

НЕУБОЈИТО ОРУЖЈЕ И ЊЕГОВЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Драган З. Дамјановић,
Зрењанин
е-mail: damjanovic1971@gmail.com

DOI: 10.5937/vojtehg63-5801

ОБЛАСТ: наоружање и војна опрема
ВРСТА ЧЛАНКА: стручни чланак
ЈЕЗИК ЧЛАНКА: српски

Сажетак:

Неубојито оружје или, како се још назива, мање смртоносно и несмртоносно оружје пандан је конвенционалном наоружању и није намењено уништавању, односно убијању живе силе. Циљ је да се број жртава смањи на што мању могућу меру. Ово оружје користи се у борбеним ситуацијама како би ограничило ескалацију сукоба, одбацило могућност погибије и у ситуацијама где је забрањена употреба конвенционалног оружја. Неубојито оружје могу користити војске у мировним мисијама широм света, војне полиције, снаге Уједињених нација. Може се користити за контролисање кретања цивилног становништва или да цивилима ограничи приступ забрањеним местима. Њиме се контролишу нереди, масе, затвореници, избеглице, а примењује се и у самоодбрани. У раду се наводе типови неубојитог оружја и разматра да ли оно на адекватан начин може заменити конвенционално оружје у испуњавању свих ових задатака.

Кључне речи: *оружје, неубојито оружје, војни, присиљавање, недостаци, конвенције, конвенционално оружје.*

Увод

У прошлости су оружане снаге имале могућност да користе неубојито оружје. Осамдесетих и деведесетих година прошлог века у неколико независних истраживачких центара широм света стручњаци су заједничким снагама уложили напор да развију овај облик оружја који би био хуманији и више еколошки него оружја тога времена. Подршку су пружиле и многе светске владе, што потврђују и футуристи Алвин и Хајди Тофлер у својој књизи „Рат и Антирап“ из 1993. године (Toffler, Toffler, 1993, pp.125-136).

Произвођачи оружја, увидевши потребу да би требало ограничити ескалацију силе, врше истраживања и развијају оружја која могу да пружу-

же већи ефекат и буду сврсисходнија него што би то било ватрено оружје. Један такав пример представља Active Denial System (ADS), уређај који врши загревање материје у циљном подручју, а код живе силе изазива брзу и пролазну бол. Када се изложи овом оружју температура коже лица може да достигне 54°C за само 2 секунде, у зависности од почетне температуре коже. Систем није смртоносан, јер снап продире само неколико милиметара испод људске коже (<http://www.wired.com>)

Аутор Џон Ронсон је на основу војних извештаја написао „*The Men Who Stare at Goats*”, где наводи 21 акустично оружје у различитим фазама развоја (Ronson, 2005, p.259). Он описује карактеристике и последице које ова такозвана звучна оружја производе, као и њихов развој и примену.

Врсте неубојитог оружја и његове карактеристике

Калтроп је у употреби још од римског доба, а можда и раније. Познато је да су сличан концепт користили антички Грци у 4. веку п.н.е. Назива се и чичак, јер је израђен од четири или више оштрих клинова, поређаних тако да један клин увек гледа нагоре. Он служи да успори напредовање, у прошлости су то били коњица, слоновии или камиле, а у данашње доба може бити ефикасан против возила која имају точкове (Bunker, 1997, p.7).

Савремени облици овог оружја користе се и данас и није ретка њихова употреба против пешадијских трупа. Урбана јужноамеричка герила назива их „migueltitos” и користи их као тактику за избегавање потера након њихових заседа.

Leopard 2 PSO (Army Guide Monthly magazine, 2012) једно је од многих борбених возила која су све чешће опремљена неубојитим оружјем. Ова верзија намењена је мировним операцијама и урбаном ратовању. Због тога је побољшана функција извиђања, осматрања помоћу система камера, а уграђени су и рефлектори (Army Guide Monthly magazine, 2012). Хамери имају поменути ADS довољно моћан да „збуни” нервни систем тако да жртва помисли да је пржи ватра, иако нема физичког оштећења.

Истакнуто је да ова средства имају за циљ да смање повреду или смртне исходе. Нису били ретки случајеви озбиљних повређивања или чак убијања. Узроци могу бити различити. Неки од њих су неадекватна обука корисника или намерна злоупотреба. Као што су различити делови тела различити у рањивости, тако се и људи разликују по тежини, физичкој припремљености, кондицији, па с тим у вези свако оружје може бити потенцијална опасност и довести до

смртог исхода под одређеним околностима. Тако да термин „неубојито” у овом контексту значи да је ово оружје конструисано без намере да убије. Стога многи стручњаци истичу да постоји велики простор да се ово оружје даље усавшава, али наглашавају и важност процедура правилне употребе и адекватног коришћења. Дobar пример су гумени меци, који су развијени током 60-тих година прошлог века и били намењени за пуцање у доње делове тела, али је наглашено да могу бити и смртоносни ако се пуца директно у главу, што се обично и дешава (Ross, 2002).

За ватрена оружја дизајнира се и муниција која има за циљ да онеспособи, али не и да убије. Меци се ослањају на пренос кинетичке енергије, тако да од ударца тупим предметима жива сила бива онеспособљена. Овде спадају гумени меци, меци воска, пластични меци, гумени меци са ефектом електрошока и многи други.

Ручне гранате израђују се у неколико мање смртоносних модела, као што су шок бомбе или бомбе пуњене гуменим гелерима.

Шок бомбе користиле су се, с променљивим успехом, у многим сукобима. Било је смртних исхода терориста, цивила, покушаја да се зауставе демонстрације да би на крају демонстранти потерали полицију, па све до 2010. када су полицајци у две европске државе успешно решили кризне ситуације са демонстрантима без повређених, било на једној, било на другој страни. У првом случају, марта месеца те године у Минску белорусска полиција је успешно употребила шок бомбе у смиривању уличних демонстрација. Септембра месеца у Атини грчка полиција је, такође, успешно реаговала без повреда међу демонстрантима.

Водени топови користе се одавно и то за контролу маса и спречавање кретања на одређеном положају. Водени метак је још увек у експерименталној фази развоја.

Малодорантс производи шире тако страшне мирисе да су људи приморани да напусте угрожено подручје. Скунк се такође користи за контролу масе, а име је добио по истоименој животињи. Испаљује се из воденог топа у облику магле, која оставља непријатан мирис трулежи или канализације. Не испира се лако и, по неким подацима, на одећи остаје и до пет година. Научници који су заслужни за откриће овог оружја тврде да је рецепт у потпуности заснован на природним органским састојцима, укључујући квасац и прашак за пециво, не садржи никакве штетне материје, а могу чак и да се уносе у организам без последица.

Бибер спреј, познат и као ОЦ (ОС) спреј или паприка спреј је агенс који иритира очи, изазива сузење, бол и привремено слепило, а користи се за контролу побуна, публике, за личну самоодбрану, укључујући одбрану од животиња. У контакту са овим спрејом капци на очима се аутоматски затварају, тако да се врло брзо изгредник

може савладати. Иако спада у неубојито оружје изражена је забри-
нутост због великог броја смртних случајева где бибер спреј може
бити пресудни фактор. Само једињење није смртоносно. Када се до-
ђе у контакт се спрејом долази до моменталног затварања очију, али
и отежаног дисања, цурења из носа и кашљања. По неким медицин-
ским студијама једнократна изложеност ока је безопасна, али понов-
но излагање може довести до дуготрајне промене рожњаче и трајног
смањења оштрине вида.

И употреба сузавца као хемијског оружја је под већим надзором
критике као и бибер спреј, управо због студија које показују озбиљне
дугорочне споредне ефекте.

Гас за успављивање није се показао као квалитетно решење,
јер су се при његовој примени, једном приликом, показале све лоше
стране и за оне који га примењују, али и за оне против којих се при-
мењује.

Електрошок оружја користи се за онеспособљавање лица дава-
њем струјног удара, тако да се умањи функција површинских мишића.
Постоји оружје које може испаливати пројектиле, али и електрошок па-
лице и појасеви који шоком управљају путем директног контакта.

Енергетско оружје емитује енергију ка наоружаним циљевима, без
присуства пројектила. Оно може имобилизовати живу силу, као и ма-
шине и уређаје. Ово оружје укључује електромагнетно оружје, звучно
оружје и зрак оружје. Електромагнетно оружје не представља претњу
по здравље људи, али понекад може бити смртоносно (Nutley, 2003).

Оружје усмерене енергије емитује и преноси енергију ка циљу
како би се изазвао жељени ефекат. Ефекат може бити смртоносан
или несмртоносан. Поред употребе против људи ово оружје може
бити искоришћено и против возила, електронских уређаја, као што
су мобилни телефони.

Long Range Acoustic Device (LRAD) јесте врста акустичног и звуч-
ног оружја конструисано у истоименој корпорацији. Намењено је сла-
њу упозорења, порука, тонова на већим удаљеностима него што то
могу учинити обични звучници. На удаљености од 100 метара прила-
жење овом систему је изузетно болно, тако да је предвиђена употре-
ба у кратким рафалима на 300 метара удаљености да би се код људи
изазвала главобоља. Како би се изазвало трајно оштећење слуха по-
ребно је бити на удаљености од око 15 метара од уређаја.

Уређај је до данас имао примену у демонстрацијама, против
пирата који на отвореном мору нападају трговачке и путничке
бродове, као и против дивљих животиња. Због тога је све чешћа
примена овог оружја на великим путничким бродовима, као заштита
од афричких пирата, који наносе велике штете туристичким и
трговачким компанијама (Beranek, 1986, p.132).

Закључак

У Центру за решавање конфликта, Одељењу за мировне студије, настао је Бредфорд истраживачки пројекат неубојитог оружја. Пројекат је настао још 1995. године и још увек се реализује, а његови кључни циљеви односе се на преглед и опис оружја које се развија, идентификовање и праћење сличних и сродних истраживачких института који су укључени у развој и производњу оружја, усвајање међународних закона, конвенција и преговора о наоружању, истицање етичких и друштвених питања која се постављају приликом истраживања, развоја, примене и употребе оваквог оружја.

У новије време војне јединице се суочавају са различитим задацима и мисијама, што захтева и осмишљавање нових стратегија и система наоружања. Лабораторије и фабрике оружја имају проблем да усвоје нове програме, али и да задрже своје истраживачке и развојне тимове.

Треба истаћи да је за неубојито оружје заинтересована и војска, као и политичке организације и цивилне агенције. Сви се слажу да је потребно пронаћи хуманији начин и алтернативе за терористичке нападе, контролисање демонстрација и нереда, хапшење насилних криминалаца и ослобађање талаца. Суштина је у томе да се ратови воде на хуманији начин и да буду мање деструктивни по људе и животну средину.

Озбиљне расправе воде се и о питањима – да ли оружје уопште може бити неубојито, да ли свако има за сврху да убије, да ли је можда прикладнији назив мање убојито оружје, што би могло бити предмет других истраживања.

Литература / References

- Beranek, L.L., 1986. *Acoustics*. American Institute of Physics., p.132.
- Bunker, R.J., 1997. Nonlethal Weapons: Terms and References. U *INSS occasional paper*. DIANE Publishing., p.7.
- Nutley, E.L., 2003. *Occasional Paper*. Alabama: Center for Strategy and Technology; Air War College; Air University; Maxwell Air Force Base, PG12.
- Army Guide Monthly magazine, 2012, Peace Support Operations Vehicle, [Internet], Dostupno na: <<http://www.army-guide.com/eng/product3171.html>>, Preuzeto: 24. 03. 2014. godine.
- Ronson, J., 2005. *The Men Who Stare at Goats*. Simon & Schusterp, p.259.
- Ross, E., 2002, Study Says Rubber Bullets Too Dangerous For Civil Crowd Control, [Internet], Dostupno na: <<http://www.mindfully.org/Health/2002/Rubber-Bullets-Israeli-Arab25may02.htm>>, Preuzeto: 24.03.2014. godine.
- Toffler, A., & Toffler, H. 1993. *War and antiwar: Survival at the dawn of the 21st century*. Boston: Little, Brown and Co., pp.125-136.
- http://www.wired.com/dangerroom/2007/04/pain_ray_injure/; preuzeto 25. 03. 2014.

НЕЛЕТАЛЬНОЕ ОРУЖИЕ И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЛАСТЬ: вооружение и военная техника

ВИД СТАТЬИ: профессиональная статья

ЯЗЫК СТАТЬИ: сербский

Резюме:

Оружие нелетального действия или оружие несмертельного действия, как его еще по-другому называют, в отличии от конвенционального вооружения не предназначено для уничтожения, то есть убийства противника. Нелетальное оружие применяется в конфликтных ситуациях. Основная цель использования такого оружия – нейтрализация, а не поражение противника; ущерб здоровью и физическому состоянию людей и количество жертв при этом должен быть сведён к минимуму. Оружие несмертельного действия применяется в ситуациях, где запрещено применение конвенционального оружия. Подобный вид вооружения, как правило, используется миротворческими силами, военной полицией, силами Организации Объединенных Наций. Оно может быть использовано для контроля мирного населения или для охраны запрещенных объектов. Данное оружие применяется при подавлении массовых беспорядков, бунтов заключенных, а также в качестве самообороны. В статье приведена классификация оружия несмертельного действия. Автор предлагает возможность замены нелетального оружия его конвенциональным эквивалентом.

Ключевые слова: *оружие, нелетальное оружие, военный, принуждение, дефекты, конвенция, конвенциональное оружие.*

NON-LETHAL WEAPONS AND THEIR CHARACTERISTICS

Dragan Z. Damjanović, Zrenjanin

FIELD: Weapons and Military Equipment

ARTICLE TYPE: Professional Paper

ARTICLE LANGUAGE: Serbian

Summary:

Non-lethal weapons, also called less-lethal weapons, less-than-lethal weapons, non-deadly weapons, compliance weapons, or pain-inducing weapons are weapons intended to be less likely to kill a living target than conventional weapons. It is often understood that accidental, incidental, and correlative casualties are risked wherever force is applied, but non-lethal weapons try to minimise the risk as much as possible. Non-lethal weapons are used in combat situations to limit the escalation of conflict where employment of lethal force is prohibited or

undesirable, where rules of engagement require minimum casualties, or where policy restricts the use of conventional force.

Examples of non-lethal weapons

This section is about the weapons and their first application in human history until the modern era.

Electronic warfare refers to any action involving the use of the electromagnetic spectrum or directed energy to control the spectrum, attack an enemy, or impede enemy assaults via the spectrum. The purpose of electronic warfare is to deny the opponent the advantage of, and ensure friendly unimpeded access to the EM spectrum. EW can be applied from air, sea, land, and space by manned and unmanned systems, and can target humans, communications, radar, or other assets.

EW is employed to support military operations involving various levels of detection, denial, deception, disruption, degradation, protection, and destruction.

Conclusion

The Centre for Conflict Resolution, Department of Peace Studies, in Bradford created a research project on non-lethal weapons. The project originates back to 1995 and has been functioning today; its key objectives are a review and description of weapons being developed, identification and tracking of similar and related research institutes involved in the development and production of weapons, testing the impact of non-lethal weapons to international laws, conventions and negotiation weapons, highlighting the ethical and social issues raised in the research, development, implementation and use of such weapons.

Key words: weapons, non-lethal weapon, military, forcing, disadvantages, conventions, conventional weapon.

Датум пријема чланка / Paper received on: 28. 03. 2014.

Датум достављања исправки рукописа / Manuscript corrections submitted on: 31. 05. 2014.

Датум коначног прихватања чланка за објављивање / Paper accepted for publishing on: 02. 06. 2014.