

Mina ZIROJEVIĆ¹
Dejan GAJIC
Sanja VOJNIC

UDK 339.19+620.26

ILEGALNA TRGOVINA RADIOAKTIVNIM I DRUGIM OPASNIM MATERIJALIMA

Sažetak: Autori u radu analiziraju različite aspekte ilegalne trgovine radioaktivnim i drugim opasnim materijalima. Ovi materijali bi, prema oceni autora, uhodanim kanalima organizovanog kriminala, mogli da dođu u ruke različitih terorističkih grupa koje ne prezaju da radi ostvarenja svojih ciljeva upotrebe i sredstva za masovno uništavanje. U tom smislu, autori najpre ukazuju posledice upotrebe radioaktivnih i drugih opasnih materijala, a zatim i na vrste radioloških pretnji prema klasifikaciji Međunarodne agencije za atomsku energiju (International Atomic Energy Agency —IAEA). Poseban fokus u radu autori stavljaju na normativne okvire i instrumente borbe protiv ilegalne trgovine radioaktivnim materijalom.

Ključne reči: ilegalna trgovina, terorizam, nuklearni materijal, radiološko oružje, normativni okviri.

Uvodna razmatranja

S obzirom na svest o težini posledica upotrebe nuklearnog i radiološkog oružja, kao i nekontrolisanog korišćenja radioaktivnih materijala, jasno je zašto

¹ Dr Mina Zirojević, naučni saradnik, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd. Elektronska adresa: mina@diplomacy.bg.ac.rs; mr Dejan Gajić, istraživač-saradnik, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd. Elektronska adresa: dgajic@diplomacy.bg.ac.rs. mr Sanja Vojnić, Generalni sekretarijat predsednika RS, Beograd. Elektronska adresa: sanjavojnic@yahoo.com; Rad je rezultat rada na projektu Ministarstva prosvete i nauke, u okviru Programa osnovnih istraživanja za period 2011–2014, pod nazivom „Srbija u savremenim međunarodnim odnosima: Strateški pravci razvoja i učvršćivanja položaja Srbije u međunarodnim integrativnim procesima — spoljno politički, međunarodni ekonomski, pravni i bezbednosni aspekti.”

borba protiv ilegalne trgovine u ovoj oblasti zauzima značajno mesto u aktuelnim bezbednosnim agendama najvećeg broja država. Činjenica da ilegalna trgovina nuklearnim materijalom može da dovede do proliferacije nuklearnog naoružanja, izrade improvizovanih nuklearnih naprava i širenja radiološkog materijala ukazuje na neophodnost iznalaženja sveobuhvatnog programa nuklearne bezbednosti koji će da sadrži precizne mere i mehanizme za odgovor na navedene akte. U tom smislu, organizovani kriminal nastupa kao provereni dobavljač „deficitarnih” vrsta roba na području gde postoji potražnja i profit, dok se kao kupci mogu pojaviti različite terorističke organizacije koje ne biraju sredstva ni žrtve radi ostvarenja proklamovanih ciljeva. Dakle, očigledno je da ova oblast specijalizacije organizovanog kriminala stoji u tesnoj vezi sa terorizmom zbog čega i predstavlja poseban predmet interesovanja širih bezbednosnih struktura.

Pitanja da li bi, na koji način, gde i kada neka od mnogobrojnih terorističkih organizacija mogla da izvrši napad radioaktivnim ili nekim drugim opasnim materijalom predmet su gotovo svakodnevnog razmatranja među bezbednosnim stručnjacima. Činjenica da nuklearno oružje i radioaktivni materijal do sada nisu upotrebljeni od strane terorističkih grupa ne umanjuje rizik da se to ne dogodi u budućnosti. Štaviše, vererovatnoća da se radioaktivni i drugi opasni materijali upotrebe u kriminalne, a naročito terorističke svrhe, posebno je povećana tokom poslednje dve decenije, što je posebno apostrofirano i u nacionalnim strategijama za borbu protiv terorizma nekih supersila.² Jedan od razloga za rastuću zabrinutost u vezi sa eventualnom upotrebom nuklearnog i radiološkog oružja od strane terorista ogleda se i u činjenici da se tokom poslednjih godina beleži sve veći broj incidenata vezanih za ilegalnu trgovinu nuklearnim i drugim radioaktivnim materijalima. Naime, zaključno sa 31. decembrom 2011. godine, baza podataka Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) o ilegalnoj trgovini (*The IAEA Illicit Trafficking Database — ITDB*) sadržala je potvrdu o 2164 incidenta prijavljenih u najvećem broju od strane zemalja učesnica i nekoliko od strane onih koje to nisu.³ Od navedenog broja, 399 incidenata uključuju neovlašćeno posedovanje i, s tim u vezi, kriminalnu aktivnost, 588

² Videti: “National Strategy for Combating Terrorism”, The United States Government, September 2006, www.cfr.org/publication/11389/national_strategy_for_combating_terrorism_2006.html, 25/09/11.

³ Videti: “IAEA Illicit Trafficking Database”, Internet, <http://www-ns.iaea.org/downloads/security/itdb-fact-sheet.pdf>, 25/09/11.

predstavljaju prijavljenu krađu ili gubitak, 1024 drugu neovlašćenu aktivnost i događaj, dok za 69 nije bilo moguće precizno odrediti kategoriju.⁴

Uzimajući u obzir način na koji teroristička grupa može da dođe do nuklearnog materijala, kao i njihovu dostupnost, najrealnije su procene da bi za svoje ciljeve teroristi mogli da iskoriste neku vrstu radiološkog oružja, odnosno „prljave bombe” zbog relativno lakog načina konstruisanja i upotrebe. S tim u vezi, ni Osama bin Laden nije krio interesovanje za upotrebu radiološkog oružja. Čečenski teroristi su u više navrata iznosili pretnje o upotrebi radiološkog oružja, a 1995. godine su u jednom moskovskom parku ostavili i kontejner sa radioaktivnim materijama, o čemu su obavestili medije. Tom prilikom nije došlo do povređivanja, kontaminacije ili disperzije radioaktivnog materijala, ali su psihološke posledice izazivanja panike u javnosti bile velike.⁵ S tim u vezi, postoji saglasnost u stručnim krugovima da su glavne pretnje upotrebe radiološkog materijala u terorističke svrhe, pre svega, ekonomske, ekološke, socijalne i psihološke prirode. Posledice disperzije radioaktivnog materijala u ekonomskom smislu ogledaju se u troškovima dekontaminacije, zatvaranju kontaminiranog područja što ugrožava normalno funkcionisanje privrede i društva. Eventualni teroristički napad uz upotrebu radioaktivnih materijala najveće bi posledice ostavio na životnu okolinu, a svakako bi, čak i u slabijem intenzitetu, rezultirao i masovnom panikom.

Mada ilegalna trgovina radioaktivnim i drugim opasnim materijalima ne mora nužno da stoji u vezi sa terorističkim delovanjem, opasnosti od posledica upotrebe sredstava koja mogu da izazovu masovno uništavanje stanovništva, privrednih potencijala, kao i destabilizaciju u širim državnim i regionalnim okvirima, nameću potrebu da se ove dve vrste kriminalnog delovanja posmatraju zajedno. Stoga je neophodno ukazati na materijale i aktivnosti koje mogu da predstavljaju veliku opasnost ukoliko se adekvatno ne kontrolišu.

Vrste radioloških pretnji

Shodno sveukupnom tehnološkom napretku nuklearni materijal našao je primenu u velikom broju tehnoloških dostignuća i postao dostupa širem obimu korisnika, što svakako povećava rizik da usled neadekvatnog rukovanja ili

⁴ Događaj može biti uvršten u više kategorija tako da ukupan broj incidenata može da odstupa.

⁵ Charles Ferguson, Tahseen Kazi and Judith Perera, *Commercial radioactive sources: Surveying the security risk*, Monterey Institute of International Studies, Monterey, 2003, p. 23.

kontrole dode do neželjenih događaja koji mogu predstavljati ozbiljnu pretnju za život, zdravlje, životnu sredinu i imovinu. Istovremeno, sve veća upotreba radioaktivnih materijala u „mimodopske” svrhe otvara i šire mogućnosti njihove zlonamerne upotrebe u kriminalne svrhe ili od strane terorista. U tom smislu IAEA identifikuje sledeće pretnje:

- nuklearne eksplozivne naprave;
- nuklearne materijale za izradu improvizovanih nuklearnih naprava;
- radioaktivne materijale za izradu radiološkog oružja (*RDD*); i
- širenje radioaktivnosti putem sabotaza u postrojenjima u kojima se mogu naći nuklearni i drugi radioaktivni materijali ili njihovog transporta.

Terorističkim grupama je najprimamljivija upotreba radiološkog oružja, što može da bude bilo koja naprava, uključujući oružje ili opremu, koja sadrži radioaktivne materijale s mogućnošću da ih rasprši, u cilju uništenja, oštećenja ili povrede zračenjem nastalim raspadom tih materijala.⁶ Najveća strahovanja bezbednosnih stručnjaka tiču se upravo mogućnosti da neovlašćena grupa ili pojedinac dodu do materijala za izradu *RDD*, odnosno „prljave bombe”. Ovakve naprave kombinuju radioaktivni materijal sa konvencionalnim eksplozivima i pri detonaciji mogu da rasprše radioaktivni materijal i kontaminiraju šire oblasti. Takođe, za disperziju radioaktivnih materijala mogu se koristiti i neeksplozivna sredstva, s obzirom da do dalje kontaminacije može doći transportom ljudstva i opreme ukoliko se predhodno ne preduzmu odgovarajući postupci u cilju sprečavanja. U tom smislu, bezbednosne mere je potrebno usredsrediti na radioaktivne materijale koje imaju potencijal da izazovu najveću i najdugotrajniju štetu. Naime, širok spektar radioaktivnih materijala upotrebljava se u civilne svrhe ali njihove količine nisu dovoljne da izazovu neposrednu povredu ili značajnu kontaminaciju. Stoga je potrebno fokusirati se na one izvore koji mogu izazvati neposredne povrede i kontaminaciju životne sredine u većem obimu. Izvori te vrste, lako dostupni, su pre svega oni nad kojima nije uspostavljena kontrola, bilo da nisu podpadali pod režim kontrole, ili su napušteni, izgubljeni, ukradeni ili premešteni bez odgovarajućih dozvola, kao i usled nepravilnog odbacivanja opreme koja sadrži radioaktivne materijale i nedostatka zapisa o tome. Upravo je najveća mogućnost da se navedeni izvori nađu prvo u rukama ilegalnih trgovaca, a zatim i zlonamernih „korisnika”. Ovakvi izvori povremeno se mogu pronaći i u otpadnom metalu, te je potrebno uspostaviti odgovarajući

⁶ *Ibid.*, p. 219.

sistem detekcije. Najčešće je to slučaj nemara, ali ne sme se isključiti mogućnost njihovog namernog postavljanja radi daljeg transfera.

Radioaktivni materijali upotrebljavaju se u različite svrhe — medicinske, industrijske, poljoprivredne, naučne i vojne. Tako su tzv. komercijalni izvori radioaktivnih materijala potrebni za izradu radiološkog oružja široko dostupni u nuklearnim elektranama, zdravstvenim ustanovama, univerzitetskim i naučnim institucijama, kao i brojnim industrijskim objektima. Rasprostranjena primena radioaktivnih materijala predstavlja otežavajuću okolnost kada je reč o terorizmu, jer se njihova upotreba ne može sprečiti kako bi se suzbile terorističke pretnje. IAEA je izvršila kategorizaciju radioaktivnih izvora prema štetnosti po zdravlje ljudi. Postoji pet kategorija, od kojih prva predstavlja izvore sa najvišim stepenom rizika, dok peta predstavlja izvore sa najnižim stepenom rizika. Izvori u prve dve kategorije predstavljaju visoko rizične izvore po zdravlje ljudi. Niskorizični radioaktivni izvori ne izazivaju veliku štetu po zdravlje ljudi, ali njihova disperzija raspršeni izazivaju veliku zagađenost okoline, što dovodi do velikih ekonomskih troškova u saniranju posledica.

Postoje dve opcije u izvođenju terorističkog napada radiološkim oružjem — pomoću radioloških uređaja i napadom na nuklearna postrojenja. Radioaktivne materije se mogu upotrebiti na pasivni i aktivni način. Pasivni način podrazumeva emitovanje radijacije sa određene pozicije upotrebom radiološkog uređaja za emitovanje radioaktivnosti koji može biti postavljen ili skriven u prometnim objektima ili mestima. Aktivni način izvođenja radiološkog terorističkog napada je onaj kada se koriste radiološki uređaj za raspršivanje i radiološki zapaljivi uređaj. Radiološki uređaj za raspršivanje obuhvata raznovrsnost mehanizama: od eksplozivnih do neeksplozivnih, pasivnih ili aktivnih sredstava. Radiološki zapaljiv uređaj kombinuje vatru sa radioaktivnim materijalom. Jedan od razloga zbog kojeg se teroristi mogu odlučiti za ovaj uređaj, jesu komplikacije koje izaziva, budući da se vatrogasne službe, pored vatre i panike koju ona izaziva, moraju suočiti i sa radijacijom.⁷

Uspešnost napada radiološkim oružjem zavisi od vrste radijacije koju emituju radioizotopi, od njihove energije i od njihovog hemijskog sastava, što dalje dovodi do različitog stepena rastvaranja radioaktivnog materijala. Teroristi bi morali da poseduju visok stepen znanja o radioaktivnosti, a postoji rizika da i oni sami budu izloženi smrtonosnoj dozi radijacije. Ukoliko izvor emituje visok nivo gama zračenja, terorista bez odgovarajuće zaštitne opreme bi umro za

⁷ Videti: Danijela Tufegdžić, „Radiološko oružje kao sredstvo terorizma“, *Revija za bezbednost*, god. IV, br. 3, Centar za bezbednosne studije, Beograd, 2010, str. 221.

nekoliko minuta, što bi u krajnjem, bez obzira što je reč o osobi koja je spremna da izgubi svoj život, moglo da dovede u pitanje uspešnu realizaciju plana. Zatim, ako se izvor uspešno premesti mora se skloniti zaštitni omot, koji dovodi do još većeg rizika izlaganja radijaciji. Za konstruisanje „prljave bombe“ trebalo bi, pored pomenutog znanja o radioaktivnosti, imati i minimum tehničkog znanja. Da bi teroristi konstruisali ovaj uređaj potrebno je takođe da znaju kako različiti radioaktivni izvori predstavljaju različit bezbednosni rizik.

Opcija terorističkih napada na nuklearna postrojenja još je teža za realizaciju. Nuklearne elektrane osmišljene su sa visokim stepenom bezbednosti. Obloga reaktora sastoji se od debelog sloja betona i može biti ojačana čelikom. Pored konstrukcije, tu su još i dodatno tehničko i ljudsko obezbeđenje. Višestruke ograde, kamere i naoružani čuvari, samo su neke od mera obezbeđenja. Uspešno zaobilaženje ovih mera zahteva sofisticirani nivo znanja i stručnosti. Bez obzira na sredstvo za napad, postoji velika verovatnoća da realizacija ne uspe.⁸

Pored navedenog, jedna od opcija za teroriste, mada najmanje primamljiva, jeste i upotreba nuklearnih eksplozivnih naprava i materijala za takve naprave. Svet se suočio sa posledicama eksplozije ovakvih naprava u Hirošimi i Nagasakiju 1945. godine i od tada je međunarodna zajednica ulagala ogromne napore da spreči širenje nuklearnog naoružanja — najpre da se spreči mogućnost da neka država usvoji tehnologiju izrade nuklearnog naoružanja, a zatim i mogućnost izvoza gotovog oružja u druge zemlje, što je oblast Ugovora o neširenju nuklearnog oružja iz 1968. godine.⁹ Međutim, odvojeno od transfere kompletne eksplozivne naprave, potrebno je i da se spreči transfer nuklearnog materijala. U tom smislu, sa stanovišta nuklearne bezbednosti, potrebno je otkriti transfer značajnijih količina plutonijuma i obogaćenog uranijuma. Potvrđeni incidenti u vezi sa ilegalnom trgovinom ovakvom vrstom nuklearnog materijala su malobrojni i uključivali su minimalne količine. Ovakvi incidenti obično postaju prioritet bezbednosnih struktura. Međutim, stručnjake brine „tamna brojka“, odnosno nezabeleženi incidenti koji nisu zvanično potvrđeni. Upravo tu dolazi do izražaja neophdnost saradnje između država i relevantnih međunarodnih organizacija na području razmene detaljnih informacija o aktivnostima pojedinaca i grupa koje pokazuju interes za posedovanjem nuklearnog oružja.

⁸ *Ibid.*, str. 222.

⁹ Ugovor o neširenju nuklearnog oružja (*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*), Službeni list SFRJ, broj 10, 5. mart 1970, str. 313–318.

Normativni okviri i instrumenti borbe protiv ilegalne trgovine radioaktivnim materijalom

Kriminalno i neovlašćeno delovanje u vezi sa nuklearnim i drugim radioaktivnim materijalima postalo je bezbednosno pitanje globalnih razmera. Tokom proteklih decenija usvojen je niz međunarodno-pravnih instrumenata koji se bave problemima zaštite od radijacije, nuklearne proliferacije, nuklearnom i radiološkom zaštitom i bezbednošću, fizičkom zaštitom, transportom i podrškom u hitnim slučajevima. Mnogi od njih sadrže odredbe koje se direktno odnose na sprečavanje, otkrivanje i odgovor na kriminalne akte u oblasti nuklearnih i drugih radioaktivnih materijala. Navedeni instrumenti mogu da imaju dvostruko pravno dejstvo — na jednom nivou oni uređuju odnose između država i između država i međunarodnih organizacija, dok na drugom one predstavljaju smernice za delovanje unutardržavnih organa.

Brojne države uključene su u niz multilateralnih, regionalnih i bilateralnih instrumenata koji se odnose na borbu protiv ilegale trgovine nuklearnim materijalom. U tom smislu najznačajniji instrumenti u koji sadrže odredbe koje se mogu odnositi na ovu oblast ilegalne trgovine su:

- *Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*, 1970;¹⁰
- *NPT Exporters Committee — Zangger Committee Guidelines*;¹¹
- *Nuclear Suppliers Group Guidelines*;¹²
- *Regional nuclear non-proliferation and arms control treaties*;¹³
- *IAEA safeguards agreements and additional protocols thereto*;¹⁴

¹⁰ Ugovor o neširenju nuklearnog oružja (*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*), Službeni list SFRJ, op. cit.

¹¹ Communication Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and other Material, Guidelines for Nuclear Transfers, INFCIRC/209, IAEA, Vienna, 1974.

¹² Nuclear Suppliers Group Guidelines, INFCIRC/254, IAEA, Vienna, 1978.

¹³ Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America and the Caribbean (Tlatelolco Treaty), GOV/INF/179, IAEA, Vienna, 1967; South Pacific Nuclear Weapon Free Zone Treaty (Rarotonga Treaty), INFCIRC/331/Add.1, Vienna, 1987; INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Southeast Asia Nuclear Weapon Free Zone Treaty (Bangkok Treaty), INFCIRC/548, Vienna, 1998; INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The African Nuclear Free Zone Treaty (Pelindaba Treaty), INFCIRC/512, Vienna, 1996.

¹⁴ The Structure and Content of Agreements Between the IAEA and States required in Connection with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons INFCIRC/153 (Corrected), IAEA, Vienna, 1972. Model Protocol Additional to the Agreement(s) between

- *Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, 1980 (CPPNM), including an amendment adopted in 2005*;¹⁵
- *Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, 1986 (CENNA)*;¹⁶
- *Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency, 1986 (CACNARE)*;¹⁷
- *Europol Convention, 1999*;¹⁸
- *Convention on Suppression of Acts of Nuclear Terrorism, 2005*;¹⁹
- *Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources*;²⁰
- *Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources*;²¹
- *United Nations Security Council resolution 1540*;²²
- *United Nations Security Council resolution 1373*;²³

State(s) and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards, INFCIRC/540 (Corrected), IAEA, Vienna, 1997.

¹⁵ Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, INFCIRC/274/Rev. 1, IAEA, Vienna, 1980; Nuclear Security – Measures to Protect against Nuclear Terrorism, Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, Report by the Director General, GOV/INF/2005/10–GC(49)/INF/6, IAEA, Vienna, 2005.

¹⁶ Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, INFCIRC/355, IAEA, Vienna, 1986.

¹⁷ Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency, INFCIRC/336, IAEA, Vienna, 1986.

¹⁸ Europol Convention, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2004.

¹⁹ International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism, A/59/766, United Nations, New York, 2005.

²⁰ INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources, IAEA, Vienna, 2004.

²¹ Measures to Strengthen International Cooperation in Nuclear, Radiation, Transport Safety and Waste Management, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources: Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources, GOV/2004/62–GC (48)/13, IAEA, Vienna, 2004.

²² Non-proliferation of Weapons of Mass Destruction, Security Council S/RES/1540, United Nations, New York, 2004.

²³ Threats to International Peace and Security Caused by Terrorist Acts, Security Council Resolution 1373, United Nations, New York, 2001.

Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons

Ugovor o neširenju nuklearnog oružja (*NPT*) stavljen je na potpisivanje 1968. godine, a na snagu je stupio 5. marta 1970. Potpisnice su se tokom 1995. dogovorile da njegovu važnost produže na neograničen rok. Posebnu odliku Ugovora predstavlja činjenica da predstavlja najmasovnije prihvaćen multilateralni instrument za kontrolu naoružanja koji su potpisale sve članice UN izuzev Indije, Izraela i Pakistana.

Ključne odredbe *NPT* odnose se na član I, II i III. U skladu sa članom I „svaka strana ugovornica koja poseduje nuklearno oružje preuzima na sebe obavezu da neće prenositi nijednom primaocu nuklearno oružje ili neke druge uređaje za nuklearne eksplozije ili kontrolu nad tim oružjem ili nad uređajima za nuklearne eksplozije, bilo neposredno ili posredno, i da ni na koji drugi način neće pomagati, podsticati ili navesti ma koju državu koja ne poseduje nuklearno oružje ili neke druge uređaje za nuklearne eksplozije, ili da vrši kontrolu nad tim oružjem ili uređajima za eksplozije”. Član II dalje ističe obavezu da svaka strana ugovornica koja ne poseduje nuklearno oružje neće dopustiti da bilo ko na nju prenese nuklearno oružje ili druge uređaje za nuklearne eksplozije ili kontrolu nad tim oružjem ili nad uređajima za eksplozije, bilo neposredno ili posredno; da neće proizvoditi ili na drugi način pribaviti nuklearno oružje ili neke druge uređaje za nuklearne eksplozije; i da neće tražiti niti primati ma kakvu pomoć u proizvodnji nuklearnog oružja ili drugih uređaja za nuklearne eksplozije. Član III u prvom stavu ističe obavezu ugovornica da prihvate sistem kontrole koji nakon pregovora treba da se zaključi sa *IAEA* u skladu sa Statutom ove agencije i njenim sistemom kontrole, isključivo u cilju provere izvršavanja njenih obaveza preuzetih potpisivanjem *NPT*, kako bi se sprečilo korišćenje nuklearne energije za nuklearna oružja i druge uređaje za nuklearne eksplozije umesto u miroљubive svrhe. Takođe se ističe da će procedura za sistem kontrole koja se zahteva ovim članom da bude primenjena u odnosu na izvorni ili specijalni fisioni materijal bilo da se on proizvodi, prerađuje ili koristi u bilo kakvom osnovnom nuklearnom uređaju ili izvan bilo kojeg takvog uređaja. Sistem kontrole koji se zahteva ovim članom primenjivaće se na sve izvorne ili specijalne fisione materijale u svim miroљubivim nuklearnim aktivnostima koje se vrše na teritoriji takve države, koje su pod njenom jurisdikcijom, ili se vrše pod njenom kontrolom na drugom mestu. Stav 2. ovog člana ističe obavezu da ugovornice neće ustupati u miroљubive svrhe bilo kojoj državi koja ne poseduje nuklearno oružje izvorni ili specijalni fisioni materijal, kao ni opremu ili materijal koji je specijalno izrađen ili pripremljen za prerađivanje, korišćenje ili proizvodnju specijalnog fisionog materijala, sem ukoliko izvorni ili specijalni fisioni materijali budu podvrgnuti

sistemu kontrole koja se traži ovim članom. Stav 3. ističe da će se sistem kontrole na osnovu ovog člana primenjivati tako da bude u skladu sa članom IV Ugovora, i da ne otežava ekonomski ili tehnološki razvoj strana ugovornica ili međunarodnu saradnju na polju miroљubive nuklearne aktivnosti, uključujući međunarodnu razmenu nuklearnog materijala i opremu za prerađivanje, korišćenje ili proizvodnju nuklearnog materijala u miroљubive svrhe, shodno odredbama ovog člana i principu kontrole izloženim u preambuli. Četvrti stav naglašava da će strane ugovornice koje ne poseduju nuklearno oružje da zaključe sporazume sa *IAEA* u cilju ispunjavanja zahteva ovog člana, bilo pojedinačno ili u zajednici sa drugim državama u skladu sa Statutom *IAEA*.

NPT Exporters Committee — Zangger Committee Guidelines

Kontrola izvoza u skladu sa članom III.2 *NPT* razvijena je i implementirana od strane nezavisnog tela koga sačinjavaju države izvoznici — u prvo vreme poznat kao *NPT Exporters Committee*, a kasnije i kao *Zangger Committee* po njegovom prvom predsedavajućem. Ovo telo, koje sačinjava 35 članova, izradilo je listu materijala i opreme koje predstavljaju okidač za primenu bezbednosnih mera *IAEA*. Shodno tome, neovlašćeni transfer materijala, opreme i tehnologije koja može da pomogne državi koja ne poseduje nuklearno oružje u razvoju nuklearnog eksploziva predstavljaće neodobreno delo, bilo da je izvršeno od strane privatnog lica ili entiteta koji deluju bez ovlašćenja vlade koja ima jurisdikciju nad njihovim delovanjem. S tim u vezi, transfer predmeta sa liste bez primene *IAEA* bezbednosnih procedura predstavljaće neodobreni akt. U tom smislu, *NPT* obezbeđuje pouzdan i važan mehanizam za prevenciju i otkrivanje kriminalnog ili drugog neovlašćenog delovanja koje obuhvata nuklearni materijal.²⁴

Navedeni ugovor o neširenju nuklearnog oružja i smernice *Zangger* komiteta predstavljaju temeljne dokumente na kojima se zasnivaju bezbednosne procedure i kontrola transfera nuklearnog materijala i u tom smislu bitan su instrument za sprečavanje ilegalne trgovine u ovoj oblasti. Preostali mnogobrojni dokumenti, koji ovom prilikom nisu detaljnije prikazani, takođe predstavljaju izuzetno koristan materijal za dalji razvoj nacionalnih zakonodavstava u oblasti nuklearne zaštite i sprečavanju ilegalne trgovine radioaktivnim materijalima.

²⁴ Videti: <http://www.zanggercommittee.org>.

Zaključak

Usled straha od posledica upotrebe nuklearnog i drugog opasnog radioaktivnog materijala u svrhu ispunjavanja ciljeva različitih terorističkih grupa, ilegalna trgovina ovom vrstom robe kao jedno područja delovanja organizovanog kriminala zauzela je istaknuto mesto među bezbednosnim pretnjama koje razmatraju aktuelne odbrambene strategije najvećeg broja državnih aktera na međunarodnoj sceni.

Razlog za ovako visok plasman ilegalne trgovine radioaktivnim materijalima ogleda se u relativno lakoj dostupnosti određenih radioaktivnih materijala koji se mogu upotrebiti za izradu radiološkog oružja čijom je upotrebom moguće da se uz minimalne napore postignu maksimalni, u prvom redu, psihološki efekti panike straha kod velikog dela stanovništva.

Upravo u ovoj oblasti dolazi do izražaja veza između organizovanog kriminala i terorizma, s obzirom da organizovani kriminal nastupa tamo gde mogućnost legalne nabavke određenih vrsta roba/usluga na tržištu prestaje. Stoga sasvim realno izgleda scenario po kome se teroristi obraćaju pripadnicima organizovanih kriminalnih grupa u vezi sa nabavkom određenih vrsta radioaktivnih materijala kojih na slobodnom tržištu nema, ali je kroz uhodano delovanje kanalima organizovanog kriminala moguće doći do njih. Pri tome, pripadnicima kriminalne organizacije, kojima je osnovni pokretački motiv profit, teroristi nude veliku količinu novca za tu vrstu usluge. Nameće se logično pitanje da li će u tom slučaju kod pripadnika kriminalne organizacije prevladati svest o kataklizmičkim posledicama upotrebe radioaktivnog materijala ili želja za brзом i dobrom zaradom.

Neophodno je da države ulože maksimalne napore u sprečavanju i otkrivanju ove vrste ilegalne trgovine, prvenstveno na području harmonizacije zakonskih rešenja i sveobuhvatnom razmenom informacija na tom planu. Srbija, kao država koja poseduje nuklearni reaktor u svom dvorištu posebno mora da vodi računa o tome.

Literatura

1. Communication Received from Members Regarding the Export of Nuclear Material and of Certain Categories of Equipment and other Material, Guidelines for Nuclear Transfers, INFCIRC/209, IAEA, Vienna, 1974.
2. Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency, INFCIRC/336, IAEA, Vienna, 1986.

3. Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, INFCIRC/355, IAEA, Vienna, 1986.
4. Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, INFCIRC/274/Rev. 1, IAEA, Vienna, 1980;
5. Europol Convention, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2004.
6. Ferguson, Charles, Kazi, Tahseen, and Perera, Judith, *Commercial radioactive sources: Surveying the security risk*, Monterey Institute of International Studies, Monterey, 2003.
7. "IAEA Illicit Trafficking Database", Internet, <http://www-ns.iaea.org/downloads/security/itdb-fact-sheet.pdf>, 25/09/11.
8. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources, IAEA, Vienna, 2004.
9. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Southeast Asia Nuclear Weapon Free Zone Treaty (Bangkok Treaty), INFCIRC/548, Vienna, 1998;
10. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The African Nuclear Free Zone Treaty (Pelindaba Treaty), INFCIRC/512, Vienna, 1996.
11. International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism, A/59/766, United Nations, New York, 2005.
12. Measures to Strengthen International Cooperation in Nuclear, Radiation, Transport Safety and Waste Management, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources: Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources, GOV/2004/62-GC (48)/13, IAEA, Vienna, 2004.
13. "National Strategy for Combating Terrorism", The United States Government, September 2006, www.cfr.org/publication/11389/national_strategy_for_combating_terrorism_2006.html.
14. Non-proliferation of Weapons of Mass Destruction, Security Council S/RES/1540, United Nations, New York, 2004.
15. Nuclear Security –Measures to Protect against Nuclear Terrorism, Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, Report by the Director General, GOV/INF/2005/10-GC(49)/INF/6, IAEA, Vienna, 2005.
16. Nuclear Suppliers Group Guidelines, INFCIRC/254, IAEA, Vienna, 1978.
17. South Pacific Nuclear Weapon Free Zone Treaty (Rarotonga Treaty), INFCIRC/331/Add.1, Vienna, 1987;
18. The Structure and Content of Agreements Between the IAEA and States required in Connection with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons INFCIRC/153 (Corrected), IAEA, Vienna, 1972. Model Protocol Additional to the

- Agreement(s) between State(s) and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards, INFCIRC/540 (Corrected), IAEA, Vienna, 1997.
19. Threats to International Peace and Security Caused by Terrorist Acts, Security Council Resolution 1373, United Nations, New York, 2001.
20. Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America and the Caribbean (Tlatelolco Treaty), GOV/INF/179, IAEA, Vienna, 1967.
21. Tufegdžić Danijela. „Radiološko oružje kao sredstvo terorizma“, *Revija za bezbednost*, god. IV, br. 3, Centar za bezbednosne studije, Beograd, 2010, str. 221.
22. Ugovor o neširenju nuklearnog oružja (*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*), Službeni list SFRJ, broj 10, 5. mart 1970, str. 313-318.

Mina Zirojević²⁵
Dejan Gajić
Sanja Vojnić

ILLEGAL TRAFFICKING OF RADIOACTIVE AND OTHER HAZARDOUS SUBSTANCES

Abstract: The authors analyzed various aspects of illicit trafficking of radioactive and other hazardous materials. These materials were classified according to their authors, through established channels of organized crime, could have come into the hands of various terrorist groups that have no qualms about that in order to achieve its objectives and the use of means of mass destruction. In this sense, the authors first show consequences of the use of radioactive and other hazardous materials, and then the types of radiological threats as classified by the International Agency for Atomic Energy (International Atomic Energy Agency-IAEA). A special focus of the paper is placed on the normative framework and instruments of the fight against illegal trafficking in radioactive material.

Key words: illegal trade, terrorism, nuclear materials, radiological weapons, normative frameworks.

²⁵ Mina Zirojević, PhD, Scientific Associate, Institute of International Politics and Economics, Belgrade, E-mail: mina@diplomacy.bg.ac.rs. Dejan Gajić, MA, Research Fellow, Institute of International Politics and Economics, Belgrade: gajicdej@yahoo.com. The paper is the result of the Project of the Ministry of Education and Science, within the Programme for basic research for the period 2011–2014, entitled “Serbia in Contemporary International Relations: Strategic Directions for the Development and Strengthening the Position of Serbia in the International Integration Processes — Foreign Policy, International Economic, Legal and Security Aspects.”
Sanja Vojnić, MA, E-mail: sanjavojnic@yahoo.com.