



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ

POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης Master Thesis

« Η εξέλιξη της ασύμμετρης απειλής στο πλαίσιο του Χημικού, Βιολογικού και Ραδιολογικού Πολέμου από την αρχαιότητα έως την σύγχρονη εποχή »

«The evolution of the asymmetric threat in context of Chemical, Biological and Radiological warfare from antiquity to modern times »

«Γεώργιος» «Φλώρος» / «Georgios» «Floros»

A.M. / R.N. : «20326»

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

No. 2023177

Αθήνα Ιούλιος 2023

Athens, July 2023



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ
POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης Master Thesis

« Η εξέλιξη της ασύμμετρης απειλής στο πλαίσιο του Χημικού,
Βιολογικού και Ραδιολογικού Πολέμου από την αρχαιότητα έως την σύγχρονη εποχή »

«The evolution of the asymmetric threat in context of Chemical, Biological and
Radiological warfare from antiquity to modern times »

«Γεώργιος» «Φλώρος» / «Georgios» «Floros»

A.M. / R.N. : «20326»

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Δρ. Λέκκας Ευθύμιος,
Καθηγητής ΕΚΠΑ

Δρ. Νάστος Παναγιώτης,
Καθηγητής ΕΚΠΑ

Δρ. Δανάμος Γεώργιος
Αναπλ. Καθηγητής

«Ειδική_Επ_Καθοδήγηση»

Δρ. Μαρτζακλής Βασίλειος
M.Sc Αξιωματικός Πυροσβεστικού Σώματος
Πτυχιούχος Δημόσιας Διοίκησης Παντείου
Πανεπιστημίου
Expert E.U. Civil Protection Mechanism

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

No. 2023177

Αθήνα, Ιούλιος
2023
Athens, July 2023

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	1
Περίληψη	3
Abstract	4
Πρόλογος ή/και Ευχαριστίες.....	6
Κατάλογος Πινάκων	7
Κατάλογος Εικόνων	7
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....	8
1.1. Εισαγωγή.....	8
1.2. Μεθοδολογία	9
1.3. Λέξεις Κλειδιά.....	9
1.3.1. Ασύμμετρη Απειλή	9
1.3.2. Ορισμός Χημικού Πολέμου.....	11
1.3.3. Ορισμός Βιολογικού Πολέμου.....	11
1.3.4. Ορισμός Ραδιολογικού Πολέμου.....	11
1.3.5. Διεθνείς Συμβάσεις/Συνθήκες	12
1.3.6. Δίκαιο Ενόπλων Συγκρούσεων	13
1.3.7. Ο Ορισμός του Ψυχρού Πολέμου.....	14
1.3.6. Ο Ορισμός της Βιοτρομοκρατίας	15
Κεφάλαιο 2. Χημικός Πόλεμος.....	17
2.1. Γενικά.....	17
2.2. Ιστορική Αναδρομή.....	18
2.2.1. Αρχαιότητα.....	18
2.2.2. Μεσαίωνας.....	19
2.2.3. Ά Παγκόσμιος Πόλεμος έως Σήμερα	19
2.3. Διεθνείς Συμβάσεις περί Χημικών Όπλων	21
Κεφάλαιο 3. Βιολογικός Πόλεμος.....	24
3.1. Γενικά.....	24
3.2. Ιστορική Αναδρομή.....	25
3.2.1. Αρχαιότητα.....	25
3.2.2. Μεσαίωνας.....	26
3.2.3. Ά Παγκόσμιος Πόλεμος έως Σήμερα	26
3.3. Διεθνείς Συμβάσεις περί Βιολογικών Όπλων	28
Κεφάλαιο 4. Ραδιολογικός Πόλεμος	30
4.1. Γενικά.....	30
4.2. Ιστορική Αναδρομή.....	31
4.3. Διεθνείς Συμβάσεις περί Ραδιολογικών Όπλων	32
Κεφάλαιο 5.....	33
5.1. Περιπτωσιολογική χρήση μη συμβατών όπλων στον Ψυχρό Πόλεμο και στη Νέα Τάξη πραγμάτων της Βιοτρομοκρατίας	33

Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα- Προτάσεις.....	35
6.1. Συμπεράσματα.....	35
6.2. Το Νέο Δόγμα υπό την προοπτική της Ασύμμετρης Απειλής.....	37
Βιβλιογραφία.....	39
Λίστα Ακρωνυμίων	44

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η νίκη ως έκβαση μιας εμπόλεμης σύρραξης με οποιοδήποτε μέσο αποτελεί την επιδίωξη των εμπλεκομένων για την κατάκτηση εδαφών, ορυκτού πλούτου, επιβολή πολιτικής, εθνικής και ιδεολογικής κυριαρχίας. Συνεπώς η χρήση θεμιτών και αθέμιτων όπλων τίθενται στη χρήση των εμπολέμων ανεξαρτήτου δύναμης και ισχύος. Υπό αυτήν την προοπτική σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση του όρου της ασύμμετρης απειλής στο πλαίσιο του Χημικού, Βιολογικού και Ραδιολογικού Πολέμου. Το παραπάνω θα επιχειρηθεί μέσω της ιστορικής αναδρομής από την Αρχαιότητα, τον Μεσαίωνα, τον Α΄ και Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο έως σήμερα. Επιπροσθέτως, θα αναφερθούμε στην ανάπτυξη του πλαισίου που περιορίζει και διέπει αυτές τις μεθόδους στη νέα διαμορφούμενη πολεμική προοπτική μέσω των Διεθνών Συμβάσεων. Επίσης θα δοθεί μια έμφαση στο Ψυχρό Πόλεμο και όπως και στη «βιοτρομοκρατία». Τέλος θα ακολουθήσει η εκπόνηση συμπερασμάτων και προτάσεων καθώς και θα δοθεί επιγραμματικά το Νέο Δόγμα. Πιο αναλυτικά:

Στο 1^ο Κεφάλαιο θα προηγηθεί μια συνοπτική επιγραμματική εισαγωγή των αιτίων και της μετάλλαξης του πολέμου από την αρχαιότητα ως σήμερα επί τη βάση των θεωρητικών και στρατηγικών αναλυτών. Επίσης, θα αναφερθούμε στη μεθοδολογία της εργασίας καθώς και τις πηγές προσέγγισης μας. Τέλος, Θα ακολουθήσει η ανάλυση των λέξεων Κλειδιά όπως αυτές έχουν ορισθεί κατωτέρω.

Στο 2^ο Κεφάλαιο θα αναφερθούμε στον χημικό πόλεμο δίνοντας τους ορισμούς οι οποίοι έχουν δοθεί κατά καιρούς, τα χαρακτηριστικά του, τα καταστροφικά αποτελέσματα που επιφέρει, τους τρόπους διασποράς, και τη διάκρισή του κατά μεθόδους. Στη συνέχεια θα γίνει μια ιστορική αναφορά τρόπων χρήσης των χημικών όπλων στην Αρχαιότητα, στο Μεσαίωνα, στον Α΄ και Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και τέλος στον 21^ο αιώνα. Τέλος θα ακολουθήσει αναφορά των Διεθνών Συμβάσεων οι οποίες έχουν συναφθεί υπό την αιγίδα του ΟΗΕ και πρωθύστερα.

Στο 3^ο Κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στο βιολογικό/μικροβιολογικό πόλεμο. Θα δοθεί ο ορισμός, τα γενικά χαρακτηριστικά, τα επίπεδα, ο βαθμός πρόκλησης βλαβών στους ανθρώπους, στα ζώα ή και στο περιβάλλον. Η ιστορική αναδρομή θα ξεκινήσει και εδώ με αναφορές από την Αρχαιότητα, το Μεσαίωνα όπου και διαπιστώνουμε ότι αποτελεί τη συνήθη τακτική πολέμου, τον Α΄ και Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, και τέλος τη σύγχρονη εποχή. Τέλος θα αναφερθούμε και εδώ στις Διεθνείς Συμβάσεις υπό την αιγίδα του ΟΗΕ.

Στο 4^ο Κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στην πιο σύγχρονη μορφή πολέμου, τον ραδιολογικό πόλεμο. Θα δοθούν και εδώ ο ορισμός, τα χαρακτηριστικά, οι τρόποι έκθεσης στα ραδιολογικά υλικά και οι επιπτώσεις από τη μόλυνση. Στη συνέχεια θα δοθεί επιγραμματικά η ιστορική διαδρομή, η οποία ξεκινά από το 1940 έως σήμερα. Κατόπιν θα αναφερθούμε στις χώρες που πρωτοστάτησαν στα πειράματα και τέλος στις Διεθνείς Συμβάσεις περιορισμού χρήσης και απαγόρευσης.

Στο 5^ο Κεφάλαιο θα γίνει μια περιπτωσιολογική αναφορά συμβάντων χρήσης χημικών και βιολογικών όπλων κατά τον Ψυχρό Πόλεμο. όταν το Δόγμα της απειλής του φόβου διέπε τον πλανήτη. καθώς και αναφορά στη Νέα Τάξη πραγμάτων της «βιοτρομοκρατίας».

Στο 6^ο Κεφάλαιο των Συμπερασμάτων, θα επιχειρηθεί μέσω της παράθεσης των πληροφοριών που συλλέξαμε στη διαχρονικότητα, αν και κατά πόσο η χρήση των βιολογικών,

χημικών και ραδιολογικών όπλων τα οποία χρησιμοποιούνται στην ασύμμετρη απειλή με τις καταστροφικές συνέπειες στον άνθρωπο και στο περιβάλλον, υπάρχει πιθανότητα να σταματήσουν να παράγονται, να αναπαράγονται, να εξελίσσονται και να χρησιμοποιούνται. Τέλος θα γίνει μνεία στις Διεθνείς Συμβάσεις και την αποτελεσματικότητά τους καθώς και στο Νέο Δόγμα που διέπει τις ασύμμετρες απειλές σήμερα.

ABSTRACT

Victory as an outcome of an armed conflict by any means is the pursuit of those involved in the conquest of territories, minerals, the imposition of political, national, and ideological sovereignty. Therefore, the use of authorized and unauthorized weapons is at the disposal of belligerents regardless of strength and power. In this context, the purpose of this paper is the analysis of the term of asymmetric threat in the context of Chemical, Biological and Radiological Warfare. The above-mentioned goal will be attempted through historical retrospection starting from Antiquity throughout the Middle Ages, the First and Second World War until today. Furthermore, we will refer to the development of the framework that limits and governs these methods in the newly formed war perspective through International Conventions. Finally, conclusions and proposals will be drawn up, as well as a summary of the new doctrine will be presented.

The 1st Chapter will commence with a brief, summary introduction of the causes of war and the change of war from antiquity to the present based on theoretical and strategic analysts. We will also refer to the methodology of the paper as well as the sources of our approach. Finally, the analysis of the Key words as defined below will follow.

In the 2nd Chapter, we will refer to chemical warfare providing the definitions that have been given from time to time, its characteristics, the catastrophic effects it causes, the ways of proliferation, and its distinction based on methods. Subsequently, a historical description of ways of use of chemical weapons in Antiquity, in the Middle Ages, in the First and Second World War and finally in the 21st century will be made. Finally, there will be a reference to the International Conventions which have been concluded under the auspices of the UN and earlier.

In the 3rd Chapter, reference will be made to biological/microbiological warfare. The definition, general characteristics, levels, degree of damage to humans, animals or the environment will be given. The historical retrospection will begin here with references from Antiquity, the Middle Ages, where we find that it is the usual war tactic, the First and Second World War, and finally the modern era. Finally, we will also refer at this point to the International Conventions under the auspices of the UN.

In the 4th Chapter, reference will be made to the most modern form of warfare, radiological warfare. The definition, characteristics, ways of exposure to radiological materials and the effects due to contamination will also be given at this point. Then the historical route, which starts from 1940 to today, will be given briefly. Then we will refer to the countries that pioneered the experiments and finally to the International Conventions on the limitation of use and prohibition.

In the 5th Chapter, reference will be made to occasionally use of chemical and biological weapons during the Cold War period, when fear was common through the world, and to the new order of things of the "bioterrorism".

In the 6th Chapter of the Conclusions, it will be attempted through the citation of the information we have collected throughout the times, if and to what extent the use of biological, chemical and radiological weapons which are used in the asymmetric threat with its

catastrophic effects on humans and the environment, there is a possibility that they will stop being produced, reproduced, developed and used. Finally, reference will be made to International Conventions and their effectiveness as well as to the New Doctrine that governs asymmetric threats today.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε το Ακαδημαϊκό Έτος 2022 - 2023 στα πλαίσια του προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ του Τμήματος ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η εργασία πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Βασιλείου Μαρτζάκη.

Αντικείμενο της εργασίας αποτελεί την εξέλιξη της ασύμμετρης απειλής στο πλαίσιο του Χημικού, Βιολογικού και Ραδιολογικού Πολέμου από την Αρχαιότητα έως τη σύγχρονη εποχή. Ως έναυσμα για την εκπόνηση της εν λόγω εργασίας απετέλεσε το επάγγελμα μου ως Αξιωματικού του Ελληνικού Στρατού των Ειδικών Δυνάμεων και οι πρόσθετες γνώσεις που έλαβα στα πλαίσια των Μονάδων που υπηρέτησα υπό την προοπτική της «εξέλιξης» του πολέμου στη χρήση των μη συμβατικών όπλων.

Στο σημείο αυτό, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας. Οφείλω να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τον επιβλέποντα της εργασίας Καθηγητή Βασιλείο Μαρτζάκη, για την καθοδήγησή του αλλά και την κατανόησή του στον περιορισμένο χρόνο μου λόγω του Στρατιωτικού επαγγέλματός μου.

Τέλος ευχαριστώ και τη μητέρα μου Δρ. Αναστασία Πολιτοπούλου για τις επισημάνσεις και τις συμβουλές της.

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1. **Χώρες που ανέπτυξαν προγράμματα ανάπτυξης βιολογικών όπλων κατά τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο**

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα.1. Χρήση χημικών όπλων στην Ιστορία

Εικόνα.2. Χώρες με σύγχρονη χρήση χημικών όπλων

Εικόνα.3. Χώρες που έχουν επικυρώσει την συνθήκη περί χημικών όπλων

Εικόνα 3.1. Χρήση βιολογικών όπλων στην Ιστορία

Εικόνα 3.2. Σύγχρονη Χρήση βιολογικών όπλων

Εικόνα 3.3. **Χώρες που έχουν επικυρώσει την συνθήκη περί βιολογικών όπλων**

Κεφάλαιο 1

1.1. Εισαγωγή

«Πόλεμος πάντων μεν πατήρ εστί και των πάντων βασιλεύς...» όπως αναφέρεται στον Ηράκλειτο (Φάλκος-Αρβανιτάκης Τάσος 2010). Διαχρονικά από την ύπαρξη της ανθρωπίνης παρουσίας πάνω στον πλανήτη ο πόλεμος αποτελούσε το μέσο επιβολής του ισχυρού έναντι του ανίσχυρου. Ήταν το μέσο κατάκτησης ζωτικού χώρου, με σκοπό την επιβίωση των πληθυσμών. Πάνω σε αυτήν την προοπτική αναπτύχθηκαν πάρα πολλές διαχρονικές θεωρίες παράλληλες με τα επιστημονικά επιτεύγματα σε τομείς που αφορούν τα επιχειρησιακά σχέδια, τις στρατηγικές και τα μέσα.

Από την Αρχαιότητα οι στρατηγικές αναφορές α) στην Ιλιάδα του Ομήρου για την εκστρατεία στη Τροία, β) για τον Πελοποννησιακό Πόλεμο στα συγγράμματα του Θουκυδίδη, γ) οι αναφορές των αρχαίων συγγραφέων Ηροδότου και Πausανία στις τακτικές των Περσικών πολέμων καθώς και δ) των στρατηγικών σχεδίων του Μ. Αλεξάνδρου στις νικηφόρες μάχες όπως αποτυπώθηκαν από τους μεταγενέστερους ιστορικούς, έχουν αλλάξει. Ακόμα και το αρχαιότερο σύγγραμμα του Κινέζου Στρατηγού Σου Τσου (544-496 π.χ.) (Μιχαήλ Σ. Πλουμής, 2022) όπου αποτυπώνεται η θεωρία για τη διεξαγωγή του πολέμου και η οποία επηρέασε τη στρατιωτική διάνοηση όταν μεταφράστηκε το 1910 από τον Άγγλο συγγραφέα και φιλόσοφο Λάιονελ Τζάιλς, έχει στα βασικά σημεία αλλάξει. Συνεχίζοντας, οι σύγχρονοι θεωρητικοί του πολέμου Κλαούζεβιτς (1780-1831) και Λίντελ Χάρτ (1895-1970) οι οποίοι στηρίχθηκαν στη θεωρία του «Όλον»: Επιχειρησιακού-Στρατηγικού-Οικονομικού του Σου Τσου, διαπιστώνουμε εν τοις πράγμασι ότι έχουν αλλάξει όχι μόνον οι στρατηγικές αλλά και η κοσμοθεωρία. (Μιχαήλ Πλουμής, 2022). Αξίζει να αναφέρουμε τέλος για την ολοκλήρωση της εξέλιξης του πολέμου το νέο δόγμα των Πολυχωρικών Επιχειρήσεων όπως γεννήθηκαν από το δόγμα της πολυχωρικής μάχης από τους Αμερικανούς το 2017, όπου ενοποιούνται οι διαστάσεις των επιχειρήσεων σε ένα «ενιαίο όλον» εδάφους, θάλασσας, αέρα, κυβερνοχώρου και διαστήματος. (U.S. Army Training and Doctrine Command, 2018)

Υπό αυτήν την προοπτική, οι νέες απειλές και αντίστοιχα οι στρατηγικές προσαρμογές οι οποίες ανάγονται εκτός από τη διεκδίκηση ζωτικού χώρου, πόρων και πηγών ενέργειας και σε διεκδικήσεις χωροταξίας στη θάλασσα και στο διάστημα έχουν αλλάξει και ως προς τον τρόπο επίθεσης αλλά και άμυνας των αδύναμων. Έχει αλλάξει η οπτική του «Όλον» όπως προαναφέραμε. Έχει δημιουργηθεί ένα νέο είδος πολέμου ή απειλής: η «ασύμμετρη απειλή» που όπως παρακάτω δίνεται η ενδελεχής ανάλυσή της, εξανάγκασε τον «αδύναμο» ή και τον «δυνατό» να εφεύρει εν τοις πράγμασι στα εργαστήρια τον πυρήνα των «ασύμμετρων όπλων», όπως «τυχαία» τα είχαν σκεφτεί οι εμπόλεμοι από την Αρχαιότητα έως και τον Μεσαίωνα. Έτσι, εδώ και κάμποσους αιώνες η ανάπτυξη των θετικών, φυσικών και υπολογιστικών σπουδών και ειδικότερα η πρόοδος της φυσικής, της χημείας και της βιολογίας «επέτρεψαν» στα πολεμικά εργαστήρια να κατασκευάσουν όπλα τα οποία δεν θα χρησιμοποιούντο μόνον στα πεδία των μαχών. Οι χαρακτηρισμοί των πολέμων ή των τρομοκρατικών επιθέσεων, εξαιτίας της χρήσης τέτοιων όπλων θα φέρνει στους πληθυσμούς τον τρόμο λόγω των αποτελεσμάτων τους, στους ίδιους αλλά και το φυσικό περιβάλλον. Ο χημικός, βιολογικός και πυρηνικός καθώς και ο ραδιολογικός πόλεμος πρωτοστατούν στις ασύμμετρες απειλές, ανά τον πλανήτη.

1.2. Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια θεωρητική ιστορική προσέγγιση σε ευσύνοπτη γλώσσα η οποία μέσα από τη σχετική βιβλιογραφία ελληνική, ξενόγλωσση αλλά και διαδικτυακούς ισότοπους έχει σκοπό να αναδείξει ότι, διαχρονικά διατρέχοντας από την Αρχαιότητα, το Μεσαίωνα, Α΄ και Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο έως και σήμερα η άνιση αναμέτρηση οδηγούσε στην «εφεύρεση» ανίερων μέσων άμυνας και υπεροχής με χρήση χημικών, βιολογικών και ραδιολογικών όπλων τα οποία είτε προ έκυπταν, είτε παρασκευάζονταν στα επιστημονικά εργαστήρια. Επιπροσθέτως, οι πληροφορίες των διαδικτυακών συνδέσμων, επιστημονικών άρθρων καθώς και άρθρων στον έντυπο τύπο τα οποία αποτυπώνουν σε πραγματικό χρόνο τα συμβάντα, όπως και η αποτύπωση σε επίσημους χάρτες κατοχής ή χρήσης μη συμβατικών όπλων θα συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη τεκμηρίωσή μας. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στις Διεθνείς Συμβάσεις όπως αυτές προέκυψαν εξ αναγκαιότητας από την Κοινωνία των Εθνών καταρχάς, και στη συνέχεια τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών ως επίσημο όργανο έκφρασης αλλά και αυτών πρωθύστερα από το 1675 με διμερές συμφωνίες. Κρίνουμε σημαντικό για την ολοκληρωμένη εικόνα της μελέτης μας να αναφερθούμε στο Ψυχρό Πόλεμο και την Νέα Τάξη πραγμάτων της «βιοτρομοκρατίας» με μια περιπτωσιολογική αναφορά συμβάντων. Τέλος υπό την προοπτική της παγκοσμιοποίησης θα δοθεί και το Νέο Δόγμα αντιμετώπισης των ασύμμετρων απειλών έτσι όπως το έχουν υποβάλει οι ΗΠΑ και το έχουν αποδεχτεί τα μέλη της Δυτικής Συμμαχίας.

1.3. Λέξεις Κλειδιά

1.3.1. Ασύμμετρη Απειλή

Όπως παραπάνω αναφέραμε, υπάρχει ο όρος ασύμμετρη απειλή στον οποίο και θα αφιερώσουμε μια ενδελεχή ανάλυση μιας και αυτή είναι το αίτιο αντίδρασης. Ο όρος αυτός καθιερώθηκε κυρίως από αναλυτές στρατιωτικών επιχειρήσεων στις τελευταίες δύο δεκαετίες. Αναφέρεται κυρίως στον πόλεμο που διενεργούν οργανωμένες μη συμβατικές ομάδες και βασίζεται στην αναίρεση των κανόνων του Διεθνούς Δικαίου και του Δικαίου του Πολέμου. Χρησιμοποιεί συνήθως χαμηλού κόστους όπλα τα οποία προκαλούν πάραυτα δυσανάλογα μεγάλο (ασύμμετρο) αποτέλεσμα στον εχθρό, τόσο σε ανθρώπινες ζωές και υλικό όσο και σε ψυχολογικό και κοινωνικό αποτέλεσμα. (Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, ειδικά θέματα, ασύμμετρες απειλές, ND)

Σύμφωνα με το ΓΕΕΘΑ, ως ασύμμετρη απειλή ορίζεται η *«Απειλή μη παραδοσιακής μορφής, η οποία δεν είναι ορατή– άμεση και εκδηλώνεται με ενέργειες, οι οποίες δημιουργούν δυσανάλογο αποτέλεσμα σε σχέση με τα χρησιμοποιούμενα μέσα, ενώ επιφέρουν στον κρατικό μηχανισμό σύγχυση και αποδυνάμωση.»* (ΓΕΕΘΑ, 2021).

Ο Κωνσταντίνος Γρίβας έχει ενδελεχώς αναλύσει και αρθρογραφήσει επί της ασύμμετρης απειλής δίνοντας και έναν ορισμό: *«Ως ασύμμετρη απειλή εννοούμε την απειλή η οποία δεν αποσκοπεί να συντρίψει τις άμυνες του στόχου της με περίσσεια ισχύος, αλλά να τις υπερκεράσει και να χτυπήσει στα αδύνατα σημεία. Δηλαδή μια μεθοδολογία προσβολής ενός στόχου που σκοπεύει στις “αχίλλειες πτέρνες” του»* και χαρακτηρίζοντας της ως σύγχρονος τρόπος πολέμου (Σταμούλης Γιάννης, 2015).

Ως ασύμμετρη απειλή επίσης, *«χαρακτηρίζεται η χρήση μεθόδων που στοχεύουν όχι τις ισχυρές στρατιωτικές δυνάμεις του αντιπάλου, αλλά τα μαλακά και τρωτά σημεία, όπως οι κοινωνικές και οικονομικές δομές. Για ηθικούς λόγους ή για λόγους καθαρής ασυμμετρίας των*

δομών και των στόχων, η ισχυρότερη πλευρά δεν μπορεί να ανταποδώσει με τον ίδιο τρόπο. Κάθε θεώρηση των ασύμμετρων απειλών πρέπει να ξεκινά με την πλέον βασική ασυμμετρία: ανισότητα και ανομοιότητα συμφερόντων είναι το σημαντικότερο κίνητρο για την χρήση ασύμμετρων προσεγγίσεων όπως την αντιλαμβάνεται η κάθε πλευρά. Όταν ένας αδύναμος αντίπαλος έχει ένα ζωτικό συμφέρον που συγκρούεται με ένα μη ζωτικό συμφέρον ενός ισχυρού κράτους, η αδύναμη πλευρά έχει το μεγαλύτερο κίνητρο να χρησιμοποιεί ασύμμετρες προσεγγίσεις» (Ντόκος Θάνος 2008)

Γενικότερα η ασυμμετρία δύναμης και απειλής άπτεται της φιλοσοφίας και της ύπαρξης των όντων στον πλανήτη και εν προκειμένω της στρατηγικής κουλτούρας των εμπολέμων λαών ή ομάδων συμφερόντων. Αυτή έχει πάρα πολλές μορφές εμφάνισης όπως πολιτισμικής, πολιτικής, θρησκευτικής, στρατιωτικής και στρατηγικής ασυμμετρίας. Έτσι κάποιοι λαοί αποδέχονται τις απώλειες, αποδέχονται τις παραβιάσεις του Διεθνούς Δικαίου ενώ άλλοι όχι και αντιδρούν. Έτσι, η ασυμμετρία γενικότερα μπορεί να αφορά την θέληση για αντίσταση, για επιβίωση, για επίτευξη στόχων όταν δεν υπάρχουν οι απαιτούμενες δυνάμεις (Πλουμής Μιχάλης, 2019 και NeilC. Renic 2018).

Η ασύμμετρη απειλή επίσης αφορά και τις απειλές όπως προ αναφέραμε, που μπορεί να δέχεται ένα κράτος όχι μόνον στις στρατιωτικές δυνάμεις του αλλά στις κοινωνικές και οικονομικές δομές του (Ντόκος Θάνος, 2008), όπως και της ανθρωπιστικής ασφάλειας και του ανθρωπιστικού δικαίου(Κουβελιώτης Κυριάκος, 2001). Τέτοιου είδους ασύμμετρες απειλές είναι η τρομοκρατία, η διασπορά βιολογικών και χημικών όπλων, η μαζική καταστροφή περιβάλλοντος, η μαζική παράνομη μετανάστευση (Ελλάδα 2020) (Katy Fallon, Ans Boersma, 2020), δολιοφθορά στα δίκτυα ενέργειας και ύδρευσης, κυβερνοεπίθεση στα τραπεζικά συστήματα, διάδοση ναρκωτικών, οργανωμένο έγκλημα, κ.α. Αυτού του είδους οι ασύμμετρες επιθέσεις δύνανται να επιφέρουν τεράστιο κόστος σε μια χώρα όσον αφορά τα όρια λειτουργίας της με αποτέλεσμα την αποδιοργάνωση και ενίοτε την κατάρρευσή της.

Επανερχόμενοι στην ασύμμετρη απειλή σε στρατιωτικό επίπεδο επισημαίνουμε ότι σε αυτή δίνεται έμφαση μετά το Β Παγκόσμιο Πόλεμο, αφού μέχρι εκείνη τη στιγμή συγκρούονταν σε παγκόσμιο επίπεδο παρόμοιοι στρατοί όσον αφορά την κοσμοθεωρία του πολέμου. Από το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και μετά την εμφάνιση του Ψυχρού πολέμου, οι βίαιες συγκρούσεις αλλάζουν χαρακτήρα, φιλοσοφία, και μέσα(οπτικά συστήματα). Όπως ο πόλεμος των Αμερικανών στο Βιετνάμ, ο πόλεμος των Σοβιετικών στο Αφγανιστάν κ.α.. Η ασυμμετρία συνεχίζεται και στον 21^ο αιώνα στο Ιράκ, στη Συρία, στη Λιβύη, στο Λίβανο και αλλού. Οι μικρές χώρες που δέχονται την απειλή έχουν τη δυνατότητα να αντιμετωπίζουν τους αντιπάλους τους χωρίς συγκρότηση οργανωμένου στρατού ενώ η χώρα που εξαπολύει την απειλή και έρχεται με οργανωμένη στρατιωτική δομή βρίσκεται μπροστά στην πραγματικότητα του ασύμμετρου πολέμου. (Ellen Sexton, ND)

Εν κατακλείδι όταν υπάρχει ασύμμετρη απειλή ο αδύναμος αφού προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα χρησιμοποιεί έξυπνους τρόπους, μεθόδους, τεχνικές, μέσα αλλά σε συνδυασμό με μη συμβατικά όπλα για να αμυνθεί. Στο πλαίσιο λοιπόν των μέσων άμυνας ή επίθεσης σε μια ασύμμετρη απειλή δύνανται να χρησιμοποιηθούν χημικά, βιολογικά και ραδιολογικά όπλα. Αυτά συνήθως επιφέρουν καταστροφικό αποτέλεσμα πάνω στη πλευρά που χρησιμοποιούνται και όχι μόνον. Ως επακόλουθο, η σύγχρονη κοινωνία θα θεσπίσει ένα διεθνές νομικό πλαίσιο για την απαγόρευση χρήσης αυτών των όπλων εκ των οποίων ονομάστηκαν και τα αντίστοιχα είδη πολέμου.

1.3.2. Ορισμός χημικού πολέμου

Από την αρχαιότητα έως σήμερα το δηλητήριο αποτέλεσε ένα από τα μέσα για την εξόντωση του εχθρού. Έτσι στα πλαίσια της επιστημονικής εξέλιξης της επιστήμης με αρνητικό πρόσημο, το «δηλητήριο» μετά από επεξεργασία ως χημικός παράγων ή βιομηχανική χημική ουσία χρησιμοποιείται ως τρομοκρατικό ή μαζικό όπλο και διοχετεύεται με διαφόρους τρόπους και μορφές για την μαζική εξόντωση αμάχων πληθυσμών ή στρατευμάτων. Αυτό αναφέρεται ως χημικό περιστατικό και ο πόλεμος χαρακτηρίζεται ως χημικός. Εν κατακλείδι, *«στο χημικό πόλεμο τα χρησιμοποιούμενα όπλα μαζικής καταστροφής προέρχονται από φυσικές, ζώσες ή μη, ουσίες ή δυνάμεις κατόπιν έντεχνης επεξεργασίας ή χειρισμού τους από τον ανθρώπινο παράγοντα σε εργαστήριο ή σε προσομοιαζόμενο εργαστηριακό περιβάλλον»* (Κουβελιώτης Κυριάκος, 2001) Ενδελεχής ανάλυση των χημικών όπλων στα πλαίσια του χημικού πολέμου ως απότοκο μιας ασύμμετρης απειλής δίνονται στο 2^ο Κεφάλαιο.

1.3.3. Ορισμός βιολογικού πολέμου

«Η ισχύς των βιολογικών όπλων είναι δέκα φορές μεγαλύτερη από την πυρηνική ισχύ. Εάν δεν ενεργήσουμε γρήγορα και με ανοιχτό μυαλό ο οποιοσδήποτε μπορεί να εξαφανίσει την ανθρώπινη φυλή» είπε ο Άμιτ Ρέι συγγραφέας. Κατά την άποψη των επαγγελματιών του πολέμου, στο μέλλον αυτός θα στηρίζεται στην εξέλιξη της βιοτεχνολογίας, της βιολογίας και της ιατρικής με σκοπό την ανάπτυξη ιών όπως του άνθρακα, της ευλογιάς, του έμπολα, κ.α., οι οποίοι στις πυκνοκατοικημένες μεγαλουπόλεις μπορούν να δώσουν ανθρώπινες απώλειες μεγαλύτερες από τα πυρηνικά όπλα. Έτσι, μπορεί να δούμε εξτρεμιστικές ή τρομοκρατικές ομάδες να χρησιμοποιούν θανατηφόρους ιούς και όντας οι ίδιοι μολυσμένοι όπως οι καμικάζι να μεταδίδουν την ασθένεια υπό την επήρεια της εξτρεμιστικής τους ιδεολογίας (Hammes T.X., 2007) Το συγκεκριμένο είδος πολέμου ίσως στο μέλλον αποτελέσει τον κίνδυνο ασφάλειας για τον πλανήτη διότι οι ιοί και τα μικρόβια αναπαράγονται με τρομακτική ταχύτητα και ευκολία ιδιαίτερα όταν το περιβάλλον είναι ευνοϊκό λόγω της αστικής ασφυξίας των μεγαλουπόλεων. (Κουβελιώτης Κυριάκος, 2001) Άλλωστε η ανθρωπότητα έζησε την πανδημία του Covid19, με ανυπολόγιστες οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες αλλά πρωτίστως ανθρώπινες απώλειες.

1.3.4. Ορισμός ραδιολογικού πολέμου

Ο ραδιολογικός πόλεμος αποτελεί το απότοκο μιας πυρηνικής έκρηξης με ραδιενεργή διάσπαση και ακτινοβολία. Όμως η ραδιολογική απειλή μπορεί να προέρχεται και από τη σκόπιμη διασπορά ραδιενεργών υλικών δίχως να προηγηθεί πυρηνική έκρηξη. Τα υλικά αυτά δύνανται να δημιουργηθούν από σχάσιμα υλικά πυρηνικών όπλων, απόβλητα εργοστασίων πυρηνικής ενέργειας και από βιομηχανικές ιατρικές ραδιενεργές πηγές. Επίσης και από υλικά τα οποία έχουν καταστεί ραδιενεργά από ερευνητικούς πυρηνικούς αντιδραστήρες. Η ακτινοβολία από αυτά τα υλικά δεν είναι ορατή, δεν έχει οσμή και γεύση και δεν μπορούμε να την αισθανθούμε με οποιοδήποτε τρόπο. Αν βρεθούμε σε χώρο που έγινε κάποια έκρηξη δεν είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε αν χρησιμοποιήθηκαν ραδιενεργά υλικά σαν μέρος του εκρηκτικού μηχανισμού ή όχι. Οι συνέπειες ενός ραδιολογικού πολέμου στο περιβάλλον, στον άνθρωπο αλλά και στον αγέννητο ακόμα πληθυσμό είναι μακροχρόνιες και ανυπολόγιστες. (Κυπριακή Δημοκρατία, Ειδικό Εθνικό Σχέδιο ΗΛΕΚΤΡΑ).

1.3.5. Διεθνείς Συμβάσεις/Συνθήκες.

Μετά τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο το 1945 στο Σαν Φρανσίσκο η ανθρωπότητα ένωσε την ανάγκη της δημιουργίας ενός παγκόσμιου οργανισμού ο οποίος θα προλάβαινε και θα απόσβενε τις εστίες πολέμου στον πλανήτη με στόχο να μην ζήσει ποτέ ξανά κανένας αυτές τις φρικαλεότητες. Έτσι Ιδρύθηκε ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών όπου στο άρθρο 1 δίνεται ακριβώς ο λόγος δημιουργίας του: *«Να διατηρώσι την διεθνήν ειρήνην και ασφάλειαν και προς τούτο να λαμβάνωσι τελεσφόρα συλλογικά μέτρα δια την πρόληψιν και αποτροπήν των απειλών κατά της Ειρήνης και να επιτυγχάνωσι, δι ειρηνικών μέσων και συμφώνως προς τας αρχάς της δικαιοσύνης και του διεθνούς δικαίου την διευθέτησιν ή διακανονισμών διεθνών διαφορών ή καταστάσεων αίτινες θα ηδύναντο να οδηγήσωσι εις την διατάραξιν της ειρήνης»*. Ένα από τα επίσημα όργανα του Οργανισμού είναι και το Συμβούλιο Ασφαλείας (Γενική Συνέλευση, Συμβούλιο Ασφαλείας, Κοινωνικό και Οικονομικό Συμβούλιο, Συμβούλιο Κηδεμονίας, Διεθνές Δικαστήριο και η Γραμματεία) το οποίο συνεργάζεται άμεσα με την Επιτροπή του Στρατιωτικού Επιτελείου. Στα άρθρα 24, 25 και 26 αναφέρονται τα καθήκοντα και οι εξουσίες του Σ.Α. στο δε άρθρο 26 θεσπίζεται και η Επιτροπή του Στρατιωτικού Επιτελείου όπου στο άρθρο 47.1. αναφέρεται ο σκοπός της σύστασής του: *«Επιτροπή Στρατιωτικού Επιτελείου θα συσταθή ίνα συμβουλεύη και βοηθή το Συμβούλιον Ασφαλείας εφ' όλων των ζητημάτων των σχετιζομένων με τας στρατιωτικάς ανάγκας του Συμβουλίου Ασφαλείας δια την διατήρησιν της διεθνούς ειρήνης και ασφαλείας, την χρησιμοποίησιν και διοίκησιν των εν τη διάθεσίν του τιθεμένων δυνάμεων, την ρύθμισιν εξοπλισμών και του ενεδεχομένου αφοπλισμού»* (Α. Γιόκαρης, Λ.-Α. Σισιλιάνος, Φ. Ποζαρτζή, Μ. Γαβουνέλη, Γ. Κυριακόπουλος, 2012,)

Αυτές οι Διεθνείς Συμβάσεις οι οποίες υπογράφονται από τα κράτη μέλη/εμπλεκόμενα μέρη κατόπιν προτάσεως του Συμβουλίου Ασφαλείας και καθ' υπόδειξη της Επιτροπής του Στρατιωτικού Επιτελείου, συντάσσονται βάση α) του αναγνωρισμένου Διεθνούς Δικαίου από τα κράτη Μέλη, β) τα γενικής πρακτικής παραδειγμένα ως κανόνα δικαίου Διεθνή Έθιμα γ) τις Γενικές Αρχές του Κράτους Δικαίου και δ) κάποιες διακεκριμένες ανάλογες δικαστικές αποφάσεις. (Α. Γιόκαρης, Λ.-Α. Σισιλιάνος, Φ. Ποζαρτζή, Μ. Γαβουνέλη, Γ. Κυριακόπουλος, 2012)

Εφόσον αναφέραμε επιγραμματικά το σκοπό ίδρυσης του ΟΗΕ καθώς και τα όργανα που άπτονται του ενδιαφέροντός μας για την παρούσα εργασία: Συμβούλιο Ασφαλείας και Επιτροπή Στρατιωτικού Επιτελείου θα δώσουμε και τον ορισμό της Σύμβασης/Συνθήκης έτσι όπως καταρτίστηκε στη Σύμβαση της Βιέννης περί Δικαίου των Συνθηκών, το 1969 δια του Νομοθετικού Διατάγματος 402 της 2/3 Μαΐου 1974 (δια την κύρωση της 23 Μαΐου 1969) στο Μέρος Ι, Εισαγωγή:

Άρθρο 2. α) *«Δια του όρου «συνθήκη» νοείται διεθνής συμφωνία, συνομολογουμένη μεταξύ κρατών, εις έγγραφον τύπον και διεπομένη υπό του Διεθνούς Δικαίου, ανεξαρτήτως εάν περιλαμβάνεται εις εν, δύο ή πλείονα έγγραφα και ανεξαρτήτως της ειδικής αυτής ονομασίας»*. Και ακολουθούν περεταίρω λέξεις κλειδιά όπως επιφύλαξη, έγκριση, προσχώρηση κλπ., οι οποίες καθορίζουν τον συστατικό τύπο του εγγράφου για τα υπογράφοντα μέρη.

Οι Διεθνείς Συμβάσεις οι οποίες «παράχθηκαν» μετά το 1945 τελούν υπό την αιγίδα του ΟΗΕ και τα κράτη μέλη γνωρίζουν ότι η παραβίαση αυτών επισύρει κυρώσεις. Αξίζει δε να σημειωθεί ότι ήδη από το 1675 υπεγράφησαν κάποιες διεθνείς συμφωνίες χωρίς

υποχρέωση τήρησης μέσω κυρώσεων και η αναφορά αυτών γίνεται κατωτέρω κατά περίπτωση. Οφείλουμε τέλος να επισημάνουμε ότι οι συμφωνίες οι οποίες υπεγράφησαν πριν την ίδρυση του ΟΗΕ όχι μόνον δεν τηρήθηκαν αλλά και σε περίπτωση συρράξεων καταπατήθηκαν(Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος).

1.3.6 Δίκαιο Ενόπλων Συγκρούσεων/ Το Δίκαιο του Πολέμου

Ο ορισμός περί το Δίκαιο του Πολέμου έχει την απαρχή στη χριστιανική πίστη και αναλύεται στο έργο του Αγίου Θωμά του Ακουινάτη(1225-1275 μ. χ.) Όπως εκεί λοιπόν πρωτοαναφέρεται, ο πόλεμος μπορεί να είναι υπό προϋποθέσεις και δίκαιος. Και επειδή το ανωτέρω μπορεί να υπόκειται σε αμφιλεγόμενες ή και πιστοποιημένες παραδοχές αλλά υφίσταται, απετέλεσε τον πυρήνα περί το Δίκαιο του πολέμου ή το Δίκαιο των Ενόπλων Συγκρούσεων, όπως σήμερα χαρακτηρίζεται. Προϊόντος του χρόνου το Δίκαιο του Πολέμου επιμερίστηκε σε δύο διακριτές νομικές βάσεις: «Το αιτιωδώς εύλογο» ή μή της ανάληψης χρήσης βίας μιας ένοπλης σύρραξης (Jus ad bellum) και του «πλαισίου διεξαγωγής» (Ius in bello) της τελευταίας. Η πρώτη νομική βάση εκλαμβάνεται ως ορίζει το δίκαιο του μέσου ανθρώπου «περί αδίκου ή δικαίου» η δεύτερη όμως είναι νομικά ρυθμισμένη και ευδιάκριτη. Πιο αναλυτικά: Το Jus in Bello συγκροτείται από ένα πλέγμα 26 Συμβάσεων και Πρωτοκόλλων μεταξύ των οποίων είναι οι συμβάσεις της Χάγης των ετών 1899, 1907, και 1923 καθώς και της Γενεύης 1949 μαζί με τα δύο σε αυτές πρόσθετα πρωτόκολλα του 1977.(wikipedia ND)

Το Δίκαιο λοιπόν των Ενόπλων Συγκρούσεων (ΔΕΣ), αποτελεί ένα σύνολο εθιμικών και συμβατικών κανόνων. Οι εθιμικοί κανόνες προκύπτουν από την συλλογική πρακτική στον πόλεμο που έχει γίνει δεκτή από τα κράτη ενώ οι συμβατικοί κανόνες αποτελούνται από τις διεθνείς συνθήκες και συμβάσεις που οριοθετούν τις πρακτικές των κρατών. Κατά την διάρκεια των επιχειρήσεων οι παρακάτω αρχές δρουν ως εν δείκτες για την νομιμοποίηση μιας στρατιωτικής επιχείρησης:

α. Προστασία Αμάχων. Πρέπει να γίνεται διάκριση μεταξύ αμάχων και μαχητών. Δεν πρέπει να λαμβάνουν μέρος στις εχθροπραξίες ενώ αν το κάνουν για όσο διάστημα συμμετέχουν χάνουν την ασυλία τους.

β. Αρχή της Διάκρισης. Απαγορεύει τις αδιάκριτες επιθέσεις. Ως τέτοιες θεωρούνται επιθέσεις όπου δεν κατευθύνονται κατά συγκεκριμένου στρατιωτικού στόχου, και οι επιπτώσεις τους δεν μπορούν να περιοριστούν.

γ. Αρχή της Αναλογικότητας. Δεν επιτρέπονται επιθέσεις όπου προκαλούν υπέρμετρες ανθρώπινες απώλειες σε σχέση με το αναμενόμενο στρατιωτικό πλεονέκτημα.

δ. Αρχή του Ανθρωπισμού. Πρέπει να αποφεύγονται μέθοδοι και μέσα που προκαλούν μη αναγκαίο σωματικό πόνο. Δηλαδή πέραν από αυτό που χρειάζεται για να τεθεί εκτός μάχης ο αντίπαλος μαχητής. (Μαρούδα Μ., 2011)

Το Δίκαιο των ενόπλων συγκρούσεων έμμεσα και άμεσα απαγορεύει την χρήση χημικών, βιολογικών και ραδιολογικών όπλων καθώς αυτά εμπίπτουν στις παραπάνω κατηγορίες.

Πέραν όμως των ανωτέρω αρχών οι οποίες καθορίζουν τις Γενικές Αρχές του Δικαίου του Πολέμου όσον αφορά τα δικαιώματα του κράτους και του ανθρώπου, τις αιτίες και τις προκλήσεις ως αιτία συγκρούσεων, τη νόμιμη χρήση βίας ή όχι κλπ, διαμορφώνεται και ένα πολυσχιδές πλέγμα από το οποίο θα αναφέρουμε επιγραμματικά κάποιες ενότητες:

Προληπτική νόμιμη άμυνα, Νόμιμη άμυνα σε περιπτώσεις ένοπλης διείσδυσης και έμμεσης επίθεσης, Επέμβαση μέσω διείσδυσης στρατευμάτων ή εθελοντών, Συλλογική νόμιμη άμυνα, Προστασία των υπηκόων στο εξωτερικό με χρήση βίας, Ένοπλη επέμβαση με συναίνεση του εδαφικού κράτους, Ένοπλα αντίποινα κατά παράνομης, μικρής κλίμακας χρήσης βίας, Επιτρεπόμενη χρήση βίας για την παύση ωμοτήτων στο εξωτερικό, Επιτρεπόμενη χρήση βίας από φυλετικές ομάδες που τους στερείται το δικαίωμα της αυτοδιάθεσης, Ρύθμιση διεθνών ενόπλων συρράξεων, Μέσα διασφάλισης συμμόρφωσης με το δίκαιο, Νομοθετική ρύθμιση εμφυλίων συρράξεων, Διεθνή εγκλήματα, Εγκλήματα πολέμου, Εγκλήματα κατά της ανθρωπότητας, Γενοκτονίες, Εκκαθαρίσεις, κλπ

Πέραν των ανωτέρω αξίζει να αναφέρουμε τη Σύμβαση της Γενεύης του 1949 στην οποία γίνεται ενδελεχής αναφορά όσον αφορά «την τύχη των τραυματιών, αιχμαλώτων και ασθενών εις τας εν εκστρατείας ενόπλους δυνάμεις» και η οποία επικυρώθηκε στην ελληνική επικράτεια με το ν. 3481/1995, ΦΕΚ Α΄ 3(1956). Κάποιες επιμέρους ενότητες, στις οποίες αναφέρονται τα αντίστοιχα άρθρα είναι: οι Γενικές Διατάξεις παραδοχής: Περί τραυματιών και ασθενών, Περί αιχμαλώτων, Περί υγειονομικών σχηματισμών και εγκαταστάσεων, Περί προσωπικού, Περί διώξεως και καταχρήσεως παραβάσεων, Περί προστασίας πολιτών εν καιρώ πολέμου, Μεταχείριση αλλοδαπών επί του εδάφους εντός των εν συρράξει μερών, κ.α.

Τέλος θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το Δίκαιο του Πολέμου εφαρμόζεται από το α)Διεθνές Ποινικό Δικαστήριο, β)από την ad hoc σύσταση δικαστηρίων όπως για την πρώτη Γιουγκοσλαβία και τη Ρουάντα και γ) από την ίδρυση διεθνοποιημένων ή μικτών ποινικών δικαστηρίων.(Antonio Cassese, 2012).

1.3.7. Ο ορισμός του Ψυχρού Πολέμου

Στα τέλη του Β Παγκοσμίου Πολέμου ο συγγραφέας Τζώρτζ Όργουελ χρησιμοποίησε το νεολογισμό Ψυχρός Πόλεμος ως τη μετωπική αντιπαράθεση των δύο κόσμων σε όλα τα επίπεδα, στο δοκίμιό του με τίτλο: «*You and the Atomic Bomb*» το οποίο δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα Tribune στις 19 Οκτωβρίου 1945. Πολιτικά όμως, αναφέρθηκε από τον Αμερικανό διπλωμάτη και υψηλόβαθμο αξιωματούχο Bernard Baruch το 1947 στη Νότια Καρολίνα σε ομιλία του για το Δόγμα Truman. Ο αρθρογράφος Walter Lippmann έγραψε σειρά άρθρων με τον όρο «ψυχρός πόλεμος» στην Washington Post και έκανε τον όρο γνωστό σε όλο τον κόσμο με το βιβλίο του: «*The Cold War*» το 1947 (Γιανουλόπουλος Γιάννης, 1992).

Όμως ως ουσιαστική πολεμική απαρχή του Ψυχρού Πολέμου θεωρούνται οι ομιλίες του Τρούμαν και του Ουίνστον Τσώρτσιλ στις 5 Μαρτίου του 1946 με τον όρο «Σιδηρούν Παραπέτασμα», εννοώντας τη νοητή διαχωριστική γραμμή πίσω από την οποία βρίσκονταν τα ευρωπαϊκά κράτη υπό ρωσική επιρροή. Η απάντηση του Στάλιν δόθηκε στην εφημερίδα Πράβντα δέκα ημέρες αργότερα. Για πολλά χρόνια ο Ψυχρός Πόλεμος θεωρείτο ως η σύγκρουση δύο ισχυρών πολιτικών, ιδεολογικών και στρατιωτικών μπλοκ: της Δημοκρατικής Καπιταλιστικής Δύσης και της Απολυταρχικής Κουμμουνιστικής Ανατολής. Οι αντίπαλες δυνάμεις είχαν οδηγηθεί σε έναν αδυσώπητο αγώνα πυρηνικών στρατιωτικών εξοπλισμών και όχι μόνον. Τα εργαστήρια των δύο υπερδυνάμεων αναμένοντας μια αναπάντεχη επίθεση παρασκεύαζαν κάθε είδους πολεμικό όπλο (χημικό, βιολογικό, πυρηνικό, ραδιολογικό) με σκοπό την αντεπίθεση. Ένα αίσθημα φόβου και ανασφάλειας καλλιεργούσαν οι δύο πλευρές προς τον αντίπαλο μέσω των συμβατών και ασύμβατων εξοπλισμών. Επίσημα οι δύο ανταγωνιστικές στρατιωτικές δυνάμεις της «πρώτης γραμμής» αντιπροσωπεύονταν από τη

Βορειοατλαντική Συμμαχία το ΝΑΤΟ(ΗΠΑ) και από το Σύμφωνο της Βαρσοβίας(ΕΣΣΔ), αντίστοιχα. Βασικό χαρακτηριστικό του Ψυχρού Πολέμου ήταν ότι σποραδικά εξελίχθηκε με φόντο τοπικές περιφερειακές συγκρούσεις στον λεγόμενο Τρίτο Κόσμο (Λατινική Αμερική, Ασία, Αφρική) με αφορμή καθεστωτικές αλλαγές και τη δυνατότητα εξόδου από αντίστοιχη σφαίρα επιρροής, καθώς και την έκρηξη εμφυλίων πολέμων σε χώρες δορυφόρους με σκοπό την προσάρτησή τους στη νέα δύναμη. Η σοβαρότερη απειλή μιας άμεσης σύγκρουσης για την έκρηξη του Γ΄ Παγκοσμίου Πολέμου έλαβε χώρα το 1962 στο Κόλπο των Χοίρων στη Κούβα όπου η «Κρίση των πυραύλων» οδήγησε το Τζον Κένεντι να πει ότι: οι ΗΠΑ υπερασπίζονται όλο το «Δυτικό Ημισφαίριο» (Γιανουλόπουλος Γ., 1992). Από τη δεκαετία του 1940 έως το 1980 οι δύο υπερδυνάμεις διατηρούσαν σημαντικές στρατιωτικές δυνάμεις στις χώρες επιρροής τους συντηρώντας το Δόγμα: «της ισορροπίας του φόβου». Το τέλος του Ψυχρού Πολέμου συμβολικά επήλθε με την πτώση του Τείχους του Βερολίνου το 1989, ουσιαστικά όμως είχε ξεκινήσει μια δεκαετία νωρίτερα μέσω των συνομιλιών για ειρηνική συνύπαρξη κορυφαίων ευρωπαίων ηγετών όπως ο Φρανσουά Μιτεράν, η Μάργκαρετ Θάτσερ και ο Χέλμουτ Κολ με τους αντίστοιχους Αμερικανούς Προέδρους Τζίμυ Κάρτερ, Ρόναλντ Ρέιγκαν και Τζορτζ Μπους και τους Σοβιετικούς Λεονίντ Μπρέζνιεφ και Μιχαήλ Γκορμπατσόφ (Καλιόνσκι Αλεξέι, Μπουμακ Νέβεν, Χριστίνα Κουλούρη, 2019).

1.3.8. Ο ορισμός της «βιοτρομοκρατίας»

Η βιοτρομοκρατία είναι η σκόπιμη απελευθέρωση ιών, βακτηρίων, τοξινών ή άλλων παραγόντων με σκοπό την πρόκληση ασθενειών ή θανάτου σε ανθρώπους ζώα ή φυτά. Στη σύγχρονη εποχή παράγονται στα επιστημονικά εργαστήρια, το κόστος παραγωγής είναι ελάχιστο και αποθηκεύονται προς χρήση ως όπλο επίθεσης για βιολογικό πόλεμο. Υπηρετεί την ασύμμετρη απειλή υπό την προοπτική του αποτελεσματικού όπλου καταρχάς στις οργανωμένες κοινωνίες και δευτερευόντως στα στρατεύματα. (Wikipedia, ND).

Τα μη συμβατά όπλα χρησιμοποιούνται παρά πολύ μετά το 1990 από τρομοκρατικές ομάδες και κρατικούς δολιοφθορείς. Η βιοτρομοκρατία (χρήση βιολογικών ιών) εντάθηκε μετά το Σεπτέμβριο του 2001 με το γκρέμισμα των δίδυμων πύργων στις ΗΠΑ. Έκτοτε οι ΗΠΑ θα ξεκινήσουν έναν αμείλικτο πόλεμο εναντίον των τρομοκρατών με αξιοποίηση νομικών κανονισμών αλλά και δίκτυα πληροφοριοδοτών, κατασκόπων, διπλωματών και αστυνομικών για των εντοπισμό των εργαστηρίων που προμηθεύονται τους ιούς οι τρομοκράτες (Κουβελιώτης Κ., 2001).

Τον Ιούνιο του 2003 η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθετεί τον όρο βιοτρομοκρατία μέσω μιας περιληπτικής σύνοψης σχετικά με την ετοιμότητα και απόκρουση των επιθέσεων με βιολογικούς και χημικούς παράγοντες από τρομοκράτες. Προς τούτο ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας καταστρώνει σχέδια εκπαίδευσης, πρόληψης, πρωτόκολλα συμπεριφοράς, βάση δεδομένων σχετικά με αποθέματα αντιβιοτικών σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο καθώς και προγράμματα εκπαίδευσης προσωπικού. Η ανωτέρω πράξη: COM(2003)320 τελικό μη δημοσιευμένη είναι συναφής με την Πράσινη Βίβλο της Επιτροπής της 11^{ης} Ιουλίου 2007 για την ετοιμότητα των βιολογικών κινδύνων πράξη: COM(2007)399 τελικό μη δημοσιευμένο (eur-lex.europa ND)

Κεφάλαιο 2

Ο Χημικός Πόλεμος

2.1. Γενικά

Στις προαναφερόμενες λέξεις κλειδιά υπάρχει και αυτή του χημικού πολέμου όπου δόθηκε ένα επιγραμματικός ορισμός ενώ στο παρόν κεφάλαιο θα δοθεί μια ενδελεχής ανάλυση υπό την προοπτική της ασύμμετρης απειλής. Χημικός πόλεμος είναι ο πόλεμος στον οποίο χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες ως όπλα. Αυτές συνήθως μετατρέπονται σε αέρια, ατμούς, σταγονίδια ή σκόνη. Προκαλούν τραυματισμούς, αποδυνάμωση – αχρήστευση, ακόμη και τον θάνατο σε ανθρώπους ζώα και φυτά μέσω της αναπνοής, της επαφής με το δέρμα ή της κατάποσης με φαγητό ή υγρό. (Βιολογικός και Χημικός Πόλεμος, (Γκούβας Χαράλαμπος, 2003)

Κατά το ΓΕΕΘΑ, χημικός πόλεμος είναι: «Ο πόλεμος ο οποίος διεξάγεται με χημικά μέσα, που έχουν τοξικότητα και προκαλούν ανθρώπινες απώλειες δίχως να προκαλούν υλικές ζημιές (καταστροφή όπλων ή κτιρίων)». Ο ΟΗΕ, το 1969, χαρακτήρισε ως χημικό πόλεμο την «χρήση οποιωνδήποτε χημικών παρασκευασμάτων, σε αέρια υγρή ή στερεά μορφή (σκόνη) η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αόριστο πεδίο μάχης και εξαιτίας του τοξικού χαρακτήρα της να πλήξει μόνιμα ή παροδικά ανθρώπους, ζώα και φυτά» (Κουβελιώτης Κυριάκος, 2001) Η πρώτη σύγχρονη αναφορά έγινε στην συνθήκη της Χάγης το 1899 όπου απαγορευόταν η χρήση δηλητηρίων ή δηλητηριασμένων όπλων.

Τα χημικά όπλα χρησιμοποιήθηκαν εκτεταμένα στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο με 125.000 τόνοι χημικών ουσιών και προκάλεσαν τον τραυματισμό 300.000 και τον θάνατο 91.000 ανθρώπων. (Κουβελιώτης Κυριάκος, 2001). Τα χημικά όπλα είναι ιδιαίτερα καταστροφικά διότι είναι σχεδιασμένα να προκαλούν βλάβες σε ζωντανούς οργανισμούς μέσω χημικών αντιδράσεων οι οποίες διαταράσσουν τις φυσιολογικές λειτουργίες τους (Sidney A Katz, Frederick R. Sidell). Αυτή η διατάραξη μπορεί να κρατήσει για μεγάλες χρονικές περιόδους, ακόμη και για όλη τους τη ζωή, στους οργανισμούς που προσβάλλει (Ruth Patrick, Jacqueline MacDonald Gibson). Έχουν μεγάλο εύρος συμπτωμάτων από ερεθισμούς έως και τον θάνατο και μπορούν να παραμείνουν ενεργά στο πεδίο από εβδομάδες, μήνες έως και χρόνια από την διασπορά τους, κάνοντας εξαιρετικά δύσκολη την απομάκρυνσή τους. Επιπρόσθετα, η άμυνα εναντίων τέτοιων όπλων είναι δύσκολη καθώς η διασπορά τους μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, είτε μέσω του αέρα, είτε του νερού, ακόμη και πάνω σε επιφάνειες με διάφορα όπλα και τρόπους ενώ ο εντοπισμός τους συνήθως πραγματοποιείται μετά την προσβολή των πρώτων οργανισμών (ΓΕΣ, ΕΕ 141-59), (Sidney A Katz, Frederick R. Sidell)

Τα Χημικά όπλα, μπορούν να διακριθούν με τέσσερις μεθόδους:

- α. Ανάλογα με την φυσική τους κατάσταση: Διακρίνονται σε υγρά, στερεά και αέρια. Οι φυσικές του ιδιότητες αποτελούν ένα βασικό παράγοντα επιλογής χρήσης.
- β. Ανάλογα του φυσιολογικού τους αποτελέσματος: Διακρίνονται σε αέρια νεύρων (Σαρίν, Σομάν), καυστικά αέρια (Φωσγένιο, Υπερίτες), αέρια αίματος (Υδροκυάνιο, Χλωριούχο κυάνιο), εμετικά αέρια, δακρυγόνα αέρια, ουσίες που προκαλούν πνευμονική βλάβη.

γ. Ανάλογα της τακτικής τους χρησιμοποίησης: Διακρίνονται σε αέρια που προκαλούν απώλειες, αέρια εναντίων ταραχών, εμπρηστικές ουσίες, καπνογόνος ουσίες, βιομηχανικά αέρια.

δ. Ανάλογα των χαρακτηριστικών στοιχείων των παρακάτω παραγόντων: πτητικότητα, εμμονή, τοξικότητα, έναρξη δράσης.

ε. Ανάλογα του αποτελέσματος στον οργανισμό διακρίνονται σε «θανάσιμες» και «πρόκλησης ανικανότητας» (ΓΕΣ, ΕΕ 141-53), (Brennan R, Waeckerle J, Sharp T, et al,1999) (Διακλαδικό Δόγμα ΠΒΧ Άμυνας).

Τα Χημικά όπλα σχεδιάζονται με δυο βασικές προϋποθέσεις:

α. Την συμβατότητα με τα υπάρχοντα οπλικά συστήματα. Δηλαδή βλήματα πυροβολικού, βαλλιστικοί πύραυλοι κ.α..

β. Την αποτελεσματική μαζική παραγωγή

γ. Την αποτελεσματική διασπορά σε μορφή μικροσταγονιδίων και μικροσωματιδίων πάνω από το στόχο. (Θεόδωρος Η. Λιόλιος, 2007).

2.2. Ιστορική Αναδρομή

2.2.1. Αρχαιότητα

Ο εφευρέτης του χημικού όπλου θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ο πρώτος κυνηγός ο οποίος άναψε φωτιά έξω από την σπηλιά του θηράματός του με αποτέλεσμα οι αποπνικτικοί καπνοί να το αναγκάσουν να βγει έξω. Μια από τις πρώτες αναφερόμενες χρήσεις χημικών όπλων αποτελεί η δηλητηρίαση της παροχής νερού της φωκικής πόλης της Κίρρας (σημερινή Ιτέα) από τους Αθηναίους. Το Αμφικτιονικό συνέδριο κήρυξε ιερό πόλεμο εναντίον τους. Επικεφαλής της συμμαχίας τέθηκε η Αθήνα και η Σικυωνία με διοικητές τους τον Κλεισθένη και τον Ευρύλοχο αντίστοιχα. Ελλείψει πολιορκητικών μηχανών αλλά και λόγω του ορεινού εδάφους που ήταν κτισμένη η πόλη, η πολιορκία δεν εξελισσόταν ικανοποιητικά για την συμμαχία. Ανακάλυψαν όμως έναν αγωγό όπου μετέφερε νερό στην πόλη και τον έσπασαν κάνοντας τους πολιορκημένους να υποφέρουν από την δίψα. Ύστερα από μερικές μέρες όμως τον επισκέυασαν και επανήλθε η παροχή νερού στην πόλη. Όμως το νερό ήταν δηλητηριασμένο με ελλέβορο, με αποτέλεσμα οι κάτοικοι πίνοντας άμεσα, λόγω δίψας, το δηλητηριασμένο νερό, να αρρωστήσουν και η πόλη να καταληφθεί χωρίς ιδιαίτερο πρόβλημα. Η συμμαχία πτότισε με δηλητηριασμένο νερό και τα χωράφια της πόλης έτσι ώστε ούτε αυτά να είναι καλλιεργήσιμα. Το εύρος της καταστροφής περιγράφεται και από την περιήγηση του Πausανίας (Πausανίας Άπαντα) ο οποίος επισκέφτηκε τον χώρο 740 έτη μετά όπου, όπως αναφέρει το έδαφος ήταν ακόμη δηλητηριασμένο: *«Ο κάμπος γύρω από την Κίρρα είναι ακαλλιεργητος γιατί η γη είναι ακόμα καταραμένη και οι κάτοικοι δεν μπορούν να φυτέψουν δέντρα»*.

Μία δεύτερη αναφορά βρίσκεται στον Θουκυδίδη, όπου οι Σπαρτιάτες στο πλαίσιο του Πελοποννησιακού πολέμου και κατά την διάρκεια της πολιορκίας των Πλαταιών το 429 π.χ. αδυνατώντας να κάμψουν την αντίσταση των πολιορκημένων, παρά την χρήση πολιορκητικών μηχανών, αποφάσισαν να πυρπολήσουν το τείχος και την ξύλινη προέκτασή του. Έτσι, συγκέντρωσαν ποσότητα από κωνοφόρα δένδρα και έριξαν ανάμεσα στα ξύλα ρετσίνι και θείο. Πέραν όμως από την γαλάζια φλόγα, παραγόταν και δηλητηριώδεις καπνός λόγω της καύσης

του θείου, αναγκάζοντας τους πολιορκημένους να αποχωρήσουν από το τείχος. Τελικά, μια ξαφνική καταιγίδα ξέσπασε και η δυνατή βροχή έσβησε τη φωτιά (Θουκυδίδης).

Αξίζει τέλος να σημειωθεί η ύπαρξη στη Μεσοποταμία τριάντα τουλάχιστον επιφανειακών ενδείξεων ρωών πετρελαίου όπως μας πληροφορεί ο Ν. Ανδρίτσος. Για τους Ασσύριους περί τον 9^ο αιώνα μας αναφέρει για την εκροή των απελευθερωμένων αερίων από τα κοιτάσματα πετρελαίου ως «τη φωνή των θεών που έβγαινε από τους βράχους». Στη συνέχεια οι Βαβυλώνιοι περί το 3000 π.χ. θα δώσουν το όνομα «νάφθα» στο εύφλεκτο πετρέλαιο, δηλαδή το υλικό που καίγεται με έντονη φλόγα. Οι παραπάνω θα δημιουργήσουν «βόμβες» με φλεγόμενη Νάφθα (ενδιάμεσο προϊόν διάλυσης πετρελαίου) αλλά και θα την χρησιμοποιήσουν για φαρμακευτικούς σκοπούς, όπως και στη τοιχοποιία, αλλά θα την διαθέτουν και στο εμπόριο όπως μας αναφέρει ο Στράβωνας στο βιβλίο του ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ.

2.2.2. Μεσαίωνας

Κατά τον Μεσαίωνα, η χρήση χημικών όπλων δεν ήταν διαδεδομένη και τα αποτελέσματα που επέφεραν ήταν περιορισμένα. Το υγρό πυρ ήταν ένα εμπρηστικό όπλο που εφευρέθηκε τον 7^ο αιώνα (673)π.χ. από τον Καλλίνικο ο οποίος ήταν βυζαντινός αρχιτέκτονας, εφευρέτης και αλχημιστής από την Ηλιούπολη της Συρίας επί βασιλείας του Κωνσταντίνου Δ του Πωγωνάτου. Το Υγρό Πύρ είχε την ιδιότητα να εκτοξεύεται από καταπέλτες αλλά και πεπιεσμένους σωλήνες και δεν έσβηνε με την επαφή του στο νερό. Χρησιμοποιήθηκε από τους βυζαντινούς για την απόκρουση των πολιορκιών της Κωνσταντινούπολης αλλά και σε ναυμαχίες. Χρησιμοποιήθηκε τελευταία φορά κατά την πολιορκία του 1453. Περιβαλλόταν με άκρα μυστικότητα με αποτέλεσμα να μην γνωρίζουμε ακόμα και σήμερα την σύστασή του. Το υγρό πυρ δεν πρέπει να συγχέεται με παρόμοιες εμπρηστικές ουσίες που χρησιμοποίησαν οι Άραβες και άλλα κράτη, και που στη διεθνή βιβλιογραφία συνήθως αναφέρονται συλλογικά ως «ελληνικόν πυρ». (Η. Κόλλιας, 2005). Άλλο ένα παράδειγμα χρήσης χημικών όπλων κατά τον μεσαίωνα είναι η χρήση φωτιών με αρσενικό σε συνδυασμό με την χρήση βιολογικών όπλων (εκτόξευαν τα μολυσμένα πτώματα με πανώλη με τους καταπέλτες μέσα στην πόλη) από τους Μογγόλους κατά την διάρκεια της πολιορκίας της πόλης Κάφα της Κριμαίας το 1346 (Θεοδοσία, βυζαντινή ονομασία).

2.2.3. Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος έως σήμερα

Τα χημικά όπλα έγιναν όπλα μαζικής καταστροφής μετά την χρησιμοποίησή τους κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Η Γαλλία, κατά την μάχη στην Αλσατία και στη Λωρραίνη τον Αύγουστο του 1914, χρησιμοποίησε χειροβομβίδες με αιθυλικό βρωμοξικό αστέρα. Αντίστοιχα η Γερμανία κατά την μάχη του Υπρ, τον Απρίλιο του 1915, χρησιμοποίησαν 6.000 φιάλες για να διασπείρουν 150 τόνους χλωρίου με αποτέλεσμα να σκοτώσουν 5000 Γάλλους και Αλγερινούς στρατιώτες και να τραυματίσουν άλλους 1000. Αυτό το χτύπημα ουσιαστικά είναι και η αρχή της χρήσης χημικών ως όπλο μαζικής καταστροφής. Στην συνέχεια, ένα μήνα αργότερα η Γερμανία χρησιμοποίησε εκ νέου αέρια, αυτή την φορά εναντίων της Ρωσίας με αποτέλεσμα να σκοτωθούν 6000 και να τραυματισθούν 9.000 στρατιώτες. Έως το τέλος του πολέμου, και οι δύο μεριές έκαναν εκτενή χρήση χημικών όπλων. Σαν αποτέλεσμα των παραπάνω ήταν η άνθιση της βιομηχανίας του χημικού πολέμου. Όχι μόνο καινούργιες ουσίες ανακαλύφθηκαν αλλά αναπτύχθηκαν και μηχανισμοί άμυνας όπως η ΧΒΡΠ προσωπίδα. Στο τέλος, είχαν χρησιμοποιηθεί 124.000 τόνοι χημικά, είχαν σκοτωθεί 91.000 και τραυματιστεί 300.000 άνθρωποι. Οι τρομακτικές απώλειες αυτού του πολέμου οδήγησε τους ηγέτες των χωρών να απαγορεύσουν την χρήση χημικών ουσιών.

Παρά τη συμφωνία, χρήση χημικών όπλων πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα του μεσοπολέμου από αρκετές χώρες. Ενδεικτικά, τον Αύγουστο του 1919 Βρετανικές δυνάμεις βομβάρδισαν με διφαινυλοχλωροαρσίνη το χωριό Έμτσα, στο πλαίσιο του Ρωσικού εμφυλίου κάνοντας τους Μπολσεβίκους να τραπούν σε φυγή (Simon Jones, ND). Κατά την διάρκεια εξεγέρσεων στο ισπανικό Μαρόκο, μεταξύ 1921 – 1927, ισπανικές δυνάμεις χρησιμοποίησαν ευρέως χημικά όπλα για να καταπνίξουν την εξέγερση των Βέρβερων στο Ρίφ. Μετά την συντριπτική ήττα των Ισπανών στην μάχη του Άνουαλ το 1921, αυτοί, προχώρησαν σε τακτικούς βομβαρδισμούς με χημικά (αέριο μουστάρδας) (Tezcur, Gunes Mourat, Horschiq, Doreen, ND). Άλλες χρήσεις χημικών πραγματοποιήθηκαν από την Ιταλία στην Λιβύη το 1930, και στην Αιθιοπία το 1935-1940, από τη Σοβιετική Ένωση στην Xinjiang το 1934 κ.α..

Κατά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο στα ευρωπαϊκά πεδία των μαχών δεν έγινε καμία χρήση αερίων. Το 1938 ανακαλύφθηκε το αέριο σαρίν (αρχικά από τους επιστήμονες που το ανακάλυψαν: Schrader, Ambros, Rudiger, Van der Linde) στο Βούπερταλ της Γερμανίας από την IG Farben (κοινοπραξία βαφικών υλών). Μέχρι το τέλος του πολέμου είχαν παραχθεί 12.000 τόνοι από αυτό το αέριο το οποίο όμως δεν χρησιμοποιήθηκε. Από το 1939 η Ναζιστική Γερμανία χρησιμοποίησε θαλάμους αερίων, αρχικά για την δολοφονία ανθρώπων με προβλήματα (κινητικά και διανοητικά) μέσω της ασφυξίας από μονοξειδίο του άνθρακα στο πλαίσιο της επιχείρησης Aktion T4 (Tiergartenstraße 4, μαζική δολοφονία από ακούσια ευθανασία) σκοτώνοντας 275.000 ανθρώπους (Chase Jefferson, 2017). Το 1941 ξεκίνησε η χρήση θαλάμων αερίων για την εξόντωση των Εβραίων και των Ρομά. Αρχικά χρησιμοποιήθηκαν θάλαμοι όπου συνδέονταν με εξαμίσεις από κινητήρες εσωτερικής καύσης (επιχείρηση Reinhard) στην πορεία όμως ανακαλύφθηκε ένα πιο θανατηφόρο αέριο. Ήταν ένα αέριο βασιζόμενο στο υδροκυάνιο με το όνομα Ζίλκον Β. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, θανατώθηκαν περίπου 2,7 εκατομμύρια άνθρωποι (United States Holocaust Memorial Museum, 2020).

Μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και κατά την διάρκεια του ψυχρού πολέμου παρατηρήθηκε μια αύξηση στην παραγωγή και αποθήκευση χημικών όπλων από Ρωσία και Αμερική, καθώς το πρωτόκολλο της Γενεύης απαγόρευε την χρήση και όχι την παραγωγή και αποθήκευση τέτοιων όπλων (United Nations, Office of Disarmament affairs, 2003). Η μεγαλύτερη χρήση χημικών όπλων σε πολεμικές επιχειρήσεις μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, πραγματοποιήθηκε στον πόλεμο μεταξύ Ιράν και Ιράκ το 1980 – 1988. Τον Σεπτέμβριο του 1980 το Ιράκ υπό τον Σαντάμ Χουσεΐν επιτέθηκε στο Ιράν με σκοπό να προσαρτήσει περιοχές πλούσιες σε πετρέλαιο. Ο πόλεμος αυτός αρχικά ονομάστηκε από τους Ιρακινούς ως «ανεμοστρόβιλος» καθώς αναμενόταν να κυριαρχήσουν άμεσα, όμως κατέληξε σε σύρραξη 8 χρόνων επιβεβαιώνοντας το ρητό του Νικολό Μακιαβέλλι: «Ο πόλεμος ξεκινά όταν θελήσεις αλλά δεν τελειώνει όταν σου αρέσει». Η διασπορά τους πραγματοποιήθηκε με βλήματα πυροβολικού και αεροψεκασμούς. Αποτέλεσμα των παραπάνω ήταν η χρήση χημικών όπλων και από τις δύο πλευρές (Jade Ali, 2001). Μια από τις μεγαλύτερες χρήσεις χημικών όπλων τον 21^ο αιώνα αποτελεί η χρήση χημικών κατά τον συριακό εμφύλιο πόλεμο που ξεκίνησε τον Μάρτιο του 2011 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Η χρήση χημικών όπλων ξεκίνησε το 2012 με μια από τις φονικότερες επιθέσεις τον Αύγουστο του 2013 στην Ghouta με σαρίν σκοτώνοντας μεταξύ 281 και 1729 ανθρώπους. Οι επιθέσεις συνεχίστηκαν με την επίθεση τον Απρίλιο του 2017 στην Khan Shaykhun με σαρίν με 89 απώλειες και την επίθεση στην Duma τον Απρίλιο του 2018 με 43 απώλειες. Το πιο σύννηθες αέριο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το Χλώριο (Tobias Schneider, Theresa Lutkefend, 2019).

Αξίζει να σημειώσουμε την χρήση χημικού όπλου τον 21^ο αιώνα από την Ρωσία κατά την διάρκεια της ομηροκρατείας στο θέατρο Dubronka τον Οκτώβριο του 2002. Τσετσένοι

τρομοκράτες κρατούσαν 850 ομήρους και απαιτούσαν την αποχώρηση των ρωσικών δυνάμεων από την Τσετσενία. Λόγω της κάτοψης του θεάτρου και την κατοχή από τους τρομοκράτες εκρηκτικών οι ρωσικές δυνάμεις χρησιμοποίησαν χημικό παράγοντα τον οποίο και διέσπειραν μέσω του συστήματος εξαερισμού και εν συνεχεία ξεκίνησαν την επιχείρηση διάσωσης των ομήρων. Αποτέλεσμα αυτού ήταν 170 άνθρωποι να χάσουν την ζωή τους (Krechetnikov, 2012). Ο Υπουργός Υγείας, τότε, Γιούρι Τσεβτσένκο ανέφερε ότι έγινε χρήση φαιντανύλης. Αυτή η ουσία είναι μια χημική ουσία η οποία χρησιμοποιείται ως αναισθητικό και σε μικρές δόσεις προκαλεί υπνηλία αλλά σε μεγάλες αναπνευστική ανεπάρκεια. Ανέφερε μεταξύ άλλων ότι δεν χρησιμοποιήθηκε καμία χημική ουσία που να απαγορεύεται από τις συνθήκες (Ξενάκη Κίττυ, 2002).

Μια ακόμη χρήση χημικών ουσιών γίνεται από μυστικές υπηρεσίες κρατών για την εκτέλεση διάφορων στόχων τους (Al Jazeera English, 2018). Παράδειγμα σε αυτό αποτελεί η εκτέλεση του Kim Jong Nam με αέριο νεύρων από την υπηρεσία πληροφοριών της Βόρειας Κορέας (Chai PR, Boyer EW, Al-Nahas H, and others., 2017). Επίσης, άλλη μια χρήση χημικών ουσιών για δολοφονία αποτελεί η χρήση από τις ρωσικές υπηρεσίες πληροφοριών με στόχο τους Sergei και Yulia Sakripal (2018) (Chai PR, Hayes BD, Erickson TB κ.α, 2018). Σήμερα οι χώρες που έχουν δηλώσει ότι διαθέτουν αποθέματα χημικών όπλων είναι οι Η.Π.Α. και η Ρωσία (Θεόδωρος Η. Λιόλιος, 2007).

2.3. Διεθνείς Συμβάσεις περί χημικών όπλων

Η ανάγκη για τη δημιουργία ενός πλαισίου για τον περιορισμό στην χρήση των χημικών όπλων φαίνεται ακόμη από την αρχαιότητα με το βιβλίο «Πολιορκητικά» του Στρατηγού Αινεία του Τακτικού τον 4ο αιώνα π.Χ. στο οποίο περιέγραφε τρόπους επιβίωσης από τα χημικά και βιολογικά όπλα. Έπειτα, σειρά από συμβάσεις έχουν γίνει στον σύγχρονο κόσμο με σκοπό την αποτροπή και απαγόρευση στη χρήση αυτών των όπλων.

Αρχικά, τον Αύγουστο του 1675 η Γερμανία και η Γαλλία υπογράφουν συνθήκη στο Στρασβούργο που απαγόρευε την χρήση δηλητηριασμένων σφαιρών. Διακόσια χρόνια μετά, το 1874 η επόμενη Συνθήκη αυτού του είδους λαμβάνει χώρα στις Βρυξέλες. Με αυτή, συμφωνείται η απαγόρευση οποιαδήποτε χρήσης δηλητηριασμένων όπλων η οποία όμως δεν υλοποιήθηκε. Ακριβώς πριν το τέλος του 19^{ου} αιώνα, το 1899 στην Χάγη, συμφωνήθηκε η απαγόρευση βλημάτων που απελευθερώνουν δηλητήριο και προκαλούν ασφυξία. Το 1907, στην 2^η διάσκεψη της Χάγης επαναλήφθηκε η απαγόρευση της Συνθήκης του 1874 των δηλητηρίων και δηλητηριασμένων όπλων. Παρόλες τις παραπάνω Συνθήκες ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος χαρακτηρίστηκε από την ευρεία χρήση τέτοιων όπλων. Η φρίκη αυτού του πολέμου οδήγησε στο Πρωτόκολλο της Γενεύης το 1925 όπου απαγορευόταν η χρήση αερίων που προκαλούσαν ασφυξία ή δηλητηρίαση. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν απαγορεύτηκε η παραγωγή και αποθήκευση τέτοιων ουσιών.

Επόμενη προσπάθεια για την απαγόρευση αυτών των ουσιών ξεκίνησε στην διάσκεψη αφοπλισμού της Γενεύης το 1968. Εκεί οι διαπραγματεύσεις έλαβαν αρκετό χρονικό διάστημα καθώς οι αντίστοιχες πλευρές είχαν αποκλίνουσες απόψεις. Έτσι το 1980 δημιουργείται μια ομάδα εργασίας η οποία θα κατέγραφε και θα αποφάσιζε τι θα περιελάμβανε η προς υπογραφή συνθήκη. Με την καλύτερευση των σχέσεων ΗΠΑ- ΕΣΣΔ και την μεταξύ τους συμφωνία για καταστροφή του υπάρχοντος αποθέματος χημικών όπλων αλλά και την παύση παραγωγής νέων, καθώς και την επίθεση με χημικά όπλα στην Halabja στο Ιράκ το 1988, λύθηκαν τα περισσότερα εμπόδια στις διαπραγματεύσεις για τα χημικά όπλα.

Έτσι, το 1992 ένα σχέδιο σύμβασης επίσημα εγκρίθηκε από την διάσκεψη για τον αφοπλισμό. Η Γενική Συνέλευση του Ο.Η.Ε. ζήτησε από τον Γενικό Γραμματέα Μπούτρος Μπούτρος Γκάλι, να καταθέσει προς υπογραφή την σύμβαση η οποία και υπογράφηκε από 130 χώρες στο Παρίσι το 1993. Η συνθήκη προέβλεπε επιπρόσθετα με τις προηγούμενες την απαγόρευση παραγωγής, μεταφοράς και αποθήκευσης χημικών όπλων. Τα συμβαλλόμενα μέλη είχαν επίσης την υποχρέωση να καταστρέψουν οποιαδήποτε αποθέματα είχαν στην επικράτειά τους ή στην επικράτεια τρίτων χωρών καθώς και όποιες εγκαταστάσεις σχετίζονταν με αυτά. Τέλος προβλεπόταν η διενέργεια επιθεώρησης για την εξακρίβωση ύπαρξης χημικών όπλων χωρίς να υπάρχει το δικαίωμα άρνησης. Έτσι δημιουργήθηκε ο Οργανισμός για την Απαγόρευση των Χημικών Όπλων (OPCW) με σκοπό τον έλεγχο της παραπάνω συνθήκης και ο οποίος αποτελείται από τρεις κύριους πυλώνες:

α. Τη Διάσκεψη των Κρατών της Συνθήκης. Αποτελεί τον πυρήνα του οργανισμού και ασχολείται με την εκτέλεση, προώθηση και ανανέωση της συνθήκης.

β. Το Εκτελεστικό Συμβούλιο. Αποτελείται από 41 μέλη που ασχολείται με την αποτελεσματική εφαρμογή και συμμόρφωση με τη σύμβαση.

γ. Τη Τεχνική Γραμματεία. Έχει διάφορες ευθύνες εργασίας μία από αυτές είναι και η επαλήθευση ή όχι χημικών όπλων..

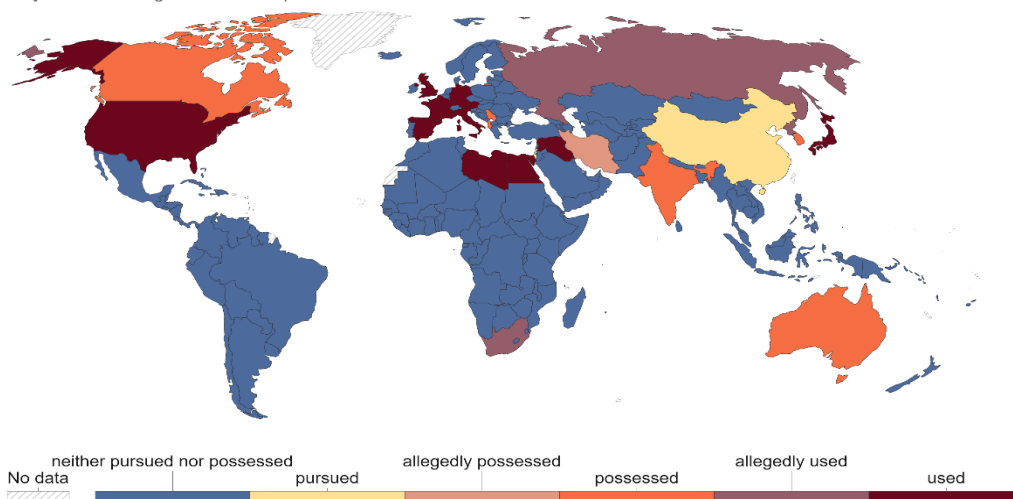
Πλέον υπό αυτόν τον οργανισμό βρίσκονται 193 χώρες (www.OPCW.org).

Στην Ελλάδα δημιουργήθηκε η Εθνική Αρχή Χημικών Όπλων (Ε.Α.Χ.Ο.) (ΦΕΚ 35/Α 27/2/2002) η οποία είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή της παραπάνω σύμβασης υπάγεται στο υπουργείο εξωτερικών και απαρτίζεται από 8 μέλη αρμόδιων υπουργείων.

Historical chemical weapons activity

Chemical weapons are chemicals used to cause death or harm through their poisonous properties. The closest a country came to using chemical weapons ever is recorded.

Our World
in Data



Source: OWID based on ACA (2022), NTI (2022), and CNS (2008).

OurWorldInData.org/biological-and-chemical-weapons • CC BY
Note: 'Allegedly' refers to situations where a country was charged by another country of possessing or using chemical weapons, but the claims have not been confirmed by the country itself or impartial observers.

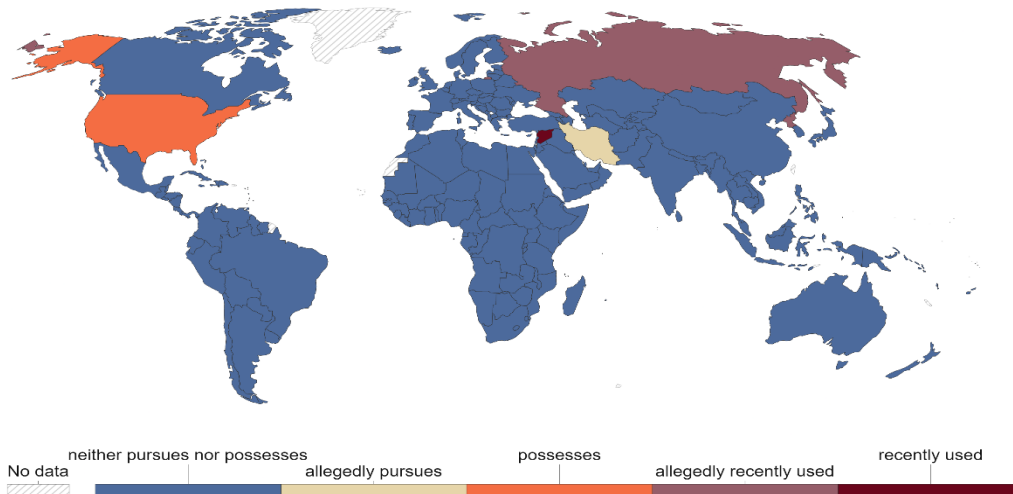
Εικόνα **Error! No text of specified style in document..1.**
Σημείωση. Πηγή: Our World In Data

Χρήση χημικών όπλων στην Ιστορία

Current chemical weapons activity, 2022

Chemical weapons are chemicals used to cause death or harm through their poisonous properties.

Our World
in Data



Source: OWID based on ACA (2022), NTI (2022), and CNS (2008).

OurWorldInData.org/biological-and-chemical-weapons • CC BY

Note: Information as of September 15, 2022. 'Allegedly' refers to situations where a country was charged by another country of pursuing or using chemical weapons, but the claims have not been confirmed by the country itself or impartial observers. 'Recent' use means within the last decade.

Εικόνα **Error! No text of specified style in document..2.**
όπλων

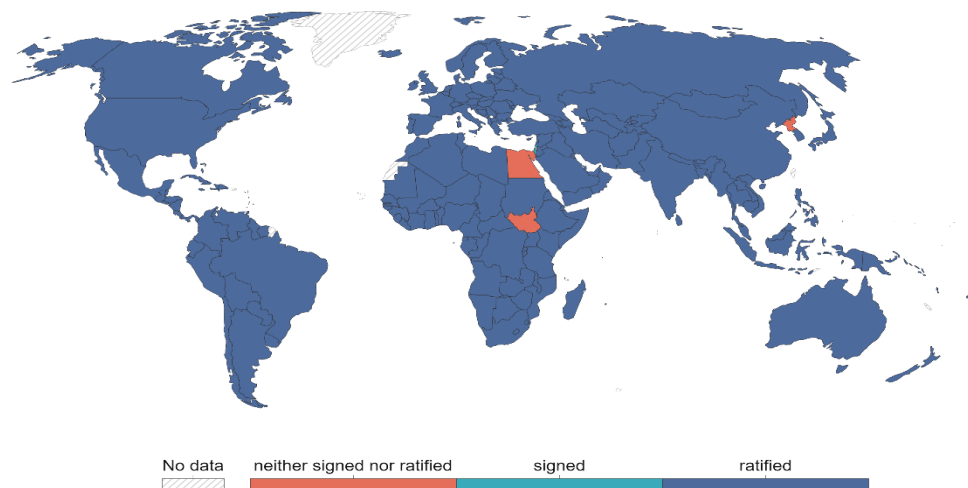
Χώρες με σύγχρονη χρήση χημικών

Σημείωση. Πηγή: Our World In Data

Countries that have ratified the Chemical Weapons Convention, 2022

Chemical weapons are chemicals used to cause death or harm through their poisonous properties. The convention bans developing, producing, acquiring, possessing, transferring, and using chemical weapons and requires countries to destroy them.

Our World
in Data



Source: United Nations (2022)

OurWorldInData.org/biological-and-chemical-weapons • CC BY

Εικόνα **Error! No text of specified style in document..3.**
συνθήκη περί χημικών όπλων

Χώρες που έχουν επικυρώσει την

Σημείωση. Πηγή: Our World In Data

Κεφάλαιο 3

Βιολογικός Πόλεμος

3.1. Γενικά

Η τρίτη από τις λέξεις κλειδιά στην εργασία μας είναι ο βιολογικός πόλεμος. Ο βιολογικός πόλεμος είναι η σκόπιμη χρήση βιολογικών ουσιών με σκοπό την πρόκληση απωλειών, νόσου σε ανθρώπους, ζώα ή ζημιά σε φυτά (ΓΕΣ, 2021). Διαφορετικά μπορούμε να πούμε ότι βιολογικός πόλεμος ή αλλιώς μικροβιολογικός πόλεμος είναι η χρήση βιολογικών τοξινών ή μολυσματικών παραγόντων, όπως βακτήρια, ιοί, μύκητες και έντομα, με πρόθεση να σκοτώσει, να βλάψει ή να αχρηστεύσει ανθρώπους ζώα ή φυτά ως πράξη πολέμου (Berger Tamar, Eisenkraft Arik, Bar-Haim Erez, Michel Kassirer, Aran Adi Anviel, Fogel Italy, 2016). Ο βιολογικός πόλεμος διαχωρίζεται σε τρία επίπεδα: σύμφωνα με το επιθυμητό αποτέλεσμα:

α. Στη χρήση παθογόνων οργανισμών που έχουν ως βασικό σκοπό την εξασθένηση του αντιπάλου και όχι τον θάνατο.

β. Στη χρήση θανατηφόρων ασθενειών που έχουν ως σκοπό τον θάνατο αλλά υπάρχει θεραπεία.

γ. Στη χρήση μεταλλαγμένων ή πολτοποιημένων ιών που δεν έχουν αντιμετωπιστεί στο παρελθόν και κατά συνέπεια δεν υπάρχει θεραπεία. (Wikipedia, 2012).

Η βιολογική απειλή συνίσταται στην χρήση βιολογικών πολεμικών ουσιών (ΒΠΟ). Αυτές είναι μικροοργανισμοί ή τοξίνες των οποίων η χρήση προκαλεί ασθένεια ή θάνατο στον άνθρωπο τα ζώα και τα φυτά ή απαγορεύει τη χρήση υλικών (ΓΕΕΘΑ, 2021). Οι ΒΠΟ δύνανται να είναι εξαιρετικά δραστικές και ελάχιστος αριθμός μικροοργανισμών αρκεί, για να επιφέρει βλαπτικό αποτέλεσμα σε βάρος του στόχου. Η παραγωγή βιολογικών ουσιών δεν απαιτεί μεγάλες και σύνθετες εγκαταστάσεις. Είναι χαμηλού κόστους και μπορεί να πραγματοποιηθεί και σε μη εξειδικευμένες εγκαταστάσεις, ενώ η πρόοδος της βιοτεχνολογίας τις καθιστά γρηγορότερα και ευκολότερα διαθέσιμες (Διακλαδικό Δόγμα ΠΒΧ άμυνας, 2003).

Επίσης, στο πλαίσιο των βιολογικών όπλων πρέπει να συμπεριλάβουμε και τις τοξίνες. Αυτές είναι βιολογικής κατά κανόνα προέλευσης δηλητήρια, με δυνατότητα και συνθετικής παραγωγής. Οι τοξίνες ποικίλουν σε δραστικότητα και δύνανται να είναι πολύ πιο τοξικές από της χημικές πολεμικές ουσίες. Επίσης, ενεργούν πολύ πιο γρήγορα από τους παθογόνους μικροοργανισμούς και τα αποτελέσματά τους εκδηλώνονται από λίγα λεπτά, έως αρκετές ώρες. Ειδικές (ιδιαίτερα θανατηφόρες) τοξίνες, δύνανται να χρησιμοποιηθούν σε μικρή κλίμακα και επιλεκτικά σε τρομοκρατικές ή μυστικές επιθέσεις (Διακλαδικό Δόγμα ΠΒΧ άμυνας, 2003).

Γενικά τα βιολογικά όπλα διαθέτουν δύο χαρακτηριστικά:

α. Τον δραστικό παράγοντα. Αυτός μπορεί να είναι οποιοσδήποτε οργανισμός που προκαλεί ασθένεια ή τοξίνη και μπορούν να έχουν βελτιστοποιηθεί τεχνητά έτσι ώστε να γίνουν καταλληλότερα για μαζική παραγωγή, αποθήκευση ή διασπορά.

β. Τον μηχανισμό διασποράς. Αυτός έχει μεγάλο εύρος. Από βαλλιστικές μεθόδους όπως πυραύλους, βόμβες και χειροβομβίδες έως μηχανισμούς ψεκασμού όπως άρματα, αυτοκίνητα, βάρκες και αεροπλάνα. Καθημερινά αντικείμενα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, επίσης. Τέτοια θα μπορούσαν να είναι χτένες, σπρέι, ρούχα, φαγητό ή

ποτό. Επίσης θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν αρθρόποδα ως ξενιστές. (United Nations, Office of disarmament affairs, ND).

Τα Βιολογικά πολεμικά όπλα είναι εύκολο να παραχθούν καθώς δεν απαιτείται ιδιαίτερα υψηλή τεχνολογία και χωρίς μεγάλο κόστος Απαιτείται όμως μικρός αριθμός ουσιών καθώς και εξειδικευμένο προσωπικό σε ειδικά εργαστήρια (Π. Καζαμίας, 20020).

3.2.Ιστορική Αναδρομή

3.2.1. Αρχαιότητα

Την αξία των βιολογικών όπλων η ανθρωπότητα την αντιλήφθηκε πολύ νωρίς. Από την νεολιθική εποχή όπου τοποθετούσαν μέλισσες στις σπηλιές των εχθρών τους. Από την αρχαία ελληνική μυθολογία βλέπουμε τη γνώση των αρχαίων στα βιολογικά όπλα με την φαρέτρα του Ηρακλή ο οποίος βούτηξε τα βέλη του στο αίμα της νεκρής Λερναίας Ύδρας με σκοπό να δηλητηριάσει τους αντιπάλους του. Το πιο διάσημο δηλητηριασμένο βέλος της αρχαιότητας ήταν αυτό του Πάρη που κατευθυνόμενο από τον θεό Απόλλωνα πήρε τη ζωή του Αχιλλέα χτυπώντας τον στην φτέρνα. Από τις πρώτες αναφορές σε χρήση βιολογικών όπλων αποτελεί επίσης η ανάγνωση πλάκας των Χετταίων περίπου το 1500 – 1200 π.χ. όπου αναγράφεται ότι θύματα της ασθένειας τουλαραιμίας οδηγήθηκαν στα εδάφη του εχθρού τους προκαλώντας πανδημία (Siro Igino Trevisanto, 2007). Οι Ασσύριοι περί τον 16^ο π.χ. γίνεται αναφορά ότι μόλυναν τα αποθέματα νερού του εχθρού τους με τον μύκητα του γένους *Claviceps*.

. Ένα από τα συχνά βιολογικά όπλα των αρχαίων ήταν τα λιμνάζοντα νερά. Εκεί με διάφορες τεχνικές ανάγκαζαν τους αντιπάλους τους να παραμείνουν στην εν λόγω περιοχή για μεγάλο χρονικό διάστημα με αποτέλεσμα την θανάτωσή τους από μολυσματικούς ιούς. Ένα χαρακτηριστικό επίσης παράδειγμα αποτελεί η πανωλεθρία των Αθηναίων στην πολιορκία των Συρακουσών και το τέλος της Αθηναϊκής παντοκρατορίας Ο στρατός των Αθηναίων το 415π.- 413 π.χ. κινούμενος εναντίον στη σύμμαχο των Σπαρτιατών πόλη των Συρακουσών, στρατοπέδευσε σε μια ελώδη περιοχή με αποτέλεσμα τα στρατεύματα να αποδεκατιστούν από την ελονοσία. Ο Θουκυδίδης, ο Διόδωρος και ο Πλούταρχος αναφέρουν πως ο έντεχνος περιορισμός του εχθρού σε μολυσματική περιοχή είναι μια από τις πλέον διαδεδομένες στρατηγικές. Αναφέρουν επίσης ότι η εγκατάσταση των Αθηναίων εκεί ήταν μια υπολογισμένη κίνηση από τους Συρακούσιους. Διάσπαρτες αναφορές επίσης υπάρχουν στα κωδικοποιημένα έργα του Φλάβιου Αρριανού, «Αλεξάνδρου Ανάβασις» του 2^{ου} αιώνα μ. χ. όπου Ινδοί τοξότες το 326 π.χ. πολέμησαν το Μέγα Αλέξανδρο, χρησιμοποιώντας βέλη που είχαν βουτήξει πρώτα σε δηλητήριο καθώς και Σκήθες τοξότες εμπότιζαν τα βέλη τους σε πτώματα που βρίσκονταν σε στάδιο προχωρημένης αποσύνθεσης ή σε ένα μείγμα αίματος και κοπριάς με αποτέλεσμα να προκαλούν στους πληγέντες τέτανο. Ιστορικά ανατρέχοντας βρίσκουμε αναφορές όπως ότι, το 190 π.χ. κατά την ναυμαχία στον Ευρυμέδοντα μεταξύ Καρχηδονίων και Ρωμαίων, οι πρώτοι υπό τον στρατηγό Αννίβα, αναφέρεται ότι έριχναν δηλητηριώδη φίδια και σκορπιούς κλείνοντάς τα σε μεγάλα καλάθια και εκτοξεύοντάς τα με καταπέλτες.

Τέλος, η πρώτη αναφορά για χρήση βιολογικών όπλων την περίοδο της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας έρχεται από τον Αππιανό κατά την πολιορκία της πόλης Θεμισκύρα με Βασιλιά του Πόντου τον Μιθριδάτη, από τον Ρωμαίο στρατηγό Λικίνιο Λούκουλλο. Εκεί, οι πολιορκημένοι εξαπέλυαν σμήνη μελισσών και άγρια ζώα στα τούνελ που έσκαβαν οι Ρωμαίοι. Όπως επίσης, στην πολιορκία της Κυζίκου το 74 π. χ. έριχναν οι πολιορκημένοι μολυσμένα πτώματα και ρούχα στις γραμμές του εχθρού διασπείροντας την πανώλη. Την εποχή εκείνη ο

φιλόσοφος Σενέκας τον 1^ο αι. μ.χ. αναφέρει την λατινική φράση «*pestilentia manu facta*» που σημαίνει «ο λοιμός είναι δημιούργημα του χεριού» καταδεικνύοντας την γνώση των αρχαίων σε θέματα βιολογικού πολέμου (Ε. Δημητρίου, 2018).

3.2.2. Μεσαίωνας

Σε αντίθεση με τον χημικό πόλεμο, παρατηρούμε ότι ο βιολογικός πόλεμος ήταν την εν λόγω χρονική περίοδο συνήθης τακτική πολέμου. Ένα από τα πιο βασικά παραδείγματα βιολογικού πολέμου αποτελεί η πολιορκία της Κάφα στην Κριμαία από τους Μογγόλους το 1346. Κατά την διάρκεια της πολιορκίας τα μογγολικά στρατεύματα μαστίζονταν από βουβωνική πανώλη με αποτέλεσμα να αποδεκατίζονται. Έτσι, ο στρατηγός τους Khan Jani Beg, αποφάσισε να πετάξει τα θύματα την πανώλης με καταπέλτες πάνω από τα τείχη με σκοπό να μολύνει τους αμυνόμενους με την αρρώστια και να έχει θετική έκβαση η πολιορκία. Οι Γενοβέζοι πετούσαν άμεσα τα πτώματα στη θάλασσά αλλά η ζημιά είχε γίνει καθώς είχαν ήδη έρθει σε επαφή με τον μολυσματικό παράγοντα. Εδώ θεωρείται από τον Gabriele de' Mussi, στο βιβλίο του *Istoria de Morbo sive Mortalitate quae fuit Anno Domini* το 1348 ότι ήταν η απαρχή του Μαύρου θανάτου που έπληξε την Ευρώπη. Η άποψη αυτή θεωρείται μη επιβεβαιωμένη αλλά αξιόπιστη (Horrox Rosemary, 1994). Τέτοιες τακτικές χρησιμοποιούνται και σε άλλες πολιορκίες κατά τον Μεσαίωνα όπως στην πολιορκία του Karlstejn από τους Λιθουανούς το 1422 και την πολιορκία της Reval (σημερινό Tallin) από τους Ρώσους το 1710.

Αναφορές υπάρχουν και για τον πόλεμο πέραν του Ατλαντικού στην Αμερική μεταξύ Γαλλίας και Βρετανίας (1754 – 1763). Κατά την διάρκεια της πολιορκίας του βρετανικού οχυρού Pitt, Βρετανοί αμυνόμενοι, έδωσαν στην αντιπροσωπεία που έστειλαν οι Ινδιάνοι κουβέρτες και μαντήλια από το αναρρωτήριο που θεράπευε αρρώστους με ευλογία με αποτέλεσμα να διασπείρουν στις γραμμές τους την ελ λόγω ασθένεια. (Elizabeth A. Fenn, 2001).

3.2.3. Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος έως σήμερα

Η σύγχρονη έννοια του βιολογικού πολέμου λαμβάνει μια επιστημονική υπόσταση μετά τα αξιώματα του Koch τα οποία προσδιορίζουν επ' ακριβώς την σχέση μικροβίου και αρρώστιας, καθώς και με την εξέλιξη της σύγχρονης μικροβιολογίας που έκανε δυνατή την απομόνωση και παραγωγή ειδικών παθογόνων μικροοργανισμών. Κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η Γερμανία ανέπτυξε πρόγραμμα βιολογικού πολέμου και θεωρείται ότι εκτέλεσε μυστικές αποστολές μέσω αυτού. Συγκεκριμένα, προσπάθησαν να προωθήσουν άλογα και βοοειδή εμβολιασμένα με βακτήρια του βακίλου του άνθρακα και βλέννα των αλόγων στις Η.Π.Α. Επίσης προσπάθησαν με τον ίδιο παράγοντα να μολύνουν πρόβατα στη Ρουμανία που προετοιμάζονταν για εξαγωγή στη Ρωσία. (Hugh-Jones, M. Wickham, 1992). Η Γερμανία αρνήθηκε όλες τις κατηγορίες περί βιολογικών όπλων.

Κατά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, οι χώρες του πίνακα 1 ανέπτυξαν προγράμματα έρευνας βιολογικών όπλων. Η Ιαπωνία είναι από τις σοβαρότερες περιπτώσεις. Ανέπτυξε το πρόγραμμά της από το 1932 έως το τέλος του Β Παγκοσμίου Πολέμου. Ίδρυσε αρκετές στρατιωτικές μονάδες με σκοπό την έρευνα και ανάπτυξη βιολογικών όπλων. Το σημαντικότερο κέντρο ήταν το γνωστό ως "Unit 731" με επικεφαλής τον Συνταγματάρχη και μικροβιολόγο Shiro Ishii. Πιστεύεται ότι πάνω από 10.000 άνθρωποι πέθαναν στις εγκαταστάσεις αυτής της μονάδας. Τουλάχιστον 3.000 αιχμάλωτοι πολέμου αποτελούμενοι από Σοβιετικούς, Μογγόλους, Κορεάτες, Κινέζους, Αμερικάνους, Αυστραλούς και Άγγλους. Πολλοί από τους φυλακισμένους πέθαναν από άμεση υπαιτιότητα των πειραμάτων μέσω γάγγραινας, άνθρακα, μινιγγιτιδοκοκκική μόλυνση, χολέρα, δυσεντερία και πανώλη.

Επιπρόσθετα της παραπάνω μονάδας, άλλες μονάδες, ανέπτυξαν διάφορες ασθένειες όπως πανώλη και βουβωνική χολέρα τις οποίες και διέσπειραν μέσω βομβαρδισμών σε κινέζικες πόλεις. Όμως ενώ χρησιμοποίησαν ευρέως βιολογικά όπλα δεν λάμβαναν μέτρα προστασίας δημιουργώντας απώλειες και στους ίδιους. Παράδειγμα αποτελεί η επιχείρηση Sei-go στην οποία 10.000 Ιάπωνες αρρώστησαν και 1.700 σκοτώθηκαν από τους δικούς τους παράγοντες. Παρόλα τα παραπάνω, κατηγορίες για εγκλήματα πολέμου δεν ασκήθηκαν καθώς υπήρξε συμφωνία με τις Η.Π.Α. για τις πληροφορίες και τα συμπεράσματα από αυτά τα πειράματα (Stefan Riedel, 2017).

Στις Η.Π.Α. πρόγραμμα ανάπτυξης βιολογικών όπλων ξεκίνησε το 1942. Εξαιτίας της καθυστέρησής τους δεν θεωρείται ότι είχε κάποια αξιόλογη πρόοδο.

Πίνακας 3.1. **Χώρες που ανέπτυξαν προγράμματα ανάπτυξης βιολογικών όπλων κατά τον Β ΠΠ**

Χώρα	Αριθμός Εργαζομένων	Αντικείμενο
Γερμανία	100-200	Δεν δημιουργήθηκε Πρόγραμμα
Καναδάς	Μικρός	Ασθένειες ζώων και φυτών, Άνθρακας, Πανώλη των βοειδών
Ηνωμένο Βασίλειο	40-50	Ασθένειες ζώων και φυτών, Άνθρακας, Ασθένειες ποδιών και στόματος
Σωβιετική Ένωση	Αρκετές Χιλιάδες	Τύφος, Πανούκλα
ΉΠΑ	1500-3000	Χημικά ζιζανιοκτόνα, Άνθρακας
Ιαπωνία	Αρκετές Χιλιάδες	Αναλυτική επίσημη πληροφόρηση δεν υπάρχει.

Σημείωση. Πηγή: Biological warfare and bioterrorism: a historical review, Stefan Riedel

Η Βρετανία κατά την δεκαετία του 1950, κατάφερε να δημιουργήσει πληθώρα βιολογικών όπλων όπως πανώλη, τουλαραιμία, βρουκέλλωση, εγκεφαλίτιδα των ιπποειδών και δαμαλίτιδα όμως το πρόγραμμα τερματίστηκε το 1956. Οι Η.Π.Α. δημιούργησαν βιολογικά όπλα με άνθρακα, τουλαραιμία, και βρουκέλλωση (Clark WR, 2008).

Λόγω του χαμηλού κόστους και της ευκολίας παραγωγής και διασποράς βιολογικών πολεμικών ουσιών, πλήθος τρομοκρατικών επιθέσεων έχουν πραγματοποιηθεί ευτυχώς χωρίς σοβαρά αποτελέσματα. Από το 1970 έως το 2019 πραγματοποιήθηκαν 33 τρομοκρατικές επιθέσεις οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα 9 θανάτους και 806 τραυματίες. Από τις πιο σημαντικές επιθέσεις αποτελεί η επίθεση με σαλμονέλα στο Oregon των Η.Π.Α. το 1984 όπου μολύνθηκαν 751 άτομα. Η επίθεση πραγματοποιήθηκε από την οργάνωση Rajneesh και είχε ως στόχο την αλλοίωση του εκλογικού αποτελέσματος της εκεί εκλογικής αναμέτρησης. Εκ του συνόλου των επιθέσεων, 21 έχουν πραγματοποιηθεί στις Η.Π.Α. εκ των

οποίων οι 20 χρησιμοποίησαν άνθρακα. .(Derrick Tin, Pardis Sabeti, Gregory R. Ciottono, 2022)

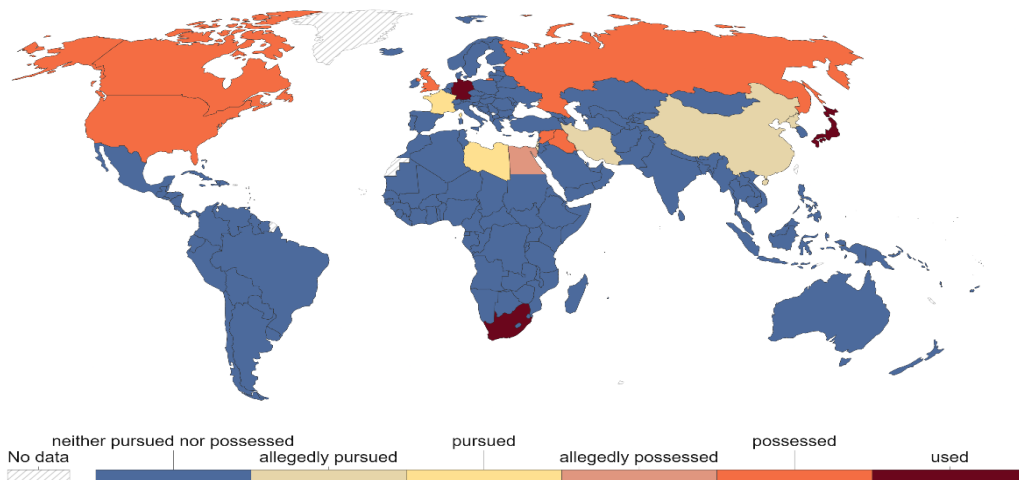
3.3. Διεθνείς Συμβάσεις περί βιολογικών όπλων

Όπως προαναφέραμε, πρώτη νύξη περί απαγόρευσης χημικών και βιολογικών όπλων σε διεθνές επίπεδο ήταν το πρωτόκολλο της Γενεύης υπό την αιγίδα της κοινότητας των εθνών. Όπως και στην περίπτωση των χημικών όπλων, ο Ο.Η.Ε. κάλυψε τα κενά της παραπάνω Συνθήκης (ανάπτυξη, παραγωγή και αποθήκευση) με την σύμβαση για τα βιολογικά όπλα [BWTC(Biological Weapons and Toxin Convention ή BWC (Biological Weapons Convention)]. Υπεγράφη το 1972 και τέθηκε σε ισχύ το 1975. Η σύμβαση προέβλεπε την απαγόρευση ανάπτυξης, χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς οποιoδήποτε βιολογικού όπλου το οποίο δεν θα χρησιμοποιούταν για ειρηνικούς σκοπούς. Επίσης από την στιγμή της εισόδου στην Συνθήκη, τα κράτη είχαν 9 μήνες για να καταστρέψουν ή να μετατρέψουν, για ειρηνική χρήση, οποιαδήποτε βιολογικά όπλα είχαν σε απόθεμα. Μετά την ισχύ της συνθήκης, έχουν γίνει αρκετές αναθεωρήσεις οι οποίες στην επικαιροποίηση και αναθεώρηση της συνθήκης (UN, Audiovisual Library of the International Law, Convention of the prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on their Destruction). Η Ελλάδα έγινε εξ αρχής μέλος στην παρούσα συνθήκη επικυρώνοντάς την το 1975.

Historical biological weapons activity

Biological weapons are organisms or toxins used to cause death or harm through their poisonous properties. The closest a country came to using biological weapons ever is recorded.

Our World
in Data



Source: OWID based on ACA (2022), NTI (2022), and CNS (2008).

OurWorldInData.org/biological-and-chemical-weapons • CC BY

Note: 'Allegedly' refers to situations where a country was charged by another country of pursuing or possessing biological weapons, but the claims have not been confirmed by the country itself or impartial observers.

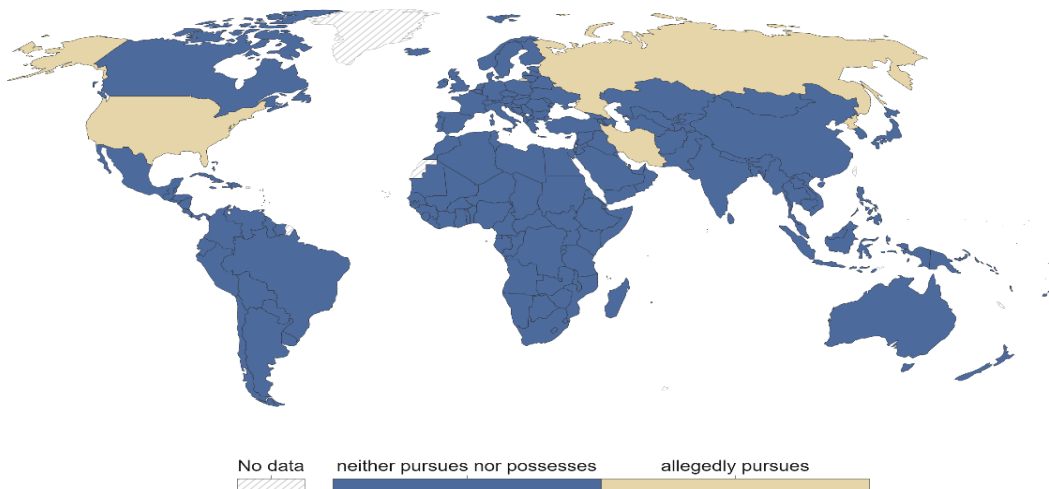
Εικόνα 3.1. Χρήση βιολογικών όπλων στην Ιστορία

Σημείωση. Πηγή: Our World In Data

Current biological weapons activity, 2022

Biological weapons are organisms or toxins used to cause death or harm through their poisonous properties.

Our World
in Data



Source: OWID based on ACA (2022), NTI (2022), and CNS (2008).

OurWorldInData.org/biological-and-chemical-weapons • CC BY

Note: Information as of September 15, 2022. 'Allegedly' refers to situations where a country was charged by another country of pursuing biological weapons, but the claims have not been confirmed by the country itself or impartial observers.

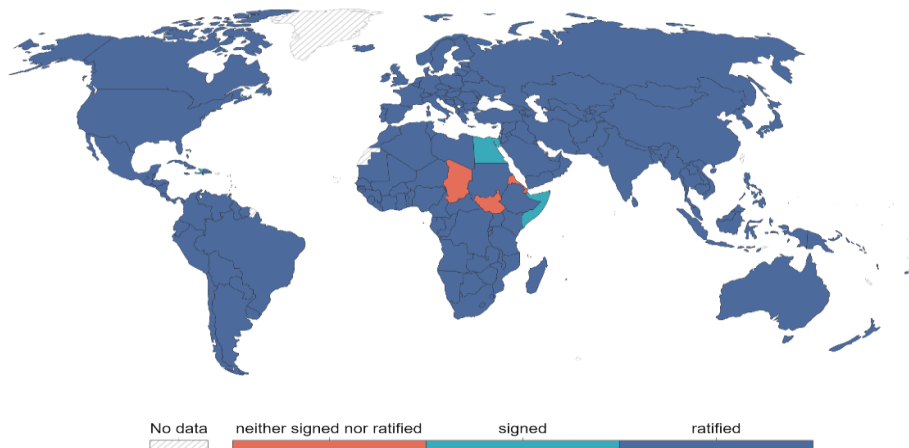
Εικόνα 3.2. Σύγχρονη Χρήση βιολογικών όπλων

Σημείωση. Πηγή: Our World In Data

Countries that have ratified the Biological Weapons Convention, 2022

Biological weapons are organisms or toxins used to cause death or harm through their poisonous properties. The convention bans developing, producing, acquiring, possessing, and transferring biological weapons and requires countries to destroy them.

Our World
in Data



Source: United Nations (2022)

OurWorldInData.org/biological-and-chemical-weapons • CC BY

Εικόνα 3.3. Χώρες που έχουν επικυρώσει την συνθήκη περί βιολογικών όπλων

Σημείωση. Πηγή: Our World In Data

Κεφάλαιο 4

Ραδιολογικός Πόλεμος

4.1. Γενικά

Ραδιενεργά υλικά ορίζονται τα υλικά εκείνα τα οποία διαθέτουν ασταθείς πυρήνες και ως αποτέλεσμα αυτού, εκπέμπουν την επιπλέον ενέργεια έως την σταθεροποίησή τους υπό την μορφή ακτινοβολίας και την παραγωγή ιόντων. Η ακτινοβολία ονομάζεται ραδιενέργεια και το φαινόμενο αυτό ονομάζεται ραδιενεργή διάσπαση. Η ακτινοβολία που εκπέμπεται αποτελείται από σωματίδια «α» και «β» και ακτινοβολία «γ» (Wikipedia, ND). Η έκθεση σε πολύ μεγάλες δόσεις ακτινοβολίας έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή των κυττάρων και πιθανόν το θάνατο. Σε μικρές δόσεις μπορούν να οδηγήσουν σε ασθένειες όπως ο καρκίνος (Υπουργείο Εργασίας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, 2020).

Η έκθεση σε ραδιενεργά υλικά μπορεί να γίνει με τέσσερις τρόπους:

α. Εσωτερική Μόλυνση. Πραγματοποιείται όταν κάποιο ραδιενεργό υλικό κάποιο ραδιενεργό υλικό εισέλθει δια της κατάποσης ή της εισπνοής ή εισέλθει στο σώμα μέσω κάποιας ανοιχτής πληγής ή μέσω της απορρόφησης του δέρματος.

β. Ραδιολογική Μόλυνση. Πραγματοποιείται όταν κάποιο ραδιενεργό υλικό κατατίθεται πάνω ή μέσα σε ένα αντικείμενο ή άτομο και ως αποτέλεσμα τούτου προκαλεί την μόλυνση του αέρα, νερού, εδάφους, φυτών, ζώων, κτηρίων και ανθρώπων.

γ. Εξωτερική Μόλυνση. Πραγματοποιείται όταν κάποιο ραδιενεργό υλικό με τη μορφή σκόνης ή υγρού, έρθει σε επαφή με το δέρμα τα μαλλιά και τα ρούχα ενός ανθρώπου. Σημειώνεται ότι η εν λόγω μόλυνση δύναται να προκαλέσει και εσωτερική σε μεταγενέστερο χρόνο.

δ. Έκθεση σε Ραδιενέργεια. Πραγματοποιείται όταν κάποιο ραδιενεργό υλικό γίνεται έκθεση στην ακτινοβολία που εκπέμπεται από ένα ραδιενεργό υλικό (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

Σύμφωνα με το Διακλαδικό Δόγμα ΠΒΧ Άμυνας ως ραδιολογική απειλή ορίζεται η απειλή που προέρχεται από την σκόπιμη διασπορά ραδιενεργών υλικών δίχως να προηγηθεί πυρηνική έκρηξη. Τα παραπάνω υλικά δύνανται να αποκτηθούν από σχάσιμα υλικά (προγράμματα πυρηνικών όπλων), απόβλητα εργοστασίων πυρηνικής ενέργειας, από βιομηχανικές και ιατρικές ραδιενεργές πηγές καθώς και από υλικά που έχουν καταστεί ραδιενεργά από πυρηνικούς αντιδραστήρες (Διακλαδικό Δόγμα ΠΒΧ Άμυνας, 2003).

Ως ραδιολογικό όπλο ορίζεται οποιαδήποτε συσκευή ή οποία είναι σχεδιασμένη να διασπείρει ραδιολογικό υλικό στο περιβάλλον με σκοπό είτε την απαγόρευση πρόσβασης κάποιας περιοχής είτε τον θάνατο (Christoph Wirz, Emmanuel Egger, 2005). Ένα είδος ραδιολογικού όπλου που αξίζει να σημειωθεί είναι η «βρόμικη βόμβα» ή αλλιώς Συσκευή Ραδιολογικής Διασποράς [Radiological Dispersion Device (RDD)]. Αυτή αποτελείται από κοινή εκρηκτική ύλη και ραδιενεργό υλικό. Η έκρηξη που πραγματοποιείται οφείλεται στην εκρηκτική

ύλη. Δεν πραγματοποιείται σχάση όπως στην περίπτωση των πυρηνικών όπλων. Η ραδιολογική ουσία διασπείρεται μέσω της παραπάνω έκρηξης.

4.2 Ιστορική Αναδρομή

Η έννοια των ραδιολογικών όπλων αρχίζει να μελετάται στην νεότερη ιστορία. Οι πρώτες έρευνες περί ραδιολογικών όπλων πραγματοποιούνται ταυτόχρονα με τις έρευνες περί πυρηνικών όπλων την δεκαετία του 1940. Οι Η.Π.Α. ήταν οι πιο δραστήριες στον χώρο. Τον Μάιο του 1941, ο Νομπελίστας Φυσικός Arthur Compton πρότεινε την κατασκευή ραδιολογικών όπλων για χρήση εναντίων των εχθρών των Η.Π.Α. (Alan Nunn, 1942). Επίσης, το 1943 μια αναφορά του Στρατηγού Leslie Groves, επικεφαλής του Manhattan Project (πυρηνικό πρόγραμμα των Η.Π.Α.) αναφέρει ότι ραδιολογικά όπλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσω αερίων για την διασπορά στον εχθρό, για την απαγόρευση χρήσης αεροδρομίων, λιμανιών και άλλων εγκαταστάσεων αλλά αναφέρει επίσης και την χρήση ραδιολογικών όπλων σε πόλεις για την πρόκληση πανικού. Γενικά οι Η.Π.Α. δεν εξέλιξαν ραδιολογικά όπλα την περίοδο εκείνη, διατήρησαν όμως την δυνατότητα ως εφεδρική σε περίπτωση που δεν μπορούσαν να εκμεταλλευτούν την ραδιενέργεια για την κατασκευή πυρηνικών όπλων (Biotiny, ND). Παρόλα αυτά, οι Η.Π.Α., εξέλιξαν διάφορα ήδη όπλων που μπορούσαν να μολύνουν αναλογικά με την έκρηξη μεγάλη περιοχή και αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν ραδιολογικά. Αναφορικά, σε πολύ μικρότερη κλίμακα, κατασκεύασαν βόμβες νετρονίων ή αλλιώς Βελτιωμένο Ραδιολογικό Όπλο [Enhanced Radiological Weapon (ERW)]. Αυτές παρότι είχαν σχετικά μικρή έκρηξη, η ακτινοβολία που παρήγαγαν ήταν σχεδιασμένη να μολύνει αναλογικά πολύ μεγαλύτερη περιοχή και να επηρεάσει ή και να σκοτώσει ακόμη και το προσωπικό που βρισκόταν την ώρα της έκρηξης εντός αρμάτων ή οχυρωμάτων. Το 1991 ο Πρόεδρος των Η.Π.Α., George H.W. Bush, υπολογίζοντας και την κοινωνική αποδοκimasία, σταμάτησε την επιλογή της χρήσης πυρηνικών ή ραδιολογικών όπλων σε τακτικό επίπεδο δίνοντας ένα τέλος στην εξέλιξη και χρήση των παραπάνω προγραμμάτων (Al Mauroni, 2020).

Η Μεγάλη Βρετανία μέσω του προγράμματος Tube Alloys ερευνά την εξέλιξη πυρηνικών όπλων. Εκεί πραγματοποιείται ένας εξανθρωπισμός των ραδιολογικών όπλων. Μικρές δόσεις ραδιενέργειας προκαλούν αδιαθεσία ενώ για να επέλθουν θανάσιμες επιπτώσεις χρειαζόταν παρατεταμένη έκθεση. Αυτό θεωρητικά είχε ως αποτέλεσμα την απαγόρευση περιοχών δημιουργώντας στρατιωτικά και πολιτικά πλεονεκτήματα χωρίς τον θάνατο του αντιπάλου. Όμως δεν είχαν αναλυθεί οι μακροχρόνιες επιπτώσεις των ραδιολογικών όπλων. Αυτές μελετήθηκαν μετά την χρήση των 2 πυρηνικών βομβών στην Ιαπωνία από τις Η.Π.Α. (Χιροσίμα και Ναγκασάκι). Οι επιπτώσεις των παραπάνω οδήγησαν τους Βρετανούς επιστήμονες να επαναπροσδιορίσουν τις θέσεις τους περί ραδιολογικών όπλων. Ο συνδυασμός των παραπάνω, του κόστους και των δυσκολιών αποθάρρυναν τη Βρετανία να εξελίξει πρόγραμμα ραδιολογικών όπλων (William King, 2021).

Το Ιράκ το 1981 προσπάθησε να αναπτύξει ραδιολογικά όπλα στο πλαίσιο του πολέμου Ιράκ – Ιράν με σκοπό την απαγόρευση περιοχής από τον εχθρό. Όμως, οι τεχνικές δυσκολίες καθώς και η απαίτηση οι καιρικές συνθήκες να είναι ιδανικές κατά την διασπορά του ραδιολογικού παράγοντα, οδήγησαν στην ακύρωση του προγράμματος (Arms Control Association, Iraqi Radiological Weapons Program Detailed).

4.3 Διεθνείς Συμβάσεις περί ραδιολογικών όπλων

Η φρίκη της χρήσης πυρηνικών όπλων στη Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι αν και μοναδικές στην ιστορία οδήγησε από μόνη της, στην προσπάθεια περιορισμού τέτοιου είδους όπλων στην διεθνή σκηνή. Οι προσπάθειες του Ο.Η.Ε. ξεκίνησαν από το 1946 με την δημιουργία επιτροπής με σκοπό την διαχείριση προβλημάτων σχετικών με την ανακάλυψη της ατομικής ενέργειας. Το 1957 δημιουργείται ο Διεθνής Οργανισμός Ατομικής Ενέργειας [International Atomic Energy Agency (IAEA)] με πρωτοβουλία του τότε προέδρου των Η.Π.Α. Eisenhower και είχε ως σκοπό την ειρηνική χρησιμοποίηση της πυρηνικής ενέργειας (IAEA ND).

Από τότε αρκετές Συνθήκες έχουν υπογραφεί. Το 1968 υπογράφεται η Συνθήκη περί μη διάδοσης πυρηνικών όπλων. Αποτελεί την πιο σημαντική Συνθήκη περί του αφοπλισμού των πυρηνικών όπλων μέχρι σήμερα. Προβλέπει την απαγόρευση διάδοσης πυρηνικών όπλων από μη πυρηνικά κράτη και προβλέπει την συνεργασία των κρατών για την ειρηνική χρήση της πυρηνικής ενέργειας. Τέλος, δικαιοδοτεί τον Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας στην διενέργεια ελέγχων για την τήρηση της συνθήκης.

Ακολουθούν πλήθος Συνθηκών. Η Συνθήκη περί απαγόρευσης πυρηνικών δοκιμών στην ατμόσφαιρα, στο διάστημα και υποθαλάσσια το 1963 [Partial Test Ban Treaty (PTBT)] ακολουθούμενη από την Συνθήκη πλήρους απαγόρευσης πυρηνικών δοκιμών [Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty (CTBT)] η οποία υπογράφηκε το 1996 αλλά δεν έχει μπει σε ισχύ. Τέλος, ακολουθεί η Συνθήκη περί απαγόρευσης πυρηνικών όπλων [Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons (TPNW)] η οποία υπεγράφη το 2017 και τέθηκε σε ισχύ το 2021. Ταυτόχρονα, γίνονται αριθμός συμφωνιών μεταξύ Η.Π.Α. και Ρωσικής Ομοσπονδίας για τον περιορισμό και την απαγόρευση ειδικών θεμάτων επί των πυρηνικών όπλων (United Nations, Nuclear Weapons) . Παρά το πλήθος των παραπάνω συνθηκών για τα πυρηνικά όπλα δεν υπάρχει κάποια Διεθνής Συνθήκη για τα ραδιολογικά όπλα.

Κεφάλαιο 5

5.1. Περιπτώσιολογική χρήση μη συμβατών όπλων στο Ψυχρό Πόλεμο και στη Νέα Τάξη πραγμάτων της «βιοτρομοκρατίας»

Όπως προαναφέραμε στις λέξεις κλειδιά, ο Ψυχρός Πόλεμος χαρακτηρίζεται από το Δόγμα «της ισορροπίας του φόβου» προς τον αντίπαλο. Προς τούτο η αναμέτρηση των αντίπαλων στρατοπέδων του NATO και του Συμφώνου της Βαρσοβίας οδήγησαν σε μια δυσάρεστη ιστορική περίοδο την Ευρώπη αλλά και ολόκληρο τον πλανήτη υπό την προοπτική ενός επικείμενου ακραίου πυρηνικού ολέθρου και όχι μόνον. Πέραν όμως του πυρηνικού, τα επιστημονικά στρατιωτικά εργαστήρια όπως περιστασιακά διαπιστώνεται από συμβάντα ή ατυχήματα δεν έχουν σταματήσει ποτέ παρά τις Συμβάσεις και τα Πρωτόκολλα να παράγουν και να αποθηκεύουν χημικά, βιολογικά ή ραδιολογικά όπλα για κάποια ενδεχόμενη ασύμμετρη απειλή.

Το 1945 με το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου, όπως έχουμε προαναφέρει ανωτέρω ο Σίρο Ίσι, Διοικητής της Ιαπωνικής Στρατιωτικής Συγκαλυμμένης «Μονάδας 731», βιολογικών και χημικών πειραμάτων σε ανθρώπους, ανατινάζει μερικώς τις εγκαταστάσεις. Το 1945 οι Αμερικανοί μετά από διαπραγματεύση 2 ετών κατά την διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου, παραλαμβάνουν όλη την αποκτηθείσα «τεχνογνωσία» και τους επιστήμονες που συμμετείχαν στα πειράματα, οι οποίοι απαλλάχθηκαν από τις κατηγορίες για εγκλήματα κατά τις ανθρωπότητας κάνοντας σπουδαίες καριέρες στις Η.Π.Α., σε τομείς όπως: στην εκπαίδευση, σε επιχειρήσεις και στην ιατρική. Η υπόθεση της εξαγοράς της τεχνογνωσίας μέσω των ανθρωποπειραμάτων μπήκε υπό την αιγίδα των μυστικών υπηρεσιών των ΗΠΑ και απασχόλησε τελευταία φορά την αμερικανική δικαιοσύνη το 1986 χωρίς όμως ποτέ να αποκαλυφθεί η αλήθεια.

Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1950 και 1960 οι ΗΠΑ έκαναν έρευνες για χρήση επιθετικών βιολογικών όπλων, όπου όπως διαπιστώθηκε το 1951 έως το 1954 οι βιολογικές ουσίες *Bacillus globigii*, και *Serratia marcescens* απελευθερώθηκαν από το Αμερικανικό Πολεμικό Ναυτικό κατά μήκος των ακτών των ΗΠΑ προκειμένου να διαπιστωθούν οι επιπτώσεις των βιολογικών στοιχείων στις Αμερικανικές πόλεις.

Από το 1950 έως το 1980 η Σοβιετική Ένωση παρήγε και αυτή βιοτοξικά όπλα. Το 1970 κατηγορήθηκε για χρήση κίτρινης τοξικής βροχής (*trichothecene mycotoxins*) κατά τη διάρκεια των επιχειρήσεων στο Λάος, στη Καμπότζη, και στο Αφγανιστάν. Η κατά λάθος απελευθέρωση το 1979 στοιχείων άνθρακα στη πόλη Σβερντλόφσκ όπου σκότωσε 66 ανθρώπους, κατέδειξε ότι παρά τα πρωτόκολλα καταστροφής η ΕΣΣΔ συνέχιζε τη παραγωγή βιολογικών όπλων. Το ατύχημα επιβεβαιώθηκε εκ μέρους των Ρώσων το 1992.

Το 1957 η Μ. Βρετανία αποφάσισε να θέσει τέρμα και να καταστρέψει το απόθεμα που είχε ήδη παραχθεί και χρησιμοποιούμενο χημικό και βιολογικό υλικό των ετών 1942-1943 όταν είχε πειραματιστεί με βόμβες άνθρακα στη νήσο Γρίναρντ απέναντι από τη Σκωτία.

Στη Νέα Τάξη πραγμάτων οι Ασιατικές χώρες στα πλαίσια της ασύμμετρης απειλής ξεκινούν προγράμματα παραγωγής μη συμβατών όπλων. Κατά τη διάρκεια της επιχείρησης «καταιγίδα της ερήμου» το 1991 οι συμμαχικές δυνάμεις υπό την καθοδήγηση των ΗΠΑ και την εξουσιοδότηση του ΟΗΕ επιτέθηκαν στο Ιράκ για την απελευθέρωση του Κουβέιτ. Εκεί βρέθηκαν αντιμέτωπες με την απειλή απελευθέρωσης χημικών και βιολογικών όπλων. Μετά

το τέλος του πολέμου το Ιράκ βρέθηκε να έχει στη κατοχή του πυραύλους Σκουντ όπως και οβίδες πυροβολικού με γομώσεις άνθρακα και χημικών τοξινών «μποτουλίνους». Το 1996 οι ΗΠΑ παραδέχθηκαν τη μόλυνση 20.000 στρατιωτών κατά την παραμονή τους στον κόλπο κατά την διάρκεια του πολέμου.

Σήμερα εκτός από τις περίπου 17 χώρες που θεωρούνται ύποπτες για εργαστήρια παραγωγής και κατοχής χημικών και βιολογικών όπλων οι διεθνείς τρομοκρατικές οργανώσεις φαίνεται να είναι κάτοχοι, και αυτό αποδεικνύεται από τα «συμβάντα» βιολογικής τρομοκρατίας στην τροφική και υδάτινη αλυσίδα εκ μέρους των τρομοκρατικών οργανώσεων. Ένα παράδειγμα όπως έχει αναφερθεί είναι ότι τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο του 1984 η οργάνωση Μπαγκουάν Σρί Ρατζνίς δηλητηρίασε 751 άτομα σε εστιατόρια του Όρεγκον με *Salmonella typhimurium*.

Το 1996 στο Οχάιο προσπάθησαν να περάσουν τον ιό της βουβωνικής πανώλης μέσω του ταχυδρομείου στις πολιτειακές αρχές καταδεικνύοντάς ότι η ασφάλεια των πολιτών ήταν διάτρητη.

Επίσης, το 1995 στο μετρό του Τόκιο η Ιαπωνική Θρησκευτική οργάνωση Αούμ Σινρίκιο επιχείρησε βιοχημική τρομοκρατική ενέργεια ρίχνοντας το χημικό αέριο Σαρίν από το οποίο πέθαναν 12 άτομα ενώ εκατοντάδες πήγαν στα νοσοκομεία. Η μεγάλη οικονομική επιφάνεια της οργάνωσης της επέτρεψε να παρασκευάσει μόνη της το αέριο και να το δοκιμάσει πειραματικά σε μια μικρή Ιαπωνική πόλη, πριν το Τόκιο με τα ίδια θανατηφόρα αποτελέσματα. (Κουβελιώτης Κ., 2001)

Βεβαίως το πιο χαρακτηριστικό «συμβάν» στη σύγχρονη εποχή χρήσης χημικών όπλων που εξελισσόταν και εξελίσσεται είναι στη Συρία από το 2011. Ένα συνοπτικό ημερολόγιο χρήσης μέσω της παγκόσμιας δημοσιοποίησης μας δίνει ενδεικτικά τη σημερινή απειλή (Ashish Kumar Sen ND) . Πιο αναλυτικά:

23/07/2012: Ο Μπασάρ Αλ Άσαντ παραδέχεται ότι κατέχει χημικά όπλα των οποίων θα κάνει χρήση σε περίπτωση στρατιωτικής επέμβασης από τη Δύση.

20/18/2012: Ανακοίνωση του Προέδρου των ΗΠΑ Μπαράκ Ομπάμα ότι η χρήση χημικών όπλων σημαίνει υπέρβαση της «κόκκινης γραμμής»

23/12/2012: Πραγματοποιείται χημική επίθεση στη πόλη Χόμς

15/01/2013: Επίσημη καταγγελία Αμερικανού Αξιωματούχου για χρήση χημικών στη πόλη Χόμς.

19/03/2013: Καταγγελία Άσαντ ότι οι αντάρτες έκαναν χρήση χημικών στο Χαλέπι.

21/03/2013: Ανακοίνωση του ΟΗΕ για έρευνα περί της χρήσης χημικών στη Συρία

09/04/2013: Άρνηση του Άσαντ να δεχθεί τους ελεγκτές του ΟΑΧΟ

25/04/2013: Αμερικανοί Αξιωματούχοι στέλνουν επιστολή στο Κογκρέσο για χρήση του αερίου «σαρίν» από το συριακό καθεστώς

13/06/2013: Επιβεβαίωση από το μέλος Εθνικής Ασφάλειας των ΗΠΑ Benjamin Rhode για χρήση σαρίν από το καθεστώς Άσαντ

21/08/2012: Καταγράφεται στην Ανατολική Γιούτα και τη Μουανταμίγια αλ Σαμ που ελέγχονται από τους αντάρτες, η επίθεση των κυβερνητικών με αέριο σαρίν και το θάνατο 1400 ανθρώπων εκ των οποίων τα 426 ήταν παιδιά

26/08/2013: Ο Άσαντ αρνείται ότι έγινε χρήση χημικού αερίου

10/09/2013: Ο Άσαντ συμφωνεί ότι θα συνεργαστεί με τη Ρωσία για να απαλλάξει τη χώρα από τα χημικά κάτω από την πίεση των κυρώσεων του ανακοινώνει η Δύση

16/09/2013: Ο ΟΗΕ επιβεβαιώνει δίνοντας την έκθεση εμπειρογνώμων τη χρήση του νευροτοξικού αερίου σαρίν

27/09/2013: Ο ΟΑΧΟ οργανώνει χρονοδιάγραμμα για την καταστροφή των χημικών όπλων στη Συρία

10/09/2014: Ο ΟΗΕ ανακοινώνει επίσημα τη χρήση αερίου σαρίν συστηματικά στην Καφρ Ζέτα, στη Αλ Ταμάνα και τη Ταλ Μίνις ανταρτοκρατούμενες περιοχές

6/03/2015: Το Συμβούλιο Ασφαλείας των ΗΕ ανακοινώνει επίσημα τη χρήση χημικών ουσιών μέσω των βομβιστικών επιθέσεων από το καθεστώς Άσαντ

10/08/2016: Πραγματοποιείται επίθεση με αέριο χλωρίου στο Μαχλέπι παρά τη διαβεβαίωση του ΟΑΧΟ ότι είχαν καταστραφεί.

4/04/2017: Δεκάδες άμαχοι χάνουν τη ζωή τους κατά τη διάρκεια χημικών επιθέσεων στην επαρχία Khan Sheikhoun

1/02/2018: Η Ντούμα πέφτει θύμα χημικής επίθεσης

7/04/2018: Ανακοινώνεται ότι περισσότερα από 3000 άτομα έχουν χάσει τη ζωή τους από την τελευταία επίθεση.

Τα παραπάνω είναι όλα κάποια ενδεικτικά παραδείγματα «συμβάντων» τα οποία έχουν γίνει γνωστά μέσω διεθνών οργανισμών, των ίδιων των κρατών ή των τρομοκρατικών οργανώσεων μέσω των θανάτων που προκάλεσαν. Η «πολυμορφική» εμφάνιση της ασύμμετρης απειλής όπως παραπάνω αναλύθηκε όρισε ως απόλυτα σημαντικό το βιολογικό και το χημικό όπλο ως στοιχείο αιφνιδιασμού πετυχαίνοντας μέσω των φονικών επιπτώσεων την κοινωνική αποσύνθεση και το μηδενισμό των ανταντακλαστικών αποτροπής.

Στη Νέα Τάξη πραγμάτων ο Δυτικός κόσμος και πιο συγκεκριμένα οι ΗΠΑ, μιας και από αυτήν αντλούμε τις πληροφορίες, πέραν της παραγωγής και κατοχής για ανταπάντηση έχουν προβεί στην πλήρη τεχνολογική θωράκισή τους από τις βιολογικές και χημικές επιθέσεις. Το Long Range Biological Detection System (LRBDS) και το Biological Integrated Detection System (BIDS) αποτελούν τα πιο τελειοποιημένα συστήματα ανίχνευσης για το μεν πρώτο βιολογικών ή τοξικών σύννεφων μέσω λέιζερ και ηλεκτρονικού υπολογιστή για δε το δεύτερο επιτυγχάνεται η αναγνώριση των αέριων επιφανειών της γης με μια σε πραγματικό χρόνο

δειγματοληπτική απεικόνιση της χημικής υπόστασης των αέριων μαζών. (Κουβελιώτης Κ., 2001).

Κεφάλαιο 6

6.1. Συμπεράσματα

Η πολεμική πορεία της ανθρωπότητας μέσα από την σύντομη διαδρομή στην ιστορία που κάναμε απέδειξε ότι τα ειδοποιά χαρακτηριστικά του πολέμου και η στρατηγική έχουν αλλάξει άρδην. Οι σκοποί του πολέμου έχουν διευρυνθεί ποικιλοτρόπως. Οι στρατηγικές έχουν προσαρμοσθεί και αναπροσαρμόζονται στις νέες γεωπολιτικές και γεωοικονομικές απαιτήσεις. Τα μέσα διεξαγωγής, συμβατών και ασύμβατων όπλων, ακολουθούν την εξέλιξη της επιστήμης στα πολεμικά εργαστήρια. Διαπιστώσαμε ότι στην προοπτική του λιγότερου κόστους με τις μεγαλύτερες στοχευμένες απώλειες, οι εμπόλεμοι, επιλέγουν το στρατήγημα της ασύμμετρης απειλής με χρήση μη συμβατών όπλων κατά περίπτωση.

Η πραγμάτωση της ασύμμετρης απειλής δύναται να ασκηθεί αφενός εναντίον των στρατιωτικών δυνάμεων και αφετέρου εναντίον του ανθρωπιστικού δικαίου και της συλλογικής ασφάλειας. Ειδικά στον 21^ο αιώνα, η ασύμμετρη απειλή έχει ποικίλες μορφές επίθεσης εξ αιτίας της αλλαγής της γεωστρατηγικής (ο μηχανισμός άμυνας, ασφάλειας, προβολής και επιβολής στρατιωτικής δύναμης) και της γεωοικονομίας (το πεδίο αλληλεπίδρασης του ανθρώπου ως οικονομικού όντος με το περιβάλλον) (Κουβελιώτης Κ, Ι. Λουκάς, 2001). Οι μορφές που δύναται να πάρει η ασύμμετρη απειλή υπό την προοπτική των ανωτέρω πεδίων είναι: η τρομοκρατία, η διασπορά βιολογικών, χημικών και ραδιολογικών όπλων, η μαζική καταστροφή περιβάλλοντος, η ανάπτυξη ατομικού-πυρηνικού οπλοστασίου, η λαθρομετανάστευση, η διάδοση ναρκωτικών και το οργανωμένο έγκλημα. Και στα δύο πεδία απειλής (γεωστρατηγικής και γεωοικονομίας) όπως αναφέραμε ανωτέρω, καταστρατηγείται το Δίκαιο του Πολέμου και χρησιμοποιούνται αθέμιτα όπλα και μέθοδοι με ανυπολόγιστες και άχρονες επιπτώσεις στον άνθρωπο και στο περιβάλλον. Η χρήση των αθέμιτων όπλων στην ασύμμετρη απειλή παραμένει σχεδόν η ίδια, εξελίσσονται όμως τα ίδια τα όπλα υλοποίησής της, που όπως διαπιστώσαμε μέσα από τα διαχρονικά παραδείγματα, αλλάζουν και έχουν άμεση σχέση με την επιστημονική «εξέλιξη» σε τομείς όπως η φυσική, η χημεία, η βιολογία και η τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Οι ιστορικές περίοδοι που μελετήσαμε επιγραμματικά, της Αρχαιότητας, του Μεσαίωνα, του Α΄ και Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου μέχρι και σήμερα, μας κατέδειξαν ότι πάντα γίνεται και γινόταν η χρήση των μη συμβατικών μέσων με τα χαρακτηριστικά του χημικού, του βιολογικού και του ραδιολογικού πολέμου είτε στο πεδίο της μάχης, είτε στον άμαχο πληθυσμό, είτε στις λειτουργικές δομές μιας χώρας. Για δε τους δύο τελευταίους αιώνες, 20^ο και 21^ο τα βασικά χαρακτηριστικά τους στο υπό εξέταση θέμα, είναι για τον μεν πρώτο η διάσπαση του ατόμου στα πολεμικά εργαστήρια με απότοκο τα πυρηνικά όπλα και τα ραδιολογικά κατάλοιπα και για τον δε δεύτερο ως ο αιώνας του οπλικού μικρόκοσμου των μικροβίων και των ιών.

Διαπιστώσαμε δε ότι, από τη χρήση των μέσων του χημικού πολέμου οι επιπτώσεις στον άνθρωπο ήταν και είναι θανάσιμες ή με μόνιμες αναπηρίες ενώ για το περιβάλλον ανεπίστρεπτα καταστροφικές. Και βεβαίως, όπως αναφέραμε οι επιπτώσεις εξαρτώνται από τις μεθόδους εξάπλωσης ως προς το τι θέλει να επιτύχει ο χρήστης. Η Αρχαιότητα και ο Μεσαίωνας έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά σε επίπεδο καταστροφών, ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος, μα πιο πολύ ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος, με την Γερμανία να πρωταγωνιστεί στα πειράματα, παίρνει το προβάδισμα στη χρήση των χημικών αερίων στα κρεματόρια και όχι στα

πεδία της μάχης. Όλη αυτή η αρνητική επιστημονική εξέλιξη και εφευρετικότητα οδήγησε τους Διεθνείς Οργανισμούς και δη τον ΟΗΕ να υποχρεώσει τα κράτη μέλη να υπογράψουν συμβάσεις απαγόρευσης χρήσης και παραγωγής σε ό,τι αναφέρεται στα χημικά όπλα ως αντιμετώπιση στην ασύμμετρη απειλή και όχι μόνο.

Το δεύτερο είδος χρήσης αθέμιτων μέσων για την ασύμμετρη απειλή είναι τα όπλα του βιολογικού πολέμου τα οποία σχετίζονται με την εξάπλωση βιολογικών τοξινών, μυκήτων, εντόμων, κ.α. και τα οποία χρησιμοποιούνται για να βλάψουν ανθρώπους και το έμβιο περιβάλλον. Όμως και πριν την εξέλιξη της μικροβιολογίας (Α Παγκόσμιο Πόλεμο) στην Αρχαιότητα όπως αναφέραμε παραπάνω, και ιδιαίτερα στο Μεσαίωνα ήταν ο κατ' εξοχήν τρόπος για την αντιμετώπιση του ισχυρού αντιπάλου. Στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο πρωτοστάτησε πάλι η Γερμανία αλλά στον Β Παγκόσμιο Πόλεμο τα σκήπτρα παίρνει η Ιαπωνία η οποία όπως και αναφέραμε χρησιμοποίησε αιχμαλώτους για τα πειράματά της. Ακολούθησαν και οι ΗΠΑ με την Μ. Βρετανία. Εξ αιτίας της μεγάλης χρήσης και εξάπλωσης καθώς και των ανείπωτων καταστροφών ο ΟΗΕ έρχεται να συμπληρώσει τη συνθήκη για τα χημικά όπλα με συγκεκριμένα άρθρα και πρωτόκολλα ελέγχου και καταστροφής για τα βιολογικά όπλα.

Η τρίτη μορφή όπλων για ασύμμετρη απειλή που εξετάσαμε ανάγεται στα ραδιολογικά μέσα όπως χαρακτηρίζεται η σκόπιμη διασπορά ραδιενεργών υλικών χωρίς να έχει προηγηθεί πυρηνική έκρηξη. Η εμφάνισή τους έρχεται με τις επιστημονικές ανακαλύψεις στα πυρηνικά όπλα την δεκαετία του 1940. Τα όπλα αυτά στηρίζονται στην εκπομπή ραδιενεργούς ακτινοβολίας και έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή των κυττάρων και τον θάνατο. Η έκθεση στα ραδιενεργά υλικά μπορεί να γίνει με τέσσερις τρόπους οι οποίοι και επιφέρουν ανάλογα καταστροφικά αποτελέσματα σε κάθε ζώντα οργανισμό. Πρωτοστατούν και πάλι οι ΗΠΑ και ακολουθούν η Σοβιετική Ένωση και η Μ. Βρετανία. Ακολουθούν και οι χώρες της Ασίας. Το 1968 υπογράφεται η πρώτη Διεθνής Συνθήκη περιορισμού των πυρηνικών όπλων για τη χρήση της πυρηνικής ενέργειας μόνον για ειρηνικό σκοπό και δικαιοδοτεί τον Διεθνή Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας στην διενέργεια ελέγχων και την τήρηση της συνθήκης. Ακολουθούν πλήθος συνθηκών για την απαγόρευση πυρηνικών δοκιμών στην ατμόσφαιρα, στη θάλασσα και στο διάστημα.

Στην συνέχεια κάνοντας μία περιληπτική μελέτη περιπτώσιολογίας «συμβάντων» χρήσης χημικών και βιολογικών όπλων κατά την διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου όπου το Δόγμα της απειλής του φόβου κυριαρχούσε στον πλανήτη, διαπιστώσαμε ότι τα «οπλοστάσια» του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου ήρθαν στην κατοχή των δύο υπερδυνάμεων (ΗΠΑ και ΕΣΣΔ) και όχι μόνον (Αγγλία Γαλλία) τα οποία προϊόντος του χρόνου τα εξέλιξαν και ανέπτυξαν τεχνολογικά μέσα αντιμετώπισης. Από την δεκαετία του 1980 και εντεύθεν τέτοιου είδους όπλα βρίσκονται ανεξέλεγκτα στα χέρια και χωρών της Ασίας, της Μ. Ανατολής και τρομοκρατικών ομάδων ανά τον πλανήτη. Στη σημερινή εποχή και στη Νέα Τάξη πραγμάτων της «βιοτρομοκρατίας» δυστυχώς η περιπτώσιολογία μας απέδειξε ότι βιολογικά και χημικά όπλα βρίσκονται και στα χέρια τρομοκρατικών ομάδων οι οποίες τα χρησιμοποιούν ως μέσω τρομοκράτησης και αποσταθεροποίησης του κοινωνικού και οικονομικού ιστού μιας χώρας έχοντας πολιτικά ή άλλα τινά κίνητρα.

Επανερχόμενοι στο σκοπό διερωτώμεθα, αν υπάρχει τρόπος περιορισμού των αθέμιτων και καταστροφικών όπλων όπως αυτά και οι συνέπειες τους περιεγράψαν ανωτέρω όταν κάποια χώρα ή ομάδα δέχεται ασύμμετρη απειλή; Η απάντηση είναι όχι. Όχι διότι αυτά είτε υπάρχουν και αναπαράγονται, είτε παράγονται νέα πιο καταστροφικά, πιο φρικαλέα, είτε στην διαδρομή έρευνας προκύπτει κάτι ενδιάμεσα. Όχι διότι το τελικό

αποτέλεσμα της υπεροχής και της νίκης πρέπει να επέλθει με το λιγότερο κόστος σε οικονομικούς πόρους και σε σύντομο χρονικό διάστημα. Δεν ισχύουν οι κανόνες του πολέμου όπως αυτές ορίστηκαν από τον Σουν Τσου περί της επίτευξης των πολιτικών και στρατιωτικών στόχων μιας πολιτείας χωρίς φόρο αίματος και φυσικών υποδομών. Το Δίκαιο του Πολέμου καταπατείται ή όπως σήμερα αποκαλείται Δίκαιο Ένοπλων Συγκρούσεων αγνοείται εντελώς από τις τρομοκρατικές ομάδες και από τα κράτη ενίοτε. Οι πολυσχιδείς ενότητες και οι πλήρεις περιπτωσιολογικές αναφορές του Διεθνούς Δικαίου του Πολέμου ή του Δικαίου των Διεθνών Συγκρούσεων δεν συνετίζουν τους «κυρίαρχους» οι οποίοι καταπατούν τις Διεθνείς Συμβάσεις. Έτσι σε μια πάγια τακτική τα κράτη διαφωνούν με το περιεχόμενο μιας Διεθνούς Συμφωνίας – Συνθήκης, δεν την επικυρώνουν και θεωρούν ότι αυτό τα νομιμοποιεί να την παραβαίνουν.

Επόμενο ερώτημα που απαντήθηκε από τα γεγονότα είναι, αν τα πρωτόκολλα στα εργαστήρια έρευνας των επιστημονικών ανακαλύψεων ακολουθούνται; Τα εργαστήρια ελέγχονται; Η απάντηση είναι και πάλι, μάλλον όχι. Τα βιολογικά, τα χημικά, τα ραδιολογικά όπλα θα αναπαράγονται, θα εξελίσσονται, θα χρησιμοποιούνται και ο λόγος είναι η πρώτη φράση της εργασίας μας: «Πόλεμος πάντων μεν πατήρ εστί...» Η νίκη με το οποιοδήποτε μέσο θεμιτό και αθέμιτο είναι η επιδίωξη των εμπολέμων για την κατάκτηση εδαφών, ορυκτού πλούτου, κατάκτηση της θάλασσας, έλεγχο ανθρώπινων μαζών, επιβολή πολιτικής ισχύος, ελέγχου των δομών μιας χώρας». Και τέλος ένα τελευταίο ρητορικό ερώτημα: Οι υπογεγραμμένες Διεθνείς Συνθήκες τηρούνται από τα κράτη; Τα κράτη που παράγουν στα επιστημονικά εργαστήρια για ειρηνικούς σκοπούς, ελέγχονται; Θεωρητικά και εικονικά ναι αλλά μάλλον το τελευταίο παράδειγμα στο εργαστήριο της Γουχάν (Οικονομικός Ταχυδρόμος, 2023) με την εξάπλωση του βακτηρίου covid19 και την άρνηση ελέγχου τους από την επιτροπή του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας μας οδηγεί να απαντήσουμε όχι.

6.2. Το Νέο Δόγμα υπό την προοπτική της Ασύμμετρης Απειλής

Ως επίμετρο αξίζει να κάνουμε μια αναφορά στις δράσεις και τους περιορισμούς πέρα από τις Διεθνείς Συμβάσεις, υπό την προοπτική της παγκοσμιοποίησης με αναγωγή της ασύμμετρης απειλής ως εχθρού στο «ανθρωπιστικό δίκαιο και στην εθνική ασφάλεια» και όχι στο εθνικό κράτος. Υπό αυτήν την προοπτική η ασύμμετρη απειλή χρεώνεται σε κυβερνήσεις ή τρομοκρατικές ομάδες και όχι στη συλλογική ευθύνη του λαού. Οι Ένοπλες Δυνάμεις κάθε χώρας οι οποίες είναι πιστές στη διεθνή έννομη τάξη αναλαμβάνουν να εξοντώσουν ή να συνετίσουν αυτόν που δημιουργεί προβλήματα εν ονόματι του Διεθνούς Δικαίου. Το συγκεκριμένο μοντέλο ανήκει στις ΗΠΑ αλλά μπορεί να υιοθετηθεί και από άλλες χώρες οι οποίες έχουν κάποια γεωστρατηγική δύναμη σε περιφερειακό ή τοπικό περιβάλλον. Η συγκεκριμένη τακτική αποτελεί για τη Δυτική Συμμαχία θέσφατο κατόπιν εισήγησης των ΗΠΑ και του NATO από το 1997. Πρόκειται για την «Αμερικανική Εθνική Στρατηγική Ασφάλειας για Έναν Νέο Αιώνα» όπου υιοθετούνται όπως αναφέρεται: *«πολιτικές οικονομίας και ασφάλειας που προάγουν τα συμφέροντα μας και τα ιδανικά μας σε έναν κόσμο όπου η διαχωριστική γραμμή εσωτερικής και εξωτερικής απειλής είναι δυσδιάκριτη»* (Κουβελιώτης Κ., Ι Λουκάς. 2001). Στο πλαίσιο αυτό όλες οι χώρες μέλη της Δυτικής Συμμαχίας επιβάλλεται να αντιμετωπίζουν τις ασύμμετρες απειλές με στρατηγικά και διπλωματικά όπλα. Και αφού οι ΗΠΑ πρωτοστατούν στον πλανήτη μετά την κατάρρευση του υπαρκτού σοσιαλισμού το 1989, στους κανόνες και στις θεωρίες της αντιμετώπισης των ασύμμετρων απειλών, δίνουν και τον κεντρικό πυρήνα δράσης: *«Καμία κρίσιμη περιοχή ενέργειας δεν θα κυριαρχείται από χώρα μη φιλική προς τις ΗΠΑ, και επίσης περιοχές που είναι σημαντικές για τις ΗΠΑ πρέπει να μην αντιμετωπίζουν απειλές ώστε να υπάρχει ειρήνη. Επίσης θέλουν αύξηση του διεθνούς εμπορίου, σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, μείωση της διεθνούς τρομοκρατίας, του*

εγκλήματος και των ναρκωτικών. Τέλος ελάχιστη δυνατή διασπορά βιολογικών, χημικών ραδιολογικών, πυρηνικών όπλων και τεχνολογιών» (Κουβελιώτης Κ., Ι Λουκάς. 2001).

Για την επίτευξη των ανωτέρω, οι ΗΠΑ ως ρυθμιστής του παγκόσμιου στρατηγικού γίνεσθαι έχει χωρίσει τις απειλές σε τρεις κατηγορίες εκ των οποίων και οι τρεις κατηγορίες στα πλαίσια της ασύμμετρης απειλής περιλαμβάνουν και όπλα μαζικής καταστροφής που άπτονται της βιοτεχνολογίας, της ραδιολογίας και της χημείας τα οποία εξετάσαμε ανωτέρω, και είναι:

α)Οι Περιφερειακές απειλές από συγκεκριμένα κράτη που αναπτύσσουν όπλα μαζικής καταστροφής και απειλούν χώρες αμερικανικού ενδιαφέροντος.

β)Οι Απειλές από όπλα μαζικής καταστροφής που παράγονται ανεξέλεγκτα και αποθηκεύονται από ασταθή κράτη ή τρομοκρατικές ομάδες και είναι η μεγαλύτερη απειλή για την παγκόσμια ειρήνη.

γ)Οι Υπερεθνικές απειλές όπως τρομοκρατία, οργανωμένο έγκλημα, ναρκωτικά, λαθρομετανάστευση, μόλυνση του περιβάλλοντος

Για την αντιμετώπισή τους, οι ΗΠΑ, καταρχάς στηρίζονται στις άριστες διπλωματικές σχέσεις συνεργασίας με χώρες που μπορεί να δεχτούν τις ίδιες ασύμμετρες απειλές προς το Διεθνές Σύστημα. Το διπλωματικό τους δόγμα ανάγεται συνοπτικά: *«Διατηρούμε τις συμμαχίες μας, επιλύουμε ειρηνικά τοπικές διαφορές, αποτρέπουμε ανθρώπινες καταστροφές, αποτρέπουμε ασύμμετρες απειλές για την ασφάλειά μας και των συμμάχων μας, δημιουργούμε εμπορικές και επενδυτικές ευκαιρίες για αμερικανικές επιχειρήσεις ανά τον κόσμο»* (Κουβελιώτης Κ., Ι Λουκάς. 2001).

Κατά δεύτερον, οι ΗΠΑ, σχηματοποιούν τις πολεμικές προκλήσεις ασφάλειας δίνοντας προτεραιότητα στη Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας. Στη συνέχεια ακολουθεί η Ρωσία η οποία χαρακτηρίζεται ως οξεία απειλή λόγω των πυρηνικών, πυραυλικών, ψηφιακών, πληροφοριακών, χημικών, βιολογικών και ραδιολογικών δυνατοτήτων της. Κατόπιν δίνουν έμφαση στη στοχευμένη τρομοκρατία στις κρίσιμες εθνικές δομές μιας χώρας από βίαιες εξτρεμιστικές ομάδες. Και τέλος ομαδοποιεί τις «επίμονες» και συνεχείς απειλές από χώρες οι οποίες κατέχουν όπλα μαζικής καταστροφής όπως είναι η Βόρεια Κορέα, το Ιράν, το Πακιστάν και αν χρειαστεί επεμβαίνει καταρχάς διπλωματικά και στη συνέχεια στρατιωτικά(Ιράκ/ Σαντάμ Χουσεΐν). Για την πληροφόρηση η Στρατηγική Εθνικής Άμυνας των ΗΠΑ αποτελείται από 10 επιμέρους τμήματα άμυνας για την αντιμετώπιση των ασύμμετρων απειλών. (in, 2022)

Σαν κατακλείδα στη συνοπτική θεώρηση της εργασίας διαπιστώνουμε ότι η ασύμμετρη απειλή σε παγκόσμιο περιβάλλον με την πολυμορφική και απρόοπτη εκδήλωσή της πέρα από την τριλογία χημικού-βιολογικού-ραδιολογικού πολέμου που εξετάσαμε ενδελεχώς έχει τη δυνατότητα παρ' όλα τα διαλαμβανόμενα μέτρα από τους θεματοφύλακες της παγκόσμιας ειρήνης κράτη και Διεθνείς Οργανισμούς να εκδηλωθεί, να αιφνιδιάσει και να καταστρέψει.

Βιβλιογραφία

- Ανδρίτσος Νικόλαος, Ενέργεια και Περιβάλλον, Πετρέλαιο, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Διδακτικές Σημειώσεις, 2008, 95-114
- Ashish Kumar Sen, www.atlanticcouncil.org
- A. Γιόκαρης, Λ.-Α. Σισιλιάνος, Φ. Ποζαρτζή, Μ. Γαβουνέλη, Γ. Κυριακόπουλος, Δημόσιο Διεθνές Δίκαιο, Κείμενα & Πρακτική, ΝΟΜΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ, Αθήνα 2012 7-33
- Al Mauroni, Modern War Institute at West Point, Fall In, Fallout: When the US Military (Almost) Brought Radiological Weapons to the Battlefield, 2020
- Arms Control Association, Iraqi Radiological Weapons Program Detailed
- Al Jazeera English, OPCW confirms nerve agent used in spy poisoning, <https://www.youtube.com/watch?v=ToNoYP7qFhs>, 2018
- Brennan R, Waeckerle J, Sharp T, et al., 1999 - Baker D., 1999
- Γιάννης Γιανουλόπουλος,, Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ (1945-1963), κεφ. Α, ΠΑΠΑΖΗΣΗ, σ.σ. 21-88, 1992
- Γκούβας Χαράλαμπος, Βιολογικός και Χημικός Πόλεμος, ΚΑΚΤΟΣ, Αθήνα, 2003 σσ 19-22, 201-202, 208-209
- A. Γιόκαρης, Λ.-Α. Σισιλιάνος, Φ. Ποζαρτζή, Μ. Γαβουνέλη, Γ. Κυριακόπουλος, Δημόσιο Διεθνές Δίκαιο, Κείμενα & Πρακτική, ΝΟΜΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ, Αθήνα 2012, 7-33
- Antonio Cassese, ΔΙΕΘΝΕΣ ΔΙΚΑΙΟ, μτφ. Σαριδάκης Γ., επιμ. Παζαρτζή Φ., GUTENBERG, σσ 185-189, 402-686, 2012
- Centers for Disease Control and Prevention, Radiation Emergencies, Contamination vs Exposure, 2022
- Clark WR, Bracing for Armagedon? The Science and Politics of Bioterrorism in America, Oxford University Press, 2008
- Chai PR, Boyer EW, Al-Nahas H, κ.α., Toxic Chemical Weapons of Assassination and warfare: nerve agents VX and sarin, σ.σ. 21-23, 2017
- Chai PR, Hayes BD, Erickson TB κ.α., Novichok agents: a historical, current and toxicological perspective σ.σ. 45-48, 2018
- Ε. Δημητρίου, Βιολογικός πόλεμος στην αρχαιότητα, 2018
- Διακλαδικός Κανονισμός ΔΚ 0-4/2021, κοινή ορολογία, 2021
- Διακλαδικός Κανονισμός ΔΚ 0-4/2006, Κοινή Ορολογία ΕΔ, Γ.Ε.Ε.Θ.Α., 2006, σελ. 27, 163, 222, 233

Διακλαδικό Δόγμα ΠΒΧ Άμυνας, 2003

Derrick Tin, Pardis Sabeti, Gregory R. Ciottone, Bioterrorism: An analysis of biological agents used in terrorist events, National Library of Medicine, 2022

Ειδικό Εθνικό Σχέδιο ΗΛΕΚΤΡΑ, για ετοιμότητα σε Απόκριση σε έκτακτα Ραδιολογικά και Πυρηνικά Περιστατικά, www.mlsi.gov.cy/dli (Τομέας πολιτικής Ακτινοπροστασίας

Εκπαίδευση Μονάδων εις τον ΑΡΒΧ Πόλεμο, ΓΕΣ, ΕΕ 141-59, Ανατύπωση 1987

el.wikipedia.org, ραδιενέργεια

Elizabeth A. Fenn, Pox Americana: The great smallpox epidemic of 1775 – 81, 2001

Frederick R. Sidell, Chemical Warfare Agents: Toxicity at Low Levels, Sidney A KATZ

Jade Ali, Chemical Weapons and the Iran – Iraq War: A case study in Noncompliance, 2001

Chase Jeferson, Remembering the “Forgoten victims” of Nazi euthanasia murders, Deutsche Welle, 2017

Simon Jones, The Right Medicine for the Bolshevists: British air dropped chemical weapons in North Russia, 1919

Η νέα Στρατηγική Εθνικής άμυνας των ΗΠΑ, In.gr, 2016

Hammes T.X., “Fourth Generation Warfare Evolves Fifth Emerges” Military Review (87, no. 3, May/June 2007), 14-23 Άρθρο

History, www.OPCW.org

History, www.laea.com

Βιολογικός πόλεμος, www.Wikipedia.gr

Βιοτρομοκρατία, www.Wikipedia.gr

Δίκαιο ένοπλων Συγκρούσεων www.Wikipedia.org

Βιοτρομοκρατία www.eur-lex.europa.eu

Hugh-Jones, M. Wickham, Steed and German biological warfare research, Intelligence and National Security, 1992

Horrox R, The Black Death, Manchester University, 1994

Katy Fallon, Ans Boersma, "There is no future": the refugees who became pawns in Erdogan's game", *The Guardian*, 8 May 2020, www.theguardian.com/global-development/2020/may/08/erdogan-turkey-refugees-pawns-game

Π. Καζαμίας, «Μαζικές Καταστροφές από Ραδιενεργές, Βιολογικές, Χημικές (PBX) Ουσίες», Θέματα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής, 2002 σ.σ. 241, 242

Κόλλιας Η, Τεχνολογία και πόλεμος στο Βυζάντιο", στο Αρχαιολογία και Τέχνη, τευχ. 96, σς.18-22, 2005

Κόλλιας Ταξιάρχης Γ., Η πολεμική τεχνολογία των Βυζαντινών, Δωδώνη, Επ. Επ. Φιλοσοφικής Ιωαννίνων σς. 17-41, 1989

Κουλουμπή, Συλλογικό Έργο, Κεφ. 13, Παπαζήσης, σσ 261, 2008

Sidney A Katz, Frederick R. Sidell , Chemical Warfare Agents: Toxicity at Low Levels

Α. Κουταλόπουλος, Θουκυδίδης, ΙΣΤΟΡΙΩΝ Β, 2.77.1-6 μφ., Σειρά: Αρχαίοι Έλληνες Συγγραφείς, ΠΑΤΑΚΗΣ, 2012

Κουβελιώτης Κυριάκος, Χημικός και Βιολογικός πόλεμος – Η Νέα Απειλή,

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΠΗΓΩΝ, ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ, Ο ΨΥΧΡΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ (1944-1990), том 1^{ος}, κεφ Β, επιμ. Καλιόνσκι Αλεξέι, Μπουμτακ Νέβεν, Γενική επιμ.–επιμ. ελληνικής έκδοσης Κουλούρη Χριστίνα, μφ. Κάραμποτ Φίλιππος, σσ 59-61, 2019

ΤΡΟΧΑΛΙΑ, 2001 σσ 21, 23-39, 229-1

Artem Krechetnikov, Moscow theater siege: questions remained unanswered, , BBC news, 2012

Θεόδωρος Η. Λιόλιος, Εισαγωγή στα Χημικά Όπλα, Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων, 2007

Μ. Μαρούδα, Το ανθρωπιστικό δίκαιο των ενόπλων συρράξεων, Το Δίκαιο της Διεθνούς Κοινωνίας, Νομική Βιβλιοθήκη, σ.σ. 545-546, 550-556, 2011

Μιχαήλ Σ. Πλουμής, Η Πολεμική Τέχνη του Σουν Τσου, 2022

Μιχαήλ Σ. Πλουμής, Η ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΤΕΧΝΗ, Η τέχνη του πολέμου στη διαδρομή της ιστορίας, ΕΥΡΑΣΙΑ, Αθήνα 2020

Μιχαήλ Σ. Πλουμής, Μαθήματα Ηγεσίας, Η Στρατηγική Κουλτούρα, ΥΠΑΤΙΑ-ΛΥΔΙΑ, Αθήνα 2019 σσ. 10-104

Ντόκος Θάνος, «Ασύμμετρες Απειλές και Διεθνής Ασφάλεια, στο Διεθνείς Σχέσεις: Σύγχρονη Θεματολογία και Προσεγγίσεις, Αφιέρωμα στο Θεόδωρο, 2008

Alan Nunn, Radioactive Poisons May, 1942

Ξενάκη Κίττυ , Τα Νέα, 31.10,2002., *Αποκάλυψαν το φονικό αέριο*

ot.gr/2023/03/18/epikairothta/kosmos/koronoios-ta-dedommena-pou-arekrypse-i-kina-gia-tin-proeleyi-tis-pandimias

Παπαχατζής Ν, Ζαχαρόπουλος Ι ,Παυσανίας, ΑΠΑΝΤΑ, 9^{ος} Φωκικά, Βιβλιοθήκη Αρχαίων Συγγραφέων, σειρ. 43.

Radiological weapons, www.biotiny.com

Stefan Riedel, Biological warfare and bioterrorism: a historical review, 2017

Neil C. Renic, “Justified killing in an age of radically asymmetric warfare”, European Journal of International Relations, 2018, 1-23

Ruth Patrick, Jacqueline MacDonald Gibson , The environmental Impact of Chemical Warfare: Lessons from the Persian Gulf war

Σταμούλης Γιάννης, ΑΣΥΜΜΕΤΡΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ, [14 χρόνια μετά την επίθεση στους Δίδυμους Πύργους], Αθήνα 2015

Στράβωνας,(ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ,βιβλίοΙΣΤ,1.15), el.wikisource.org/wiki/Γεωγραφικά/ΙΣΤ

Ellen Sexton, “Asymmetrical Warfare”, Encyclopedia Britannica, <https://www.britannica.com/topic/asymmetrical-warfare>.

Simon Jones, The Right Medicine for the Bolsheviks: British air dropped chemical weapons in North Russia 1919

Berger Tamar, Eisenkraft Arik, Bar-Haim Erez, Michel Kassirer, Aran Adi Anviel, Fogel Itay, Toxins as biological weapons for terror characteristics, challenges and medical counter measures: a mini review, 2016

Tezcur, Gunes Mourat, Horschiq Doreen, A conditional norm: chemical warfare from colonialism to contemporary civil wars,

Tobias Schneider, Nowhere to Hide, The logistic of Chemical Weapons used in Syria, Theresa Lutkefend, 2019

Siro Iginio Trevisanto, The ‘Hittite plague’, an epidemic of tularemia and the first record of biological warfare, 2007

Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, ειδικά θέματα, ασύμμετρες απειλές, 2023

Υπουργείο Εργασίας , Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Η Ακτινοβολία στη Ζωή μας, 2020

UN, Audiovisual Library of the International Law, Convention of the prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacterological (Biological) and Toxin Weapons and on their Destruction

United Nations, Nuclear Weapons

United Nations, Office of Disarmament Affairs

U.S. Army Training and Doctrine Command, The Army in Multi Domain Operations: 2028, TRADOC Pamphlet 525-3-1 (Fort Eustis, VA: U.S. Army Training and Doctrine Command December 2018, v-xii, 15-24 (στρατιωτικό εγχειρίδιο)

United States Environmental Protection Agency. Radiation Protection

Brennan R, Waeckerle J, Sharp T, et al., Chemical warfare agents: Emergency Medical and Emergency Public Health Issues. Ann Emerg Med 1999

William King, A Weapon too far: The British radiological warfare experience, 1940 – 1945, 2021

World War II and the Holocaust 1939 – 1945, United States Holocaust Memorial Museum, 2020

Christoph Wirz, Use of nuclear and radiological weapons by terrorists?, Emmanuel Egger, 2005

Φάλκος -Αρβανιτάκης Τάσος, Ιππόλυτος, Έλεγχος ΙΧ 9, Ηράκλειτος Άπαντα, Θεσσαλονίκη, Ζήτρος, 2010, 243

ΦΕΚ 35/Α 27/2/2002

Λίστα ακρωνυμίων

NATO: North Atlantic Treaty Organization

Α΄ ΠΠ: Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος

Β΄ ΠΠ: Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος

ΒΠΟ: Βιολογικές Πολεμικές Ουσίες

BIDS: Biological Integrated Detection System

ΓΕΕΘΑ: Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας

ΓΕΣ: Γενικό Επιτελείο Στρατού

ΔΠΝ: Διεθνές Ποινικό Δικαστήριο

CTBT: Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty

ΔΕΣ: Δίκαιο Ενόπλων Συγκρούσεων

ΔΚ: Διακλαδικός Κανονισμός

ΕΕ: Εγχειρίδιο Εκστρατείας

ΕΑΧΟ: Εθνική Αρχή Χημικών Όπλων

ΕΣΣΔ: Ένωση Σοβιετικών Σοσιαλιστικών Δημοκρατιών

ERW: Enhanced Radiological Weapon

IAEA: International Atomic Energy Agency

Η.Ε. Ηνωμένα Έθνη

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

LRBDS: Long Range Biological Detection System

ΟΗΕ: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΟΜΚ: Όπλα Μαζικής Καταστροφής

OPCW: Organization Prohibition Chemical

PTBT: Partial Test Ban Treaty

TPNW: Treaty Prohibition Nuclear Weapon

R.D.D.: Radiological Dispersion Device

ΧΒΡΠ: Χημικό Βιολογικό Ραδιολογικό Πόλεμο

