

## ЕКОЛОШКИ ТЕРОРИЗАМ

Радослав Гаћиновић

Институт за политичке студије – Београд, Светозара Марковића 36

Тел. 011- 33 49 203; 33 49 205, 063 511 755

[gradoslav@ptt.rs](mailto:gradoslav@ptt.rs)

### Сажетак

*Овај рад је покушај аутора да укаже на значај дубинског изучавања проблема савременог тероризма, посебно еколошког тероризма, који се изводи применом нуклеарног, хемијског и биолошког оружја. Такође, Овај рад је и упозорење светском јавном мњењу на опасност од евентуалне употребе НХБ оружја од стране терористичких организација широм света. Еколошки тероризам је почетком XXI ве-ка постао најизразитија опасност за човечанство. Овај облик тероризма је карактеристичан по томе што у својим активностима користи "ресурсе као алат" и "ресурсе као мету". Када су у питању "ресурси као алат", та врста тероризма се користи кад се еколошки ресурси употребљавају као преносилац деструктивног, опасног агенса – честице на популацију. Терористи који желе да користе "ресурсе као мету" нападају директно циљеве, нпр. могу да дигну у ваздух брану и поплаве град или више градова. Ови типови напада су за сада нетипични, али, није искључено да терористи у будућности неће применити и такве активности. Дакле, еколошки тероризам као облик тероризма сачињавају: нуклеарни, хемијски и био-лошки тероризам. Еколошки тероризам има три облика(врсте) и то: Употреба НХБ оружја против људи(геноцидни облик); терористичке активности НХБ оружјем против домаћих животиња и гајених биљака(зооцидни облик) и терористичке активности применом НХБ оружја против животне средине(екоцидни облик). Еколошки тероризам представља употребу НХБ оружја са циљем изазивања болести и уништавања одређене популације људи, биљака, животиња или планираног дела животне средине из политичких разлога. Предузимање оваквих поступака проузрокује зебњу, страх и панику у народу, застрашивање(претња) владе земље у којој се изводе еколошке (НХБ) терористичке активности.*

**Кључне речи:** савремени тероризам, нуклеарни тероризам, хемијски тероризам, биолошки тероризам, екологија, екоцид

### ECOLOGICAL TERRORISM

**Summary:** This text is an attempt of its author to underline the significance of in depth-research of problem of modern terrorism, in particular ecological terrorism which is being done by nuclear, chemical and biological weapons. This text is also a warning to the world public audience on the danger of possible use of NHB weapons by various terrorist organizations everywhere in the world. The ecological terrorism has become the most obvious threat for the mankind in the beginning of 21<sup>st</sup> century. This type of terrorism is characteristic for using "the resources as a tool" and "the resources as a target" in its activity. In case of "the resources as a tool", in this type of terrorism ecological resources are used as a transferor of destructive and dangerous agent - particle on population. Terrorist who want to use "the resources as a target" directly attack the targets, for example they may destroy the dam by

explosion and flood the city or more cities. This types of attacks have been untypical so far, but it is not out of question that terrorists will not perform such activities in future. In line with this ecological terrorism as a type of terrorism consists of: *nuclear, chemical and biological terrorism*. Ecological terrorism has three models (types) and they are: The use of NHB weapons against people (genocide type); terrorist activities by HNB weapons against domestic animals and cultivated plants (zoocide type) and terrorist activities by the use of NHB weapons against life environment (ecocide type). Ecological terrorism is a misuse of NHB weapons for purpose of inducing diseases and destroying certain population of the people, plants, animals or some planned part of life environment for political motives. Undertaking of such acts causes fear and panics in the masses of people and intimidation (threatening) of the government of the state in which ecological (NHB) terrorist activities take place.

**Key Words:** modern terrorism, nuclear terrorism, chemical terrorism, biological terrorism

## 1.УВОД

Савремени тероризам као један од видова насиља постао је најзначајнији изазов како за државу и њене органе заштите, тако и за ОУН. Терористичке активности су у XX веку биле енигма и велики проблем за интегралну безбедност, али ће по мишљењу аутора овог рада бити још већи у XXI веку па је сваки помак у изналажењу метода, идентификације и садржаја тероризма значајан напредак ка стварању претпоставки за успешније супротстављање том виду насиља. Значи, неопходна је интензивна припрема свих а не само неких држава кроз повезивање резултата теорије и праксе у препознавању и супротстављању све чешћем и опаснијем насиљу. Проучавањем филозофије савременог тероризма долази се до сазнања да је те-роризам свој највећи узлет доживео у другој половини XX века, развијајући се на основама отуђености појединаца и група, националним сукобима, тензијама, злоупотреби власти у земљама под влашћу диктатора и нефункционисању правних држава. До краја XX века приступ савременом тероризму и однос према његовим активностима од стране међународне заједнице и великих сила није донео нарочите резултате, па је редифинисање тог односа на почетку XXI века неминовност. Да би се ова значајна идеја оставрила, однос науке и политике мора бити равноп-раван и комплементаран. Двоструки стандарди великих сила наводе овог аутора на размишљање да је данашња насилна политика неких моћних држава са себи својс-твеним, недоследним хуманизмом, само потврда да је атак на човека готово ун-иверзална стварност, али да иронија буде већа, то се дешава у ери опште промоције права човека у међународној заједници. Дакле, политичка култура мора доживети препород и своју активност спровести у складу са цивилизацијским перспективама, што значи да ће одбацити насилну борбу за власт путем репресије, завере, терора и тероризма. Тероризам као социолошка и криминолошка појава је нужни противник готово свих савремених друштава, без обзира на степен њиховог друштвено-ек-ономског развоја. Поред осталих облика насиља који човеку узимају слободу, живот право на рад и егзистенцију, тероризам је најспектакуларнији, посебно екол-ошки и самоубилачки тероризам.

Дакле, еколошки тероризам је уништавање или претња уништавања животне средине у њој људи, биљака и животиња, и може прерасти у екоцид.<sup>1</sup> Пошто еколошки тероризам (хемијски, нуклеарни и биолошки) као облик савременог тероризма представља велику опасност по светску цивилизацију, неопходан је свеобухватни приступ како свих структура државе, тако и међународне заједнице на пр-авременом препознавању и спречавању еколошког тероризма у циљу спасавања људи и екологије.<sup>2</sup>

## **2. ТЕРОРИСТИЧКА АКТИВНОСТ УЗ ПРИМЕНУ НУКЛЕАРНОГ ОРУЖЈА**

Нуклеарни тероризам представља употребу или претњу употребом радиоактивних материјала. Нуклеарно оружје терористима може омогућити знатне предности у процесу остваривања њихових политичких циљева, а посебно изазивање пажње светских медија. Могућност нуклеарног тероризма је чињеница која веома забрињава. Нуклеарни тероризам је у ствари појам који обухвата више могућности које не морају нужно укључити и нуклеарно оружје. Због тога је најпримереније говорити о употреби нуклеарних материјала у терористичке сврхе, што је и најпотпуније разматрање нуклеарног тероризма. У том смислу се могу дефинисати три основна принципа деловања: *употреба нуклеарне експлозивне направе (нуклеарна експлозија); напад или саботажа на постојећим нуклеарним постројењима; употреба т.к. "прљаве" бомбе (класична експлозија помоћу које се радиоактивни материјал распршује у околину).* Процена ризика је веома битна у разматрању сваке од наведених метода терористичке акције. Приликом процене ризика, за сваку методу је битно веома стручно предвидети ефикасност дејства и последице, као и вероватноћу употребе ових метода од стране терориста.

Пошто је нуклеарни тероризам активност која се спроводи помоћу високе технологије, сматрало се скоро до пред крај XX века да је то мало вероватна активност, јер су се радиоактивни материјали у принципу добро чували, они су скупи и опасни, тако да их је некада било тешко набавити, имати у поседу, њима стручно руковати, и све то држати у тајности. Међутим, на почетку XXI века се ситуација у том смислу у потпуности променила. Ниво техничког знања у свету све више расте, рецепти за израду таквих направа се јавно објављују у разним стручним-научним часописима, а приступ

<sup>1</sup> Екоцид потиче од речи *екологија*, наука о животној средини + *цид* (лат. *caedes*, убиство, покољ; нгл. *ecocide*). Еколошки геноцид, тј. масовно уништавање постојеће природе (екосистема, тј. флоре и фауне) на неком ужем или ширем подручју, људском делатношћу, у првом реду хемијским и биолошким средствима. Да би постојао екоцид, потребно је да дође не само до неког вида оштећења већ до потпуног уништења (промене) одговарајућег екосистема – претварање шума и плодних земљишта у мртва подручја, уништења живог света у рекама и језерима и сл. О екоциду се говори и у вези са опсежним уништавањем природе приликом ратних дејстава, као што је то био случај у рату у Вијетнаму када је војска САД хемијским средствима уништила вегетацију (која је вијетнамским борцима служила као заклон) (Борис Кривокапић, *Енциклопедијски речник међународног права и међународних односа*, Службени гласник, Београд, 2010, стр. 233)

<sup>2</sup> *Екологија* (грч. *оикос*, кућа + *логос*, наука) Појам који има више значења, али под којима се углавном има у виду: 1. наука која проучава услове опстанка и међузависности живих бића (биљног и животињског света) и средине, тј. односе људи, животиња и биљака према средини и једних према другима; 2. наука о очувању животне средине и организоване активности ради очувања природе и њене заштите од загађења (Исто, )

нуклеарним материјалима постаје све једноставнији. При крају XX века у свету се у цивилним фабрикама произвело годишње 500 тона плутонијума 239, а за бомбу која може да уништи град средње величине потребно је само 10 килограма плутонијума. Вашингтонски Завод за нуклеарни надзор износи податак да је за бомбу снаге једнаке оној баченој на Нагасаки довољно 14 килограма високооб-огаћеног уранијума или 9 килограма плутонијума. У вези с применом тих изотопа у терористичким активностима и опасношћу по становништво, посебно до изражаја долази велика отровност плутонијума. Према скали фаталних отрова, он је 20000 пута опаснији од кобриног отрова или од калцијум-цијанида. Ако се удахне само че-стица, не већа од чиодине главе, после неколико дана наступа смрт, а мање количине изазивају канцерогена обољења.<sup>1</sup> Атомска компонента међународног тероризма сада је стварност о којој све државе морају много конкретније да размишљају. Заправо и на почетку XXI века врши се производња минијатурног а веома опасног савременог оружја, па постоје и атомске мине снаге од 0,1 килотона тешке само 37 кг.<sup>2</sup>

Међутим, терористи могу уместо атомске бомбе тровање становништва обавити и плутонијумском прашином. Јер, ако се само неколико грама плутонијума убаци у резервоар водовода вода ће постати високо радиоактивна, односно биће неупот-ребљива за пиће и представљаће ризик по животе људи. Према мишљењу Теодора Тејлора, аутора студије о опасности од “нуклеарног тероризма”, једини проблем у производњи нуклеарне бомбе јесте нуклеарни материјал, а није проблем ни то, јер се тај материјал може купити на црној берзи, наравно уз велика средства. Веома зн-ачајан аспект нуклеарног тероризма чине напад и заузимање нуклеарних постро-јења(електране, реактори) ради уцена, претњом, изазивање страха код станов-ништва и стицање сопственог публицитета. Тада може доћи до антропогених катастрофа – великих размера и жртава на широком пространству. У свету је од 1993. године до 1999. било 508 нуклеарних акцидентата, и у просеку више од једног у св-акој од 434 нуклеарке у свету. Познато је да је први комерцијални нуклеарни реактор уграђен у Селафилду. Свечано га је пустила у рад 1956. године тадашња краљица Елизабета II. Објекат је планирано да ради 25. година, а већ је ушао у 56. годину рада. Британија је прва европска земља која је одлучила да затвори један нуклеарни реактор – Дунреј крај Терса на северној обали Шкотске. Процес затвара-ња ће трајати 100 година и коштати 740 милиона фунти.<sup>3</sup>

Током агресије на Србију, НАТО пакт је примењивао нуклеарно насиље према свим грађанима Србије, а амерички генерал Мајкл Шорт (*Michael Short*) – главнокомандујући ваздухопловних операција НАТО снага током агресије на Србију и Црну Гору је изјавио: “Не може се добити рат ако не уништимо могућности нормалног живота за већину стано-

<sup>1</sup> Др Раде Биочанин, *Заштита животне средине у случају нуклеарних удеса и тероризма*, Војно дело 1/2004, стр.136.

<sup>2</sup> Ради се о два типа тог оружја: СМ-50 и Д-444. Иако се о минијатурним минама и гранатама врло мало зна, чињеница је да су само оружане снаге САД развиле читави арсенал атомских мина снаге од 0,1 – 15 килотона, односно масе 27,45 до 226,8 килограма. Атомске мине снаге од 0,1 до 15 килотона делују ефикасно и на циљеве заштићене оклопом у промеру од 50 до 500 метара, што наравно зависи и од рељефа терена. Тренутно у свету има више од 600 нуклеарних реактора за производњу електричне енергије или за научна истраживања. Шта би се десило ако би терористи бацили атомску бомбу снаге 20 мегатона на неки од највећих градова у свету. Готово трећина свих становника тога града би погинула у експлозији, ватри или због радијације у прва два дана, а остали грађани би били осуђени на лагано умирање. Експлозија бомбе би створила кратер добок 90 метара, а са пречником до 800 метара. Зона потпуног или тешког разарања обухватила би 600 квадратних километара од тачке експлозије. Пожари би беснели и на даљини од 35 километара од нулте тачке. (Радослав Гађиновић, *Савремени тероризам*, Графомарк, Београд, 1998. стр. 50).

<sup>3</sup> Радослав Гађиновић, *Тероризам*, Драслар, Београд, 2005, стр.130

вништва. Морамо им одузети воду, струју, храну, па чак и здрав ваздух.”<sup>1</sup> Током агресије на Србију и Црну Гору, НАТО је испалио 30000 пројектила са осиромашеним уранијумом, што износи око 15 тона уранијума а време полураспада уранијума је 4,5 милиона година.<sup>2</sup> Савремена генетика упозорава да су последице по људе могуће и после 60 генерација, после 1800 година, након из-ложености овако високим концентрацијама уранијума и његовог присуства у љу-дском организму. Стручњаци – радиолози упозоравају да једна алфа честица може да индукује једну малигну ћелију која, по теорији клона, не уништава само орган, већ и живот. Кад је у питању територија сопствене државе Американци воде изузетну пажњу према нуклеарном оружју у циљу заштите сопствених грађана. То потврђује чињеница да је у близини Њујорка затворена једна фабрика зато што је у ваздух избацивала месечно 500 грама уранијума, а само један метак испаљен из авиона А-10 у себи носи 300 грама уранијума, а на територију Србије је током агресије испаљено преко 30000 тих метака, што представља веома неизвесну животну судбину многих грађана Србије, који живе у регионима масовне примене муниције са осиромашеним уранијумом.

Свет је одавно почео да страхује од ове врсте оружја, која би могла врло лако dospeti у посед терориста. Јула 1968. године, потписан је Споразум о неширењу нуклеарног оружја (*Nuclear Non-Proliferation Treaty*). Тада је потписано да оружје, материјал и технологија за израду нуклеарног оружја неће изаћи ван круга пет држава (САД, СССР, Велика Британија, Француска и Кина), које су га поседовале у том тренутку. Споразум је потписало 170 земаља, а 1993. године из њега је иступила Северна Кореја, а споразуму се нису придружиле три земље које поседују нуклеарно оружје и то: Израел, Индија и Пакистан. Претња од нуклеарног оружја није мимоишла свет после Другог светског рата, без обзира на потписане споразуме.

Само у другој половини XX века изведено је 514 ваздушних нуклеарних експлозија и око 1600 подземних. Овакво оружје слабима даје снагу, сиромашнима моћ, а човечанству велику претњу и неспокој. У директној вези са нуклеарним наоружањем је и Споразум о успостављању режима контроле ракетне технологије (*The Missile Technology Control Regime*) који је успостављен 1983. године са циљем да спречи увећање броја земаља које поседују технологију за производњу ракета са нуклеарним бојевим главама.<sup>3</sup>

### **3. БИОЛОШКИ АГЕНСИ КАО ОРУЖЈЕ ЕКОЛОШКОГ ТЕРОРИЗМА**

Под биолошким тероризмом се подразумева употреба и ширење различитих врста биолошког оружја, затим биолошких агенаса и токсина у популистичка седи-шта ради уништавања морала код људи и узроковања бројних жртава. Основне карактеристике биолошког оружја подразумевају: једноставну и јефтину производњу, прикривену примену, ефективну примену (са 1кг антракских спора, дисеминованих као аеросол, може се покривити површина од 100 квадратних километара и на њој из-азвати смрт 50 % људи)<sup>4</sup>; специфична дејства на људе, изазивање масовног обоље-вања или умирања, изазивање панике, политичке нестабилности, поремећаја рада здравствених и других служби, настанак проблема који се тичу брзе детекције и идентификације примењеног агенса, успостављање адекватних мера неутралисања биолошког оружја и адекватног

<sup>1</sup> Новица Андрић – Станиша Крсмановић, *Убијање као колатерална штета*, Нови гласник бр. 5/2000, стр.127.

<sup>2</sup> Исто

<sup>3</sup> Мах. Taylor i John Horgan, *Тероризам у будућности*, Голден маркетинг, Загреб, 2003. год. стр.113

<sup>4</sup> Др Милоје Чобељић, *Савремени аспекти биолошког оружја*, Нови гласник бр. 1/2005, стр. 87

лечења оболелих и профилаксе здравих, немогућност потпуне контроле као и недостатак адекватних информација о искуствима о примени биолошког оружја.

Под биолошким тероризмом се подразумева: примена биолошких агенаса у терористичким акцијама, са циљем изазивања заразних болести код цивилног становништва или војних формација, које се шире у виду епидемија и пандемија; примена биолошких агенаса, као оружја за масовно уништење и онеспособљавање противничких снага безбедности и снага отпора у локалним и регионалним сукобима; војна, полицијска и научна истраживања биолошког оружја и злоупотребу научних сазнања у области генетског инжињеринга, са циљем производње “супер” клица-убица невиних људи; све облике научних и квазинаучних експериментисања клицама, на животињама и људима, јер су таква експериментисања угрозила човечанство (примери експериментисања са вирусом хив-а, еболом...); производњу и кријумчарење биолошког оружја и “супер” клица-убица, илегалну продају специјализованих узорака опасних сојева бактерија, вируса и њихових токсина. У последњој деценији XX века и почетком XXI века, у свету је напokon сазрела свест о последицама ослобађања биолошких агенаса, који могу бити катастрофални по цивилизацију. Биолошко оружје је задржало, давно прокламовани назив “*атомска бомба сиромашних*”, захваљујући чињеници да су трошкови производње релативно мали и да су деструктивни ефекти само потенцијални, ако се упореде са ефектима нуклеарног оружја. Тако је биолошки тероризам и даље веома забрињавајућа појава, јер његова примена резултира масовним губицима становништва.

Терористи радије употребљавају биолошко оружје него експлозивна средства, из следећих разлога: високог степена смртности људи; што се са веома малим количинама патогена могу постићи стратегијски ефекти деструкције; што се веома лако и брзо активирају; што пружају могућност трајног активирања; опрема која је неопходна није скупа и лако се набавља и што се активне живе културе микроба, које се користе, већ налазе у природном окружењу, или се могу наручити из неког биолошког складишта.<sup>1</sup>

У прошлости је циљ терориста био појединац, да се тако застраше остали и скрене пажњу на себе. Међутим, на почетку XXI века у свету постоји све већи број неконвенционалних, нихилистичких и апокалиптичких терористичких организација, којима је циљ што већи број жртава и највећи степен разарања. То су терористи наоружани оружјем за масовно уништење (*Weapons of mass Destruction – WMD*) који су одлучни да га употребе. Специјализоване снаге америчких marina су, крајем XX века у Картуму (Судан) откриле Бин Ладенову фабрику лекова са шифром по којој су прављени елементи за бојни отров VX. У Пентагону је одлучено да се фабрика уништи. У фебруару 2001. године специјализоване јединице Скотланд јарда су у самом центру Лондона открили лабораторију с комплетном опремом за производњу нервног отрова сарина (коришћен у терористичком нападу у Токију 1995. године). Истрагом је утврђено да су власници те тајне лабораторије били припадници “*Исламског фронта спаса*.” Упркос постојању Конвенције о забрани држања и развоја бактериолошког оружја (1975) пролиферација биолошког оружја се несметано наставља.<sup>2</sup> Развој, производњу и промет овог оружја је веома тешко пратити и контролисати, јер је тешко разликовати на пример производњу клица за употребу у терористичке сврхе и лабораторијски рад на производњи вакцина. Поред тога, технологија производње клица је освојена и веома је

<sup>1</sup> Радован Јовић и Андреја Савић, *Биотероризам*, Институт за политичке студије, Београд, 2004. године. стр. 34.

<sup>2</sup> Радослав Гађиновић, *Тероризам у политичкој и правној теорији – друго допуњено издање*, Медија центар ОДБРАНА, Београд, 2011, стр. 138.

једноставна, па се патогени могу производити у малим скривеним објектима, чак и по принципу “кућне радиности”. Потребни материјал и знање, неопходни за производњу, чување и промет биолошког оружја, доступни су у свим регионима света, чак и у најсиромашнијим земљама у свету. Отуда назив за биолошко оружје “атомска бомба сиромашних”. Ова врста те-роризма своје понашање темељи на нихилизму и карактерише га масовна смртност и уништавање свега постојећег. То је дакле, ултра десни или фашисоидни тероризам, попут Aum Shinrikyo која је имала намеру изазивање рата, а не утицаја на друштво да крене у другом правцу. Биолошки тероризам је веома опасан по човечанство. Према подацима референтне америчке институције за ову проблематику (*National Defense University*) у XX веку је у свету забележено више од 100 потврђених “инцидената”, који се тичу биолошког оружја.<sup>1</sup> О озбиљности ове врсте тероризма упозоравају и студије америчког Министарства одбране, тј. специјалног Одељења за BV (*Biological Weapons*).<sup>2</sup>

Током XX века су пронађене бактерије које би у количини од свега 1 грама мо-гле уништити преко 100 милиона људи ако се употребе у идеалним временским условима. Такво дејство нема ниједна нуклеарна експлозија. Бактерије се могу уз-гајати прикривено у мини лабораторији. Сваки лекар, микробиолог или биолог може произвести опасне бактерије уз мало финасијских средстава. Једна од најс-мртоноснијих материја за човека је, токсим бактерије *Clostridium botulinum*, који је познат као “травач кобасица.” Стандардно је средство у тајним арсеналима великих сила али и других који настоје претњом постићи политички циљ, укључујући и терористичке скупине широм света. Његов тип А(ВТХ) толико је отрован да само 1/10 микрограма представља смртну дозу за човека. Теоретски би се од једне унце (око 28 грама) могло “уклонити” око 60 милиона људи. Примера ради једна унца антракса (28 грама) убачена у систем вентилације на делимично покривеном стад-иону, може убити 70-80 хиљада гледалаца за сат времена. Биолошка средства се веома тешко откривају, нема поузданог начина за безбедно спречавање терор-истичког напада биолошким средствима. Болест се открива тек кад се појави еп-идемија, а тада остаје једино да се броје мртви. Осим бактерија и њихових токсина, могућа је употреба вируса, протозоа, гљивица и других биолошких средстава као што су отрови змија(звечарка, кобра) морских змија, отровних жаба из Колумбије. Посебна опасност по становништво пред-стављају аеросоли код којих се ништа не види нити осети.

Терористичка организација (*Badder-Meinhof*) из времена индивидуалног тероризма седамдесетих година, била је спремна да употреби биолошки материјал (антракс) јер је такав материјал нађен приликом откривања њихових тајних скло-ништа. План Badder-Meinhof-а је био заразити Немачку путем поштанских писама. Током 1972. године у Чикагу је ухапшен један члан терористичке групе “Ред из-лазећег сунца” (Order of the Rising Sun) који је себе и своју терористичку групу см-атрао за нову (супер) расу људи, који је под притиском истраге довео до тајног складишта где је било припремљено 30-40 килограма чисте културе узрочника трбу-шног тифуса. Признао је да је био разрађен план за напад на главни водовод у Чика-гу, Ст.Луиса и других великих градова. Истрагом је утврђено да су културе прописно узгајали у лабораторији колеца који су похађали те да нису имали никаквих проблема током изношења. Инспирисани неонаци-стичком идеологијом о супер-иорности једне расе били су спремни “ратовати с целим светом”.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Др Милоје Чобељић, *Савремени аспекти биолошког оружја*, Нови гласник бр. 1/2005. стр. 86

<sup>2</sup> Исто,

<sup>3</sup> Радослав Гађиновић, *оп. цит*, стр. 143,

Прво лице ухапшено и оптужено за биолошки тероризам на територији САД је управо везано за рицин, а актер је Даглас Бејкер (*Douglas Baker*) код кога је нађено 0,7 грама токсима. Он је притворен 28. фебруара 1995. године те осуђен на основу посебног прописа (*Biological Weapons Antiterrorism Act*). Истрага је пронашла његове “помоћнике” у производњи рицинуса као и планове за ликвидацију већег броја полицијских службеника и других лица премазивањем квака на вратима њихових канцеларија наведеном супстанцом.<sup>1</sup>

Занимљиво је да су прва наручена убиства биолошким средствима, извршена управо рицинусом. Бугарски дисидент Georg Markov који је радио у Лондону убијен је по налогу бугарске обавештајне службе тако што је убоде врхом кишобрана намазаног рицинусом. Тако је на пример 1976. године на многе адресе у САД стигла пошиљка чудног натписа (*impregnated with deadly bacteria*). Такав облик тер-оризма поновљен је више пута и у другим земљама (Немачка). ЦИА је имала по-себан одсек за изучавање биолошких отрова (кобра, морска змија, звечарка, неки мекушци). Бактеријско оружје (тј. рат уз помоћ микроба) имало је за последицу можда стотине хиљада мртвих и рањених у Кини за време Другог светског рата.<sup>2</sup> Бактериолошко оружје има већи потенцијал чак и од термонуклеарног оружја чија је типична снага 0,5 мегатона (око 25 пута већа снага од плутонијумске бомбе бачене на Нагасаки).

Биолошки тероризам је веома подмукао, јер подразумева постојање “немог” периода(инкубације), од неколико дана, пре појаве знакова обољења, па терористи који су применили биолошки тероризам могу благовремено напустити “место злочи-на”, неопажено и без сумње да су извели терористички акт. Они се у моменту такве болести могу наћи чак на другом континенту у односу на место злочина.

#### **4. ТЕРОРИСТИЧКО НАСИЉЕ УЗ ПРИМЕНУ ХЕМИЈСКОГ ОРУЖЈА**

Постоји објективна опасност од употребе хемијских средстава од стране терористичких организација. Најтежи терористички напад у којем је употребљено хемијско оружје се догодио 1995. године у подземној железници у Токију. Секта Aum Shinrikyo је испустила нервни гас сарин међу путнике. Дванаест лица је погинуло а више од 5 500 је тешко рањено. Многи од тих људи трајно пате од нервних оштећења. Јачина употребљеног сарина је била само 30% од јачине војне верзије овог гаса.

Од свих смртоносних хемијских средстава, нервни гасови су имали доминантну улогу после другог светског рата. Нервни гасови су добили име по својству, које омета преношење импулса кроз нервни систем. Сви нервни гасови припадају групи органо-фосфорских једињења, а први који је произведен је табун 1936. године у не-мачкој фирми “IG Farben”. Открио га је хемичар Dr Gerhard Sradер који је касније, у току рата, развио још око 2000 нервних агенаса, а најпознатији су осим табуна, сарин и соман. Друга

<sup>1</sup> Постоји приличан број екстремиста у САД спремних да употребе биолошко оружје. Поједини случајеви намерног тровања хране проузроковали су болест, али неколико оболелих и умрлих једва могу да се пореде са 9 000 смртних случајева годишње, који су последица случајног тровања храном, ФБИ је објавио: да је отровано 37 лица хемијским и биолошким оружјем 1996. године; да је отровано 74 лица 1997. године, од чега 22 биолошким агенсима; да је отровано 188 лица у 1998. години, од чега 112 биолошким оружјем; да је маја 1999. године отровано 123 лица, од чега 100 биолошким агенсима. (Радован Јовић и Андреја Савић, *оп. цит.* стр. 58).

<sup>2</sup> Друге процене о броју мртвих су мање. Усп. Shelden H. Harris, *factories of Death* (London: Routledge, 2994.). Јапански стручњаци за бактериолошки рат из Јединице 731 у Ping Fanu (који је подигао генерал Shiro Ishii) користили су антракс, тифус, кугу и друге патогене организме. R. Blumenthal. *World War II Atrocities: Comparing the Unspeakable to the Unthinkable*, New York Times на Интернету 7. марта 1999. године

генерација нервних једињења развијена је средином педесетих година у Америци. Нове супстанце биле су десет пута отровније од табуна, сарина и сомана и много отпорније. Дуго су се задржавале на материјалу, опреми, тлу, без разграђивања. За војне потребе изабрана је супстанца која је добила назив VX. Производња хемијског оружја названог VX започела је 1961. године, а хемијска структура је објављена 1972. године.<sup>1</sup>

Хемијски тероризам се може поделити у две основне категорије и то: напади којима је циљ масовно страдање и велика материјална штета. Тада терористичке групе ослобађају отров у популацијски пренасељена подручја, воду и непрове-трена подручја како би се узроковала што већа страдања; хемијски напади некада имају намеру терорисати, уценити или узроковати економску штету, нпр. напад на одређени прехранбени производ, убацивањем у храну хемијске отровне супстанце. За терористичке организације хемијски тероризам има неколико јасних предности у односу на нуклеарни и биолошки тероризам. Прво, хемијске супстанце су много доступније, могу се производити једноставним хемијским процесима који су познати сваком студенту хемије. Ова врста тероризма се може изводити не само хемијским ратним агенсима, већ и "обичним" хемијским једињењима која се нормално користе у процесу производње хемијске, петрохемијске, фармацеутске, нафтне и др. индустрије. Познато је да су пестициди, фозген и хлор били бојни отрови Првог светског рата, а на хиљаде тона их на почетку XXI века користе у хемијској индустрији. Када је реч о тзв. прикривеном тероризму тј. "тихо дело-вање", користе се хемикалије или се изазива хаварија на њиховим постројењима, која се након тога проглашава као хемијски акцидент изазван људским фактором. Будући да хемијски тероризам није финансијски захтеван, за његово функционисање нису потребна индустријска постројења и ресурси. Чак и сиромашне терористичке организације, могу врло лако набавити и користити хемијско оружје, па је закључак јасан – хемијски тероризам је изузетно опасан, његова примена је лако изводљива, а терористичке активности уз употребу хемијског тероризма су непре-двидиве. Употреба хемијских отрова, по правилу, изазива велике жртве.

Поред тога што имају неколико пута већу ефикасност од конвенционалног оружја, немогућа је њихова ефикасна и једноставна детекција. Тек мали број отрова може да буде откривен при употреби. Једно од њихових својстава које изузетно од-говара терористима је ниска набавна цена, и друго, релативно лака набавка. Хемијско оружје је показало своју убојитост чак и у Првом светском рату, када је милион људи било изложено хемијском оружју, међу којима је било чак 90000 жртава.<sup>2</sup>

Досадашњи аргументи стручњака и влада да је производња отрова сложена и те-шка, постали су просто неприхватљиви јер нису тачни. "Скривена производња хемијских отрова је олакшана већ постојећим тајним погонима за производњу нарк-отика", каже се у једном извештају Централне истражне агенције-ЦИА. Осим тога, експерти су израчунали да би средства за уништење цивилне популације коштали: 2000 долара по квадратном километру уз употребу конвенционалног оружја, 800 долара уз примену нуклеарног оружја, 600 долара уз употребу нервних бојних отрова, само 1 долар уз примену биолошких агенаса.<sup>3</sup> Карактеристично је за терористе који планирају хемијски напад да немају спољашњу помоћ нити постоје ау-торитети који их могу задржати и спречити спровођење њихове намеравае терористичке активности. Религиозно мотивисане секте, су на пример одсечене од спољ-ашњег света а њихове вође су харизматичне и просто неприкосновене личности. Године 1986. бела расистичка

<sup>1</sup> Радован Јовић и Андреја Савић, *оп. цит.* стр. 59.

<sup>2</sup> Организација за забрану хемијског оружја (Organization for the Prohibition of Chemical, Weapons), Chemical Disarmament. Basic Facts (The Hague: OPCW 1998), стр. 2.

<sup>3</sup> Часопис Војска, 28. 10. 2004. године, стр. 20.

хришћанска група, позната као “Савез мача и руке Господа” (CSA), тежила је да сруши америчку администрацију и убрза повратак месије. Она је набавила 30 галона цијанида, да би, према изјави вође те групе Džima Elisona, отровала водовод у неколико већих градова САД, верујући да ће Бог усмерити смрт од цијанида само на изабране појединце: невернике, Јевреје и црнце у главном граду. Иако је жеља за изазивање масовних губитака један од специфичних фактора који могу мотивисати терористе да употребе хемијско оружје као супротност уобичајеним пушкама, ручним бомбама и подметању експлозивних направа, има и других разлога да терористи примене хемијско оружје.<sup>1</sup> Дисперзија отрова је релативно лака а употреба може да буде контролисана. Нервни агенси (на пример сарин) могу убити за неколико минута, али њихово дејство је прикривеније и може бити одложено за изврстан период, док на пример терористи не напусте регион дејства, или док се не створи од стране терориста предвиђена активност на терену уз масовно присуство народа пре употребе хемијске супстанце.

Сигурне заштите од хемијског оружја скоро да и нема. Заштитне маске, ма колико биле савршене, не могу имати универзално цедило. Рађене су тако да не пропуштају одређене врсте бојних отрова, као: нервне, цијанид, пливаче, али зато пропуштају амонијак, угљенмоноксид, угљендиоксид и још многе. Постоје цедила за многе бојне отрове, али је немогуће у датом тренутку знати о ком отрову је реч и употребити одговарајуће цедило како отров не би ушао у организам.

## 5. ЗАКЉУЧАК

Савремени тероризам као један од видова насиља постао је најзначајнији изазов како за државу и њене органе заштите, тако и за Организацију УН. Терористичке активности су у XX веку биле енигма и велики проблем за међународни систем безбедности, али ће бити по свему судећи још већи у XXI веку, па је сваки помак у изналажењу мотива, метода, идентификације и садржаја тероризма значајан напредак ка стварању претпоставки за успешно супротстављање том виду насиља. Значи, неопходна је интензивна припрема свих, а не само неких држава кроз повезивање теорије и праксе у препознавању и супротстављању све чешћем и опаснијем насиљу. Проучавањем ове најзначајније врсте насиља долази се до сазнања да је проблем тероризма био заиста један од кључних проблема XX века, развијајући се на основама отуђености појединаца и група, националним сукобима, тензијама, злоупотреби власти у земљама под влашћу диктатора и нефункционирању правних држава.

Уважавајући значење речи екологија (грч. *oikos* - станиште или дом и *logos* што значи наука) од њеног настанка у Дарвиновом (*Charles Darwin*) делу “Порекло врста” из 1859 године до почетка XXI века, може се рећи да се увек њена активност као науке усмеравала ка заштити природе и живих бића у њој. У целокупном периоду функционисања екологије човек је својом делатношћу мењао изглед земље и у знатном мери наносио штету биосфери, некада нехотично, а већином из политичких разлога, па се таква активност у науци третира као еколошки тероризам. На огромним површинама планете потпуно је уништен природни екосистем на разне начине, а у великој мери уз примену еколошког тероризма најинтензивније у другој половини XX века. Екологија као интердисциплинарана наука мора дати и свој допринос у супротстављању савременом тероризму, тј. политички мотивисаном насиљу уз

<sup>1</sup> Радослав Гађиновић, оп. цит. стр. 143.

примену хемијских, нуклеарних и биолошких агенса. Једна од најзначајнијих порука екологије је "мислити глобално а деловати локално", што значи да није довољно само знати да човеку прети велика опасност од еколошког тероризма, већ је неопходна одлучност јавног мњења на глобалном нивоу да превентивно делује у спречавању претњи и примене еколошког тероризма.

### БИБЛИОГРАФИЈА

- [1.] Џонатан Вајт (2004), *Тероризам*, Александрија прес, Београд,
- [2.] Sociology Basics, Magill's Choice, Salem Press, INC, Pasadena, California, Hackensack, New Jersey, 2000,
- [3.] Јован Букелић (2000) *Социјална психијатрија*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд,
- [4.] Ehud Sprinzak, (2000), Rational Fanatics, Foreign Policy, September-October,
- [5.] Предраг Мићић (2004), *Самоубилачки тероризам*, Алтера, Београд, 2006,
- [6.] Раде Биочанин, *Заштита животне средине у случају нуклеарних удеса и тероризма*, Војно дело, бр 1.,
- [7.] Мах. Taylor i John Horgan (2003), *Тероризам у будућности*, Голден маркетинг, Загреб,
- [8.] Милоје Чобелић (2005), *Савремени аспекти биолошког оружја*, Нови гласник бр. 1.,
- [9.] Радован Јовић и Андреја Савић (2004), *Биотероризам*, Институт за политичке студије, Београд,
- [10.] Мина Зиројевић (2004), *Терористичке организације и интернет*, Војно дело бр.1.,
- [11.] Кукрика Милан (2002), *Управљање сигурношћу информација*, ИНФОхеме Пресс, Београд,
- [12.] Shinder Debra (2002), *Scene of the Cybercrime: Computer Forensics Handbook*, Syngress Publishing, Inc., Rockland (USA),
- [13.] Петровић Слободан (2004), *Компјутерски криминал*, Војноиздавачки завод, Београд,
- [14.] Радослав Гађиновић (2005), *Тероризам*, Драслар, Београд,
- [15.] Радослав Гађиновић (2011), *Тероризам у политичкој и правној теорији- друго допуњено издање*, Медија центар ОДБРАНА, Београд.