

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**



«ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΜΥΝΑΣ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: «Η Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία: Μια ανάλυση  
με βάση τον δείκτη Herfindahl – Hirschman»**

Επιμέλεια: Δημήτριος Νικολόπουλος

Επιβλέπων καθηγητής:

Δρ. Χρήστος Κόλλιας

**Βόλος, Σεπτέμβριος 2022**

*Σελίδα σκοπίμως κενή*

## Περιεχόμενα

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη.....                                                                         | 7  |
| Abstract .....                                                                        | 8  |
| 1. Εισαγωγή.....                                                                      | 9  |
| 1.1 Υποδομή Ερευνητικού Έργου.....                                                    | 9  |
| 1.2 Σκοπός της Έρευνας και Βασικές Υποθέσεις.....                                     | 10 |
| 1.3 Μεθοδολογία και Χρονικό Πλαίσιο Εφαρμογής.....                                    | 11 |
| 1.4 Δομή Εργασίας .....                                                               | 12 |
| 1.5 Τεκμηρίωση της Έρευνας .....                                                      | 12 |
| 2. Βιβλιογραφική Επισκόπηση .....                                                     | 13 |
| 2.1 Ορισμός της Παραγωγής Όπλων.....                                                  | 13 |
| 2.2 Παραγωγικές Δυνατότητες Αμυντικής Βιομηχανίας .....                               | 14 |
| 2.3 Ορισμός Αμυντικής Βιομηχανίας .....                                               | 15 |
| 2.4 Αμυντική Βιομηχανική Βάση.....                                                    | 16 |
| 2.5 Ιστορική Αναδρομή της Αμυντικής Βιομηχανίας .....                                 | 18 |
| 2.6 Η Εξέλιξη της Αμυντικής Βιομηχανίας .....                                         | 20 |
| 2.7 Η Αμυντική Βιομηχανία στην Ευρώπη .....                                           | 21 |
| 2.8 Τα Θεσμικά Όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα της Άμυνας.....                | 25 |
| 2.8.1 Γενική Διεύθυνση Αμυντική Βιομηχανίας και Διαστήματος.....                      | 25 |
| 2.8.2 Όργανα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου .....                                          | 26 |
| 2.9 Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας .....                                              | 27 |
| 2.10 Στρατηγικές Συμμαχίες .....                                                      | 28 |
| 2.11 Οι Αλλαγές στην Άμυνα της Ευρώπης.....                                           | 30 |
| 2.12 Η Αμυντική Βιομηχανία στην Ευρωπαϊκή Ένωση .....                                 | 31 |
| 2.13 Ανάλυση SWOT της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας .....                          | 35 |
| 2.14 Συγκέντρωση της Αγοράς.....                                                      | 36 |
| 3. Μεθοδολογία Έρευνας .....                                                          | 37 |
| 3.1 Δείκτες Μέτρησης της Συγκέντρωσης .....                                           | 37 |
| 3.2 Ο Δείκτης Herfindahl Hirschman .....                                              | 38 |
| 3.3 Κατευθυντήριες Γραμμές (Guidelines).....                                          | 41 |
| 4. Ανάλυση Δεδομένων.....                                                             | 42 |
| 4.1 Ανασκόπηση Δεδομένων .....                                                        | 42 |
| 4.2 Δεδομένα Έρευνας.....                                                             | 43 |
| 4.3 Η Συγκέντρωση της Ευρωπαϊκής Αγοράς Αμυντικού Υλικού .....                        | 49 |
| 4.4 Σύγκριση της Συγκέντρωσης της Αγοράς των Αμυντικών επί των Συνολικών Πωλήσεων ... | 51 |
| 5. Συμπεράσματα.....                                                                  | 54 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| Βιβλιογραφία ..... | 56 |
| Παραρτήματα .....  | 61 |

*«Μελετώ την ιστορία όχι από απλή ερευνητική περιέργεια, αλλά γιατί θέλω να καταλάβω το σήμερα και να βοηθήσω να αλλάξει το αύριο»<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Σχόλιο της Δρ. Ιωάννας – Σαπφούς Πεπελάση στην ομιλία της «Αλλαγές στην οικονομία και την κοινωνία και Βαλκανικοί Πόλεμοι



## Περίληψη

Η εξέλιξη των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον κλάδο την αμυντικής βιομηχανίας στην Ευρώπη, παίζουν σπουδαίο ρόλο όχι μόνο στην τεχνολογική και οικονομική ανάπτυξη των χωρών της Ευρώπης αλλά και στον καθορισμό των πολιτικών ασφάλειας και άμυνας που εφαρμόζει η κάθε χώρα. Τα εδάφη της Ευρώπης και ιδίως εκείνα που τίθενται υπό αμφισβήτηση, θα μπορούσαν να είναι μελλοντικές Περιοχές Επιχειρήσεων (ΠΕ)<sup>2</sup>, στις οποίες είναι πιθανόν να χρησιμοποιηθούν όπλα που κατασκευάστηκαν σε αυτές. Καθίσταται επομένως σημαντικό, να μελετηθούν οι παρούσες αλλά και οι μελλοντικές τάσεις καθώς και οι προοπτικές εξέλιξης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας. Ο έντονος εξοπλιστικός ανταγωνισμός και η χαμηλή εγχώρια ζήτηση αμυντικού υλικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), καθιστούν αναγκαία τη μελέτη για εναλλακτικές λύσεις μεταξύ των κρατών-μελών, με σκοπό αντισταθμιστικά αποτελέσματα.

Λέξεις κλειδιά: Ευρώπη, αμυντική βιομηχανία, Ευρωπαϊκή Ένωση, εξοπλισμός, δείκτης Herfindahl – Hirschman

---

<sup>2</sup> Περιοχές στις οποίες διεξάγονται στρατιωτικές επιχειρήσεις.

## Abstract

The development of the companies active in the defense industry sector in Europe plays an important role not only in the technological and economic development of the countries of Europe but also in determining the security and defense policies implemented by each country. The territories of Europe and especially those that are contested, could be future Areas of Operations (AOs)<sup>3</sup> in which weapons manufactured there may be used. Therefore, becomes important to study the current and future trends as well as the development prospects of the European defense industry. The intense arms competition and the low domestic demand for defense material in the European Union (EU) make it necessary to study alternative solutions between the member states, with the aim of compensating results.

Key words: Europe, defense industry, European Union, arms, Herfindahl – Hirschman index

---

<sup>3</sup> Areas in which military operations are conducted.

## 1. Εισαγωγή

### 1.1 Υποδομή Ερευνητικού Έργου

Αποτελώντας έναν σπουδαίο κλάδο της μεταποίησης, από οικονομικής αλλά και στρατηγικής πλευράς ενός κράτους, η αμυντική βιομηχανία παρουσιάζει ιδιαίτερα ισχυρούς δεσμούς διασύνδεσης με άλλους κλάδους παραγωγικών δραστηριοτήτων. Από την παραγωγή πυρίτιδας έως τη ναυπήγηση πλοίων, από την κατασκευή ενός πιστολιού μέχρι την εκτόξευση ενός πυραύλου, η αμυντική βιομηχανία διαφαίνεται να αποτελεί ένα ξεχωριστό κλάδο μεταποίησης, αφού χρησιμοποιεί προϊόντα από διάφορες άλλες παραγωγικές δραστηριότητες, προκειμένου να καταλήξει στο τελικό προϊόν της.

Από την υπάρχουσα βιβλιογραφία ένα είναι σίγουρο για την αμυντική βιομηχανία (Brauer, 2002), ότι δεν αποτελεί έναν αυτόνομο κλάδο. Η χρησιμοποιούμενη έρευνα και ανάπτυξη, η εισροή παραγωγικών συντελεστών από άλλους βιομηχανικούς κλάδους, καθώς και η εξαγωγή των τελικών προϊόντων της αμυντικής βιομηχανίας και η διασύνδεσή τους με την ασφάλεια και την άμυνα ενός κράτους, φανερώνουν την «πολλαπλή» ταυτότητα της.

Στην ανάπτυξη των κεφαλαίων της εργασίας θα παρατεθούν οι καταστάσεις που εξέλιξαν τον τομέα της αμυντικής βιομηχανίας, οι μελλοντικές τάσεις καθώς και οι προοπτικές εξέλιξης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας. Τα στοιχεία που προκύπτουν από την υπάρχουσα βιβλιογραφία, δημιουργούν ορισμένες χρονικές περιόδους, μέσα στις οποίες η αμυντική βιομηχανία απέκτησε ένα ενδιαφέρον ερευνητικό πεδίο για αρκετούς επιστήμονες. Η έρευνα της αμυντικής βιομηχανίας στην περίοδο μεταξύ Α΄ και Β΄ Παγκοσμίων Πολέμων επικεντρώνεται στις λίγες εταιρείες που κατασκεύαζαν όπλα ή τις πρώτες ύλες για αυτά. Η έρευνα όμως του κλάδου αρχίζει να αποκτά ενδιαφέρον μετά την περίοδο του Ψυχρού Πολέμου, όπου πλέον ο ανταγωνιστικός εξοπλισμός κινείται σε γοργούς ρυθμούς.

Ιδιαίτερα γρήγορη υπήρξε η μετεξέλιξη των εταιρειών παραγωγής όπλων στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), συγκριτικά με τον υπόλοιπο κόσμο, όπου τελικά μέσα από τις διεργασίες της εξέλιξης της δομής των εταιρειών αυτών αλλά και της διαφοροποίησης των νέων προϊόντων άμυνας και ασφάλειας, δημιουργήθηκαν οι συνθήκες που οδήγούσαν στην ανάπτυξη της οικονομίας.

Μέσα από το σπουδαίο ερευνητικό τους έργο και τη συγγραφική τους δραστηριότητα, οι Dunne & Smith (2016) μελέτησαν, μεταξύ άλλων, την εξέλιξη 100 εταιρειών παραγωγής αμυντικού υλικού παγκοσμίως, διαπιστώνοντας ότι στο διάστημα μεταξύ 1990 έως 2013 προκλήθηκαν αλλαγές στη φύση των αγορών αλλά και των σχέσεων παραγωγών – κυβερνήσεων. Στην εργασία τους καταλήγουν ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) κινείται βραδέως στον τομέα της αμυντικής βιομηχανίας και έχει να αντιμετωπίσει πλέον νέους δρώντες (Βραζιλία, Ινδία) στην αγορά της αμυντικής βιομηχανίας. Επιπροσθέτως, η επιβεβαίωση στην αργή εξέλιξη της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας συναντάται και σε μια πρόσφατη μελέτη των Kleczka και άλλων (2020 ). Σε κοινή γραμμή αναφέρεται και το άρθρο του Οικονομού (2008), το οποίο μελετά κυρίως την πολιτικο-οικονομική εξέλιξη στην περίοδο 1999-2006 στην ΕΕ και σχολιάζει μεταξύ άλλων, πως η τάση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας σχετίζεται με θεσμικές εξελίξεις στην ΕΕ και με την προσπάθεια παγκοσμιοποίησης της αγοράς της, καθώς επίσης και με τις κοινές πολιτικές εξοπλισμών, μεταξύ των χωρών της.

## 1.2 Σκοπός της Έρευνας και Βασικές Υποθέσεις

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η εξέταση της εξέλιξης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας από το 2002 έως σήμερα, καθώς και η μελέτη του κύκλου εργασιών των διαφόρων εταιρειών που σχετίζονται με την παραγωγή αμυντικού υλικού στις χώρες της Ευρώπης. Συγκεκριμένα αναφέρονται τα στοιχεία από τις παρακάτω χώρες: Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Νορβηγία, Πολωνία, Ισπανία, Ουκρανία, Σουηδία, Ελβετία, Ολλανδία, Φιλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο. Ο λόγος που επιλέχθηκαν οι συγκεκριμένες χώρες είναι ότι, σε αυτές εδρεύουν εταιρείες, που κατατάσσονται στις 100 μεγαλύτερες αμυντικές βιομηχανίες παγκοσμίως, σύμφωνα με τα ετήσια αποτελέσματά τους, τα οποία επεξεργάζονται από το Διεθνές Ινστιτούτο Ειρήνης και Έρευνας της Στοκχόλμης (SIPRI, Stockholm International Peace Research Institute)..

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία υποστηρίζει πως οι ρυθμοί ανάπτυξης της αμυντικής βιομηχανίας στην Ευρώπη είναι χαμηλοί, συγκριτικά με άλλες χώρες. Από την παρατήρηση και των υπολογισμό των οικονομικών αποτελεσμάτων των μεριδίων αγοράς, των εταιρειών που εδρεύουν στην Ευρώπη και την παράλληλη μελέτη άλλων εργασιών, θα διερευνηθεί η τάση της αμυντικής βιομηχανίας. Εν ολίγοις, κατά την εξαγωγή των συμπερασμάτων από το σύνολο των στοιχείων που παρατίθενται, θα

προκύψει η ερμηνεία της τάσης της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας, μέσα από την αποτύπωση της συγκέντρωσης της αγοράς αμυντικού υλικού.

### 1.3 Μεθοδολογία και Χρονικό Πλαίσιο Εφαρμογής

Η «ευαισθησία» και η ιδιαιτερότητα των οικονομικών στοιχείων προκαλεί μια δυσκολία στην ανεύρεση εμπειριστατωμένων μελετών. Για το λόγο αυτό, αξιοποιήθηκαν τα εμπειρικά αποτελέσματα και τα δεδομένα που καταγράφονται από το SIPRI. Η ανάλυση των δεδομένων διεξήχθη με τη χρήση του δείκτη Herfindahl Hirschman, για τον οποίο θα γίνει εκτενής ανάλυση σε επόμενο κεφάλαιο.

Το χρονικό πλαίσιο στο οποίο τέθηκε η έρευνα της εργασίας είναι από το έτος 2002 έως και το έτος 2020. Ο λόγος που οδήγησε σε αυτή την επιλογή ήταν αφ' ενός η πρόθεση για μελέτη μιας περιόδου όπου η Ευρώπη γνωρίζει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης αλλά και κάμψης, λόγω μιας βαθύτατης οικονομικής κρίσης το 2009 αλλά και μιας ιδιαίτερης υγειονομικής κρίσης<sup>4</sup> από το 2019, έως σήμερα (γράφημα 1).

Γράφημα 1 Ρυθμός Ανάπτυξης της ΕΕ (1996 - 2021)



Πηγή: (Trading Economics, 2021)

Αφ' ετέρου, η πρόσβαση στα στοιχεία του SIPRI, για την αμυντική βιομηχανία συνετέλεσε για την επιλογή αυτής της περιόδου μελέτης. Τεχνικά, ως έτος βάσης

<sup>4</sup> «Αυτό που σήμερα συμβαίνει στην άλλη άκρη του κόσμου, αύριο θα συμβεί δίπλα μας και θα μας επηρεάσει σε όλους τους τομείς...», αναπαράγοντας τα λόγια του καθηγητή Δρ. κ. Κόλλια Χρήστου από τη διδασκαλία του, αναφερόμενος στην αρχή της υγειονομικής κρίσης, στην κινεζική επαρχία Γουχάν (Wuhan) το 2019.

θεωρείται το 2020, για το λόγο αυτό οι τιμές έχουν υπολογιστεί με σταθερές τιμές του 2020.

#### 1.4 Δομή Εργασίας

Η δομή της διπλωματικής εργασίας, ολοκληρώνοντας το εισαγωγικό κεφάλαιο, είναι διαχωρισμένη σε τέσσερις ακόμη ενότητες, με τρόπο τέτοιο ώστε τα δεδομένα να οδηγήσουν σε ασφαλή συμπεράσματα. Συνεχίζοντας, μέσα από μια σύντομη ιστορική αναδρομή για την αμυντική βιομηχανία, καθώς και με αναφορές στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, θα ακολουθήσει η βιβλιογραφική ανασκόπηση των μελετών που καταγράφουν την εξέλιξη και την τάση της.

Έπειτα, σε επόμενη ενότητα θα αναλυθεί η μεθοδολογία του υπολογισμού των δεδομένων και κυρίως θα αναλυθεί ο δείκτης Herfindahl Hirschman, που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των τελικών στοιχείων. Τα χαρακτηριστικά του δείκτη θα χρησιμοποιηθούν επίσης για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Εν τέλει, ο σχολιασμός των εξαγόμενων αποτελεσμάτων, συγκριτικά με την καταγεγραμμένη βιβλιογραφία, θα δημιουργήσουν τα τελικά συμπεράσματα, προκειμένου να υποστηρίξουν την μελέτη του θέματος της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας.

#### 1.5 Τεκμηρίωση της Έρευνας

Τα δεδομένα που αναλύθηκαν, προήλθαν από τις ανακτηθείσες πληροφορίες από ανοικτές πηγές (δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία, άρθρα εφημερίδων κα) αλλά κυρίως από τη βάση δεδομένων του SIPRI. Αναφορικά, το SIPRI δημιούργησε αρχικά μια βάση δεδομένων, η οποία συμπεριλαμβάνει πληροφορίες, κατά βάση για τα οικονομικά δεδομένα, για εταιρείες που παράγουν αμυντικό υλικό αλλά και παρέχουν στρατιωτικές υπηρεσίες. Αφορά είτε δημόσιες είτε ιδιωτικές επιχειρήσεις, αποκλείοντας στρατιωτικές μονάδες παραγωγής ή συντήρησης αμυντικού υλικού. Επιπροσθέτως, στη διαδικασία της έρευνας για την συγκεκριμένη εργασία, χρησιμοποιήθηκαν στατιστικά δεδομένα της Eurostat, καθώς και δεδομένα από το διαδίκτυο, τα οποία αφορούν τις εταιρείες που απασχολούνται με την παραγωγή αμυντικού υλικού στην Ευρώπη.

## 2. Βιβλιογραφική Επισκόπηση

### 2.1 Ορισμός της Παραγωγής Όπλων

Ο Brauer (2002) αναφέρει ότι η παραγωγή όπλων όχι μόνο δεν είναι ένας αυτονόητος όρος αλλά είναι και παραπλανητικός, διότι δεν υπάρχει σαφής διάκριση μεταξύ των πλατφόρμων παραγωγής (αέρας, ξηρά, θάλασσα) και των οπλικών συστημάτων μεμονωμένα. Στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ο Krause (1992) βρίσκει έντεκα τρόπους ώστε να μπορεί να αντιληφθεί κάποιος την έννοια της παραγωγής όπλων, οι οποίοι σχετίζονται από τις απλές εργασίες συντήρησης όπλων έως την ανεξάρτητη έρευνα και ανάπτυξη οπλικών συστημάτων, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

*Πίνακας 1 Κλίμακα παραγωγής όπλων*

|    |                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Δυνατότητα εκτέλεσης απλής συντήρησης.                                                               |
| 2  | Δυνατότητες γενικής επισκευής, ανακαίνισης και στοιχειώδους τροποποίησης.                            |
| 3  | Συναρμολόγηση εισαγόμενων εξαρτημάτων, απλή αδειοδοτημένη παραγωγή.                                  |
| 4  | Τοπική παραγωγή εξαρτημάτων ή πρώτων υλών.                                                           |
| 5  | Τελική συναρμολόγηση λιγότερο εξελεγμένων όπλων. Τοπικά στοιχεία παραγωγής.                          |
| 6  | Συμπαγωγή ή πλήρης αδειοδοτημένη παραγωγή λιγότερο εξελεγμένων όπλων.                                |
| 7  | Περιορισμένες βελτιώσεις E&A σε τοπικά όπλα που παράγονται με άδεια.                                 |
| 8  | Περιορισμένη ανεξάρτητη παραγωγή λιγότερο εξελεγμένων όπλων. Περιορισμένη παραγωγή προηγμένων όπλων. |
| 9  | Ανεξάρτητη E&A και παραγωγή λιγότερο εξελεγμένων όπλων.                                              |
| 10 | Ανεξάρτητη E&A και παραγωγή προηγμένων όπλων με ξένα εξαρτήματα.                                     |
| 11 | Εντελώς ανεξάρτητη E&A και παραγωγή.                                                                 |

(Brauer, 2002), (Krause, 1992)

Όμως ένας αυτοτελής ορισμός θα περιορίζε τη δυναμικότητα του φαινομένου της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας, όπου η ιστορικότητα του φανερώνει το πέρασμα του από φάσεις, άλλοτε ύφεσης και άλλοτε ανάπτυξης, ανάλογα την περίοδο αλλά και την περιοχή που μελετάται. Επίσης, εξαρτάται και από την σκοπιά την οποία μελετάται, καθώς κάποιοι ερευνητές την εξετάζουν ως κλάδο που συμβάλει στην ανάπτυξη της οικονομίας, ενώ άλλοι ως μέσο έκβασης πολεμικών επιχειρήσεων.

Σε μια πρόσφατη δημοσίευσή του ο Harlley (2018) υποστηρίζει πως αποτελεί θέμα ο ορισμός των βιομηχανιών όπλων. Αρχικά, ορίζει τη βιομηχανία όπλων ως το σύνολο των εταιρειών που εμπλέκονται στο σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την παραγωγή και πώληση όπλων, όπου αυτά ορίζονται ως φονικός εξοπλισμός. Σε συνέχεια, αναφέρει τις δυσκολίες που υφίστανται προκειμένου να δοθεί ένας ξεκάθαρος ορισμός. Στο σημείο αυτό, τίθεται το ζήτημα για το ποια όπλα ή ποιες άλλες παραγωγικές δραστηριότητες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, σε έναν ορισμό.

## 2.2 Παραγωγικές Δυνατότητες Αμυντικής Βιομηχανίας

Προκειμένου να μελετήσουμε τις παραγωγικές δραστηριότητες με τις οποίες συνδέεται ο ορισμός της αμυντικής βιομηχανίας, θα δούμε τις παραγωγικές δυνατότητες που πρέπει να έχει. Με τρόπο αντίστοιχο όπως του Krause (1992), κατανέμονται και οι παραγωγικές δυνατότητες της εγχώριας αμυντικής βιομηχανίας, από το Υπουργείου Εθνικής Άμυνας της Ελλάδος, όπως στον παρακάτω πίνακα:

*Πίνακας 2 Παραγωγικές Δυνατότητες Εγχώριας Αμυντικής Βιομηχανίας*

|   |                                                                                                                                                                              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Η παραγωγή ατομικού ιματισμού, φόρτου και εξάρτυσης μάχης, συμπεριλαμβανομένου του ειδικού ιματισμού προστασίας από χημικές, βιολογικές και ραδιοπυρηνικές (ΧΒΡΠ) απειλές .  |
| 2 | Η κατασκευή φορητών οπλικών συστημάτων (ελαφρών και βαρέων όπλων και οπλο-μηχανημάτων).                                                                                      |
| 3 | Η παραγωγή συστημάτων ενεργητικής και παθητικής προστασίας.                                                                                                                  |
| 4 | Η κατασκευή πυρομαχικών και η παροχή υπηρεσιών αδρανοποίησής τους.                                                                                                           |
| 5 | Η παροχή υπηρεσιών διασύνδεσης – διαλειτουργικότητας οπλικών συστημάτων.                                                                                                     |
| 6 | Η κατασκευή, συντήρηση, επισκευή, ο εκσυγχρονισμός και η αναβάθμιση στρατιωτικών οχημάτων, αμαξωμάτων και ρυμουλκούμενων οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων και ειδικών οχημάτων. |
| 7 | Η κατασκευή, συντήρηση, λειτουργία, Κινητών Νοσοκομείων Εκστρατείας, Μαγειρείων, Αρτοποιείων και λοιπών Κινητών Εφαρμογών Εκστρατείας.                                       |
| 8 | Η ναυπήγηση και ο εκσυγχρονισμός πολεμικών πλοίων και λοιπών πλωτών μέσων.                                                                                                   |
| 9 | Η κατασκευή δομικών μερών αεροσκαφών, λοιπών ανταλλακτικών, η επισκευή και συντήρηση κινητήρων αεροσκαφών και η συντήρηση και                                                |

- εργοστασιακού επιπέδου επισκευή αεροσκαφών, Ε/Π και υποσυστημάτων τους.
- 10 Η παραγωγή ηλεκτρονικών εξαρτημάτων για αμυντικό υλικό.
  - 11 Η παραγωγή μηχανολογικών – μηχανουργικών απάρτιων, εξαρτημάτων και ανταλλακτικών τεχνικού αμυντικού υλικού ποικίλης φύσεως.
  - 12 Η παραγωγή συσσωρευτών πάσης φύσεως και λοιπού ηλεκτρολογικού και ηλεκτρομηχανολογικού υλικού, όπως το υλικό διασύνδεσης συστημάτων και υποσυστημάτων ενσωματωμένων σε κύρια συστήματα.
  - 13 Η ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων διοίκησης και ελέγχου, πληροφοριακών συστημάτων, ασφαλών ή και ανθεκτικών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων για αμυντική χρήση και συναφών συστημάτων εκπαίδευσης και προσομοίωσης, Ηλεκτρονικού Πολέμου και κρυπτογραφικών συστημάτων.
  - 14 Η κατασκευή οπτικών, ηλεκτροπτικών, οπτικοηλεκτρονικών συστημάτων ενίσχυσης φωτός και θερμικής απεικόνισης και παρατήρησης.
  - 15 Η ανάπτυξη λογισμικού αμυντικού τομέα.
  - 16 Η ανάπτυξη συστημάτων παραγωγής ενέργειας υβριδικής τεχνολογίας.
  - 17 Η κατασκευή συστημάτων ατομικής εκπαίδευσης.

(ΓΔΑΕΕ, 2017)

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, συνεχίζοντας θα διερευνηθεί αναλυτικά ένας ολοκληρωμένος ορισμός για την αμυντική βιομηχανία.

### 2.3 Ορισμός Αμυντικής Βιομηχανίας

Η αμυντική βιομηχανία είναι ένας μεταποιητικός κλάδος, καθώς χρησιμοποιεί και εξαρτάται από εισροές προερχόμενες από άλλους βιομηχανικούς κλάδους (Κόλλιας, 2017). Σύμφωνα με το Dunne (1995), ο ορισμός της αμυντικής βιομηχανίας δεν είναι απλός, διότι αναφέρεται σε ένα ευρύ πεδίο παραγόμενων προϊόντων. Η απλή παραγωγή πυρίτιδας καθώς και η χρησιμοποίηση τεχνολογικών επιτευγμάτων και καινοτομιών σε σύγχρονα οπτικά συστήματα, ενσωματώνονται στην πολυδιάστατη έννοια της αμυντικής βιομηχανίας. Το σύνολο των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών του αμυντικού τομέα, ανεξάρτητα από το ιδιοκτησιακό τους καθεστώς, ορίζεται ως εγχώρια αμυντική βιομηχανία, από τη Γενική Διεύθυνση Αμυντικών Επενδύσεων και Εξοπλισμών (2017).

Από τη μεμονωμένη κατασκευή όπλων και πυρομαχικών, στη ναυπήγηση πλοίων ή πυρηνικών υποβρυχίων, διακρίνεται πληθώρα παραγωγικών δραστηριοτήτων. Το σύνολο αυτών των δραστηριοτήτων δημιουργεί την αμυντική βιομηχανία.

Έχουν προσφερθεί διάφοροι ορισμοί των βιομηχανιών όπλων ή αμυντικών βιομηχανιών, σύμφωνα με το Hartley (2007), ο οποίος συνεχίζει παραθέτοντας ως παραδείγματα τους παρακάτω: «Η αμυντική βιομηχανική βάση αποτελείται από εκείνα τα βιομηχανικά στοιχεία που παρέχουν βασικά στοιχεία στρατιωτικής ισχύος και εθνικής ασφάλειας: τέτοια περιουσιακά στοιχεία απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή από την κυβέρνηση» (HCP, 1986). Άλλος ορισμός που έχει δώσει το Υπουργείο Άμυνας του Ηνωμένου Βασιλείου (MoD, 2002) ορίζει ότι, η αμυντική βιομηχανία του έθνους «συγκαταλέγει όλους τους προμηθευτές αμυντικού υλικού που δημιουργούν αξία, απασχόληση, τεχνολογία ή πνευματικά περιουσιακά στοιχεία στη χώρα».

Ο Hartley (2018) καταγράφει έναν ορισμό, που χρησιμοποιείται ως σημείο εκκίνησης, αποκλείοντας τις δραστηριότητες μετά την παραγωγή. Δηλαδή, ως αμυντική βιομηχανία θεωρεί τις δραστηριότητες όπως η επισκευή, η συντήρηση, οι τροποποιήσεις, οι ενημερώσεις και η απόρριψη του αμυντικού υλικού. Με τους αμυντικούς προϋπολογισμούς να πιέζονται, ορισμένες από αυτές τις δραστηριότητες ανατίθενται σε ιδιώτες (π.χ. συντήρηση, εκπαίδευση), με αποτέλεσμα, οι ιδιωτικές εταιρείες να αντικαθιστούν δραστηριότητες που παραδοσιακά αναλαμβάνονταν «εσωτερικά» από τις ένοπλες δυνάμεις.

## 2.4 Αμυντική Βιομηχανική Βάση<sup>5</sup>

Παρόλα αυτά, ένας ορισμός δεν θα μας δώσει την ικανή συνθήκη για αποσαφηνιστεί η σημαντικότητα που έχει η αμυντική βιομηχανία σε μια οικονομία. Αναπαράγοντας την θέση του Brauer (2002) ότι, η παραγωγή όπλων δεν είναι μια αυτόνομη διαδικασία, παρουσιάζεται ξανά η σχέση της αμυντικής βιομηχανίας με άλλους βιομηχανικούς κλάδους παραγωγής ή μεταποίησης. Η διασύνδεση αυτή, θα οδηγήσει τελικά την οικονομία των κρατών σε τροχιά προόδου, όταν θα μελετηθεί η εγχώρια παραγωγή, η οποία θα αποτελέσει έναν «μοχλό βιομηχανικής ανάπτυξης», σύμφωνα με τον Κόλλια (2017).

---

<sup>5</sup> Στα αγγλικά Defense Industrial Base (DIB).

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, η αμυντική βιομηχανία χρησιμοποιεί εισροές από άλλους βιομηχανικούς κλάδους. Για το λόγο αυτό, οι ερευνητές αναφέρονται στην αμυντική βιομηχανική βάση, την οποία το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ την ορίζει ως τη συνεργασία μεταξύ του Υπουργείου Άμυνας, της κυβέρνησης, καθώς και του ιδιωτικού τομέα βιομηχανικής παραγωγής παγκοσμίως, με δυνατότητες να εκτελεί έρευνα και ανάπτυξη, σχεδίαση, παραγωγή και συντήρηση στρατιωτικών οπλικών συστημάτων, υποσυστημάτων, εξαρτημάτων ή απάρτιων στρατιωτικών προδιαγραφών (DoD, 2015).

Παρόμοιος ορισμός υιοθετείται και από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (ΥΠΕΘΑ) της Ελλάδας, το οποίο καταγράφει ότι, για την προστασία των ουσιαδών συμφερόντων ασφάλειας της χώρας και ιδίως για την ασφάλεια εφοδιασμού και την επιχειρησιακή αυτονομία των Ενόπλων Δυνάμεων (ΕΔ), καθώς και την κάλυψη των αναγκών που υπάρχουν σε περιόδους κρίσης, επιστράτευσης ή πολέμου, το ΥΠΕΘΑ λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την εγκαθίδρυση και διατήρηση μίας εγχώριας τεχνολογικής – βιομηχανικής βάσης, συμπεριλαμβανομένων μέτρων που αφορούν σε έρευνα και ανάπτυξη, σε συγκεκριμένους τομείς άμυνας και ασφάλειας. Η βάση αυτή διασφαλίζει την ταχεία απρόσκοπτη λειτουργία της αλυσίδας εφοδιασμού των ΕΔ σε υλικά, αναλώσιμα, εξαρτήματα, υπηρεσίες άμεσης συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης και την εκτέλεση των αναγκαίων έργων σε όλες τις περιπτώσεις εγκαίρως και υπό κάθε περίπτωση (Ν. 3978/2011, 2011).

Ο καθορισμός της κατάλληλης βιομηχανικής αμυντικής βάσης είναι δύσκολος, για το εκάστοτε κράτος. Για αυτό και ο Smith (2013) αναφέρει ότι το Υπουργείο Άμυνας θα πρέπει να αποφασίσει για:

1. τον αριθμό των απαιτούμενων διαφορετικών συστημάτων, την ποιότητα και την ποσότητα του καθενός από αυτά.
2. τον βαθμό στον οποίο μπορεί να εμπιστευτεί τους συμμάχους για συνεργασία στην παραγωγή ή στην παροχή εισαγωγών, ιδίως εάν χρειαστεί να προμηθεύουν πολεμικό υλικό κατά τη διάρκεια μιας πιθανής σύρραξης.
3. Την πιθανή αγορά για εξαγωγή των οπλικών συστημάτων, το βαθμό στον οποίο οι εξαγωγές αυτές θα φορολογούνται ή θα επιδοτούνται, καθώς και τις συνθήκες για την ασφάλεια αυτών των εξαγωγών.

Συνεχίζοντας καταγράφει πως, οι παραπάνω παράγοντες που κρίνουν την επιλογή της στρατηγικής για την κατάλληλη αμυντική βιομηχανική βάση πρέπει να υπόκεινται σε δημοσιονομικούς περιορισμούς. Στην πραγματικότητα, για τις περισσότερες χώρες, ο περιορισμός του προϋπολογισμού τους είναι τέτοιος που δεν μπορούν να αντέξουν οικονομικά τη μαζική έρευνα και ανάπτυξη που απαιτείται για την παραγωγή καλύτερων οπλικών συστημάτων. Δικαιολογείται επομένως ότι, υπάρχει περιορισμένος αριθμός χωρών που μπορούν να υποστηρίξουν αυτές τις διαδικασίες, ενώ οι υπόλοιπες εισάγουν όλα τα κύρια οπλικά τους συστήματα.

Για τον Dunne (1995, p. 402) η αμυντική βιομηχανική βάση περιλαμβάνει τις εταιρείες εκείνες που παρέχουν άμυνα καθώς και αμυντικό εξοπλισμό στο εκάστοτε υπουργείου άμυνας. Μια χρήσιμη κατηγοριοποίηση των προϊόντων που σχετίζονται με την αμυντική βιομηχανική βάση, σύμφωνα πάλι με το Dunne (1995) είναι να εξεταστεί η σχέση τους με τη στρατιωτική δράση ή τις πολεμικές επιχειρήσεις. Ως εκ τούτου, συμπληρώνει ότι υπάρχουν:

1. Θανατηφόρα μεγάλα ή μικρά οπλικά συστήματα.
2. Μη θανατηφόρα αλλά στρατηγικά προϊόντα (π.χ. οχήματα και καύσιμα).
3. Άλλα προϊόντα που καταναλώνονται από τον στρατό (π.χ. τρόφιμα και ρούχα).

Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι αυτή η ιεραρχία δεν αντικατοπτρίζει απαραίτητα τη σημασία στον στρατό ή στην παραγωγή ασφάλειας. Τα περισσότερα οπλικά συστήματα δεν θα μπορούσαν να λειτουργούν χωρίς τα στρατηγικά προϊόντα, όπως τα καύσιμα και τις μεταφορές, καθώς επίσης οι στρατιώτες δεν θα μπορούσαν να επιβιώσουν χωρίς φαγητό.

Συνοπτικά, καθίσταται αναγκαία συνθήκη, η ισχυροποίηση του βιομηχανικού υπόβαθρου, προκειμένου η εγχώρια αμυντική βιομηχανία να λειτουργεί απρόσκοπτα, να μπορεί να ερευνά και να αναπτύσσεται, να δημιουργεί σχέσεις με άλλες χώρες και τελικά να αποτελεί μια κινητήρια δύναμη στην ανάπτυξη της οικονομίας.

## 2.5 Ιστορική Αναδρομή της Αμυντικής Βιομηχανίας

Η άνοδος της καπιταλιστικής βιομηχανίας είχε ως αποτέλεσμα την επιρροή στην ανάπτυξη της αμυντικής βιομηχανίας, μέσω της εφαρμογής των τεχνολογιών και καινοτομιών στην παραγωγή των οπλικών συστημάτων. Ο εξοπλισμός των κρατών

για να αντιμετωπίσουν τις εξωτερικές απειλές στα σύνορά τους, αλλά και η τήρηση της εσωτερικής ασφάλειας, παράλληλα με τη εκβιομηχάνιση της κοινωνίας, εξειδίκευσε την αμυντική βιομηχανία ως προς τα προϊόντα που παρήγαγε.

Προ του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου, δεν υφίσταντο η έννοια της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας και σίγουρα δεν υπήρχε με την έννοια που γνωρίζουμε σήμερα, (Bitzinger, 2009). Ο όγκος των βιοτεχνιών που κατασκεύαζαν όπλα έως τότε ήταν μικρός, περιορισμένος τοπικά και δεν προσέφερε ιδιαίτερα ερευνητικά αποτελέσματα. Για αυτό και οι μελέτες που αφορούσαν την αμυντική βιομηχανία ήταν εξειδικευμένες σε εταιρείες της εποχής<sup>6</sup> («Merchants of Death»).

Η αμυντική βιομηχανία είχε ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου, παρατηρούν οι Dunne & Surry (2006), μέσα από τις αναφορές των Ball & Leitenberg (1983), Melman (1985), Dunne (1990) και Lovering (1990). Συνεχίζοντας, παρατηρούν ένα ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο στρατιωτικών δαπανών, κυρίως την περίοδο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, το οποίο ενθάρρυνε την συνεργασία εταιρειών της εποχής σε επικερδείς αμυντικές παραγγελίες. Παράλληλα, αντίστοιχα υψηλό ήταν και το κόστος έρευνας και ανάπτυξης αμυντικών προϊόντων, επηρεάζοντας ακόμα περισσότερο τις αμυντικές δαπάνες, με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαφοροποιήσεις στη δομή και στις επιδόσεις των εταιρειών. Αναφορικά με την τάση του κόστους, κατέληγε να είναι υψηλότερο από το αστικό κόστος. Επίσης, η φύση της παραγωγής περιλάμβανε σύντομες περιόδους παραγωγής και προηγμένες τεχνολογίες που ασχολούνταν με την απόδοση αντί για την ελαχιστοποίηση του κόστους. Ως αποτέλεσμα να περιοριστούν οι δυνατότητες για οικονομίες κλίμακας (Dunne & Surry, 2006).

Σταδιακά προς το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα, εταιρείες όπως η Maxim, Krupp και Vickers, οι οποίες κατείχαν το κυρίαρχο μερίδιο της αμυντικής βιομηχανίας, αντικαθίστανται από τις Boeing, Lockheed Martin, Raytheon, European Aeronautics, Defense and Space Company και BAE Systems (Hartley & Sandler, 2003). Το κομβικό σημείο μελέτης της αμυντικής βιομηχανίας, που αναφέρονται οι περισσότεροι ερευνητές [ (Guay & Callum , 2002), (Bitzinger, 2009), (Smith, 2013)], είναι το πέρας του Ψυχρού Πολέμου. Μια σειρά πολιτικο – στρατιωτικών εξελίξεων καθιστά την περίοδο ιδιαίτερη από ερευνητικής άποψης. Η αμυντική βιομηχανία μετά τη

---

<sup>6</sup> Όπως αναφέρονται στο (Engelbrecht & Hanighen, 1934)

ψυχροπολεμική περίοδο υφίσταται αξιοσημείωτες μεταμορφώσεις, σύμφωνα με αρκετούς ερευνητές [ (Gold, 1994), (Reppy, 1994), (Sköns & Wulf, 1994), (Caruso & Locatelli, 2013)].

Σύμφωνα με τους Caruso και Locatelli (2013), δύο είναι αυτές που χρήζουν προσοχής. Η πρώτη αφορά την μονοπωλιακή αγορά των ΗΠΑ, συνέπεια της κατάρρευσης της Σοβιετικής Ένωσης και μιας σειράς πολιτικών – οικονομικών εξελίξεων παγκοσμίως. Ως δεύτερη διακρίνουν την συγκέντρωση της αγοράς, η οποία θα αναλυθεί στο επόμενο κεφάλαιο. Οι Hartley και Sandler (2003) αναφέρονται στην επιρροή που είχε ο αφοπλισμός της δεκαετίας του 1990 στο μέγεθος, τη δομή και την απόδοση των αμυντικών βιομηχανιών στο NATO και στα κράτη που ανήκαν στο Σύμφωνο της Βαρσοβίας<sup>7</sup>. Σύμφωνα με τους Markowski και Wylie (2007) η πιο εντυπωσιακή δομική αλλαγή των τελευταίων τριών δεκαετιών ήταν ο σταδιακός μετασχηματισμός πολλών κατασκευαστών εξειδικευμένου εξοπλισμού σε ολοκληρωτές συστημάτων πολλαπλών πλατφορμών. Δηλαδή, η μεταστροφή των τοπικών βιοτεχνιών παραγωγής μικρών όπλων σε παγκόσμιες βιομηχανίες αμυντικού εξοπλισμού. Ωστόσο, οι ΗΠΑ ως προμηθευτές, συνεχίζουν να κυριαρχούν στα δικτυοκεντρικά megasυστήματα καθώς και στις δύο μεγαλύτερες ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρείες, τη Βρετανική BAE Systems και τη Γαλλική Thales.

## 2.6 Η Εξέλιξη της Αμυντικής Βιομηχανίας

Οι αλλαγές στη δομή των εταιρειών της αμυντικής βιομηχανίας, είχαν μεταξύ άλλων, επιρροές στις πολιτικές άμυνας των κρατών. Ο Smith (2013) αναφέρει πως ο αντίκτυπος των μεταμορφώσεων αυτών των πολιτικών, απεικονίζεται στις επιχειρήσεις της αμυντικής βιομηχανίας μέσα από το κύμα συγχωνεύσεων, που ξεκίνησε στις ΗΠΑ το 1993, όταν ο τότε αναπληρωτής Υπουργός Άμυνας, Ουίλιαμ Πέρι (William Perry), σε μια συνάντησή<sup>8</sup> με τα κορυφαία στελέχη της αμυντικής βιομηχανίας, έθεσε το ζήτημα ότι ήταν πάρα πολλές εταιρείες στην αγορά, για αυτό θα έπρεπε να προχωρήσουν σε αλλαγές ως προς τη δομή τους. Το κύμα τελείωσε το 1997 όταν το Αμερικανικό Πεντάγωνο αποφάσισε ότι είχαν προχωρήσει αρκετά, οπότε και

---

<sup>7</sup> Στις 14 Μαΐου 1955 οκτώ σοβιετικά κράτη υπέγραψαν το σύμφωνο της Βαρσοβίας. Τα υπογράφοντα μέλη, Σοβιετική Ένωση, Αλβανία, Βουλγαρία, Ρουμανία, Ανατολική Γερμανία, Ουγγαρία, Πολωνία και Τσεχοσλοβακία, ενώνονται από την Κίνα, τη Βόρεια Κορέα και το Βόρειο Βιετνάμ ως παρατηρητές (Mastny & Byrne, 2005).

<sup>8</sup> Η συνάντηση αυτή παραμένει γνωστή ως «Μυστικός Δείπνος» (Mehta, 2016).

μπλόκαρε τη συγχώνευση της Lockheed Martin με τη Northrop Grumman. Από τις αρχές του 2013, δεν υπήρξε καμία ένδειξη ότι το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ θα υποστήριζε άλλες μεγάλες συγχωνεύσεις.

Από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, οι ΗΠΑ ήταν η κυρίαρχη δύναμη στην αεροδιαστημική σε όλο τον κόσμο. Όμως, τα τελευταία χρόνια η αεροδιαστημική βιομηχανία της Ευρώπης έχει αναπτυχθεί σημαντικά και έχει αρχίσει να κάνει εισβολές σε μια περιοχή «μακροχρόνιας αμερικανικής κυριαρχίας<sup>9</sup>».

## 2.7 Η Αμυντική Βιομηχανία στην Ευρώπη

Οι οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις που έλαβαν χώρα στην Ευρώπη με το πέρας του Ψυχρού Πολέμου, καθώς και η αλληλεπίδραση αυτών με την αμυντική βιομηχανία, διαμόρφωσαν αφ' ενός τη δομή της βιομηχανίας και αφ' ετέρου επηρέασαν τις πολιτικές της άμυνας και της ασφάλειας που πλέον κυριαρχούν στην ΕΕ. Η διεύρυνση των διαδικασιών που αναφέρονται στη μεταποίηση, στα εδάφη της Ευρώπης μετά το 1990, οδήγησε σε μια εύρωστη και ανταγωνιστική αγορά, με ελάχιστους δρώντες (Meijer, 2010). Στην πραγματικότητα, οι πρώτες ευρωπαϊκές απόπειρες συγχωνεύσεων και εξαγορών σύντομα απορρίφθηκαν υπέρ περισσότερων, ευέλικτων και προσιτών κοινοπραξιών σε όλη την ήπειρο, με χαρακτηριστικά παραδείγματα τη Eurocopter consortium (1992), την Astrium (2000) και MBDA (2001) (Caruso & Locatelli, 2013).

Ένα ουσιαστικό κύμα εξαγορών και συγχωνεύσεων στην Ευρώπη έλαβε χώρα στα τέλη της δεκαετίας του 1990, εν μέρει ως αποτέλεσμα του ανταγωνισμού με το ανερχόμενους αμερικανικούς κολοσσούς και κάποιο τρόπο, προερχόμενες από την ευρύτερη διαδικασία ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Και οι δύο παράγοντες φαίνονται απαραίτητοι για να ληφθούν υπόψη οι λόγοι και το χρονοδιάγραμμα μιας τέτοιας συγκέντρωσης σε περιφερειακό επίπεδο (Caruso & Locatelli, 2013).

Σημαντικός είναι ο ρόλος των πρωτοβουλιών που λαμβάνει η ΕΕ για την άμυνα. Όπως επισημαίνει ο Hartley (2003), (2006), υπάρχουν ενδείξεις αυξανόμενου συντονισμού στην αμυντική πολιτική και αυτό ήδη επηρεάζει την αμυντική βιομηχανία των ευρωπαϊκών κρατών. Πράγματι, ο συντονισμός μεταξύ των χωρών παρουσιάζει

---

<sup>9</sup> (Hayward, 1986)

ορισμένα πιθανά οφέλη, όπως η κατασκευή συστημάτων για συλλογική άμυνα, η εξειδίκευση βάσει συγκριτικού πλεονεκτήματος, οι οικονομίες κλίμακας και εμβέλειας καθώς και η καλύτερη κατανομή των πόρων

Η αμυντική βιομηχανία στην Ευρώπη, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αποτελεί έναν σημαντικό βιομηχανικό τομέα, ιδιαίτερα καινοτόμο, όπου επικεντρώνεται σε προηγμένες μηχανικές και τεχνολογικές εφαρμογές. Οι εφαρμογές αυτές καλύπτουν διάφορους βιομηχανικούς τομείς όπως η αεροναυπηγική, τα συστήματα ξηράς ή ναυτικά συστήματα (2017).

Στην Ευρώπη, συγκριτικά με τις ΗΠΑ, η διαδικασία των συγχωνεύσεων ήρθε αργότερα και ήταν πιο περίπλοκη, αλλά είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία τελικά τεσσάρων μεγάλων δρώντων (BAE, EADS, Thales και Finmeccanica) αλλά και πολλών κοινοπραξιών, σύμφωνα με τον Smith (2013). Εν συνεχεία παραθέτει το παράδειγμα, της συνεργασίας της BAE με την EADS για την παραγωγή του Eurofighter Typhoon και ως ιδιοκτήτες με τη Finmeccanica για την παραγωγή του πυραύλου MBDA. Οι συνεργασίες εκτείνονται πέρα από την Ευρώπη και υπάρχουν μακροχρόνιοι δεσμοί μεταξύ της κρατικής γαλλικής εταιρείας αεροκινητήρων SNECMA και της GE των ΗΠΑ. Η SNECMA είναι πλέον μέρος της Safran, που δημιουργήθηκε από τη συγχώνευση της SNECMA με την εταιρεία ασφαλείας SAGEM το 2005.

Η Ευρώπη καθυστέρησε να εισέλθει στην τροχιά της εξυγίανσης των μικρών βιομηχανιών που υπήρχαν στα εδάφη της, για να ακολουθήσει την πορεία των ΗΠΑ στο θέμα των συγχωνεύσεων. Σε ορισμένες περιπτώσεις η «παρότρυνση για συγχώνευση» διασυννοριακά, αντιμετωπίστηκε με απροθυμία. Τα «εθνικά φέουδα<sup>10</sup>», βλέπουν με δισταγμό τη νέα εποχή και αυτό διότι οι κυβερνήσεις ανησυχούσαν για την απώλεια της εθνικής τους κυριαρχίας αλλά και για τις πολιτικές συνέπειες που ενδεχομένως να έφερναν οι δομικές αλλαγές. Ο μονοπωλιακός και μονοφωνιακός χαρακτήρας των κυβερνήσεων και των εταιρειών της αμυντικής βιομηχανίας βρίσκονταν υπό αμφισβήτηση, καθώς δεν ήταν φανερός ο βαθμός στον οποίο οι δεσμοί κυβέρνησης – εταιρειών θα αποδυναμώνονταν. Επομένως, το status quo ήταν η ασφαλέστερη επιλογή, σύμφωνα με τους Guay και Callum (2002). Παρακάτω

---

<sup>10</sup> «Europe's defense industry entered the 1990s as a collection of national fiefdoms» στο (Guay & Callum , 2002).

φαίνονται οι θέσεις που κατείχαν οι δέκα μεγαλύτερες εταιρείες αμυντικού υλικού στην Ευρώπη το 1996.

Πίνακας 3 Δέκα Μεγαλύτερες εταιρείες αμυντικού υλικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1996)

| Θέση στην Ευρώπη | Θέση Παγκοσμίως | Εταιρεία                            | Χώρα             | Θέση Παγκοσμίως (1995) | 1996 έσοδα από την άμυνα* | 1996 συνολικά έσοδα* | % εσόδων από την άμυνα |
|------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|
| 1                | 3               | British Aerospace plc               | Ηνωμένο Βασίλειο | 3                      | 9,055                     | 12,63                | 72                     |
| 2                | 6               | General Electric Co, plc            | Ηνωμένο Βασίλειο | 9                      | 6,057                     | 18,939               | 32                     |
| 3                | 8               | Thomson Group                       | Γαλλία           | 8                      | 4,433                     | 6,931                | 64                     |
| 4                | 10              | Lagardere Group                     | Γαλλία           | 12                     | 3,83                      | 11,06                | 35                     |
| 5                | 13              | Daimler-Benz Aerospace AG           | Γερμανία         | 13                     | 3,225                     | 8,404                | 38                     |
| 6                | 14              | Direction des Constructions Navales | Γαλλία           | 14                     | 3,045                     | 3,045                | 100                    |
| 7                | 17              | Alcatel-Alsthom SA                  | Γαλλία           | 63                     | 2,287                     | 30,977               | 7                      |
| 8                | 19              | Aérospatiale                        | Γαλλία           | 16                     | 2,237                     | 9,727                | 23                     |
| 9                | 20              | Rolls-Royce plc                     | Ηνωμένο Βασίλειο | 27                     | 2,059                     | 6,864                | 30                     |
| 10               | 24              | GKN                                 | Ηνωμένο Βασίλειο | 33                     | 1,633                     | 5,67                 | 29                     |

\*Υπολογισμένα σε εκατομμύρια US\$  
Πηγή: (Guay & Callum , 2002)

«Η μελλοντική υγεία, ίσως και η επιβίωση, της αμυντικής βιομηχανίας της Ευρώπης απαιτεί μια ευρωπαϊκή προσέγγιση και μια ευρωπαϊκή στρατηγική», αναφέρει ο Javier Solana<sup>11</sup>. Τελικά, στα τέλη της δεκαετίας του 1990, οι ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρείες βρέθηκαν υπό πολιτική και οικονομική πίεση για εξυγίανση. Η πρώτη μεγάλη ενοποίηση σημειώθηκε<sup>12</sup> όταν η General Electric Co συμφώνησε να πουλήσει τον κλάδο της αμυντικής της βιομηχανίας στη British Aerospace. Η νέα οντότητα ονομάστηκε BAE Systems. Συνεχίζοντας<sup>13</sup>, η γαλλική Aérospatiale συγχωνεύθηκε με τη Matra για να δημιουργήσει ένα εργοστάσιο ηλεκτρονικών ηλεκτρικών ειδών αεροδιαστημικής και άμυνας. Έπειτα, αυτή η νέα οντότητα συγχωνεύτηκε με τη Dasa για να σχηματίσει τη European Aeronautic Defense and Space Company (EADS). Η ισπανική CASA επίσης συγχωνεύτηκε με τη EADS.

<sup>11</sup> (Solana, et al., 2007)

<sup>12</sup> Ιανουάριος 1999 στο Ηνωμένο Βασίλειο.

<sup>13</sup> Ιούνιος 1999.

Παρόλα αυτά, υπάρχουν και εταιρείες που δεν συμμετέχουν άμεσα στην ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία αλλά διατηρούν διατλαντικούς δεσμούς, όπως για παράδειγμα η SNECMA με την General Electric και η DASA-MTU με τη Pratt Whitney, για την κατασκευή κινητήρων. Ο μετασχηματισμός των παραπάνω εταιρειών είχε μια ξεκάθαρη εικόνα στην κυριαρχία των εταιρειών της Ευρώπης, όπως παρακάτω:

Πίνακας 4 Δέκα Μεγαλύτερες εταιρείες αμυντικού υλικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση (2000)

| Θέση στην Ευρώπη | Θέση Παγκοσμίως | Εταιρεία                            | Χώρα             | Θέση Παγκοσμίως (1999) | 2000 έσοδα από την άμυνα* | 2000 συνολικά έσοδα* | % εσόδων από την άμυνα |
|------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------|------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|
| 1                | 4               | BAE Systems                         | Ηνωμένο Βασίλειο | 3                      | 13,248                    | 18,399               | 72                     |
| 2                | 7               | EADS                                | Γαλλία           | 6                      | 4,560                     | 22,799               | 20                     |
| 3                | 8               | Thales                              | Γαλλία           | 8                      | 4,262                     | 7,411                | 58                     |
| 4                | 15              | Rolls-Royce plc                     | Ηνωμένο Βασίλειο | 18                     | 2,179                     | 9,108                | 24                     |
| 5                | 17              | Smith Industries                    | Ηνωμένο Βασίλειο | 35                     | 1,698                     | 4,415                | 39                     |
| 6                | 20              | GKN Group                           | Ηνωμένο Βασίλειο | 17                     | 1,415                     | 7,203                | 20                     |
| 7                | 23              | Direction des Constructions Navales | Γαλλία           | 19                     | 1,238                     | 1,728                | 72                     |
| 8                | 26              | Finmeccanica                        | Ιταλία           | 28                     | 1,178                     | 5,355                | 22                     |
| 9                | 28              | Saab Group                          | Σουηδία          | 22                     | 1,119                     | 1,671                | 67                     |
| 10               | 32              | Dassault Aviation S.A.              | Γαλλία           | 33                     | 991                       | 3,415                | 29                     |

\*Υπολογισμένα σε εκατομμύρια US\$  
Πηγή: (Guay & Callum , 2002)

Ο Steinberg (1992) καταγράφει επτά αναδυόμενες τάσεις στον ευρωπαϊκό αμυντικό τομέα. Οι τέσσερις αποτελούν διαθρωτικές κινήσεις, που θα αφορούν:

1. Περαιτέρω ενοποιήσεις, αλλά με βραδύτερο ρυθμό.
2. Στρατηγικές συμμαχίες.
3. Απομάκρυνση των εθνικών ομίλων.
4. Ιδιωτικοποίηση του κρατικού ελέγχου.

Οι τρεις υπόλοιπες αφορούν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες:

1. Διαφοροποίηση δραστηριοτήτων.
2. Μεγαλύτερη εστίαση στις ευέλικτες αμυντικές τεχνολογίες.
3. Αυξημένη προσοχή στην ενοποίηση συστημάτων.

## 2.8 Τα Θεσμικά Όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα της Άμυνας

### 2.8.1 Γενική Διεύθυνση Αμυντική Βιομηχανίας και Διαστήματος

Η Γενική Διεύθυνση (ΓΔ) Αμυντικής Βιομηχανίας και Διαστήματος (DEFIS) ηγείται των δραστηριοτήτων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στον τομέα της αμυντικής βιομηχανίας και του διαστήματος.

Όσον αφορά τον τομέα της αμυντικής βιομηχανίας, η ΓΔ DEFIS είναι αρμόδια για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας, διασφαλίζοντας την εξέλιξη μιας αξιόλογης ευρωπαϊκής βιομηχανικής και τεχνολογικής βάσης στον τομέα της άμυνας.

Όσον αφορά τον τομέα του διαστήματος, η ΓΔ DEFIS είναι αρμόδια για την υλοποίηση του διαστημικού προγράμματος της ΕΕ, το οποίο αποτελείται από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα γεωσκόπησης (Copernicus), το Ευρωπαϊκό παγκόσμιο δορυφορικό σύστημα πλοήγησης (Galileo) και την Ευρωπαϊκή υπηρεσία υπέρθεσης για τη γεωστατική πλοήγηση (EGNOS).

Ορισμένες βασικές δράσεις και προτεραιότητες για το επόμενο έτος είναι οι παρακάτω:

- Υλοποίηση και εποπτεία του Ευρωπαϊκού Ταμείου Άμυνας.
- Δημιουργία μιας ανοικτής και ανταγωνιστικής ευρωπαϊκής αγοράς αμυντικού εξοπλισμού και επιβολή των κανόνων της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις στον τομέα της άμυνας.
- Πορεία προς την εφαρμογή του σχεδίου δράσης για τη στρατιωτική κινητικότητα.
- Προώθηση μιας ισχυρής και καινοτόμου διαστημικής βιομηχανίας, με διαφύλαξη της αυτόνομης, αξιόπιστης και οικονομικά αποδοτικής πρόσβασης της ΕΕ στο διάστημα.
- Υλοποίηση του μελλοντικού διαστημικού προγράμματος στο οποίο εντάσσονται το Galileo, η EGNOS και το Copernicus.

- Διερεύνηση τρόπων αξιοποίησης των πόρων μας στο έπακρο ώστε να επιτευχθεί ο στόχος για το κλίμα, βελτιώνοντας την κρίσιμη σχέση μεταξύ διαστήματος και άμυνας και ασφάλειας.

#### 2.8.2 Όργανα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο απαρτίζεται από τους αρχηγούς κρατών και κυβερνήσεων των κρατών μελών της ΕΕ, τον Πρόεδρό του και τον Πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Καθορίζει τις γενικές πολιτικές κατευθύνσεις και τις προτεραιότητες της ΕΕ.

Κατά τη σύνοδο του Δεκεμβρίου 2013, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κάλεσε τα κράτη μέλη να αυξήσουν τις επενδύσεις σε συνεταιριστικά προγράμματα έρευνας, ζητώντας επίσης από την Επιτροπή, από κοινού με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Άμυνας (ΕΟΑ), να εκπονήσει προτάσεις ώστε να παρασχεθούν περαιτέρω κίνητρα σε σχέση με την έρευνα διττής χρήσης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022).

Η Στρατιωτική Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης συστάθηκε τον Ιανουάριο 2001 και έχει ως αποστολή: α. να διευθύνει όλες τις στρατιωτικές δραστηριότητες της ΕΕ, ιδίως τον σχεδιασμό και την εκτέλεση των στρατιωτικών αποστολών και επιχειρήσεων δυνάμει της Κοινής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας, καθώς και την ανάπτυξη των στρατιωτικών ικανοτήτων, β. να παρέχει στρατιωτικές συμβουλές στην Επιτροπή Πολιτικής και Ασφάλειας και να δίνει συστάσεις για στρατιωτικά θέματα (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2022).

Κατόπιν της σύστασης της παραπάνω επιτροπής καθώς και με τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας τον Ιούλιο 2004, η ανάπτυξη της Κοινής Πολιτικής Άμυνας και Ασφάλειας αυξάνει υποχρεωτικά τους προϋπολογισμούς της άμυνας από τα κράτη-μέλη για την ενίσχυση και την ανάπτυξη της δυνατότητας μιας ανεξάρτητης Ευρωπαϊκής άμυνας, προκαλώντας έτσι και την ανάπτυξη της οικονομίας της Ένωσης. Έτσι λοιπόν η συγκεντρωτική τόνωση της ζήτησης καθώς και η τεχνική πρόοδος προερχόμενη από την στρατιωτική έρευνα και ανάπτυξη (R&D), ακόμα και τα κέρδη από εξαγωγές οπλικών συστημάτων μπορούν να αποτελέσουν πιθανά κανάλια ανάπτυξης (Kollias, et al., 2007).

## 2.9 Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας (ΕΟΑ) ιδρύθηκε το 2004. Βοηθά τα 26 κράτη μέλη<sup>14</sup> του στην ανάπτυξη των στρατιωτικών τους πόρων. Προωθεί τη συνεργασία, ξεκινά νέες πρωτοβουλίες και προτείνει λύσεις για τη βελτίωση των αμυντικών ικανοτήτων. Επίσης, βοηθά τα κράτη μέλη που το επιθυμούν να αναπτύσσουν κοινές αμυντικές ικανότητες. Ο ΕΟΑ διευκολύνει σημαντικά την ανάπτυξη ικανοτήτων που αποτελούν τη βάση της ΚΠΑΑ της ΕΕ.

Ο οργανισμός αποτελεί κόμβο ευρωπαϊκής αμυντικής συνεργασίας. Η εμπειρογνώσια και τα δίκτυα που διαθέτει του δίνουν τη δυνατότητα να καλύπτει ένα ευρύ φάσμα στον τομέα της άμυνας, το οποίο περιλαμβάνει τα εξής:

- εναρμόνιση των απαιτήσεων για την ανάπτυξη επιχειρησιακών ικανοτήτων
- έρευνα και καινοτομία για την ανάπτυξη τεχνολογικών μοντέλων
- κατάρτιση και ασκήσεις στον τομέα της συντήρησης με στόχο τη στήριξη επιχειρήσεων στο πλαίσιο της Κοινής Πολιτικής Ασφαλείας και Άμυνας.

Ο ΕΟΑ εργάζεται επίσης για την ενίσχυση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και ενεργεί ως διαμεσολαβητής και φορέας μεταξύ των στρατιωτικών φορέων των κρατών μελών και των πολιτικών της ΕΕ οι οποίες επηρεάζουν τον τομέα της άμυνας.

Τον Μάιο του 2017 τα κράτη μέλη συμφώνησαν να διευρύνουν την αποστολή του οργανισμού<sup>15</sup>, καθιστώντας τον, μεταξύ άλλων, κεντρικό φορέα για τις σχετικές με την άμυνα δραστηριότητες που χρηματοδοτεί η ΕΕ.

---

<sup>14</sup> Όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ εκτός από τη Δανία. Επίσης ο ΕΟΑ έχει επισυνάψει συμφωνίες με ορισμένες χώρες εκτός ΕΕ όπως η Νορβηγία, η Σερβία, η Ελβετία και η Ουκρανία.

<sup>15</sup> Η αποστολή του ΕΟΑ είναι να υποστηρίζει τα κράτη μέλη και το Συμβούλιο στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν τις ευρωπαϊκές αμυντικές δυνατότητες στον τομέα της διαχείρισης κρίσεων και να διατηρεί την Ευρωπαϊκή Πολιτική Ασφάλειας και Άμυνας όπως είναι τώρα και αναπτύσσοντάς την στο μέλλον (ΕΔΑ, 2004).

## 2.10 Στρατηγικές Συμμαχίες

Η κατασκευή οπλικών συστημάτων, ως μεμονωμένη δραστηριότητα, είναι ένας βιομηχανικός κλάδος ιδιαίτερος. Η φύση των παραγόμενων προϊόντων και η ευαισθησία στις μεταφορές τεχνολογίας όπλων, περιορίζουν την ικανότητα των επιχειρήσεων να διαμορφώνουν εταιρικές και επιχειρηματικές στρατηγικές που βασίζονται σε ελεύθερες αγορές. Οι μειούμενοι αμυντικοί προϋπολογισμοί, ο αυξανόμενος παγκόσμιος ανταγωνισμός και η έκθεση των εταιρειών σε πρακτικές της «ελεύθερης» αγοράς να επιταχύνονται, έχουν δημιουργήσει ένα περιβάλλον αβέβαιο και απρόβλεπτο, για πολλές ευρωπαϊκές εταιρείες κατασκευής αμυντικού εξοπλισμού, αφού απειλείται και η υπόστασή τους (Butler, et al., 2000).

Για να μπορέσουν οι εταιρείες του κλάδου να εξορθολογήσουν τις δυνατότητες τους με τις παράλληλες εξελίξεις σε οικονομικό αλλά και γεωπολιτικό επίπεδο, θα πρέπει να στοχεύσουν στις αιτίες που θα τους οδηγήσουν σε στρατηγικές συμμαχίες μεταξύ τους. Οι αιτίες αυτών των αλλαγών στην αμυντική κατασκευή μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

1. Μείωση των αμυντικών προϋπολογισμών. Οι πελάτες, δηλαδή οι κυβερνήσεις, κατανέμουν λιγότερα χρήματα για αμυντικές δαπάνες.
2. Διαφάνεια στις δημόσιες συμβάσεις στον τομέα της άμυνας. Η αξία του δημόσιου χρήματος απαιτεί μια μη ανεκτική στάση από τις κυβερνήσεις σε ολιγωρία και επιπρόσθετα κόστη.
3. Μια συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για το καλύτερο προϊόν. Η ενσωμάτωση των τελευταίων τεχνολογιών συνεχίζει να επιταχύνεται. Κατασκευαστές με τις τελευταίες και καλύτερες τεχνολογίες εξοπλισμών γίνονται ολοένα και πιο ελκυστικοί στην την αγορά όπλων. Οι επιχειρήσεις, όμως, πρέπει να συνεχίσουν να διεξάγουν μια δαπανηρή έρευνα και ανάπτυξη.
4. Παρακμή της αγοράς όπλων. Παγκοσμίως η αγορά όπλων μειώνεται. Αυτό σημαίνει ότι το ίδιο ισχύει και για τους αριθμούς των πελατών. Επομένως οι εταιρείες πρέπει να εργαστούν σκληρότερα για να προωθήσουν τα προϊόντα τους στο εξωτερικό.
5. Αύξηση του ανταγωνισμού. (Butler, et al., 2000)

Τα τελευταία χρόνια ο τομέας της αμυντικής βιομηχανίας έχει βιώσει αρκετές αλλαγές που δημιουργούν προκλήσεις στις παραδοσιακές επιχειρηματικές μεθόδους. Οι κύριες τάσεις που οδηγούν στην ανάγκη σύμφωνα με τον Cosentino (1999) για μια αναβάθμιση στον τομέα της αμυντικής βιομηχανίας είναι οι παρακάτω:

1. Πιο δαπανηρά και λιγότερο πολυάριθμα πολιτικά και στρατιωτικά προγράμματα, προκαλούν την ανάγκη για οικονομίες κλίμακας.
2. Δραματικές περικοπές στις στρατιωτικές δαπάνες της Δύσης.
3. Αυξανόμενη σημασία των ασιατικών χωρών τόσο στην πολιτική όσο και στις στρατιωτικές αγορές.
4. Μειωμένη κρατική στήριξη στις χώρες της Δύσης.
5. Ζήτηση για απόδοση των εθνικών αεροδιαστημικών επενδύσεων.
6. Παρουσία νέου ανταγωνισμού.
7. Αυξημένες απαιτήσεις πελατών.

Οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις συνεργάζονται πλέον σε πολυεθνικά εξοπλιστικά προγράμματα. Τι συνεχώς αυξανόμενο κόστος σε συνδυασμό με τους στάσιμους αμυντικούς προϋπολογισμούς στην Ευρώπη, ευνοούν την κατανομή του κόστους ανάπτυξης και προμήθειας αμυντικού εξοπλισμού. Παρόλα αυτά, υπάρχουν και ευρωπαϊκές κυβερνήσεις που προτιμούν της ξένες αγορές, με αποτέλεσμα να μην διαφαίνεται το θετικό πρόσημο στη συνεργασία μεταξύ ευρωπαϊκών κρατών. Τα οφέλη ποικίλουν από χώρα σε χώρα, το συνολικό όμως όφελος θα διατηρήσει μια ισχυρή ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία.

### 2.11 Οι Αλλαγές στην Άμυνα της Ευρώπης

Ο μετασχηματισμός της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας ήταν μακρύς και δύσκολος. Οι πολιτικοί και οι εθνικοί εγωισμοί, μαζί με την απροθυμία να αντιμετωπιστούν οι αλλαγές στη δομή καθυστέρησαν αρκετά, για την ερευνητική κοινότητα.

Οι Guay & Callum (2002) εντοπίζουν τέσσερις παράγοντες που ξεκίνησαν τη διαδικασία μετακίνησης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας πέρα από την ξυλουργική και την άντληση νερού. Ο πρώτος αφορά την ίδια την ΕΕ. Η ΕΕ συνεχίζει να «παλεύει» με την ιδέα μιας ενιαίας αμυντικής βιομηχανικής πολιτικής. Ένα εμπόδιο για την ανάπτυξή της, είναι η μεταβαλλόμενη ισορροπία δυνάμεων εντός της ΕΕ.

Το δεύτερο ζήτημα αφορά τη σχετική επιρροή των κυβερνήσεων και των επιχειρήσεων στη διαμόρφωση της εξέλιξης του αμυντικού τομέα. Σήμερα, η αναδιάρθρωση της αμυντικής βιομηχανίας είναι σε μεγάλο βαθμό μια ανησυχία του ιδιωτικού τομέα, με λιγότερο άμεσο ρόλο για τις κυβερνήσεις από ό,τι υπήρχε πριν από μια δεκαετία.

Τρίτον, η αναδιάρθρωση θα συνεχίσει να επηρεάζεται από την τεχνολογία. Η αλλαγή ήταν ταχύτερη στον τομέα της αεροδιαστημικής και των ηλεκτρονικών και συγκριτικά είχε λιγότερη επιρροή στο τομέα των χερσαίων και ναυτικών συστημάτων.

Τέταρτον, αφού η οικονομική πολιτική των διατλαντικών σχέσεων χαρακτηρίζεται από τον ανταγωνισμό αλλά και τη συνεργασία, οι Ηνωμένες Πολιτείες θα διαδραματίσουν θεμελιώδη ρόλο στον καθορισμό της επιτυχίας, ίσως ακόμη και της επιβίωσης, της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανικής βάσης.

Είναι εμφανές ότι οι παραπάνω παράγοντες δεν είναι ανεξάρτητοι αλλά σίγουρα συνδέονται και επηρεάζονται από διάφορες άλλες εξωτερικές δυνάμεις.

## 2.12 Η Αμυντική Βιομηχανία στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Είναι βέβαιο ότι, η μελέτη για την προοπτική, μιας ολοκληρωμένης αμυντικής πολιτικής της Ευρώπης, ήταν πάντα ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα. Είναι αρκετοί οι ερευνητές που διαπιστώνουν ότι τα κράτη-μέλη έχουν διαφορετικές προτιμήσεις και απόψεις στον τομέα της άμυνας και αυτό επηρεάζει την απόδοση της Κοινής Πολιτικής Άμυνας και Ασφάλειας (ΚΠΑΑ) [ (Koenig-Archibugi, 2004), (Howorth & Menon, 2009), (Menon, 2011), (Calcara, 2017)]. Ωστόσο, η βιβλιογραφία μεμονωμένα δυσκολεύεται να εξηγήσει γιατί διάφορες ευρωπαϊκές χώρες εξακολουθούν να έχουν αποκλίνουσες προτιμήσεις σε αυτόν τον τομέα και γιατί συμπεριφέρονται διαφορετικά.

Το αποτέλεσμα είναι ότι, αυτές οι διαφορετικές προσεγγίσεις των σχέσεων κράτους-αμυντικής βιομηχανίας, δημιουργούν διαφορετικά πρότυπα αλληλεπιδράσεων των κρατών-μελών με την οντότητα της Ένωσης στο σύνολο. Έτσι, ο τύπος της διακυβέρνησης των αμυντικών εταιρειών, δημόσιων ή ιδιωτικών, μπορεί να υποθεθεί ότι επηρεάζει καθοριστικά τις προτιμήσεις των κρατών-μελών στον αμυντικό-βιομηχανικό τομέα της ΕΕ. Ο Calcara παρουσιάζει συγκεκριμένα παραδείγματα τέτοιων χωρών, με τη Γαλλία, που εξ αιτίας της κατά κύριο λόγο δημόσιας διακυβέρνησης των αμυντικών εταιρειών της, ενδιαφέρθηκε περισσότερο στις βιομηχανικές δραστηριότητες της ΕΕ, ενώ το Ηνωμένο Βασίλειο, του οποίου οι αμυντικές εταιρείες διαθέτουν μεικτές (ιδιωτικές-κυβερνητικές) δομές, προτίμησε να επικεντρωθεί στις στρατιωτικές και οικονομικές πτυχές, παρά με τις βιομηχανικές δραστηριότητες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας. (Calcara, 2017)

Στον αστερισμό μιας αποτελεσματικότερης συνεργασίας, καθώς και στην απομόνωση των πρακτικών εκείνων που παρεμποδίζουν την συνεργασία μεταξύ των εταιρειών αμυντικού υλικού στην Ευρώπη, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διαχειρίζεται την αμυντική βιομηχανία με ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας είναι ζωτικής σημασίας για την αξιοπιστία της εκκολλημένης Κοινής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022).

Οι προσπάθειες μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο για τη δημιουργία μιας κοινής ευρωπαϊκής αμυντικής πολιτικής ξεκινούν με η Συνθήκη των Βρυξελλών του 1948 για την Οικονομική, Κοινωνική και Πολιτιστική Συνεργασία και Συλλογική Αυτοάμυνα που υπογράφηκε από το Βέλγιο, τη Γαλλία, το Λουξεμβούργο, την Ολλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο, δημιουργώντας τη Δυτική Ένωση (Western Union). Τις

στρατιωτικές ευθύνες ανέλαβε το NATO, μετά τη δημιουργία του Συμφώνου το 1949. Ακολούθως, με τη Συμφωνία των Παρισίων του 1954, η Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας και η Ιταλία προσχώρησαν στη Συνθήκη των Βρυξελλών και η Δυτική Ένωση μετονομάστηκε σε Δυτικοευρωπαϊκή Ένωση (ΔΕΕ – Western European Union). Η Ελλάδα, η Ισπανία και η Πορτογαλία προσχώρησαν αργότερα. Για το μεγαλύτερο μέρος της περιόδου του Ψυχρού Πολέμου, η ΔΕΕ παρείχε περιστασιακά ένα φόρουμ για την αντιμετώπιση των ζητημάτων της ευρωπαϊκής άμυνας, αλλά είχε οριακή στρατιωτική και πολιτική σημασία. Η δημιουργία μιας Ευρωπαϊκής Αμυντικής Κοινότητας (EDC) προτάθηκε επίσης σύντομα μετά τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα στις αρχές Δεκαετία του 1950, αλλά η άμυνα εξαφανίστηκε από την ευρωπαϊκή ατζέντα για τα επόμενα 50 χρόνια, οπότε το NATO ανέλαβε de facto την ευθύνη για όλη την άμυνα της Δυτικής Ευρώπης<sup>16</sup> (Markowski & Wylie, 2007).

Παραδοσιακά, μεγαλύτερες ευρωπαϊκές στρατιωτικές δυνάμεις, όπως για παράδειγμα το Ηνωμένο Βασίλειο (ΗΒ) και η Γαλλία, αλλά και ορισμένες μικρότερες χώρες, όπως η Σουηδία, έχουν επιμένει σε υψηλό βαθμό σε αυτάρκεια σε στρατιωτικό υλικό. Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, η Γαλλία ισχυρίστηκε ότι ήταν ικανή να σχεδιάσει και να κατασκευάσει το 90% (της αξίας) του εξοπλισμού που χρειάζονται οι ένοπλες δυνάμεις της (Kausal, et al., 1999). Το ΗΒ έχει διατηρήσει ένα εξίσου ευρύ φάσμα δυνατοτήτων στην αμυντική βιομηχανία, αλλά εξαρτάται περισσότερο από το εμπόριο, στηριζόμενο ιδιαίτερα σε εισαγόμενα προϊόντα και τεχνολογίες των ΗΠΑ (Hartley, 2003). Μεταξύ των μικρότερων χωρών, η Σουηδία κατασκεύαζε περίπου το 55-60% του εξοπλισμού που χρειαζόταν ένοπλες δυνάμεις το 2000 (Markowski & Wylie, 2007). Αυτές οι πολιτικές «τοπικού χαρακτήρα», προκαλούν υποκατάσταση των εισαγωγών, με αποτέλεσμα να οδηγούνται σε σημαντικό κατακερματισμό οι δυνατότητες της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας (Markowski & Wylie, 2007).

Τον Σεπτέμβριο του 2004, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε ένα Πράσινο Βιβλίο για τις δημόσιες συμβάσεις στον τομέα της άμυνας<sup>17</sup>, που είχε ως στόχο να συμβάλει «στη σταδιακή δημιουργία μιας ευρωπαϊκής αγοράς αμυντικού εξοπλισμού» (European Defence Equipment Market — EDEM) μεταξύ των κρατών μελών, σε πιο διαφανή και ανοικτή βάση. Το Πράσινο Βιβλίο αποτελεί μέρος της στρατηγικής «για να

---

<sup>16</sup> (Witney, 2007)

<sup>17</sup> (Commission of the European Communities, 2004)

χαραχθεί μια πολιτική της ΕΕ στον τομέα του αμυντικού εξοπλισμού», η οποία εγκρίθηκε από την Επιτροπή στις αρχές του 2003. Ο στόχος είναι η επίτευξη αποδοτικότερης χρήσης των πόρων στον τομέα της άμυνας και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας στην Ευρώπη, καθώς και η επίτευξη βελτιώσεων στον στρατιωτικό εξοπλισμό στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πολιτικής ασφάλειας και άμυνας.

Το 2007, τα κράτη μέλη της ΕΕ συμφώνησαν να αυξήσουν την ανάπτυξη μιας «Ευρωπαϊκής Βιομηχανικής και Τεχνολογικής Βάσης στον τομέα της Άμυνας» (EDTIB)<sup>18</sup> με τη βοήθεια μιας στρατηγικής EDTIB. Η διατήρηση και η περαιτέρω ανάπτυξη της EDTIB αποτελεί έναν από τους κύριους στόχους της πολιτικής για την αμυντική βιομηχανία της ΕΕ. Τον Ιούλιο του 2006, εγκαινιάστηκε το διακυβερνητικό καθεστώς για την «Προαγωγή της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής αγοράς αμυντικού εξοπλισμού». Αυτό το προαιρετικό διακυβερνητικό καθεστώς λειτουργεί επί της βάσης ενός κώδικα δεοντολογίας για την προμήθεια αμυντικού εξοπλισμού (Νοέμβριος 2005), ο οποίος υποστηρίζεται από ένα σύστημα υποβολής δηλώσεων και παρακολούθησης που συμβάλλει στην εξασφάλιση αμοιβαίας διαφάνειας και της υποχρέωσης λογοδοσίας μεταξύ των κρατών μελών. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο είναι ο κώδικας βέλτιστης πρακτικής στην αλυσίδα εφοδιασμού (Μάιος 2005).

Η τυποποίηση του αμυντικού εξοπλισμού είναι σημαντική για την ολοκλήρωση των εθνικών αγορών. Έχουν ληφθεί μέτρα με τη δρομολόγηση, το 2012, δικτυακής πύλης ενός Ευρωπαϊκού Συστήματος Αναφοράς για τα Αμυντικά Πρότυπα (EDSTAR<sup>19</sup>), η οποία αντικαθιστά το ευρωπαϊκό εγχειρίδιο για τις προμήθειες του τομέα της άμυνας (EHDP), που ήταν προκάτοχός της. Το EDSTAR ακολούθησε την καθιέρωση ενός ευρωπαϊκού συστήματος πληροφοριών για θέματα αμυντικών προτύπων (EDSIS), το οποίο αποτελεί πύλη για μία ευρύτερου φάσματος τυποποίηση του ευρωπαϊκού αμυντικού υλικού με στόχο τη γνωστοποίηση των προτύπων των υλικών που πρόκειται να διαμορφωθούν ή να τροποποιηθούν σε σημαντικό βαθμό.

Η Επιτροπή, στις 24 Ιουλίου 2013, ενέκρινε ανακοίνωση που περιέχει ένα σχέδιο δράσης για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της ανταγωνιστικότητας

---

<sup>18</sup> EU's Defence Technological and Industrial Base

<sup>19</sup> European Defence Standards Reference

της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας (EC, 2013). Οι πρωτοβουλίες καλύπτουν αναλυτικά τους ακόλουθους τομείς:

1. Οι αποφάσεις για επενδύσεις και δυνατότητες ασφάλειας και άμυνας θα πρέπει να βασίζονται σε μια κοινή αντίληψη των απειλών και των συμφερόντων. Συνεπώς, η Ευρώπη χρειάζεται να αναπτύξει, εν εύθετο χρόνο, μια στρατηγική προσέγγιση που θα καλύπτει όλες τις πτυχές της στρατιωτικής και μη στρατιωτικής ασφάλειας. Στο πλαίσιο αυτό, μια ευρύτερη πολιτική συζήτηση για την εφαρμογή του σχεδίου, θα πρέπει να τηρηθούν οι σχετικές διατάξεις της Συνθήκης της Λισαβόνας<sup>20</sup>.
2. Η Κοινή Πολιτική Ασφάλειας και Άμυνας είναι αναγκαιότητα. Για να γίνει αποτελεσματικό αυτό, θα πρέπει να υποστηρίζεται από μια πλήρως ανεπτυγμένη ευρωπαϊκή πολιτική δυνατοτήτων και εξοπλισμών όπως αναφέρεται στο άρθρο 42 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση.
3. Για να εξασφαλιστεί η συνοχή των προσπαθειών, η ΚΠΑΑ πρέπει να συντονίζεται στενά με άλλες σχετικές πολιτικές της ΕΕ. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τη δημιουργία και την εκμετάλλευση συνεργειών μεταξύ της ανάπτυξης και της χρήσης των δυνατοτήτων άμυνας και πολιτικής ασφάλειας.
4. Για να είναι αξιόπιστη η ΚΠΑΑ, η Ευρώπη χρειάζεται μια ισχυρή αμυντική βιομηχανία και τεχνολογία βάση. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, είναι ζωτικής σημασίας να αναπτυχθεί μια ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία. Στρατηγική που βασίζεται σε μια κοινή αντίληψη του βαθμού αυτονομίας που θέλει η Ευρώπη να διατηρήσει σε κρίσιμους τομείς της τεχνολογίας.
5. Για να διατηρήσει μια ανταγωνιστική βιομηχανία, ικανή να παράγει σε προσιτές τιμές τις δυνατότητες που χρειάζεται η Ευρώπη, είναι απαραίτητο να ενισχυθεί η εσωτερική αγορά για την άμυνα και ασφάλεια. Επίσης, απαιτείται η δημιουργία συνθηκών που να επιτρέπουν στις ευρωπαϊκές εταιρείες να λειτουργούν ελεύθερα σε όλα τα κράτη μέλη.
6. Αντιμετωπίζοντας σοβαρούς δημοσιονομικούς περιορισμούς, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να κατανέμονται και να δαπανώνται οι οικονομικοί πόροι αποτελεσματικά. Αυτό συνεπάγεται, μεταξύ άλλων, μείωση του λειτουργικού κόστους, συγκέντρωση της

---

<sup>20</sup> Η συνθήκη της Λισαβόνας, η οποία τέθηκε σε ισχύ στα τέλη του 2009, έδωσε νέες νομοθετικές εξουσίες στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το έθεσε σε ισότιμη βάση με το Συμβούλιο Υπουργών όσον αφορά τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις δράσεις και τις δαπάνες της ΕΕ. Άλλαξε επίσης τον τρόπο συνεργασίας του Κοινοβουλίου με τα υπόλοιπα θεσμικά όργανα και ενίσχυσε την επιρροή των βουλευτών του ΕΚ σχετικά με το ποιος διευθύνει την ΕΕ. Με τις μεταρρυθμίσεις αυτές εξασφαλίζεται ότι η ψήφος στις ευρωπαϊκές εκλογές είναι ακόμη πιο σημαντική για την κατεύθυνση που ακολουθεί η Ευρώπη.

ζήτησης και εναρμονισμός στις στρατιωτικές απαιτήσεις. Για να φανεί η πραγματική προστιθέμενη αξία του πλαισίου της ΕΕ, αυτό που χρειάζεται είναι να προσδιοριστεί ένα κοινό έργο στον τομέα των βασικών αμυντικών δυνατοτήτων, όπου θα μπορούσαν να κινητοποιήσουν πλήρως τις πολιτικές της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022).

### 2.13 Ανάλυση SWOT της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας

Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται τα δυνατά σημεία και αδυναμίες που παρουσιάζει η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία σήμερα, καθώς και οι ευκαιρίες αλλά και οι απειλές στο εξωτερικό της περιβάλλον.

Πίνακας 5 Ανάλυση SWOT της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας

| <b>Δυνατά σημεία</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Αδυναμίες</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διττής εφαρμογής προϊόντα &amp; Αγορές.</li> <li>• Υψηλή διεθνοποίηση των μεγάλων εταιριών.</li> <li>• Ύπαρξη συγκεκριμένης στόχευσης για επίτευξη ανταγωνιστικότητας.</li> <li>• Ενοποίηση/Αναδιοργάνωση ενόψει σε πολλούς τομείς.</li> <li>• Ισορροπημένες ηλικιακές πυραμίδες σε μεγάλες εταιρίες του Χώρου.</li> <li>• Υψηλού επιπέδου εργατικό δυναμικό στην Ευρωπαϊκή Αμυντική αγορά.</li> <li>• Κινητικότητα στελεχών εντός των Ευρωπαϊκών εταιριών.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυξανόμενα κόστη νέου εξοπλισμού και Αμυντικών Συστημάτων.</li> <li>• Συγκριτικά χαμηλές δαπάνες σε R&amp;D.</li> <li>• Δυσκολίες σε διασυνორιακές συνεργασίες.</li> <li>• Μεγάλο ρίσκο σε έλλειψη προσόντων που μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερήσεις/αναβολές προγραμμάτων.</li> <li>• Ρίσκα που συνδέονται με ηλικιακές πυραμίδες των ΜΜΕ.</li> <li>• Χαμηλή Ελκυστικότητα των Αμυντικών Βιομηχανιών για νεοεισερχόμενους στην αγορά εργασίας.</li> </ul> |
| <b>Ευκαιρίες</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Απειλές</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Νέο Ευρωπαϊκό κανονιστικό περιβάλλον για την Άμυνα.</li> <li>• Μεγάλες ανάγκες για αντικατάσταση, αναβάθμιση και ανατροφοδότηση του Αμυντικού εξοπλισμού και των Συστημάτων.</li> <li>• Αυξανόμενη Αγορά Συντήρησης.</li> <li>• Outsourcing παραδοσιακών Στρατιωτικών λειτουργιών.</li> <li>• Αυξανόμενη αγορά ασφάλειας.</li> <li>• Πολιτικές εφαρμογές Αμυντικών τεχνολογιών.</li> <li>• Αυξανόμενη ζήτηση από μη Ευρωπαϊκές Χώρες.</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στασιμότητα ή μείωση των Αμυντικών Προϋπολογισμών εντός της Ε.Ε.</li> <li>• Μικρή αύξηση στην παγκόσμια εφοδιαστική ζήτηση.</li> <li>• Αυξανόμενος Ανταγωνισμός από Αναπτυσσόμενους κατασκευαστές σε άλλες Χώρες εκτός Ε.Ε.</li> <li>• Υψηλά εμπόδια εισόδου σε αγορές εκτός Ε.Ε.</li> <li>• Χαμηλή Ελκυστικότητα των Αμυντικών Βιομηχανιών για νεοεισερχόμενους στην αγορά εργασίας</li> </ul>                                                            |

(Παπασπύρος, 2019)

## 2.14 Συγκέντρωση της Αγοράς

Έχει αναφερθεί ήδη, ότι αμυντική βιομηχανία στη μεταψυχροπολεμική περίοδο υπέστη σημαντικούς μετασχηματισμούς. Συγκεκριμένα, δύο βασικές αλλαγές αξίζουν προσοχής. Η πρώτη αφορά το σχεδόν μονοπώλιο των αμερικανικών εταιρειών ως αποτέλεσμα της κατάρρευσης της Σοβιετικής Ένωσης (Karstein, 1994). Κατά τη διπολική αντιπαράθεση, η Σοβιετική Ένωση διέθετε τη μεγαλύτερη βιομηχανική βάση στον στρατιωτικό τομέα, στην πραγματικότητα μεγαλύτερη από αυτή της αμερικανικής. Ωστόσο, μετά την κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης και τις επακόλουθες περικοπές στον αμυντικό προϋπολογισμό της Ρωσίας, για το μεγαλύτερο μέρος της δεκαετίας του 1990 οι ρωσικές εταιρείες γνώρισαν μια αξιοσημείωτη συστολή (Caruso & Locatelli, 2013).

Η δεύτερη σημαντική αλλαγή αφορά τη συγκέντρωση. Η περίοδος μετά τον Ψυχρό Πόλεμο παρουσίασε αύξηση του ρυθμού συγκέντρωσης μεταξύ των 100 κορυφαίων κατασκευαστών όπλων. Στον παρακάτω πίνακα, φαίνεται ότι ενώ το 1990, οι πέντε κορυφαίες εταιρείες συγκέντρωναν μόλις στο 22% των 100 κορυφαίων εταιρειών στις συνολικές πωλήσεις, 10 χρόνια αργότερα ο αριθμός αυτός σχεδόν διπλασιάστηκε, φτάνοντας το 42%. Τέτοια αύξηση ήταν λιγότερο εμφανής για άλλες υποομάδες, αλλά παρόλα αυτά, σε σύγκριση με το μερίδιο του 57% των 20 μεγαλύτερων εταιρειών το 1990, το ποσοστό 72% το 2000 αντιπροσωπεύει την απόδειξη της αύξησης της συγκέντρωσης. Επιπλέον, η αύξηση ήταν αρχικά αρκετά αργή, αλλά ξαφνικά επιταχύνθηκε στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1990. (Caruso & Locatelli, 2013).

Πίνακας 6 Αλλαγή σε ποσοστά συγκέντρωσης της αγοράς των 100 κορυφαίων εταιρειών SIPRI (% των κορυφαίων 100)

| Ομάδα Εταιρειών          | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|--------------------------|------|------|------|------|
| 5 Μεγαλύτερες Εταιρείες  | 22   | 28   | 42   | 41,1 |
| 10 Μεγαλύτερες Εταιρείες | 37   | 42   | 58   | 59,1 |
| 15 Μεγαλύτερες Εταιρείες | 48   | 53   | 65   |      |
| 20 Μεγαλύτερες Εταιρείες | 57   | 61   | 72   | 74   |

Πηγή: (Caruso & Locatelli, 2013)

### 3. Μεθοδολογία Έρευνας

#### 3.1 Δείκτες Μέτρησης της Συγκέντρωσης

Στις σημερινές οικονομίες, οι διαταραχές στο σύστημα ανταγωνισμού φέρνει στο προσκήνιο τον μονοπωλιακό ανταγωνισμό, καθώς και τις ολιγοπωλιακές και μονοπωλιακές δομές (Ukan, 2017). Επιστημονικά, δημιουργήθηκε και η ανάγκη για την μελέτη της συγκέντρωσης της αγοράς, προκειμένου να επεξηγηθούν οι συμπεριφορές των επιχειρήσεων ως προς την παραγωγή, τις πωλήσεις, τις τιμές και την επιρροή προς την απασχόληση.

Η έννοια της συγκέντρωσης αναφέρεται στο μικρό αριθμό επιχειρήσεων σε μια οικονομία, όπου βρίσκονται στην κορυφή, όσον αφορά διάφορους δείκτες και πως μπορούν να ελέγχουν τον κλάδο. Οι μελέτες που πραγματεύονται την συγκέντρωση των επιχειρήσεων, παραδοσιακά παρουσιάζουν δύο εναλλακτικά επίπεδα συγκέντρωσης:

α) Αφενός, την συνολική συγκέντρωση, που αφορά το βαθμό στον οποίο η μακροοικονομία κυριαρχεί στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις<sup>21</sup>.

β) Αφετέρου, την συγκέντρωση της αγοράς, που ασχολείται με την κυριαρχία των κορυφαίων επιχειρήσεων σε μεμονωμένες αγορές. Αυτό μετριέται με ποικίλους τρόπους, όπως ο δείκτης Εντροπίας, ο δείκτης Herfindahl Hirschman<sup>22</sup> (Clarke & Davies, 1983) ή ο CR4<sup>23</sup>, ο οποίος αποτελούσε για πολλά χρόνια την πιο διαδεδομένη μέθοδο για τον προσδιορισμό του βαθμού συγκέντρωσης σε μια αγορά (Weinstock, 1982). Άλλες αναφερόμενες μέθοδοι μέτρησης της συγκέντρωσης στη βιβλιογραφία είναι η καμπύλη Lorenz, ο συντελεστής Gini, ο δείκτης Rosenbluth, ο δείκτης Linda, ο δείκτης Horwath, ο δείκτης Lerner (Ukan, 2017).

Γενικά, συγκέντρωση της αγοράς, είναι η κατανομή του όγκου των πωλήσεων από το πλήθος των επιχειρήσεων που απαρτίζουν την αγορά αυτή. Για να δημιουργηθεί όμως η έννοια αυτή της συγκέντρωσης θα πρέπει να πληρούνται τα κάτωθι κριτήρια, σύμφωνα με τον Ukan (2017):

---

<sup>21</sup> Συνήθως σε αυτή την περίπτωση μελετώνται τα μερίδια της συνολικής δραστηριότητας των 100 μεγαλύτερων επιχειρήσεων της αγοράς.

<sup>22</sup> Εφ' εξής δείκτης HH (Herfindahl Hirschman Index).

<sup>23</sup> CR4 είναι συντομογραφία του Concentration Ratio (Δείκτης Συγκέντρωσης) για τις 4 κορυφαίες εταιρείες του προς μελέτη κλάδου (Weinstock, 1982).

- α. Επιλογή της κλίμακας μέτρησης της συγκέντρωσης.
- β. Αποσαφήνιση για το εάν μελετηθούν όλες οι επιχειρήσεις είτε συγκεκριμένες, που απαρτίζουν μια αγορά.
- γ. Η έννοια και η καταλληλότητα της κατανομής του μεριδίου στην αγορά των επιχειρήσεων που ακολουθούν τα προς μελέτη κριτήρια.

### 3.2 Ο Δείκτης Herfindahl Hirschman

Ο δείκτης HH είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο (Dunne & Smith, 2016) στατιστικό εργαλείο μέτρησης της συγκέντρωσης. Αποτελεί την πιο συχνή μέθοδο μέτρησης της συγκέντρωσης σε μια αγορά (Ukan, 2017). Δημιουργήθηκε ανεξάρτητα από τους οικονομολόγους A. O. Hirschman (1945) και O. C. Herfindahl (1950). Ο δείκτης χρησιμεύει για να αναλυθούν οι οριζόντιες συγχωνεύσεις, οι οποίες ενδεχομένως να έχουν δημιουργήσει μια συγκέντρωση αγοράς, γεγονός που αποτελεί καθοριστικό παράγοντα του ανταγωνισμού, σε συνθήκες *ceteris paribus*<sup>24</sup> (Rhoades, 1993).

Αναλυτικότερα, ο δείκτης HH μετρά τον αριθμό των εταιρειών μιας αγοράς (n) καθώς και την συγκέντρωση ενσωματώνοντας το σχετικό μέγεθος, δηλαδή το μερίδιο αγοράς (S), όλων των αναφερόμενων εταιρειών της αγοράς αυτής. Υπολογίζεται από το άθροισμα των τετραγώνων των μεριδίων αγοράς, όλων των εταιρειών της αγοράς αυτής, σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

*Εξίσωση 1 Δείκτης Herfindahl Hirschman*

$$H = \sum_{i=1}^n S_i^2 \rightarrow$$

$$H = \sum_{i=1}^n (S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2)$$

n: Ο αριθμός των επιχειρήσεων σε μια αγορά.

i: Ο αριθμός της επιχείρησης στην υπό εξέταση αγορά.

S<sub>i</sub>: Το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης (i =1, 2, 3, ...n).

<sup>24</sup> Οι λοιπές μεταβλητές πλην των υπό εξέταση παραμένουν αμετάβλητες.

Σύμφωνα με πολλούς συγγραφείς μια τέτοια κριτική με τον πιο αποδεκτό τρόπο είναι αποβάλλεται με τη χρήση HHI, λαμβάνοντας υπόψη εξέταση όλων των εταιρειών του κλάδου ενδιαφερόμενος. Συγκεκριμένα, η HHI μετρά την αγορά συγκέντρωση με τη μορφή αθροίσματος του τετραγώνου μερίδια αγοράς όλων των εταιρειών του κλάδου, πράγμα που σημαίνει ότι λαμβάνει υπόψη όλα εταιρείες, με τις οποίες, τετραγωνίζουν την αγορά τους μετοχές, δίνεται όλο και μεγαλύτερη σημασία εταιρείες με μεγαλύτερα μερίδια αγοράς (Pavic, et al., 2016).

Ο δείκτης HH είναι ένας από τους πιο συχνά χρησιμοποιούμενους δείκτες για τον εντοπισμό αντι-ανταγωνιστικής συμπεριφοράς στις βιομηχανίες. Στην πραγματικότητα, μια η αύξηση της τιμής του δείκτη ερμηνεύεται συνήθως ως ένδειξη ενεργειών που ενδέχεται να μειώσουν τον ανταγωνισμό ή ακόμη και να δημιουργήσουν μονοπώλιο. (Matsumoto, et al., 2012)

Όπως ήδη έχει προαναφερθεί, ο δείκτης HH είναι ένας από τους πιο ευρέως χρησιμοποιούμενους δείκτες για τη μέτρηση της απόλυτης συγκέντρωσης στη βιομηχανία και αποτελεί μέρος των οδηγιών των ΗΠΑ για τις οριζόντιες συγκεντρώσεις από το 1982, και ως το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο μέτρο επιπέδου συγκέντρωσης, το HHI αποτελεί συστατικό μέρος των κατευθυντήριων γραμμών άλλων χωρών για την αξιολόγηση των συγκεντρώσεων επιχειρήσεων (Brezina, et al., 2014)

Το συνολικό επίπεδο συγκέντρωσης σε μια αγορά μπορεί επίσης να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση του ανταγωνισμού. Για τη μέτρηση των επιπέδων συγκέντρωσης, η Επιτροπή εφαρμόζει συχνά τον δείκτη Herfindahl Hirschman. Ο HHI δίνει αναλογικά μεγαλύτερη βαρύτητα στην μερίδια αγοράς των μεγαλύτερων επιχειρήσεων (Official Journal of the European Union, 2004).

Ο δείκτης HH χρησιμοποιείται κυρίως κατά την αξιολόγηση του επιπέδου και των συνεπειών της συγκέντρωσης σε ατελώς ανταγωνιστικές αγορές. Σύμφωνα με την υπολογιζόμενη τιμή του δείκτη HH, η Ομοσπονδιακή Επιτροπή Εμπορίου των ΗΠΑ (FTC) ταξινομεί τις αγορές σε τρεις τύπους:

1. Μη συγκεντρωμένη, εάν η τιμή του HHI είναι μικρότερη από 0,15,
2. Μέτρια συγκεντρωμένη, εάν η τιμή του HHI κυμαίνεται από 0,15 έως 0.25,
3. Υψηλά συγκεντρωμένη, εάν η τιμή του HHI είναι μεγαλύτερη από 0,25 (Brezina, et al., 2014).

Η τιμή HHI κυμαίνεται από σχεδόν μηδέν, όπως στην περίπτωση τέλει και μονοπωλιακού ανταγωνισμού, μέχρι δέκα χιλιάδες, όπως στην περίπτωση των εταιρειών που κατέχουν δεσπόζουσα θέση ή καθαρό μονοπώλιο. Διαφορετικά, θεωρείται ότι ο κλάδος ή η αγορά είναι μη συγκεντρωμένα εάν η τιμή του δείκτη είναι μικρότερη από 1500, ενώ η τιμή του δείκτη κυμαίνεται μεταξύ 1500 και 2500 τότε η αγορά είναι μετρίως συγκεντρωμένη. Τέλος, η εάν τιμή του HHI είναι πάνω από 2500 τότε αντιπροσωπεύει μια βιομηχανία υψηλής συγκέντρωσης και με πολλή υψηλή ισχύ στην αγορά (Pavic, et al., 2016).

Αν Ο δείκτης HH λαμβάνει τιμή μεταξύ  $0 < HHI < 1000$ , το επίπεδο συγκέντρωσης στην αγορά είναι χαμηλό (υψηλός ανταγωνισμός) , Εάν η τιμή βρίσκεται στην περιοχή των  $1000 < HHI < 1800$ , το επίπεδο της αγοράς συγκέντρωση θεωρείται υψηλή (μεσαίος ανταγωνισμός) και αν η τιμή του είναι  $1800 < HHI < 10000$  λαμβάνεται ως υψηλή τιμή (χαμηλός ανταγωνισμός) (Ukan, 2017).

### 3.3 Κατευθυντήριες Γραμμές (Guidelines)

Προκειμένου να απλοποιηθούν οι αντιμονοπωλιακοί νόμοι αλλά και να εναρμονιστούν οι επιχειρήσεις με αυτούς, το 1982 το Υπουργείο Δικαιοσύνης δημοσίευσε επίσημες αριθμητικές κατευθυντήριες γραμμές (guidelines) που αφορούσαν τις οριζόντιες συγχωνεύσεις, βασισμένα στον ΗΗΙ. Το 1992, υπήρξε αναθεώρηση των κατευθυντήριων γραμμών, που αφορούσαν τον τομέα των τραπεζικών συγχωνεύσεων, οι οποίες στη συνέχεια τροποποιήθηκαν το 1997.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία αναφέρονται οι τιμές όπως καταγράφονται στις κατευθυντήριες γραμμές των οριζόντιων συγχωνεύσεων (Horizontal Merger Guidelines) της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Εμπορίου (2010) καθώς και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2004).

*Πίνακας 7 Ερμηνεία αποτελεσμάτων Δείκτη ΗΗ*

| Χαρακτηρισμός<br>της αγοράς<br>σύμφωνα με το<br>δείκτη ΗΗ | Κατευθυντήριες    |                                       |                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                                                           | Γενική Ερμηνεία   | Γραμμές<br>Οριζοντίων<br>Συγχωνεύσεων | Επίπεδα ΗΗΙ της<br>ΕΕ |
| Υψηλά<br>ανταγωνιστική                                    | $H \leq 100$      | $H \leq 100$                          | $H \leq 100$          |
| Χωρίς<br>συγκέντρωση                                      | $100 < H < 1000$  | $100 < H < 1500$                      | $H < 1000$            |
| Μέτρια<br>συγκέντρωση                                     | $1000 < H < 1800$ | $1500 < H < 2500$                     | $1000 < H < 2000$     |
| Υψηλή<br>συγκέντρωση                                      | $H > 1800$        | $H > 2500$                            | $H > 2000$            |

Πηγές: (Dialo & Tomek, 2015), (Department of Justice and Federal Trade Commission, 2010), (Official Journal of the European Union, 2004)

## 4. Ανάλυση Δεδομένων

Όπως αναφέρθηκε αρχικά, τα δεδομένα της εργασίας βασίστηκαν στη βάση δεδομένων του SIPRI. Η SIPRI Arms Industry περιέχει πληροφορίες για εταιρείες παραγωγής όπλων και στρατιωτικών υπηρεσιών («εταιρείες όπλων»). Περιλαμβάνει δημόσιες και ιδιωτικές εταιρείες, αλλά εξαιρεί τις μονάδες παραγωγής ή συντήρησης των ενόπλων υπηρεσιών. Η βάση δεδομένων περιέχει οικονομικά στοιχεία για εταιρείες όπλων που βασίζονται σε ανοιχτές πηγές. Οι πηγές περιλαμβάνουν ετήσιες εκθέσεις της εταιρείας και άρθρα σε περιοδικά και εφημερίδες. Οι εκτιμήσεις των πωλήσεων όπλων γίνονται με βάση ανοιχτές πληροφορίες. Τα στοιχεία για όλα τα έτη αναθεωρούνται ετησίως με βάση νέες πληροφορίες. Η SIPRI Arms Industry Database δημιουργήθηκε το 1989. Εκείνη την εποχή, απέκλειε δεδομένα για εταιρείες σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης της Σοβιετικής Ένωσης. Το σύνολο δεδομένων έχει ενημερωθεί με τα χρόνια. Η τρέχουσα έκδοση περιλαμβάνει δεδομένα για ρωσικές εταιρείες από το 2002 και μετά και για ορισμένες κινεζικές εταιρείες από το 2015 και μετά. Στην πάροδο των χρόνων αυτή η βάση δεδομένων υπόκεινται σε ετήσια αναθεώρηση. Τελικά, στη βάση αυτή, καταγράφονται οι 100 μεγαλύτερες εταιρείες της αμυντικής βιομηχανίας παγκοσμίως (SIPRI, 2021).

### 4.1 Ανασκόπηση Δεδομένων

Οι πωλήσεις όπλων των 25 μεγαλύτερων εταιρειών παραγωγής όπλων και στρατιωτικών υπηρεσιών στον κόσμο ανήλθαν συνολικά σε 361 δισεκατομμύρια δολάρια το 2019, αύξηση 8,5% σε σύγκριση με το 2018. Η κατάταξη SIPRI του 2019 είναι η πρώτη που περιλαμβάνει δεδομένα για ορισμένες κινεζικές εταιρείες όπλων. Οι 25 κορυφαίες εταιρείες όπλων το 2019 συγκεντρώνονται στη Βόρεια Αμερική (12 εταιρείες) και την Ευρώπη (8 εταιρείες), αλλά η κατάταξη περιλαμβάνει επίσης 4 κινεζικές εταιρείες και 1 από τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα. Οι πέντε κορυφαίες εταιρείες εδρεύουν όλες στις ΗΠΑ. Για πρώτη φορά, το SIPRI χαρτογράφησε τη διεθνή παρουσία της βιομηχανίας όπλων, εστιάζοντας στις 15 μεγαλύτερες εταιρείες όπλων το 2019. Το σύνολο των δεδομένων αποτελείται από 400 ξένες οντότητες, που ορίζονται ως υποκαταστήματα, θυγατρικές και κοινοπραξίες εγγεγραμμένες σε χώρα διαφορετική από αυτή στην οποία έχει την έδρα της η μητρική εταιρεία. Λαμβάνοντας

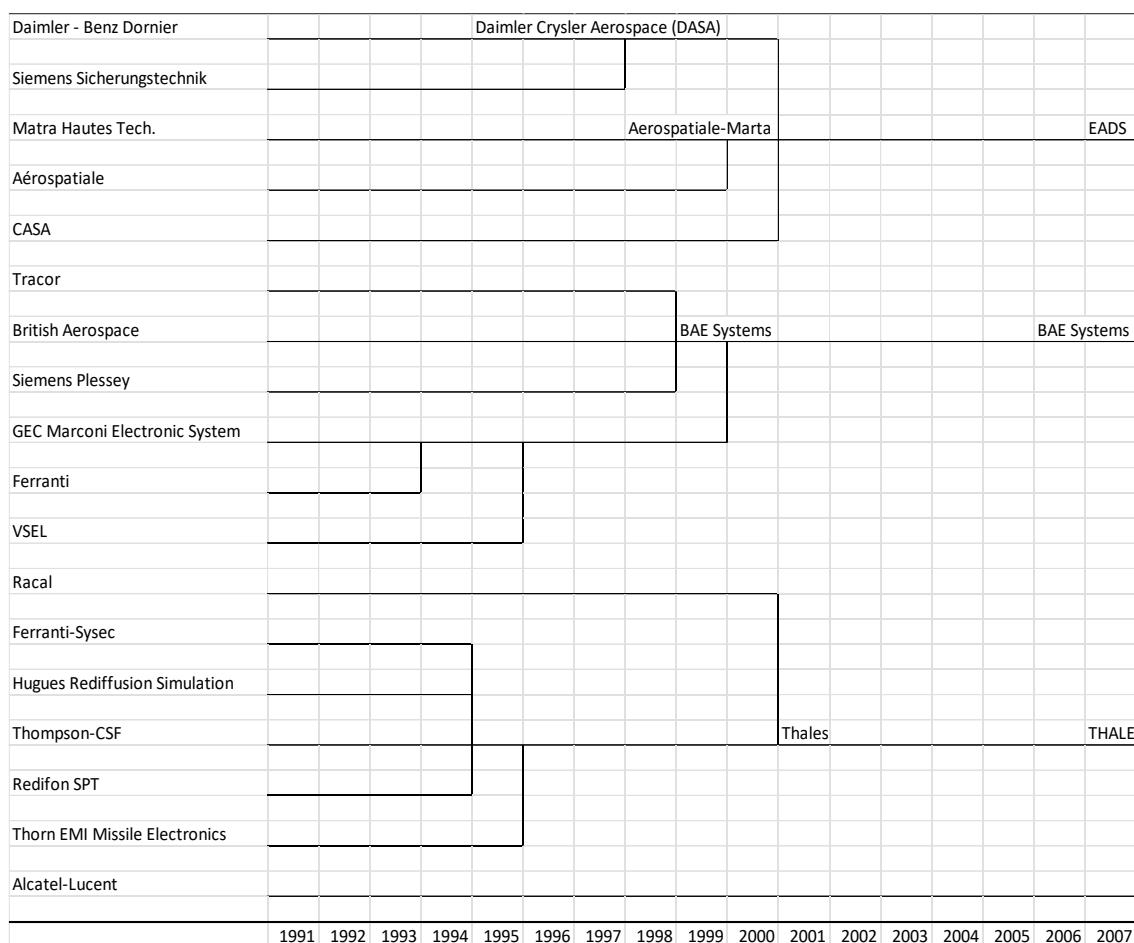
υπόψη αυτές τις ξένες οντότητες, η εμβέλεια των 15 μεγαλύτερων εταιρειών όπλων στον κόσμο εκτείνεται σε τουλάχιστον 49 διαφορετικές χώρες (SIPRI, 2021).

Οι πωλήσεις όπλων των 100 μεγαλύτερων εταιρειών όπλων και στρατιωτικών υπηρεσιών (το SIPRI Top 100) ανήλθαν συνολικά σε 531 δισεκατομμύρια δολάρια το 2020, το πιο πρόσφατο έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Η παραγωγή όπλων σε όλο τον κόσμο ήταν σε μεγάλο βαθμό ανθεκτική στην οικονομική ύφεση που προκλήθηκε από την πανδημία Covid-19. Ενώ η παγκόσμια οικονομία συρρικνώθηκε κατά 3,1% το 2020, οι συνολικές πωλήσεις όπλων των Top 100 αυξήθηκαν. Υπήρχαν 41 αμερικανικές εταιρείες εξοπλισμού στο Top 100, με συνδυασμένες πωλήσεις όπλων 285 δισεκατομμυρίων δολαρίων και 5 κινεζικές εταιρείες, με συνολικές πωλήσεις όπλων 66,8 δισεκατομμυρίων δολαρίων.

#### 4.2 Δεδομένα Έρευνας

Πριν παρατεθούν τα στοιχεία που προέκυψαν στην σημερινή μορφή της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας, θα ήταν χρήσιμη η αναπαραγωγή του παρακάτω διαγράμματος, όπου παρουσιάζει την διαχρονική εξέλιξη των συγχωνεύσεων στην Ευρώπη από το 1991 έως το 2007. Το διάστημα αυτό, όπως ήδη έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, πυροδότησε ένα κύμα εξαγορών και συγχωνεύσεων, παρόμοιο με των ΗΠΑ, για να αντιμετωπιστεί ο αμερικανικός ανταγωνισμός. Οι πρωτοβουλίες αυτές όμως είχαν και την επιρροή του κοινού πλαισίου αμυντικής ολοκλήρωσης, με τις χώρες που παράγουν όπλα να συνυπογράφουν για την αναδιάρθρωση και ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής άμυνας. Αυτό οδήγησε στην ενοποίηση τεσσάρων κύριων ομάδων (EADS, BAE Systems, Finmeccanica και Thales).

Διάγραμμα 1 Συγχωνεύσεις Ευρωπαϊκών Βιομηχανιών Άμυνας (1991 -2007)



Πηγή: (Caruso & Locatelli, 2013), Σχεδίαση συγγραφέα.

Από τις 100 μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής αμυντικού υλικού παγκοσμίως, οι 26 εδρεύουν στην Ευρώπη. Το σύνολο των εργασιών τους για το έτος 2020, υπολογίζεται στα 109 δις δολάρια, αυξημένο κατά 2%, συγκριτικά με το 2019. Το σύνολο των εταιρειών αυτών αποτελούν το 21% από το σύνολο των 100 μεγαλύτερων εταιρειών, στο τομέα των πωλήσεων αμυντικού εξοπλισμού (Marksteiner, et al., 2021), (υπολογισμοί συγγραφέα).

Όπως προαναφέρθηκε, το 2020, στην Ευρώπη δραστηριοποιούνται στον κλάδο της αμυντικής βιομηχανίας 26 εταιρείες, εκ των οποίων οι επτά εδρεύουν στο Ηνωμένο Βασίλειο, έξι στη Γαλλία, τέσσερις στη Γερμανία, δύο στην Ιταλία και από μια στη Νορβηγία, την Πολωνία, την Ισπανία, την Σουηδία και την Ουκρανία. Εξ αυτών, οι

εταιρείες Airbus και MBDA κατατάσσονται ως Πανερωπαϊκές, διότι η έδρα καθώς και διάφορες λειτουργίες τους, βρίσκονται σε παραπάνω από μια χώρες της Ευρώπης.

Στον παρακάτω πίνακα, παρατηρούμε την μείωση των ευρωπαϊκών εταιρειών που βρίσκονται στις 100 κορυφαίες παραγωγής αμυντικού εξοπλισμού, από 34 το 2002 σε 26 το 2020. Η μικρή αύξηση που παρατηρείται το 2008, είναι από διότι η Patria Group (Φιλανδία) το 2002 δεν εμφανίζεται στις κορυφαίες 100 εταιρείες σύμφωνα με το SIPRI. Εμφανίζεται το 2007 στη θέση 83, ενώ το 2006 ήταν στη θέση 106.

Πίνακας 8 Σύνολο Ευρωπαϊκών Εταιρειών Αυντικής Βιομηχανίας

| ΧΩΡΑ             | 2002 | 2008 | 2014 | 2020 |
|------------------|------|------|------|------|
| Γαλλία           | 8    | 6    | 6    | 6    |
| Γερμανία         | 5    | 5    | 3    | 4    |
| Ιταλία           | 3    | 4    | 2    | 2    |
| Νορβηγία         | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Πολωνία          |      | 1    | 1    | 1    |
| Ισπανία          | 2    | 1    |      | 1    |
| Πανερωπαϊκή      | 2    | 2    | 3    | 2    |
| Ουκρανία         |      |      | 1    | 1    |
| Ηνωμένο Βασίλειο | 11   | 11   | 9    | 7    |
| Σουηδία          | 1    | 2    | 1    | 1    |
| Ελβετία          | 1    | 1    | 2    |      |
| Φιλανδία         |      | 1    |      |      |
|                  | 34   | 35   | 29   | 26   |

Πηγή: (SIPRI, 2021), (υπολογισμοί συγγραφέα)

Παρακάτω παρατηρούμε τις συνολικές πωλήσεις αμυντικού υλικού ανά χώρα. Διαπιστώνουμε ότι το διάστημα στο οποίο πραγματοποιούνται μεγάλες συγχωνεύσεις, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω, υπάρχει ουσιαστική αύξηση των πωλήσεων. Η οικονομική ύφεση από την απαρχή του 2008 και με έντονα πλέον τα χαρακτηριστικά της, οδηγεί σε μείωση των αμυντικών δαπανών, οπότε και σε ουσιαστική μείωση των αμυντικών πωλήσεων. Το διάστημα έως το 2020, υπάρχει μια ανάκαμψη, η οποία πλέον είναι αρκετά επιφυλακτική, αν συνυπολογίσουμε την οικονομική δυσφορία των κρατών, λόγω της παγκόσμιας υγειονομικής κρίσης του covid-19. Χαρακτηριστικό είναι, το γεγονός ότι παρόλο την οικονομική ανάκαμψη μετά το 2011, το σύνολο των πωλήσεων δεν φτάνει το επίπεδο του 2008.

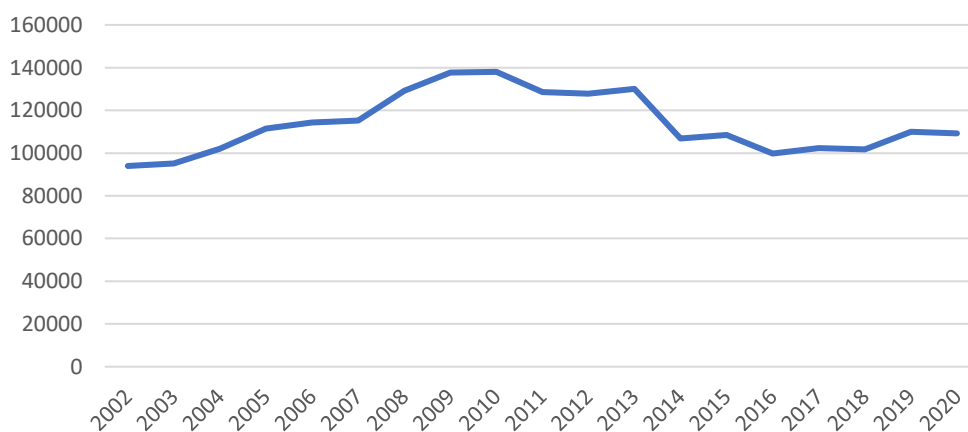
Πίνακας 9 Σύνολο Αμυντικών Πωλήσεων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Βιομηχανιών

| ΧΩΡΑ             | 2002   | 2008    | 2014    | 2020    |
|------------------|--------|---------|---------|---------|
| Γαλλία           | 21,995 | 26,340  | 18,910  | 24,740  |
| Γερμανία         | 10,925 | 7,196   | 5,773   | 8,910   |
| Ιταλία           | 9,501  | 19,154  | 17,988  | 13,820  |
| Νορβηγία         | 399    | 566     | 783     | 900     |
| Πολωνία          |        | 853     | 1,307   | 1,490   |
| Ισπανία          | 1,241  | 3,087   |         | 1,180   |
| Πανευρωπαϊκή     | 11,614 | 19,950  | 17,007  | 16,040  |
| Ουκρανία         |        |         | 788     | 1,320   |
| Ηνωμένο Βασίλειο | 35,739 | 47,573  | 40,360  | 37,490  |
| Σουηδία          | 1,711  | 2,946   | 2,240   | 3,390   |
| Ελβετία          | 826    | 868     | 1,687   |         |
| Φιλανδία         |        | 597     |         |         |
|                  | 93,951 | 129,130 | 106,843 | 109,280 |

Υπολογισμένα σε εκατ. \$ σε τιμές 2020

Πηγή: (SIPRI, 2021), (υπολογισμοί συγγραφέα)

Γράφημα 2 Αμυντικές Πωλήσεις Ευρωπαϊκών Αμυντικών Βιομηχανιών



Πηγή: (SIPRI, 2021), (υπολογισμοί συγγραφέα)

Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά, οι ευρωπαϊκές εταιρείες παραγωγής αμυντικού υλικού, για το έτος 2020.

Πίνακας 10 Ευρωπαϊκές Εταιρείες Αμυντικού Υλικού (2020)

| Θέση στην Ευρώπη | Θέση Παγκοσμίως | Εταιρεία                    | Χώρα             | Θέση Παγκοσμίως (2019) | 2020 αμυντικές πωλήσεις* | 2020 συνολικές πωλήσεις* | % αμυντικών πωλήσεων |
|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1                | 6               | BAE Systems                 | Ηνωμένο Βασίλειο | 6                      | 24,020                   | 24,714                   | 97,2                 |
| 2                | 11              | Airbus                      | Πανευρωπαϊκή     | 13                     | 11,990                   | 56,893                   | 21,1                 |
| 3                | 13              | Leonardo                    | Ιταλία           | 14                     | 11,160                   | 15,286                   | 73,0                 |
| 4                | 14              | Thales                      | Γαλλία           | 16                     | 9,050                    | 19,365                   | 46,7                 |
| 5                | 22              | Rolls-Royce                 | Ηνωμένο Βασίλειο | 23                     | 4,870                    | 15,159                   | 32,1                 |
| 6                | 25              | Safran                      | Γαλλία           | 34                     | 4,510                    | 18,805                   | 24,0                 |
| 7                | 27              | Rheinmetall                 | Γερμανία         | 32                     | 4,240                    | 6,697                    | 63,3                 |
| 8                | 30              | MBDA                        | Πανευρωπαϊκή     | 29                     | 4,050                    | 4,094                    | 98,9                 |
| 9                | 31              | Naval Group                 | Γαλλία           | 28                     | 3,750                    | 3,788                    | 99,0                 |
| 10               | 32              | Dassault Aviation Group     | Γαλλία           | 19                     | 3,720                    | 6,257                    | 59,5                 |
| 11               | 36              | Saab                        | Σουηδία          | 39                     | 3,390                    | 3,848                    | 88,1                 |
| 12               | 39              | Babcock International Group | Ηνωμένο Βασίλειο | 38                     | 3,180                    | 5,678                    | 56,0                 |
| 13               | 47              | Fincantieri                 | Ιταλία           | 54                     | 2,660                    | 6,701                    | 39,7                 |
| 14               | 48              | CEA                         | Γαλλία           | 52                     | 2,520                    | 5,756                    | 43,8                 |
| 15               | 55              | ThyssenKrupp                | Γερμανία         | 56                     | 1,990                    | 40,400                   | 4,9                  |
| 16               | 62              | Serco Group                 | Ηνωμένο Βασίλειο | 70                     | 1,730                    | 5,449                    | 31,7                 |
| 17               | 68              | PGZ                         | Πολωνία          | 66                     | 1,490                    | 1,655                    | 90,0                 |
| 18               | 69              | Melrose Industries          | Ηνωμένο Βασίλειο | 94                     | 1,470                    | 11,244                   | 13,1                 |
| 19               | 70              | Krauss-Maffei Wegmann       | Γερμανία         | 71                     | 1,410                    | 1,482                    | 95,1                 |
| 20               | 77              | UkrOboronProm               | Ουκρανία         | 77                     | 1,320                    | 1,387                    | 95,2                 |
| 21               | 78              | Hensoldt                    | Γερμανία         | 86                     | 1,270                    | 1,376                    | 92,3                 |
| 22               | 80              | QinetiQ                     | Ηνωμένο Βασίλειο | 95                     | 1,240                    | 1,638                    | 75,7                 |
| 23               | 83              | Nexter                      | Γαλλία           | 82                     | 1,190                    | 1,254                    | 94,9                 |
| 24               | 84              | Navantia                    | Ισπανία          | 78                     | 1,180                    | 1,241                    | 95,1                 |
| 25               | 95              | Meggitt                     | Ηνωμένο Βασίλειο | 91                     | 980                      | 2,159                    | 45,4                 |
| 26               | 100             | Kongsberg Gruppen           | Νορβηγία         | 110                    | 900                      | 2,719                    | 33,1                 |

Πηγή: (SIPRI, 2021) \*Υπολογισμένα σε εκατ. \$ με τιμές 2020

Μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η BAE Systems παρέμεινε στην 6<sup>η</sup> θέση παγκοσμίως αλλά και στην 1<sup>η</sup>, σε σχέση με το 2019, με το 97,2% από τις συνολικές πωλήσεις να κατανέμεται στην άμυνα. Άλλοι ισχυροί δρώντες είναι η Airbus, με πωλήσεις σχεδόν στο ήμισυ από την BAE και αρκετά κοντά και η Ιταλική Leonardo, παλιότερα γνωστή Finmeccanica.

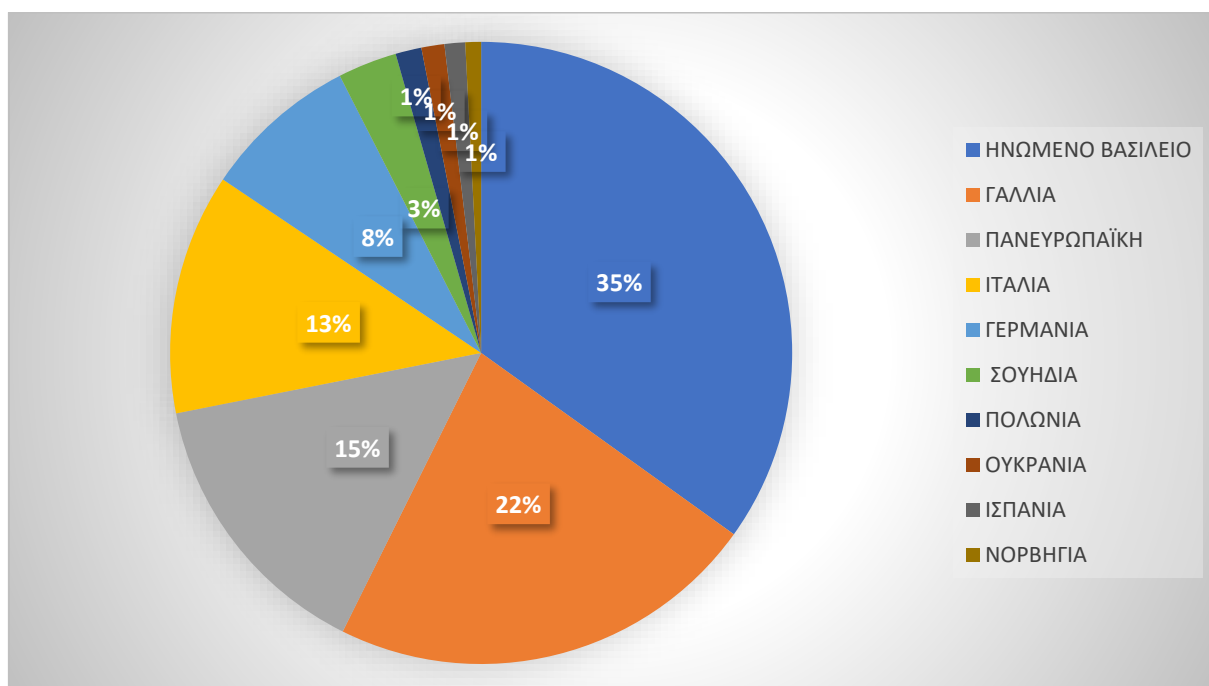
Οι συνολικές πωλήσεις όπλων από τις έξι γαλλικές εταιρείες στο Top 100 μειώθηκαν κατά 7,7%. Αυτή η σημαντική πτώση οφειλόταν σε μεγάλο βαθμό στην απότομη μείωση από έτος σε έτος στον αριθμό των παραδόσεων πολεμικών

αεροσκαφών Rafale από την Dassault. Ωστόσο, οι πωλήσεις όπλων της Safran αυξήθηκαν, λόγω των αυξημένων πωλήσεων συστημάτων παρακολούθησης και πλοήγησης<sup>25</sup>.

Οι πωλήσεις όπλων από τις τέσσερις γερμανικές εταιρείες που περιλαμβάνονται στο Top 100 έφτασαν τα 8,9 δισεκατομμύρια δολάρια το 2020, αύξηση 1,3% σε σύγκριση με το 2019. Μαζί, αυτές οι εταιρείες αντιπροσώπευαν το 1,7% των συνολικών πωλήσεων όπλων των Top 100. Η Rheinmetall, η μεγαλύτερη γερμανική εταιρεία κατασκευής όπλων, κατέγραψε αύξηση στις πωλήσεις όπλων της τάξης του 5,2%. Η ναυπηγική εταιρεία ThyssenKrupp, αντίθετα, ανέφερε πτώση 3,7%.

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η ποσοστιαία κατανομή των πωλήσεων των ευρωπαϊκών αμυντικών βιομηχανιών ανά χώρα για το έτος 2020.

Γράφημα 3 Ποσοστιαία Κατανομή Πωλήσεων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Βιομηχανιών ανά χώρα (2020)



Πηγή: (SIPRI, 2021), (υπολογισμοί συγγραφέα)

Αναλυτικά, οι αμυντικές πωλήσεις των 100 κορυφαίων εταιρειών στην Ευρώπη, για το έτος 2020 στην Ευρώπη ήταν στο σύνολο τους περίπου 109\$ δις. το Ηνωμένο Βασίλειο κατέχει το 35% των πωλήσεων, δηλαδή ένα σύνολο της τάξης των 37,5\$ δις,

<sup>25</sup> Δήλωση της Dr Lucie Béraud-Sudreau, Διευθύντρια του Προγράμματος Στρατιωτικών Δαπανών και Παραγωγής Όπλων SIPRI

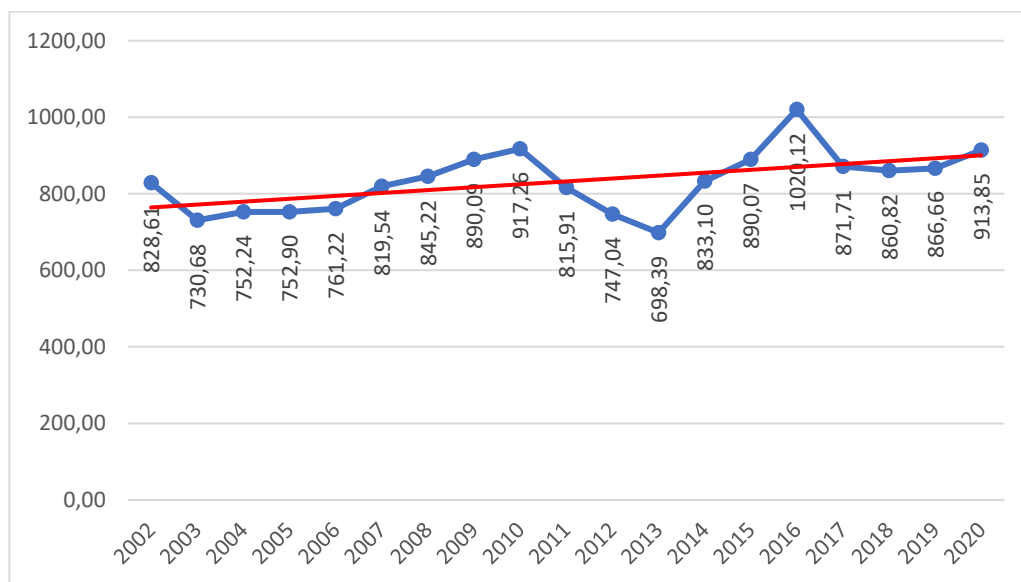
ενώ δεύτερη έρχεται η Γαλλία με 24,7\$ δις και ποσοστό 22,6%. Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται πανευρωπαϊκά καταλαμβάνουν το ποσοστό του 14,7% και σύνολο 16\$ δις ενώ τέταρτη είναι η Ιταλία με σχεδόν 14\$ δις και ποσοστό 12,6%. Οι υπόλοιπες χώρες μοιράζονται ένα ποσοστό της τάξης του 15,8%.

#### 4.3 Η Συγκέντρωση της Ευρωπαϊκής Αγοράς Αμυντικού Υλικού

Το κύριο ερευνητικό ερώτημα της παρούσα εργασίας είναι η ανάλυση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας με τη βοήθεια του δείκτη Herfindahl Hirschman, όπως αυτός αναλύθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Η ανάλυση περιλαμβάνει τα δεδομένα από τις ευρωπαϊκές αμυντικές βιομηχανίες, από το έτος 2002 έως το έτος 2020, με βάση τα δημοσιευμένα στοιχεία του SIPRI (2021). Επιμέρους θα αναλυθεί η τάση στη συγκέντρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας. Παράλληλα, θα γίνει και μια σύγκριση των συνολικών πωλήσεων των προς εξέταση εταιρειών, με τις αμυντικές πωλήσεις.

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η τάση του δείκτη HH για τα έτη 2002 έως 2020, για τις ευρωπαϊκές αμυντικές βιομηχανίες.

Γράφημα 4 Τάση Δείκτη HH των αμυντικών πωλήσεων των ευρωπαϊκών αμυντικών βιομηχανιών



Πηγή: Υπολογισμοί συγγραφέα

Τα δεδομένα του γραφήματος 4, δείχνουν αρχικά πτωτική τάση του βαθμού συγκέντρωσης και έπειτα έως το έτος 2010 μια σταθερά ανοδική αύξηση. Το κύμα συγχωνεύσεων στην Ευρώπη επηρέασε το βαθμό συγκέντρωσης, όπως φαίνεται.

Ακολουθεί μια απότομη πτώση, μέχρι το έτος 2014 και έπειτα ανοδική τάση. Στα τέλη του 2013 η Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Κορυφής εγκαινίασε μια νέα εποχή αυξημένης ευρωπαϊκής αμυντικής συνεργασίας. Στο πλαίσιο της αυξανόμενης γεωπολιτικής αναταραχής και των αυξανόμενων προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Ευρώπη σε πολλά μέτωπα, η δημοσίευση της Παγκόσμιας Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης το 2016 και μια πληθώρα πρωτοβουλιών μετά το 2016, δείχνουν ότι ο τομέας της πολιτικής ασφάλειας και άμυνας της ΕΕ υφίσταται μια εκ βαθέων αλλαγή (Raluca, 2021).

Οι τιμές του δείκτη ΗΗ κυμαίνονται από περίπου 700 (έτος 2013) έως 1020 μονάδες (2016). Οι τιμές αυτές αντικατοπτρίζουν μια αγορά με χαμηλή συγκέντρωση. Η τιμή του δείκτη ΗΗ το 2016 με 1020,12 είναι ελάχιστα πάνω από το κατώτατο όριο της μεσαίας συγκέντρωσης. Παρόλα αυτά, η τιμή του δείκτη αμβλύνεται στο έτος 2017 όταν επανέρχεται στις 871,71 μονάδες. Γεγονός που δικαιολογεί κάποια παρέμβαση σε Πανευρωπαϊκό επίπεδο.

Προκειμένου οι κυβερνήσεις να αποτρέψουν αύξηση στη συγκέντρωση, ενδεχομένως να εφαρμόσαν ανάλογες πολιτικές. Το 2012, με την τιμή του δείκτη στις 747,04 μονάδες, η Γερμανική κυβέρνηση εμπόδισε τη συγχώνευση της EADS – BAE, οπότε και η Ευρώπη παρέμεινε σε περιορισμένη συγκέντρωση (Dunne & Smith, 2016).

Συνοπτικά, η γραμμή τάσης η οποία είναι η συνεχόμενη κόκκινη γραμμή στο παραπάνω διάγραμμα, τείνει να έχει μια μικρή ανοδική πορεία. Οι τιμές του δείκτη ΗΗ για την περίοδο μελέτης δεν έχουν σταθερή πορεία αλλά λαμβάνουν ακραίες τιμές, όπου στην περίοδο του 2016 να βρισκόμαστε οριακά σε μια μέτριου βαθμού συγκέντρωσης αγορά. Αυτό αλλάζει όμως το 2017 όπου ο δείκτης του 2009 – 2010. Στο μεγαλύτερο διάστημα, οι τιμές του δείκτη βρίσκονται στο υψηλότερο όριο της μη ύπαρξης συγκέντρωσης. Είναι ξεκάθαρο είναι ότι υπάρχουν οικονομικές δυνάμεις που πιέζουν για αυξημένο ανταγωνισμό, αλλά το τελικό αποτέλεσμα θα καθορίζεται από τις πολιτικές δυνάμεις και τη διαφάνεια και θέματα διακυβέρνησης θα γίνονται όλο και πιο σημαντικά.

#### 4.4 Σύγκριση της Συγκέντρωσης της Αγοράς των Αμυντικών επί των Συνολικών Πωλήσεων

Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της αμυντικής βιομηχανίας, δεν είναι απαραίτητα εξειδικευμένες μόνο σε αυτό τον κλάδο. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, η ώθηση που δίνουν οι αμυντικές βιομηχανίες σε άλλους κλάδους, δημιουργούν τις συνθήκες εκείνες που θα μπορούσαν να έχουν ως αποτέλεσμα της ανάπτυξη της οικονομίας.

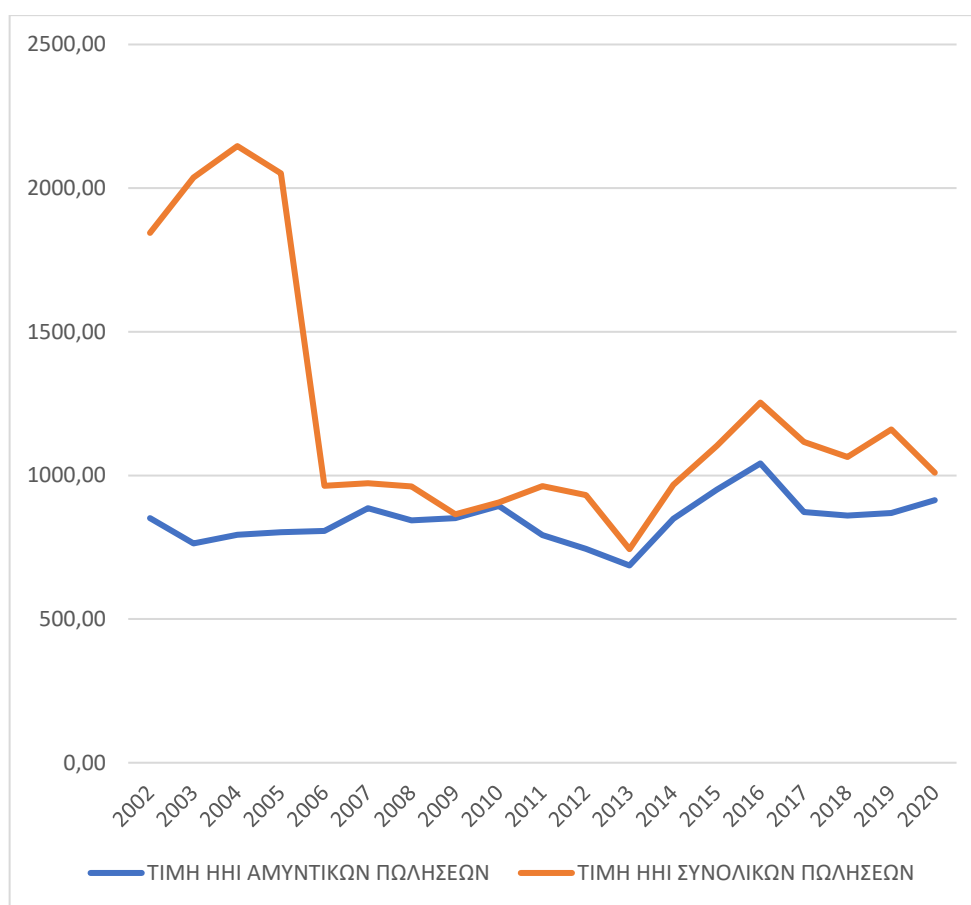
Θα ήταν χρήσιμο στο επίπεδο της μελέτης που διεξήχθη, να μελετηθούν παράλληλα, τα μερίδια αγοράς ως προς τις συνολικές πωλήσεις των εταιρειών. Θα μπορούσαμε με αυτόν τον τρόπο να έχουμε ένα ακόμα στοιχείο που να μας φανερώνει την τάση της συγκέντρωσης της αγοράς.

Για την σύγκριση μεταξύ των συνολικών και αμυντικών πωλήσεων θα χρησιμοποιηθούν τα οικονομικά αποτελέσματα των εταιρειών, όπως δίνονται από το SIPRI. Στη διάρκεια της μελέτης, παρατηρήθηκε ότι αυτά τα στοιχεία είχαν διαφορές, από τα δημοσιευμένα στοιχεία των εταιρειών. Οι διαφορές αυτές δεν ήταν αξιοσημείωτες, για αυτό και λήφθηκαν υπόψη τα στοιχεία του SIPRI.

Τα στοιχεία που αφορούν τις συνολικές πωλήσεις όμως, είναι υπολογισμένα στις τρέχουσες τιμές κάθε έτους, σε σχέση με τις τιμές των αμυντικών πωλήσεων, όπου είναι σε σταθερές τιμές του 2020. Για το λόγο αυτό, ο υπολογισμός έγινε με τις τρέχουσες τιμές κάθε έτους και εν τέλει η σύγκριση και η μελέτη σε αυτή την περίπτωση έχει νόημα για το κάθε έτος ξεχωριστά.

Παρατηρούμε ότι, ο δείκτης για τις συνολικές πωλήσεις βρίσκεται πάνω από τις 2000 μονάδες για τα έτη 2003 – 2005. Έχουμε να κάνουμε με μια αγορά με μέτρια συγκέντρωση. Το 2006 ο δείκτης των συνολικών πωλήσεων έχει μια απότομη πτώση, κάτω από τις 1000 μονάδες, πλησιάζοντας το δείκτη των αμυντικών πωλήσεων. Το 2006, η Chrysler Daimler Benz, που αποτελούσε μια φιλόδοξη συγχώνευση από το 1998, βρέθηκε να παρουσιάζει σοβαρές απώλειες, με αποτέλεσμα το Chrysler Group να πουληθεί στο Cerebus Capital Management, αποχωρώντας από την ευρωπαϊκή αγορά (Kumar, 2019).

Γράφημα 5 Συγκέντρωση αμυντικών και συνολικών πωλήσεων ευρωπαϊκών αμυντικών βιομηχανιών



Πηγή: Υπολογισμοί συγγραφέα

Αυτό επομένως μπορεί να δικαιολογεί την ραγδαία πτώση του δείκτη στις συνολικές πωλήσεις. Αναφορικά, η Damlier Benz Chrysler, έως το έτος 2005 είχε συνολικές πωλήσεις περί των 159\$ δις. Σημαντικό ποσό για να επηρεάσει την οικονομία των ευρωπαϊκών αμυντικών βιομηχανιών. Πέρα από αυτή την αλλαγή, έπειτα ο δείκτης κινείται σε παρόμοια τροχιά με τον δείκτη των αμυντικών πωλήσεων, φανερώνοντας ακόμα μια φορά ότι δεν υπάρχουν αλλαγές στη συγκέντρωση της αγοράς. Επιπροσθέτως, ο δείκτης και στις δύο περιπτώσεις βρίσκεται ανάμεσα στο όριο της μη συγκεντρωμένης αγοράς.

Γενικεύοντας το παραπάνω διάγραμμα, διακρίνεται από το 2016 και έπειτα μια τάση μείωσης της συγκέντρωσης της αγοράς και σύγκλιση των αμυντικών με τις συνολικές πωλήσεις, των ευρωπαϊκών αμυντικών βιομηχανιών. Το χαρακτηριστικό και των δύο καμπυλών είναι πως παραμένουν στα όρια της αγοράς με χαμηλή συγκέντρωση και αυτό μπορούμε να πούμε ότι χαρακτηρίζει την ευρωπαϊκή αμυντική

βιομηχανία. Το 2017 παρατηρείται μια μικρού βαθμού αύξηση στις αμυντικές πωλήσεις.

Η παραπάνω διαδικασία σύγκρισης των συνολικών με τις αμυντικές πωλήσεις, μας δίνει πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη του κλάδου και ειδικά των εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε αυτόν. Διακρίνεται έτσι η τάση της συγκέντρωσης της αγοράς που μελλοντικά θα έχει η βιομηχανία.

Εν κατακλείδι, το γεγονός ότι οι τιμές συγκέντρωσης και στα δύο πεδία ελαφρώς συγκλίνουν αλλά και παραμένουν παράλληλες, καθώς και ότι έχουν τιμές εντός των ορίων της πρώτης ομάδας, η αγορά χαρακτηρίζεται ότι έχει χαμηλό βαθμό συγκέντρωσης, μετά και από τη σύγκριση των συνολικών και αμυντικών πωλήσεων. Με βάση τα εξαγόμενα αποτελέσματα, η τάση για την ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία διακρίνεται ως ανοδική.

## 5. Συμπεράσματα

Η αμυντική βιομηχανία είναι απόρροια της εξέλιξης της τεχνολογίας, που είχε επιρροή στην εξέλιξη των μεθόδων και των εξοπλισμών που χρησιμοποιούν πλέον οι στρατιωτικές μονάδες. Από το δόρυ και το ξίφος, στο πυροβόλο και τα αυτόματα όπλα, από τα ξύλινα πλοία στα πυρηνικά υποβρύχια, νέες τεχνολογίες έχουν αναδυθεί αλλά και νέοι τομείς της αμυντικής βιομηχανίας έχουν πλέον αποκτήσει υπόσταση (αεροδιαστημική βιομηχανία). Οι Hartley & Sandler (2003) εστιάζουν στο γεγονός ότι οι μελλοντικές εξελίξεις της αμυντικής βιομηχανίας θα επηρεαστούν από τεχνολογικούς, οικονομικούς και πολιτικούς παράγοντες. Οι τεχνολογίες που εφαρμόζονται σήμερα στην αμυντική βιομηχανία, ενσωματώνουν τις απειλές που θα πρέπει ένα νέο οπλικό σύστημα να μπορεί να αντιμετωπίσει, καθώς επίσης, οι προϋπολογισμοί για τις αμυντικές δαπάνες είναι καθοριστικοί ως προς την ικανότητα των κρατών να μπορούν να διασφαλίσουν με τον βέλτιστο τρόπο την εδαφική τους ακεραιότητα.

Εστιάζοντας στην επιρροή των νέων τεχνολογιών στην αμυντική βιομηχανία, οι Hartley & Sandler (2003) παρατηρούν μεταξύ άλλων την εφαρμογή αυτών, στο ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς και σε νέες πρακτικές εργασίας.

Ο μετά-ψυχροπολεμικός αφοπλισμός επηρέασε την δομή και την εξέλιξη των αμυντικών βιομηχανιών παγκοσμίως. Ιδίως στην Ευρώπη<sup>26</sup> υπήρξε μια αξιοσημείωτη συρρίκνωση των αμυντικών βιομηχανιών, καθώς και αλλαγές στην ιδιοκτησία των βιομηχανιών αυτών, από το κράτος σε ιδιώτες.

Ελλείψει νέων απειλών για την ασφάλεια, μέτρα για τη μείωση των ελλειμμάτων και του χρέους στη δυτική οι χώρες είναι πιθανό να ασκήσουν πτωτική πίεση στις στρατιωτικές τους δαπάνες. Όταν αυτό συνέβη στο τέλος του Ψυχρού Πολέμου, η συγκέντρωση στην αμυντική βιομηχανία αυξήθηκε σημαντικά, στη συνέχεια έπεσε ξανά στα πρώτα χρόνια του 21ου αιώνα, όταν αυξήθηκαν οι στρατιωτικές δαπάνες. Με τη μείωση των στρατιωτικών δαπανών, είναι πιθανό ότι η συγκέντρωση θα αυξηθεί ξανά, αλλά η διαδικασία θα είναι περίπλοκη από εθνικές αμυντικές βιομηχανικές πολιτικές στην Ευρώπη, καθιστώντας δύσκολη την πρόβλεψη (Smith, 2013).

---

<sup>26</sup> Αναφορικά ως προς την Ανατολική Ευρώπη και την ΕΣΣΔ.

Το 2020 οι αμυντικές δαπάνες και οι επενδύσεις συνεχίζουν να αυξάνονται παρά την πανδημία COVID-19 και τις συναφείς αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις. Ειδικότερα, η ισχυρή αύξηση των αμυντικών δαπανών έρευνας και τεχνολογίας είναι θετικό σημάδι και βασικός ακρογωνιαίος λίθος για την ανάπτυξη υπερσύγχρονων ευρωπαϊκών αμυντικών δυνατοτήτων. Στο ίδιο χρόνο, τα συνεργατικά ευρωπαϊκά έργα δεν επωφελήθηκαν ακόμη από την αύξηση των αμυντικών δαπανών και επενδύσεων και τα κράτη μέλη διέθεσαν το μεγάλο μερίδιο των δαπανών τους σε έργα εθνικών αμυντικών δυνατοτήτων (EAD, 2021).

Η μελέτη της περιόδου 2002 – 2020 στην ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία, διακρίνει μια σειρά από σημαντικές εξελίξεις, τόσο στον επιχειρηματικό τομέα όσο και στον πολιτικό. Το κύμα συγχωνεύσεων που ώθησε η ΕΕ φαίνεται να έχει αντίκτυπο στην απόδοση των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον κλάδο. Οι προ-πολεμικές συντεχνίες είναι πλέον σημαντικές βιομηχανίες, απέναντι στον ανταγωνισμό των ΗΠΑ.

Η αμυντική αγορά της Ευρώπης, χαρακτηρίζεται χωρίς συγκέντρωση. Αυτό ενδεχομένως να είναι απόρροια πολιτικών στην άμυνα και την ασφάλεια της Ένωσης. Παρόλο την μείωση των αμυντικών δαπανών παγκοσμίως, η Ευρώπη συνεχίζει να έχει ανοδική τάση. Αυτό φανερώνει και η μείωση του βαθμού συγκέντρωσης, στις περιόδους οικονομικής ύφεσης.

## Βιβλιογραφία

- Ball, N. & Leitenberg, M., 1983. *The Structure of the Defense Industry: An International Survey*. London: Croom Helm.
- Bitzinger, R. A., 2009. *The Modern Defense Industry: Political, Economic and Technological Issues*. Santa Barbara: ABC-CLIO LLC.
- Brauer, J., 2002. The Arms Industry in Developing Nations: History and Post-Cold War Assessment. Στο: P. Macmillan, επιμ. *Arming the South*. s.l.:Macmillan Publishers Limited, pp. 101-127.
- Brezina, I., Pekar, J., Cickova, Z. & Reiff, M., 2014. Herfindahl–Hirschman index level of concentration values modification and analysis of their change. *Central European Journal of Operations Research*, 24(1), pp. 49-72.
- Butler, C., Kenny, B. & Anchor, J., 2000. Strategic alliances in the European defence industry. *European Business Review*, 12(6), pp. 308-322.
- Calcara, A., 2017. State–defence industry relations in the European context: French and UK interactions with the European Defence Agency. *European Security*, 26(4), pp. 527-551.
- Caruso, R. & Locatelli, A., 2013. Company Survey Series II: Finmeccanica Amid International Market and State Control: A survey of Italian Defence Industry. *Defence and Peace Economics*, 24(1), pp. 89-104.
- Clarke, R. & Davies, S. W., 1983. Aggregate Concentration, Market Concentration and Diversification. *The Economic Journal*, 93(369), pp. 182-192.
- Commission of the European Communities, 2004. *Green Paper*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Cosentino, C., 1999. Widening the Scope of Aerospace Collaboration: Consolidation and Cooperation. Στο: P. Lawrence & D. Braddon, επιμ. *Strategic Issues in European Aerospace*. 1st επιμ. s.l.:Ashgate Publishing, pp. 15-26.
- Department of Justice and Federal Trade Commission, 2010. *Federal Trade Commision*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <https://www.ftc.gov/> [Πρόσβαση 1 Ιούλιος 2022].
- Dialo, A. & Tomek, G., 2015. The Interpretation of HH-Index Output Value When Used As Mobile Market Competitiveness Indicator. *International Journal of Business and Management*, 10(12), pp. 48-53.
- DoD, D. o. D., 2015. *Federal Register*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <https://www.federalregister.gov/documents/2015/10/02/2015-24296/department-of-defense-dod-defense-industrial-base-dib-cybersecurity-cs-activities> [Πρόσβαση 1 Ιούλιος 2022].
- Dunne, J. P., 1995. The Defense Industrial Base. Στο: K. H. a. T. Sandler, επιμ. *Handbook of Defense Economics*. s.l.:Elsevier Science B.V., pp. 399-430.
- Dunne, J. P. & Smith, R. P., 2016. The evolution of concentration in the arms market. *The Economics of Peace and Security Journal*, 11(1), pp. 12-17.

- Dunne, J. P. & Surry, E., 2006. Arms Production. Στο: *SIPRI Yearbook*. Oxford: Oxford University Press, pp. 387-418.
- Dunne, P., 1990. The political economy of military expenditure: an introduction. *Cambridge Journal of Economics*, 14(4), pp. 395-404.
- EAD, 2021. *Defence data 2019-2020, Key findings and analysis*, s.l.: European Defence Agency.
- EC, 2013. *COM (2013) 542 Final. Towards a more competitive and efficient defence and security sector*. Brussels, European Commission.
- EDA, 2004. *European Defence Agency*. [Ηλεκτρονικό]  
Available at: <https://eda.europa.eu/who-we-are/Missionandfunctions>  
[Πρόσβαση 1 Αύγουστος 2022].
- Engelbrecht, H. C. & Hanighen, F. C., 1934. *Merchants of Death*. 1st επιμ. London: Routledge.
- Gold, D., 1994. The internationalization of military production. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 1(3), pp. 3-13.
- Guay, T. & Callum, R., 2002. The transformation and future prospects of Europe's defense industry. *International Affairs*, 78(4), pp. 757-776.
- Hartley, K., 2003. The future of European defence policy: An economic perspective. *Defence and Peace Economics*, 14(2), pp. 107-115.
- Hartley, K., 2006. Defence industrial policy in a military alliance. *Journal of Peace Research*, 43(4), pp. 473-489.
- Hartley, K., 2007. The Arms Industry, Procurement and Industrial Policies Chapter 33. Στο: *Handbook of Defense Economics - Defense in a Globalized World*. s.l.:Elsevier B. V., pp. 1140-1174.
- Hartley, K., 2018. Arms industry data: Knowns and unknowns. *The Economics of Peace and Security Journal*, 13(2), pp. 30-36.
- Hartley, K. & Sandler, T., 2003. The Future of the Defence Firm. *Kyklos*, 56(3), pp. 361-380.
- Hayward, K., 1986. *International Collaboration in Civil Aerospace*. London: Frances Pinter.
- HCP, 1986. *The Defence Implications of the Future of Westland plc*. Defence Committee. London: House of Commons Paper, HMSO.
- Herfindahl, O. C., 1950. *Concentration in the U.S. Steel Industry*. s.l.:Columbia University.
- Hirschman, A. O., 1945. *National Power and the Structure of Foreign Trade*. Berkeley: University of California.
- Howorth, J. & Menon, A., 2009. Still not pushing back: why the European Union is not balancing the United States. *Journal of conflict resolution*, 53(5), pp. 727-744.
- Kapstein, E., 1994. America's arms trade monopoly. *Foreign Affairs*, 73(3), pp. 13-19.
- Kausal, T., Humily, G., Taylor, T. & Roller, P., 1999. A comparison of the Defense Acquisition Systems of France, United Kingdom, Germany and the United States. *Defense Systems Management College Press*, September, pp. 1-69.

- Klecza, M., Buts, C. & Jegers, M., 2020 . Addressing the "headwinds" faced by the European arms industry. *Defense & Security Analysis*, 36(2), pp. 129-160.
- Koenig-Archibugi, M., 2004. Explaining government preferences for institutional change in EU foreign and security policy. *International organization*, 58(1), pp. 137-174.
- Kollias, C., Mylonidis, N. & Paleologou, S., 2007. A PANEL DATA ANALYSIS OF THE NEXUS BETWEEN DEFENCE SPENDING AND GROWTH IN THE EUROPEAN UNION. *Defence and Peace Economics*, 18(1), pp. 75-85.
- Krause, K., 1992. *Arms and the State: Patterns of Military Production and Trade*. s.l.:Cambridge University Press.
- Kumar, B. R., 2019. Daimler–Chrysler Merger. In: *Wealth Creation in the World’s Largest Mergers and Acquisitions*. Στο: *Management for Professionals*. s.l.:Springer, pp. 349-354.
- Lovering, J., 1990. Military expenditure and the restructuring of capitalism: the military industry in Britain. *Cambridge Journal of Economics*, 14(4), pp. 453-468.
- Markowski, S. & Wylie, R., 2007. The Emergence of European Defence And Defence Industry Policies. *Security Challenges*, 3(2), pp. 31-51.
- Marksteiner, A. και συν., 2021. *SIPRI*. [Ηλεκτρονικό]  
Available at: [www.sipri.com](http://www.sipri.com)  
[Πρόσβαση 25 Ιούλιος 2022].
- Mastny, V. & Byrne, M., 2005. *A Cardboard Castle? An inside History of the Warsaw Pact, 1955 - 1991*. Hungary: Central European University Press.
- Matsumoto, A., Merlone, U. & Szidarovszky, F., 2012. Some notes on applying the Herfindahl–Hirschman Index. *Applied Economics Letters*, 19(2), pp. 181-184.
- Mehta, A., 2016. *Defense News*. [Ηλεκτρονικό]  
Available at: <https://www.defensenews.com/30th-anniversary/2016/10/25/30-years-william-perry-reshaping-the-industry/>  
[Πρόσβαση 1 Ιούλιος 2022].
- Meijer, H. L., 2010. Post-Cold War Trends in the European Defence Industry: Implications for Transatlantic Industrial Relations. *Journal of Contemporary European Studies*, 22 Μάρτιος, pp. 63-77.
- Melman, S., 1985. *The Permanent War Economy*. New York: Simon and Schuster: New York.
- Menon, A., 2011. European defense policy from Lisbon to Libya. *Survival*, 53(3), pp. 75-90.
- MoD, 2002. *Defence industrial policy. Policy Paper 5*. London: Ministry of Defense.
- Official Journal of the European Union, 2004. *Guidelines on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings (2004/C 31/03)*. [Ηλεκτρονικό]  
Available at: <https://eur-lex.europa.eu>  
[Πρόσβαση 1 Ιούλιος 2022].
- Oikonomou, I., 2008. The Internationalization of the European Arms Industry: Trends and Implications. *Agora Without Frontiers*, 13(4), pp. 362-375.

Pavic, I., Galetic, F. & Piplica, D., 2016. Similarities and Differences between the CR and HHI as an Indicator of Market Concentration and Market Power. *British Journal of Economics, Management & Trade*, 13(1), pp. 1-8.

Raluca, C., 2021. *Emergence of a European Defense Technological and Industrial Complex*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://carnegieeurope.eu>

[Πρόσβαση 1 Αύγουστος 2022].

Reppy, J., 1994. ) Defense companies' strategies in a declining market: Implications for government policy. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 1(2), pp. 3-10.

Rhoades, S. A., 1993. *Heinonline*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://heinonline.org>

[Πρόσβαση Ιούλιος 2022].

SIPRI, 2021. International arms transfers and developments in arms production. Στο: *Yearbook*. s.l.:Stockholm International Peace Research Institute.

Sköns, E. & Wulf, H., 1994. The internationalization of the arms industry. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 535(1), pp. 43-57.

Smith, R., 2013. The defense industry in an age of austerity. *The Economics of Peace and Security Journal*, 8(1), pp. 18-22.

Solana, J., Verheugen, G. & Svensson, Å., 2007. *Radical Change and True European Market Needed to Secure Future of European Defence Industry*. Brussels, European Defence Agency.

Steinberg, J. B., 1992. *The Transformation of the European defense industry : emerging trends and prospects for future U.S.-European competition and collaboration*. Santa Monica: RAND.

Trading Economics, 2021. *Trading Economics*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: [www.tradingeconomics.com](http://www.tradingeconomics.com)

[Πρόσβαση 1 Αύγουστος 2022].

Ukav, I., 2017. Market Structures and Concentration Measuring Techniques. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 19(4), pp. 1-16.

Weinstock, D. S., 1982. Using the Herfindahl Index to Measure Concentration. *The Antitrust Bulletin*, 27(2), pp. 285-301.

Witney, N., 2007. *The EDA's Goals: Strengthening Europe's Capabilities and Defence Industrial Base*, Washington, DC: European Defence Agency.

ΓΔΑΕΕ, 2017. *Εθνική Αμυντική και Βιομηχανική Στρατηγική*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Άμυνας.

Επιτροπή, Ε., 2017. Πολιτικές της ΕΕ σχετικά με το Διάστημα, την Άμυνα και τον Χάλυβα. *Η Βιομηχανία στην Ευρώπη*, pp. 29-35.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022. *Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets>

[Πρόσβαση 1 Ιούλιος 2022].

Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2022. *Στρατιωτική Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. [Ηλεκτρονικό]  
Available at: <https://www.consilium.europa.eu/el/>  
[Πρόσβαση 1 Ιούλιος 2022].

Κόλλιας, Χ. Γ., 2017. *Οικονομική της Άμυνας*. Αθήνα: Εκδόσεις Τουρίκη.

Ν. 3978/2011, 2011. *Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Υπηρεσιών και Προμηθειών στους τομείς της Άμυνας και της Ασφάλειας - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2009/81/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας*. Αθήνα: Βουλή των Ελλήνων.

Παπασπύρος, Χ., 2019. *Παρόν, μέλλον και προοπτικές της Αμυντικής Βιομηχανίας*. Αθήνα: ΕΑΒ.

## Παραρτήματα

Πίνακας 11 Δεδομένα Γραφήματος 4

| ΕΤΟΣ | ΤΙΜΗ ΗΗΙ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ* |
|------|------------------------------|
| 2002 | 850,91                       |
| 2003 | 763,36                       |
| 2004 | 793,00                       |
| 2005 | 802,11                       |
| 2006 | 806,36                       |
| 2007 | 885,93                       |
| 2008 | 843,44                       |
| 2009 | 851,49                       |
| 2010 | 894,07                       |
| 2011 | 792,79                       |
| 2012 | 744,16                       |
| 2013 | 686,60                       |
| 2014 | 849,69                       |
| 2015 | 950,12                       |
| 2016 | 1041,82                      |
| 2017 | 872,24                       |
| 2018 | 860,68                       |
| 2019 | 869,35                       |
| 2020 | 913,85                       |

\*Σε τρέχουσες τιμές 2020

Πίνακας 12 Δεδομένα Γραφήματος 5

| ΕΤΟΣ | ΤΙΜΗ ΗΗΙ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ* | ΤΙΜΗ ΗΗΙ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ |
|------|------------------------------|-----------------------------|
| 2002 | 850,91                       | 1844,12                     |
| 2003 | 763,36                       | 2036,88                     |
| 2004 | 793,00                       | 2146,26                     |
| 2005 | 802,11                       | 2051,70                     |
| 2006 | 806,36                       | 963,44                      |
| 2007 | 885,93                       | 972,50                      |
| 2008 | 843,44                       | 961,20                      |
| 2009 | 851,49                       | 865,07                      |
| 2010 | 894,07                       | 905,65                      |
| 2011 | 792,79                       | 963,21                      |
| 2012 | 744,16                       | 931,94                      |
| 2013 | 686,60                       | 743,38                      |
| 2014 | 849,69                       | 967,65                      |
| 2015 | 950,12                       | 1102,92                     |
| 2016 | 1041,82                      | 1253,53                     |
| 2017 | 872,24                       | 1116,71                     |
| 2018 | 860,68                       | 1064,54                     |
| 2019 | 869,35                       | 1159,68                     |
| 2020 | 913,85                       | 1009,95                     |

\*Σε τρέχουσες τιμές ανά έτος

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Πίνακας 1 Κλίμακα παραγωγής όπλων .....                                                                           | 13 |
| Πίνακας 2 Παραγωγικές Δυνατότητες Εγχώριας Αμυντικής Βιομηχανίας .....                                            | 14 |
| Πίνακας 3 Δέκα Μεγαλύτερες εταιρείες αμυντικού υλικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1996) ..                              | 23 |
| Πίνακας 4 Δέκα Μεγαλύτερες εταιρείες αμυντικού υλικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση (2000) .....                           | 24 |
| Πίνακας 5 Ανάλυση SWOT της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας .....                                                 | 35 |
| Πίνακας 6 Αλλαγή σε ποσοστά συγκέντρωσης της αγοράς των 100 κορυφαίων εταιρειών SIPRI (% των κορυφαίων 100) ..... | 36 |
| Πίνακας 7 Ερμηνεία αποτελεσμάτων Δείκτη HH .....                                                                  | 41 |
| Πίνακας 8 Σύνολο Ευρωπαϊκών Εταιρειών Αμυντικής Βιομηχανίας .....                                                 | 45 |
| Πίνακας 9 Σύνολο Αμυντικών Πωλήσεων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Βιομηχανιών.....                                         | 46 |
| Πίνακας 10 Ευρωπαϊκές Εταιρείες Αμυντικού Υλικού (2020) .....                                                     | 47 |
| <br>Διάγραμμα 1 Συγχωνεύσεις Ευρωπαϊκών Βιομηχανιών Άμυνας (1991 -2007) .....                                     | 44 |
| <br>Γράφημα 1 Ρυθμός Ανάπτυξης της ΕΕ (1996 - 2021)                                                               |    |
| Εξίσωση 1 Δείκτης Herfindahl Hirschman.....                                                                       | 38 |
| Πηγή: (Trading Economics, 2021) .....                                                                             | 11 |
| Γράφημα 2 Αμυντικές Πωλήσεις Ευρωπαϊκών Αμυντικών Βιομηχανιών .....                                               | 46 |
| Γράφημα 3 Ποσοστιαία Κατανομή Πωλήσεων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Βιομηχανιών ανά χώρα (2020) .....                     | 48 |
| Γράφημα 4 Τάση Δείκτη HH των αμυντικών πωλήσεων των ευρωπαϊκών αμυντικών βιομηχανιών .                            | 49 |
| Γράφημα 5 Συγκέντρωση αμυντικών και συνολικών πωλήσεων ευρωπαϊκών αμυντικών βιομηχανιών .....                     | 52 |
| <br>Εξίσωση 1 Δείκτης Herfindahl Hirschman.....                                                                   | 38 |