

Broj: S-08-02-7-1530-1/23
Sarajevo, 11.12. 2023.

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
PARLAMENT FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE
ZASTUPNIČKI / PREDSTAVNIČKI DOM
n/r Sekretara, Ivan Miličević

FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
VLADA
n/r dr.sci. Edita Kajaldžić, tajnik Vlade

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
PARLAMENT FEDERACIJE
SARAJEVO

Primijeno:		12-12-2023	
Org. jed.	Broj	Priloga	Vrijednost
05/1	-02-	400	23

PREDMET: Odlaganje medicinskog radioaktivnog otpada - odgovor na zastupničko pitanje Admira Čavalića, zastupnik u Zastupničkom domu Parlamenta Federacije BiH, dostavlja se

VEZA: Akt Zastupničkog doma broj: 05/1-02-400/23 od 26.10.2023.
Akt Vlade F BiH broj 03-04-1253-13/23 od 30.10.2023.

Poštovani,

Nakon uvida u zastupničko pitanje Admira Čavalića, zastupnika u Zastupničkom/Predstavničkom domu Parlamenta Federacije BiH postavljenog na 8. vanrednoj sjednici održanoj 25.10.2023., dostavljamo sljedeći odgovor:

Zbrinjavanje radioaktivnog otpada je regulisano Zakonom o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini ("Sluzbeni glasnik BiH", broj 88/07) i Pravilnikom o upravljanju radioaktivnim otpadom ("Sluzbeni glasnik BiH", broj 68/15). Navedeni propisi koriste sljedece definicije:

- radioaktivni otpad - materijal koji, u bilo kojem fizičkom obliku, preostane od djelatnosti ili intervencija i za koji nije predviđena više nikakva upotreba, a koji (i) sadrži ili je kontaminiran radioaktivnim supstancama i ima aktivnost ili koncentraciju aktivnosti višu od nivoa za oslobađanje od regulatornih zahtjeva i (ii) izlaganje koje nije isključeno od propisa.
- Upravljanje radioaktivnim otpadom - sve administrativne i operativne aktivnosti koje uključuju rukovanje, predtretman, tretman, kondicioniranje, transport, skladištenje i konačno odlaganje radioaktivnog otpada.
- Skladištenje – Planirana aktivnost kojom se radioaktivni otpad dovodi u stanje mirovanja, odnosno uskladištava za ograničeni period, sa mogućnošću naknadnog rukovanja, transfera ili transporta otpada, kao i inspekcije i monitoringa.
- Spremište – Objekt ili dio objekta u vlasništvu ili sa pravom korištenja kojim upravlja generator radioaktivnog otpada i u kojem se
- Skladište radioaktivnog otpada – Objekt ili više njih u vlasništvu ili sa pravom korištenja u kojim se obavlja kontrolirano dugotrajno skladištenje radioaktivnog otpada i kojim upravlja operator.

- Odlaganje – Smještanje otpada na određenu lokaciju kada ne postoji namjera da se on ponovo koristi. Odlaganje također podrazumijeva direktno ispuštanje otpada u okoliš uz prethodno odobrenje Agencije.

U BiH i Federaciji BiH, u zdravstvenom sektoru, za dijagnostičke i terapijske svrhe, koriste se uređaji koji proizvode jonizirajuće zračenje (rendgen uređaji) i radioaktivni izvori. Zdravstvene ustanove (klinički centri, bolnice, domovi zdravlja itd.) koriste radioaktivne izvore u teleterapiji, brahiterapiji, radioterapiji, nuklearnoj medicini, radiodijagnostici itd. Tipični radionuklidi koji se koriste su: Co-60, Ir-192, Cs-137, I-131, I-125, P-32, Sm-153, Tl-201, Ga-67, Tc-99m i dr. Prema stepenu rizika za zdravlje uposlenika i stanovništva, zatvoreni radioaktivni izvori se kategoriziraju od 1 do 5 (Pravilnik o notifikaciji i autorizaciji djelatnosti, "Sluzbeni glasnik BiH", broj 66/10), a otvoreni radioaktivni izvori u klase od A do D prema radiotoksicnosti (Pravilnik o uslovima za promet i korištenje izvora jonizirajućeg zračenja, "Sluzbeni glasnik BiH", broj 66/10). Npr. Co-60 visoke aktivnosti, koji se koristi u teleterapiji je kategorija 1, veoma opasan izvor, i I-131 koji se koristi u nuklearnoj medicini, po radiotoksicnosti spada u Klasu B. Visoka radiotoksicnost. U skladu sa odredbama Pravilnika o upravljanju radioaktivnim otpadom ("Sluzbeni glasnik BiH", broj 68/15) radioaktivni otpad koji se generise u zdravstvenim ustanovama obuhvata:

- veoma kratkoživi radioaktivni otpad (sadrži radionuklide vremena poluzivota manjeg od 100 dana) koji se skladišti u spremistu u ustanovi koja generiše otpad, dok nivo radioaktivnosti ne padne ispod nivoa izuzeća, kada se oslobadja od regulatorne kontrole, odnosno ispušta u okoliš (*discharge*);
- iskorištene zatvorene radioaktivne izvore, koji se ne namjeravaju dalje koristiti i koji se u pravilu vraćaju dobavljaču prilikom nabavke i zamjene novim izvorom ili u slučaju da je nemoguće vratiti iskorišteni izvor, skladište se u spremistu u ustanovi koja generiše radioaktivni otpad. Maksimalni period skladistenja u spremistu je jedna godina, do kada se izvori moraju transportovati u centralno skladište, ali se izvori skladište neograničeno jer centralno skladište za BiH nije formirano.

U skladu sa članom 15, stav (2), Pravilnika o upravljanju radioaktivnim otpadom ("Sluzbeni glasnik BiH", broj 68/15) vlasnik licence je odgovoran je za sigurno upravljanje radioaktivnim otpadom nastalim od obavljanja djelatnosti korištenjem radioaktivnih izvora. Zbrinjavanje radioaktivnog otpada se cijeni u postupku licenciranja djelatnosti od strane Drzavne regulatorne agencije za radijacionu i nuklearnu sigurnost, pri čemu aplikant dokazuje da posjeduje adekvatne resurse i procedure za zbrinjavanje radioaktivnog otpada.

Oslobađanje od regulatorne kontrole, ispuštanje radioaktivnih efluenata i povrat proizvođaču je propisano odredbama Pravilnika o upravljanju radioaktivnim otpadom ("Sluzbeni glasnik BiH", broj 68/15), Članovi 18, 19, i 20. na način da je Generator radioaktivnog otpada je dužan da za zatvoreni radioaktivni izvor van upotrebe izvrši povrat proizvođaču, odnosno dobavljaču ili uz saglasnost Agencije, generator radioaktivnog otpada je dužan da čuva u spremištu radioaktivnog otpada zatvoreni radioaktivni izvor van upotrebe za koji nije moguće iz opravdanih razloga izvršiti povrat i transfer ili osigurati njegov transport do skladišta radioaktivnog otpada i njegovo preuzimanje od strane operatora, Generator radioaktivnog otpada može kontrolirano ispuštati materijal koji sadrži radioaktivne tvari u okoliš samo ako su ispuštene količine ispod graničnih vrijednosti odobrenih od strane Agencije, radioaktivni otpad se oslobađa od regulatorne kontrole ako su vrijednosti aktivnosti radionuklida sadržanih u radioaktivnom otpadu niže od vrijednosti za oslobađanje definiranih važećim propisima.

Radioaktivni otpad se ne odlaže na teritoriji Federacije BiH odnosno BiH, jer ne postoji odlagalište radioaktivnog otpada, gdje bi se nepovrtano odlagao radioaktivni materijal. BiH još uvijek nije riješila pitanje zbrinjavanja radioaktivnog otpada do odlaganja (*pre-disposal management*), odnosno formirala centralno skladište za radioaktivni otpad. Za odlaganje (*disposal*) radioaktivnog otpada

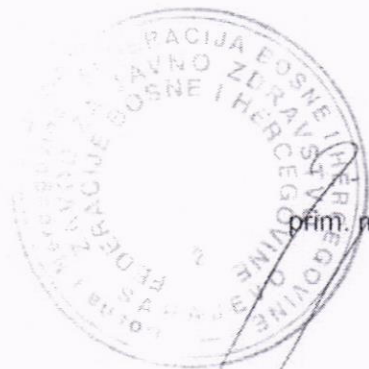
postoji odredba u Strategiji upravljanja radioaktivnim otpadom („Službeni glasnik BiH“, broj 1/14) da će se isto regulisati na odgovarajući način. Agencija će propisati uslove za odlagalište i odlaganje radioaktivnog otpada, uzimajući u obzir karakteristike i količinu postojećeg i planiranog radioaktivnog otpada, te utjecaj na stanovništvo i okoliš.

Regulatorna nadležnost nad zbrinjavanjem radioaktivnog otpada je kod Državne regulatorne agencije za radijacionu i nuklearnu sigurnost, koja je formirana Zakonom o radijacionoj i nuklearnoj sigurnosti („Službeni glasnik BiH“, broj 88/07). U vezi s tim, a prema Strategiji upravljanja radioaktivnim otpadom u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“ broj 1/14), Državna regulatorna agencija za radijacionu i nuklearnu sigurnost će formirati centralno skladište radioaktivnog otpada u Bosni i Hercegovini. Budući da do danas nije formirano centralno skladište, neophodno je poduzeti sve zakonodavne i operativne aktivnosti na formiranju centralnog skladišta radioaktivnog otpada, u koji bi se prikupio radioaktivni otpad iz privremenih skladišta na mjestu nastanka i gdje bi se zbrinuo sav istorijski otpad, uključujući radioaktivne gromobrane koji se nalaze širom BiH i koju su u dostupni neovlaštenim licima.

U slučaju vanrednog radiološkog događaja i nastanka veće količine radioaktivnog otpada, BiH nema kapaciteta za skladištenje istog.

Zavod za javno zdravstvo FBiH, iako ograničenih resursa, posjeduje licencu operatora centralnog skladišta radioaktivnog otpada. Odredbe licence dopuštaju skladištenje radioaktivnog materijala nastalog u radiološkim vanrednim događajima, ukoliko ne postoji minimalna mogućnost skladištenja na mjestu nastanka i koji bi inače predstavljao neporednu opasnost za stanovništvo, na osnovu posebne dozvole Državne regulatorne agencije za radijacionu i nuklearnu sigurnost. Obzirom da su mogućnosti skladištenja u privremeno skladište ograničeni, nužno je formiranje centralnog skladišta odgovarajućeg kapaciteta, gdje bi se uskladištio radioaktivni otpad iz svih ustanova gdje je korišten, kao i projektovani radioaktivni otpad koji će nastati iz djelatnosti sa radioaktivni materijalom.

S poštovanjem!



DIREKTOR

Siniša Skočibušić
ofim. mr. sc. Siniša Skočibušić, dr. med.

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. arhiva.

Dokument izradio: Alfred Vidic