



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΟΙ ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ιωάννης Στρατογιαννάκης

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ioannis.stratogiannakis@gmail.com

Επιβλέπων Καθηγητής: Αλέξανδρος Κουλίδης

ΑΘΗΝΑ 2021

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :

ΟΙ ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Επιβλέπων καθηγητής: Βαρελίδης Γεώργιος

Συνεπιβλέπων καθηγητής: Κουλίδης Αλέξανδρος

Η Τριμελής Επιτροπή

Γεώργιος Βαρελίδης

Δημήτριος Αλεξάκης,

Σινιόρος Παναγιώτης

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Στρατογιαννάκης Ιωάννης του Νικολάου, με αριθμό μητρώου 164 φοιτητής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένες Πολιτικές και Τεχνικές Προστασίας Περιβάλλοντος» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Φωτογραφίες που έχουν χρησιμοποιηθεί αποτελούν περιουσία του ΥΠΕΘΑ και είναι ενταγμένες στην αναθεωρημένη “Περιβαλλοντική-Ενεργειακή και Πολιτική Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ” Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο Δηλών



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η διπλωματική εργασία αυτή εκπονήθηκε στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών το έτος 2021.

Στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους εκείνους που με στήριξαν και με βοήθησαν, ο κάθε ένας με το δικό του τρόπο, στην ολοκλήρωση της εργασίας και του μεταπτυχιακού μου.

Ξεκινώντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα της εργασίας αυτής, Καθηγητή κύριο Αλέξανδρο Κουλίδη, για τη βοήθεια του και την εμπιστοσύνη που μου έχει δείξει κατά τη διάρκεια της συνεργασίας μας.

Ευχαριστώ θερμά τους καθηγητές, τη γραμματεία και τους συμφοιτητές του μεταπτυχιακού. Εκφράζω το σεβασμό μου προς όλους, για το χρόνο που περάσαμε μαζί, και για τις γνώσεις, απόψεις, εμπειρίες, συναισθήματα που ανταλλάξαμε.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τη σύζυγο μου Βιβή και το γιό μου Κωνσταντίνο για τη συμπαράσταση και την υπομονή τους καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Αφιερώνω αυτή την εργασία στους γονείς μου, στον αδελφό μου και σε όλους όσους προσπαθούν να πετύχουν κάτι καλύτερο στη ζωή τους.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες υπάρχει μεγάλη ανησυχία για τις επιπτώσεις της περιβαλλοντικής αλλαγής στους τομείς της υγείας, της οικονομίας και της κοινωνίας. Οι κυβερνήσεις των κρατών και περιβαλλοντικοί οργανισμοί ανά το κόσμο υιοθετούν συνεχώς κανονισμούς και οδηγίες για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών, την εφαρμογή πολιτικής για την βιώσιμη ανάπτυξη και τη στροφή προς τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Στο πλαίσιο αυτής της νέας πραγματικότητας, η εργασία αυτή εξετάζει τις σύγχρονες προκλήσεις προστασίας περιβάλλοντος στις ένοπλες δυνάμεις. Πρωταρχικά εξηγείται η θεμελιώδης σημασία του περιβάλλοντος στα κράτη ειδικά ως προς τη ζωή του ατόμου και την ευημερία της κοινωνίας. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά σε σημαίνουσες διεθνείς συμβάσεις και συμφωνίες που κατευθύνουν την εφαρμογή των εθνικών περιβαλλοντικών προγραμμάτων άμυνας των κρατών. Οι εφαρμοσμένες πολιτικές περιβάλλοντος σε έναν αριθμό χωρών στο τομέα της άμυνας περιγράφονται συνοπτικά, ενώ διεξοδικά αναφέρονται οι στρατηγικές με τις οποίες επιτυγχάνονται οι περιβαλλοντικοί στόχοι στις ελληνικές ένοπλες δυνάμεις. Εξετάζονται οι δράσεις του υπουργείου εθνικής αμύνης που πραγματοποιούνται σήμερα ή υλοποιήθηκαν κατά τα τελευταία έτη και σχετίζονται με τις σύγχρονες πολιτικές προστασίας περιβάλλοντος. Τέλος περιγράφονται οι βασικοί πυλώνες, οι θεμελιώδεις αρχές, τα μέσα εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής του ΥΠΕΘΑ και εξάγονται συμπεράσματα με

αλληλένδετες ενέργειες που στοχεύουν στην ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων προστασίας περιβάλλοντος με διαρκή ανασκόπηση, επικαιροποίηση και αναβάθμιση των διαδικασιών περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τα πρότυπα του NATO.

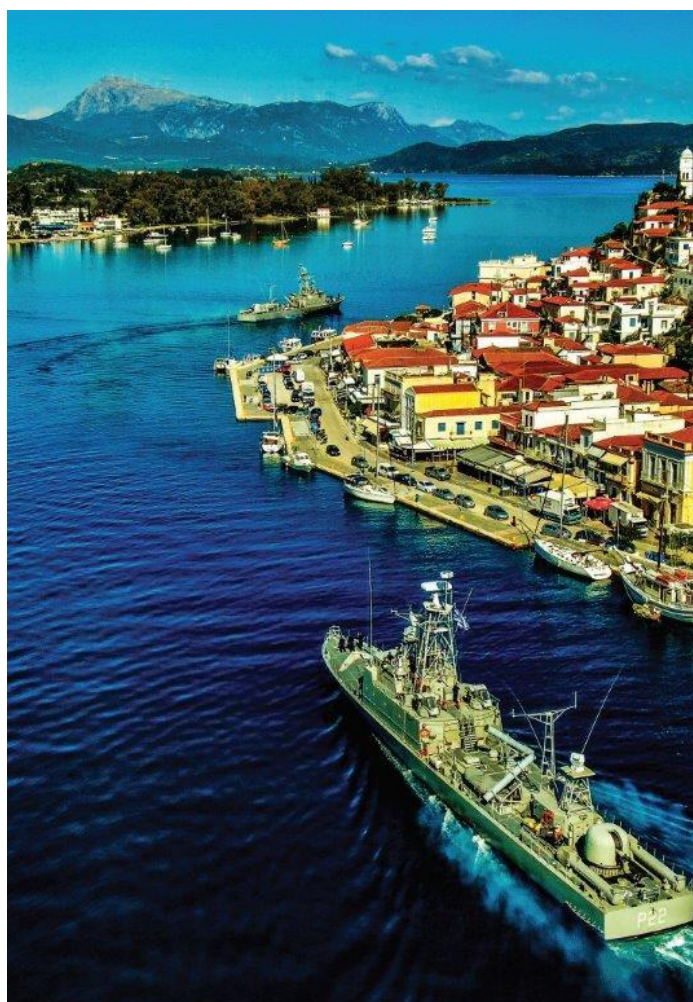


Φωτογραφία : (*“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1*)

ABSTRACT

In recent decades, there has been great concern in all developed countries about the effects of environmental change on health, the economy and society. Government governments and environmental organizations around the world are constantly adopting regulations and guidelines to improve environmental conditions, implement sustainable development policies and turn to renewable energy sources. In the context of this new reality, the following work examines the current environmental challenges in the armed forces. The fundamental importance of the environment in the states is first explained, especially in terms of the life of the individual and the well-being of society. Next, reference is made to significant international conventions and agreements that guide the implementation of national

environmental defense programs. The applied environmental policies in a number of countries in the field of defense are briefly described while the strategies with which the environmental goals are achieved in the Greek armed forces are mentioned in detail. The actions of the Ministry of National Defense that are carried out today or have been implemented in recent years and are related to modern environmental protection policies are examined. Finally, the main pillars, the fundamental principles, the means of implementation of the environmental policy of the Ministry of Environment are described and conclusions are drawn with interrelated actions aimed at the integrated addressing of the modern challenges of environmental protection through continuous review, updating and upgrading of NATO.



Φωτογραφία : (*“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1*)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT.....	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΚΡΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ..... 12

1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΖΩΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	13
1.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ.....	17
1.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	18
1.4 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΩΣ ΑΦΟΡΜΗ ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΕΩΝ.....	19

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗΝ ΑΜΥΝΑ..... 21

2.1 Η ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ.....	21
2.2 ΈΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	23
2.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.....	25
2.4 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ..... 30

3.1 ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ (ΟΗΕ).....	30
3.2 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ (Ε.Ε.).....	31
3.3 ΒΟΡΕΙΟΑΤΛΑΝΤΙΚΗ ΣΥΜΜΑΧΙΑ (ΝΑΤΟ).....	32
3.4 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ.....	34
3.4.1 Η ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΤΟΥ ΡΙΟ.....	34

3.4.2 Το Πρωτόκολλο του Κιότο	35
3.4.3 Το Πρωτόκολλο της Θαλάσσιας Ρυπανσης (MARITIME POLLUTION PROTOCOL)	35
3.4.4 Το Πρωτόκολλο του Μοντρεάλ	36
3.4.5 Η Συνθήκη της Βασιλείας	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΑΛΛΩΝ ΧΩΡΩΝ..... 37

4.1 ΝΑΤΟ	37
4.2 ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ (ΗΠΑ)	39
4.3 ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	41
4.4 ΚΑΝΑΔΑΣ.....	42
4.5 ΔΑΝΙΑ.....	43
4.6 ΟΛΛΑΝΔΙΑ.....	45
4.7 ΤΣΕΧΙΑ.....	48
4.8 ΣΟΥΗΔΙΑ.....	48
4.9 ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ.....	49

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ (ΥΠΕΘΑ)..... 50

5.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΥΛΩΝΕΣ	51
5.1.1 ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ/ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΜΜΑΧΙΚΕΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ	52
5.1.2 ΟΡΘΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	52
5.1.3 ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ.....	53
5.1.4 ΔΙΑΡΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ	53

5.1.5 ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	53
5.2 ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΡΧΕΣ.....	53
5.2.1 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ Ε.Δ.....	54
5.2.2 ΠΡΟΛΗΨΗ-ΔΕΟΥΣΑ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ	54
5.2.3 ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ	54
5.2.4 ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΤΗΤΑ	54
5.2.5 ΕΓΓΥΤΗΤΑ-ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ.....	55
5.2.6 ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΡΥΠΑΙΝΟΝΤΟΣ (“Ο ΡΥΠΑΙΝΩΝ ΠΛΗΡΩΝΕΙ”)	55
5.2.7 ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	55
5.2.8 ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΟΤΗΤΑ-ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	55
5.3 ΜΕΣΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	56
5.3.1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ-ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑ.....	56
5.3.2 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	56
5.3.3 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ-ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	56
5.3.4 ΕΠΙΒΛΕΨΗ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	57
5.3.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΥΛΙΚΩΝ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ.....	57
5.3.6 ΑΕΙΦΟΡΕΣ (ΒΙΩΣΙΜΕΣ) ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (“ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ”)	57
5.3.7 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	58
5.3.8 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΩΝ	59
5.3.9 ΠΑΡΟΧΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΈΡΓΟΥ	59
5.3.10 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	60
5.3.11 ΦΟΡΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 62

6.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΈΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ 63

6.1.1 ΣΤΕΡΕΑ ΚΑΙ ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ..... 63

6.1.2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΆΛΛΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ 64

6.1.3 ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ 67

6.1.4 ΑΣΤΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ..... 70

6.2 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ 71

6.2.1 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ 73

6.3 ΤΟΞΙΚΑ-ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ 74

6.3.1 ΤΟΞΙΚΑ-ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ..... 74

6.4 ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 77

6.5 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ-ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 80

6.6 ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗ..... 85

6.7 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)..... 87

6.8 ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ-ΔΟΝΗΣΕΙΣ 88

6.9 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 90

6.10 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΕ ΔΙΑΣΥΜΜΑΧΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ..... 92

6.11 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ..... 95

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ..... 98

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ..... 103

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΚΡΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Η προστασία του περιβάλλοντος προβλέπεται στο άρθρο 24 του Συντάγματος: «Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξή του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας.» Η προστασία του περιβάλλοντος ανατίθεται ως υποχρέωση στο Κράτος και αναγορεύεται σε δικαίωμα του κάθε ατόμου, ενώ στο επίκεντρο βρίσκονται οι αρχές της αειφορίας, της πρόληψης και της προφύλαξης (Φεκ 211 24 Δεκ 19, Συνταγμα Της Ελλάδας, 2019).

Η θέσπιση νόμων που προβλέπουν υποχρεώσεις προληπτικής προστασίας του περιβάλλοντος, αποκατάστασης της περιβαλλοντικής βλάβης από το Κράτος και αναγνώρισης της περιβαλλοντικής ευθύνης θεσμοθετώντας σύστημα κυρώσεων για όσους βλάπτουν το περιβάλλον, αποτελούν τα κεντρικά αποτελέσματα του άρθρου 24 του Συντάγματος, το οποίο επίσης απαιτεί από το Κράτος να προβαίνει σε ολοκληρωμένο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, δηλαδή σχεδιασμό της ανθρώπινης δραστηριότητας στον χώρο, συνεκτιμώντας τόσο την κοινωνικοοικονομική όσο και την περιβαλλοντική διάσταση.

1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΖΩΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Η ανθρώπινη ευημερία και υγεία είναι αναπόσπαστα υποσύνολα του περιβάλλοντος και συνδέονται άμεσα με την κατάσταση του. Προκειμένου να στηρίξουμε αυτή την υπόθεση θα συμφωνούσαμε ότι σε ένα φυσικό περιβάλλον καλής ποιότητας προσφέρονται αναρίθμητα οφέλη για την ψυχοσωματική και κοινωνική ευεξία. Η υποβάθμιση του, όπως αυτή που οφείλεται στη ρύπανση των υδάτων και του ατμοσφαιρικού αέρα, τους βιολογικούς ή χημικούς παράγοντες, το θόρυβο, την ακτινοβολία, ενδεχομένως να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία μας.

Οι προκλήσεις της περιβαλλοντικής υγείας εξακολουθούν να είναι σημαντικές, παρά τις ουσιαστικές βελτιώσεις των τελευταίων δεκαετιών. Νέα θέματα υγείας κάνουν την εμφάνισή τους εκτός από τα γνωστά έως τώρα προβλήματα που συνδέονται με μακροπρόθεσμες περιβαλλοντικές και οικονομικές τάσεις, τις αλλαγές στον τρόπο ζωής και την κατανάλωση, καθώς και με την ταχεία απορρόφηση νέων χημικών ουσιών και τεχνολογιών (Staff., 2013).

Η εξάντληση των φυσικών πόρων, η απώλεια της βιοποικιλότητας καθώς και η κλιματική αλλαγή αποτελούν περιβαλλοντικά φαινόμενα ανθρωπογενή, που έχουν δυνητικά μακροπρόθεσμες και εκτενείς συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία και ευημερία. Η σύνθετη αλληλεπίδρασή τους απαιτεί ολοκληρωμένη ανάλυση των σχέσεων μεταξύ περιβάλλοντος, υγείας και συστημάτων παραγωγής και κατανάλωσης (Ganguly, 2012)(European Environment Agency, 2018).

Ως παράδειγμα συστηματικής ανάλυσης, η προοπτική με βάση το οικοσύστημα συνδέει την ανθρώπινη υγεία και ευεξία με τη διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου και των συναφών υπηρεσιών οικοσυστήματος (European Environment Agency, 2012). Αν και οι προσεγγίσεις με βάση το οικοσύστημα είναι πολύ ενθαρρυντικές, εξακολουθούν να παρεμποδίζονται από αβεβαιότητες και έλλειψη γνώσεων σε πολλές των περιπτώσεων. Η κατανόηση της αλληλεπίδρασης των πολλαπλών περιβαλλοντικών πιέσεων όπως η ποιότητα των υδάτων, η ατμοσφαιρική ρύπανση, ο θόρυβος, καθώς και κάποια επικίνδυνα χημικά σε συνδυασμό με δημογραφικούς και κοινωνικούς παράγοντες είναι ακόμα προς το παρόν κατώτερη του αναμενόμενου αποτελέσματος.

Το φυσικό κεφάλαιο είναι η πιο θεμελιώδης από τις βασικές μορφές του κεφαλαίου δεδομένου ότι παρέχει τις βασικές προϋποθέσεις για την ανθρώπινη ύπαρξη και εκτός των άλλων συμπεριλαμβάνει τα πολυλειτουργικά δάση, το γόνιμο έδαφος, τη παραγωγική γη, το καθαρό αέρα, τις θάλασσες, και τα γλυκά ύδατα καλής ποιότητας.

Υπηρεσίες όπως η προστασία από φυσικές καταστροφές, η επικοινωνία, η ρύθμιση του κλίματος συμπεριλαμβάνονται σε αυτές που προαναφέρθηκαν και είναι εξίσου σημαντικές (Επιτροπή, 2013).

Το φυσικό κεφάλαιο, ευάλωτο και περιορισμένο, θέτει τα οικολογικά όρια για τα ανθρώπινα και κοινωνικά συστήματα.

Η «ροή» του φυσικού κεφαλαίου έχει τη μορφή των υπηρεσιών οικοσυστήματος. Οι υπηρεσίες οικοσυστήματος αποτελούν τη συμβολή του οικοσυστήματος στην ανθρώπινη ευημερία.

Στις κύριες κατηγορίες ανήκουν οι υπηρεσίες εφοδιασμού (π.χ. βιομάζα, ύδατα, φυτικές ίνες), οι υπηρεσίες ρύθμισης και συντήρησης (π.χ. διαμόρφωση εδάφους, έλεγχος παρασίτων και ασθενειών) και οι πολιτιστικές υπηρεσίες (π.χ. οι φυσικές, διανοητικές, πνευματικές και συμβολικές αλληλεπιδράσεις με τα οικοσυστήματα, τα χερσαία και θαλάσσια τοπία) (Haines-Young & Potschin, 2018). Αυτοί οι τρεις τύποι υπηρεσιών ενισχύονται από υπηρεσίες υποστήριξης (π.χ. ανακύκλωση των θρεπτικών ουσιών) και παρέχονται σε μια σειρά από διάφορες κλίμακες, από την παγκόσμια (π.χ. ρύθμιση του κλίματος) μέχρι την τοπική (π.χ. προστασία από τις πλημμύρες).

Η περιπλοκότητα των φυσικών συστημάτων και η μη αναστρεψιμότητα ορισμένων περιβαλλοντικών μεταβολών σημαίνουν ότι η αντικατάσταση του φυσικού κεφαλαίου με άλλες μορφές κεφαλαίου είναι συχνά αδύνατη (ένα φαινόμενο γνωστό ως έλλειψη δυνατότητας υποκατάστασης) ή ενέχει σημαντικούς κινδύνους. Οι κίνδυνοι και το κόστος από τη συνεχιζόμενη υποβάθμιση των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους δεν έχουν ακόμα ενσωματωθεί κατάλληλα στα οικονομικά και κοινωνικά μας συστήματα, αλλά και στον τομέα λήψης αποφάσεων.

Η κατάσταση και οι προοπτικές του φυσικού κεφαλαίου παρέχουν ενδείξεις σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα της ανθρώπινης οικονομίας και κοινωνίας.

Η μη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων όχι μόνο υπονομεύει την ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων, αλλά έχει άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στα πρότυπα υγείας και διαβίωσης. Τα υφιστάμενα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής ενισχύουν την ποιότητα της ανθρώπινης ζωής ενώ παραδόξως, τη θέτουν ταυτόχρονα σε κίνδυνο.

Οι σχετιζόμενες με αυτά τα πρότυπα περιβαλλοντικές πιέσεις επιφέρουν μια πραγματική και αυξανόμενη επίπτωση στην ανθρώπινη ευημερία.

Την ίδια στιγμή, η εξάντληση του φυσικού κεφαλαίου εξακολουθεί να θέτει σε κίνδυνο την καλή οικολογική κατάσταση και την ανθεκτικότητα του οικοσυστήματος. Η απώλεια της βιοποικιλότητας, η κλιματική αλλαγή και οι χημικές επιβαρύνσεις δημιουργούν επιπρόσθετους κινδύνους και αβεβαιότητα.

Η αποκατάσταση της ανθεκτικότητας του οικοσυστήματος και η βελτίωση της ανθρώπινης ευημερίας συχνά απαιτεί σημαντικά περισσότερο χρόνο από την επίτευξη μειώσεων στις περιβαλλοντικές πιέσεις ή την επίτευξη οφελών σε επίπεδο αποδοτικότητας ως προς τους πόρους. Ενώ το τελευταίο συχνά απαιτεί δύο δεκαετίες ή λιγότερο, το πρώτο συνήθως απαιτεί αρκετές δεκαετίες συστηματικής προσπάθειας (Reichel et al., 2014). Οι διαφορετικές αυτές χρονικές κλίμακες αποτελούν πρόκληση στη χάραξη πολιτικής για την αντιμετώπιση του φαινομένου (Diamond, 2006).

Πολλές από τις σημερινές περιβαλλοντικές προκλήσεις χαρακτηρίζονται από την πολυπλοκότητά τους (δηλαδή έχουν πολλαπλές αιτίες και παρουσιάζουν πολλές αλληλεξαρτήσεις ανάμεσα στις κινητήριες δυνάμεις τους και τις σχετιζόμενες επιπτώσεις). Είναι δύσκολο να σκιαγραφηθούν ή να οριστούν ξεκάθαρα καθώς διεισδύουν σε διαφορετικά μέρη του περιβάλλοντος και της κοινωνίας με ποικίλους τρόπους. Ως εκ τούτου, γίνονται συχνά αντιληπτές με διαφορετικούς τρόπους από διαφορετικές ομάδες στην κοινωνία και σε διαφορετικές γεωγραφικές κλίμακες.

Εκδοχές περιβαλλοντικών προκλήσεων που επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία, ευζωία, ευημερία και το επίπεδο διαβίωσης είναι:

- I. Οι επιβλαβείς για το ανθρώπινο περιβάλλον ουσίες, σοβαρά καιρικά φαινόμενα, όπως οι πλημμύρες και οι ξηρασίες και η προοπτική ολόκληρα οικοσυστήματα να

πάψουν να είναι κατοικήσιμα. Όλοι αυτοί οι παράγοντες μπορεί να περιορίσουν τη μελλοντική πρόσβαση του ανθρώπου σε βασικά περιβαλλοντικά αγαθά, όπως ο καθαρός αέρας, το καθαρό νερό και τα γόνιμα εδάφη.

- II. Είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τα ανθρώπινα πρότυπα κατανάλωσης και χρήσης των πόρων. Οι σημαντικότερες κατηγορίες χρήσης των πόρων είναι μεταξύ άλλων τα τρόφιμα, το νερό, η ενέργεια, οι πρώτες ύλες καθώς επίσης και γη. Η χρήση των πόρων αυτών είναι ουσιαστικής σημασίας για την ανθρώπινη ευημερία. Ταυτόχρονα, η εξόρυξη και χρήση των πόρων ιδίως όταν είναι ανέλεγκτη, μεταβάλλει δυσμενώς τα οικοσυστήματα που τους παρέχουν.

Οι πόροι που εντάσσονται στις παραπάνω κατηγορίες είναι επίσης σε μεγάλο βαθμό αλληλένδετοι. Για παράδειγμα, η αντικατάσταση ορυκτών καυσίμων με βιοενεργειακές καλλιέργειες μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση προβληματισμών σχετικά με την ενέργεια, αλλά έχει συνδεθεί με την αποψίλωση και τη μετατροπή της χρήσης γης εις βάρος των φυσικών περιοχών (Bacani, 2017). Το γεγονός αυτό έχει επιπτώσεις για την περιοχή που είναι διαθέσιμη για καλλιέργεια προς παραγωγή τροφίμων . Λόγω της σύνδεσης με την παγκόσμια αγορά τροφίμων, έχει επίσης επιπτώσεις στην τιμή των τροφίμων. Ως αποτέλεσμα, η περιβαλλοντική υποβάθμιση επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στην τρέχουσα και στη μακροχρόνια ασφάλεια της πρόσβασης σε βασικούς πόρους.

- III. Η εξέλιξή τους εξαρτάται από τις ευρωπαϊκές τάσεις και τις παγκόσμιες μέγα-τάσεις, συμπεριλαμβανομένων όσων σχετίζονται με τη δημογραφία, την οικονομική ανάπτυξη, τα πρότυπα εμπορίου, την τεχνολογική πρόοδο και τη διεθνή συνεργασία.

Αυτά τα μακροπρόθεσμα σχέδια αλλαγής που εξελίσσονται σε παγκόσμια κλίμακα εδώ και δεκαετίες είναι ολοένα και πιο δύσκολο να απλοποιηθούν. Αυτό το διασυνδεδεμένο παγκόσμιο πλαίσιο δυσκολεύει περισσότερο τις χώρες να επιλύσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα μονομερώς.

Ακόμα και μεγάλες ομάδες χωρών που δρουν από κοινού (όπως η ΕΕ) δεν μπορούν να επιλύσουν αυτά τα προβλήματα μόνες τους.

Το γεγονός αυτό απεικονίζεται ξεκάθαρα από τη περίπτωση της κλιματικής αλλαγής: οι εκπομπές συμβάλλουν στις ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις παγκοσμίως, προκαλώντας επιπτώσεις πέρα από την πηγή – και πιθανώς και στο μακρινό μέλλον. Παραδείγματα επίδρασης περιβαλλοντικών αλλαγών και παγκόσμιων μέγα-τάσεων, που ενδέχεται να συμβάλουν στην επιβίωση - κατάρρευση ολόκληρων κοινωνιών:

- ✚ Αποκλίνουσες τάσεις του πληθυσμού σε παγκόσμιο επίπεδο
- ✚ Μεταβαλλόμενα φορτία νόσων και κίνδυνοι πανδημιών
- ✚ Ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές
- ✚ Συνεχιζόμενη οικονομική ανάπτυξη
- ✚ Εντεινόμενος παγκόσμιος ανταγωνισμός για πόρους
- ✚ Αυξανόμενες πιέσεις στα οικοσυστήματα
- ✚ Ολοένα και πιο σοβαρές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
- ✚ Αυξανόμενη περιβαλλοντική ρύπανση

Συμπερασματικά διαπιστώνουμε ότι η ατομική και κοινωνική ευημερία, εντός των οικολογικών ορίων, θα απαιτήσει θεμελιώδεις μεταβολές στα συστήματα παραγωγής και κατανάλωσης, τα οποία συνθέτουν τη βασική αιτία των περιβαλλοντικών και κλιματικών πιέσεων. Τέτοιες μεταβολές θα συνεπιφέρουν, λόγω του χαρακτήρα τους, βαθιές αλλαγές σε κυρίαρχους θεσμούς, πρακτικές, τεχνολογίες, πολιτικές, τρόπους ζωής και σκέψεις.

1.2 Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η ποιότητα ζωής προσδιορίζεται ως η αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή, στο πλαίσιο του πολιτισμού και των αξιών στα οποία

ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του. (Whoqol Group, 1993).

Η ποιότητα ζωής αποτελεί έννοια πολυδιάστατη και πλούσια σε περιεχόμενο.

Το φυσικό περιβάλλον είναι ένας από τους κύριους δείκτες της ποιότητας ζωής. Η ποιότητα ζωής εκφράζει την υποκειμενική αίσθηση πληρότητας και ασφάλειας καθώς και την ικανοποίηση και απόλαυση που δημιουργεί στον άνθρωπο η συμμετοχή του σε όλες τις δραστηριότητες της καθημερινότητας (Ventegodt et al., 2003)

Η καθαριότητα και η προστασία του περιβάλλοντος είναι κοινωνικά αγαθά που οφείλουμε να σεβόμαστε και επιτυγχάνονται με τη συνεχή συνεργασία όλων μας.

Η προστασία του περιβάλλοντος πλέον πρέπει να είναι η υψηλή στρατηγική κάθε τοπικής αρχής παράλληλα με την προσωπική ευθύνη του κάθε πολίτη. Ο σεβασμός στο περιβάλλον είναι συστατικό στοιχείο του πολιτισμού κάθε κοινωνίας και η ανάγκη να το προστατεύουμε και να το διαχειριζόμαστε σωστά θα πρέπει να διαπερνά όλες τις δράσεις για ανάπτυξη και ποιότητα ζωής.

1.3 Περιβάλλον και Οικονομία

Η διατήρηση και επανάληψη του ισχύοντος μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης στις αναπτυσσόμενες και αναπτυσσόμενες χώρες ενδεχομένως να αποδειχτεί περιβαλλοντικά μη βιώσιμη. Μακροπρόθεσμα, ακόμη και προς τα τέλη του 21ου αιώνα, η συνέχιση του προτύπου αυτού ενδέχεται να οδηγήσει σε μεγάλες περιβαλλοντικές καταστροφές.

Ζητήματα όπως η έλλειψη των υδάτινων πόρων, των διαθέσιμων κοιτασμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου (για τα οποία η ζήτηση θα ενταθεί τα επόμενα χρόνια) χρήζουν άμεσης διευθέτησης με απαίτηση κεφαλαιακών αποθεμάτων εκθετικής κλιμάκωσης (Trainer, 2011).

Αν όντως ο κίνδυνος αυτός είναι υπαρκτός, πιθανόν να επιβληθεί ένα είδος πλανητικής περιβαλλοντικής διαχείρισης της κατάστασης, ζήτημα που παραπέμπει ευρύτερα στην πλανητική διακυβέρνηση.

Συνοπτικά θα μπορούσαμε να πούμε πως η όχι και τόσο αφηρημένη έννοια της «περιβαλλοντικής παγκοσμιοποίησης» περιλαμβάνει πολύπλευρες πτυχές των ζητημάτων που προκύπτουν προς παγκόσμια διευθέτηση όπως η προστασία του περιβάλλοντος κυρίως σε σχέση με τις εκτενείς παγκόσμιες οικονομικές δραστηριότητες, που το επιβαρύνουν σε ακραίο βαθμό, η υπερκατανάλωση των φυσικών ενεργειακών πηγών, οι εκπομπές αερίων και αποβλήτων από τις βιομηχανίες αλλά και το γενικότερο κλίμα της οικονομικής απληστίας που επικρατεί σε όλο το πλανήτη.

Η εφαρμογή μιας κοινής, παγκόσμιας, υποχρεωτικής στην τήρησή της νομοθεσίας, που θα ορίζει με αυστηρό τρόπο τα πλαίσια της περιβαλλοντικής δράσης οργανισμών και πολυεθνικών εταιρειών, θα μπορούσε να αποτελέσει μια κάποια λύση στο θέμα οικονομία και περιβάλλον.

1.4 Το περιβάλλον ως Αφορμή Αντιπαράθεσων

Σημαντική μερίδα οικονομολόγων προτείνουν μια δραστική αναθεώρηση του υφιστάμενου μοντέλου συνεχούς συσσώρευσης και της υιοθέτησης μιας στρατηγικής μηδενικής μεγέθυνσης. Αυτό φυσικά σημαίνει στάσιμο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, δημιουργεί ζητήματα ανισότητας και καθώς δε μπορεί να προταθεί η καθήλωση των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών στη φτώχεια, καταλήγει στην ανάγκη δραστικής μείωσης του εισοδήματος και της κατανάλωσης στις αναπτυγμένες χώρες (Latouche, 2007). Τα πολιτικά εμπόδια ενός τέτοιου ριζικού εγχειρήματος αλλαγής του υπάρχοντος οικονομικού συστήματος είναι τεράστια καθώς προσκρούει σε συνήθειες, νοοτροπίες, στον εμπεδωμένο τρόπο ζωής των ανεπτυγμένων χωρών. Έχουμε την επικράτηση μιας κατεξοχήν «πολιτικής οικονομίας της ανάπτυξης», όπου δηλαδή το οικονομικό σύστημα συναντάει την πολιτική εξουσία, είτε πρόκειται για τη λειτουργία του δημοκρατικού πολιτεύματος στις αναπτυγμένες χώρες που καλούνται να προχωρήσουν σε δύσκολες αποφάσεις είτε για γεωπολιτικές συγκρούσεις για τη νομή όλο και πιο σπάνιων πόρων του πλανήτη.

Στο βάθος πάντως ελλοχεύει η βία, οι πόλεμοι και άλλες μορφές επιβολής και καταστολής.

Στην πράξη, ως προς το περιβαλλοντικό ζήτημα, πιο ρεαλιστικό είναι οι αναπτυγμένες χώρες να αναλάβουν σταδιακά περισσότερες πρωτοβουλίες.

Οι πρωτοβουλίες αυτές μπορεί να έχουν τους εξής άξονες:

- Περαιτέρω σημαντική στροφή από τα ορυκτά καύσιμα σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, προσπάθεια που προς το παρόν δεν καλύπτει όλες τις αναπτυγμένες χώρες. Μέτρο επιτυχίας ενός τέτοιου εγχειρήματος θα ήταν η μείωση της αναλογίας εκπομπών ως προς το ΑΕΠ.

- Συστηματική και γενικευμένη δωρεάν μεταφορά «οικολογικών» τεχνολογιών και τεχνογνωσίας από τις αναπτυγμένες στις αναπτυσσόμενες χώρες.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗΝ ΑΜΥΝΑ



Φωτογραφία : (*“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1*)

Τις τελευταίες δεκαετίες, κυβερνήσεις, βιομηχανίες και πολίτες ανά την υφήλιο, έχουν ευαισθητοποιηθεί ιδιαίτερα γύρω από τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την ανάγκη να διαχειριστούν αυτά τα θέματα με πιο συστηματικό τρόπο. Οι στρατιωτικοί οργανισμοί, όπως άλλωστε και οι περισσότεροι οργανισμοί, μετασχηματίζονται και προσαρμόζονται στις νέες συνθήκες που δημιουργεί το ταχέως μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον, το οποίο απαιτεί την προστασία και διατήρηση των φυσικών πόρων και οικοσυστημάτων, ενέργειες που με τη σειρά τους εγγυώνται την ποιότητα ζωής και την κοινωνική ευημερία. Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζεται η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων στον αμυντικό τομέα.

2.1 Η Στρατιωτική Αποστολή

Οι Ένοπλες Δυνάμεις (Ε.Δ.), είναι ένα σημαντικό και ευαίσθητο τμήμα κάθε έθνους, που έχει πολλαπλές διαστάσεις και σύνθετα χαρακτηριστικά. Ως φορέας Εθνικής Άμυνας και εξωτερικής

ασφάλειας, έχουν ως αποστολή να προασπίζονται την εδαφική ακεραιότητα της χώρας και τα εθνικά της συμφέροντα. Για να εκπληρώσουν την αποστολή τους, οι Ε.Δ. πρέπει να διαθέτουν τα κατάλληλα μέσα και τον αντίστοιχο εξοπλισμό για να προετοιμάσουν επιχειρησιακά το ανθρώπινο δυναμικό τους στην επιδέξια χρήση τους. Το αντίκτυπο στο φυσικό περιβάλλον από της επιχειρησιακές δραστηριότητες κατά την εκπαίδευση και χρήση στρατιωτικών εφοδίων είναι αναπότρεπτο.

Εκτός από τις αυστηρά στρατιωτικές επιχειρήσεις τους, οι Ε.Δ. συμμετέχουν επιπλέον και σε μια σειρά από πολιτικές δραστηριότητες, σημαντικότερη των οποίων είναι η «πολιτική προστασία». Ο στρατός πολύ συχνά συνεργάζεται με τις κρατικές αρχές κάθε χώρας, σε περιπτώσεις απειλών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, προκειμένου να προστατέψει τους πολίτες, τη δημόσια υγεία, τη γη, τα κτήρια, τις βιομηχανικές και τηλεπικοινωνιακές δραστηριότητες και τις υποδομές. Στην πραγματικότητα, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις κατά τις οποίες απαιτείται ο στρατός να ανταποκριθεί σε περιβαλλοντικές απειλές και φυσικές καταστροφές, όπως σεισμοί, πλημμύρες ή ακόμη και πετρελαιοκηλίδες, παρέχοντας προσωπικό και εξειδικευμένο εξοπλισμό.

Ο στρατιωτικός τομέας έχει στη πλειοψηφία του όμοιους στόχους και χρησιμοποιεί τις ίδιες υποδομές με τις πολιτικές δραστηριότητες, συνεπώς οι απαιτήσεις είναι περισσότερο ή λιγότερο σχετικές. Ωστόσο, υπάρχει μια σημαντική διαφορά: ο κυρίαρχος ρόλος των Ενόπλων Δυνάμεων είναι η στρατιωτική άμυνα και για το λόγο αυτό, το πρωταρχικό μέλημά τους είναι η υπηρεσία και η προστασία της ασφάλειας και της παγκόσμιας ειρήνης. Κατά συνέπεια, άλλες προτεραιότητες, όπως η προστασία του περιβάλλοντος, θα αποτελούν πάντα ενέργειες μικρότερης σημασίας. Εναπόκειται στο στρατιωτικό τομέα να λάβει υπόψη του τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που συνδυάζουν τη κύρια αποστολή του στρατού με την αειφορία.

Οι στρατιωτικές αρχές σε όλο το κόσμο αναγνωρίζουν πλέον ότι η αποτελεσματική περιβαλλοντική διαχείριση αποτελεί βασικό παράγοντα, προκειμένου να διασφαλισθούν οι επιχειρήσεις σε μακροπρόθεσμη βάση (Wang & Wu, 2013) και ότι είναι ζωτικής σημασίας να εξετάζονται σε βάθος οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων της Άμυνας, επειδή μια

τέτοια εξέταση θα παρέχει τις πληροφορίες που απαιτούνται για να αποτελέσουν τη βάση για κατάλληλες πολιτικές και μέτρα. Επιπλέον, συνειδητοποιούν πια ότι το αποτέλεσμα της αναπόφευκτης παρέμβασης στο περιβάλλον για την προάσπιση του υπέρτατου αγαθού της εθνικής ακεραιότητας και άμυνας της χώρας, αμβλύνεται με τη διασφάλιση υψηλών περιβαλλοντικών προτύπων και αρχών, καθώς και με την καθιέρωση νέων πιο ήπιων για το περιβάλλον αμυντικών δράσεων και υλικών.

2.2 Ένοπλες Δυνάμεις και Περιβάλλον

Το πεδίο της Άμυνας, η οποία αποτελεί σημαντικό και ουσιαστικό τμήμα του δημόσιου τομέα κάθε χώρας, υπήρξε ένας από τους τελευταίους φορείς που κλήθηκε να συμμορφωθεί με τις πολιτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχουν εγκριθεί από τις Κυβερνήσεις.

Υπάρχουν πολύ λίγες προηγούμενες μελέτες σχετικά με την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής περιβαλλοντικής διαχείρισης στον τομέα της Άμυνας (Steucke, 2000), (Beal, 2002), (Ramos et al., 2009). Αυτές οι μελέτες εξετάζουν κυρίως την εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) και τις επιπτώσεις του σε ένα συγκεκριμένο στρατιωτικό χώρο ή δραστηριότητα και δεν αντιμετωπίζουν το ζήτημα των περιβαλλοντικών επιδόσεων του Υπουργείου Άμυνας στο σύνολό τους. Ωστόσο, αυτές οι λίγες ερευνητικές προσπάθειες δείχνουν ότι υπάρχουν πολλά θετικά αποτελέσματα που προκύπτουν από το συνδυασμό της περιβαλλοντικής διαχείρισης με στρατιωτικούς σκοπούς (Anderson et al., 2007), (Dawson, 2004), (Nato-ccms, 2000). Οι πιο αξιοσημείωτες είναι η νομική συμμόρφωση και η βελτίωση της περιβαλλοντικής συνείδησης των εργαζομένων και της δημόσιας εικόνας των Ενόπλων Δυνάμεων.

Σήμερα, αρκετά έθνη διενεργούν μελέτες προκειμένου να ενσωματωθεί ένα ΣΠΔ στον τομέα της Άμυνας τους και η πλειοψηφία αυτών χρησιμοποιεί το πρότυπο ISO 14001 ή άλλα παρόμοια περιβαλλοντικά συστήματα (EMS) για τις βασικές δομές τους. Στην Πορτογαλία διεξήχθη μία εθνική έρευνα, με τη συμμετοχή ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος των Ενόπλων Δυνάμεων και της διοίκησης της Άμυνας και απεδείχθη ότι η αειφόρος διαχείριση του περιβάλλοντος αποτελεί

κοινωνική ευθύνη και η Άμυνα δεν εξαιρείται (Ramos & Joanaz de Melo, 2005). Στην Ελλάδα, ήταν μόλις το 2007 που το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (ΥΠΕΘΑ) ανακοίνωσε την Περιβαλλοντική Πολιτική του και το 2010 ένα μνημόνιο συνεργασίας υπεγράφη μεταξύ ΥΠΕΘΑ και Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ, νυν ΥΠΕΝ). Η αναθεωρημένη Περιβαλλοντική Πολιτική του ΥΠΕΘΑ εκδόθηκε το 2014 (*Περιβαλλοντική Πολιτική ΥΠΕΘΑ 2014*, n.d.).

Η Άμυνα έχει σε μεγάλο βαθμό εξαιρεθεί από περιβαλλοντικούς κανονισμούς, ακριβώς εξαιτίας της αποστολής της, δηλαδή της προστασίας της εθνικής ασφάλειας (Light, 2017), (Gould, 2007). Μόλις πρόσφατα, διάφορα Υπουργεία Άμυνας έχουν παραδεχτεί ότι η προστασία του περιβάλλοντος είναι αναγκαιότητα και προτεραιότητα, η οποία πρέπει να προωθηθεί ενεργά μέσω κατάλληλων νόμων και πρακτικών.

Πρακτικά, χωρίς να επηρεάζει την ικανότητά του να προστατεύει τη χώρα, ο στρατιωτικός τομέας πρέπει να εναρμονίζεται με τη νομοθεσία και τις περιβαλλοντικές πολιτικές που έχουν θεσπιστεί και για την υπόλοιπη κοινωνία. Ενεργώντας με περιβαλλοντική ευαισθησία και υπευθυνότητα, οι Ε.Δ. μπορούν να ασκήσουν σημαντική επιρροή στο κοινωνικό σύνολο, ώστε να λειτουργεί με σεβασμό στο περιβάλλον.

Ο τομέας της Άμυνας είναι τοποθετημένος σε μοναδική θέση, ώστε να επηρεάζει τις περιβαλλοντικές δραστηριότητες σε ολόκληρη τη χώρα. Σαν διαχειριστής μεγάλων εκτάσεων όπου διεξάγονται δοκιμές οπλικών συστημάτων και εκπαίδευση, μπορεί να αποτελέσει το παράδειγμα για "έξυπνες" οικολογικές πρακτικές και ενίοτε να γίνει ο καταλυτικός παράγοντας για την ανάπτυξη προγραμμάτων διαχείρισης περιφερειακών εκτάσεων. Ακόμη, διαχειρίζεται μεγάλα βιομηχανικά συμπλέγματα και εγκαταστάσεις ενώ αποτελεί καταναλωτή μεγάλων ποσοτήτων προϊόντων. Με αυτούς τους ρόλους, οι Ε.Δ. μπορούν να μεταβάλουν την αγορά, σε εθνική αλλά συχνά, και σε παγκόσμια κλίμακα.

Οι ένοπλες δυνάμεις των χωρών συμβάλλουν στη δημιουργία χωροταξικού σχεδιασμού ευρύτερων περιοχών καθώς ελέγχουν την περιβαλλοντικά υπεύθυνη στάση των ιδιοκτητών γης στις

οποίες γειτνιάζουν. Το αποτέλεσμα είναι η μη καταπάτηση ζωτικών φυσικών πόρων, η διαφύλαξη της ποιότητα ζωής στην περιοχή και η προστασία της στρατιωτικής αποστολής.

Οι Ένοπλες Δυνάμεις, ως διαχειριστές μεγάλων βιομηχανικών εγκαταστάσεων και αγοραστές τεράστιων ποσοτήτων εξοπλισμού και υλικών, δύναται να επηρεάσουν την αγορά. Η επιμονή τους στην απόκτηση προϊόντων φιλικών στο περιβάλλον, παρακινεί τους κατασκευαστές να προσαρμόσουν τη γραμμή παραγωγής τους έτσι ώστε να πωλούν τα προϊόντα τους στο στρατό. Σε αρκετές χώρες, οι Κυβερνήσεις κατευθύνονται στην παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη βιομηχανιών που κατασκευάζουν περιβαλλοντικά προτεινόμενα αγαθά, υποχρεώνοντας με αυτό τον τρόπο κυβερνητικούς φορείς και κέντρα να αγοράζουν μόνο αυτά τα προϊόντα. Με τη σημαντική αγοραστική δύναμη που διαθέτει ο στρατός, συντελεί στην αποτελεσματικότητα αυτών των προγραμμάτων προμηθειών.

Είναι πλέον σαφές σε όλους ότι η περιβαλλοντική διαχείριση είναι μια αναγκαιότητα, όχι μόνο για το κοινό, αλλά και για τη βιωσιμότητα των στρατιωτικών εκτάσεων και επιχειρήσεων. Ωστόσο, οι προκλήσεις που παρουσιάζονται στο στρατιωτικό τομέα είναι τεράστιες και η ολοκληρωμένη διαχείριση των δραστηριοτήτων του θα πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα.

2.3 Περιβαλλοντικές Παρεμβάσεις στις Στρατιωτικές Δραστηριότητες

Η περιβαλλοντική διαχείριση των δραστηριοτήτων των Ενόπλων Δυνάμεων φαίνεται να συνιστά μια διαρκώς αυξανόμενη ανησυχία για τις στρατιωτικές δυνάμεις σε όλο τον κόσμο (Ramos & Joanaz de Melo, 2006), (Anderson et al., 2007), (Boice, 2006).

Οι δραστηριότητες των Ε.Δ. μπορεί να έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένων των λυμάτων και στερών αποβλήτων, της ρύπανσης των υδάτων, της διάβρωσης του εδάφους, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και πολλών άλλων, τα οποία υποβαθμίζουν τα οικοσυστήματα και τους φυσικούς πόρους ή/και μπορούν να βλάψουν την ανθρώπινη υγεία (Ramos & Melo, 2005· Doe, Shaw, Bailey, Jones & Macia, 1999). Στρατόπεδα και κέντρα εκπαίδευσης ενδεχομένως να βρίσκονται σε ευαίσθητα οικοσυστήματα και για το λόγο αυτό η περιβαλλοντική

τους διαχείριση ενδιαφέρει το κοινό, ενώ πρόσφατα αποτέλεσε ένα καυτό θέμα έρευνας (Rao, 2005), (Wang & Wu, 2013). Επιπλέον. Οι Ε.Δ. χρησιμοποιούν και χειρίζονται διάφορα επικίνδυνα υλικά που πρέπει να αποθηκεύονται, να μεταφέρονται και να διαχειρίζονται σωστά (US-Department of Labor, 2007· British Ministry of Defense, 2012· British Ministry of Defense, 2016). Επιπλέον, το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του τομέα της Άμυνας είναι συνήθως αισθητά μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των άλλων τομέων, συμπεριλαμβανομένων και των δημόσιων και εμπορικών δραστηριοτήτων (Kreizenbeck, 2004).

Έμμεσα περιβαλλοντικά θέματα στο στρατιωτικό τομέα προκύπτουν και από άλλες δραστηριότητες, οι οποίες υποστηρίζουν τις επιχειρήσεις, την υποστήριξη (Logistics) και την υποδομή (Infrastructure). Για παράδειγμα, οι υποστηρικτικοί οργανισμοί που αναπτύσσουν τις προδιαγραφές για πλατφόρμες όπλων, έμμεσα επηρεάζουν το περιβάλλον μέσω των επιλογών τους. Ομοίως, η έμμεση επίδραση των αξιωματικών προμηθειών στο περιβάλλον είναι πολύ μεγαλύτερη από την άμεση, όπως η ανακύκλωση των απορριμμάτων των γραφείων τους. Για το λόγο αυτό, οι στρατιωτικοί οργανισμοί πρέπει να εκτιμούν την επίδραση των αποφάσεών τους επί των σχεδίων και των προμηθειών στο περιβάλλον.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι Ένοπλες Δυνάμεις μπορούν να ενεργούν με περιβαλλοντική συνείδηση, χωρίς να διακυβεύεται η αποστολή τους. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, ο στρατός είναι σύμφωνος με την κοινή απαίτηση, να αναλύονται οι πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα αποτελέσματα των προτεινόμενων εναλλακτικών ενεργειών, προτού ληφθεί μια απόφαση. Η ανάλυση αυτή βοηθάει την ηγεσία να επιλέξει τη λύση που ικανοποιεί κατά μεγάλο τμήμα τις στρατιωτικές απαιτήσεις, με την ελάχιστη επίδραση στο περιβάλλον.

Σχεδιάζοντας με προσοχή, οι Ε.Δ. μπορούν να εκπληρώνουν τις απαιτήσεις της αποστολής τους στα όρια του να μην επηρεάζονται σημαντικά οι φυσικοί πόροι. Πράγματι, υπάρχουν πολυάριθμα είδη πληθυσμών και ειδών υπό εξαφάνιση, που βρίσκονται μόνο σε εδάφη που βρίσκονται υπό τον έλεγχο του στρατού. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες και οι δοκιμές μπορούν να σχεδιασθούν έτσι ώστε να αποφεύγεται η επίδραση σε περιοχές ευαίσθητων οικοσυστημάτων, ή

να προγραμματιστούν με τέτοιο τρόπο που να επιτρέπει την πλήρη ανάκαμψη της βλάστησης ή να ελαχιστοποιούνται τα δυσάρεστα αποτελέσματα στην άγρια πανίδα στις εποχές ζευγαρώματος ή αναπαραγωγής.

Οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις που επιβάλλονται κατά τις διαδικασίες βιομηχανικής επεξεργασίας για την παραγωγή μη στρατιωτικών ειδών, θα μπορούσαν να εφαρμοστούν και κατά την παραγωγή στρατιωτικών υλικών, χωρίς να επηρεάζονται οι επιδόσεις τους. Για παράδειγμα, πολλές από τις περιβαλλοντικές τακτικές που ακολουθούνται στη συντήρηση των ηχητικών συστημάτων των πολιτικών αεροσκαφών, μπορούν να υιοθετηθούν και είναι εξίσου αποδεκτές και για τα στρατιωτικά αεροσκάφη υψηλών επιδόσεων (Guidelines & Control, 2010). Οι αλλαγές στις λεπτομέρειες της λειτουργίας και συντήρησης του στρατιωτικού εξοπλισμού σύμφωνα με αυτές τις τακτικές, θα πρέπει να γίνουν μόνο μετά από κατάλληλες δοκιμές των εναλλακτικών διαδικασιών επεξεργασίας ή των υλικών. Σε ορισμένες περιπτώσεις ωστόσο, ιδιαίτερα σε αυτές που η λειτουργία και η συντήρηση του εξοπλισμού περιλαμβάνει πολυεθνικούς όρους (π.χ. NATO), η χρήση αυτών των αλλαγών ενδεχομένως να είναι πιο πολύπλοκη (More & Airspace, n.d.).

Το περιβάλλον διεισδύει σε όλα τα θέματα της Άμυνας. Τα Γενικά Επιτελεία και κατά προτίμηση στα ανώτερα κλιμάκια των σχεδιαστών των επιχειρήσεων, θα πρέπει, για το λόγο, αυτό να υιοθετήσουν ευρείες στρατηγικές, με τις οποίες να επιτυγχάνονται οι περιβαλλοντικοί στόχοι αλλά παράλληλα να μειώνονται τα κόστη. Αν για παράδειγμα, αλλάξει μια διαδικασία καθαρισμού ανταλλακτικών, θα μπορούσαν να εξαλειφθούν επικίνδυνα απόβλητα, των οποίων η διαχείριση, ως τελική λύση, είναι πολύ ακριβή, ενώ επεκτείνοντας όλο και περισσότερο τη φιλοσοφία των αειφόρων "βιοκλιματικών" κτηρίων στις στρατιωτικές εγκαταστάσεις, μπορεί να εξασφαλιστεί μακροπρόθεσμη οικονομία ενέργειας. Οι επιτελείς και οι διοικητές, προβλέποντας την εισαγωγή περιβαλλοντικών προβληματισμών στα αρχικά στάδια των σχεδιασμών, μπορούν να επιφέρουν σημαντική οικονομία μέχρι το τελευταίο επίπεδο διοίκησης. Αυτές οι εξοικονομήσεις χρημάτων θα μπορούσαν στη συνέχεια να επενδυθούν σε υποδομή ή στρατιωτικό εξοπλισμό.

2.4 Βελτίωση των Στρατιωτικών Επιδόσεων μέσω της Περιβαλλοντικής Προστασίας

Η προσοχή στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, στην πραγματικότητα συνεισφέρει στην ετοιμότητα της αποστολής των Ε.Δ. και σε μερικές περιπτώσεις, βελτιώνει τις επιδόσεις ή τις δυνατότητες της αποστολής. Το αποτέλεσμα αυτό ανάγεται σε ευκαιρίες πιο ρεαλιστικής εκπαίδευσης, σε πιο αποτελεσματικά υλικά και επεξεργασίες ή σε ένα, εν γένει, πιο υποστηρικτικό κοινωνικό σύνολο.

Η προσεκτική διαχείριση των φυσικών πόρων κατά τη διάρκεια μιας στρατιωτικής άσκησης, συμβάλλει άμεσα στη ρεαλιστικότητα και ως εκ τούτου, στην αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης. Μια τέτοια διαχείριση εξασφαλίζει ότι κάθε εικονική μάχη ή άσκηση διεξάγεται σε περιβάλλον όμοιο με τη περιοχή όπου αναμένεται να αναπτυχθούν οι Ε.Δ. Ακολουθώντας τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, οι Ένοπλες Δυνάμεις επιτελούν απρόσκοπτα και αποτελεσματικότερα το έργο τους επιτυγχάνοντας καλύτερη επιχειρησιακή ετοιμότητα, διότι μέσω της τήρησης των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων, κατορθώνουν καλύτερες συνθήκες εκπαίδευσης.

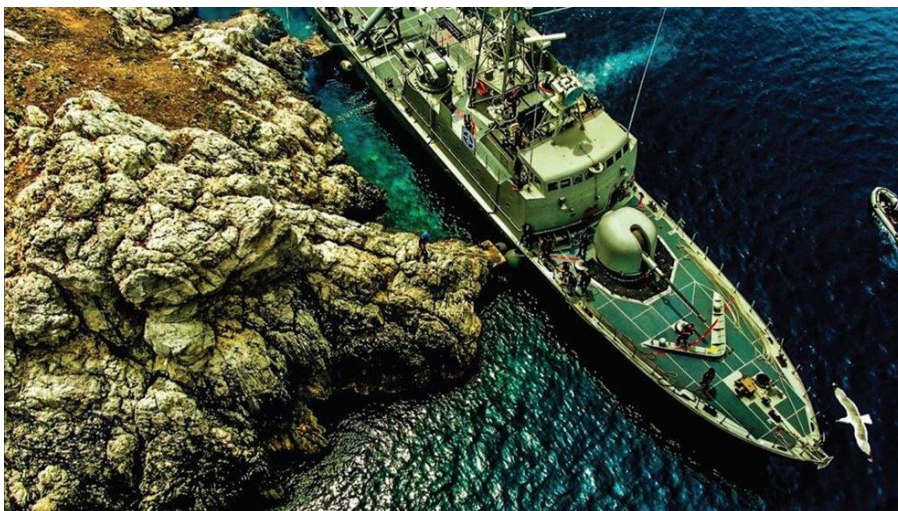
Οι αλλαγές στις τακτικές κατασκευής ή συντήρησης οι οποίες υποκινούνται από περιβαλλοντικές αντιλήψεις, μερικές φορές ενισχύουν την αποτελεσματικότητα της αποστολής. Νέες διαδικασίες, που δεν απαιτούν τη χρήση επικίνδυνων υλικών, είναι αρκετές φορές περισσότερο αποτελεσματικές. Για παράδειγμα, συστήματα πλύσης που εκτοξεύουν νερό με μεγάλη πίεση, στην πραγματικότητα καθαρίζουν καλύτερα τα βασικά μέρη του αεροσκάφους από τις χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνταν πριν και επιπλέον δεν δημιουργούν μεγάλες ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων. Ακόμη, μια νέα μέθοδος που αφαιρεί τη μπογιά σε λωρίδες από τα αεροσκάφη, συνδυάζει τη χρήση αυτόματων τεχνικών με μεταλλικές λεπίδες. Η μέθοδος, αφαιρεί εντελώς τη βαφή από το αεροπλάνο σε λίγες ώρες, δεν εκθέτει σε κίνδυνο το εργατοτεχνικό προσωπικό και παράγει ελάχιστα επιβλαβή απόβλητα. Οι επιδόσεις αυτές σαφώς υπερτερούν αυτών της παλαιάς μεθόδου που χρησιμοποιούσε τεχνικές όπου γινόταν χρήση χημικών, απαιτούσαν αρκετές ημέρες για να ολοκληρωθούν, έθεταν το προσωπικό σε κίνδυνο και παρήγαγαν μεγάλο όγκο άχρηστων και επικίνδυνων αποβλήτων.

Σε πολλά κράτη, η ικανότητα των Ε.Δ. να λειτουργούν σε μια εγκατάσταση ή Μονάδα, εναπόκειται στην υποστήριξη της τοπικής κοινωνίας, αφού Στρατόπεδα και Κέντρα Εκπαίδευσης, ενδεχομένως να βρίσκονται σε ευαίσθητα οικοσυστήματα. Για το λόγο αυτό, η περιβαλλοντική τους διαχείριση ενδιαφέρει το κοινό. Εάν ο Στρατός συμπεριφέρεται με έναν περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο, κρατώντας ενήμερη την κοινή γνώμη για τις ενέργειές του, ο τοπικός πληθυσμός πιθανότητα να δεχθεί π.χ. το θόρυβο ή άλλες δραστηριότητες που σχετίζονται με τις δοκιμές και την εκπαίδευση. Αντιθέτως, εάν οι στρατιωτικές αρχές δείχνουν ότι συμπεριφέρονται ανεύθυνα, η τοπική κοινωνία μάλλον θα επιχειρήσει να προβεί σε ενέργειες περιορισμού ή και παύσης των στρατιωτικών δράσεων. Άρα, η στρατιωτική ηγεσία πρέπει, όχι μόνο να διαβεβαιώνει ότι οι επιχειρήσεις διεξάγονται περιβαλλοντικά υπεύθυνα, αλλά και να ενημερώνει τους τοπικούς άρχοντες, τους κατοίκους της περιοχής, τους εκπροσώπους των περιβαλλοντικών οργανώσεων και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης για τις παραπάνω δραστηριότητες. Καθώς οι Ένοπλες Δυνάμεις χρηματοδοτούνται από πόρους του Δημοσίου, το κοινό έχει το δικαίωμα να γνωρίζει εάν αυτές λειτουργούν με περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο. Αυτή η απαίτηση είναι συμβατή με τη διαφανή και υπεύθυνη προσέγγιση του σύγχρονου στρατιωτικού τομέα. Καταδεικνύει επίσης μια θετική κίνηση, μακριά από την κουλτούρα μυστικότητας που έχει συνδεθεί με τις Ε.Δ. , συνεισφέροντας σε μια πιο θετική εικόνα για αυτές.



Φωτογραφία : (‘‘Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, ’)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ



Φωτογραφία : (*“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1*)

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται συνοπτικά τα περιβαλλοντικά προγράμματα Διεθνών Οργανισμών. Επίσης αναφέρονται σημαντικές διεθνείς συμβάσεις και συμφωνίες που επηρεάζουν την ανάπτυξη και τις κατευθύνσεις των εθνικών περιβαλλοντικών προγραμμάτων κατά την εφαρμογή τους στα Υπουργεία Άμυνας των κρατών.

3.1 Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ)

Το Μάιο του 1993 το Συμβούλιο του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environment Program, UNEP) εξέδωσε την απόφαση 17/5 “Εφαρμογή Περιβαλλοντικών Κανόνων για Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις”. Το UNEP επαναβεβαίωσε αυτή την απόφαση το 1995. Οι κυβερνήσεις ενθαρρύνονταν να ιδρύσουν μία εθνική περιβαλλοντική πολιτική για το στρατιωτικό τομέα, που αφορά κυρίως στα παρακάτω θέματα:

- Συμμόρφωση των στρατιωτικών δυνάμεων με τις εθνικές περιβαλλοντικές πολιτικές, σχετικά με τη διαχείριση και τη διάθεση επικίνδυνων αποβλήτων.
- Συνεισφορά του στρατιωτικού τομέα στις εθνικές περιβαλλοντικές πολιτικές.
- Αποτίμηση των επιδράσεων στο περιβάλλον από στρατιωτικές δραστηριότητες και δυνατότητα επαναφοράς και αποκατάστασης περιοχών που έχουν υποστεί βλάβες.

3.2 Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.)

Οι κύριοι στόχοι της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ε.Ε. είναι οι παρακάτω:

- Η διατήρηση-προστασία του περιβάλλοντος και η βελτίωση της ποιότητάς του.
- Η προστασία της ανθρώπινης υγείας. Είναι φανερό ότι κανείς δεν μπορεί να εστιάσει στην ανθρώπινη υγεία, χωρίς συγχρόνως να εξασφαλίζει ένα λειτουργικό και υγιές περιβάλλον.
- Η συνετή και ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων.
- Η προώθηση μέτρων σε διεθνές επίπεδο που να αντιμετωπίζουν, τοπικά ή παγκόσμια, τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Οι στόχοι αυτοί βασίζονται στις θεμελιώδεις αρχές της πρόληψης και αποτρεπτικής δράσης, την αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει" και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην πηγή. Επίσης, όπως έχει συμφωνηθεί, τα Κράτη-Μέλη έχουν τη δυνατότητα να διατυπώνουν, όταν αυτά κρίνουν ότι είναι απαραίτητο, ακόμα πιο αυστηρά μέτρα προστασίας, από αυτά που προωθεί η Ε.Ε.

Τα τελευταία χρόνια ο κύριος άξονας στον οποίο κινείται η περιβαλλοντική πολιτική της Ε.Ε. είναι η αρχή της αειφόρου ανάπτυξης, δηλαδή της ανάπτυξης που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να στερεί τη δυνατότητα στις μελλοντικές γενιές να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Η αειφόρος ανάπτυξη θα είναι δυνατή μόνο, εάν κατάλληλα, οικολογικά και κοινωνικά μέτρα, ενσωματωθούν διαχρονικά σε όλους τους τομείς δραστηριοτήτων.

Η περιβαλλοντική στρατηγική της Ελλάδας καθορίζεται με βάση την Ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία. Το μεγαλύτερο μέρος της νομοθεσίας για το περιβάλλον που ισχύει στη χώρα μας, αποτελεί εναρμόνιση με την αντίστοιχη Ευρωπαϊκή. Τα Υπουργεία Άμυνας των Κ-Μ

παρακολουθούν τις εξελίξεις στον τομέα της εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, με σκοπό να έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν έγκαιρα μέρος στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα.

Για το σκοπό αυτό έχει δημιουργηθεί το DEFNET (European Union Member States' Ministries of DEFence Environmental NETwork), το οποίο συγκαλείται δύο φορές ετησίως από τη χώρα που έχει την προεδρία της Ε.Ε., με αντικείμενο την ανταλλαγή απόψεων επί θεμάτων περιβάλλοντος και την κοινή θέση των Υπουργείων Άμυνας των Κ-Μ στα διάφορα fora της Ε.Ε., μέσω των αντίστοιχων Υπουργείων Περιβάλλοντος. Η ίδρυση του DEFNET ξεκίνησε από την παρατήρηση ότι εκείνοι που διαμορφώνουν την περιβαλλοντική πολιτική στην Ε.Ε. είναι ελάχιστα ή καθόλου ενημερωμένοι για την επίδραση της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας στις δραστηριότητες των Ενόπλων Δυνάμεων.

3.3 Βορειοατλαντική Συμμαχία (NATO)

Το NATO έχει από καιρό καθορίσει οδηγίες και διαδικασίες στον τομέα του περιβάλλοντος (π.χ. οδηγίες χειρισμού των πετρελαιοειδών, φιλικές προς το περιβάλλον διαδικασίες για τα σκάφη του Πολεμικού Ναυτικού κ.α.). Επίσης, έχει διατυπώσει τις Διασυμμαχικές Στρατιωτικές Αρχές και Πολιτική Προστασίας Περιβάλλοντος (*NATO LEGAL DESKBOOK Second Edition 2010*, n.d.).

Η πολιτική αυτή έχει σαν αφετηρία την αρχή ότι, *στο βαθμό που του επιτρέπουν οι επιχειρησιακές ανάγκες, οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις λαμβάνονται υπόψη στο μέγιστο δυνατό βαθμό, κατά τη διεξαγωγή ασκήσεων και επιχειρήσεων*. Στο πλαίσιο της πολιτικής αυτής έχει διατυπωθεί η Συμφωνία Τυποποίησης NATO (Standardization Agreement STANAG) 7141 με τίτλο "Διασυμμαχικό Δόγμα Προστασίας Περιβάλλοντος κατά τις Μικτές Επιχειρήσεις και Ασκήσεις" ("Joint NATO Doctrine for Environmental Protection during NATO Led Operations and Exercises"), η οποία αποτέλεσε τη βάση για τη σύνταξη του περιβαλλοντικού παραρτήματος στις επιχειρησιακές διαταγές των ειρηνευτικών αποστολών σε Βοσνία, Κόσσοβο, Αφγανιστάν και Ιράκ.

Σχετικές Συμφωνίες Τυποποίησης έχουν εκδοθεί για τη διαχείριση αποβλήτων κατά τη διάρκεια διασυμμαχικών δραστηριοτήτων (STANAG 2510EP "Joint NATO Waste Management

Requirements during NATO-Led Military Activities”) (Library, n.d.) και για την προστασία των εθνικών περιβαλλοντικών πόρων μέσω της ανάπτυξης διαδικασιών που θα επιτρέπουν στις δυνάμεις ενός κράτους τη κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση αποθηκών αεροπορικών καυσίμων, όταν οι δυνάμεις αυτές αναπτύσσονται στα εδάφη άλλου κράτους (STANAG 7102 “Environmental Protection Handling Facilities and Equipment”), (*Search NSDD*, n.d.).

Έχουν επίσης καταρτιστεί οδηγίες του NATO για την προμήθεια εξοπλισμού και προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον (“NATO Guidelines on the Acquisition of Environmentally Sound Products”), λαμβάνοντας υπόψη τόσο την αποτελεσματικότητα και τη ποιότητα όσο και το κόστος κύκλου ζωής του προϊόντος.

Το 1969 το NATO ίδρυσε την Επιτροπή για τις Προκλήσεις της Σύγχρονης Κοινωνίας (Committee on the Challenges of Modern Society-CCMS), προκειμένου να δώσει μία κοινωνική διάσταση στο NATO. Η επιτροπή CCMS χρησιμοποιεί τις γνώμες ειδικών και τη διαθέσιμη τεχνολογία που έχει αναπτυχθεί από Χώρες-Μέλη του NATO, για να λύσει περιβαλλοντικά προβλήματα και να προτείνει δράσεις, ώστε να επωφεληθούν όλα τα μέλη της Συμμαχίας. Δεν ασχολείται με την ανάπτυξη τεχνογνωσίας και την έρευνα, αλλά ολοκληρώνει το έργο μέσα από αποκεντρωμένες μελέτες. Οι μελέτες αυτές καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα από θέματα για την περιβαλλοντική προστασία και την ποιότητα ζωής, περιλαμβάνοντας προβλήματα περιβαλλοντικής τεχνολογίας με αμυντικό περιεχόμενο. Μέχρι σήμερα η επιτροπή CCMS έχει επιβλέψει τη διεκπεραίωση πάνω από 40 τέτοιων μελετών και αποτελεί ένα χρήσιμο forum για την ανταλλαγή εμπειριών και την απόκτηση κατευθύνσεων για τη δημιουργία περιβαλλοντικών πολιτικών στο στρατιωτικό τομέα.

Επίσης έχει συσταθεί από το NATO/Military Committee/Joint Standardization Board ομάδα εργασίας (EPWG: Environmental Protection Working Group), αρμόδια για την εισαγωγή και την ανάπτυξη του δόγματος, των διαδικασιών και των πρακτικών που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις δραστηριότητες των δυνάμεων του NATO, όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος (Nato-ccms, 2000).

3.4 Διεθνείς Συνθήκες και Συμβάσεις

Εκτός από τη νομοθεσία της Ε.Ε. και τις Συμφωνίες NATO, που αποτελούν σημαντικές παραμέτρους περιβαλλοντικής πολιτικής, η Ελλάδα έχει προσυπογράψει και επικυρώσει και άλλες σημαντικές συνθήκες και πρωτόκολλα. Οι συμφωνίες αυτές, οι σημαντικότερες από τις οποίες αναφέρονται συνοπτικά παρακάτω, έχουν ενσωματωθεί στην Ελληνική νομοθεσία και τη κυβερνητική πολιτική και θέτουν το πλαίσιο κατευθύνσεων για το Ελληνικό ΥΠΕΘΑ.

3.4.1 Η Διάσκεψη του Ρίο

Η Διάσκεψη του ΟΗΕ με θέμα το περιβάλλον και την ανάπτυξη (United Nations Conference and Environment and Development, UNCED) έγινε στο Rio de Janeiro τον Ιούνιο του 1992. Από το συνέδριο αυτό προέκυψαν οι παρακάτω συμφωνίες :

α. Η Συνθήκη της Αλλαγής του Κλίματος: Η συνθήκη διακήρυξε ως στόχο την αποκατάσταση των εκπομπών αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του "θερμοκηπίου" το 2000 στα επίπεδα του 1990.

β. Η Συνθήκη της Βιοποικιλότητας: Η συνθήκη προτείνει την ανάπτυξη εθνικών στρατηγικών για τη διατήρηση, τη βιώσιμη χρήση και την απογραφή των βιολογικών ειδών.

γ. Η Agenda 21: Αυτό το έγγραφο σκοπεύει να είναι ένα περιεκτικό πλαίσιο εργασίας για εθνικές δράσεις, διεθνή συνεργασία και παγκόσμια περιβαλλοντική προστασία στον 21ο αιώνα. Η Agenda 21 προβλέπει ότι οι κυβερνήσεις θα πρέπει:

- Να υιοθετήσουν εθνικές στρατηγικές για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Να διαβεβαιώσουν την ολοκλήρωση οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών θεωρήσεων στη διαδικασία αποφάσεων, σε όλα τα επίπεδα και σε όλα τα υπουργεία.
- Να διασφαλίσουν ότι ο στρατιωτικός τομέας θα συμμορφωθεί με τα εθνικά περιβαλλοντικά πρότυπα, ελέγχοντας την επεξεργασία και τη διάθεση των επικίνδυνων απορριμμάτων και απόβλητων.

δ. Η Διακήρυξη του Ρίο: Η διακήρυξη περιέχει έναν αριθμό νομικών αρχών, ζωτικής σημασίας για την επιδίωξη βιώσιμης ανάπτυξης, όπως αποτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, δημόσια πρόσβαση σε κυβερνητικές πληροφορίες για το περιβάλλον, αρχές πρόληψης και έγκαιρες χρονικές ειδοποιήσεις δραστηριοτήτων, οι οποίες έχουν σημαντικά επιβλαβείς διασυνοριακές περιβαλλοντικές συνέπειες. Επιπρόσθετα, η διακήρυξη αναγνωρίζει την ιδιαίτερη ευθύνη των αναπτυγμένων χωρών για την παγκόσμια περιβαλλοντική αποκατάσταση, στο πλαίσιο των περιορισμών των τεχνολογικών και οικονομικών δυνατοτήτων τους, καθώς και για τις πιέσεις που ασκεί η κατανάλωση των φυσικών πόρων και η μόλυνση στον πλανήτη.

3.4.2 Το Πρωτόκολλο του Κιότο

Τα κράτη που έχουν επικυρώσει το πρωτόκολλο του Κιότο έχουν δεσμευθεί να μειώσουν τις μελλοντικές εκπομπές των αερίων του "θερμοκηπίου", δηλαδή κυρίως του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), λόγω της θερμοκρασιακής αύξησης που προκαλούν στην επιφάνεια της γης. Το Μάρτιο του 2000 και προκειμένου να προετοιμαστούν επιπλέον πολιτικές και μέτρα, η Ε.Ε. εξέδωσε το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Κλιματικών Αλλαγών καθώς και το Σχέδιο Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών προκειμένου να εξασφαλισθεί ποσοστό μείωσης των εκπομπών κατά 8% ως το 2008-2012, διάστημα για το οποίο δεσμεύεται από το Πρωτόκολλο του Κιότο.

3.4.3 Το Πρωτόκολλο της Θαλάσσιας Ρύπανσης (MARitime POLLution protocol)

Το πρωτόκολλο για τη θαλάσσια ρύπανση (MARPOL) είναι μία διεθνής συμφωνία για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και αποσκοπεί στη μείωση της ρύπανσης από τα πλοία. Το πρωτόκολλο περιορίζει και τελικά εξαλείφει σκόπιμες εκκενώσεις πετρελαίου, χημικών, λυμάτων και απορριμμάτων από πλοία στη θάλασσα ή μέσα σε λιμάνια. Επίσης ελαχιστοποιεί την πιθανότητα ενδεχόμενης εκκένωσης χημικών και πετρελαίου στη θάλασσα, λόγω ατυχήματος. Το πρωτόκολλο εξασφαλίζει αυστηρότερες προδιαγραφές για πλοία που πλέουν σε περιοχές των ωκεανών, οι οποίες

είναι ευαίσθητες ή περιέχουν πολύτιμους θαλάσσιους πόρους. Επίσης προβλέπονται προϋποθέσεις για τη κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων.

Προς το παρόν, το πρωτόκολλο έχει πέντε παραρτήματα, τα οποία καλύπτουν τους παρακάτω τομείς:

- Μόλυνση από πετρέλαιο
- Χημικά που μεταφέρονται χωρίς συσκευασία ή τυποποίηση
- Επικίνδυνες ουσίες που μεταφέρονται συσκευασμένες
- Λύματα
- Απόβλητα

3.4.4 Το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ

Το πρωτόκολλο του Μόντρεαλ δημιουργήθηκε το 1987 και συνδέεται με το συνέδριο στη Βιέννη για την προστασία του στρώματος του όζοντος. Οι χώρες που συνυπέγραψαν το πρωτόκολλο, συμφώνησαν σε ένα σχέδιο για τη μείωση της χρήσης χλωροφθοροανθράκων (CFCs) κατά 50% μέχρι το έτος 2000. Επιπρόσθετα συμφώνησαν να "παγώσουν" τη χρήση των Halons στα επίπεδα του 1987 ή και να μειωθεί κάτω από τα επίπεδα αυτά.

Το 1992 το πρωτόκολλο επαναδιαπραγματεύθηκε και οι συνυπογράφωντες συμφώνησαν σε πιο φιλόδοξους στόχους για τη σταδιακή απόσυρση των CFCs και των Halons.

3.4.5 Η Συνθήκη της Βασιλείας

Η συνθήκη της Βασιλείας ρυθμίζει τη διάθεση και τη διασυνοριακή μετακίνηση των επικίνδυνων αποβλήτων και ο σκοπός της είναι η μείωση της παραγωγής τους. Ένας άλλος σκοπός είναι να εξασφαλιστεί ότι τα επικίνδυνα απόβλητα διατίθενται με ένα περιβαλλοντικά ασφαλή τρόπο και όσο γίνεται πιο κοντά στη πηγή παραγωγής τους. Η συνθήκη καθιστά σαφές ότι οι διασυνοριακές μετακινήσεις των απόβλητων πρέπει να γίνεται μόνο εάν δεν υπάρχει εναλλακτική επιλογή και ότι πρέπει να διεξάγονται με τρόπο τέτοιο που δεν απειλείται η δημόσια υγεία ή το

περιβάλλον. Το Σεπτέμβριο του 1995, τα συνυπογράφοντα κράτη συμφώνησαν να απαγορεύσουν όλες τις διασυνοριακές μεταφορές επικίνδυνων αποβλήτων από χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) προς στις χώρες που δεν ανήκουν στον Οργανισμό. Η απαγόρευση ισχύει από την 1^η Ιανουαρίου του 1998 (*Περιβαλλοντική Πολιτική (Υπεθα) 2007.Pdf*, n.d.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΑΛΛΩΝ ΧΩΡΩΝ



Φωτογραφία : (*“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1*)

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται συνοπτικά οι περιβαλλοντικές δράσεις που έχει εφαρμόσει ένας αριθμός χωρών στον τομέα της Άμυνας. Από τις εξεταζόμενες χώρες, η Σουηδία και η Αυστραλία δεν ανήκουν στο NATO, όπως οι υπόλοιπες.

4.1 NATO

Το NATO έχει αναγνωρίσει τη σημασία που έχει το περιβάλλον για την αποστολή και τις επιδιώξεις του Οργανισμού και έχει ενσωματώσει τη περιβαλλοντική διάσταση τόσο στη λειτουργία του, όσο και στις επιχειρήσεις του.

Στο άρθρο 2 της ιδρυτικής συνθήκης του οργανισμού, αναφέρεται ρητώς ότι:

“The Parties will contribute toward the further development of peaceful and

friendly international relations by strengthening their free institutions, by bringing about a better understanding of the principles upon which these institutions are founded, and by promoting conditions of stability and wellbeing..."

"Τα Μέρη θέλουν συμβάλλει εις την περαιτέρω ανάπτυξιν ειρηνικών και φιλικών διεθνών σχέσεων δια της ενισχύσεως των ελευθέρων αυτών θεσμών, δια της επιτεύξεως καλλιτέρου κατανοήσεως των αρχών εφ' ων οι θεσμοί ούτοι έχουν εδραιωθεί και δια της προαγωγής συνθηκών σταθερότητος και ευημερίας..."

Το Σεπτέμβριο του 2014, στη Σύνοδο Κορυφής της Ουαλίας, δηλώνεται:

"Οι βασικοί περιβαλλοντικοί περιορισμοί και οι πόροι, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων για την υγεία, της κλιματικής αλλαγής, της λειψυδρίας και των αυξανόμενων ενεργειακών αναγκών, θα διαμορφώσουν περαιτέρω το μελλοντικό περιβάλλον ασφάλειας σε τομείς που αφορούν το NATO και έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν σημαντικά το σχεδιασμό και τις επιχειρήσεις του NATO".

Είναι λοιπόν παραπάνω από προφανές, ότι τόσο η περιβαλλοντική διάσταση όσο και η αρχή της βιωσιμότητας, που αποτελεί τη σύγχρονη έκφραση, αποτελούν βασικές επιδιώξεις του Οργανισμού.

Το NATO έδωσε το παράδειγμα κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 και προσπάθησε με μια πιλοτική μελέτη να κινήσει τη διαδικασία της προστασίας του περιβάλλοντος στο τομέα της Άμυνας, προτείνοντας το ISO 14001 ως πλαίσιο του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Η εφαρμογή του διεθνούς προτύπου ως εργαλείο για τις στρατιωτικές δραστηριότητες, προτάθηκε από την αρμόδια επιστημονική επιτροπή του NATO, η οποία τόνισε τα πλεονεκτήματα της. Η πιλοτική αυτή μελέτη, εκτός από την καταγραφή κάποιων βασικών κατευθυντήριων γραμμών για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στο στρατιωτικό τομέα (Nato-ccms, 2000), κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η εφαρμογή ενός περιβαλλοντικού συστήματος στις Ε.Δ θα έχει καλύτερα αποτελέσματα, εάν εφαρμοστεί στο πλαίσιο του ISO 14000.

Στα επόμενα χρόνια, θα καταβληθεί ιδιαίτερη προσπάθεια για τη μετατροπή του θεωρητικού ΣΠΔ σε ένα βιώσιμο περιβαλλοντικό σύστημα στο τομέα της Άμυνας (Wang & Wu, 2013). Αρκετά

Υπουργεία Άμυνας του NATO προσπάθησαν να εφαρμόσουν-ενσωματώσουν τις οδηγίες της μελέτης και του προτύπου στις δραστηριότητες της Άμυνας και στη σχετική νομοθεσία.

Στο πλαίσιο των παραπάνω, το NATO έχει διαμορφώσει ένα δόγμα επιχειρήσεων που ενσωματώνει τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και κάνει χρήση όλων των σύγχρονων εργαλείων περιβαλλοντικής διαχείρισης (environmental management). Το δόγμα αυτό δομείται από κείμενα πολιτικής (*NATO LEGAL DESKBOOK Second Edition 2010*, n.d.) και υλοποιείται από ένα σύνολο οδηγιών τυποποίησης (STANAGs) όπως STANAG 2583 (Project, 2008) και STANAG 2582, που δημοσιεύτηκαν το 2011 και αναθεωρήθηκαν το 2016, οι οποίες θεωρούνται σήμερα ως τα καλύτερα εγχειρίδια πρακτικής για τα Αρχηγεία-Διοικήσεις (HQ), καθώς επίσης και για το προσωπικό του επιχειρησιακού επιπέδου (NATO, 2018).

Σημαντικό ρόλο επίσης στην περιβαλλοντική πολιτική του NATO διαδραματίζει το πρόγραμμα "Science for Peace and Security", μέσω του οποίου έχουν χρηματοδοτηθεί πλήθος προγραμμάτων και έχει εκπονηθεί ένας μεγάλος αριθμός μελετών, που ολοκληρώνουν την υλοποίηση του περιβαλλοντικού σχεδιασμού του NATO.

4.2 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ)

Οι αμερικάνικες Ε.Δ. είχαν υιοθετήσει ήδη από το 1970 περιβαλλοντικές πολιτικές και προγράμματα, ώστε να διασφαλίσουν ότι η αποστολή και οι επιχειρήσεις τους θα είχαν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο στο περιβάλλον και ότι θα συμμορφώνονταν με την εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία.

Το Αμερικάνικο Υπουργείο Άμυνας (DoD) και οι Ένοπλες Δυνάμεις της χώρας, σε γενικές γραμμές αποτελούν έναν από τους μεγαλύτερους ιδιοκτήτες γης της επικράτειας (πάνω από 12 εκατομμύρια στρέμματα) και έχει κρίσιμη ανάγκη για χώρο σε ξηρά και θάλασσα, ώστε να διευκολυνθούν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητές του (Doe et al., 1999), (Rao, 2005). Ως εκ τούτου και προκειμένου να διατηρηθεί η ακεραιότητα του εδάφους και των φυσικών πόρων, το ΥΠΕΘΑ των

ΗΠΑ ήταν το πρώτο σε όλο το κόσμο που εφάρμοσε στο τομέα της Άμυνας ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης το 1970.

Το 1992 ο αμερικανικός στρατός παρουσιάζει την περιβαλλοντική στρατηγική του, στο πλαίσιο της οποίας αναπροσαρμόζονται τα δόγματα εκπαίδευσης και επιχειρήσεων και εκδίδονται νέοι κανονισμοί και οδηγίες, ενώ υιοθετούνται και τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ).

Από τότε, διάφορες περιβαλλοντικές πολιτικές, οδηγίες, στρατιωτικοί κανονισμοί και συστήματα έχουν συσταθεί για να εξασφαλιστεί η συμμόρφωση των Ε.Δ των ΗΠΑ με την εθνική πολιτική και να μειωθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον. *Τα τελευταία χρόνια, υπήρξε μια προσπάθεια για λογαριασμό του Υπουργείου Άμυνας να συμμορφωθεί με το πρότυπο ISO 14000, το οποίο έχει θεωρηθεί ως η καταλληλότερη συστηματική προσέγγιση* (Beal, 2002), (Sinclair & Tschirhart, 2001).

Το 2004 παρουσιάζεται η αναθεωρημένη στρατηγική για το περιβάλλον με σύνθημα "Sustain the Mission-Secure the Future", η οποία ενσωματώνει τα μέχρι τότε διδάγματα από τις επιχειρήσεις καθώς και τις δραστικές αλλαγές στο παγκόσμιο οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό περιβάλλον και σηματοδοτεί την ευρεία εφαρμογή και χρήση του προτύπου ISO 14001 ("Iso 14001," 2002).

Τον Οκτώβριο του 2009, η προεδρική εντολή 13514 θέτει νέα δεδομένα και οδηγεί στην αναπροσαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής του αμερικάνικου ΥΠΕΘΑ, η οποία καλείται πλέον να ενσωματώσει το σύνολο των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης και να δημιουργήσει ένα στρατό για το μέλλον.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ετών, ο στρατός των ΗΠΑ συνεχίζει να εστιάζει τις προσπάθειές του στην αειφορία, ώστε να ευθυγραμμιστεί πλήρως με το ISO 14001. Όπως πολλά άλλα τέτοια περιβαλλοντικά συστήματα, το ISO 14001 κατευθύνεται στην ανάπτυξη συστημάτων, τα οποία βοηθούν να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί στην περιβαλλοντική πολιτική.

Οι Ε.Δ. των ΗΠΑ, πριν από την εφαρμογή του προτύπου ISO, είχαν ήδη υιοθετήσει μια σειρά παγκόσμιων περιβαλλοντικών προτύπων και ως εκ τούτου, είχαν όλα τα βασικά συστατικά για την υλοποίηση του ISO. Ωστόσο, ήταν υποχρεωμένες να αυξήσουν το επίπεδο δέσμευσης και να

βελτιώσουν τις ειδικές απαιτήσεις τους για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις. Οι σχετικοί κανονισμοί των Ε.Δ. που παρείχαν τις κατευθυντήριες γραμμές και τη γενική δομή, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής: Κανονισμοί στρατού, σχέδια και στρατηγικές διαδικασίες διαχείρισης, εκθέσεις και βάσεις δεδομένων. Φυσικά, χρειάστηκε πρόσθετη τεκμηρίωση για να καλυφθούν επακριβώς οι απαιτήσεις του ISO (*ISO 14001:2015(En), Environmental Management Systems — Requirements with Guidance for Use*, n.d.).

Το σύστημα περιβαλλοντικής πολιτικής του USARMY, ακολουθεί τη δομή οργάνωσης αυτού και είναι κάθετα διαρθρωμένο με τμήματα και υπευθύνους, σε όλα τα κλιμάκια διοίκησης και ιεραρχίας αλλά και οριζόντια, με πλήθος υποστηρικτικών διευθύνσεων και ινστιτούτων (Army Environmental Policy Institute).

4.3 Ηνωμένο Βασίλειο

Το 1998 το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας του Ηνωμένου Βασιλείου, ακολουθώντας το νέο πλαίσιο της Κυβέρνησης για οικολογική διακυβέρνηση ("greening government"), διατυπώνει την περιβαλλοντική πολιτική του, που αντανακλά την πλήρη υποστήριξή του προς την εθνική πολιτική διαχείρισης περιβάλλοντος.

Στη δήλωση περιβαλλοντικής πολιτικής του, το Υπουργείο Άμυνας του Ηνωμένου Βασιλείου δεσμεύεται να προστατεύει το φυσικό περιβάλλον με ταυτόχρονη διατήρηση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητάς του, να εκτελεί τα επιχειρησιακά σχέδια του όπως αποτυπώθηκε στη Λευκή Βίβλο το 1990 (Kingdom, 1990), ενώ ορίζει τον Υπουργό ως υπεύθυνο για τη στρατηγική επέκταση αιφώρων πολιτικών για την άμυνα.

Η παραπάνω περιβαλλοντική πολιτική είναι υποχρεωτική και εγγυάται, ανάμεσα στα άλλα, συμμόρφωση με τις διεθνείς συνθήκες που η χώρα έχει υπογράψει, συμμόρφωση με το γράμμα και το πνεύμα όλης της υπάρχουσας περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενώ επικαλείται Βασιλικές ή Αμυντικές εξαιρέσεις μόνο όπου είναι απαραίτητο για τη διατήρηση της επιχειρησιακής του αποτελεσματικότητας.

Για την επίτευξη των κύριων αντικειμενικών σκοπών της πολιτικής, το Υπουργείο Άμυνας του Ηνωμένου Βασιλείου εξασφαλίζει ότι τα περιβαλλοντικά κόστη και οφέλη λαμβάνονται υπόψη κατά τις διαδικασίες προμηθειών, δίνει κατάλληλη προτεραιότητα χρηματοδότησης στις περιβαλλοντικές δραστηριότητες, ιδιαίτερα εκείνες που αναφέρονται σε εναρμόνιση με τη νομοθεσία. Τέλος προάγει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και αποτελεσματικότητα μέσω εκπαίδευσης και κατάρτισης (Substances et al., 2016).

4.4 Καναδάς

Ο Καναδικός Στρατός Ξηράς (Canadian Land Force-CLF) διατύπωσε την "Περιβαλλοντική Στρατηγική του Στρατού" και την "Περιβαλλοντική Πολιτική του Στρατού", αναγνωρίζοντας τη σημασία του υπολογισμού των περιβαλλοντικών θεμάτων σε όλες τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων (Ferro, 2012).

Το 1992, ο Καναδικός Στρατός ενέκρινε το αρχικό Σχέδιο Δράσης "Land Force Command Environmental Action Plan", το οποίο αναθεωρήθηκε το 1995. Το ίδιο έτος (1995), τα ομοσπονδιακά Υπουργεία και Υπηρεσίες έλαβαν εντολή να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν τυπικά Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, προκειμένου να ελαχιστοποιήσουν τα αρνητικά αποτελέσματα στο περιβάλλον που προκαλούνται από τις δικές τους δραστηριότητες. Οι "Οδηγίες για Πράσινη Διακυβέρνηση" (Points et al., 2000), εφαρμόστηκαν επίσης και στο Καναδικό Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (Department of National Defense and the Canadian Forces-DND/CF).

Επιπλέον, τροπολογίες στο νόμο "Auditor General Act", ο οποίος τέθηκε σε εφαρμογή το Δεκέμβριο του 1995, απαιτεί από τα Υπουργεία της χώρας να προετοιμάσουν στρατηγικές αιεφόρου ανάπτυξης, καθώς και σχέδια δράσης και να τα παραδίδουν στη Βουλή, τουλάχιστον κάθε τρία χρόνια. Επίσης, οι τροπολογίες αυτές, θεσμοθέτησαν τη θέση του Επιτρόπου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης, ο οποίος παρακολουθεί τη πρόοδο των Υπουργείων ως προς την επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών για την αειφόρο ανάπτυξη και την εφαρμογή των σχεδίων δράσης τους

και αναφέρει τα αποτελέσματα ετησίως στο Κοινοβούλιο. Η παραπάνω θέση του Επιτρόπου πληρώθηκε τον Ιούλιο του 1996.

Το Υπουργείο Άμυνας του Καναδά, ως ένα από τα Υπουργεία που εμπλέκονται στην παραπάνω προσπάθεια της επίτευξης των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, εισήγαγε διάφορα προγράμματα, που επεκτείνονται, για παράδειγμα, από την τοποθέτηση ειδικών δομών για τη συλλογή λαδιού κάτω από τα σταθμευμένα οχήματα, έως την παροχή έκτακτης βοήθειας στα θύματα των πλημμυρών. Η ετοιμότητα και η συμβολή του Καναδικού ΥΠΕΘΑ στην προστασία του περιβάλλοντος, αντικατοπτρίστηκε στην πρώτη Στρατηγική του για την αειφόρο ανάπτυξη. Έτσι, το 1997, δημοσίευσε τον οδηγό "Leader's Guide to the Environment" (Ferro, 2012).

Σε γενικές γραμμές, η αρχική προσέγγιση οδήγησε σε ολοκληρωμένο σχέδιο, το οποίο καθόριζε τις προληπτικές δράσεις και το πλαίσιο προς την αειφορία και την προστασία του οικοσυστήματος. Η εμπειρία του Καναδικού Στρατού σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, έδειξε ότι η συνεχής βελτίωση είναι μια θεμελιώδης πτυχή σε μια διαδικασία περιβαλλοντικής διαχείρισης. Υποστηρίζεται επίσης η ανάγκη να αναθεωρούνται τα master plans και να ενημερώνονται, εάν απαιτείται, κάθε τριετία (Kecerdasan & Iker, n.d.).

4.5 Δανία

Τον Ιανουάριο του 1993, το Υπουργείο Άμυνας της Δανίας (ΥΑΔ) ίδρυσε μια επιτροπή για τη προστασία του περιβάλλοντος και της φύσης (Alemany, 1995). Αντικειμενικός σκοπός της παραπάνω επιτροπής, ήταν να υποστηρίξει τις προσπάθειες προστασίας της φύσης και του περιβάλλοντος, στα όρια ευθύνης του ΥΑΔ, σε συνεργασία με τις διάφορες εθνικές αρχές της Άμυνας και του Δημοσίου. Επιπλέον, καθήκον της επιτροπής ήταν να παρατηρεί τις εθνικές και διεθνείς προσπάθειες, στο πεδίο της περιβαλλοντικής προστασίας.

Κατά τη πρώτη συνάντηση της επιτροπής, το ΥΑΔ εισήγαγε ένα προσχέδιο για περιβαλλοντική πολιτική και στρατηγική, που όριζε τέσσερα πεδία για περιβαλλοντικές προσπάθειες: νομοθεσία-πολιτική, εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης του ΥΑΔ, εκπαίδευση και

πληροφόρηση. Στην Υπηρεσία Αμυντικών Κατασκευών της χώρας, ανατέθηκε να αναπτύξει και να ξεκινήσει ένα ΣΠΔ, κάτω υπό την αιγίδα του ΥΑΔ, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση, μεταξύ άλλων, στο σύστημα εκπαίδευσης περιβαλλοντικών διαχειριστών και στην εμπλοκή της ανώτατης ηγεσίας του οργανισμού κατά την εφαρμογή του ΣΠΔ. Ένα σύστημα εκπαίδευσης σχεδιάστηκε και η πρώτη τάξη με 86 συμμετέχοντες σχηματίστηκε το 1993. Επίσης, η Υπηρεσία Αμυντικών Κατασκευών σχεδίασε ως στοιχείο υποστηρικτικό του ΣΠΔ, μια περιβαλλοντική βάση δεδομένων, η πρώτη έκδοση της οποίας ήταν διαθέσιμη στις αρχές του 1994.

Στη Δανία, το Υπουργείο Άμυνας αποφάσισε από την αρχή, να βασίσει την ανάπτυξη του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισής του, στις αρχές του British Standard 7750, για να σιγουρευτεί ότι ένα ξεκάθαρο, απλό και αποτελεσματικό σύστημα εγκαθιδρύθηκε. Όταν το πρότυπο άλλαξε από BS 7750 σε ISO 14001 το 1997, ήταν απαραίτητη μια τροποποίηση του συστήματος.

Το Υπουργείο Άμυνας της Δανίας, με την αρωγή της Υπηρεσίας Αμυντικών Κατασκευών της, προετοίμασε ένα σχέδιο περιβαλλοντικής πολιτικής και ακολούθησε η Διοίκηση Άμυνας της χώρας με την εκπόνηση ενός Κανονισμού με οδηγίες για το στρατιωτικό τομέα. Και η πολιτική αλλά και ο Κανονισμός, τροποποιήθηκαν μετά από έξι χρόνια συνεχούς χρήσης.

Η νέα οδηγία "Environmental Management in the Danish Defense" (Alemany, 1995) είχε σαν κύριο στόχο να δώσει μια πλήρη επισκόπηση του ενιαίου ΣΠΔ στην Άμυνα της Δανίας. Το εγχειρίδιο προσφέρει εναλλακτικές προτάσεις, ώστε να τροποποιηθεί η περιβαλλοντική διαχείριση, γεγονός που επιτρέπει στο σύστημα να έχει τοπικό χαρακτήρα και να ταιριάζει σε συγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Αυτό έχει επιτευχθεί με την παροχή κατευθύνσεων σχετικά με το τρόπο σύνταξης μιας διαδικασίας αντί να δίνεται απλά ένας κατάλογος απαιτήσεων. Έτσι το προσωπικό μπορεί να χρησιμοποιεί αυτές τις κατευθύνσεις καθημερινά, ως βιβλίο αναφοράς, ως οδηγό για τη σύνταξη διαδικασιών και ως βάση για περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις. Το κείμενο της οδηγίας απαρτίζεται από πέντε κεφάλαια: περιβαλλοντική πολιτική, σχεδιασμός, εφαρμογή και λειτουργία, έλεγχος και διορθωτικές ενέργειες, διαχειριστική ανασκόπηση.

4.6 Ολλανδία

Η περιβαλλοντική πολιτική του Υπουργείου Άμυνας της Ολλανδίας έχει 21 στόχους. Οι στόχοι αυτοί ακολουθούν την εθνική πολιτική της Ολλανδίας και στις περισσότερες περιπτώσεις, δηλώνουν μια ποσοστιαία μείωση περιβαλλοντικά επικινδύνων εκπομπών ή χρήσεων ουσιών. Υπάρχουν επίσης ορισμένοι στόχοι που αφορούν σε αποκατάσταση εδαφών και συντήρηση της φύσης.

Για να ερμηνευτούν τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν ως προς τους περιβαλλοντικούς στόχους, είναι απαραίτητο να μετρηθούν και να καταγραφούν αυτά ομοιόμορφα μέσα στον αμυντικό οργανισμό. Για να επιτευχθεί αυτό, ο αρμόδιος περιβαλλοντικός συντονιστής του Υπουργείου Άμυνας σχημάτισε το 1998 μια ομάδα εργασίας που ονομάστηκε "Δείκτες Περιβαλλοντικής Απόδοσης". Η ομάδα προσπαθεί να επιτύχει *"ένα σύστημα περιορισμένου αριθμού δεικτών που σχετίζονται με το περιβάλλον, με τους οποίους θα παρακολουθείται η επιτυχία των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής του Υπουργείου Άμυνας (Holland Ministry of Defense, 1998).*

Λόγω της ανάγκης για ταχεία έναρξη συλλογής και επεξεργασίας των περιβαλλοντικών δεδομένων, οι 21 στόχοι χωρίστηκαν σε δύο μέρη. Αυτό έγινε με βάση τη διαθεσιμότητα των ακατέργαστων δεδομένων. Για το πρώτο μέρος, τα ακατέργαστα δεδομένα ήταν ήδη διαθέσιμα, με το 1998 να είναι το πρώτο έτος αναφορών.

Τα ακατέργαστα δεδομένα αφορούσαν κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους ποσότητες χρησιμοποιημένων προϊόντων, αγαθών ή ουσιών, όπως επίσης υπήρχαν δεδομένα σχετικά με τον εξοπλισμό και την υποδομή. Τα ακατέργαστα δεδομένα μετατράπηκαν πρώτα σε συγκρίσιμες μονάδες, ώστε να μπορούν να προστεθούν. Αυτές οι παράμετροι υπολογισμού τίθενται από το Υπουργείο Άμυνας, για όλους τους κλάδους των Ε.Δ., με τη συμβολή του Ολλανδικού Εθνικού Ερευνητικού Κέντρου για τη Δημόσια Υγεία και το Περιβάλλον. Στη συνέχεια, το αποτέλεσμα των υπολογισμών προστίθεται ώστε να υπολογισθεί το σύνολο για όλο το Υπουργείο Άμυνας.

Κατά τη μέτρηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της Άμυνας, είναι πολύ σημαντικό να καθοριστεί επακριβώς ποιες από τις επιπτώσεις μπορούν να επιφορτιστούν στο Υπουργείο Άμυνας

και ποιες όχι. Για να καθοριστούν αυτά τα «όρια» των επιπτώσεων, το Ολλανδικό ΥΠΕΘΑ ακολούθησε το Σχέδιο Εθνικής Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος (Ministry of the Environment, Housing and Spatial Planning). Αυτό το Υπουργείο διαιρεί τη κοινωνία σε δέκα ξεχωριστές ομάδες (π.χ. βιομηχανίες, διυλιστήρια, εταιρείες ενέργειας και εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων).

Στη συνέχεια εκπονείται η περιβαλλοντική πολιτική σύμφωνα με αυτές τις ομάδες-στόχους, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την εφαρμογή των πολιτικών. Η Άμυνα θεωρεί τον εαυτό της ως μια φανταστική ομάδα-στόχο. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται, ότι το Υπουργείο Άμυνας θεωρεί τον εαυτό του υπεύθυνο για όλες τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκαλούνται από το προσωπικό του (στρατιωτικό και πολιτικό). Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των άλλων ομάδων-στόχων δεν περιλαμβάνονται στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Υπουργείου Άμυνας. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, το Υπουργείο Άμυνας μπορεί να απαιτήσει περιβαλλοντικές προδιαγραφές για προϊόντα που παράγονται, συντηρούνται ή διαχειρίζονται ως απόβλητα.

Η παραγωγή υλικών για τις Ένοπλες Δυνάμεις, απαιτούν πρώτες ύλες, βοηθητικά υλικά και ενέργεια. Κατά τη διαδικασία συμβαίνουν εκπομπές. Οι Ε.Δ. έχουν μόνο μια περιορισμένη επιρροή στον τρόπο με τον οποίο η εξόρυξη, απόσταξη και παραγωγή, διενεργείται. Κατά την προμήθεια προϊόντων, το Υπουργείο Άμυνας μπορεί να απαιτήσει περιβαλλοντικές προδιαγραφές από τη συμβαλλόμενη εταιρεία. Για παράδειγμα, μπορεί να ζητηθεί από την εταιρεία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 14000. Επίσης, για κάποια συγκεκριμένα προϊόντα, το Υπουργείο αναπτύσσει τις προδιαγραφές μόνο του. Αυτό συμβαίνει στην υποδομή και στα πλοία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές μπορούν να γίνουν κατά τη φάση του σχεδιασμού.

Όταν το Υπουργείο Άμυνας διενεργεί τη συντήρηση οχημάτων και εξοπλισμού, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι υπευθυνότητα της Άμυνας και προσμετρούνται. Αυτή είναι η περίπτωση της συντήρησης αεροπλάνων, πλοίων, φορτηγών, αυτοκινήτων, τεθωρακισμένων κ.λπ. Όταν η συντήρηση διεξάγεται έξω από τον οργανισμό της Άμυνας, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δεν μετρώνται, όπως για παράδειγμα το εξωτερικό πλύσιμο των αυτοκινήτων της Στρατιωτικής

Αστυνομίας και τα μεγάλα έργα συντήρησης από εργολάβους, σε κτήρια και στην υποδομή. Το Υπουργείο Άμυνας θεωρεί ότι αυτό είναι υπευθυνότητα της ομάδας-στόχου της κοινωνίας.

Το Ολλανδικό Υπουργείο Άμυνας θεωρεί τον εαυτό του υπεύθυνο για το περιορισμό των αποβλήτων και για το διαχωρισμό των ροών αποβλήτων. Είναι επίσης υπεύθυνο να φέρει τα διάφορα είδη αποβλήτων στα κατάλληλα κανάλια ώστε να εφαρμοστεί η αντίστοιχη διαδικασία. Καθώς οι εταιρείες επεξεργασίας αποβλήτων διαμορφώνουν μια ξεχωριστή ομάδα-στόχο, το Υπουργείο δεν θεωρεί υπευθυνότητά του τη χρήση ενέργειας και τις εκπομπές από απόβλητα που σχετίζονται με τη Άμυνα. Για το λόγο αυτό, δεν προβλέπονται μετρήσεις της Άμυνας σε αυτό το θέμα.

Για να επιτύχει λογικούς περιορισμούς του εύρους των μετρήσεων, το Υπουργείο καθόρισε την αναλογία με την οποία κάθε περιβαλλοντική επίπτωση συμβαίνει για κάθε περιβαλλοντικό στόχο. Όταν η περιβαλλοντική επίπτωση είναι τοπική (π.χ. απόβλητα, χρήση νερού), μετριέται μόνο αυτή που συμβαίνει στις στρατιωτικές περιοχές. Εάν η περιβαλλοντική επίπτωση είναι παγκόσμια (π.χ. εκπομπές θερμοκηπίου), τότε η επίπτωση θα μετράται σε όλο τον κόσμο.

Για συγκεκριμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται με μικρό κύκλο ζωής (όπως για παράδειγμα τα καύσιμα), οι μετρήσεις μπορούν να γίνουν με έλεγχο των εγγράφων των προμηθειών, ή με διάβασμα μετρητικών συσκευών στους σταθμούς καυσίμων. Όταν επιλεγεί μια μέθοδος, θα πρέπει να παραμείνει ίδια για τα επόμενα λίγα χρόνια. Σε διαφορετική περίπτωση, είναι δυνατόν να συμβεί διπλομέτρηση ή να χαθούν δεδομένα.

Τα ακατέργαστα δεδομένα ελέγχονται ως προς την αξιοπιστία τους (εύρος λεπτομερειών, μονάδες, μεθοδολογία, ακρίβεια κ.α.), πριν από την παράδοση στον Κεντρικό Περιβαλλοντικό Συντονιστή του Υπουργείου. Η επαλήθευση είναι ένα απαραίτητο βήμα στη διαδικασία της παρακολούθησης. Τα δεδομένα που παραδίδονται στον Κεντρικό Περιβαλλοντικό Συντονιστή πρέπει απαραίτητα να συνοδεύονται από πιστοποιητικό επαλήθευσης, ενώ ο υπεύθυνος επαλήθευσης θα πρέπει να ανήκει σε τμήμα του οργανισμού διαφορετικό από εκείνον που συλλέγει τα δεδομένα.

4.7 Τσεχία

Αν και η Τσεχία δεν αποτελούσε μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 1995, με το κείμενο περιβαλλοντικής πολιτικής της που εξέδωσε τότε, η Κυβέρνηση αποφάσισε να εφαρμόσει το EMAS της Ε.Ε., προκειμένου να βελτιώσει την ποιότητα του περιβάλλοντος. Ορισμένες από τις πιο ανεπτυγμένες εταιρείες της χώρας, πιστοποιήθηκαν επιτυχώς κατά τα πρότυπα EMAS και ISO 14001.

Οι Ε.Δ. της Τσεχίας, εφάρμοσαν επίσης ένα μοναδικό Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, χρησιμοποιώντας πολλές προκαταρκτικές μεθόδους, οι οποίες και υποστήριζαν την μετατροπή του σε ένα πρότυπο ΣΠΔ. Σύμφωνα με απόφαση του Υπουργού Άμυνας της χώρας το 1997, το μοναδικό αυτό ΣΠΔ αντικαταστάθηκε με το ISO 14001 (Nato-ccms, 2000).

4.8 Σουηδία

Το 1995, μια αναφορά του Γενικού Επιτελείου Εθνικής Άμυνας της Σουηδίας (Sweden, 1995) περιέγραψε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των στρατιωτικών δραστηριοτήτων σε σχέση με τους εθνικούς περιβαλλοντικούς αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους. Αυτή ήταν η πρώτη σχετική αναφορά. Βασίζεται σε 13 περιβαλλοντικούς κινδύνους, τους οποίους η Σουηδική Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος αναγνώρισε ανάμεσα σε 170 περιβαλλοντικά θέματα.

Τα παραπάνω οδήγησαν τις Ε.Δ. της Σουηδίας να διατυπώσουν το 1997, στο σχετικό Σχέδιο Περιβάλλοντος (Lundberg et al., 2009), μια πληθώρα αντικειμενικών σκοπών, δράσεων και στόχων, για τη μείωση των επιπτώσεων των δραστηριοτήτων τους στο περιβάλλον. Ορισμένοι στόχοι έχουν ήδη επιτευχθεί, ενώ άλλοι είναι μακροπρόθεσμοι. Το περιβαλλοντικό σχέδιο των Σουηδικών Ε.Δ. περιλαμβάνει, αντικειμενικούς σκοπούς και δράσεις, μεταξύ άλλων για εκπομπές στο έδαφος και στον αέρα, προϊόντα και απόβλητα, χρήση του εδάφους και του νερού, θορύβου κ.α. Άλλοι στόχοι του Σχεδίου, που δεν εστιάζουν σε περιβαλλοντικές απειλές αφορούν στη συνέχιση των προσπαθειών για την εμβάθυνση της περιβαλλοντικής συνείδησης-εγρήγορσης στις Ε.Δ. της χώρας, στην εφαρμογή ενός ΣΠΔ, στη συνεχή προώθηση (marketing) του περιβαλλοντικού έργου των

Ενόπλων Δυνάμεων στην κοινωνία και στη περαιτέρω ανάπτυξη της διεθνούς συνεργασίας με ΗΠΑ και NATO, όσον αφορά στο περιβαλλοντικό έργο που σχετίζεται με την Άμυνα.

Το 1998, η Κυβέρνηση της Σουηδίας πρότεινε τη μείωση των εθνικών περιβαλλοντικών θεμάτων από 170 σε μόλις 15. Η κυβέρνηση επίσης, αποφάσισε ότι οι Ένοπλες Δυνάμεις (και άλλες 25 αρχές), θα πρέπει να έχουν ιδιαίτερη ευθύνη για την οικολογική αειφορία. Σ' αυτό το πλαίσιο, ανατέθηκε στις Ε.Δ. να εκπονήσουν και να προτείνουν στην κυβέρνηση νέους αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους, που αφορούν στο στρατιωτικό τομέα, όπως και δράσεις που η επίτευξη τους οριοθετείται μέχρι τον Οκτώβριο του 1999.

Στη Σουηδία, ήδη από το 2000, οι Ε.Δ. διανέμουν τη περιβαλλοντική τους πολιτική στο σύνολο του προσωπικού, για να σιγουρευτούν ότι όλοι έλαβαν γνώση αυτής, παρόλο που δεν έχουν κάποια τυπική νομική υποχρέωση να επικοινωνούν τη πολιτική αυτή στους πολίτες. Ωστόσο, αυτό είναι ένας αντικειμενικός σκοπός του Σουηδικού ΓΕΕΘΑ. Για την υποστήριξη του σκοπού αυτού, οι Ένοπλες Δυνάμεις διοργανώνουν συνέδρια και λαμβάνουν μέρος σε διάφορες περιβαλλοντικές εκθέσεις ανά τη χώρα κάθε χρόνο, ενώ προωθούν τη περιβαλλοντική τους πολιτική με διαφημιστικές καταχωρήσεις και εκδόσεις, όπως εμπορικά περιοδικά, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η συμμετοχή σε συνέδρια και εκθέσεις, αποτελεί μια πολύ αποτελεσματική μέθοδο επικοινωνίας της περιβαλλοντικής τους πολιτικής στο ευρύτερο κοινό.

4.9 Αυστραλία

Όσον αφορά στις πρακτικές και τις μεθόδους περιβαλλοντικής πολιτικής, οι Ένοπλες Δυνάμεις της Αυστραλίας, δείχνουν ενδιαφέρον και ενημερώνονται όλο και περισσότερο. Όπως και άλλες χώρες, η Αυστραλία έχει υιοθετήσει του πρότυπο ISO 14001 σε πολλά κυβερνητικά όργανα (Wu et al., 2010). Μέχρι το τέλος του 2003, η Αυστραλιανή κυβέρνηση είχε υποχρεώσει όλους τους οργανισμούς να εφαρμόσουν πιστοποιημένο ΣΠΔ.

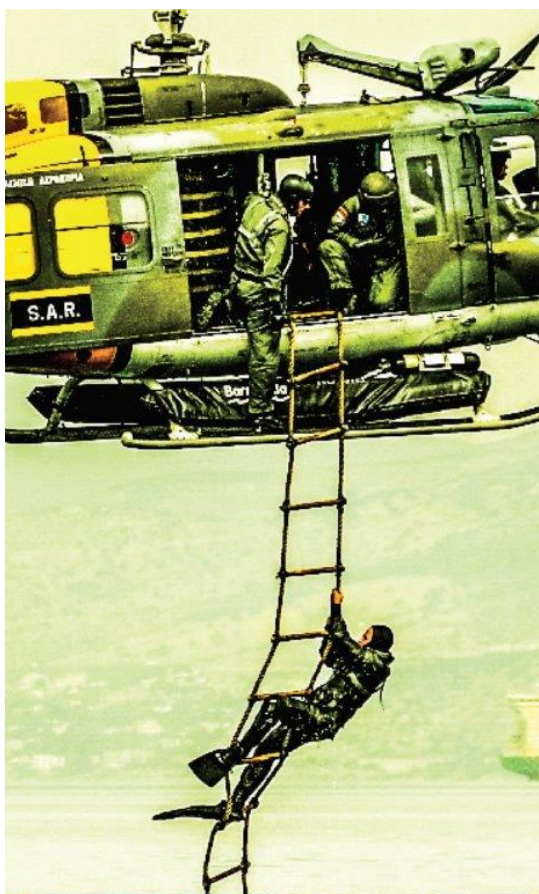
Έτσι, οι Ε.Δ. της Αυστραλίας (Australian Defense Force-ADF), αναγνώρισαν τις περιβαλλοντικές ευθύνες τους και το 2001 ανέπτυξαν Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης βασιζόμενο στο πρότυπο

ISO 14001, προκειμένου να συμμορφωθούν με την εθνική νομοθεσία και τις απαιτήσεις της Κυβέρνησης.

Στόχος ήταν να δημιουργήσουν το κατάλληλο πλαίσιο για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων στις καθημερινές και συνήθεις εργασίες και τις στρατιωτικές δραστηριότητες. Το ADF εξέδωσε σχετικές οδηγίες και μέτρα, σύμφωνα με το ΣΠΔ, προκειμένου να διευκολυνθεί η διαχείριση του περιβάλλοντος (Wu et al., 2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΘΝΙΚΗΣ

ΑΜΥΝΑΣ (ΥΠΕΘΑ)



Φωτογραφία : (‘‘Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1)

Η περιβαλλοντική διαχείριση ως έννοια αποτελείται από πολυδιάστατα και σύνθετα χαρακτηριστικά και στόχους και περιλαμβάνει μια ποικιλία τομέων, όπως τεχνολογίες, προϊόντα, διαδικασίες, δραστηριότητες, εργαλεία διαχείρισης και στρατηγικές (Wang & Wu, 2013). Πρόκειται για

ένα πλαίσιο με σκοπό την αποτελεσματική διαχείριση των δραστηριοτήτων ενός οργανισμού, προκειμένου να εξασφαλίσει την απόδοση με περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο. Επιπλέον, είναι ένα σύνολο διαδικασιών και στρατηγικών που βοηθούν στη διαχείριση όλων των πόρων σε έναν οργανισμό, έτσι ώστε να μειωθεί η επιβάρυνση του περιβάλλοντος, με παράλληλη βελτίωση των οικονομικών επιδόσεων (Testa et al., 2009).

Το Ελληνικό ΥΠΕΘΑ διατυπώνει και εφαρμόζει την Περιβαλλοντική Πολιτική του, στοχεύοντας σε μια ολοκληρωμένη και ορθολογική αντιμετώπιση του συνόλου των περιβαλλοντικών θεμάτων των Ενόπλων Δυνάμεων και της Αμυντικής Βιομηχανίας. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται συνοπτικά οι βασικοί πυλώνες, οι θεμελιώδεις αρχές και τα μέσα εφαρμογής της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΘΑ.

5.1 Αντικειμενικός Σκοπός και Βασικοί Πυλώνες

Αντικειμενικός σκοπός της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΘΑ είναι η ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων όλων των δραστηριοτήτων των Ε.Δ. και η εφαρμογή των αρχών της αειφόρου (βιώσιμης) ανάπτυξης. *Η υλοποίησή της βασίζεται κυρίως σε τέσσερα στάδια (Plan, Do, Check, Act) που είναι επίσης γνωστά ως κύκλος PDCA (Ferro, 2012), με παράλληλη ενσωμάτωση των διεθνών εξελίξεων στην έρευνα και στην τεχνολογία, καθώς και των αντίστοιχων πρωτοβουλιών και κατευθύνσεων στους τομείς περιβάλλοντος και ενέργειας, σε σχέση με την Άμυνα.*

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί παράγοντα που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη διάρκεια όλων των φάσεων σχεδιασμού και υλοποίησης των έργων και δραστηριοτήτων των Ε.Δ. Ωστόσο, σε περίπτωση όπου υπάρχει σύγκρουση επιχειρησιακών απαιτήσεων και περιβαλλοντικών αρχών, οι επιχειρησιακές ανάγκες τίθενται σε απόλυτη προτεραιότητα. Ακόμη όμως και σε αυτή την περίπτωση, οι Ε.Δ. θα πρέπει να καταβάλουν κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου να αποσβέσουν τις περιβαλλοντικές συνέπειες.

Η εισαγωγή των περιβαλλοντικών αρχών στις Ε.Δ. δεν θα πρέπει να παρεμποδίζει την υλοποίηση του επιχειρησιακού έργου τους. Αντιθέτως, όπου είναι δυνατόν, συνεργικά, πρέπει να το

υποστηρίζει, παρέχοντας αφενός έγκαιρη προετοιμασία για την αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων (κλιματική αλλαγή, διαθεσιμότητα ενεργειακών πόρων), αφετέρου αμεσότερη και πιο αποτελεσματική διαχείριση των ήδη υπαρχόντων περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών θεμάτων τα οποία, πιθανόν να δρουν περιοριστικά στην επιχειρησιακή ετοιμότητα και ικανότητα των Ε.Δ.

Η υλοποίηση και εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΘΑ πραγματοποιείται μέσω ενός στρατηγικού σχεδίου που βασίζεται στους ακόλουθους πέντε (5) βασικούς πυλώνες:

5.1.1 Εναρμόνιση με την Κοινοτική/Εθνική Νομοθεσία και τις Συμμαχικές Συμφωνίες

Αποτελεί άμεση προτεραιότητα η τήρηση της κοινοτικής και εθνικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας και των αντίστοιχων συμφωνιών στο πλαίσιο της Βορειοατλαντικής Συμμαχίας (NATO), καθώς επίσης και των υποχρεώσεων που απορρέουν για τις Ένοπλες Δυνάμεις.

Η χρήση των όποιων εξαιρέσεων που προβλέπονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία για τα έργα και τις δραστηριότητες των Ε.Δ., θα πρέπει να γίνεται με φειδώ και αποκλειστικά για τις περιπτώσεις όπου, αντικειμενικά, πρέπει να διαφυλάσσονται οι επιχειρησιακές απαιτήσεις τους. Δεν θα πρέπει να εξαιρούνται έργα και δραστηριότητες των Ε.Δ. από την κείμενη νομοθεσία, με αιτιολογία το οικονομικό κόστος. Επιπλέον, σε περιπτώσεις που υπάρχει σχετικό νομικό κενό, το ΥΠΕΘΑ πρέπει να θεσπίζει εσωτερικές διαδικασίες, με τις οποίες θα επιδιώκεται η τήρηση των γενικότερων αρχών περιβαλλοντικής προστασίας.

5.1.2 Ορθολογιστική Διαχείριση Φυσικών Πόρων και Ενέργειας

Ο όγκος του ανθρώπινου δυναμικού καθώς και το μέγεθος, η ποικιλία και η διασπορά εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, επιβάλλουν τη διαχείριση των φυσικών πόρων και της ενέργειας με ορθολογιστικό πνεύμα, προάγοντας την αρχή της αειφορίας (βιωσιμότητας) και περιστέλλοντας τις αντίστοιχες οικονομικές δαπάνες.

5.1.3 Αποφυγή της Δημιουργίας Ρύπανσης

Κατά το σχεδιασμό και την εκτέλεση όλων των δραστηριοτήτων των Ε.Δ., πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, ώστε να εκτιμάται η πιθανότητα πρόκλησης ρύπανσης και να λαμβάνονται όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την αποφυγή της.

5.1.4 Διαρκής Βελτίωση της Περιβαλλοντικής Επίδοσης

Μέσω του μεθοδικού σχεδιασμού προγραμμάτων και δράσεων, της έγκαιρης υλοποίησης τους, των διαρκών ελέγχων και των, κατά περίπτωση, απαιτούμενων διορθωτικών ενεργειών, το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας στοχεύει στη διαρκή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης σε όλα τα επίπεδα διοίκησης.

5.1.5 Καθολική Συμμετοχή του Προσωπικού

Το σύνολο του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων, μόνιμο (στρατιωτικό και πολιτικό) και κληρωτό (στρατευμένο), πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένο για την Περιβαλλοντική Πολιτική του ΥΠΕΘΑ, καθώς και για τα περιβαλλοντικά προγράμματα που βρίσκονται σε εξέλιξη. Ανάλογα με το βαθμό και τη θέση που κατέχει, το σύνολο του προσωπικού θα πρέπει να συμμετέχει ενεργά στα περιβαλλοντικά προγράμματα που το αφορούν και να συμβάλλει, τόσο στην ανάδειξη των περιβαλλοντικών πτυχών εντός του εργασιακού του περιβάλλοντος, όσο και στην επιτυχή αντιμετώπισή τους. Παράλληλα, η Περιβαλλοντική Πολιτική του Υπουργείου θα πρέπει να γνωστοποιείται σε όλους τους συνεργαζόμενους με το ΥΠΕΘΑ φορείς, τόσο εγχώριους όσο και διεθνείς, οι οποίοι και οφείλουν να εναρμονίζονται με τις γενικές αρχές της.

5.2 Θεμελιώδεις Αρχές

5.2.1 Υποδειγματική Συμπεριφορά Ε.Δ.

Οι Ένοπλες Δυνάμεις αποτελούν το θεσμό με τη μέγιστη αποδοχή και αναγνώριση από την κοινή γνώμη. Διαθέτοντας εγκαταστάσεις σε όλη την ελληνική επικράτεια, εκπροσωπώντας τη χώρα σε παγκόσμιους οργανισμούς και συμμετέχοντας σε διεθνείς πρωτοβουλίες και επιχειρήσεις, οφείλουν να επιδεικνύουν υποδειγματική συμπεριφορά στα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

5.2.2 Πρόληψη-Δέουσα Επιμέλεια

Οι Ε.Δ. πρέπει να δείχνουν μέριμνα, σε ένα αποδεκτό και επαρκές επίπεδο, στα θέματα προστασίας περιβάλλοντος και ενεργειακής διαχείρισης σε όλες της φάσεις του κύκλου ζωής των έργων και δραστηριοτήτων τους. Απαραίτητες προϋποθέσεις είναι η συμμετοχή της διοίκησης και του προσωπικού και η ορθολογική χρήση πρώτων υλών και υλικών. Επιπλέον αυτών, αναγκαία κρίνεται η επαρκής γνώση της σχετικής νομοθεσίας και των βέλτιστων διαθέσιμων πρακτικών αλλά και η άμεση και αποτελεσματική αντίδραση στην αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων και ατυχημάτων.

5.2.3 Προφύλαξη

Σύμφωνα με τις αρχές της προφύλαξης, έως ότου προσδιοριστεί πλήρως το μέγεθος και οι επιπτώσεις ενός περιβαλλοντικού ατυχήματος, αυτό θα πρέπει να θεωρείται εν δυνάμει σημαντικό και να αντιμετωπίζεται με το μέγιστο δυνατό βαθμό προστασίας, τόσο για το περιβάλλον όσο και για τον άνθρωπο.

5.2.4 Αναλογικότητα

Η εξασφάλιση των καλύτερων δυνατών συνθηκών για την επιτυχή έκβαση των επιχειρήσεων δεν διαπραγματεύεται και τίθεται σε απόλυτη προτεραιότητα. Ωστόσο, η επιχειρησιακή

αντίδραση θα πρέπει να είναι ανάλογη σε ένταση, διάρκεια και μέγεθος με την απειλή, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

5.2.5 Εγγύτητα-Καταπολέμηση στην πηγή

Η διαχείριση των αποβλήτων και η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων γενικότερα, πρέπει, κατά προτεραιότητα, να εκτελείται στη περιοχή που αυτά ανακύπτουν, προκειμένου να μειώνεται ή να εξαλείφεται ο κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος κατά τη μεταφορά και να ελαττώνεται κατά το δυνατόν περισσότερο το προξενούμενο ενεργειακό αποτύπωμα και άρα, το επακόλουθο κόστος κατά την πιθανή διακίνηση.

5.2.6 Αρχή του Ρυπαίνοντος (“Ο Ρυπαίνων Πληρώνει”)

Ο παραγωγός αποβλήτων καθώς και ο υπαίτιος για την πρόκληση ρύπανσης ή υποβάθμισης του περιβάλλοντος, είναι υπεύθυνος για το κόστος της έννομης διαχείρισης των αποβλήτων και της αποκατάστασης του περιβάλλοντος, αντιστοίχως.

5.2.7 Διαφάνεια

Η περιβαλλοντική πληροφορία θα πρέπει να διαχέεται προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, διαφυλάσσοντας βεβαίως το απόρρητο στις περιπτώσεις που αυτό επιβάλλεται, λόγω επιχειρησιακών αναγκών.

5.2.8 Διακλαδικότητα-Διαλειτουργικότητα

Η ανάπτυξη συνεργασίας, τόσο μεταξύ των κλάδων των Ε.Δ., όσο και με άλλους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, θα πρέπει να αποτελεί επιδίωξη κατά το μέγιστο δυνατόν, καθώς λειτουργεί ευεργετικά για την εξεύρεση λύσεων στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Με αυτό το

τρόπο παρέχεται η επιθυμητή συναίνεση μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών και περιορίζεται, τόσο το οικονομικό κόστος όσο και το ενεργειακό αποτύπωμα.

5.3 Μέσα Εφαρμογής

5.3.1 Στρατηγικός Σχεδιασμός-Στοχοθεσία

Με την εκπόνηση του κατάλληλου ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδιασμού στο τομέα του περιβάλλοντος, καθώς και με την καθιέρωση αντίστοιχων ειδικών, μετρήσιμων, εκχωρημένων, εφικτών και χρονικά προσδιορισμένων στόχων (Specific, Measurable, Assignable, Realistic, Time-bound – SMART) επί των δραστηριοτήτων με σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές, οι Ε.Δ. αποβλέπουν στη διαρκή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης, μέσω συντονισμένων δράσεων, οι οποίες, πολλές φορές δρουν συνεργικά.

Οι επιδόσεις στην εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΘΑ, θα πρέπει να μετρώνται μέσω κατάλληλων δεικτών, που αφορούν στις αντίστοιχες δράσεις, σε τακτή βάση.

5.3.2 Ανάπτυξη Εσωτερικού Κανονιστικού Πλαισίου

Στο γενικότερο πλαίσιο τυποποίησης των δραστηριοτήτων των Ενόπλων Δυνάμεων, κρίνεται απαραίτητα η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου εσωτερικού κανονιστικού πλαισίου προστασίας του περιβάλλοντος, μέσω θεσμικών κειμένων (Κανονισμοί, Πάγιες Διαταγές, Σχέδια κ.α.), τεχνικών εγχειριδίων και διαταγών. Τα παραπάνω κείμενα πρέπει να είναι δομημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτουν την πλήρη αναγνώριση των περιβαλλοντικών πτυχών των δραστηριοτήτων των Ενόπλων Δυνάμεων, τη μετέπειτα ορθολογική αξιολόγηση και τελικά, την επιτυχή διαχείρισή τους, καθώς επίσης και την άμεση αντίδραση και αποτελεσματική αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων.

5.3.3 Εκπαίδευση-Επιμόρφωση-Ευαισθητοποίηση Προσωπικού

Η εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΘΑ, προϋποθέτει τη καθολική δέσμευση και την ενεργό συμμετοχή του προσωπικού, από τη θέση και το βαθμό που κατέχει ο καθένας. Η ευαισθητοποίηση του συνόλου του προσωπικού καθώς και η πολυεπίπεδη και στοχευμένη, αναλόγως της ειδικότητας και των ασκούμενων καθηκόντων, επιμόρφωση-εκπαίδευση, κρίνεται απολύτως απαραίτητη. Στο πλαίσιο αυτό, έχει τεθεί από το ΥΠΕΘΑ, ως υψηλής προτεραιότητας και πρωταρχικής σημασίας στόχος, η συνεχής αξιολόγηση και αναβάθμιση της περιβαλλοντικής συνείδησης (γνώσης, στάσης, συμπεριφοράς), όλου του προσωπικού των Ε.Δ., με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, ενός εκ των πλέον σημαντικών, αυτό της διαδικτυακής συμπλήρωσης ειδικού ερωτηματολογίου από το σύνολο του προσωπικού.

5.3.4 Επίβλεψη-Παρακολούθηση

Τακτικοί και έκτακτοι περιβαλλοντικοί έλεγχοι πραγματοποιούνται επιτόπου ή μέσω συστήματος περιοδικών αναφορών από εκπαιδευμένα στελέχη των Ε.Δ προκειμένου να υλοποιηθεί η απαιτούμενη επίβλεψη της Περιβαλλοντικής Πολιτικής και της επίτευξης των επιμέρους στόχων σε όλες τις στρατιωτικές εγκαταστάσεις των Ενόπλων Δυνάμεων.

5.3.5 Ανάλυση Κύκλου Ζωής Υλικών, Δραστηριοτήτων και Έργων

Η ανάλυση κύκλου ζωής παρέχει πληροφορίες για τις εκτιμώμενες επιπτώσεις που προκύπτουν σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής των υλικών και δραστηριοτήτων, δηλαδή κατά το σχεδιασμό, τη λειτουργία και τη χρήση, καθώς και μετά το τέλος της ωφέλιμης ζωής (απόσυρση υλικού ή παύση λειτουργίας αντίστοιχα).

Η ανάλυση κύκλου ζωής πρέπει να εφαρμόζεται κατά το σχεδιασμό δραστηριοτήτων, έργων και προμηθειών στις Ε.Δ., αποσκοπώντας αρχικά στην εκτίμηση και εν συνεχεία στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών πτυχών τους σε καθένα από τα παραπάνω στάδια, στο πλαίσιο πάντα των αρχών της πρόληψης και της δέουσας επιμέλειας.

5.3.6 Αειφόρες (Βιώσιμες) Προμήθειες Υλικών και Υπηρεσιών ("Πράσινες Προμήθειες")

Στα αρχικά στάδια των προγραμμάτων προμήθειας υλικών, εξοπλισμού, παροχής υπηρεσιών και εκτέλεσης έργων από τρίτους και ειδικά κατά τη σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών, οι οποίες προκύπτουν με βάση τις προβλεπόμενες επιχειρησιακές απαιτήσεις, θα πρέπει να εξετάζεται και να υπολογίζεται η περιβαλλοντική παράμετρος για όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής των υλικών, του εξοπλισμού, των υπηρεσιών και των έργων. Στο πλαίσιο αυτό πρέπει να εξετάζονται, μεταξύ άλλων, η χρήση των αντίστοιχων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, η αντικατάσταση επικίνδυνων ουσιών με ουσίες φιλικές στο περιβάλλον και στον άνθρωπο, όπως επίσης ο περιορισμός του ενεργειακού αποτυπώματος, των αερίων εκπομπών και των αποβλήτων που παράγονται από τον προμηθευόμενο εξοπλισμό και την εκτέλεση έργων.

5.3.7 Χρηματοδότηση

Προκειμένου να υποστηριχτούν οι περιβαλλοντικές δράσεις ώστε να επιτευχθούν οι θεσπιζόμενοι περιβαλλοντικοί στόχοι, απαιτείται η κατά περίπτωση διάθεση ανάλογων χρηματικών πιστώσεων. Η κάλυψη των υπόψη απαιτήσεων πρέπει να είναι έγκαιρη, μέσω του κατάλληλου οικονομικού προγραμματισμού, και επαρκής, μέσω της αξιοποίησης εθνικών, κοινοτικών και συμμαχικών χρηματοδοτικών εργαλείων. Ιδιαίτερη μέριμνα απαιτείται να δίνεται από όλη τη δομή της ιεραρχίας των Ενόπλων Δυνάμεων, από τις διοικήσεις των Μονάδων έως τα Γενικά Επιτελεία, ώστε να γίνεται η κατάλληλη προτεραιοποίηση και προγραμματισμός υλοποίησης των απαιτούμενων μελετών, προμηθειών και έργων, περιβαλλοντικών και ενεργειακών υποδομών, λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε διαθέσιμες πιστώσεις.

Επιπλέον, από τους αρμόδιους φορείς των Γενικών Διευθύνσεων του ΥΠΕΘΑ και των Γενικών Επιτελείων, θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για τη βέλτιστη προώθηση των απαιτούμενων αναπτυξιακών έργων αιεφόρου (βιώσιμης) ανάπτυξης των Ε.Δ. ή συναφών ερευνητικών προγραμμάτων, εθνικών ή συμμαχικών ή ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων, στοχεύοντας στη μέγιστη δυνατή απορρόφηση πιστώσεων, τη ταχύτερη δυνατή υλοποίηση και το ελάχιστο δυνατό κόστος. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η καλύτερη διαχείριση των ήδη υφιστάμενων πόρων (ανθρώπινου δυναμικού, εξοπλισμού, πιστώσεων κ.λπ.) των Ενόπλων Δυνάμεων.

Σημαντικός αρωγός της παραπάνω προσπάθειας αποτελεί η επιδιωκόμενη συνεργασία με συναρμόδιους φορείς, τόσο σε εγχώριο επίπεδο (Υπουργεία, Τοπική Αυτοδιοίκηση κ.α.), όσο και σε διεθνές (Ε.Ε., Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας-ΕΟΑ, NATO κ.α.).

5.3.8 Ανάπτυξη Συνεργασιών

Σε διεθνές επίπεδο, επιδιώκεται η συνεργασία με στρατιωτικούς και πολιτικούς σχηματισμούς, οι οποίοι αναπτύσσουν περιβαλλοντικές και ενεργειακές πρωτοβουλίες. Σε εθνικό επίπεδο πρέπει να αναπτύσσονται συνεργασίες με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, την ακαδημαϊκή κοινότητα και τη βιομηχανία, στοχεύοντας στη πρόσληψη τεχνογνωσίας-εμπειρίας, στην προώθηση δράσεων στους τομείς της περιβαλλοντικής προστασίας και της ενεργειακής διαχείρισης και στην ανάδειξη της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.

5.3.9 Παροχή Κοινωνικού Έργου

Οι Ένοπλες Δυνάμεις συνεργάζονται με φορείς σε διεθνές, εθνικό και τοπικό επίπεδο, συνδράμοντας, όταν, όσο και όπου απαιτείται, στην αντιμετώπιση κοινωνικών αναγκών και έκτακτων καταστάσεων (φυσικές καταστροφές, αντιμετώπιση περιβαλλοντικών συμβάντων ή ατυχημάτων κ.α.), τόσο εντός του χώρου ευθύνης ή κυριότητας των Ε.Δ., όσο και εκτός αυτών, στο πλαίσιο της κοινωνικής ευθύνης του ΥΠΕΘΑ. Με αυτό τον τρόπο, συμβάλλουν στην ενίσχυση των ήδη υπάρχοντων δεσμών αμοιβαίας εμπιστοσύνης και συνεργασίας με τη κοινωνία, υποστηρίζοντας και υλοποιώντας δράσεις κοινωνικού χαρακτήρα.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η πρόληψη και η απαιτούμενη προετοιμασία λήψης των αναγκαίων διορθωτικών μέτρων ή παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση, είτε περιβαλλοντικών συμβάντων και ατυχημάτων είτε φυσικών καταστροφών, τα Γενικά Επιτελεία εκπονούν και αναθεωρούν κατάλληλα Σχέδια Εκτάκτων Αναγκών, που συμπεριλαμβάνουν πρόβλεψη δράσεων συνέργειας και διαλειτουργικότητας με, τους κατά περίπτωση, συναρμόδιους φορείς.

5.3.10 Ανάπτυξη Συστημάτων Περιβαλλοντικής και Ενεργειακής Διαχείρισης

Η ανάπτυξη Συστημάτων Περιβαλλοντικής και Ενεργειακής Διαχείρισης σε Μονάδες των Ε.Δ., αποτελεί πολύ σημαντικό εργαλείο για την επιτυχή αναγνώριση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών πτυχών των Μονάδων, τη μείωση του περιβαλλοντικού και ενεργειακού αποτυπώματός τους και την εξοικονόμηση οικονομικών πόρων σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα.

Τα παραπάνω Συστήματα παρέχουν ολιστική αντιμετώπιση, τόσο στην προστασία του περιβάλλοντος, όσο και στην εξοικονόμηση ενέργειας. Περιλαμβάνουν την οργανωτική διάρθρωση, τις προγραμματικές δραστηριότητες, τις υπευθυνότητες, τις πρακτικές, τις διαδικασίες, τις λειτουργίες και τους απαιτούμενους πόρους για την εξέλιξη, την εφαρμογή, την επίτευξη, την επιθεώρηση και τη διατήρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής, σε επίπεδο Μονάδας.

5.3.11 Φορείς Προστασίας Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Για την υλοποίηση της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΘΑ, την αποτελεσματική αντιπροσώπευση του Υπουργείου επί θεμάτων προστασίας του περιβάλλοντος σε εθνικό, κοινοτικό και συμμαχικό επίπεδο, το συντονισμό των ενεργειών μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων φορέων, καθώς και για την έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών θεμάτων που προκύπτουν, είναι απαραίτητη η σύσταση κατάλληλης οργανωτικής δομής, σε όλα τα επίπεδα Διοίκησης.

Στο πλαίσιο αυτό, σε επίπεδο Υπουργείου, έχει προωθηθεί η σύσταση ενοποιημένου φορέα Υποδομής, Περιβάλλοντος και Ενέργειας στη Γενική Διεύθυνση Οικονομικού Σχεδιασμού και Υποστήριξης (ΓΔΟΣΥ), μέσω ανάλογης νομοθετικής ρύθμισης. Επιπλέον, σε επίπεδο Γενικών Επιτελείων και Μειζόνων Σχηματισμών, υφίστανται Τμήματα Προστασίας Περιβάλλοντος ενώ, σε επίπεδο Σχηματισμών και μεγάλων Μονάδων (επιπέδου Ταξιαρχίας και άνω), με σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές (π.χ. Εργοστάσια, Νοσοκομεία, ναυπηγοεπισκευαστικές Μονάδες, Αεροδρόμια κ.α.), θεσπίστηκε η θέση επιτελούς Προστασίας Περιβάλλοντος.

Ανάλογα με τη θέση που στελεχώνει, το προσωπικό των Ε.Δ., μέσω του ολοκληρωμένου εσωτερικού κανονιστικού πλαισίου περιβαλλοντικής προστασίας, επωμίζεται συγκεκριμένα καθήκοντα και αρμοδιότητες επί θεμάτων προστασίας του περιβάλλοντος και εξοικονόμησης ενέργειας. Τα αντίστοιχα καθήκοντα πρέπει είναι σαφή και αντικειμενικά υλοποιήσιμα, για την άσκηση των οποίων θα πρέπει να παρέχεται στο προσωπικό η απαιτούμενη εκπαίδευση, με μέριμνα της στρατιωτικής Υπηρεσίας (*Περιβαλλοντική Πολιτική ΥΠΕΘΑ 2014, n.d.*).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



Φωτογραφία : (*“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1*)

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται οι περιβαλλοντικοί τομείς και οι δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος λόγω των δραστηριοτήτων των Ενόπλων Δυνάμεων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για το Υπουργείο Εθνικής Αμύνης. Παρουσιάζονται τα κύρια σημεία της νομοθεσίας και η ισχύουσα κατάσταση στις Ε.Δ. που σχετίζονται με τον περιβαλλοντικό τομέα στον οποίο εξετάζονται. Επιπρόσθετα γίνεται αναφορά στις δραστηριότητες που διεξάγονται σήμερα ή έλαβαν χώρα κατά τα τελευταία έτη.

Τέλος αναλύονται οι κύριοι άξονες της περιβαλλοντικής πολιτικής του ΥΠΕΘΑ που οι Ε.Δ. εφαρμόζουν, ώστε οι στρατιωτικές δραστηριότητες να εκτελούνται με το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό κόστος.

6.1 Διαχείριση Απόβλητων στις Ένοπλες Δυνάμεις

Πολλές από τις δραστηριότητες των Ε.Δ. έχουν σαν επακόλουθο τη δημιουργία αποβλήτων, τα είδη και οι ποσότητες των οποίων καθορίζονται από τη φύση και το σκοπό της κάθε δραστηριότητας. Όσον αφορά τη διαχείρισή τους, πρωταρχικός στόχος της περιβαλλοντικής πολιτικής του ΥΠΕΘΑ αποτελεί η τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη κείμενη νομοθεσία. Για το σκοπό αυτό, το υπουργείο προβαίνει στην κατασκευή έργων που αποβλέπουν στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης στις εγκαταστάσεις του και στην ελαχιστοποίηση των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Επιπλέον, μεριμνά για την όσο το δυνατό μείωση των παραγόμενων αποβλήτων στην πηγή και τη διαχείριση των αποβλήτων που παράγονται από τις δραστηριότητες των Ε.Δ., κατά περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο.

6.1.1 Στερεά και υγρά Απόβλητα

Στερεά απόβλητα είναι οι ουσίες εκείνες που εμφανίζονται κυρίως σε στερεά φυσική κατάσταση, από τις οποίες ο κάτοχός τους θέλει ή υποχρεούται να απαλλαγεί, και δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο επικινδύνων αποβλήτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας, Ενσωμάτωση Στην Ελληνική Νομοθεσία Των Οδηγιών 2018/844 2019/692 Του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου», π.δ.).

Τα υγρά απόβλητα περιλαμβάνουν στερεά υπολείμματα τα οποία είναι διαλυμένα σε ένα υγρό μέσο (νερό ή κάποιο οργανικό διαλύτη).

Επειδή η παραγωγή υγρών και στερεών αποβλήτων αποτελούν μορφές ρύπανσης και ταυτοχρόνως σπατάλη φυσικών πόρων, η Εθνική Στρατηγική Διαχείρισης Στερεών και υγρών Αποβλήτων στοχεύει ιεραρχικά:

- Στην αξιοποίηση των υλικών που προέρχονται από τα απόβλητα, με την εντατικοποίηση της ανακύκλωσης και της ανάκτησης προϊόντων και ενέργειας.
- Στην πρόληψη ή μείωση της παραγωγής αποβλήτων.

- Στην τελική διάθεση των αποβλήτων, που δεν υπόκεινται σε διεργασίες αξιοποίησης με τρόπο περιβαλλοντικά αποδεκτό, στοχεύοντας στην αιεφορία.

6.1.2 Εναλλακτική Διαχείριση Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων

Με την ψήφιση του αρχικού Νόμου 2939/2001 (ΦΕΚ 179Α/6-8-2001) "Εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων", καθώς και την υπογραφή των σχετικών Προεδρικών Διαταγμάτων, ξεκίνησε σε εθνικό επίπεδο, μια ολοκληρωμένη προσπάθεια για την πρόληψη, αξιοποίηση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και γενικότερα εναλλακτική διαχείριση προϊόντων που τελικά μετατρέπονται σε απόβλητα. Στα απόβλητα αυτά περιέχονται συσκευασίες (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο), και άλλα προϊόντα (ορυκτέλαια, οχήματα και ελαστικά ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός, στήλες ηλεκτρικές και συσσωρευτές, χάρτινη γραφική ύλη και υλικά εκκαφών, κατεδαφίσεων και κατασκευών).

Οι ανωτέρω κατηγορίες αποβλήτων δεν λογίζονται πλέον ως άχρηστα υλικά, αλλά δυνητικά ως πρώτες ύλες προς αξιοποίηση και επανένταξη στη παραγωγική διαδικασία. Με την εφαρμογή αυτής της πολιτικής προβλέπεται να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και μέσω της διαχείρισης των αποβλήτων στην υγεία, να συσσωρευθούν ενέργεια και πολύτιμες πρώτες ύλες, που θα ελαττώσουν σημαντικά τις ποσότητες των αποβλήτων που διατίθενται σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Κύρια απαίτηση για την επιτυχή έκβαση του εγχειρήματος είναι η λήψη μέριμνας για το διαχωρισμό των αποβλήτων στην πηγή. Καθορίζονται συγκεκριμένοι ποσοτικοί στόχοι, οι οποίοι υποχρεούνται να επιτευχθούν για τα ποσοστά συλλογής και αξιοποίησης ανά είδος αποβλήτου.

Η οργάνωση και η συμμετοχή σε Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) όπως και η διακίνηση των προϊόντων αυτών στην αγορά είναι υποχρέωση των παραγωγών, εισαγωγέων και διακινητών. Οι Ε.Δ. όπως και οι τελικοί χρήστες των προϊόντων αυτών, οφείλουν, σύμφωνα με την παραπάνω νομοθεσία, να συγκεντρώνουν τα απόβλητα αυτά και να τα παραδίδουν σε

αδειοδοτημένους συλλέκτες οι οποίοι διαθέτουν σύμβαση συνεργασίας με τα αρμόδια ΣΕΔ, ή στα ίδια τα ΣΕΔ.

Οι Ε.Δ. διενεργούσαν τη συλλογή πολλών από τα οριζόμενα ως «άλλα» προϊόντα με θεσμοθετημένες και ελεγχόμενες διαδικασίες πριν ακόμη από την εφαρμογή του Ν.2939/2001, που στη συνέχεια εκποιούνταν σε εταιρείες κατάλληλα αδειοδοτημένες για τη διαχείρισή τους.

Η εξέλιξη του προγράμματος ανακύκλωσης αλουμινίου και χαρτιού σχετικά με τα απόβλητα συσκευασιών βρίσκεται σε πλήρη ισχύ ενώ τα απόβλητα συλλέγονται και εκποιούνται σε προσβάσιμες εταιρείες οι οποίες ενδιαφέρονται για την αξιοποίησή τους, ή παραδίδονται σε όμορους Δήμους οι οποίοι εφαρμόζουν προγράμματα ανακύκλωσης των συγκεκριμένων αποβλήτων. Τα υλικά καταστρέφονται με μέριμνα των ανεφοδιαστικών οργάνων σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή καμία από τις παραπάνω λύσεις.

Το ΥΠΕΘΑ ανταποκρίθηκε άμεσα στην εφαρμογή της εναλλακτικής διαχείρισης από την έναρξή του. Συγκεντρώθηκαν στοιχεία που αφορούσαν τα είδη και οι ποσότητες των αποβλήτων που εμπίπτουν στο Ν.2939/2001 και παράγονται από τις Μονάδες των Ε.Δ. Τα στοιχεία αυτά αξιολογούνται, ώστε να καθοριστεί το καταλληλότερο πλαίσιο δράσης. Ορισμένα από τα απόβλητα αυτά (π.χ. χρησιμοποιημένα ελαιολιπαντικά, συσσωρευτές), συγκεντρώνονται και εκποιούνται σε αδειοδοτημένους συλλέκτες, που έχουν σύμβαση συνεργασίας με τα αρμόδια ΣΕΔ. Σε άλλες περιπτώσεις, έχει συναφθεί ή επίκειται η σύναψη συνεργασιών με τα ΣΕΔ, για τη συλλογή και την αξιοποίηση των αποβλήτων άλλων προϊόντων, ενώ, όπου είναι εφικτό, επιτυγχάνονται ανταποδοτικά τέλη.

Η εφαρμογή προγράμματος ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών (χαρτί, αλουμίνιο, πλαστικό, γυαλί) στους χώρους του Στρατοπέδου "ΠΑΠΑΓΟΥ" έχει ξεκινήσει από το Νοέμβριο 2004 σε συνεργασία με το αρμόδιο ΣΕΔ. Επιπλέον, από τα τέλη του 2018, εφαρμόζεται ολοκληρωμένο πρόγραμμα ανταποδοτικής ανακύκλωσης, για τη συλλογή πλαστικών, μεταλλικών (αλουμινίου και λευκοσιδήρου) και γυάλινων συσκευασιών, με σκοπό την ανακύκλωσή τους, με μέριμνα της αναδόχου εταιρείας, έναντι καταβολής ανταποδοτικού αντιτίμου, αρχικά στο Στρατόπεδο

“ΠΑΠΑΓΟΥ”, με τη τοποθέτηση Ολοκληρωμένου Κέντρου Ανταποδοτικής Ανακύκλωσης Συσκευασιών (ΟΚΑΑΣ). Για τη πληρέστερη ενημέρωση του προσωπικού με οδηγίες εφαρμογής των προγραμμάτων, έχει διανεμηθεί κατάλληλο ενημερωτικό φυλλάδιο. Η επιτυχής έκβαση του προγράμματος οφείλεται στην άριστη ανταπόκριση του προσωπικού σύμφωνα με τα πρώτα αποτελέσματα .

Το ΥΠΕΘΑ αναγνωρίζει την ανάγκη διαχωρισμού των αποβλήτων στην πηγή, οπότε και λαμβάνεται μέριμνα στην αποτελεσματική συλλογή των οριζόμενων ως άλλα προϊόντα, ξεχωριστά, χωρίς την ανάμιξή τους με τα υπόλοιπα παραγόμενα απόβλητα. Σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΝ και τα εγκεκριμένα ΣΕΔ, έχουν εκδοθεί κατευθυντήριες οδηγίες προς τα Γενικά Επιτελεία και τους υφιστάμενους Μείζονες Σχηματισμούς, για τη διαχείριση των αποβλήτων άλλων προϊόντων και την πληρέστερη και ταχύτερη εναρμόνιση των διαδικασιών διαχείρισης των αποβλήτων των Ε.Δ., σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία.

Τα προγράμματα ανακύκλωσης συσκευασιών τεσσάρων (4) ρευμάτων και ανταποδοτικής ανακύκλωσης που πραγματοποιούνται πιλοτικά στο Στρατόπεδο “ΠΑΠΑΓΟΥ”, αξιολογούνται και εξετάζεται η δυνατότητα περαιτέρω επέκτασής τους σταδιακά και σε άλλα Στρατόπεδα, Εγκαταστάσεις όλων των κλάδων των Ενόπλων Δυνάμεων.

Οι πρωτοβουλίες που στοχεύουν στη διαχείριση των υλικών που εμπίπτουν στο πλαίσιο της εναλλακτικής διαχείρισης (ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, ελαστικά, οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια, απόβλητα από κατασκευές και κατεδαφίσεις, ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές), στηρίζονται και προωθούνται βάσει σχετικών συμβάσεων συνεργασίας, με την πιο συμφέρουσα οικονομικά προσφορά, όπως επίσης με αδειοδοτημένους συλλέκτες που έχουν σύμβαση συνεργασίας με τα αρμόδια ΣΕΔ ή με τα ίδια τα ΣΕΔ.

6.1.3 Υγρά Απόβλητα

Οικιακά λύματα, ή μείγμα οικιακών με βιομηχανικά υγρά απόβλητα ή και όμβρια ύδατα ονομάζονται υγρά απόβλητα (ή αστικά λύματα).

Τα λύματα που προκύπτουν κυρίως από τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού και τις εμπορικές δραστηριότητες λέγονται Οικιακά.

Όλα τα υγρά απόβλητα που απορρίπτονται από κτίρια και χώρους που χρησιμοποιούνται για εμπορική ή βιομηχανική δραστηριότητα και τα οποία δεν είναι οικιακά λύματα ή όμβρια ύδατα ονομάζονται βιομηχανικά υγρά απόβλητα.

Μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη προστασία και διατήρηση των υδάτινων πόρων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και την Εθνική νομοθεσία έκτος των άλλων είναι τα εξής ακόλουθα:

- Η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του υδάτινου περιβάλλοντος.
- Η προστασία των οικοσυστημάτων που το ενδιαίτημα τους βρίσκεται μέσα ή κοντά σε υδάτινους αποδέκτες.
- Η αντιμετώπιση της ρύπανσης που δημιουργείται στους υδάτινους αποδέκτες λόγω απόρριψης κάθε είδους αποβλήτων που συνιστούν κίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον. Ο καθορισμός ποσοτικών ορίων και η προοδευτική μείωση των απορριπτόμενων ουσιών με σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων των πιο επικίνδυνων εξ αυτών.

Οι απορρίψεις των σταθμών επεξεργασίας λυμάτων, σύμφωνα με τη νομοθεσία, απαιτείται να πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις κατά περίπτωση. Η υποβολή στην απαιτούμενη προκαταρκτική επεξεργασία των βιομηχανικών υγρών απόβλητων που διοχετεύονται σε αποχετευτικά δίκτυα και σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων είναι απαραίτητη.

Όπου είναι εφικτό, οι Υπηρεσίες και οι Μονάδες των Ε.Δ. συνδέονται απευθείας με το υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης των όμορων Δήμων.

Πραγματοποιείται σταδιακά η κατασκευή εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού για την επεξεργασία αστικών λυμάτων σε Μονάδες των Ε.Δ. Απαγορεύεται η κατάληξη μη επεξεργαζόμενων λυμάτων σε υδάτινους αποδέκτες που τροφοδοτούν το πληθυσμό με πόσιμο νερό, όπως και των

αποδεκτών υδρόβιας ζωής (ποτάμια, λίμνες, κ.λπ.) Παρατηρείται, όμως ότι, λόγω της ιδιαιτερότητας αυτού του τύπου των εγκαταστάσεων και της δυσκολίας συντήρησής τους, υπάρχουν περιπτώσεις όπου παρουσιάζονται προβλήματα κατά τη λειτουργία τους.

Όλα τα Πολεμικά Πλοία νέας γενιάς να σημειωθεί ότι εφοδιάζονται με συστήματα βιολογικού καθαρισμού και διαχωριστών νερού-ελαιωδών καταλοίπων.

Τα παραγόμενα στα μαγειρεία των Μονάδων των Ε.Δ. βρώσιμα έλαια (καμένα μαγειρικά λάδια), κατόπιν απόφασης, συλλέγονται, αξιοποιούνται για τη παραγωγή μεθυλεστέρων των λιπαρών οξέων (βιοντίζελ), μέσω ιδιωτικής εταιρείας που δραστηριοποιείται στο τομέα αυτό. Η μετατροπή αποβλήτων βρώσιμων ελαίων σε βιοκαύσιμο, να επισημανθεί ότι υπερασπίζεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και συνιστά μια περιβαλλοντικά αποδεκτή λύση για τη διαχείρισή τους. Η μείωση εξάρτησης συμβατικών καυσίμων όπως και η ανάπτυξη τεχνολογιών ανανεώσιμων μορφών ενέργειας προωθούνται, ενώ συγχρόνως αντιμετωπίζονται τα προβλήματα ρύπανσης.

Το ΥΠΕΘΑ πρωτοπορεί στον τομέα αυτό και είναι από τους πρώτους φορείς στη Ελλάδα που ξεκίνησε μια τέτοια προσπάθεια. Η συγκέντρωση στοιχείων για τις ετήσιες παραγόμενες ποσότητες βρώσιμων ελαίων όλων των Μονάδων και Υπηρεσιών των Ε.Δ., ανά γεωγραφική περιοχή, αποτελεί το αρχικό στάδιο της προσπάθειας αυτής. Έπονται η αξιολόγηση των δεδομένων αυτών και ο προγραμματισμός των επόμενων ενεργειών.

Προσεκτικά πρέπει να αντιμετωπιστεί ο κίνδυνος να απορριφθούν βιομηχανικά υγρά αποβλήτων, που ενδεχομένως να εμπεριέχουν επικίνδυνες ουσίες, στο αποχετευτικό δίκτυο. Προκειμένου να αποφευχθεί αυτός ο κίνδυνος, εγκαταστάθηκαν μονάδες χημικού καθαρισμού σε Στρατιωτικά Εργοστάσια που παράγουν βιομηχανικά υγρά απόβλητα, για τη μείωση σε πολύ χαμηλά επίπεδα των ποσοστών των επικίνδυνων ουσιών μέσω κατάλληλων φυσικοχημικών διεργασιών, έτσι ώστε να πληρούνται τα κριτήρια απόρριψής τους στο δημοτικό αποχετευτικό δίκτυο. Οι μονάδες αυτές δύναται να λειτουργήσουν αποτελεσματικά, αν και στο παρελθόν παρατηρήθηκαν προβλήματα λόγω ελλιπούς συντήρησής, ή έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού. Η καταβολή προσπάθειας στην επίτευξη της αποτελεσματικής λειτουργίας των μονάδων επέβαλε τη λήψη και

έλεγχο δειγμάτων στην έξοδο της εγκατάστασης καθαρισμού, κατά διαστήματα για να εξασφαλίζεται ότι τα υγρά απόβλητα πληρούν τις προδιαγραφές απόρριψής τους.

Εκεί που είναι αδύνατος ο διαχωρισμός των επικίνδυνων ουσιών από τα βιομηχανικά υγρά απόβλητα, μεριμνάτε η αποτροπή της απόρριψης των μη επεξεργασμένων απόβλητων στο αποχετευτικό δίκτυο, και η συγκέντρωσή τους σε ειδικά δοχεία για περαιτέρω διαχείρισή ως επικίνδυνα απόβλητα.

Η πολιτική του ΥΠΕΘΑ στο τομέα της διαχείρισης αστικών λυμάτων, συνίσταται στα παρακάτω μέτρα:

- Κατασκευή εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού σε Μονάδες των Ε.Δ.
- Επίλυση προβλημάτων εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού και μέριμνα για τη σωστή συντήρησή τους.
- Εγκατάσταση συστημάτων βιολογικού καθαρισμού και διαχωριστών νερού-ελαιωδών καταλοίπων σε πλοία που δεν διαθέτουν τέτοια συστήματα, όπου είναι εφικτό. Στα νέα πλοία θα εξασφαλίζεται ότι διαθέτουν τα συστήματα αυτά.
- Υλοποίηση πιλοτικού προγράμματος διαχείρισης αποβλήτων βρώσιμων ελαίων, σε Μονάδα των Ε.Δ. που θα επιλεγεί για το σκοπό αυτό. Λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία και τα δεδομένα που θα προκύψουν από την εφαρμογή του πιλοτικού προγράμματος, θα εφαρμοστεί διαδικασία συλλογής των αποβλήτων από Μονάδες σε όλη την Ελλάδα, προκειμένου, ύστερα από διαγωνισμούς, να συναφθούν συμβάσεις με κατάλληλα αδειοδοτημένους ιδιωτικούς φορείς που θα έχουν τις τεχνικές δυνατότητες να αξιοποιήσουν το απόβλητο αυτό προς παραγωγή βιοκαυσίμου.
- Μέριμνα για την αποτελεσματική λειτουργία των εγκαταστάσεων χημικού καθαρισμού βιομηχανικών υγρών αποβλήτων και εξέταση της αναγκαιότητας για αναβάθμιση ή κατασκευή νέων τέτοιων εγκαταστάσεων.

6.1.4 Αστικά Στερεά Απόβλητα

Αστικά είναι τα οικιακά απόβλητα, καθώς και άλλα ετερογενή απόβλητα, που είτε η φύση ή η σύνθεσή τους, ομοιάζουν με τα οικιακά, όπως τα δημοτικά απόβλητα.

Ο στρατηγικός στόχος συνίσταται στην ολοένα και αυξανόμενη πρόληψη και συνεχή μείωση της παραγωγής αστικών αποβλήτων, μέσω της εφαρμογής του προαναφερθέντος Ν.2939/2001 αρχικά και με τις μετέπειτα τροποποιήσεις και βελτιώσεις του. Στις περιπτώσεις που η δημιουργία αποβλήτων δεν αποφεύγεται και η επαναχρησιμοποίησή τους δεν καθίσταται εφικτή, θα πρέπει αυτά να υποβάλλονται σε διαδικασίες ανακύκλωσης ή/και ανάκτησης υλικών και ενέργειας, όπου αυτό είναι περιβαλλοντικά αποδεκτό και οικονομικά εφικτό. Το τμήμα εκείνο των αστικών αποβλήτων, τα οποία δεν υπόκεινται σε επεξεργασία, υφίστανται την περιβαλλοντικά αποδεκτή τελική διάθεση σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ).

Τα αστικά απόβλητα που παράγονται στις Μονάδες των ΕΔ απομακρύνονται συνήθως με ευθύνη των γειτονικών Δήμων. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι Δήμοι συνεισφέρουν και με προσφορά κάδων αποκομιδής σε Στρατόπεδα. Σε περιπτώσεις που δεν υπάρχει δυνατότητα συνεργασίας με όμορο Δήμο, επιδιώκεται η μεταφορά των απορριμμάτων με οχήματα της Στρατιωτικής Υπηρεσίας σε ΧΥΤ, εάν υπάρχει διαθέσιμος σε προσβάσιμη απόσταση, ή αναζητείται η λύση της ανάθεσης της υπηρεσίας αποκομιδής από ιδιωτική εταιρεία.

Κατά τη διάρκεια ασκήσεων ή εκπαιδεύσεων που πραγματοποιούνται εκτός Στρατοπέδων, λαμβάνεται μέριμνα ώστε τα παραγόμενα απόβλητα να συλλέγονται και να μην επιβαρύνεται το φυσικό περιβάλλον.

Η πολιτική του ΥΠΕΘΑ στον τομέα της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, συνίσταται στην προσπάθεια μείωσης των ποσοτήτων των παραγόμενων αστικών αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤ, εφαρμόζοντας προγράμματα ανακύκλωσης, όπου αυτό είναι εφικτό, στην επιδίωξη της διερεύνησης της συνεργασίας των Μονάδων με τις κατά τόπους Δημοτικές Αρχές, με σκοπό τη μεγιστοποίηση της ωφέλειας της Στρατιωτικής Υπηρεσίας, με την παροχή κάδων και υπηρεσιών

αποκομιδής από τους Δήμους και τέλος, με μέριμνα για την κατά το δυνατόν απεμπλοκή του στρατεύσιμου προσωπικού από τη διαδικασία αποκομιδής των αστικών απορριμμάτων.

6.2 Επικίνδυνα Απόβλητα

Επικίνδυνα είναι τα απόβλητα που συνιστούν υπολείμματα μιας διεργασίας και τα οποία αποτελούν απειλή για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον. Ως επικίνδυνο απόβλητο ορίζεται κάθε ουσία ή αντικείμενο που περιλαμβάνεται στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων (ΕΚΑ) και επισημαίνεται με αστερίσκο, ή που παρουσιάζει μία ή περισσότερες από τις ιδιότητες που απαριθμούνται στο Παράρτημα II της ΚΥΑ 19396/1546/1997, όπως αναθεωρήθηκε-επικαιροποιήθηκε μέχρι σήμερα, ο κάτοχός του οποίου απορρίπτει ή προτίθεται ή υποχρεούται να απορρίψει (Μέτρα Όροι Και Περιορισμοί Για Την Διαχείριση Επικινδύνων Αποβλήτων Σε Συμμόρφωση Με Τις Διατάξεις Της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για Τα Επικίνδυνα Απόβλητα» Του Συμβουλίου Της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση Της Υπ' Αριθμόν. 19396/1546/1997 Κοινή Υπουργική Απόφαση, 2007).

Επιδιώκεται η λήψη αναγκαίων μέτρων ώστε να προωθηθεί η μείωση του όγκου τους, η αξιοποίησή τους, η ανάκτηση χρήσιμων υλικών, η ανακύκλωσή τους ή η ανάκτηση ενέργειας μέσω του Εθνικού Σχεδιασμού διαχείρισης των επικινδύνων αποβλήτων. Η εξυγίανση ρυπασμένων χώρων, η χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών και η προώθηση καθαρών τεχνολογιών στη βιομηχανία, από επικίνδυνα απόβλητα, θα εξασφαλίσουν υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

Οι Μονάδες των Ενόπλων Δυνάμεων και οι Αμυντικές Βιομηχανίες έχουν ήδη στοιχειοθετήσει τις ετήσιες ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων που παράγουν και διαχειρίζονται.

Τα κυριότερα είδη επικινδύνων αποβλήτων που διαχειρίζονται οι Ε.Δ. είναι απόβλητα δεξαμενών επιμετάλλωσης, δεξαμενών αποχρωματισμού, λάσπες χημικών καθαρισμών που περιέχουν βαρέα μέταλλα, λίπη, έλαια, γράσα, υγρά μπαταρίας, ελαιολιπαντικά, απόβλητα υγρών καυσίμων, υδραυλικά υγρά, αντιπηκτικά υγρά, ιζήματα μεταλλοδεξαμενών, χημικά αντιδραστήρια, μελάνια εκτύπωσης, φωτογραφικά υγρά και καθαριστικά υγρά.

Τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα των Ε.Δ. φυλάσσονται στα σημεία παραγωγής τους, σε ειδικά διαμορφωμένους για το σκοπό αυτό χώρους και κατά διαστήματα δίνονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες ιδιωτικές εταιρίες για διαχείριση-απαξίωση, μέσω μειοδοτικών διαγωνισμών, που διενεργούνται από τα Γενικά Επιτελεία, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η εκποίηση ορισμένων αποβλήτων αξιοποιούνται μέσω αδειοδοτημένων εταιριών ανακύκλωσης και ανάκτησης. Οι κατευθυντήριες οδηγίες έχουν δοθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες των Γενικών Επιτελείων κατά τη διαχείριση των αποβλήτων αυτών για ασφαλή αποθήκευση, χειρισμό, σήμανση, τήρηση μητρώου, περιοδικό έλεγχο και λήψη μέτρων ασφάλειας.

Στις περιπτώσεις όπου στρατιωτικές δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα εκτός στρατοπέδων, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή εξάλειψης εκπομπής επικίνδυνων ρυπαντών στο περιβάλλον και, όταν παράγονται επικίνδυνα απόβλητα, π.χ. λόγω της ανάγκης συντήρησης οχημάτων κατά τη διάρκεια ασκήσεων, λαμβάνεται μέριμνα για την προσεκτική συλλογή τους.

Σε ότι αφορά τα άχρηστα πυρομαχικά των Ε.Δ., αυτά συλλέγονται και αποθηκεύονται, προκειμένου να δοθούν, μέσω διαγωνισμών, σε αδειοδοτημένες εταιρείες, οι οποίες προβαίνουν στη μαζική καταστροφή τους, χρησιμοποιώντας οικολογικές μεθόδους. Εξαιρέση αποτελούν οι παλαιές, αποσυρόμενες νάρκες, οι οποίες δεν μπορούν να αποθηκευτούν, αλλά καταστρέφονται στα πεδία βολής με ελεγχόμενη έκρηξη, κατόπιν σχετικής έγκρισης.

Η πολιτική του ΥΠΕΘΑ στον τομέα της διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων στοχεύει πρωταρχικά στην πρόληψη της δημιουργίας τους, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μείωση του όγκου τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με λήψη μέτρων, όπως:

- Κατά την προμήθεια εξοπλισμού, υλικών και υπηρεσιών, όπου αυτό είναι εφικτό, με επιλογή εκείνων που συγκριτικά παράγουν μικρότερες ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων.
- Προτίμηση υλικών τα οποία μπορούν μετά τη χρήση τους να ανακτηθούν ή ανακυκλωθούν.
- Λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων, ώστε να αποφεύγεται η ανάμιξη των επικίνδυνων με τα μη επικίνδυνα απόβλητα.

- Κατηγοριοποίηση των επικίνδυνων αποβλήτων και ξεχωριστή συγκέντρωση και αποθήκευσή τους.
- Ασφαλής χειρισμός των υλικών αποβλήτων και επικίνδυνων, από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.

Ο στόχος του ΥΠΕΘΑ είναι η βελτίωση διαδικασιών διαχείρισης της παραγόμενης ποσότητας επικίνδυνων αποβλήτων των εγκαταστάσεων αρμοδιότητάς του. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω της βελτίωσης υφιστάμενων υποδομών και κατασκευή νέων, με στόχο την μεγιστοποίηση του βαθμού επεξεργασίας των παραγόμενων αποβλήτων, μείωση του τελικού όγκου τους και της απαιτούμενης δαπάνης για τη διάθεσή τους και επίτευξη μεγαλύτερου βαθμού αυτάρκειας των Ε.Δ. στη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων τους.

6.2.1 Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

Τα απόβλητα που παράγονται στις Υγειονομικές Μονάδες περιλαμβάνουν ιατρικά απόβλητα αστικού τύπου και επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα, στα οποία περιλαμβάνονται απόβλητα αμιγώς τοξικού χαρακτήρα ή απόβλητα που έχουν ταυτόχρονα μολυσματικό και τοξικό χαρακτήρα.

Ο Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης των ιατρικών αποβλήτων, έχει σκοπό να καταστήσει τα απόβλητα αυτά αβλαβή για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον και αναφέρεται στη συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία και τελική διάθεσή τους, συμπεριλαμβανομένης της εποπτείας των εργασιών αυτών. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 37591/2031/2003 (ΦΕΚ 1419Β/01-10-2003), υπόχρεοι φορείς διαχείρισης ιατρικών αποβλήτων είναι οι Υγειονομικές Μονάδες ή άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, τα οποία ασκούν δραστηριότητα από την οποία προέρχονται ιατρικά απόβλητα (ΦΕΚ 1419/Β/01.10.2003, n.d.).

Η συλλογή των αποβλήτων των Υγειονομικών Μονάδων στις Ένοπλες Δυνάμεις, πραγματοποιείται με ευθύνη του προσωπικού των Στρατιωτικών Νοσοκομείων, ενώ η μεταφορά τους από τα Στρατιωτικά Νοσοκομεία γίνεται από κατάλληλα αδειοδοτημένες ιδιωτικές εταιρείες, μετά την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Η επεξεργασία και η τελική διάθεσή τους, υλοποιείται από

τον Ενιαίο Φορέα Δήμων και Κοινοτήτων. Παρουσιάζονται δυσχέρειες λόγω της γεωγραφικής διασποράς των Υγειονομικών Μονάδων και της παραγωγής επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων από μη Υγειονομικές Μονάδες (π.χ. Κέντρα Εκπαίδευσης Νεοσυλλέκτων). Λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας, διότι, διαφορετικά, ο κίνδυνος μόλυνσης είναι ιδιαίτερα αυξημένος.

Η πολιτική του ΥΠΕΘΑ στο θέμα της διαχείρισης των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων επικεντρώνεται στην κατάρτιση “Εσωτερικού Κανονισμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων” από κάθε Υγειονομική Μονάδα, στη μείωση του όγκου αυτών, με αυστηρή τήρηση των κανόνων διαλογής τους και στην εξέταση της δυνατότητας κατασκευής εγκαταστάσεων των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων των Υγειονομικών Μονάδων.

6.3 Τοξικά-Επικίνδυνα Υλικά και Απόβλητα

Η στρατηγική διαχείρισης των επικινδύνων υλικών που χειρίζονται οι Ε.Δ και παράγονται από τις επιχειρησιακές δραστηριότητές της είναι πρωταρχικής σημασίας λόγω της επικινδυνότητας των υλικών τόσο για το προσωπικό όσο και για το περιβάλλον. Η διερεύνηση των αναγκαίων μέτρων και ο εντοπισμός των ενεργειών που απαιτούνται για τη προστασία ανθρωπίνου δυναμικού και περιβάλλοντος απορρέουν από τις υποχρεώσεις που τίθενται από τη σχετική νομοθεσία. Η υπεύθυνη στάση του υπουργείου στη διαχείριση αυτών των υλικών με ασφάλεια και με σεβασμό στο περιβάλλον είναι επιβεβλημένη και αδιαπραγμάτευτη.

6.3.1 Τοξικά-Επικίνδυνα Υλικά

Υλικά επικίνδυνα και τοξικά επιφέρουν στον ανθρώπινο οργανισμό κινδύνους χρόνιου, παροδικού χαρακτήρα ή ακόμα και το θάνατο σε περίπτωση εισπνοής, κατάποσης ή εισχώρησης στο δέρμα. Τέτοια υλικά είναι τα αέρια και τα εύφλεκτα υγρά, τα διαβρωτικά, τα οξειδωτικά, τα εκρηκτικά, κ.λπ.

Η πρόληψη και η αντιμετώπιση αποτελούν τους άξονες για τη λύση αυτού του θέματος σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Ενέργειες που στοχεύουν στην πρόληψη είναι η απαγόρευση όσον αφορά την χρήση, εισαγωγή και κατασκευή κάποιων τοξικών ή επικινδύνων ουσιών. Η μείωση των συνεπειών που προκαλούνται κατά τη χρήση αυτών των υλικών, ενσωματώνει την απαγόρευση εκπομπών αυτών των ουσιών, ενώ παράλληλα η απαρέγκλιτη τήρηση των κανόνων κατά τη διάρκεια του χειρισμού τους στοχεύουν στην αντιμετώπιση του προβλήματος .

Σε ειδικό καθεστώς διαχείρισης υπόκεινται οι επικίνδυνες ουσίες πολυχλωριωμένα διφαινύλια και τριφαινύλια (PCBs/PCTs), λόγω της υψηλής τους τοξικότητας. Οι ουσίες αυτές χρησιμοποιούνται σε κλειστά συστήματα ως μονωτικά ή διηλεκτρικά υγρά και περιέχονται σε συσκευές, όπως μετασχηματιστές, πυκνωτές ή υποδοχείς που περιέχουν υπολειμματικά αποθέματα. Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ορίζεται η απαίτηση κατάρτισης καταλόγων, σχεδίων και χρονοδιαγραμμάτων διάθεσης και απολύμανσης των συσκευών που περιέχουν καθορισμένη ποσότητα PCB/PCT.

Η διαχείριση επικινδύνων ή τοξικών υλικών από τις Ένοπλες Δυνάμεις γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή ενώ η χρήση τους απαιτείται για τη λειτουργία, συντήρηση οπλικών συστημάτων. Μηχανογραφημένα συστήματα διαχείρισης διατηρούνται και από τους τρεις κλάδους των Ενόπλων Δυνάμεων για τα υλικά αυτά. Η αποθήκευση, αγορά, διανομή παρακολουθείται έτσι ώστε να καλύπτουν τις υπάρχουσες ανάγκες χωρίς πλεονάσματα και ελλείψεις. Η διατήρηση πλεονασμάτων σε εγκαταστάσεις ενδέχεται να αποτελέσει κίνδυνο στην υγεία ή στο περιβάλλον από διαρροές ή ακούσια έκθεση.

Η διακίνηση των επικίνδυνων υλικών γίνεται πάντα με ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά την αποθήκευση όπου χρησιμοποιούνται ειδικά δοχεία, ασφαλή και στεγανά με σήμανση κατάλληλη σχετικά με το περιεχόμενό τους. Η λήψη μέτρων ατομικής προστασίας του προσωπικού είναι υποχρεωτική κατά τη διάρκεια χειρισμού των υλικών αυτών. Εάν διαρρεύσει ακούσια υλικό επικίνδυνο ή τοξικό, ακολουθείται μνημόνιο ενεργειών με κατάλληλα μέσα για την άμεση και αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος.

Ειδικά σχετικά με τις συσκευές που περιέχουν PCBs/PCTs, το ΥΠΕΘΑ έχει συγκεντρώσει στοιχεία που αφορούν τη θέση, τη περιγραφή των υφιστάμενων συσκευών, τη ποσότητα PCB/PCT που περιέχουν καθώς και τυχόν επεξεργασία που έχουν υποστεί. Για το σκοπό αυτό έχει καταρτιστεί σχετικός κατάλογος ο οποίος και έχει υποβληθεί στο ΥΠ.ΕΝ.

Σημαντικό θέμα ιδιαίτερης σημασίας για το ΥΠΕΘΑ αποτελεί το έργο διαχείρισης του αμιάντου, λόγω της επικινδυνότητάς του. Η απομάκρυνση (phase-out) των αμιαντούχων υλικών που υπάρχουν στις εγκαταστάσεις των Ε.Δ. και η αντικατάστασή τους από αβλαβή υλικά απαιτεί χρηματοδότηση, η οποία συχνά ξεφεύγει από τα όρια των τακτικών προϋπολογισμών των Γενικών Επιτελείων. Για το λόγο αυτό αναζητούνται πόροι από συγχρηματοδοτούμενα αναπτυξιακά προγράμματα, όπως το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΕΠ ΠΕΡΑΑ) του ΕΣΠΑ. Στο πλαίσιο αυτό υλοποιείται έργο απομάκρυνσης του αμιάντου από εγκαταστάσεις του Πολεμικού Ναυτικού, ενώ εκπονούνται μελέτες για αντίστοιχα έργα στο Στρατό Ξηράς και τη Πολεμική Αεροπορία.

Στόχος του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας είναι ο περιορισμός των κινδύνων που πιθανόν να προκληθούν στην υγεία ή το περιβάλλον κατά τη διάρκεια της χρήσης επικίνδυνων-τοξικών υλικών. Η πολιτική του ΥΠΕΘΑ συνίσταται στα παρακάτω μέτρα στον τομέα αυτό:

- Αντικατάσταση των χρησιμοποιούμενων επικίνδυνων-τοξικών υλικών με εναλλακτικά υλικά μη επικίνδυνα και περιορισμός χρήσης των επικίνδυνων υλικών στην ελάχιστη απαιτούμενη.
- Ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση των επικίνδυνων υλικών για τον περιορισμό προμήθειας νέων ποσοτήτων.
- Εξασφάλιση της επαρκούς εκπαίδευσης του προσωπικού που χειρίζεται επικίνδυνα υλικά.
- Παρακολούθηση εξελίξεων της Εθνικής και Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας και έγκαιρη ανταπόκριση στα χρονοδιαγράμματα που τίθενται για περιορισμό ή απαγόρευση χρήσης επικίνδυνων υλικών.

- Κατάρτιση ειδικών σχεδίων διάθεσης και απολύμανσης των συσκευών που περιέχουν PCB/PCT ουσίες. Στα σχέδια αυτά θα αναφέρεται ο σχεδιαζόμενος τρόπος διαχείρισης ανά συσκευή και το εκτιμώμενο χρονικό διάστημα υλοποίησης του σχεδίου.
- Προμήθεια υλικών φιλικών στο περιβάλλον με προτεραιότητα, όπου είναι δυνατόν, σε προϊόντα που δεν περιέχουν τοξικές και επικίνδυνες ουσίες.

Αξιοσημείωτη για το ΥΠΕΘΑ, θεωρείται η εφαρμογή των Ευρωπαϊκών Κανονισμών (REACH, CLP) στη διαχείριση των χημικών ουσιών. Σε εφαρμογή του ΕΚ 1907/2006 (Κανονισμός REACH) έγινε, με μέριμνα των Γενικών Επιτελείων, η πλήρης απογραφή των χημικών ουσιών, αυτούσιων ή ως συστατικά παρασκευασμάτων ή αντικειμένων, η προμήθεια των οποίων γίνεται σε ποσότητες μεγαλύτερες του ενός τόνου κατά έτος, προκειμένου αυτές να καταχωρηθούν, αξιολογηθούν και αδειοδοτηθούν. Επίσης καθορίστηκαν οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στις Ε.Δ. και θα εξαιρεθούν από τις διαδικασίες του Κανονισμού, καθόσον εξυπηρετούν σκοπούς Εθνικής Άμυνας. Τέλος, έχει υπογραφεί και δημοσιευθεί, μέσω του Γενικού Χημείου του Κράτους (ΓΧΚ), η Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) μεταξύ Υπουργείου Οικονομικών και ΥΠΕΘΑ, με την οποία θεσπίστηκε και επίσημα η εξαίρεση των Χημικών Ουσιών για λόγους Εθνικής Άμυνας από τις διατάξεις του ΕΚ REACH (*Εισαγωγική Καθοδήγηση Σχετικά Με Τον Κανονισμό CLP, 2019*), (*Αναζήτηση - ECHA, n.d.*).

6.4 Ρύπανση του Εδάφους-Αποκατάσταση

Η ρύπανση του εδάφους αφορά στις περιπτώσεις κατά τις οποίες ρυπογόνες ουσίες απορρίπτονται ή διαρρέουν στο έδαφος, εισχωρούν σ' αυτό ή τα υπόγεια ύδατα, και δύνανται να αποτελέσουν κίνδυνο για τον άνθρωπο ή τα οικοσυστήματα. Η διαχείριση της ποιότητας των εδαφών πρέπει να περιλαμβάνει μέτρα πρόληψης της ρύπανσης, παρακολούθηση και καταγραφή της εκπομπής και διάχυσης των ρύπων και εφαρμογή προγραμμάτων καθαρισμού και αποκατάστασης.

Οι απαιτήσεις για το βαθμό αποκατάστασης σε περιπτώσεις προϋπάρχουσας τοπικής μη εκτεταμένης ρύπανσης, είναι διαφορετικές, ανάλογα με τη χρήση της περιοχής. Για παράδειγμα, οι

απαιτήσεις είναι πολύ πιο αυστηρές για δασικές εκτάσεις ή κατοικημένες περιοχές από ότι για βιομηχανικές περιοχές. Σε περιπτώσεις νέων περιστατικών ρύπανσης, θα πρέπει να πραγματοποιείται άμεση και πλήρης αποκατάσταση.

Οι Ε.Δ. λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων τους να αποφεύγεται ρύπανση του εδάφους, τόσο σε χώρους στρατοπέδων, όσο και εκτός αυτών. Παρόλα αυτά, προκαλείται αναπόφευκτα επιβάρυνση του εδάφους από μεμονωμένα περιστατικά ακούσιων διαρροών ρυπογόνων ουσιών, όπως καυσίμων, ελαιολιπαντικών, διαλυτών, κ.λπ. Κίνδυνος ρύπανσης υπάρχει και εξαιτίας ατυχήματος ή πυρκαγιάς που μπορεί να προκληθεί σε εγκαταστάσεις ή εργοστάσια, κατ' αντιστοιχία με το κίνδυνο που υπάρχει για τέτοια περιστατικά σε οποιαδήποτε άλλη εγκατάσταση εκτός των Ε.Δ.

Παραδείγματα περιοχών που ενδέχεται να παρατηρηθεί ρύπανση, είναι αποθηκευτικοί χώροι υλικών, δεξαμενές και αγωγοί καυσίμων, εργοστάσια, σημεία επισκευής και συντήρησης οχημάτων και αεροσκαφών, ή σημεία που συνέβη οδικό ατύχημα ή πτώση αεροσκάφους.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, το βασικότερο μέτρο που λαμβάνεται είναι η πρόληψη και για το σκοπό αυτό οι Ε.Δ. έχουν θεσπίσει αυστηρούς κανόνες ασφάλειας και υπάρχουν διεξοδικές διαδικασίες ελέγχου για την πιστή εφαρμογή τους.

Η ρύπανση του εδάφους, σε περίπτωση ατυχήματος, μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για το προσωπικό ή για τους κατοίκους γειτονικών περιοχών, ιδιαίτερα αν το ατύχημα δεν είναι πολύ περιορισμένης έκτασης. Αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, μπορεί η ρύπανση να διαχυθεί και το πρόβλημα να μεγεθυνθεί, με ταυτόχρονη αύξηση της δυσκολίας και του κόστους αποκατάστασης. Για τους λόγους αυτούς, σε περίπτωση που υπάρξει περιστατικό ρύπανσης, αντιμετωπίζεται άμεσα και όσο το δυνατό πιο αποτελεσματικά.

Ένα άλλο πρόβλημα που χρήζει εξέτασης και αντιμετώπισης, είναι η πιθανότητα ύπαρξης προϋπάρχουσας ρύπανσης. Η ρύπανση στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να είναι αποτέλεσμα δραστηριοτήτων του παρελθόντος, που δεν ήταν τότε επαρκώς γνωστές οι επιδράσεις τους στο

περιβάλλον, ή δραστηριοτήτων που ενώ ήταν αποδεκτές στην εποχή τους, αποδείχθηκε αργότερα ότι έχουν αρνητικές συνέπειες στο περιβάλλον.

Συνήθως, η ρύπανση του εδάφους που μπορεί να προκληθεί λόγω στρατιωτικών δραστηριοτήτων δεν έχει διαφορές από τη ρύπανση που παρατηρείται λόγω δραστηριοτήτων των πολιτών. Για το λόγο αυτό, οι μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ρυπασμένων περιοχών είναι, λίγο έως πολύ, κοινές. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις που παρουσιάζουν ιδιαιτερότητα για τις Ε.Δ. και αφορούν σε πιθανότητα ρύπανσης σε χώρους πεδίων βολής ή ναρκοπέδια από ουσίες που περιέχονται στα χρησιμοποιούμενα πυρομαχικά. Στις περιπτώσεις αυτές, απαιτείται η πραγματοποίηση εξειδικευμένης μελέτης που θα προσδιορίσει τις παραμέτρους του προβλήματος και θα διατυπώσει προτάσεις για την αντιμετώπιση και επίλυσή του.

Το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, στον τομέα της ρύπανσης του εδάφους, εφαρμόζει τα παρακάτω μέτρα:

- Πιστή τήρηση των κανόνων ασφαλείας από το προσωπικό, ώστε να αποφεύγονται περιπτώσεις διαρροών λόγω ατυχημάτων. Σε περίπτωση που υπάρξει περιστατικό διαρροής, η επέμβαση είναι άμεση και σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες.
- Δέουσα χρήση των χώρων εκπαίδευσης, λαμβάνοντας υπόψη την αειφόρο εκμετάλλευσή τους, ταυτόχρονα με την εκπλήρωση των υπηρεσιακών αναγκών.
- Καταγραφή των χώρων όπου η πιθανότητα παρουσίας προϋπάρχουσας ρύπανσης είναι μεγαλύτερη. Ο εντοπισμός τέτοιων σημείων μπορεί να διευκολυνθεί με έλεγχο των αρχείων για να βρεθεί που στο παρελθόν έχουν συμβεί ατυχήματα, ή αποθηκεύονταν τοξικά υλικά που μπορεί να έχουν διαρρεύσει, ή έχουν πραγματοποιηθεί δραστηριότητες με πιθανότητα να έχουν προκαλέσει ρύπανση. Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί αξιολόγηση του επιπέδου επιβάρυνσης στους χώρους που έχουν εντοπιστεί. Αν από την αξιολόγηση που θα γίνει εντοπιστούν χώροι με μεγάλη επικινδυνότητα που απαιτούν αποκατάσταση, θα πραγματοποιηθεί ιεράρχηση των αναγκαιοτήτων και θα ακολουθήσει η εργασία του

καθαρισμού από την ίδια την στρατιωτική υπηρεσία, εάν υπάρχει η τεχνική δυνατότητα, ή από άλλο κατάλληλο αδειοδοτημένο ιδιωτικό φορέα.

- Στο πλαίσιο του προγράμματος σταδιακής αποδέσμευσης εκτάσεων ιδιοκτησίας Ε.Δ., θα μπορούσαν να επαναχρησιμοποιηθούν για άλλους σκοπούς, χώροι που πριν χρησιμοποιούνταν για στρατιωτικές εφαρμογές. Είναι προφανές ότι ο καθαρισμός και η διαμόρφωση του χώρου, ενίοτε, μπορεί να αποδειχτεί μια αρκετά πολύπλοκη και δαπανηρή διαδικασία. Για το λόγο αυτό και προκειμένου να ληφθεί η τελική απόφαση, είναι απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψη η αναγκαιότητα της μετέπειτα χρήσης των χώρων αυτών, σε σχέση με τη δυσκολία προσαρμογής τους στις νέες απαιτήσεις.

6.5 Ατμοσφαιρική Ρύπανση-Κλιματική Αλλαγή-Εξοικονόμηση Ενέργειας

Η ελληνική νομοθεσία, σε πλήρη εναρμόνιση με την αντίστοιχη κοινοτική, καθορίζει τις γενικές αρχές για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος. Αποσκοπείται έτσι, ο καθορισμός των γενικών αρχών μιας κοινής στρατηγικής για την αποτελεσματικότερη προστασία του ατμοσφαιρικού αέρα, η οποία μεταξύ των άλλων προβλέπει:

- Τον προσδιορισμό και καθορισμό των στόχων για την ποιότητα του αέρα στο περιβάλλον, ώστε να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.
- Τη διατήρηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, όταν οι συνθήκες είναι καλές, στη βελτίωσή της σε όλες τις άλλες περιπτώσεις.

Με το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ και τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό (ΕΚ) 2037/2000 που ακολούθησε, τέθηκαν περιορισμοί στη παραγωγή και χρήση ουσιών που βλάπτουν τη στοιβάδα του όζοντος, η οποία λειτουργεί προστατευτικά για το πλανήτη και το προστατεύει από την επιβλαβή υπεριώδη ακτινοβολία. Σύμφωνα με τον παραπάνω Κανονισμό και τις μετέπειτα τροποποιήσεις του, επιτρέπεται, ειδικά στις περιπτώσεις κρίσιμων στρατιωτικών εφαρμογών, η συνέχιση της χρήσης

ουσιών που βλάπτουν τη στοιβάδα του όζοντος (ODS), ορίζοντας χρονοδιαγράμματα απόσυρσης των εφαρμογών που διαθέτουν τις εν λόγω ουσίες.

Με το Πρωτόκολλο του Κιότο, έχει αναληφθεί η ευθύνη μείωσης των εκπομπών των αερίων που ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου, κυρίως διοξειδίου του άνθρακα (CO₂).

Με την ΥΑ 4/2019 (ΦΕΚ Β'4893/31-12-19), κυρώθηκε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), με το οποίο, μεταξύ των άλλων, τίθεται το γενικό πλαίσιο και οι στόχοι για τη προσαρμογή στη κλιματική αλλαγή μέχρι το 2050.

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί από μόνη της ίσως τη μεγαλύτερη πρόκληση του μέλλοντος. Εκτιμάται ότι θα επηρεάσει τη καθημερινή λειτουργία των στρατιωτικών εγκαταστάσεων και τον επιχειρησιακό τρόπο λειτουργίας των Ε.Δ., λόγω της αλλαγής στα φυσικά χαρακτηριστικά των επιχειρησιακών εδαφών και του περιορισμού των διαθέσιμων ενεργειακών και υδατικών πόρων. Άλλοι ενδεικτικοί τομείς, σημαντικοί για τη λειτουργία των Ε.Δ. που πρόκειται να επηρεασθούν από τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής είναι:

- Οι υποδομές, εξαιτίας της καταπόνησης των θεμελίων των κτηριακών και λοιπών εγκαταστάσεων από τη μεταβολή του υδροφόρου ορίζοντα και της διάβρωσης των ακτών, αλλά και λόγω των αρνητικών επιδράσεων της ανόδου της στάθμης της θάλασσας στις υποβρύχιες, θαλάσσιες (όπως αγκυροβόλια) και λιμενικές εγκαταστάσεις.
- Η ενέργεια, λόγω της αύξησης της κατανάλωσης για τη ψύξη και το κλιματισμό των κτιριακών εγκαταστάσεων, εξαιτίας ολοένα θερμότερων και ξηρότερων θερινών μηνών.
- Η αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, λόγω του πολλαπλασιασμού και της όξυνσης των ακραίων καιρικών φαινομένων, που επηρεάζουν την πρόληψη και το σχεδιασμό ανταπόκρισης διαχείρισης κινδύνων.
- Οι μεταφορές, ως συνέπεια ακραίων καιρικών φαινομένων και φυσικών καταστροφών, που έχουν ως αποτέλεσμα τη διατάραξη της ομαλής λειτουργίας των μετακινήσεων.
- Η διεθνής ασφάλεια, εξαιτίας των αυξημένων προσφυγικών και μεταναστευτικών ροών, που προκαλούν οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (όπως λειψυδρία, ξηρασία και

ερημοποίηση). Οι αποτελεσματικές εκτιμήσεις κινδύνου και ο σχεδιασμός ασφάλειας, κυρίως από στρατιωτική σκοπιά, θα απαιτήσουν κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η κλιματική αλλαγή θα επηρεάσει τις φυσικές καταστροφές και την αντιμετώπισή τους.

Επιπρόσθετα, η υλοποίηση των μέτρων που προβλέπονται από το ΕΣΕΚ, ενδεχομένως να επηρεάσουν τις Ένοπλες Δυνάμεις σε τομείς όπως η ασφαλής λειτουργία των ενεργειακών κρίσιμων υποδομών ζωτικής λειτουργίας, η ψηφιοποίηση των δικτύων ενέργειας και η κυβερνοάμυνα αυτών, η προώθηση της ηλεκτροκίνησης και η βελτίωση της κατανάλωσης (και των εκπομπών) των μέσων μεταφοράς, με την ανανέωση του στόλου οχημάτων και σκαφών με νεότερα που θα εκπέμπουν χαμηλότερους ρύπους, καθώς και η μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας, μέσω παρεμβάσεων εξοικονόμησής της σε ένα σημαντικό αριθμό κτηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων (ΥΠΕΘΑ, 2020).

Το ΥΠΕΘΑ οφείλει να προσαρμόσει τη λειτουργία του, προκειμένου να αντιμετωπίσει έγκαιρα και με επιτυχία τις παραπάνω επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των αντίστοιχων εθνικών στόχων. Στην κατεύθυνση της βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης, με ταυτόχρονη προστασία των ενεργειακών αποθεμάτων και σεβασμό στο περιβάλλον, το ΥΠΕΘΑ έχει αναπτύξει τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- Δημιουργία Πρότυπων Αειφόρου Ανάπτυξης, με τίτλο “Πράσινα Στρατόπεδα”, τα οποία είναι το Στρατόπεδο “Τριανταφυλλίδη” του Στρατού Ξηράς (ΣΞ) στο Πετροχώρι Ξάνθης, ο Ναύσταθμος Κρήτης του Πολεμικού Ναυτικού (ΠΝ) και η 110 Πτέρυγα Μάχης (ΠΜ) της Πολεμικής Αεροπορίας στη Λάρισα. Επίσης, το “Πράσινο Στρατιωτικό Νοσοκομείο”, το οποίο είναι το 424 ΓΣΝΕ Θεσσαλονίκης. Σε αυτά τα Στρατόπεδα προγραμματίζονται πρωτοποριακές περιβαλλοντικές και ενεργειακές παρεμβάσεις, που θα τα καταστήσουν πραγματικά πρότυπα αειφόρου ανάπτυξης. Στη συνέχεια, και αξιοποιώντας τα αποτελέσματα από τις παραπάνω υλοποιήσεις, οι δράσεις αυτές θα επεκταθούν σε περισσότερα Στρατόπεδα στην επικράτεια.

- Έχει ενταχθεί το έργο “Εγκατάσταση Μονάδας Συμπαράγωγής Ηλεκτρισμού-Θερμότητας/Ψύξης στο 251 ΓΝΑ (Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας)” στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Υπουργείου Ανάπτυξης “Ανταγωνιστικότητα”, με συγχρηματοδότηση από το Γ’ ΚΠΣ και ολοκληρώθηκε. Η Μονάδα λειτουργεί με φυσικό αέριο και προσφέρει ενεργειακή εξοικονόμηση και περιβαλλοντική προστασία. Το σύστημα είναι προστατευμένο ηλεκτρικά για παράλληλη λειτουργία, αλλά σε περίπτωση διακοπής παροχής αερίου μπορεί να λειτουργήσει ανεξάρτητα.
- Το ΥΠΕΘΑ έχει ενταχθεί με το κτιριακό συγκρότημα του Πενταγώνου (μαζί με άλλα έξι κτίρια του Δημόσιου Τομέα) σε πιλοτικό πρόγραμμα του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ), για την ενεργειακή αναβάθμιση των αντίστοιχων εγκαταστάσεων, μέσω αξιοποίησης Συμβάσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΣΕΥ).
- Με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, έχουν διενεργηθεί ενεργειακές επιθεωρήσεις σε όλες τις Μονάδες που διαθέτουν Υποσταθμούς Μέσης Τάσης. Μετά την ολοκλήρωσή τους, εξετάζεται ήδη η δυνατότητα βελτίωσης των παραμέτρων λειτουργίας των ηλεκτρικών μηχανημάτων και συσκευών ώστε να επιτευχθεί εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας.
- Επιτυγχάνεται μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης από τη κυκλοφορία βαρέων στρατιωτικών οχημάτων στα κέντρα των μεγάλων πόλεων, ως συνέπεια της σταδιακής απομάκρυνσης των στρατοπέδων από αυτές.
- Βρίσκεται σε εξέλιξη σταδιακή ανανέωση του στόλου των στρατιωτικών οχημάτων με προμήθεια σύγχρονων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και ταυτόχρονη απόσυρση των παλαιών ρυπογόνων. Σε διαταγές που έχουν εκδοθεί από τα Γενικά Επιτελεία περιλαμβάνονται διατάξεις που αφορούν στην πρόληψη της ρύπανσης από τα καυσαέρια.
- Έχει εκσυγχρονιστεί ο Κεντρικός Σταθμός Αυτοκινήτων Ναυτικού (ΚΣΑΝ), σε επίπεδο λειτουργίας ΚΤΕΟ, και όλα τα οχήματα του Πολεμικού Ναυτικού υπόκεινται σε περιοδικό τεχνικό έλεγχο.

- Ακολουθούνται όλοι οι προβλεπόμενοι κανονισμοί θερμομόνωσης κατά τη κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες των Γενικών Επιτελείων.
- Τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού που χρησιμοποιούνται σήμερα στις Ε.Δ., περιέχουν σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις ουσίες που δεν προκαλούν καταστροφή της στοιβάδας του όζοντος. Πιο συγκεκριμένα, δεν χρησιμοποιούνται πλέον υλικά και εξοπλισμός που περιέχουν χλωροφθοράνθρακες (CFCs), ενώ η αντικατάσταση του μικρού αριθμού εναπομενόντων συστημάτων που περιέχουν υδροχλωροφθοράνθρακες (HCFCs), πραγματοποιείται σταδιακά, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που καθορίζει η ευρωπαϊκή νομοθεσία.
- Τα halons, λόγω της αποτελεσματικότητάς τους ως μέσων πυρόσβεσης, χρησιμοποιούνται ακόμα σε εγκατεστημένα συστήματα αεροσκαφών, αρμάτων και οπλικών συστημάτων και λόγοι ασφάλειας επιτάσσουν, σε παγκόσμιο επίπεδο, τη συνέχιση της χρήσης τους για αυτές τις κρίσιμες εφαρμογές, κάτι που επιτρέπεται και από τη σχετική νομοθεσία. Ωστόσο, σε ορισμένες κρίσιμες εφαρμογές, όπου υπάρχει η τεχνική και οικονομική δυνατότητα, πραγματοποιείται από τις Ε.Δ. η αντικατάσταση των συστημάτων πυρόσβεσης halon με άλλα, που περιέχουν ουσίες που δεν βλάπτουν τη στοιβάδα του όζοντος. Σχετικά με τους κοινούς πυροσβεστήρες, έχει ολοκληρωθεί η αντικατάστασή τους από άλλους με φιλική προς το περιβάλλον γόμωση.

Το ΥΠΕΘΑ στον τομέα της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, της επιδίωξης μείωσης του ενεργειακού αποτυπώματος σε όλες τις δραστηριότητες των Ε.Δ. και του περιορισμού της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, στοχεύει στα παρακάτω μέτρα:

- Προώθηση της εφαρμογής προγράμματος εγκατάστασης Μονάδων συμπαραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από φυσικό αέριο και σε άλλες μεγάλες στρατιωτικές εγκαταστάσεις (Στρατιωτικά Νοσοκομεία, Εργοστάσια και Μονάδες), όπως επίσης και Μονάδων παραγωγής θερμικής ενέργειας από φυσικό αέριο σε Στρατόπεδα, στα οποία είναι εφικτή η σύνδεσή τους με το σύστημα αγωγών του φυσικού αερίου.

- Προσπάθεια μείωσης της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, με βάση τα αποτελέσματα των ενεργειακών επιθεωρήσεων που πραγματοποιήθηκαν σε Μονάδες που διαθέτουν Υποσταθμούς Μέσης Τάσης.
- Εκσυγχρονισμός χερσαίων και πλωτών μέσων, με σκοπό τη μείωση των εκπεμπόμενων αέριων ρύπων.
- Μελέτη της δυνατότητας χρησιμοποίησης εναλλακτικών μορφών ενέργειας, με στόχο το περιορισμό των αρνητικών για το περιβάλλον συνεπειών από τη χρήση συμβατικών μορφών ενέργειας.
- Εξετάζεται η δημιουργία της απαραίτητης υποδομής (κατασκευή δεξαμενών, προμήθεια βυτιοφόρων οχημάτων), ώστε να χρησιμοποιείται πετρέλαιο με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο ως καύσιμο σε στρατιωτικά οχήματα και καυστήρες θέρμανσης. Επίσης, θα διερευνηθεί η χρήση φυσικού αερίου στα καινούργια οχήματα πολιτικού τύπου.
- Ολοκλήρωση της διαδικασίας αντικατάστασης των HCFCs στα συστήματα ψύξης και κλιματισμού με άλλες ουσίες περιβαλλοντικά φιλικές, καταβάλλοντας κάθε δυνατή προσπάθεια τήρησης των χρονοδιαγραμμάτων που έχουν καθοριστεί από την Ε.Ε.
- Παρακολούθηση του θέματος της χρήσης συστημάτων πυρόσβεσης που περιέχουν halon σε κρίσιμες στρατιωτικές εφαρμογές, από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΘΑ. Σε οποιαδήποτε εξέλιξη από πλευράς νομοθεσίας της Ε.Ε., θα υπάρξει άμεση εναρμόνιση. Στο μεταξύ, θα πραγματοποιείται, όπου είναι εφικτό, η επιλογή συστημάτων πυρόσβεσης με φιλικά στο περιβάλλον υλικά και κυρίως, κατά την προμήθεια νέων οπλικών συστημάτων.

6.6 Θαλάσσια Ρύπανση

Σύμφωνα με τη νομοθεσία περί προστασίας του περιβάλλοντος (Π.Δ. 55/1988, ΦΕΚ 58Α/20-3-1988, αρχικά και όπως βελτιώθηκε έως σήμερα), απαγορεύεται η απόρριψη στις ακτές, στα λιμάνια και στη θάλασσα, πετρελαίου, πετρελαιοειδών μιγμάτων, επιβλαβών ουσιών ή μιγμάτων αυτών και πάσης φύσης αποβλήτων, λυμάτων και απορριμμάτων, από τα οποία μπορεί να προκληθεί ρύπανση

της θάλασσας και των ακτών. Η απόρριψη στη θάλασσα οποιωνδήποτε ουσιών από παράκτιες ή άλλες εγκαταστάσεις επιτρέπεται μόνο μετά από άδεια που παρέχεται, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν, εφόσον δεν υφίσταται κίνδυνος ρύπανσης. Επίσης καθορίζονται οι υποχρεώσεις που πρέπει να τηρούνται από τα πλοία και τις εγκαταστάσεις, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος (Π.Δ. 55/1998 - ΦΕΚ 58/Α/58/20-3-1998 Προστασία Του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος., n.d.).

Το ΥΠΕΘΑ μεριμνά για τη προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Πολεμικού Ναυτικού έχουν εκδοθεί και εφαρμόζονται σχετικές διαταγές, σύμφωνα με τις οποίες:

- Καθορίζονται διατάξεις και παρέχονται οδηγίες προς τα Πολεμικά Πλοία και τις Ναυτικές Υπηρεσίες για την αποφυγή ρύπανσης του θαλάσσιου οικοσυστήματος και για το τρόπο καταπολέμησης ανάλογων περιστατικών, σύμφωνα με τις οδηγίες MARPOL.
- Καθορίζονται διατάξεις που αφορούν στον εξοπλισμό που απαιτείται να έχουν Ναυτικές Διοικήσεις και Πολεμικά Πλοία που έχουν άμεση εμπλοκή με πετρελεύσεις και διακίνηση καυσίμων γενικότερα.
- Παρέχονται οδηγίες και κατευθύνσεις για το τρόπο καταπολέμησης της ρύπανσης των θαλασσών από πετρελαιοκηλίδες και άλλα πετρελαιοειδή κατάλοιπα, καθώς και η επιλογή και η χρήση κατάλληλου εξοπλισμού γι' αυτό το σκοπό. Διατίθενται πιστώσεις για τη προμήθεια μέσων περιορισμού της ρύπανσης (πλωτά μέσα, δίχτυα, χημικοί απορρυπαντές κ.α.).
- Καθορίζονται διατάξεις και παρέχονται οδηγίες προς τα πλοία του Πολεμικού Ναυτικού και τις Ναυτικές Υπηρεσίες για τη έγκαιρη ενημέρωση του Υπουργείου Ναυτιλίας σε περίπτωση που αντιληφθούν οποιοδήποτε πλωτό μέσο να ρυπαίνει τον ελληνικό θαλάσσιο χώρο ή διαπιστώσουν θαλάσσια ρύπανση (πετρελαιοκηλίδες), χωρίς να είναι δυνατή η εξακρίβωση της πηγής της.

- Επιπλέον, έχει καθιερωθεί η συμμετοχή του Στρατιωτικού και Πολιτικού προσωπικού των Ε.Δ. σε ετήσια σεμινάρια της HELMERA (Ελληνική Ένωση Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος), με σκοπό την περαιτέρω ευαισθητοποίησή του σε ανάλογα θέματα.

Η πολιτική του ΥΠΕΘΑ στον τομέα της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος εστιάζεται στην τήρηση των υποχρεώσεων που προκύπτουν από την κείμενη νομοθεσία και τις διεθνείς συμβάσεις σχετικά με την πρόληψη της ρύπανσης και την προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος καθώς και στη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, προκειμένου να αντιμετωπιστούν άμεσα περιστατικά ρύπανσης που ενδεχομένως να προκύψουν.

6.7 Ανάπτυξη Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)

Η αξιοποίηση των ΑΠΕ αποτελεί ουσιαστική προϋπόθεση για την υλοποίηση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης. Η ορθολογική χρήση και η εξοικονόμηση των φυσικών-μη ανανεώσιμων-πόρων, όπως το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, καθώς και η μερική απεξάρτηση από αυτούς, αποτελεί αναγκαιότητα, αφενός για την προστασία του περιβάλλοντος και αφετέρου για τη διαφύλαξη της οικονομικής ισορροπίας, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Τα παραπάνω ενδεικτικά σημεία έχουν φέρει τα τελευταία χρόνια τις τεχνολογίες των ΑΠΕ στο προσκήνιο. Μεταξύ αυτών ξεχωρίζουν οι τεχνολογίες αξιοποίησης της ηλιακής ενέργειας, όπως τα φωτοβολταϊκά συστήματα (Φ/Β) και τα ενεργητικά ηλιακά συστήματα, τα συστήματα αξιοποίησης της αιολικής ενέργειας, όπως οι ανεμογεννήτριες, καθώς και τα υβριδικά συστήματα που συνδυάζουν τα ανωτέρω, ή άλλα κατάλληλα.

Υβριδικά συστήματα αξιοποίησης ηλιακής και αιολικής ενέργειας, συνδυασμένα με μονάδες αφαλάτωσης, έχουν αναπτυχθεί για την υποστήριξη Μονάδων του Στρατού Ξηράς, ιδιαίτερα σε μικρονήσους του Αιγαίου (π.χ. Φαρμακονήσι και Καλόλιμνος Καλύμνου). Το έργο βρίσκεται ήδη σε λειτουργία, παρέχοντας αυτονομία σε ηλεκτρική ενέργεια και νερό στο προσωπικό που υπηρετεί στις νήσους αυτές. Η μορφή αυτή τροφοδότησης νήσων και λοιπών προκεχωρημένων Μονάδων, είναι φιλική προς το περιβάλλον. Ο λόγος είναι ότι για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας πριν την

εγκατάσταση του συστήματος αυτού, υπήρχε η ανάγκη τόσο για μεταφορά (μέσω πλοίου), όσο και για τη κατανάλωση καύσιμου πετρελαίου, οι οποίες αμφότερες επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα με αέριες εκπομπές και ενισχύουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η λύση αυτή είναι συμβατή με τη σύγχρονη ενεργειακή τεχνολογία και με τη τάση υποκατάστασης των ορυκτών καυσίμων με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπου αυτό είναι εφικτό.

Πολύ σημαντική χαρακτηρίζεται η δρομολογούμενη ανάπτυξη ΑΠΕ μεγάλης κλίμακας (Φ/Β πάρκων 15-20 MW), σε εκτάσεις των Ε.Δ., τόσο μέσω του προγράμματος "Go-Green" του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας (ΕΟΑ) στην 110 ΠΜ στη Λάρισα, όσο και μέσω αντίστοιχου έργου ΣΔΙΤ (Σύμπραξη Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα) σε άλλη κατάλληλη έκταση του Στρατού Ξηράς (εξετάζεται η υλοποίηση στο Στρατόπεδο "Καραϊσκάκη" στο Χαϊδάρι Αττικής). Παράλληλες ενέργειες βρίσκονται σε εξέλιξη για την ανάπτυξη ΑΠΕ σε περισσότερους κατάλληλους χώρους και εγκαταστάσεις των Ε.Δ. Απαραίτητη προϋπόθεση για την πραγματοποίηση του έργου αυτού είναι η υλοποίηση σχετικών νομοθετικών ρυθμίσεων αρμοδιότητας ΥΠΕΝ, επί των οποίων έχουν προωθηθεί σχετικές προτάσεις από πλευράς ΥΠΕΘΑ.

6.8 Ακουστικός Θόρυβος-Δονήσεις

Οι δραστηριότητες των Ε.Δ., όπως π.χ. ασκήσεις, εκπαίδευση, πτήσεις αεροσκαφών, χρήση και συντήρηση εξοπλισμού και μέσων, είναι δυνατό, λόγω του προκαλούμενου θορύβου και των κραδασμών, να επηρεάζουν τον πληθυσμό που ζει στη γειτονική περιοχή. Για το λόγο αυτό το ΥΠΕΘΑ προσπαθεί να ελέγχει και να περιορίζει τις εκπομπές ακουστικού θορύβου και δονήσεων κατά το μέγιστο δυνατό.

Τα στρατιωτικά αεροσκάφη δεν υπόκεινται σε περιορισμούς όσον αφορά στις εκπομπές θορύβου. Παρόλα ταύτα, προκειμένου να περιοριστεί η προκαλούμενη όχληση, ακολουθούνται οι παρακάτω πρακτικές:

- Οι διαδικασίες προσέγγισης στα αεροδρόμια και απογείωσης από αυτά, θεσπίζονται λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ των άλλων και την πυκνότητα δόμησης, στην περίπτωση που στα τελευταία εφάπτεται κατοικημένη περιοχή.
- Στις περιπτώσεις που για επιχειρησιακούς λόγους είναι επιβεβλημένη η υπερπήτηση κατοικημένων, τουριστικών, προστατευόμενων περιοχών και μνημείων, τότε αυτή εκτελείται με ελάχιστο περιορισμό ύψους τα 1000 ft από το υψηλότερο σημείο της προστατευόμενης περιοχής και σε ακτίνα 2000 ft γύρω από αυτήν.
- Κατά τη χάραξη των πορειών πτήσεων κατά τους θερινούς μήνες, αποφεύγονται οι υπερπήσεις παραλίων με λουόμενους. Όπου οι πτήσεις αυτές είναι αναπόφευκτες, τότε οι εν λόγω παραλίες τέμνονται κατά την πτήση με γωνίες μικρότερες των 45°, ούτως ώστε να ελαχιστοποιείται η προκαλούμενη όχληση.
- Κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης των αεροσκαφών, εφαρμόζονται, όπου αυτό είναι εφικτό, περιορισμοί για τη μείωση του θορύβου και των δονήσεων σε αεροδρόμια, τα οποία γειτνιάζουν με κατοικημένες περιοχές, ιδιαίτερα κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

Το Πολεμικό Ναυτικό λαμβάνει τα παρακάτω μέτρα:

- Αποφεύγεται η χρήση μηχανών και ηλεκτρομηχανών των πολεμικών πλοίων στους λιμένες κατάπλου.
- Πραγματοποιούνται έλεγχοι στους χώρους εργασίας για τα επίπεδα θορύβου και κραδασμών και γίνεται χρήση μέσων προφύλαξης από το προσωπικό, όπου τα όρια κρίνονται επιβλαβή για τον άνθρωπο.

Η πολιτική του ΥΠΕΘΑ στο θέμα της πρόκλησης θορύβου και δονήσεων και της προσπάθειας περιορισμού τους, συνίσταται στα παρακάτω μέτρα:

- Προστασία του περιβάλλοντος από την πρόκληση θορύβου που οφείλεται στις δραστηριότητες των Ε.Δ., στο βαθμό που είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό και δεν επηρεάζει την επιχειρησιακή ικανότητα.

- Προγραμματισμός των ασκήσεων και των δραστηριοτήτων στρατιωτικής εκπαίδευσης, λαμβάνοντας υπόψη και την προκαλούμενη ηχητική ενόχληση για το γειτονικό πληθυσμό, με κατάλληλη επιλογή των χώρων και του χρόνου διεξαγωγής των δραστηριοτήτων αυτών, όπου αυτό είναι επιχειρησιακά εφικτό.
- Λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων για τη προστασία του προσωπικού των Ε.Δ. που εργάζεται κοντά σε εστίες θορύβου, από την έκθεσή τους σε επίπεδα άνω των επιτρεπτών.
- Παρακολούθηση σε διασυμμαχικό επίπεδο των εξελίξεων στον τομέα της πρόληψης του θορύβου και των δονήσεων από στρατιωτικές δραστηριότητες και εναρμόνιση με τις κατευθύνσεις που καθορίζονται από το ΝΑΤΟ στον τομέα αυτό.
- Εγκατάσταση στα στρατιωτικά αεροδρόμια της ΠΑ της χώρας, μόνιμου συστήματος παρακολούθησης θορύβου για τη συνεχή επίβλεψη των επιπέδων ηχητικής όχλησης και τον αυτόματο συσχετισμό τους με τις πτήσεις των αεροσκαφών. Με τον τρόπο αυτό, μπορούν να προσδιοριστούν οι δείκτες θορύβου, οι οποίοι θα αντιπροσωπεύουν τη συνολική στάθμη από τη συνεισφορά όλων των πηγών εκπομπής του.

6.9 Προστασία και Διατήρηση Φυσικού Περιβάλλοντος

Το ΥΠΕΘΑ, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής του πολιτικής, μεριμνά για τη προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος. Η εκτέλεση επιχειρησιακών ασκήσεων γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην επηρεάζονται περιοχές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο φυσικό κάλλος και ενδεχομένως εντάσσονται σε ειδικά προγράμματα (εθνικοί δρυμοί, NATURA 2000), περιοχές που υπάρχει τουριστική ανάπτυξη ή προοπτική ανάπτυξης στο μέλλον, περιοχές που υπάρχουν υδατοκαλλιέργειες και βιότοποι σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας. Για το λόγο αυτό τα Γενικά Επιτελεία βρίσκονται σε συνεργασία με τη Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού (ΓΥΣ), απ' όπου ενημερώνονται για τα παραπάνω στοιχεία.

Επισημαίνεται ότι υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου η αποκλειστική χρήση περιοχών από τις Ε.Δ. είναι η αιτία για την προστασία και ανάπτυξη της χλωρίδας και πανίδας στη περιοχή, αλλά

και τη διατήρηση πυρηνών πρασίνου εν μέσω πυκνοκατοικημένων περιοχών σε μεγάλες πόλεις (π.χ. Άλσος Ελληνικού Στρατού στη περιοχή Γουδί).

Οι Ε.Δ. συμμετέχουν ενεργά στο έργο της δασοπυρόσβεσης, προστατεύοντας ανθρώπινες ζωές και περιουσίες που κινδυνεύουν και περιορίζοντας σημαντικά τη φυσική καταστροφή που προξενείται από τις πυρκαγιές. Σε συνεργασία με τους συναρμόδιους φορείς (Πυροσβεστική Υπηρεσία, Πολιτική Προστασία, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων), παρέχονται υπηρεσίες αεροπυρόσβεσης. Για τον έγκαιρο εντοπισμό των δασικών πυρκαγιών, δυνάμεις των τριών Κλάδων εκτελούν περιπολίες, στελεχώνουν παρατηρητήρια και οργανώνουν τμήματα δασοπυρόσβεσης, τα οποία, κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου, βρίσκονται σε επιφυλακή για άμεση διάθεση όλο το 24ωρο. Τα τμήματα αυτά είναι κατάλληλα εξοπλισμένα και εκπαιδευμένα για το σκοπό αυτό και παρέχουν σημαντική υπηρεσία στο κοινωνικό σύνολο σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, αποδεικνύοντας ότι ο οργανωμένος μηχανισμός των Ε.Δ. μπορεί να αξιοποιηθεί αποτελεσματικά και για δραστηριότητες, οι οποίες ξεφεύγουν από το στενό πλαίσιο της Εθνικής Άμυνας.

Το ΥΠΕΘΑ συνδράμει στην ευρύτερη προσπάθεια αναδάσωσης της χώρας. Στο πλαίσιο αυτό συμμετέχει, σε συνεργασία με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, καθώς και με άλλους φορείς, σε εκστρατείες αναδάσωσης οι οποίες, εκτός από το άμεσο αποτέλεσμα της αναγέννησης του φυσικού πλούτου, βοηθούν και στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης. Παράλληλα, συμμετέχει στη προσπάθεια που καταβάλλεται κάθε χρόνο για το καθαρισμό των ακτών, παρέχοντας έμπυχο δυναμικό και μέσα.

Οι άξονες προσανατολισμού του ΥΠΕΘΑ στη προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος εστιάζουν στην ελεγχόμενη χρήση και διαφύλαξη.

Η διαχείριση εγκαταστάσεων και χώρων των Ενόπλων Δυνάμεων ώστε να εκπληρώνονται οι υπηρεσιακές απαιτήσεις και να διασφαλίζεται η αειφόρος εκμετάλλευση επικεντρώνουν στον άξονα ελεγχόμενη χρήση. Τα μέτρα που λαμβάνει το ΥΠΕΘΑ ώστε να είναι δεδομένη η εξασφάλιση και η προστασία των φυσικών πόρων της πατρίδας μας επικεντρώνουν στο άξονα διαφύλαξη.

Στο πλαίσιο των παραπάνω στόχων, έχουν καθορισθεί οι παρακάτω κατευθύνσεις της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΘΑ:

- Λαμβάνεται μέριμνα για την προστασία των φυσικών πόρων, σε χώρους που πραγματοποιούνται εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Με αυτό το τρόπο, επιτυγχάνεται η προστασία του περιβάλλοντος και διασφαλίζεται ταυτόχρονα, ότι οι ασκήσεις εκπαίδευσης προσωπικού και στρατευσίμων διενεργούνται σε περιβάλλον που προσομοιάζει σε περιοχές στις οποίες θα κληθούν να δραστηριοποιηθούν οι Ένοπλες Δυνάμεις.
- Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιδράσεων στο περιβάλλον μέσω περιορισμού χρήσης περιοχών κατά αποκλειστικότητα για στρατιωτικές δραστηριότητες (όπως αεροδρόμια, στρατόπεδα, αποθήκες πυρομαχικών και καυσίμων, πεδία βολής, ναύσταθμοι, κ.λπ.) .
- Αποφυγή εισόδου ευαίσθητων περιβαλλοντικά περιοχών με κατάλληλο προγραμματισμό των εκπαιδύσεων για τη μη πρόκληση ζημιών σε γεωργικές καλλιέργειες ή επέμβαση στην ομαλή λειτουργία της ελληνικής χλωρίδας και πανίδας.
- Προστασία της βιοποικιλότητας, βασιζόμενη πάντα στις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.
- Προσφορά κοινωνικού έργου, με ενεργό συμμετοχή στο έργο της δασοπυρόσβεσης και σε εκστρατείες αναδάσωσης και καθαρισμού των ελληνικών ακτών.
- Συνεργασία με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και μη κυβερνητικές οργανώσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, για ανταλλαγή απόψεων, απόκτηση εμπειρίας και τεχνογνωσίας και συντονισμένες δράσεις σε θέματα κοινού ενδιαφέροντος.

6.10 Προστασία του Περιβάλλοντος σε Διασυμμαχικές Επιχειρήσεις και Ασκήσεις

Η εναρμόνιση της πολιτικής του ΥΠΕΘΑ στη συμμετοχή των Ε.Δ. σε διασυμμαχικές επιχειρήσεις με το δόγμα τις αρχές προστασίας περιβάλλοντος που διατυπώθηκε από το NATO περιγράφεται στα ακόλουθα έγγραφα :

- MC 469: "NATO Military Principles and Policies for Environmental Protection".

- STANAG 7141: "Joint NATO Doctrine for Environmental Protection during NATO Led Operations and Exercises".

Οι Ένοπλες Δυνάμεις υποχρεούνται να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος ενώ συγχρόνως να ανταποκρίνονται στην επιτυχή έκβαση της αποστολής τους. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού πρέπει να έχουν γνώση του τρόπου που οι δραστηριότητές τους επιδρούν ή επηρεάζονται από το περιβάλλον, κατά τη διεξαγωγή αποστολών ή ασκήσεων. Απαραίτητο εργαλείο για τη διασφάλιση της περιβαλλοντικής προστασίας είναι ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός (*Nato Standard Ajepp-4 Joint Nato Doctrine for Environmental Protection During Nato-Led Military*, 2014).

Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός, κατά τον οποίο αναλύονται οι πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτεινόμενων ή εναλλακτικών ενεργειών, θα πρέπει να διεξάγεται στα αρχικά σχεδιαστικά πρότυπα μιας άσκησης ή αποστολής. Οι αποφάσεις που λαμβάνονται ανταποκρίνονται στην επιτυχή έκβαση της αποστολής, με τις ελάχιστες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Οι ακόλουθες ενέργειες λαμβάνονται για την αποτελεσματική ενσωμάτωση του περιβαλλοντικού σχεδιασμού σε διασυμμαχικές επιχειρήσεις και ασκήσεις:

- Εντοπισμού επιχειρησιακών δραστηριοτήτων που πιθανόν να έχουν επίπτωση στο περιβάλλον.
- Εντοπισμού χαρακτηριστικών περιβάλλοντος που επηρεάζονται από τις επιχειρησιακές δραστηριότητες ή έχουν επίδραση σε αυτές.
- Εντοπισμού πιθανών αποτελεσμάτων από στρατιωτικές δραστηριότητες, όπως θόρυβος, επιδράσεις σε φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον, ρύπανση του εδάφους, των υδάτων και του αέρα.
- Μέτρα για τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων, ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση, επεξεργασία και τελική διάθεση αυτών με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο.
- Καθαρισμός και αποκατάσταση του χώρου που πιθανώς έχει ρυπανθεί.

- Τήρηση, γενικά, της περιβαλλοντικής νομοθεσίας της χώρας στην οποία πραγματοποιείται η άσκηση ή αποστολή.

Η εφαρμογή του δόγματος προστασίας περιβάλλοντος του ΝΑΤΟ απαιτεί την ενσωμάτωση της διαχείρισης περιβαλλοντικής επικινδυνότητας, που περιλαμβάνει τη διαδικασία της διάγνωσης, αξιολόγησης και ελέγχου του κινδύνου που προκύπτει για το περιβάλλον κατά την εκτέλεση των στρατιωτικών δραστηριοτήτων. Πολλά συμβάντα ρύπανσης του περιβάλλοντος μπορούν να προβλεφθούν ή να αποτραπούν, εφόσον γίνεται επαρκής αξιολόγηση της επικινδυνότητας.

Κρίσιμο σημείο αποτελεί η εξισορρόπηση μεταξύ της προστασίας του περιβάλλοντος και της επιτυχούς έκβασης της αποστολής. Τα βήματα για την εφαρμογή της διαχείρισης περιβαλλοντικής επικινδυνότητας περιλαμβάνουν την παροχή αρχικών οδηγιών περί προστασίας του περιβάλλοντος, διατύπωση και εφαρμογή του περιβαλλοντικού σχεδιασμού, έλεγχο και διορθωτικές κινήσεις και τέλος, απολογισμό και εξαγωγή συμπερασμάτων που θα βοηθήσουν στο σχεδιασμό μελλοντικών επιχειρήσεων.

Η πολιτική του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας στο συγκεκριμένο τομέα, συνίσταται στα παρακάτω:

- Συμμετοχή των αρμόδιων Υπηρεσιών του ΥΠΕΘΑ στη διαδικασία εκπόνησης των Συμφωνιών Τυποποίησης (STANAGs) του ΝΑΤΟ.
- Εφαρμογή από τις Ελληνικές Ε.Δ. των Διασυμμαχικών Στρατιωτικών Αρχών και Πολιτικών Προστασίας Περιβάλλοντος (MC 469) και του Διασυμμαχικού Δόγματος Προστασίας Περιβάλλοντος κατά τις Μικτές Επιχειρήσεις και Ασκήσεις (STANAG 7141).
- Συμπλήρωση των επιχειρησιακών σχεδίων με διατάξεις περί εφαρμογής των μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος, κατά τη διεξαγωγή ασκήσεων και επιχειρήσεων (*Περιβαλλοντική Πολιτική (Υπεθα) 2007.Pdf, n.d.*), (*Πράσινη Βίβλος, 2013*).

6.11 Ιστορικό και Πολιτιστικό Περιβάλλον

Το ΥΠΕΘΑ, στο πλαίσιο διατήρησης και ανάδειξης της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, δραστηριοποιείται στους παρακάτω τομείς:

- Κατασκευή Στρατιωτικών Μουσείων, όπως Οχυρού Ρούπελ, Καλπακίου και Κτηνιατρικής Υπηρεσίας Στρατού.
- Εκπόνηση προγραμμάτων αποκατάστασης κτιρίων ιστορικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος, όπως Στρατιωτικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, Σαρόγλειο Μέγαρο (Λ.Α.Ε.Δ.), Σχολή Εθνικής Άμυνας (ΣΕΘΑ), 1^η Σχολή Ευελπίδων στο Ναύπλιο, Στρατηγείο Α΄ ΣΣ στη Κοζάνη, Μουσείο Ιστορίας της Πολεμικής Αεροπορίας (Μ.ΙΣ.Π.Α, πρώην βίλα Συγγρού στο Φαληρικό όρμο κ.α.).
- Αναστήλωση της ιστορικής οικίας του Μακεδονομάχου ήρωα Παύλου Μελά στη Κηφισιά, με τη συνδρομή του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού.
- Θεσμοθέτηση του Ιδρύματος Άλσους Ελληνικής Ναυτικής Παράδοσης (ΙΔΑΛΕΝΑΠ) με μορφή Ν.Π.Ι.Δ., το οποίο τελεί υπό την αιγίδα της Προεδρίας της Δημοκρατίας, με σκοπό την προβολή της ναυτικής παράδοσης των Ελλήνων. Έχει ήδη κατασκευαστεί στη περιοχή Τροκαντερό Φλοίσβου Παλαιού Φαλήρου η απαραίτητη λιμενική υποδομή όπου ελλιμενίζονται τα πλοία-μουσεία Θ/Κ Αβέρωφ, Ευγένιος Ευγενίδης, Α/Τ Βέλος, Ευαγγελίστρια και Θαλής ο Μιλήσιος, ενώ προβλέπεται και η ανέγερση του Νέου Μουσείου Ναυτικής Παράδοσης.
- Παραχώρηση, υπό το καθεστώς δανεισμού, καταργημένων τύπων αεροσκαφών, πολεμικών πλοίων και πλωτών μέσων σε φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, προκειμένου αυτά να αξιοποιηθούν ως μουσειακά εκθέματα.
- Αναπαλαίωση παλαιού Ενετικού κτιρίου στο Ρέθυμνο και μετατροπή του σε μουσείο.
- Συνεργασία με τη διεθνή οργάνωση φαρικών αρχών (IALA), στο πλαίσιο σταδιακής αναπαλαίωσης των παραδοσιακών πέτρινων φάρων.

- Καθορισμός σε όλους τους αρχαιολογικούς χώρους των περιορισμών υπερπτήσης αεροσκαφών που ισχύουν και για τις κατοικημένες περιοχές.

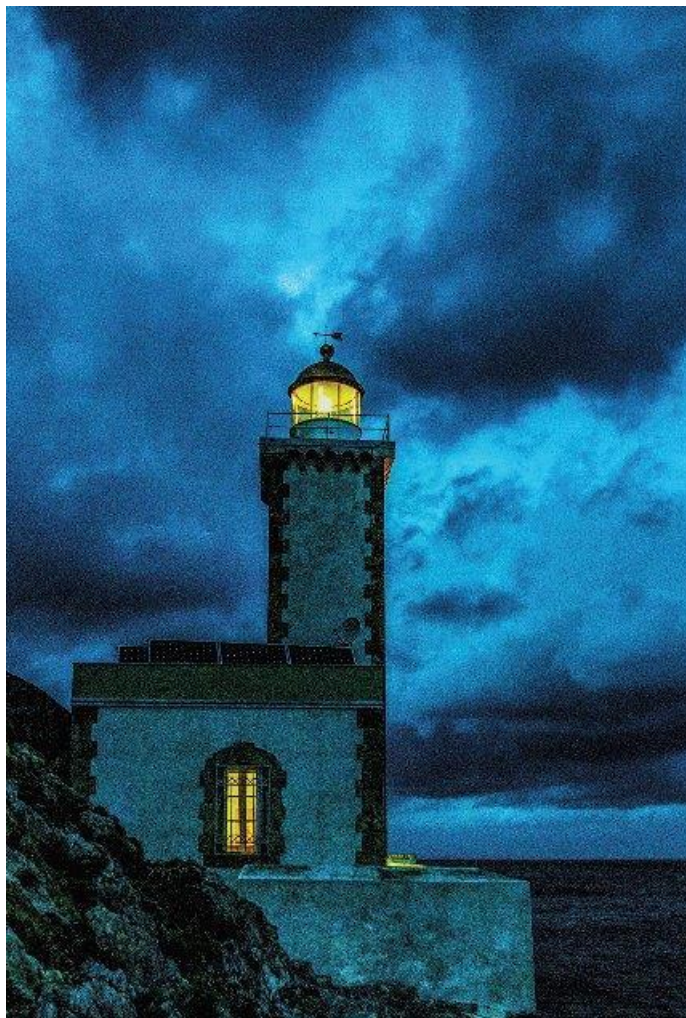
Το ΥΠΕΘΑ διασφαλίζει την ορθή διαχείριση του ιστορικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, μέσω των παρακάτω δραστηριοτήτων:

- Συνέχιση της δραστηριοποίησης του ΥΠΕΘΑ στους τομείς κατασκευής, αποκατάστασης, αναπαλαίωσης και διασκευής κτιρίων και μουσειακών χώρων ιστορικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος.
- Προσπάθεια εξεύρεσης πρόσθετων πόρων για την εκτέλεση έργων που άπτονται της πολιτιστικής κληρονομιάς, μέσω Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων Χρηματοδότησης του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης.
- Ορθή διαχείριση και επαρκής συντήρηση των υφιστάμενων μουσείων και μνημείων ιδιοκτησίας ΥΠΕΘΑ.
- Ανάδειξη στις νεότερες γενιές του πλούτου της ιστορικής κληρονομιάς των Ελλήνων, με έμφαση στην εγκαινίαση θεματικών εκθέσεων, διοργάνωση εκδηλώσεων και ομιλιών, ξεναγήσεις μαθητών κ.λπ.
- Επικοινωνία και συνεργασία με κρατικούς και επιστημονικούς φορείς που αποστολή τους είναι η διατήρηση της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου μας.
- Διασφάλιση της ακεραιότητας χώρων ιστορικής και πολιτιστικής σημασίας κατά την εκτέλεση στρατιωτικών δραστηριοτήτων. Εντοπισμός των χώρων αυτών κατά το στάδιο του σχεδιασμού και λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, ώστε να αντιμετωπίζονται με σεβασμό και να αποφεύγεται η τυχόν φθορά τους.
- Ευαισθητοποίηση των στρατευσίμων σε θέματα σεβασμού της ιστορικής μας κληρονομιάς, με ένταξη σχετικών διαλέξεων στο πρόγραμμα εκπαίδευσής τους, οργάνωση επισκέψεων και ξεναγήσεων σε στρατιωτικά μουσεία κ.α.



Φωτογραφία : ("Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ



Φωτογραφία : (*“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή Και Πολιτική Προσαρμογής Στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ, 1*)

Είναι πλέον γενικά αποδεκτό ότι κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, υπήρξε μεγάλο ενδιαφέρον για την περιβαλλοντική διαχείριση, με αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας σειράς σχετικών πλαισίων και εργαλείων (Kolk & Mauser, 2002). Η ανάγκη για την αντιμετώπιση των θεμάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ολιστικό τρόπο έχει αυξηθεί σημαντικά, για διάφορους λόγους, όπως η αυξανόμενη πολυπλοκότητα και αβεβαιότητα στις περιβαλλοντικές συνθήκες με ένα ευρύ φάσμα επιδράσεων, η εισαγωγή της σχετικής νομοθεσίας, η αυξανόμενη περιβαλλοντική πίεση και τα αιτήματα για πιο αποτελεσματική διαχείριση των μη ανανεώσιμων πόρων, καθώς και η συμμετοχή του κοινού στη λήψη περιβαλλοντικών αποφάσεων (Rao, 2005), (Reed, 2008).

Οι Κυβερνήσεις όλο και περισσότερων κρατών αναγνωρίζουν τα σημαντικά οφέλη της περιβαλλοντικής διαχείρισης στις Ένοπλες Δυνάμεις. Για τη προστασία και διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος, η Κυβέρνηση είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη εθνικών πολιτικών και νόμων, που να εκπληρώνουν της ανάγκες της χώρας αλλά και να λαμβάνουν υπόψη τις οδηγίες των διεθνών οργανισμών. Οι Ε.Δ. από τη πλευρά τους οφείλουν να δεσμευθούν ότι τηρούν τους περιβαλλοντικούς στόχους που έχουν θεσπιστεί από το κράτος και το νομοθετικό σώμα. Οι στόχοι αυτοί δεν πρέπει να υποσκάπτουν έστω και στο ελάχιστο την ανάγκη διατήρησης της ετοιμότητας των Ε.Δ. Πρέπει να υπάρχει μια ισορροπία ανάμεσα στην προστασία του περιβάλλοντος και την επιχειρησιακή ετοιμότητα του στρατεύματος.

Πολλές από τις Ένοπλες Δυνάμεις χωρών-μελών του NATO, αλλά και μη, έχουν υιοθετήσει ένα πλαίσιο περιβαλλοντικής πολιτικής που βασίζεται σε ένα πιστοποιημένο (ISO, EMAS ή άλλα) ή μη πρότυπο σύστημα.

Φαίνεται πια ότι όλο και περισσότερα Υπουργεία Άμυνας αντιλαμβάνονται ότι η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης πρέπει να ενσωματωθεί στο στρατιωτικό κόσμο στις χώρες αυτές, αλλά και στις δομές του NATO, κατά τη διάρκεια της ειρήνης ή ακόμη και των στρατιωτικών επιχειρήσεων.

Αν και υπάρχουν ορισμένες διαφορές μεταξύ των πολιτικών που υιοθετούνται, λόγω των ιδιαιτεροτήτων κάθε χώρας, οι ομοιότητες είναι εμφανείς. Μάλιστα, οι χώρες εκτός NATO, δεν διαφέρουν ως προς την φιλοσοφία εφαρμογής των περιβαλλοντικών αρχών. Διαπιστώνεται ότι, εφόσον η Κυβέρνηση είναι αφοσιωμένη, πιστεύει και πιέζει για την προστασία του περιβάλλοντος σε όλους τους τομείς, τότε και τα Υπουργεία Άμυνας κάνουν το ίδιο. Ένας επιπλέον παράγοντας προς τη κατεύθυνση της υιοθέτησης περιβαλλοντικής πολιτικής των χωρών-μελών του NATO, είναι οι υποχρεώσεις που έχουν απέναντι στη Συμμαχία για την εφαρμογή της, αλλά και η ανάγκη λόγω των κοινών ασκήσεων και επιχειρήσεων.

Η Περιβαλλοντική Πολιτική του Ελληνικού ΥΠΕΘΑ, αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προόδου για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων, που άπτονται των δραστηριοτήτων των Ε.Δ. Το

στράτευμα μετασχηματίζεται σε έναν σύγχρονο οργανισμό που ενσωματώνει τις αρχές της βιωσιμότητας, σέβεται το περιβάλλον και απολαμβάνει την εμπιστοσύνη της ελληνικής κοινωνίας.

Ένα σύνολο βραχύ-μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων ενεργειών υλοποιούν την Περιβαλλοντική Πολιτική του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας και εξασφαλίζουν την αύξηση της επιχειρησιακής ετοιμότητας των Ε.Δ., την επίτευξη οικονομίων κλίμακας και τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος. Η Περιβαλλοντική Πολιτική αποτυπώνει ουσιαστικά το έργο που επιτελείται από το ΥΠΕΘΑ και εναρμονίζεται με τις επιταγές της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής στρατηγικής και των συναφών πολιτικών δράσεων, τις διεθνείς περιβαλλοντικές συνθήκες και συμβάσεις, καθώς και τις απαιτήσεις των πολιτών για βιώσιμη ανάπτυξη και ποιότητα ζωής, αποσκοπώντας σε μια σειρά από επιθυμητές προεκτάσεις, όπως:

- Η χρήση περισσότερων φιλικών μορφών ενέργειας και η εξοικονόμηση ενεργειακών πόρων.
- Η ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση του συνόλου των αποβλήτων, στερεών, υγρών και αέριων.
- Η προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της ανάκτησης των υλικών, που δύνανται να αξιοποιηθούν.
- Η προστασία των υδάτινων πόρων και η αποφυγή της θαλάσσιας ρύπανσης.
- Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων από τις επιπτώσεις των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.
- Ο περιορισμός των πάσης φύσεως περιβαλλοντικών οχλήσεων και επιβαρύνσεων.
- Η καλλιέργεια και η εμβάθυνση της περιβαλλοντικής κουλτούρας στις τάξεις των Ε.Δ. και ιδιαίτερα στους στρατευμένους.

Οι ενέργειες που θα ολοκληρώσουν το στρατηγικό σχεδιασμό, ώστε να βελτιστοποιηθεί η Περιβαλλοντική Πολιτική του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, προτείνονται να είναι:

- Η αξιοποίηση των ευρημάτων των πιλοτικών ερευνητικών και αναπτυξιακών περιβαλλοντικών έργων που υλοποιούνται ή προγραμματίζονται (μέσω ΕΣΠΑ, LIFE+ κ.λπ.) και επέκτασή τους σε λοιπά Στρατόπεδα και εφαρμογές.

- Η καταγραφή των εγκαταστάσεων των Ενόπλων Δυνάμεων σε ψηφιακή βάση (“πράσινο κτηματολόγιο”) και προσδιορισμός των περιβαλλοντικών τους χαρακτηριστικών-αποτυπώματος στο πλαίσιο του “zero footprint” του USARMY.
- Η ενσωμάτωση τεχνολογικά προηγμένων και καινοτόμων λύσεων σε όλες τις νέες κατασκευές των Ε.Δ., με χρήση ΑΠΕ και βιοκλιματικού σχεδιασμού καθώς και παράλληλη διερεύνηση χρήσης των υπόψη αρχών-λύσεων σε εφαρμογές κατάλληλες για συνθήκες εκστρατείας (deployable mode).
- Η μέγιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων-διαθέσιμων χρηματοδοτικών εργαλείων από εθνικούς πόρους ή συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα, για την προώθηση περιβαλλοντικών-ενεργειακών έργων και την επιτάχυνση ωρίμανσης προτάσεων.
- Η βέλτιστη αξιοποίηση εκτάσεων των Ε.Δ. για ανάπτυξη ΑΠΕ, κυρίως φωτοβολταϊκών συστημάτων, αλλά και λοιπών μορφών ενέργειας, όπως της αιολικής ενέργειας και της γεωθερμίας.
- Η ανάπτυξη περιβαλλοντικών υποδομών για διαχείριση αποβλήτων, κατόπιν τεχνικής και οικονομικής αξιολόγησης των πλέον βιώσιμων επιλογών, με σκοπό την εξοικονόμηση πόρων.
- Η επέκταση διεξαγωγής περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και επιθεωρήσεων ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεων των Ε.Δ. από πιστοποιημένους επιθεωρητές, σε συνεργασία με την Ειδική Υπηρεσία Ενεργειακών Επιθεωρήσεων του ΥΠΕΝ.
- Η οργάνωση και διεξαγωγή ειδικών δράσεων (συνέδρια, ενημερωτικά σεμινάρια και ενημερωτικές επισκέψεις σε Μονάδες και Σχηματισμούς), μελετημένες και σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να εμφυσήσουν τις περιβαλλοντικές αρχές σε κάθε επίπεδο και με τρόπο, ώστε να γίνουν κοινό βίωμα και καθημερινή πρακτική στο σύνολο του προσωπικού του ΥΠΕΘΑ.
- Η προώθηση της υλοποίησης μεταπτυχιακών σπουδών από στελέχη των Ε.Δ., σε ευρύ φάσμα περιβαλλοντικών-ενεργειακών αντικειμένων, καθώς και η ενεργή συμμετοχή τους σε συναφή εθνικά ή διεθνή συνέδρια και ημερίδες.

- Η ολοκλήρωση διερεύνησης της περιβαλλοντικής γνώσης, στάσης και συμπεριφοράς του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων και ο καθορισμός-αξιοποίηση των βέλτιστων εργαλείων ενδυνάμωσης της περιβαλλοντικής συνείδησης, σε όλες τις βαθμίδες διοίκησης.
- Η διαρκής ανασκόπηση και επικαιροποίηση της Περιβαλλοντικής Πολιτικής, στο πλαίσιο της συνεχούς αναβάθμισης των διαδικασιών περιβαλλοντικής διαχείρισης του ΥΠΕΘΑ, ιδιαίτερα μετά την αποτίμηση των θετικών αποτελεσμάτων από τη δημιουργία πρότυπων αειφόρου ανάπτυξης (“Πράσινα Στρατόπεδα”) αλλά και στο πνεύμα μετασχηματισμού των Ε.Δ. κατά τα πρότυπα του ΝΑΤΟ.
- Η υιοθέτηση αρχών Περιβαλλοντικής Διοίκησης (Environmental Management) στη δόμηση του ηγήτορα του 21^{ου} αιώνα.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Alemany, R. L. (1995). Environmental management in the Danish Defence". *Copenhagen Denmark*.
- Anderson, B., Bryce, M., Theobald, J., Oakley, J., Wilkes, T., & Harte, C. (2007). Habitat management for tanks and Tuans: Evolving approaches at Puckapunyal Military Area: Feature. *Ecological Management and Restoration*, 8(1), 11–25. <https://doi.org/10.1111/j.1442-8903.2007.00327.x>
- Bacani, B. (2017). *Principles for Sustainable Insurance - Insuring for sustainable development*. September, 1–35.
- Beal, S. (2002). ISO 14001 and its role in environmental preservation. *Federal Facilities Environmental Journal*, 13(3), 107–113. <https://doi.org/10.1002/ffej.10049>
- Boice, L. P. (2006). Defense and conservation: compatible missions. *Endangered Species Bulletin*, 31(2), 4–7. <https://denix.osd.mil/dodpif/resources-and-information/articles/endangered-species-bulletin/defense-and-conservation-compatible-missions/>
- Dawson, M. (2004). *Environmental Management Systems (EMS) in the Military Sector*. 75–83. https://doi.org/10.1007/1-4020-2084-8_9
- Diamond, J. M. (2006). *Collapse: how societies choose to fail or succeed*. Penguin.
- Doe, W. W., Shaw, R. B., Bailey, R. G., Jones, D. S., & Macia, T. E. (1999). Locations and environments of U.S. army training and testing lands: An ecoregional framework for assessment. *Federal Facilities Environmental Journal*, 10(3), 9–26. <https://doi.org/10.1002/ffej.3330100303>
- European Environment Agency. (2012). Environmental Indicator Report 2012—Ecosystem Resilience and Resource Efficiency in a Green Economy in Europe. In *Eea*. <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2016>
- European Environment Agency. (2018). Assessment of global megatrends — an update Global megatrend 3: Changing disease burdens and risks of pandemics. *Eea*.
- Ferro, M. (2012). *Environmental Management System (EMS) for Military Activities – Strategies and Policies for American, Canadian, Brazilian and NATO Armies*. https://www.researchgate.net/publication/256039559_Environmental_Management_System_EMS_for_

- Military_Activities_-_Strategies_and_Policies_for_American_Canadian_Brazilian_and_NATO_Armies/citation/download
- Ganguly, S. (2012). Environment and human health. In *Journal of the Indian Medical Association* (Vol. 110, Issue 6). <https://doi.org/10.12691/jephh-4-2-3>
- Gould, K. A. (2007). The ecological costs of militarization. *Peace Review*, 19(3), 331–334. <https://doi.org/10.1080/10402650701524873>
- Guidelines, E., & Control, A. T. (2010). *EUROCONTROL Guidelines on the Use of UHF for Air Traffic Control (ATC)*.
- Haines-Young, R., & Potschin, M. (2018). CICES V5. 1. Guidance on the Application of the Revised Structure. *Cices, January*, 53. <https://cices.eu/resources/>
- ISO 14001:2015(en), Environmental management systems — Requirements with guidance for use*. (n.d.). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:en>
- Iso 14001. (2002). *Quarry Management*, 29(7), 33. <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100371.pdf>
- Kecerdasan, I., & Ikep, P. (n.d.). *The cabinet directive on the environment assessment of policy, plans and program proposals*. 6. https://www.canada.ca/content/dam/iaac-acei/documents/strategic-environmental-assessment/cabinet-directive-environmental-assessment-policy-plan-program-proposals/cabinet_directive_on_environmental_assessment_of_policy_plan_and_program_proposals.pdf
- Kingdom, L. (1990). This Common Inheritance: Britain's Environmental Strategy. Cmnd 1200. *XF2006297118*. https://www.researchgate.net/publication/39012132_This_Common_Inheritance_Britain's_Environmental_Strategy_Cmnd_1200/citation/download
- Kolk, A., & Mauser, A. (2002). The Evolution of Environmental Management: From Stage Models to Performance Evaluation. *Business Strategy and the Environment*, 11. <https://doi.org/10.1002/bse.316>
- Kreizenbeck, R. (2004). *Environmental Aspects of Managing of Natural Resource Assets within the Military Sector* (pp. 15–19). https://doi.org/10.1007/1-4020-2084-8_2

- Latouche, S. (2007). De-growth: an electoral stake? *The International Journal of Inclusive Democracy*, 3(1), 1–5.
- Library, N. M. (n.d.). *NATO LibGuides: Environmental Protection: NATO Documents*.
<https://natolibguides.info/Environment/NATO-Documents>
- Light, S. E. (2017). *THE MILITARY-ENVIRONMENTAL COMPLEX*. January 2014.
https://www.researchgate.net/publication/310467646_THE_MILITARY-ENVIRONMENTAL_COMPLEX/link/5a3821810f7e9b7c486f7c82/download
- Lundberg, K., Balfors, B., & Folkeson, L. (2009). Framework for environmental performance measurement in a Swedish public sector organization. *Journal of Cleaner Production*, 17, 1017–1024.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.01.011>
- More, T., & Airspace, D. (n.d.). *Enhanced ASM Processes and Civil/Military Coordination*.
- Nato-ccms. (2000). *Final report Final report Pilot Study on Environmental Management Systems in the Military Sector*. <https://www.nato.int/science/publication/publi/envmil/envmil2.pdf>
- NATO. (2018). *AJEPP 2: Environmental best practice and standards for military camps in NATO operations*. November.
- NATO LEGAL DESKBOOK Second Edition 2010*. (n.d.). <https://info.publicintelligence.net/NATO-LegalDeskbook.pdf>
- Nato Standard Ajepp-4 Joint Nato Doctrine for Environmental Protection During Nato-Led Military*. (2014). May.
- Points, M., Service, E. P., Performance, C., & Cards, A. (2000). *Report of the Auditor General of Canada to the House of Commons - 1997 Table of Contents Volume 1 October 1997*. 1(October 1997).
http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/bvg-oag/FA1-1-1997-eng.pdf
- Project, N. S. T. (2008). *ENVIRONMENTAL ASPECTS of MILITARY COMPOUNDS (PHASE II)*. 283.
https://www.nato.int/science/topical_ws/eamc/283-final_report_Compounds_phaseII.pdf
- Ramos, T., Alves, I., Subtil, R., & Joanaz de Melo, J. (2009). The state of environmental performance

- evaluation in the public sector: the case of the Portuguese defence sector. *Journal of Cleaner Production*, 17, 36–52. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.02.009>
- Ramos, T., & Joanaz de Melo, J. (2005). Environmental management practices in the defence sector: Assessment of the Portuguese military's environmental profile. *Journal of Cleaner Production - J CLEAN PROD*, 13, 1117–1130. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.05.003>
- Ramos, T., & Joanaz de Melo, J. (2006). Developing and implementing an environmental performance index for the Portuguese military. *Business Strategy and the Environment*, 15, 71–86. <https://doi.org/10.1002/bse.440>
- Rao, N. H. (2005). Environmental management: Relevance and implications for management of defence installations for sustainability. *Current Science*, 88(11), 1753–1758. https://www.researchgate.net/publication/228681497_Environmental_management_Relevance_and_implications_for_management_of_defence_installations_for_sustainability/link/0046351772831f2a3800000/download
- Reichel, A., Mortensen, L. F., Asquith, M., & Bogdanovic, J. (2014). Environmental indicator report 2014. In *20 Oct 2014*. <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2014>
- Search NSDD*. (n.d.). https://nso.nato.int/nso/nsdd/_CommonList.html
- Sinclair, R., & Tschirhart, R. (2001). Army Environmental Policy and ISO 14001. *Federal Facilities Environmental Journal*, 12, 53–65. <https://doi.org/10.1002/ffej.1005>
- Staff., W. H. O. (2013). *Global Tuberculosis Report 2013*. WHO Regional Office for the Western Pacific Stationery Office, The [distributor]. <http://vh7qx3xe2p.search.serialssolutions.com/?V=1.0&L=VH7QX3XE2P&S=JCs&C=TC0001410260&T=marc&tab=BOOKS>
- Steucke, P. (2000). Public Sector Value of an ISO 14000 Certified Environmental Management System: The Fort Lewis Army Installation in Washington State. *Environmental Practice*, 2, 288–290. <https://doi.org/10.1017/S1466046600001757>
- Substances, H., Material, R., & Effect, E. (2016). *Management of hazardous substances and restricted*

materials. 1–47.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/561505/20160523-JSP_418_Lft_05_Hazardous_Materials_Final-.pdf

Testa, F., Iraldo, F., & Frey, M. (2009). Is an Environmental Management System able to influence environmental and competitive performance? The case of the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) in the European Union. *Journal of Cleaner Production*, *17*, 1444–1452. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.05.013>

Ventegodt, S., Hilden, J., & Merrick, J. (2003). Measurement of quality of life I. A methodological framework. *TheScientificWorldJournal*, *3*, 950–961. <https://doi.org/10.1100/tsw.2003.75>

Wang, X., & Wu, W. (2013). A review of environmental management systems in global defence sectors. *American Journal of Environmental Sciences*, *9*, 164–181. <https://doi.org/10.3844/ajessp.2013.164.181>

Whoqol Group. (1993). Quality of life is defined as an individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept affect. *Quality of Life Research*, *2*(2), 153–159.

Wu, W., Wang, X., Paull, D., & Kesby, J. (2010). Defence force activities in marine protected areas: environmental management of Shoalwater Bay Training Area, Queensland, Australia. *Chinese Journal of Oceanology and Limnology*, *28*(3), 667–676. <https://doi.org/10.1007/s00343-010-9113-3>

Εισαγωγική καθοδήγηση σχετικά με τον κανονισμό CLP. (2019). ECHA. <https://doi.org/10.2823/8353>

Επιτροπή, Ε. (2013). Απόφαση Αριθ. 1386/2013/Εε Του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου Και Του Συμβουλίου Της 20ης Νοεμβρίου 2013 Σχετικά Με Γενικό Ενωσιακό Πρόγραμμα Δράσης Για Το Περιβάλλον Έως Το 2020 «Ευημερία Εντός Των Ορίων Του Πλανήτη Μας». *Επίσημη Εφημερίδα Της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, 171–200. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013D1386&qid=1573327933445&from=EN>

Π.Δ. 55/1998 - ΦΕΚ 58/Α/58/20-3-1998 Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. (n.d.). [http://www.et.gr/idoocs-](http://www.et.gr/idoocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wEeWRs27M2niXdtvSoClrL83xkCZsTbnw3tlI9LGdkF)

[nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wEeWRs27M2niXdtvSoClrL83xkCZsTbnw3tlI9LGdkF](http://www.et.gr/idoocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wEeWRs27M2niXdtvSoClrL83xkCZsTbnw3tlI9LGdkF)

53Uixsx942CdyqxSQYNuqAGCF0IfB9HI6qSYtMQEKEHLwnFqmgJSA5WIsuV-

nRwO1oKqSe4BIOTSpEWYhszF8P8UqWb_zFijFpTgkJDoLAPMwmst4XM2NikCcShAamORNy3N0rqYB-I

“Περιβαλλοντική-Ενεργειακή και Πολιτική Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή 2020, ΥΠΕΘΑ.” (n.d.).

Περιβαλλοντική Πολιτική (Υπεθα) 2007.Pdf. (n.d.).

Περιβαλλοντική Πολιτική ΥΠΕΘΑ 2014. (n.d.).

[http://www.greenarmedforces.mil.gr/index.php/περιβαλλοντική-πολιτική/περιβαλλοντική-](http://www.greenarmedforces.mil.gr/index.php/περιβαλλοντική-πολιτική/περιβαλλοντική-πολιτική-υπεθα.html)

[πολιτική-υπεθα.html](http://www.greenarmedforces.mil.gr/index.php/περιβαλλοντική-πολιτική-υπεθα.html)

Πράσινη Βίβλος. (2013). [http://www.greenarmedforces.mil.gr/index.php/2019-11-04-10-57-16/πράσινη-](http://www.greenarmedforces.mil.gr/index.php/2019-11-04-10-57-16/πράσινη-βίβλος-υπεθα.html)

[βίβλος-υπεθα.html](http://www.greenarmedforces.mil.gr/index.php/2019-11-04-10-57-16/πράσινη-βίβλος-υπεθα.html)

ΦΕΚ 1419/Β/01.10.2003. (n.d.). 86. [https://www.sfee.gr/metra-ke-ori-gia-ti-diachirisi-iatrikon-apovliton-apo-](https://www.sfee.gr/metra-ke-ori-gia-ti-diachirisi-iatrikon-apovliton-apo-igionomikes-monades/)

[igionomikes-monades/](https://www.sfee.gr/metra-ke-ori-gia-ti-diachirisi-iatrikon-apovliton-apo-igionomikes-monades/)

Φεκ 211 24 Δεκ 19, Συνταγμα Της Ελλάδας. (2019). 29.

Περιβαλλοντική - ενεργειακή και πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή - ΥΠΕΘΑ 2020.