriste nuklearne tehnologije. Program tehničke kooperacije se implementira kroz nacionalne i regionalne projekte u ciklusima od po dvije godine.

Aktivnosti u toku 2011. godine se mogu podjeliti na redovne aktivnosti vezane za implementaciju aktivnih projekta iz ciklusa TC 2009-11 i na aktivnosti vezane za izradu projekata tehničke kooperacije za sljedeći ciklus TC 2012-13.

U toku redovnih aktivnosti na implementaciji 3 nacionalna i 19 regionalnih projekata iz aktivnog ciklusa 2009-11, u tekućoj godini je izvršeno oko 30 edukacija u trajanju od nedelju dana pa do 4 mjeseca za predstavnike institucija koje participiraju u projektima, te nabavka (donacija) neophodne opreme.

Kad je u pitanju izrada projekata za sljedeći ciklus TC 2012-13, Upravni odbor IAEA na zasjedanju u novembru je zvanično prihvatio predložena 4 projekta:

1. Izgradnja kapaciteta i jačanje nacionalne regulatorne infrastrukture za potpunu primenu Osnovnih sigurnosnih standarda BSS (Building Capacity and Strengthening the National Regulatory Infrastructure for the Full Implementation of the Basic Safety Standards)
2. Smanjenje incidence bruceloze kod životinja i ljudi uz povećan nadzor i kontrolu (Reducing the Incidence of Brucellosis in Animals and Humans by Surveillance and Control)
3. Jačanje centara radioterapijske fizike sa ciljem ispunjenja zahtjeva međunarodnih standarda (Strengthening Radiotherapy Physics Units to Meet the Requirements of International Standards)
4. Povećanje mogućnosti nuklearne medicine u onkologiji, kardiologiji i neurologiji (Enhancing Nuclear Medicine Capabilities for Patient Management in Oncology, Cardiology and Neurology)

Ukupan budžet odobren od strane IAEA za 4 nacionalna projekta iznosi 850 000 eura. Pored 4 nacionalna projekta, institucije iz Bosne i Hercegovine mogu da učestvuju u 35 regionalnih projekata, za koje pokažu interes, odnosno za koje ispunjavaju uslove za aktivno učestvovanje.

### **Evropske integracije**

Saradnja Agenije sa institucijama Evropske unije se uglavnom odvija kroz implementaciju IPA projekta za oblast zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti.

Nastavljena je implementacija tri projekata iz ciklusa IPA 2008, ali s obzirom na kašnjenje na samom početku u implementaciji, bilo je potrebno potpisati amandmane na finansijski sporazum kojim bi trajanje projekata bilo produženo za jednu godinu, što je učinjeno od stane BiH institucija u decembru mjesecu, čim su stvoreni preduslovi za uspješnu implementaciju projekata.

Takođe je počela implementacija 4 (četiri) projekta iz ciklusa IPA 2009 i to:

1. Jačanje sistema dozimetrijske kontrole za lica profesionalno izložena ionizujućem zračenju i pacijente (Strengthening the system of dosimetry control for occupationally exposed workers and patients);
2. Smanjenje medicinske i profesionalne ekspozicije u mamografiji (Reduction of Medical and Professional Exposure in Mammography);
3. Unapređenje mogućnosti trening centra za zaštitu od zračenja (Strengthening the capacities of the radiation protection training centre in Banja Luka);
4. Unapređenje tehničkih mogućnosti za monitoring radionuklida u životnoj sredini (Strengthening technical capacities in monitoring radionuclides into the environment).

Krajem 2011. godine održani su sastanci za tri od ukupno četiri projekta, kojima je zvanično počela realizacija navedenih projekata IPA 2009, a sastanak za četvrti projekat je planirana za početak januara 2012. godine.

Važno je napomenuti da je Agencija u toku 2011. godine u saradnji sa Evropskom komisijom pripremila dokument „Plan puta za buduću pomoć u oblasti zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti“, kojim su definisani prioriteti, kako bi Bosna i Hercegovina ispunila sve uslove do 2016. godine u oblasti zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti. Zvanično potpisivanje dokumenta je planirano za februar mjesec 2012. godine.

## **5. OSTALE AKTIVNOSTI**

### **5.1 Kadrovske aktivnosti**

Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji u Agenciji je predviđeno ukupno zapošljavanje 34 zaposlenika.

U 2011. godini smo zasnovali radni odnos sa 2 uposlenika ( direktor i stručni saradnik za obradu i upravljanje informacijama). Godinu 2011. završili smo sa 17 uposlenika na neodređeno vrijeme i 1 uposlenikom na određeno vrijeme.

### **5.2 Javne nabavke**

U toku 2011. godine imali smo privremeno finansiranje tako da su i finansijske aktivnosti bile u skladu sa ovim načinom finansiranja. Budžet je odobravan kvartalno na nivou jedne trećine troškova za isti kvartal u 2010. godini. Nije bilo nabavke planirane opreme niti drugih značajnih nabavki u toku čitave 2011. godine. Sproveden je postupak nabavke goriva i potpisana je ugovor na godišnjem nivou sa OMV-om. Nabavljene su zimske gume za službena vozila kao i promotivni i kancelarijski materijal.

### **5.3 Edukacije i treninzi**

Kako su poslovi Agencije usko stručni i veoma specifični i obavljaju se sa minimalnim brojem kadrova, u protekloj godini data je posebna pažnja edukaciji postojećih kadrova što će i u budućnosti biti stalna obaveza. U dalnjem tekstu navodimo najznačajnije edukacione programe kroz koje su prošli naši uposlenici:

- Sastanak na temu procjene potreba i mjera za jačanje sigurnosti i bezbjednosti zatvorenih radioaktivnih izvora, 09.-12.02.2011., Beč
- Škola o nuklearnoj bezbjednosti, 09.-23.04.2011., Trst
- Sastanak na temu jačanja tehničkih kapaciteta regulatornih tijela i regulatorne infrastrukture u državama zapadnog Balkana, 25.-30.09.2011., Beč
- Međunarodna konferencija o sigurnom i bezbjednom transportu radioaktivnih materijala: sljedećih pedeset godina, 16.-21.10.2011., Beč

- Sastanak sa predstavnicima Europske komisije vezan za definisanje mape puta BiH o oblasti zaštite od zračenja i nuklearne sigurnosti za period 2012 – 2015 godina, 25.-27.10.2011., Brisel
- Radionica na temu upravljanja radioaktivnim otpadom, 30.10.-05.11.2011., Moskva
- Trening kurs na temu informiranja javnosti kod radioloških i nuklearnih vanrednih događaja, 06.-11.11.2011., Zagreb
- Regionalne konferencije o jačanju saradnje u borbi protiv ilegalne trgovine sa radioaktivnim materijalom i oružjem za masovno uništenje (Ohrid, Repubilka Makedonija)
- Seminar na „Nuclear Law Institute“ (Institut nuklearnog prava), 20.11.2011-02.12.2011., Beč
- Mentoring servisa o načinu upravljanja i formiranja CBRN (Chemical Biological Radiological and Nuclear) nacionalnog tima za suzbijanje trgovine CBRN oružjem i materijalma (Podgorica, Republika Crna Gora)
- Simpozijum Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore
- Posjeta trening centru regionalnog tijela Litvanije u Viljnuisu u cilju formiranja trening centra u Banja Luci.
- Seminar u vezi s kontrolom prometa robe dvojne namjene, koji su održani na Jahorini 1 i 2 juna i u Sarajevu 28.novembra 2011.
- Worshop IAEA o pripremi na radijacijske vanredne situacije, Beč (mart i avgust 2011)
- Generalnoj konferenciji IAEA,septembar 2011, Beč
- Workshop o ulozi CTBTO u regionalnoj i globalnoj bezbjednosti, Istanbul, novembar 2011.
- Workshop o pimjeni svjetskih zdravstvenih propisa, oktobar 2011, Sarajevo
- Sastanak podbora za transport, energiju, okolinu i regionalni razvoj, Brčko, februar 2011.
- Godišnja skupština „Kontinuitet u razvoju interne revizije“, 13. – 16.04.2011. godine
- Seminari organizovani od strane Ministarstva sigurnosti, a povodom korištenja ARGOS informacijskog sistema.
- U toku 2011. godine održane su četiri Radionice pod nazivom „Pravni okvir radijacijske i nuklearne sigurnosti u BiH“ i to u Sarajevu, Tuzli, Banja Luci i Mostaru s ciljem upoznavanja većeg broja krajnjih korisnika s pravilnicima koje je Agencija donijela.

#### **5.4 Ostale aktivnosti**

U 2011. godini nastavljen je razvoj OWIS-a, web aplikacija namijenjene za kancelarijsko poslovanje, distribuiranjem informacija koje se odnose na sve zaposlene kao i korigiranje definicija akcija. Čuvanje baze podataka vrši se na isti način kao i za RAIS.

Osnova nove web stranice Agencije kreirane krajem 2010. god. razvijala se i u 2011. godini, napravljena je elektronska verzija formulara prema Pravilniku o notifikaciji i autorizaciji izvora ionizirajućeg zračenja. Na web stranicu postavljena je kompletna legislativa koja je izdata od strane Agencije. Od 26.09.2011. god. posjećenost stranice prati Google Analytics.

Agencija je provela proces Upgrade-a i licenciranja Microsoft proizvoda koje koristi u skladu sa ugovorom i obavezama postignutim između Vijeća ministara i Microsoft-a.

Sarajevo,

**Broj:**

**DIREKTOR**

Emir Dizdarević