

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΠΜΣ “ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΜΥΝΑΣ”

**Οι τάσεις συγκέντρωσης στην ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία:
Ανάλυση με βάση τον δείκτη Herfindahl-Hirschman**

Γεώργιος Ε. Σαπουντζής

Επιβλέπων: Καθηγητής Χρήστος Κόλλιας

Βόλος 2022

Υπεύθυνη Δήλωση

Βεβαιώνω ότι είμαι ο συγγραφέας αυτής της διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στη διπλωματική εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η διπλωματική εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών στην Εφαρμοσμένη Οικονομική του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Χρήστο Κόλλια για την ομαλή συνεργασία που είχαμε όχι μόνο στο χρονικό διάστημα εκπόνησης της διπλωματικής αυτής εργασίας αλλά και σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος. Οι συμβουλές, οι οδηγίες και οι κατευθύνσεις του συνέβαλαν στην επιτυχή ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Επίσης θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού τμήματος οι οποίοι ήταν πάντοτε πρόθυμοι να επιλύσουν τις απορίες μου. Τέλος θα ήταν παράλειψη να μην εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στη σύζυγό μου Μαρία για την αμέριστη συμπαράστασή της σε όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Βόλος Μάιος 2022

Πίνακας Περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	9
1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	9
1.1 Αμυντική Βιομηχανία	9
1.1.1 Γενικά	9
1.1.2 Ορισμός Αμυντικής Βιομηχανίας	9
1.1.3 Ιδιαιτερότητες και Χαρακτηριστικά της Αμυντικής Βιομηχανίας.	11
1.1.4 Ιστορική Αναδρομή.....	14
1.2 Συγχωνεύσεις, Εξαγορές και Ιδιωτικοποιήσεις επιχειρήσεων στην Βιομηχανία	18
1.2.1 Βασικές Έννοιες	18
1.2.2 Αιτίες,Κίνητρα και Είδη Εξαγορών,Συγχωνεύσεων και Ιδιωτικοποιήσεων.	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	21
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	21
2.1 Η διάρθρωση της Αμυντικής Βιομηχανίας Διεθνώς	21
2.2 Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία	26
2.2.1 Γενικά	26
2.2.2 Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανική Πολιτική	27
2.2.3 Εξέλιξη της Διάρθρωσης της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας.....	31
2.2.4 Συγχωνεύσεις, Εξαγορές και Ιδιωτικοποιήσεις στην Ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία.	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	43
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	43
3.1 Ο δείκτης Herfindahl-Hirschman.....	43
3.2 Ερμηνεία Αποτελεσμάτων	44
3.3 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του δείκτη	45
3.4 Πηγές δεδομένων	46
3.5 Προσδιορισμός Δεδομένων και Παράμετροι Υπολογισμού του Δείκτη	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	48
4. ΑΝΑΛΥΣΗ	48
4.1 Η Τάση Συγκέντρωσης των Μεγαλύτερων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Εταιριών	48

4.2 Η Συγκέντρωση των 5, 10 και 15 Μεγαλύτερων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Εταιριών	50
4.3 Σύγκριση της Συγκέντρωσης των Αμυντικών επί των Συνολικών Πωλήσεων .	53
4.4 Σύγκριση της Συγκέντρωσης της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας και της Παγκόσμιας Αμυντικής Βιομηχανίας.....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	56
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	58
Ξένα	58
Ελληνική.....	60
Ιστοσελίδες.....	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	61

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι να εξετάσει την εξέλιξη της συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας όπως αυτή διαμορφώθηκε από διάφορους παράγοντες της αγοράς, κατά την περίοδο 2002 - 2020, την μελλοντική της τάση και τις προοπτικές της. Για την ανάλυση των τάσεων συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας χρησιμοποιείται ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI) με τα διαθέσιμα δεδομένα που αντλούνται κυρίως από τη βάση δεδομένων του SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) για τις μεγαλύτερες εταιρίες των 27 Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και του Ηνωμένου Βασιλείου (ΗΒ). Η συγκέντρωση της αγοράς παρέχει πληροφορίες για την ένταση του ανταγωνισμού που υπάρχει στο συγκεκριμένο κλάδο της βιομηχανίας και την μορφή της αγοράς (τέλειος ανταγωνισμός, μονοπώλιο, μονοπωλιακός ανταγωνισμός και ολιγοπώλιο), ώστε να χαράσσεται από τους υπεύθυνους λήψεων αποφάσεων η ανάλογη βιομηχανική πολιτική με στόχο τη βελτίωση της επίδοσης του κλάδου. Η συγκέντρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας για το χρονικό διάστημα 2002 -2020 έχει θετική τάση, διατηρώντας την αγορά αμυντικού υλικού ως μη συγκεντρωμένη αν και οι δείκτες HHI διατηρούνται σε σχετικά υψηλά επίπεδα και το 2016 υπερβαίνουν τα όρια χαρακτηρίζοντας την αγορά ως μέτρια συγκεντρωμένη κατόπιν επανέρχονται στα προηγούμενα επίπεδα. Η μελλοντική της τάση της συγκέντρωσης φαίνεται να είναι ανοδική, θα πρέπει όμως να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικής μελέτης εξαιτίας των γεωπολιτικών αλλαγών που πραγματοποιούνται στα ανατολικά σύνορα της ΕΕ, αυτή την περίοδο, με την εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία, την αδυναμία της ΕΕ να παρεμποδίσει αυτή την εισβολή και την διαφαινόμενη αλλαγή στρατηγικής της ΕΕ με αύξηση των αμυντικών προϋπολογισμών .

Λέξεις Κλειδιά: Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία, Συγκέντρωση Αγοράς, Δείκτης Herfindahl-Hirschman, Ανταγωνισμός.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to examine the evolution of the concentration of the European defense industry as it was shaped by various market players, during the period 2002-2020, its future trend and prospects. The Herfindahl-Hirschman (HHI) index is used to analyze the concentration trends of the European defense industry with the available data drawn mainly from the SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) database for the largest companies in the 27 Member States of the European Union (EU) and the United Kingdom (UK). Market concentration provides information on the intensity of competition in the specific industry and the form of the market (perfect competition, monopoly, monopoly competition and oligopoly) so that the relevant industrial policy can be drawn up by decision makers in order to improve industry performance. The concentration of the European defense industry for the period 2002-2020 has a positive trend, keeping the defense hardware market as non-concentrated although the HHI indices are kept at relatively high levels and in 2016 they exceeded the limits, characterizing the market as moderately concentrated and then returning to previous levels. The future trend of concentration seems to be on the rise, but it should be considered in the future due to the geopolitical changes taking place on the EU's eastern borders, at the moment, with the Russian invasion of Ukraine, the EU's inability to prevent this invasion and the apparent change in EU strategy by increasing defense budgets.

Keywords: European Defense Industry, Market Concentration, Herfindahl-Hirschman Index, Competition

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οργανωμένη παραγωγή όπλων ξεκίνησε τον 15^ο αιώνα και ήταν αποτέλεσμα της εμφάνισης σύγχρονων κρατών, της δημιουργίας μόνιμων στρατών για την εξασφάλιση της εδαφικής κυριαρχίας και την εμπορευματοποίηση του πολέμου με την παραγωγή και την πώληση όπλων.

Η τεχνολογική πρόοδος, οι νέες απειλές και οι προκλήσεις πάντοτε δημιουργούσαν και δημιουργούν νέες επιχειρησιακές απαιτήσεις για αυξημένες αμυντικές δυνατότητες με την παραγωγή νέου αμυντικού εξοπλισμού επηρεάζοντας το είδος και το κόστος του εξοπλισμού καθώς και ορισμένα χαρακτηριστικά της αμυντικής βιομηχανίας όπως είναι το μέγεθος, η δομή και η συγκέντρωσή της.

Η αμυντική βιομηχανία αναπτύχθηκε κυρίως τον 19^ο αιώνα. Κατά την διάρκεια του 20^{ου} και του 21^{ου} αιώνα, οι δύο παγκόσμιοι πόλεμοι, η διάλυση της ΕΣΣΔ, οι τρομοκρατικές επιθέσεις, οι περιφερειακές συγκρούσεις, η μετατόπιση του γεωπολιτικού ενδιαφέροντος των ΗΠΑ από την Ευρώπη στην ανατολική Ασία για την ανάσχεση της επέκτασης της επιρροής της Κίνας, με την δημιουργία στρατηγικής συμμαχίας Αυστραλίας, Ηνωμένου Βασιλείου, ΗΠΑ (AUKUS) (Fact sheet white house, 2022) και η επιθετική επιστροφή της αναθεωρητικής Ρωσίας με την στρατιωτική εισβολή σε δύο ανεξάρτητες χώρες που βρίσκονται στα ανατολικά σύνορα της Ευρώπης, διαμόρφωσαν την συγκέντρωση, το μέγεθος και την δομή της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας αφού οδήγησαν τις αμυντικές επιχειρήσεις σε διαφοροποίηση του παραγόμενου προϊόντος, συγχωνεύσεις, εξαγορές, εισόδους και εξόδους από τις αμυντικές αγορές.

Η συγκέντρωση της αγοράς θεωρείται η σημαντικότερη συνιστώσα της δομής ενός βιομηχανικού κλάδου, δείχνει το επίπεδο ανταγωνισμού του κλάδου και είναι εξαιρετικά πολύτιμη για την χάραξη, από τους υπεύθυνους, της βιομηχανικής πολιτικής. (OECD, 2021). Ως βαθμό συγκέντρωσης αγοράς εννοούμε τον αριθμό και το μερίδιο αγοράς για κάθε μια από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε αυτή.

Η Ευρωπαϊκή Αμυντική Τεχνολογική και Βιομηχανική Βάση (EATBB-EDTIB), δηλαδή η συσσώρευση των κατακερματισμένων εθνικών αμυντικών βιομηχανιών των κρατών μελών της Ε.Ε που αποτελούν την ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία είναι η δεύτερη μεγαλύτερη παγκοσμίως σε παραγωγή αμυντικού υλικού για το 2020 με ποσοστό 19,65%, ενώ στην πρώτη θέση βρίσκεται η αμυντική βιομηχανία των ΗΠΑ και του Καναδά με ποσοστό 55,33%. Οι Ευρωπαίοι παραγωγοί άμυνας είναι μεταξύ των μεγαλύτερων προμηθευτών συμβατικών όπλων στον κόσμο. Είτε εστιάζουμε στις εξαγωγές όπλων της ΕΕ27 ή της ΕΕ των 28, οι αμυντικές βιομηχανίες που εδρεύουν στην Ευρώπη κατέχουν το δεύτερο μεγαλύτερο μερίδιο στις συνολικές εξαγωγές όπλων με ποσοστά για το 2020 24,5% και 27,2% αντίστοιχα μετά τις κυρίαρχες στην πρώτη θέση των ΗΠΑ με ποσοστό 39%.

Αυτή η εργασία επιχειρεί να αποτυπώσει την εξέλιξη της συγκέντρωσης αγοράς για την περίοδο 2002 - 2020, χρησιμοποιώντας το δείκτη Herfindahl - Hirschman και τη βάση δεδομένων του SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) για τις ευρωπαϊκές εταιρίες παραγωγής αμυντικού υλικού που συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο με τις 100 μεγαλύτερες αμυντικές εταιρίες παγκοσμίως. Η επιλογή μελέτης της συγκεκριμένης περιόδου οφείλεται στη διαθεσιμότητα των στοιχείων που απαιτούνται με βασικό γνώμονα την αξιοπιστία και τη δυνατότητα σύγκρισης αυτών. Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα που πραγματεύεται αυτή η εργασία, είναι η ερμηνεία της τάσης της συγκέντρωσης όπως αυτή προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων και η μελλοντική προοπτική της.

Η εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρατίθεται το θεωρητικό υπόβαθρο της εργασίας, όπου αρχικά αναφέρεται το εννοιολογικό πλαίσιο της αμυντικής βιομηχανίας με τα χαρακτηριστικά της και τις ιδιαιτερότητές της, τα αίτια και τα κίνητρα των συγχωνεύσεων και εξαγορών των επιχειρήσεων. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση όπου αναλύονται οι ευρωπαϊκές αμυντικές βιομηχανικές πολιτικές, η εξέλιξη της διάρθρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και οι συγχωνεύσεις - εξαγορές που διαμόρφωσαν τον βαθμό συγκέντρωσης της βιομηχανίας. Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται η μεθοδολογία της εργασίας, αναλύοντας τον τρόπο υπολογισμού και ερμηνείας του δείκτη Herfindahl - Hirschman, τις πηγές δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση των δεδομένων και τις παραμέτρους της έρευνας. Στο τέταρτο κεφάλαιο, ακολουθεί η κύρια ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας που προέκυψαν και στο πέμπτο κεφάλαιο παρατίθενται τα συμπεράσματα που προέκυψαν. Στο τέλος της εργασίας, παρατίθεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε και τα παραρτήματα με τα δεδομένα που προέκυψαν από την κυρίως έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

1.1 Αμυντική Βιομηχανία

1.1.1 Γενικά

Μόνο οι βιομηχανικά και τεχνολογικά αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, έχουν την δυνατότητα να αναπτύξουν και να διατηρήσουν αξιόλογη αμυντική βιομηχανία και τα τελικά προϊόντα της να διατίθενται στην εγχώρια αγορά ή σε διεθνείς αγορές για την ικανοποίηση αναγκών των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας ενός κράτους. Η αμυντική βιομηχανία χρησιμοποιεί εισροές προερχόμενες από άλλους βιομηχανικούς κλάδους. Είναι ένας από τους κλάδους που χρησιμοποιούν τεχνολογίες αιχμής και πολλά από τα προϊόντα της είναι πολυσύνθετες κατασκευές που απαιτούν εξειδικευμένη τεχνολογία και τεχνογνωσία, εξειδικευμένη εργασία και πολύ υψηλό κόστος έρευνας και ανάπτυξης αλλά και εγκατάστασης και λειτουργίας των γραμμών παραγωγής ή τελικής συναρμολόγησης. Τα προϊόντα που παράγουν περιλαμβάνουν θωρακισμένα οχήματα, αεροσκάφη, πολεμικά πλοία, συστήματα τηλεπικοινωνιών, στρατιωτικοί δορυφόροι, συστήματα επιτήρησης και εντοπισμού, μη επανδρωμένα οχήματα, υλικά τεχνολογίας stealth κ.α. (Κόλλιας, 2017).

Η βιβλιογραφία η οποία αναφέρεται στην αμυντική βιομηχανία είναι μεγάλη, όπως ο Dunne (1995, 2009, 2016, 2020) αναφέρεται στην αμυντική βιομηχανική βάση, στην συγκέντρωση της αγοράς και στα οικονομικά της παγκόσμιας παραγωγής όπλων, ο Kluth 2017 αναφέρεται στην ενοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, ο Hartley (1995, 2003, 2007, 2018) στην δομή της βιομηχανίας, στις προμήθειες, στις βιομηχανικές πολιτικές, στο μέλλον των αμυντικών εταιριών και στα οικονομικά της ευρωπαϊκής αμυντικής πολιτικής, η Newman (2006, 2010) αναλύει τις αμυντικές βιομηχανίες και την παγκόσμια εξάρτηση, οι Kurc και Newman 2017 αναφέρονται στον μετασχηματισμό του παγκοσμίου αμυντικού βιομηχανικού συστήματος.

1.1.2 Ορισμός Αμυντικής Βιομηχανίας

Αν και δεν υπάρχει κοινά αποδεκτός ορισμός, όπως αναφέρουν οι Dunne 1995, Hartley K., 2007, Κόλλιας 2017, Dunne 2020, DOD 2021, θα πρέπει οπωσδήποτε να καθορισθεί η έννοια της αμυντικής βιομηχανίας, τα δεδομένα της οποίας χρησιμοποιούνται για την εκπόνηση αυτής της εργασίας. Παρακάτω αναφέρονται κάποιοι ορισμοί οι οποίοι δόθηκαν από κάποιους μελετητές και ειδικούς στην οικονομική της άμυνας.

Ο Dunne, 1995 ορίζει ότι η αμυντική βιομηχανία αποτελείται από τις εταιρίες που παρέχουν αμυντικό και αμυντικά σχετιζόμενο εξοπλισμό στο Υπουργείο άμυνας. Η ποικιλία των προϊόντων που παράγονται είναι μεγάλη και εκτείνονται από απλό

φορητό οπλισμό και πυρομαχικά έως τεχνολογικά και ακριβά οπλικά συστήματα και άλλα προϊόντα που καταναλώνονται από τις ένοπλες δυνάμεις. Τα προϊόντα διαχωρίζονται ανάλογα με τη σχέση τους με τη στρατιωτική δράση ή τον πόλεμο όπως θανατηφόρα μικρά ή μεγάλα οπλικά συστήματα, μη θανατηφόρα αλλά στρατηγικά και άλλα προϊόντα που χρησιμοποιούνται από τις ένοπλες δυνάμεις.

Ο Hartley 2007 αναφέρει ότι η αμυντική βιομηχανία περιλαμβάνει τις εταιρίες που προμηθεύουν οπλικά συστήματα (θανατηφόρο εξοπλισμό, όπως μαχητικά αεροσκάφη, άρματα μάχης και πολεμικά πλοία) προς το υπουργείο άμυνας της χώρας και τις ένοπλες δυνάμεις του. Ο ορισμός όμως αυτός είναι περιοριστικός όσον αφορά τα είδη των παραγόμενων προϊόντων, διότι δεν περιλαμβάνει όλο το φάσμα των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτό τον τομέα. Αυτός ο ορισμός επικεντρώνεται στη ζήτηση και την προσφορά των οπλικών συστημάτων με αγοραστές τα Υπουργεία Άμυνας και τις ένοπλες δυνάμεις τους ή τα γραφεία προμήθειας και προμηθευτές τις αμυντικές εταιρείες.

Ο Dunne 2020 αναφέρει ότι ο όρος «αμυντική βιομηχανία» χρησιμοποιείται μερικές φορές συμπεριλαμβάνοντας το άθροισμα των εταιρειών που παράγουν οπλικά συστήματα, ενώ άλλες φορές συμπεριλαμβάνει μόνο τα τμήματα παραγωγής όπλων αυτών των εταιρειών. Η διαφορά μπορεί να είναι μεγάλη, καθώς η παραγωγή όπλων μπορεί να καταλαμβάνει ένα μικρό μέρος των συνολικών πωλήσεων και της απασχόλησης μιας εταιρείας.

Το υπουργείο άμυνας των ΗΠΑ (DOD) ορίζει ως αμυντική βιομηχανία την Αμυντική Βιομηχανική Βάση (DIB) στην οποία συμμετέχουν το Υπουργείο Άμυνας, η κυβέρνηση και το παγκόσμιο βιομηχανικό συγκρότημα του ιδιωτικού τομέα με δυνατότητες έρευνας και ανάπτυξης σχεδίασης, παραγωγής και συντήρησης στρατιωτικών οπλικών συστημάτων, υποσυστημάτων, εξαρτημάτων ή εξαρτήματα για την κάλυψη των στρατιωτικών απαιτήσεων. (DoD 2021)

Η αμυντική βιομηχανία, με μια γενική έννοια, είναι το άθροισμα των εταιριών που παράγουν όπλα, η παραγωγή όπλων είναι η παραγωγή στρατιωτικών αγαθών και υπηρεσιών. Τα στρατιωτικά αγαθά περιλαμβάνουν όχι μόνο οπλικά συστήματα αλλά και άλλα προϊόντα που έχουν παραχθεί ειδικά για στρατιωτική χρήση, εξαιρουμένων των ειδών γενικής χρήσης όπως ηλεκτρική ενέργεια, υπολογιστές, κατασκευαστικές δραστηριότητες, τρόφιμα. Οι στρατιωτικές υπηρεσίες δυσκολότερα καθορίζονται. Δραστηριότητες όπως η έρευνα, η ανάπτυξη, οι δοκιμές και η αξιολόγηση των οπλικών συστημάτων, η προώθηση τους, οι πωλήσεις, η συντήρηση, οι επισκευές τέτοιων συστημάτων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στις υπηρεσίες. Άλλη δυσκολία που υπάρχει αφορά την διαδικασία παραγωγής και την εφοδιαστική αλυσίδα, δηλαδή, εάν θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην παραγωγή όπλων και η παραγωγή των υποσυστημάτων, συγκροτημάτων, εξαρτημάτων, αλλά τις περισσότερες φορές ο όρος παραγωγή όπλων σημαίνει παραγωγή τελικών οπλικών συστημάτων (Dunne P, Elisabeth Sköns, Nan Tian, 2020)

Άλλοι ορισμοί αναφέρουν ότι η αμυντική βιομηχανία αποτελείται από εκείνα τα βιομηχανικά περιουσιακά στοιχεία που παρέχουν βασικά στοιχεία στρατιωτικής ισχύος και εθνικής ασφάλειας, και αυτά τα περιουσιακά στοιχεία απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή από την κυβέρνηση (Hartley K., 2007).

Όλοι αυτοί οι ορισμοί, καθώς και πολλοί άλλοι, περιγράφουν από διαφορετική οπτική γωνία την αμυντική βιομηχανία, ανάλογα με τον σκοπό που εξυπηρετεί, όπως το είδος και το εύρος των προϊόντων που παράγει ή/και κατασκευάζει ή/και συναρμολογεί, την συνεισφορά της στην εθνική οικονομία, στην στρατιωτική ισχύ, στην εθνική ασφάλεια, στην εξωτερική πολιτική, στην ικανότητα επηρεασμού άλλων χωρών και πολλά άλλα.

Για την παρούσα διπλωματική εργασία υιοθετείται ότι η αμυντική βιομηχανία αποτελείται από το σύνολο των επιχειρήσεων - εταιριών που παράγουν οπτικά συστήματα ή τμήματα οπλικών συστημάτων και υπηρεσιών, τα οποία διατίθενται στα Υπουργεία άμυνας των κρατών και τις ένοπλες δυνάμεις και τα οποία είναι καταχωρημένα στη βάση δεδομένων του SIPRI.

1.1.3 Ιδιαιτερότητες και χαρακτηριστικά της αμυντικής βιομηχανίας.

Η τεχνολογική πρόοδος, οι υπαρκτές ή ενδεχόμενες απειλές και η εξασφάλιση ζωτικών συμφερόντων στο πλαίσιο της εθνικής στρατηγικής των κρατών ή συμμαχιών δημιουργούν απαιτήσεις για νέο εξοπλισμό που θα πρέπει να παραχθεί από την αμυντική βιομηχανία. Οι οικονομικοί παράγοντες καθορίζουν τους αμυντικούς προϋπολογισμούς για την εξασφάλιση του απαραίτητου αμυντικού εξοπλισμού και οι πολιτικοί παράγοντες καθορίζουν την τάση ενός έθνους για πόλεμο και ειρήνη καθώς και την επιλογή της αμυντικής βιομηχανικής πολιτικής. (Hartley K, Sandler T, 2003).

Η εξέλιξη του κλάδου της αμυντικής βιομηχανίας καθοδηγείται από τις δυνάμεις της ζήτησης και της προσφοράς. Η ζήτηση εξαρτάται από το μέγεθος της αγοράς, το επίπεδο των αμυντικών δαπανών που είναι συνάρτηση του εισοδήματος (ΑΕΠ), των δυνητικών απειλών και της κατανομής των δαπανών σε νέους εξοπλισμούς, προσωπικό και συντήρηση. Από την πλευρά της προσφοράς υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ πιέσεων για διεθνοποίηση και πιέσεις για την κρατικοποίηση και διατήρηση της εγχώριας παραγωγής.

Τα τελευταία χρόνια, το πολύ υψηλό κόστος Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A) καθώς και παραγωγής υπερσύγχρονων οπλικών συστημάτων δεν επιτρέπουν μικρές αμυντικές εταιρίες να παραμείνουν στην αγορά οι οποίες αναγκάζονται είτε να αποσυρθούν είτε να εξαγοραστούν είτε να συγχωνευθούν από άλλες μεγαλύτερες εταιρίες, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο βαθμός συγκέντρωσης στην αγορά.

Ενώ τα κράτη επιθυμούν να διατηρήσουν εθνική τεχνολογική αυτονομία και αμυντική βιομηχανική βάση για την διασφάλιση της ασφάλειας εφοδιασμού τους σε οπτικά συστήματα, συγκροτήματα και ανταλλακτικά (Dunne P, Smith R, 2016), τα

μεγάλα σταθερά κόστη και οι οικονομίες κλίμακας και μάθησης που μειώνονται συνεχώς, εξαιτίας του μειωμένου αριθμού παραγγελιών των οπλικών συστημάτων λόγω της αύξησης του κόστους, πιέζουν τις αμυντικές εταιρίες να διεθνοποιηθούν και να αναθέτουν την κατασκευή εξαρτημάτων, συγκροτημάτων σε υπεργολάβους. Ο Hartley K, 2007 αναφέρει ότι σε μία μελέτη περίπτωσης για θωρακισμένα οχήματα μάχης του ΗΒ, διαπίστωσε ότι ο κύριος ανάδοχος είχε περίπου 200 προμηθευτές πρώτου επιπέδου, ο καθένας από αυτούς είχε σε δεύτερο επίπεδο κατά μέσο όρο 18 προμηθευτές, με τη σειρά τους αυτοί είχαν κατά μέσο όρο 7 προμηθευτές σε τρίτο επίπεδο και αυτοί είχαν κατά μέσο όρο 2 έως 3 προμηθευτές, πολλοί από αυτούς τους προμηθευτές δεν γνώριζαν ότι συμμετέχουν σε αμυντικές εργασίες.

Η αμυντική βιομηχανία, εξετάζοντας την από την πλευρά της συνεισφοράς της στην εθνική οικονομία ενός κράτους, είναι μοχλός βιομηχανικής ανάπτυξης, διότι δημιουργεί θέσεις εργασίας και εισόδημα, συμβάλλοντας στην μεγέθυνση της οικονομίας και στην τεχνολογική πρόοδο, όχι μόνο για την ίδια αλλά και για τους κλάδους της βιομηχανίας που παράγουν τελικά ή ενδιάμεσα αγαθά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή αμυντικού υλικού. Κλάδοι των οποίων τα προϊόντα αποτελούν εισροές για την αμυντική βιομηχανία, είναι η παραγωγή χημικών ουσιών, ελαστικών, βασικών μετάλλων, η κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, ηλεκτρονικών και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, μηχανημάτων, οχημάτων, η χύτευση μετάλλων, η μεταλλουργία. (Dunne 1995, Κόλλιας 2017). Επιπρόσθετα κάποιοι άλλοι κλάδοι της βιομηχανίας μπορούν να επωφεληθούν από τα καινοτόμα προϊόντα και τις τεχνολογίες αιχμής που χρησιμοποιεί ή αναπτύσσει η αμυντική βιομηχανία.

Η παγκόσμια αγορά αμυντικού υλικού χαρακτηρίζεται ως μονοφωνική, διότι οι κυβερνήσεις των κρατών έχουν τον κύριο λόγο ως αγοραστές και ως πωλητές. Οι κυβερνήσεις των κρατών είναι η κινητήρια δύναμη που καθορίζουν την ζήτηση και μεγάλο μέρος της προσφοράς στην αγορά. Οι κυβερνήσεις έχουν την δυνατότητα να επηρεάσουν το μέγεθος, τη δομή, την εισοδο και έξοδο εταιριών, τις τιμές και το περιθώριο κέρδους, την αποδοτικότητα, την ιδιοκτησία και το επίπεδο τεχνολογίας της αμυντικής βιομηχανίας. Αυτές αποφασίζουν τί να αγοράσουν, από πού να το αγοράσουν, πώς να το αγοράσουν διασφαλίζοντας τα συμφέροντα του κράτους καθώς και τις πολιτικές προσαπασίας που θα εφαρμόσουν για την επιδότηση, τη δημιουργία κατάλληλης υποδομής και επενδύσεων, ώστε να στηρίξουν την αμυντική βιομηχανία. Ακόμη και οι εξαγωγές του αμυντικού υλικού ρυθμίζονται από τα κράτη παραγωγής (Dunne 1995, 2020).

Η μονοφωνική δομή της αγοράς προσδίδει κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά όπως :

- Να δίδεται έμφαση στην απόδοση όπλων υψηλής τεχνολογίας και όχι στο κόστος.
- Να εγκυμονεί κινδύνους για τον κρατικό προϋπολογισμό που χρηματοδοτεί την Ε&Α ή επενδύει σε υποδομές στην αμυντική βιομηχανία.

- Να γίνεται επεξεργασία κανόνων και κανονισμών για τις συμβάσεις προμήθειας ώστε να εξασφαλίζεται το δημόσιο συμφέρον.
- Να δημιουργούνται στενές σχέσεις μεταξύ αναδόχων, στελεχών γραφείων προμηθειών και στρατιωτικών οι οποίοι γνωρίζοντας την γραφειοκρατία και τις διαδικασίες προωθούν τα συμφέροντά τους, δημιουργώντας ένα στρατιωτικο-βιομηχανικό σύμπλεγμα.

Τα χαρακτηριστικά της μονοφωνικής δομής της αγοράς σε συνδυασμό με το υψηλό κόστος E&A της νέας τεχνολογίας δημιουργούν εμπόδια εισόδου και εξόδου εταιριών στην αμυντική αγορά και ευνοούν τις μεγάλες εταιρίες

Οι υψηλές αμυντικές δαπάνες στους κρατικούς προϋπολογισμούς μετά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο, κατά την διάρκεια του ψυχρού πολέμου, ενθάρρυναν πολλές εταιρίες να συμμετέχουν στην παραγωγή αμυντικού υλικού, αλλά οι υψηλές δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (E&A) για να καλύψουν τις ολοένα υψηλότερες επιχειρησιακές απαιτήσεις, επηρέασαν τη δομή και την απόδοση των εταιριών. Το υψηλό κόστος επηρέασε το κόστος του αμυντικού υλικού και αυτό με τη σειρά του μείωσε τις συνολικές παραγγελίες περιορίζοντας τις οικονομίες κλίμακας και μάθησης. (Dunne 1995).

Άλλο χαρακτηριστικό της αμυντικής βιομηχανίας είναι ότι η παγκόσμια αγορά στην οποία διαθέτει τα προϊόντα της, οπλικά συστήματα και πρώτες ύλες για την κατασκευή όπλων μαζικής καταστροφής όπως πλουτώνιο ή ουράνιο, ελέγχεται και εποπτεύεται από τα κράτη που έχουν την έδρα τους οι εταιρίες. Αν και κάποιες φορές τα όπλα, μέσω παράνομων συναλλαγών, καταλήγουν σε εγκληματικές και τρομοκρατικές οργανώσεις. Επιπλέον απαιτείται αδειοδότηση από τις αρμόδιες αρχές της χώρας προέλευσης συνοδευόμενα από πιστοποιητικά τελικού χρήστη για την αγοραπωλησία των προϊόντων της αμυντικής βιομηχανίας, ανεξάρτητα εάν κατασκευάζονται από ιδιωτικές ή κρατικές επιχειρήσεις. Απαγορεύεται η μεταπώληση τους σε τρίτη χώρα χωρίς την άδεια από την αρχική χώρα κατασκευής και προέλευσης. (Κόλλιας 2017)

Οι επιχειρήσεις, που αποτελούν την αμυντική βιομηχανία ενός κράτους, μπορεί να είναι κρατικής ή ιδιωτικής ιδιοκτησίας, εθνικής ή αλλοδαπής ιδιοκτησίας. (Dunne 1995). Στις ΗΠΑ οι αμυντικές επιχειρήσεις είναι κυρίως ιδιωτικές, στο ΗΒ ιδιωτικοποιήθηκαν την δεκαετία του 1980, ενώ στη Γαλλία οι περισσότερες είναι κρατικές. Τα προϊόντα τους διατίθενται είτε στην εγχώρια είτε στη διεθνή αγορά και τα κίνητρα διάθεσής τους σε άλλα κράτη πέραν της μεγιστοποίησης του κέρδους ή της χρησιμότητας για τους αγοραστές και τους πωλητές έχουν και στρατηγικά και γεωπολιτικά χαρακτηριστικά. Η Newman 2010, αναφέρει ότι η κατανομή της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας είναι ένα αξιόπιστος και ακριβής δείκτης αποτύπωσης της ισχύος των κρατών στο διεθνές σύστημα.

Πολλές από τις επιχειρήσεις της αμυντικής βιομηχανίας που παράγουν αμυντικό υλικό και υπηρεσίες άμυνας, παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες που διατίθενται στην ιδιωτική αγορά για πολιτική χρήση. Είναι δηλαδή διττός ο ρόλος της βιομηχανίας.

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό της αμυντικής βιομηχανίας, το οποίο είναι και το βασικό θέμα αυτής της εργασίας είναι η συγκέντρωση της αγοράς στον συγκεκριμένο βιομηχανικό κλάδο, η οποία είναι ένα χρήσιμο στοιχείο για την κατανόηση της αγοράς και την μελλοντική της εξέλιξη. Η συγκέντρωση της αγοράς, η οποία σχετίζεται με την βιομηχανική συγκέντρωση, είναι συνάρτηση του αριθμού των επιχειρήσεων και των αντιστοίχων μεριδίων τους στην συνολική παραγωγή σε μια αγορά. Ο βαθμός συγκέντρωσης της αμυντικής βιομηχανίας δείχνει εάν η αγορά στην οποία απευθύνεται είναι τέλεια ανταγωνιστική, μονοπωλιακή ή ολιγοπωλιακή.

1.1.4 Ιστορική Αναδρομή

Η αμυντική βιομηχανία εμφανίστηκε στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, παράλληλα με τους άλλους κλάδους της βιομηχανίας, η οποία ήταν αποτέλεσμα της έλευσης της βιομηχανικής επανάστασης και της ανόδου της καπιταλιστικής ιδεολογίας. (Dunne, 1995). Εκείνη την περίοδο, από την εμφάνιση της μέχρι και την έναρξη του Α παγκοσμίου πολέμου, η βιομηχανία όπλων ήταν προσανατολισμένη στην διεθνή αγορά και κυριαρχούνταν από μικρό αριθμό επιχειρήσεων οι οποίες εξόπλισαν το μεγαλύτερο μέρος των αντιπάλων δυνάμεων κατά την διάρκεια του Α' ΠΠ. Στο τέλος του πολέμου οι βιομηχανίες αναδιοργανώθηκαν, εξαιτίας της μειωμένης ζήτησης σε όπλα και πολεμικό υλικό, προκειμένου να εξασφαλίσουν την επιβίωσή τους και την κυριαρχία τους στην διεθνή αγορά, σχηματίζοντας καρτέλ. (Dunne, 1995).

Η κατάσταση αυτή συνεχίστηκε μέχρι τη δεκαετία του 1930, τότε οι κυβερνήσεις χωρών που διέθεταν την κατάλληλη βιομηχανική βάση, κατέβαλαν προσπάθειες αύξησης των παραγωγικών δυνατοτήτων σε οπλικά συστήματα, ώστε παραγωγή να υπόκειται σε εγχώριο έλεγχο. Η κρατική παρέμβαση για την δημιουργία εγχώριων πολεμικών βιομηχανιών στο ΗΒ, στις ΗΠΑ και στη Γερμανία ήταν έντονη τόσο στη λειτουργία τους όσο και στον έλεγχο. (Schwarz 1990).

Κατά την έναρξη και κατά τη διάρκεια του Β' ΠΠ, οι χώρες για να καλύψουν τις τεράστιες ανάγκες για αμυντικό και λοιπό εξοπλισμό, κατεύθυναν τις παραγωγικές τους δυνατότητες στην εξυπηρέτηση της αυξημένης στρατιωτικής ζήτησης. Όχι μόνο αυξήθηκε την παραγωγή του αμυντικού και λοιπού εξοπλισμού από τα υπάρχοντα στρατιωτικά εργοστάσια αλλά επιπλέον μετέτρεψαν εργοστάσια που παρήγαγαν ιδιωτικά αγαθά σε στρατιωτικά εργοστάσια. Οι δεσμοί μεταξύ των κρατών και των αμυντικών βιομηχανιών ισχυροποιήθηκαν, καθιερώνοντας την μορφή των εθνικών βιομηχανιών (Lovering 1990).

Με το τέλος του Β' ΠΠ και την μείωση της ζήτησης για πολεμικό υλικό πολλά εργοστάσια επέστρεψαν στην παραγωγή πολιτικών αγαθών. Οι νέες τεχνολογίες που

αναπτύχθηκαν κατά την διάρκεια του πολέμου δημιούργησαν ανάγκες για νέες εξειδικευμένες βιομηχανίες. Ειδικότερα η ανάδειξη της σπουδαιότητας των αεροσκαφών, πυροδότησε εξελίξεις στην βιομηχανία τόσο στην κατασκευή μαχητικών αεροσκαφών όσο και πολιτικών αεροσκαφών (Dunne, 1995).

Από τη λήξη του Β' Παγκοσμίου πολέμου και μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1980, οι αμυντικές βιομηχανίες επηρεάστηκαν από την αντιπαράθεση μεταξύ των ΗΠΑ και της ΕΣΣΔ, αυτή η αντιπαράθεση οδήγησε στην ανάγκη αύξησης εθνικών ικανοτήτων στην έρευνα, ανάπτυξη και παραγωγή οπλικών συστημάτων. Η περίοδος αυτή ονομάστηκε ψυχρός πόλεμος με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τον έντονο ανταγωνισμό που υπήρχε μεταξύ των δύο υπερδυνάμεων και των συμμάχων τους σε στρατιωτικό και οικονομικό επίπεδο. Τότε οι δύο υπερδυνάμεις, εξαιτίας των ανταγωνιστικών συμφερόντων τους, επιδόθηκαν σε μία κούρσα αύξησης των στρατιωτικών δυνάμεων και του αμυντικού τους εξοπλισμού αυξάνοντας σταδιακά τις παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες που είχε ως αποτέλεσμα την είσοδο νέων επιχειρήσεων στις αμυντικές βιομηχανίες την δεκαετία του 1950 και 1960. (Dunne 1995).

Την δεκαετία του 1970 παρατηρείται ανάπτυξη νέων τεχνολογιών σε στρατιωτικές εφαρμογές ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται στροφή στις τεχνολογίες που σχετίζονται με τους υπολογιστές. Το υψηλό κόστος έρευνας και ανάπτυξης της νέας τεχνολογίας και οι περίπλοκοι κανονισμοί και διαδικασίες που θεσμοθετήθηκαν από την πλευρά του κράτους για την προμήθεια και τη σύναψη συμβάσεων, ευνόησε τις μεγάλες επιχειρήσεις ενώ δημιούργησαν εμπόδια στην είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο, με αποτέλεσμα ο αριθμός των αμυντικών βιομηχανιών να παραμένει σχετικά σταθερός μέχρι και το τέλος της δεκαετίας του 1980. (Dunne 1995).

Κατά τη διάρκεια του ψυχρού πολέμου, την περίοδο 1950-1990, οι δύο χώρες παραγωγής αμυντικού υλικού, με τις μεγαλύτερες εξαγωγές στρατιωτικού υλικού και μέσων ήταν η ΗΠΑ και η ΕΣΣΔ, το μερίδιό τους στις παγκόσμιες εξαγωγές ανερχόταν κατά μέσο όρο στο 34% και 36,5% αντίστοιχα, ενώ οι εξαγωγές των χωρών της Ευρώπης συνολικά ανερχόταν στο 17,9 % (ΗΒ 8,6%, Γαλλία 6,1%, Γερμανία 3,2%), της Κίνας στο 2,3% και των υπολοίπων χωρών στο 9,3%. Αθροιστικά τα μερίδια στις παγκόσμιες εξαγωγές των ΗΠΑ, των ΕΣΣΔ και των χωρών της δυτικής Ευρώπης ανέρχονταν στο 88,4% των συνολικών αμυντικών εξαγωγών. Η πολιτικοστρατιωτική διαίρεση του διπολισμού ήταν ο καθοριστικός παράγοντας που επηρέαζε την ροή από τις χώρες εξαγωγής προς τις χώρες εισαγωγής του στρατιωτικού υλικού. Η αγορά και η εισαγωγή του αμυντικού υλικού γινόταν από χώρες μέλη του ίδιου συνασπισμού. (Κόλλιας 2017). Αυτή την χρονική περίοδο παρατηρείται ότι η αμυντική βιομηχανία παρουσιάζει υψηλά επίπεδα συγκέντρωσης ενώ η αγορά των όπλων είναι προσδιορισμένη (Brauer 2007).

Μετά το τέλος του ψυχρού πολέμου, στις αρχές της δεκαετίας του 1990, καθώς η συμβατική απειλή μειώθηκε με την κατάρρευση της ΕΣΣΔ και του συμφώνου της Βαρσοβίας, οι αμυντικοί προϋπολογισμοί μειώθηκαν και τα μεγάλα

προγράμματα όπλων επιβραδύνθηκαν στις κύριες χώρες παραγωγής όπλων .Η περίοδος μέχρι και το 2000 ονομάστηκε «μακρά περίοδος αφοπλισμού», μεταξύ 1986 και 1999, οι παγκόσμιες στρατιωτικές δαπάνες μειώθηκαν κατά 34% περίπου, οι παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες για προμήθειες μειώθηκαν στο μισό, η παγκόσμια απασχόληση στην αμυντική βιομηχανία συρρικνώθηκε από 17 εκατομμύρια σε 9 εκατομμύρια περίπου και ο αριθμός των στρατιωτών μειώθηκε από 29 σε 22 εκατομμύρια (Brazoska, M., Sadler Hartley 2007). Σε πολλά κράτη, δυτικά και μη δυτικά, η βιομηχανική παραγωγή μειώθηκε δραστικά και ορισμένες γραμμές παραγωγής έκλεισαν.

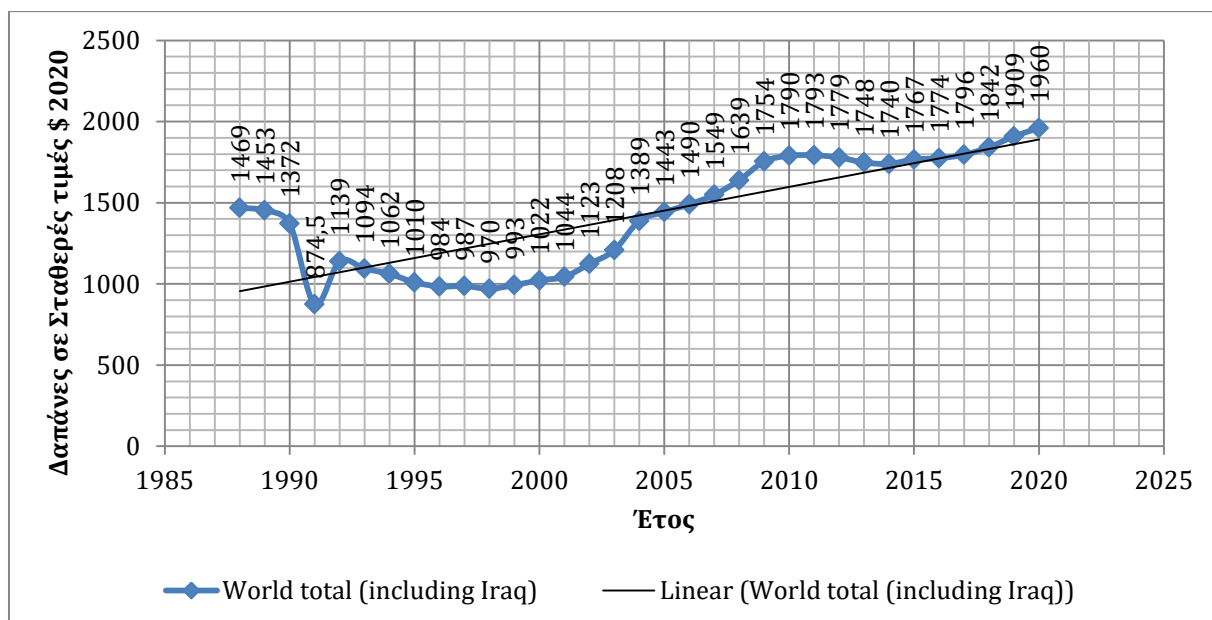
Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, μέσω διαδικασιών συγχωνεύσεων, συνεργασιών, εξαγορών και εξορθολογισμού ο παγκόσμιος αμυντικός βιομηχανικός τομέας παρουσιάζει υψηλά επίπεδα συγκέντρωσης (Neuman S. 2010). Οι αλλαγές αυτές συνοδεύτηκαν από ταχεία παγκοσμιοποίηση στον τομέα των αμυντικών εξαγωγών και την εμφάνιση διακρατικών αμυντικών εταιρειών, ιδίως σε επίπεδο υπεργολάβου στη δύση. (Neuman 2006, Hartley & sander 2003). Παράλληλα στη Ρωσία σημειώθηκε μείωση της αμυντικής παραγωγής έως και 78% (Skons & Dunne 2006). Την περίοδο αυτή παρατηρείται αλλαγή στο ιδιοκτησιακό καθεστώς των αμυντικών επιχειρήσεων, ιδιαίτερα στις ευρωπαϊκές χώρες, με την μετάβασή τους από το κράτος σε ιδιώτες, ενώ συνεχίζουν να παραμένουν υπό κρατικό έλεγχο. Παραδείγματα μερικών ιδιωτικοποιήσεων ήταν η SNECMA, η short Bros, η Rolls Royce, η British Aerospace.

Το 2001, μετά τις τρομοκρατικές επιθέσεις στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη παρατηρείται ισχυρή αύξηση των παγκοσμίων αμυντικών δαπανών, ιδιαίτερα στις ΗΠΑ αποδεσμεύτηκαν τεράστια κονδύλια από τον προϋπολογισμό υπό τον τίτλο «Παγκόσμιος Πόλεμος κατά της τρομοκρατίας για την κάλυψη του κόστους των στρατιωτικών επιχειρήσεων στο Αφγανιστάν και στο Ιράκ, καθώς και για την εσωτερική ασφάλεια. Αιτίες αύξησης των αμυντικών δαπανών ήταν η αύξηση των τρομοκρατικών ενεργειών και η αλλαγή των αμυντικών δογμάτων των κρατών. (Dunne&Smith, 2016 Neuman 2006) Η αμερικανική αμυντική βιομηχανία επωφελήθηκε πολύ από αυτήν την εξέλιξη. Στην Ευρώπη δεν υπήρξε ισχυρή αύξηση της ζήτησης για αμυντικό υλικό, αλλά η μείωση αμυντικών δαπανών και των προμηθειών έπαψε να υφίσταται και σε ορισμένες χώρες σημειώθηκε ελαφρά αύξηση στις αμυντικές δαπάνες. Από το 2011 μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση, την απόσυρση των στρατευμάτων από το Αφγανιστάν και το Ιράκ, οι παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες άρχισαν να μειώνονται σε συνδυασμό με την πτώση των τιμών του πετρελαίου. Από το 2016, οι παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες αυξήθηκαν, κυρίως λόγω της αύξησης των δαπανών των ΗΠΑ και της άσκησης πίεσης στους συμμάχους του NATO για την ανάγκη αναδιοργάνωσης της στρατιωτικής δύναμης των ΗΠΑ για την αντιμετώπιση του μακροπρόθεσμου στρατηγικού ανταγωνισμού με την Κίνα και την Ρωσία.(Dunne, J. P., Sköns, E. and Tian, N. 2020).

Στο γράφημα 1 απεικονίζονται οι παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες από το 1988 έως το 2020, ενώ στο γράφημα 2 απεικονίζονται οι παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες

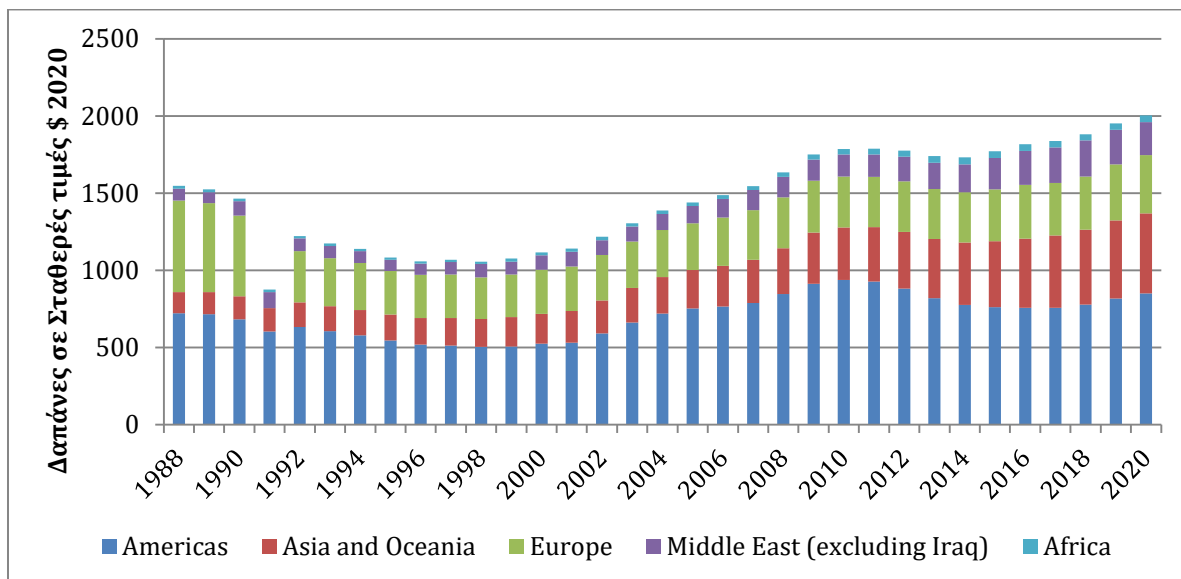
ανά γεωγραφική περιοχή για το ίδιο χρονικό διάστημα σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα του SIPRI. Παρατηρώντας τα γραφήματα είναι εμφανές ότι τα κύρια γεωπολιτικά γεγονότα οδήγησαν στην διακύμανση του μεγέθους των παγκόσμιων αμυντικών δαπανών και αυτές στη συνέχεια επηρέασαν το μέγεθος και την δομή της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας. Παρατηρείται ότι ενώ, το 1988, στη διάρκεια του ψυχρού πολέμου, οι αμυντικές δαπάνες ανέρχονταν στα 1.469 δισεκατομμύρια δολάρια, με τη λήξη του ψυχρού πολέμου, μειώθηκαν σταδιακά στα 984 δισεκατομμύρια δολάρια και το 2001, μετά τις τρομοκρατικές επιθέσεις στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη, ενώ οι αμυντικές δαπάνες ήταν στα 1.044 δισεκατομμύρια δολάρια αυξήθηκαν σταδιακά το 2020 στα 1.960 δισεκατομμύρια δολάρια σε σταθερές τιμές του 2020, λεπτομέρειες για τα υπόλοιπα έτη φαίνονται στο γράφημα 1.

Γράφημα 1: Παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες 1988-2020 σε δισεκατομμύρια \$



Παρατήρηση: Δεν υπάρχουν δεδομένα για τις αμυντικές δαπάνες της ΕΣΣΔ το 1991 Πηγή: Δεδομένα SIPRI και επεξεργασία συγγραφέα.

Γράφημα 2. Παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες ανά γεωγραφική περιοχή 1988-2020 σε δισεκατομμύρια \$



Παρατήρηση: Δεν υπάρχουν δεδομένα για τις αμυντικές δαπάνες της ΕΣΣΔ το 1991 Πηγή : Δεδομένα SIPRI και επεξεργασία συγγραφέα

Συνοψίζοντας, παρατηρείται ότι οι αυξομειώσεις στις παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες, που είναι συνάρτηση των μεταβολών του διεθνούς περιβάλλοντος που προκαλούνται από σημαντικά γεωπολιτικά γεγονότα και διαφοροποίηση στρατηγικών των κρατών ή συμμαχιών, διαμορφώνουν ανάλογα το μέγεθος, την δομή και τα χαρακτηριστικά της αμυντικής βιομηχανίας όπως και την συγκέντρωσή της.

1.2 Συγχωνεύσεις, εξαγορές και ιδιωτικοποιήσεις επιχειρήσεων στην Βιομηχανία

1.2.1 Βασικές Έννοιες

Δύο ή περισσότερες επιχειρήσεις μπορούν να συνενωθούν με διαφορετικούς τρόπους. Η συγχώνευση πραγματοποιείται με την ένωση δύο επιχειρήσεων κατά την οποία η μία επιχείρηση απορροφά τα περιουσιακά στοιχεία της άλλης και συνεχίζει τις δραστηριότητές της ενώ η δεύτερη σταματάει τις δραστηριότητές της. Άλλο είδος είναι η συγχώνευση σε έναν όμιλο επιχειρήσεων, όπου η μητρική επιχείρηση αποκτά μία επιχείρηση ως θυγατρική της, αλλά με την συνέχιση της νομικής υπόστασης και των δραστηριοτήτων της. Άλλο είδος συγχώνευσης είναι η ενοποίηση δύο ή περισσότερων επιχειρήσεων όπου ιδρύεται μία νέα οικονομική οντότητα στην οποία μεταβιβάζονται τα περιουσιακά στοιχεία όλων των επιχειρήσεων που συμμετέχουν. (Gaugman, 2007, Κυριαζής 2007),

Εξαγορά είναι η απόκτηση μιας επιχείρησης από μία άλλη χωρίς η τελευταία να αλλάξει την υπόσταση και την λειτουργία της. Η διαφορά ανάμεσα στην συγχώνευση και την εξαγορά είναι στα νομικά και χρηματοοικονομικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την ένωση, ενώ και στις δύο περιπτώσεις αποκτάται ο έλεγχος

της επιχείρησης. Η εξαγορά πραγματοποιείται όταν μία επιχείρηση αγοράζει την άλλη για να αποκτήσει κάποιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στρατηγικής σημασίας. (Epstein 2004)

Ιδιωτικοποίηση είναι η μεταβίβαση μιας επιχείρησης από τον δημόσιο στον ιδιωτικό τομέα, η οποία μπορεί να γίνει με διάφορες μορφές και σε διαφορετική έκταση. (Γεωργακόπουλος 2005)

1.2.2 Αιτίες, Κίνητρα και Είδη Εξαγορών, Συγχωνεύσεων και Ιδιωτικοποιήσεων

Υπάρχουν πολλές αιτίες και κίνητρα που οδηγούν τις επιχειρήσεις σε εξαγορές, συγχωνεύσεις και ιδιωτικοποιήσεις. Μπορεί να προέρχονται από το εσωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων όπως τα χρηματοοικονομικά μιας επιχείρησης, η στρατηγική ανάπτυξης, οι αποφάσεις του ΔΣ κ.α. ή από το εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων όπως αλλαγές στο νομοθετικό, περιβάλλον, πληροφόρηση κ.α.

Οι αιτίες και τα κίνητρα χρηματοοικονομικής φύσεως, σύμφωνα με τους Παπαδάκη 2002 και Kleinert & Klodt 2002 et all μπορεί να είναι:

- Οικονομίες κλίμακας, φάσματος και μάθησης με την μείωση του κόστους παραγωγής και την επέκταση σε νέες αγορές και νέους κλάδους.
- Η αύξηση του μεριδίου στην αγορά
- Η μελλοντική αύξηση της αξίας της επιχείρησης
- Η αξιοποίηση της ρευστότητας της επιχείρησης
- Η αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού.
- Η μείωση του χρόνου και του κόστους ανάπτυξης των προϊόντων.
- Δυνατότητες χρηματοδότησης.
- Πιθανά φορολογικά οφέλη.
- Αύξηση αξίας της μετοχής.
- Δημιουργία μονοπωλιακών ή ολιγοπωλιακών κερδών.
-

Τα στρατηγικά κίνητρα, σύμφωνα με τους Brouthers et al 1998, είναι:

- Η αύξηση του μεριδίου στην αγορά
- Η διείσδυση σε νέες αγορές
- Η αύξηση του μεγέθους της επιχείρησης για να την καταστήσει λιγότερο ευάλωτη ενισχύοντας την θέση της στην αγορά
- Μείωση των κινδύνων και η διαφοροποίηση.
- Η αύξηση της δανειοληπτικής ικανότητας
- Η καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης.
- Η μείωση ανταγωνιστών
- Η πρόσβαση σε σύγχρονες γραμμές παραγωγής με εκμετάλλευσης της τεχνολογίας

Οι συγχωνεύσεις χωρίζονται σε οριζόντιες όταν πραγματοποιείται μεταξύ ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, κάθετες όταν πραγματοποιείται μεταξύ δύο επιχειρήσεων που έχουν σχέση προμηθευτή- αγοραστή και με σύνθεση ετερόκλητων επιχειρήσεων, όταν πραγματοποιείται μεταξύ δύο επιχειρήσεων που δεν έχουν σχέση μεταξύ τους.

Οι επιχειρήσεις που αποτελούν την αμυντική βιομηχανία, για τις ίδιες αιτίες και κίνητρα με τις επιχειρήσεις των άλλων κλάδων της βιομηχανίας, προχώρησαν διαχρονικά σε συγχωνεύσεις, εξαγορές και ιδιωτικοποιήσεις με αποτέλεσμα να μεταβάλλονται τα μερίδια της κάθε επιχείρησης στην παγκόσμια αγορά, με συνέπεια να επηρεάζεται ο βαθμός συγκέντρωσης της αμυντικής βιομηχανίας.

Λεπτομέρειες για τις συγχωνεύσεις, εξαγορές και ιδιωτικοποιήσεις στην ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία θα αναφερθούν σε επόμενο κεφάλαιο.

Ο υψηλότερος βαθμός συγκέντρωσης που είναι συνάρτηση της αύξησης των μεριδίων αγοράς των εταιριών, δεν προκύπτει απαραίτητα από εξαγορές και συγχωνεύσεις, αλλά μπορεί να οφείλεται στην καινοτομία και τη διάκριση από τους ανταγωνιστές τους ή/και στη μείωση του κόστους και στη βελτίωση της παραγωγικότητάς τους καθώς και από άλλους παράγοντες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ο βαθμός συγκέντρωσης ενός κλάδου μιας βιομηχανίας αποτελεί το κύριο χαρακτηριστικό για την μελέτη ενός κλάδου. Η συγκέντρωση μπορεί να υπολογιστεί με βάση τα στοιχεία που προσδιορίζουν την κατανομή μεγέθους των επιχειρήσεων σε ένα κλάδο όπως οι πωλήσεις, οι θέσεις απασχόλησης, τα κέρδη, ο αριθμός πελατών κ.α. Σε αυτή την εργασία ο υπολογισμός της συγκέντρωσης θα γίνει με βάση τον αριθμό των επιχειρήσεων με τα αντίστοιχα μερίδια τους στη συνολική αμυντική παραγωγή του κλάδου στην αγορά. Εάν η συγκέντρωση είναι χαμηλή, τότε οι μεγάλες εταιρίες του κλάδου δεν ελέγχουν την παραγωγή στην αγορά και η αγορά θεωρείται ως υψηλά ανταγωνιστική, εάν είναι υψηλή τότε η αγορά θεωρείται ολιγοπωλιακή ή μονοπώλιο και δημιουργεί εμπόδια στην είσοδο νέων επιχειρήσεων στον κλάδο. Πριν όμως προχωρήσουμε στην διάρθρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας θεωρείται σκόπιμο ότι θα πρέπει να αναφερθεί η διάρθρωση της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας με βάση τις πωλήσεις της, ανά γεωγραφική περιοχή καθώς και οι αλλαγές που συντελέστηκαν στα μερίδια πωλήσεων και στον αριθμό των εταιριών, για την περίοδο 2002-2020.

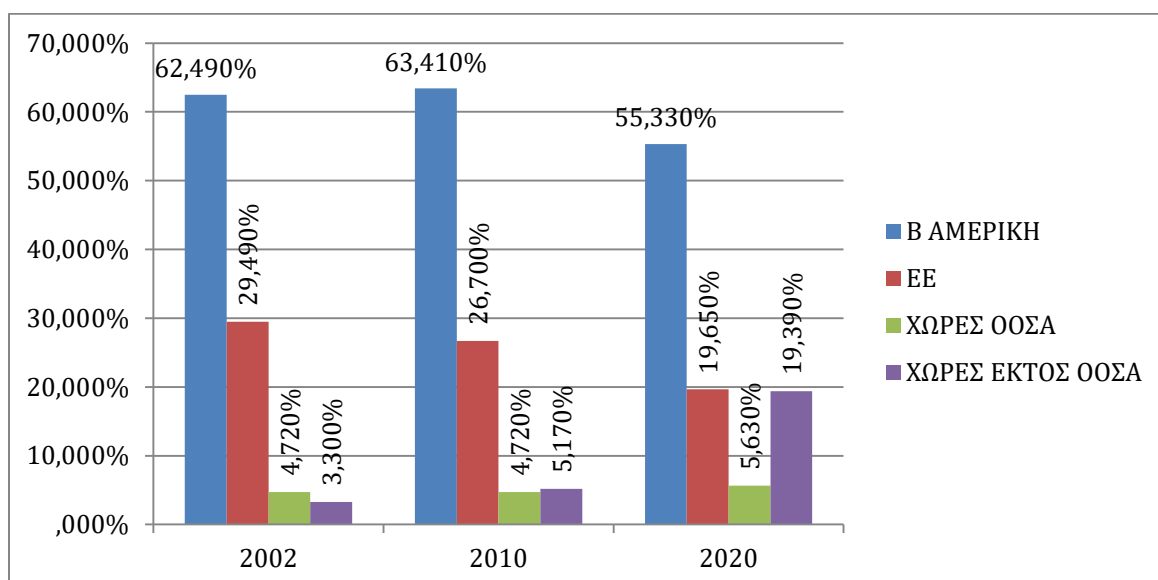
2.1 Η διάρθρωση της Αμυντικής Βιομηχανίας Διεθνώς

Όπως επισημαίνει οι Kollias C. & Tzeremes P. (2020) και Mawdsley (2018), οι αποφάσεις προμήθειας όπλων των κρατών καθοδηγούνται από οικονομικές πολιτικές, από πολιτικές ασφάλειας και εξωτερικής πολιτικής και δεν καθορίζονται αποκλειστικά μόνο από οικονομικής αποτελεσματικότητας στόχους. Πράγματι, στρατηγικές, γεωπολιτικά συμφέροντα και εξωτερική πολιτική έχουν πάντα προτεραιότητα έναντι των οικονομικών εκτιμήσεων. Η εγχώρια παραγωγή σπάνια μπορεί να καλύπτει όλες τις ανάγκες, εξαιτίας του υψηλού κόστους λόγω του πλήθους των διαφορετικών χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται και λειτουργούν στις ένοπλες δυνάμεις. Κατά συνέπεια, οι περισσότερες χώρες είναι καθαροί εισαγωγείς οπλικών συστημάτων και στρατιωτικού υλικού. Ακόμη και χώρες με ανεπτυγμένες και τεχνολογικά προηγμένες εγχώριες βιομηχανίες όπλων εισάγουν όπλα. Η εισαγωγή μπορεί περιστασιακά να αποδεικνύεται πιο οικονομική επιλογή από την εγχώρια παραγωγή ακόμη και αν οι τεχνολογικές και βιομηχανικές δυνατότητες είναι διαθέσιμες στο εσωτερικό. Δεδομένου του συνήθους δημοσιονομικού περιορισμού, η ανάγκη για αμυντικές εισροές μπορεί να ικανοποιηθεί είτε μέσω εσωτερικής παραγωγής ή μέσω εισαγωγών. Ο Dunne et al. (2007, 2020) σημειώνει ότι λόγω του υψηλού κόστους E&A σχετικά με την παραγωγή τεχνολογικά προηγμένων οπλικών συστημάτων, μόνο λίγες χώρες μπορούν να αντέξουν οικονομικά να παράγουν εγχώρια τη μεγάλη γκάμα των αμυντικών συστημάτων και υλικών που χρειάζονται.

Για την περίοδο 2002-2020, οι κορυφαίες εταιρίες που κατέγραψαν τις μεγαλύτερες πωλήσεις αμυντικού υλικού στην παγκόσμια αγορά έχουν έδρα στις ΗΠΑ, ενώ αντίστοιχα οι εταιρίες της ΕΕ και του ΗΒ κατέγραψαν τις δεύτερες μεγαλύτερες πωλήσεις.

Στον γράφημα 3 παρουσιάζονται τα ποσοστά πωλήσεων των εταιριών ανά γεωγραφική περιοχή επί των παγκοσμίων πωλήσεων για τα έτη 2002, 2010 και 2020 όπου φαίνονται χαρακτηριστικά οι μεταβολές των ποσοστών πωλήσεων. Τα δεδομένα για το γράφημα 3 καθώς και οι χώρες ανά γεωγραφική περιοχή φαίνονται στο παράρτημα «Α» και «Β» αντίστοιχα.

Γράφημα 3. Σύγκριση μεριδίων πωλήσεων ανά γεωγραφική περιοχή για το 2002, 2010 και 2020.



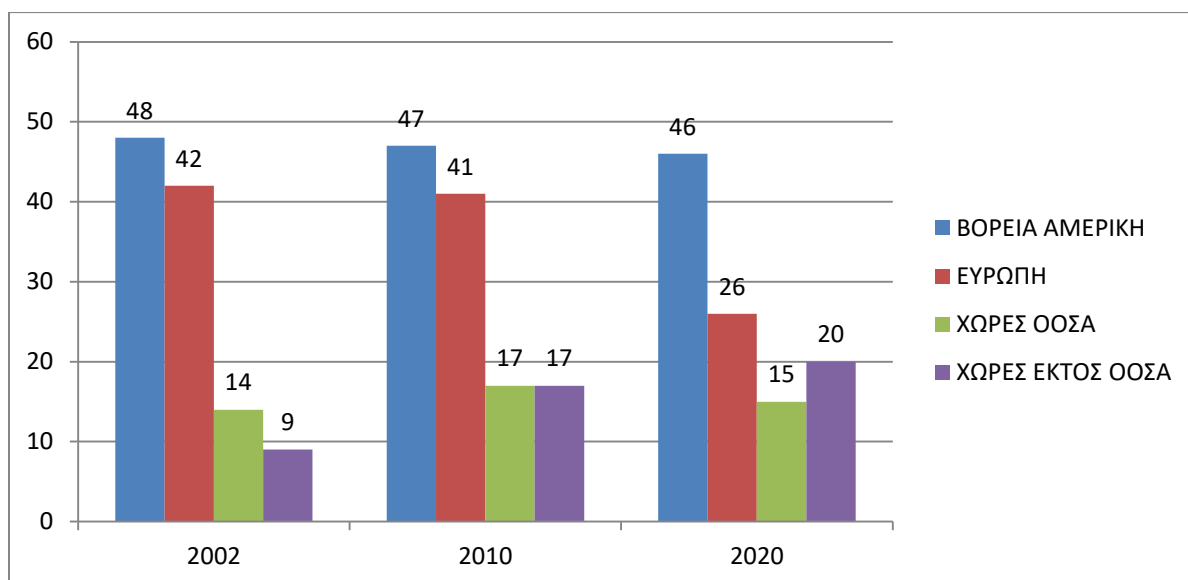
Παρατήρηση: Δεν υπάρχουν δεδομένα για τις αμυντικές πωλήσεις της Κίνας μέχρι το 2015 Πηγή : Δεδομένα SIPRI και επεξεργασία συγγραφέα

Παρατηρείται ότι σταθερά οι εταιρίες που έχουν την έδρα τους στην Β. Αμερική (ΗΠΑ, Καναδάς) έχουν το μεγαλύτερο μερίδιο σε πωλήσεις επί των συνολικών αμυντικών πωλήσεων με ποσοστά το 2002 στο 62%, το 2010 στο 63%, ενώ το 2020 οι πωλήσεις πέφτουν στο 55%. Στις χώρες της ΕΕ παρατηρείται μία συνεχή μείωση στα μερίδια των πωλήσεων το 2002 είναι στο 29%, το 2010 στο 26% και το 2020 μειώνεται στο 20% περίπου. Στις χώρες του ΟΟΣΑ το ποσοστό των πωλήσεων διατηρείται σταθερό και μικρό της τάξεως του 5%. Στις χώρες που δεν είναι μέλη του ΟΟΣΑ στις οποίες συμπεριλαμβάνονται η Ρωσία, η Κίνα και η Ινδία κ.α. παρατηρείται μία μεγάλη άνοδο του ποσοστού των πωλήσεων ειδικότερα το 2002 το ποσοστό ήταν 3%, το 2010 στο 5% και το 2020 στο 19%. Διαπιστώνεται ότι η κυριαρχία της Βορείου Αμερικής στις παγκόσμιες αμυντικές πωλήσεις είναι αδιαμφισβήτητη με σταθερά ποσοστά γύρω στο 60%, ενώ στην Ευρώπη παρατηρείται μία συνεχή

μείωση του μεριδίου της από 29% στο 20%. Οι χώρες του ΟΟΣΑ έχουν μικρό σταθερό ποσοστό στο 5%. Ενώ η χώρες που δεν ανήκουν στον ΟΟΣΑ αύξησαν το ποσοστό τους εκθετικά από το 3% στο 19%.

Στη συνέχεια, για να γίνει κατανοητή η εξέλιξη της διάθρωσης της παγκόσμιας βιομηχανίας και της κατανομής ισχύος των χωρών το γράφημα 4, παρουσιάζει τον αριθμό των αμυντικών εταιριών ανά γεωγραφική περιοχή για τα έτη 2002, 2010 και 2020. Λεπτομέρειες σχετικά με τα δεδομένα και τις χώρες ανά γεωγραφική περιοχή φαίνονται στο παράρτημα «B».

Γράφημα 4. Γεωγραφική κατανομή των 100 μεγαλύτερων εταιριών για τα έτη 2002, 2010 και 2020



Παρατήρηση: Δεν υπάρχουν δεδομένα για τις αμυντικές πωλήσεις της Κίνας μέχρι το 2015 Πηγή : Δεδομένα SIPRI και επεξεργασία συγγραφέα

Μελετώντας το γράφημα 4 παρατηρείται ότι ο αριθμός των αμυντικών εταιριών με έδρα την Β. Αμερική παραμένει σταθερός και κυμαίνεται σε μεταξύ 46 και 48, ο αριθμός των Ευρωπαϊκών εταιριών ενώ το 2002 και το 2010 είναι σταθερός σε 42 και 41 αντίστοιχα το 2020 μειώνεται σε 26 εταιρίες, ο αριθμός των αμυντικών εταιριών με έδρα τις χώρες που είναι μέλη του ΟΟΣΑ παραμένει σχετικά σταθερός και κυμαίνεται από 14 έως 17. Ο αριθμός των αμυντικών εταιριών με έδρα τις χώρες που δεν είναι μέλη του ΟΟΣΑ το 2002 ήταν 9 το 2010 αυξάνεται σε 17 και το 2020 γίνονται 20. Λεπτομέρειες για τον αριθμό των αμυντικών εταιριών ανά χώρα που συμπεριλαμβάνονται στις 100 μεγαλύτερες εταιρίες διεθνών για τα έτη 2002, 2010 και 2020 φαίνονται στο παράρτημα «B».

Συγκρίνοντας τα παραπάνω αριθμητικά δεδομένα που αφορούν την διαχρονική εξέλιξη των μεριδίων των αμυντικών πωλήσεων των εταιριών στην

παγκόσμια αγορά καθώς και την διαχρονική εξέλιξη της μεταβολής του αριθμού των αμυντικών εταιριών ανά γεωγραφική περιοχή διαπιστώνουμε ότι:

- Οι εταιρίες που έχουν έδρα στην Βόρεια Αμερική και κυρίως στις ΗΠΑ, έχουν τις μεγαλύτερες πωλήσεις αμυντικού υλικού στην παγκόσμια αγορά, με ποσοστά το 2002 στο 62%, το 2010 στο 63%, ενώ το 2020 οι πωλήσεις πέφτουν στο 55%, ενώ ο αριθμός των εταιριών παραμένει σχετικά σταθερός από 48 το 2002 σε 46 το 2020.

- Οι εταιρίες που έχουν έδρα στην Ευρώπη έχουν το δεύτερο μεγαλύτερο μερίδιο σε αμυντικές πωλήσεις με ποσοστό 29% το 2002 το οποίο όμως σταδιακά μειώνεται σε 26% το 2010 και στο 19,5% το 2020, παρουσιάζοντας μία συνολική μείωση της τάξεως 65% η οποία είναι εντονότερη την δεκαετία του 2010, ενώ ταυτόχρονα ο αριθμός των εταιριών μειώνεται από 42 σε 26.

- Οι εταιρίες που έχουν έδρα σε χώρες του ΟΟΣΑ έχουν μικρό μερίδιο πωλήσεων της τάξεως του 5% το οποίο παραμένει σταθερό, ενώ και ο αριθμός των εταιριών παραμένει σταθερός.

- Οι εταιρίες που έχουν έδρα σε χώρες που δεν ανήκουν στον ΟΟΣΑ, μεταξύ αυτών είναι η Ρωσία, η Κίνα και η Ινδία, παρουσιάζουν αλματώδη άνοδο του ποσοστού των πωλήσεων από 3% το 2002 σε 19% το 2020, η αύξηση των πωλήσεων είναι εντονότερη την δεκαετία του 2010 ενώ ταυτόχρονα ο αριθμός των εταιριών από 9 το 2002 αυξήθηκε σε 20.

Συνοψίζοντας είναι προφανές ότι η πρωτοκαθεδρία των ΗΠΑ στις αμυντικές πωλήσεις είναι δεδομένη αλλά παρατηρείται μία δυναμική έντονης αύξησης των πωλήσεων των χωρών που δεν είναι μέλη στον ΟΟΣΑ με ταυτόχρονη αύξηση του αριθμού των εταιριών, ενώ παρατηρείται μείωση των μεριδίων των πωλήσεων των χωρών της Ευρώπης, αλλά με μείωση του αριθμού των εταιριών. Πρέπει βέβαια να λάβουμε υπόψη ότι τα αμυντικά δεδομένα των εταιριών της Κίνας άρχισαν να δημοσιεύονται στο SIPRI από το 2015. Παρατηρούμε ότι στο γράφημα 4, αποτυπώνεται η ισχύς των χωρών στο διεθνές σύστημα προς επίρρωση της διαπίστωσης της Neuman G S (2006, 2010), ότι η κατανομή της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας είναι ένας αξιόπιστος και ακριβής δείκτης αποτύπωσης της ισχύος των χωρών στο διεθνές σύστημα.

Μελετώντας τη βάση δεδομένων στο SIPRI διαπιστώνουμε ότι η παγκόσμια αμυντική βιομηχανία για το χρονικό διάστημα 2002 έως 2020 κυριαρχείται από εταιρίες οι οποίες έχουν την έδρα τους στις ΗΠΑ. Στην πρώτη πεντάδα των μεγαλύτερων αμυντικών εταιριών βρίσκονται οι Lockheed Martin Corp, Raytheon Technologies, Boeing, Northrop Grumman Corp., General Dynamics Corp, οι ευρωπαϊκές εταιρίες όπως η BAE Systems με έδρα το ΗΒ, πανευρωπαϊκή Airbus (πρώην EADS), η Leonardo με έδρα την Ιταλία και η Thales με έδρα την Γαλλία μέχρι το 2015 βρισκόταν στην πρώτη δεκάδα των πωλήσεων, από το 2016 μέχρι το 2020,

μετά την γνωστοποίηση των πωλήσεων των κινεζικών εταιριών, κατατάχθηκαν στην πρώτη δεκαπεντάδα, εκτός από την BAE Systems που εξακολουθεί να βρίσκεται στη πρώτη δεκάδα.

Στον πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι είκοσι μεγαλύτερες εταιρίες παραγωγής αμυντικού υλικού για το έτος 2020, ενώ στον πίνακα 2 φαίνονται οι χώρες στις οποίες έχουν την έδρα τους οι εταιρίες που ουσιαστικά ελέγχουν την παραγωγή και την διακίνηση του αμυντικού υλικού.

Πίνακας 1. Είκοσι Μεγαλύτερες Εταιρίες Παραγωγής Αμυντικού Υλικού για το 2020

A/A	ΕΤΑΙΡΙΑ	ΧΩΡΑ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΜΥΝΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΕ ΔΙΣ \$	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΜΥΝΤΙΚΩ Ν ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ
1	Lockheed Martin Corp.	United States	58210	65398	89
2	Raytheon Technologies	United States	36780	56587	65
3	Boeing	United States	32130	58158	55
4	Northrop Grumman Corp.	United States	30420	36799	83
5	General Dynamics Corp.	United States	25840	37925	68
6	BAE Systems	United Kingdom	24020	24714	97
7	NORINCO	China	17930	70997	25
8	AVIC	China	16980	67923	25
9	CETC	China	14610	34302	43
10	L3Harris Technologies	United States	14190	18194	78
11	Airbus	Trans-European	11990	56893	21
12	BAE Systems Inc. (BAE Systems UK)	United States	11900	11900	100
13	CASIC	China	11870	37686	32
14	Leonardo	Italy	11160	15286	73
15	Thales	France	9050	19365	47
16	Huntington Ingalls Industries	United States	8240	9361	88
17	Leidos	United States	7340	12297	60
18	Almaz-Antey	Russia	6040	6571	92
19	Honeywell International	United States	5830	32637	18
20	Booz Allen Hamilton	United States	5500	7859	70
	ΣΥΝΟΛΟ		360030	680852	

Πηγή : Δεδομένα SIPRI

Πίνακας 2. Πωλήσεις αμυντικής βιομηχανίας των 20 μεγαλύτερων εταιριών για το 2020

	ΑΜΥΝΤΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΩΝ 100	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΩΝ 20	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΩΝ 100	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΩΝ 20
ΗΠΑ	236380	42,61%	65,66%	347115	26,41%	50,98%
ΚΙΝΑ	61390	11,07%	17,05%	210908	16,04%	30,98%
ΕΥΡΩΠΗ	56220	10,14%	15,62%	116258	8,84%	17,08%
ΡΩΣΙΑ	6040	1,09%	1,68%	6571	0,50%	0,97%
ΣΥΝΟΛΟ 20	360030	64,91%	100,00%	680852	51,80%	100,00%
ΣΥΝΟΛΟ 100	554690	100,00%		1314506	100,00%	

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Το 2020 σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα 2, οι είκοσι εταιρίες παρήγαγαν το 64,9% του παγκόσμιου αμυντικού υλικού και το 51,8% του συνολικού υλικού που παράγει η παγκόσμια αμυντική βιομηχανία. Συνολικά στις είκοσι μεγαλύτερες εταιρίες παραγωγής αμυντικού υλικού για το 2020, όπως φαίνεται στον πίνακα 1 και 2, περιλαμβάνονται έντεκα εταιρίες αμερικανικών συμφερόντων με μερίδιο πωλήσεων 65,66% και 50,98% επί των αμυντικών και συνολικών πωλήσεων των 20 εταιριών, τέσσερις εταιρίες κινεζικών συμφερόντων με μερίδια 17,05% και 30,98% αντίστοιχα, τέσσερις ευρωπαϊκών συμφερόντων με μερίδια 15,62% και 17,08% και μία εταιρία ρωσικών συμφερόντων με μερίδιο 1,68% και 0,97% αντίστοιχα. Για το 2020 από τις 100 μεγαλύτερες εταιρίες παγκοσμίως οι είκοσι έξι ήταν ευρωπαϊκών συμφερόντων με μερίδιο παραγωγής επί του παγκόσμιου αμυντικού υλικού 19,65% και επί του συνολικού υλικού της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας 20,1%, όπως θα αναλυθεί παρακάτω.

2.2 Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία

2.2.1 Γενικά

Οι κατακερματισμένες εθνικές βιομηχανίες των κρατών μελών (Κ – Μ) της ΕΕ που συνθέτουν την Ευρωπαϊκή Αμυντική Τεχνολογική και Βιομηχανική Βάση (EATBB-European Defence Technological and Industrial Base-EDTIB) αποτελούν την ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία. Είναι η δεύτερη μεγαλύτερη αμυντική βιομηχανία παγκοσμίως σε παραγωγή αμυντικού υλικού για το 2020 με ποσοστό 19,65%, ενώ στην πρώτη θέση βρίσκεται η αμυντική βιομηχανία των ΗΠΑ και του Καναδά με ποσοστό 55,33%.

Αν και σε όλες τις χώρες της Ευρώπης υπάρχουν εταιρίες παραγωγής αμυντικών συστημάτων που συνιστούν την αντίστοιχη αμυντική βιομηχανία τους όμως μόνο οι χώρες με σημαντική βιομηχανική και τεχνολογική βάση είχαν και έχουν την δυνατότητα σχεδίασης, ανάπτυξης και παραγωγής σύγχρονων αμυντικών

συστημάτων με αναβαθμισμένες επιχειρησιακές ικανότητες. Οι υπόλοιπες χώρες που ανήκουν στο δυτικό στρατόπεδο έχουν δυνατότητες κατασκευής ελαφρών φορητών όπλων, συγκροτημάτων και εξαρτημάτων που δεν απαιτούν εξειδικευμένη τεχνολογία.

Η Ευρωπαϊκή Αμυντική Τεχνολογική και Βιομηχανική Βάση (EATBB) θεωρείται βασικό στοιχείο στην επίτευξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ασφάλειας και Άμυνας. Η στρατηγική της EATBB που ξεκίνησε το 2007 είχε στόχο να οδηγήσει σε μεγαλύτερη ενοποίηση των κατακερματισμένων εθνικών αμυντικών βιομηχανιών των κρατών μελών της ΕΕ, στην επίτευξη οικονομιών μέσω του συντονισμού της αμυντικής βιομηχανικής πολιτικής, της συγκέντρωσης πόρων στην παραγωγή και απόκτηση οπλικών συστημάτων και στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτικών στόχων της ευρωπαϊκής άμυνας (Kollias C. & Tzeremes P. 2020).

2.2.2 Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανική Πολιτική

Πριν να αναφερθούμε στην ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία θα πρέπει να αναφερθούμε στις πρωτοβουλίες που ανέπτυξαν οι ευρωπαϊκές χώρες μετά τον Β' ΠΠ και επηρέασαν την δομή και την εξέλιξη του κλάδου της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας. Οι ευρωπαίοι ηγέτες μετά τον Β' ΠΠ ανέλαβαν διάφορες πρωτοβουλίες για την δημιουργία μιας ευρωπαϊκής αμυντικής πολιτικής και μιας συναφούς αμυντικής βιομηχανικής πολιτικής. Μερικές από αυτές τις πρωτοβουλίες ήταν η δημιουργία της Δυτικής Ένωσης το 1948, με την συνθήκη των Βρυξελλών, που αργότερα το 1954 μετονομάστηκε σε Δυτικοευρωπαϊκή Ένωση (ΔΕΕ), αφού απέτυχε η δημιουργία μιας Ευρωπαϊκής Αμυντικής Κοινότητας, με σκοπό την αμοιβαία αυτοάμυνα, ενδιάμεσα το 1949 ιδρύθηκε το ΝΑΤΟ επεκτείνοντας την αμοιβαία αυτοάμυνα και σε άλλες χώρες που συμμετείχαν στον Οργανισμό. Την ευθύνη για την ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής Κοινής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας (ΚΠΑΑ) μετά την διάλυση της ΔΕΕ την ανέλαβε η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ). Η ΚΠΑΑ απαιτούσε τη δημιουργία αξιόπιστων στρατιωτικών δυνάμεων ικανών να ανταποκρίνονται σε διεθνείς κρίσεις (όπως αποστολές τύπου Petersberg)

Παράλληλα με τη δέσμευση για μια ευρωπαϊκή αμυντική πολιτική υπήρχε μια παρόμοια δέσμευση στην ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα των αμυντικών συστημάτων και στη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού οργανισμού αμυντικού εξοπλισμού. Αυτό οδήγησε στη δημιουργία, το 1992, της Δυτικοευρωπαϊκής Ομάδας Αμυντικού Εξοπλισμού (Western European Armaments Group - WEAG) στην οποία δόθηκαν συγκεκριμένοι στόχοι, όπως η ενίσχυση της ευρωπαϊκής αμυντικής τεχνολογικής και βιομηχανικής Βάσης (EATBB-EDTIB), για τη συνεργασία στην αμυντική Ε&Α, το άνοιγμα των εθνικών αμυντικών αγορών, η προώθηση της αποτελεσματικότερης χρήσης των πόρων μέσω της εναρμόνισης των απαιτήσεων αμυντικού εξοπλισμού. Ο τελικός στόχος ήταν η προώθηση της συνεργασίας στον τομέα των εξοπλισμών κυρίως με τη δημιουργία μιας ενιαίας ευρωπαϊκής υπηρεσίας εξοπλισμών.

Το 2000 δημιουργήθηκε ο Οργανισμός Conjoint de Cooperation en matiere d'Armement (OCCAR) για τη διαχείριση των ευρωπαϊκών συνεργατικών αμυντικών προγραμμάτων και αργότερα δημιουργήθηκε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας (EOA- European Defence Agency- EDA).

Οι θεσμοί της ΕΕ με πρωταγωνιστή τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Άμυνας (EDA), που ιδρύθηκε το 2004 με σκοπό την συνεργασία για την βελτίωση των αμυντικών ικανοτήτων των Κρατών – Μελών (Κ-Μ) της ΕΕ που αποτελούν τη βάση της Κοινής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας (ΚΠΑΑ), ανέπτυξαν σημαντικές πρωτοβουλίες για τη συνεργασία στην Ευρωπαϊκή Άμυνα (Hartley 2018). Σε αυτές υιοθετούνται πάγιες απαιτήσεις του βιομηχανικού τομέα που συνοψίζονται στη δημιουργία μιας ενιαίας Ευρωπαϊκής Αμυντικής Αγοράς (EDEM) και στη δημιουργία μιας Ευρωπαϊκής Αμυντικής Τεχνολογικής και Βιομηχανικής Βάσης (EDTIB). Η Ευρωπαϊκή Αμυντική Αγορά αποδεικνύεται μη αποδοτική, κατακερματισμένη σε εθνικό επίπεδο, χωρίς τυποποίηση και διαλειτουργικότητα, με περιορισμένη τεχνολογική έρευνα και αλληλεπικαλύψεις, χωρίς να επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας σε αυτή. Οι αμυντικές βιομηχανίες των Κ-Μ αδυνατούν σε εθνικό επίπεδο να ανταπεξέλθουν στις οικονομικές και τεχνολογικές απαιτήσεις του διεθνούς ανταγωνισμού και κανένα Κ-Μ δεν μπορεί να διατηρήσει από μόνο του πλήρεις αμυντικές δυνατότητες

Ο κατακερματισμός που υπάρχει στις αμυντικές βιομηχανίες των Κ-Μ της ΕΕ έχει οδηγήσει την Ευρώπη να είναι λιγότερο ανταγωνιστική από την αμυντική βιομηχανία των ΗΠΑ. Οι Mogherini και Katainen (2017) αναφέρουν ότι ο κατακερματισμός της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας προκαλεί έλλειψη διαλειτουργικότητας και απώλειες ευκαιριών με ετήσιο κόστος τουλάχιστον 30 δις Ευρώ. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η Ευρώπη διαθέτει 178 διαφορετικούς τύπους εξοπλισμού σε σύγκριση με τις 30 που διαθέτουν οι ΗΠΑ. Συνολικά περιλαμβάνει 29 τύπους φρεγατών έναντι 4 στις ΗΠΑ, 17 τύπους αρμάτων μάχης έναντι 1 στις ΗΠΑ, 20 τύποι μαχητικών αεροσκαφών στην Ευρώπη σε σύγκριση με 6 στις ΗΠΑ, 20 τύπους τεθωρακισμένων οχημάτων μάχης σε σύγκριση με 2 στις ΗΠΑ και 13 τύπους ευρωπαϊκών πυραύλων αέρος-αέρος σε σύγκριση με 3 στις ΗΠΑ. Από το 1986, άρχισε η μείωση του αριθμού των μεγάλων ευρωπαϊκών αμυντικών εταιρειών και μέχρι το 2016 οι κύριοι παραγωγοί των αρμάτων μάχης μειώθηκαν από 13 σε 6, των μαχητικών αεροσκαφών από 16 σε 6 και των πολεμικών πλοίων από 16 σε 8.

Στο ακόλουθο γράφημα 5 φαίνεται η σύγκριση των δαπανών της ΕΕ-28 και των ΗΠΑ για την προμήθεια αμυντικού εξοπλισμού και Ε&Α καθώς επίσης και της ποικιλίας των οπλικών συστημάτων που διαθέτουν.

Γράφημα 5. Σύγκριση Στρατιωτικών Δαπανών και Αλληλεπικαλύψεις Παραγωγής Οπλικών Συστημάτων ΕΕ-28 & ΗΠΑ

Αμυντικές δαπάνες

- Συνολικό ποσό
- % του ΑΕΠ
- % συνόλου αμυντικών δαπανών
 - Προσωπικό
 - Εξοπλισμός (προμήθεια εξοπλισμού και Ε&Α)
 - Άλλα
 - Λειτουργία και συντήρηση

Επένδυση ανά στρατιώτη

Προμήθεια εξοπλισμού και Ε&Α

Αλληλεπικάλυψη

Αριθμός τύπων οπλικών συστημάτων*

Παραδείγματα:

Μέσα άρματα μάχης



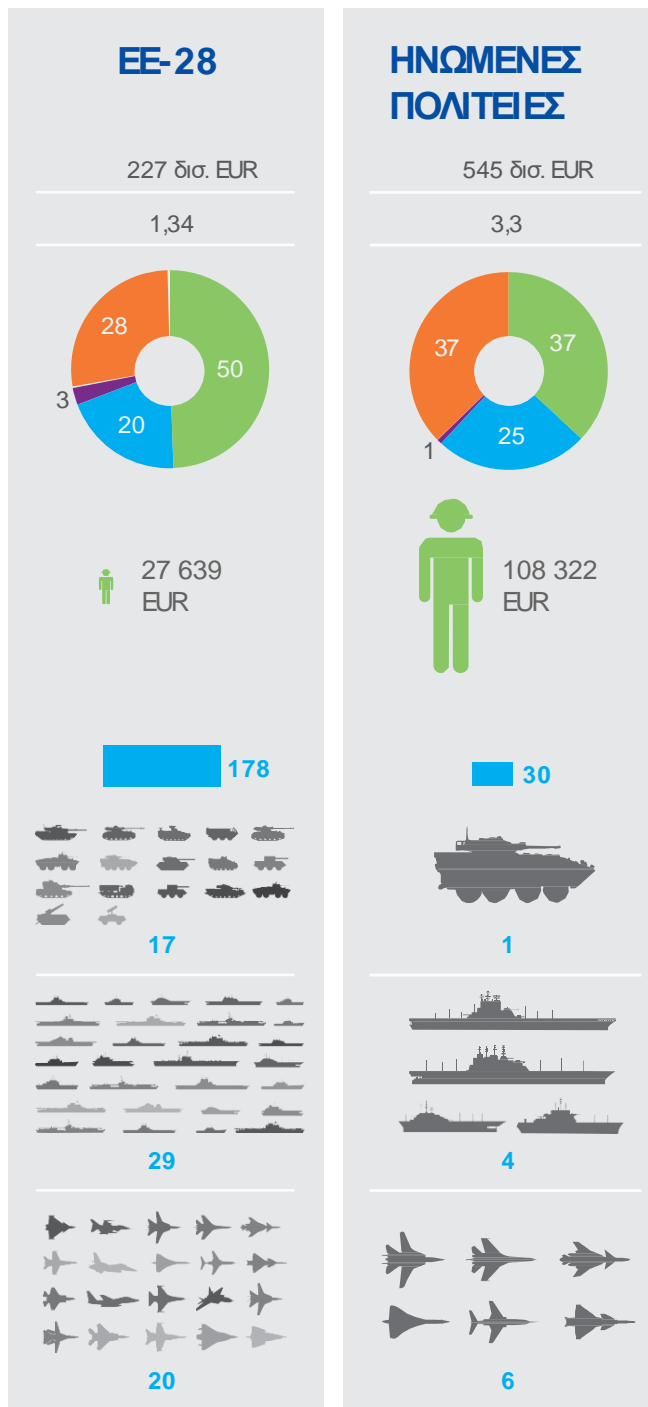
Αντιτορπιλικά/φρεγάτες



Μαχητικά αεροσκάφη



*Για επίλεκτες κατηγορίες οπλικών συστημάτων



Πηγή: Mogherini F. & Katainen J., 2017

Σε γενικές γραμμές, η πρόοδος προς έναν κοινό αμυντικό πυλώνα της ΕΕ δεν ήταν ιδιαίτερα εντυπωσιακή σε σύγκριση με άλλους τομείς της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Όμως οι πρόσφατες εξελίξεις σχετικά με την αβεβαιότητα της μακροπρόθεσμης δέσμευσης των ΗΠΑ για την ασφάλεια της Ευρώπης που αυξήθηκε κατά τη διάρκεια της προηγούμενης Προεδρίας των ΗΠΑ, και οι

σημαντικές προκλήσεις ασφαλείας στην περιφέρεια και τα σύνορα της ΕΕ που περιλαμβάνουν τη στρατηγική διεκδίκηση της Ρωσίας που κορυφώθηκε με την προσάρτηση της Κριμαίας το 2014 επιτάχυναν τις διαδικασίες για την δημιουργία μιας Ευρωπαϊκής Ένωσης Ασφάλειας και Άμυνας όπως αναφέρεται στο έγγραφο προβληματισμού για το μέλλον της ευρωπαϊκής άμυνας, οι Mogherini και Katainen (2017) όπου παρουσιάζουν και αναλύουν τρία διαφορετικά σενάρια .(Κόλλιας Χ. Τζερεμές Π.2020)

Το 2017, η Ευρωπαϊκή Ένωση για να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της συνεργασίας της στον τομέα της ασφάλειας και της άμυνας ακολουθώντας την παγκόσμια στρατηγική της για την εξωτερική πολιτική και πολιτική ασφάλειας και το Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για την Άμυνα ανέπτυξε αμυντικές πρωτοβουλίες, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Την Μόνιμη δομημένη συνεργασία (Permanent Structured Cooperation-PESCO), με σκοπό να βοηθήσει τα κράτη μέλη να βελτιώσουν τις αμυντικές τους ικανότητες και να εμβαθύνουν την αμυντική συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών. Τα Κ-Μ δεσμεύονται να συνεργαστούν στους τομείς των αμυντικών επενδύσεων, της εναρμόνισης των αμυντικών συστημάτων, της δυνατότητας ανάπτυξης δυνάμεων, της ανάπτυξης αμυντικών ικανοτήτων και των ευρωπαϊκών προγραμμάτων εξοπλισμού.

- Την Συντονισμένη ετήσια επισκόπηση για την άμυνα (Coordinated Annual Review on Defence-CARD) με σκοπό την επισκόπηση των στρατιωτικών αμυντικών δυνατοτήτων στην Ευρώπη, την παρακολούθηση της προόδου της αμυντικής συνεργασίας και τον εντοπισμό μελλοντικών ευκαιριών συνεργασίας, τον εντοπισμό των τάσεων στα σχέδια αμυντικών δαπανών των κρατών μελών και την υποβολή έκθεσης σχετικά με την εφαρμογή των προτεραιοτήτων της ΕΕ για την ανάπτυξη ικανοτήτων.

- Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Άμυνας (ETA, European Defence Fund-EDF) με σκοπό την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της αποτελεσματικότητας και της ικανότητας καινοτομίας της ευρωπαϊκής αμυντικής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης και την ενίσχυση μιας ανοιχτής ενιαίας αγοράς άμυνας στην ΕΕ. Ένας άλλος στόχος είναι η ενθάρρυνση της διασυνοριακής συνεργασίας μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης σε ολόκληρη την ΕΕ, ιδίως μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Για το σκοπό αυτό περίπου 8 δισεκατομμύρια ευρώ εγγράφηκαν στον προϋπολογισμό του ETA για την περίοδο 2021-2027. Τα 2,7 δισεκατομμύρια θα διατεθούν για τη χρηματοδότηση συνεργατικής αμυντικής έρευνας και 5,3 δισεκατομμύρια για την χρηματοδότηση συνεργατικών έργων ανάπτυξης αμυντικών δυνατοτήτων που συμπληρώνουν τις εθνικές εισφορές. (European council)

- Στρατιωτική Ικανότητα Σχεδιασμού και Διεξαγωγής (Military Planning and Conduct Capability-MPCC) με σκοπό την διαχείριση κρίσεων τόσο σε στρατηγικό όσο και σε τακτικό επίπεδο.

Όλες αυτές οι πρωτοβουλίες που προαναφέρθηκαν και πραγματοποιήθηκαν μετά το τέλος του Β ΠΠ επηρέασαν την δομή, το μέγεθος και τελικά την συγκέντρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας.

2.2.3 Εξέλιξη της διάρθρωσης της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας

Από την δεκαετία του 1950 μέχρι και σήμερα οι χώρες της Ευρώπης με αξιόλογες αμυντικές βιομηχανίες είναι το ΗΒ, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία, η Σουηδία και ακολουθούν οι υπόλοιπες χώρες της λεγόμενης Δυτικής Ευρώπης όπως η Ισπανία, η Νορβηγία, η Πολωνία, η Ολλανδία και η Ελβετία. Οι υπόλοιπες χώρες που ανήκουν στο δυτικό στρατόπεδο έχουν δυνατότητες κατασκευής ελαφρών φορητών όπλων, συγκροτημάτων και εξαρτημάτων που δεν απαιτούν εξειδικευμένη τεχνολογία και δεν συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο με τις εκατό μεγαλύτερες αμυντικές εταιρίες διεθνώς.

Είτε εστιάζουμε στις εξαγωγές όπλων της ΕΕ27 ή της ΕΕ των 28, οι αμυντικές βιομηχανίες που εδρεύουν στην Ευρώπη έχουν το δεύτερο μεγαλύτερο μερίδιο στις συνολικές εξαγωγές όπλων μετά τις αμυντικές βιομηχανίες των ΗΠΑ που βρίσκονται στην πρώτη θέση. Τα αντίστοιχα μερίδια για την περίοδο 1995–2019 είναι 23,4% (28,4% για την ΕΕ28) και 35,9% για τις ΗΠΑ. Η ΕΑΤΒΒ κυριαρχείται από λίγους μεγάλους παραγωγούς και εξαγωγείς. Η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία, η Ολλανδία, η Ισπανία και η Σουηδία είναι οι έξι μεγαλύτεροι εξαγωγείς μεταξύ της ΕΕ27. Κατά την περίοδο 1995–2019, η Γαλλία και η Γερμανία κατατάσσονται στην τρίτη και τέταρτη θέση ως μεγαλύτεροι εξαγωγείς παγκοσμίως, αντίστοιχα. Τα αντίστοιχά τους μερίδια είναι 7,4% και 6,8% ακολουθούμενες από την Ιταλία (2,1%) και την Ολλανδία (2,1%) στην έβδομη και την όγδοη θέση, αντίστοιχα, ενώ η Ισπανία (2%) και η Σουηδία (1,5%) κατατάσσονται στη δέκατη και δωδέκατη θέση ως μεγαλύτεροι εξαγωγείς όπλων, αντίστοιχα κατά την περίοδο 1995 – 2019. Οι συνολικές εξαγωγές αυτών των έξι μελών της ΕΕ27 αντιπροσωπεύουν συντριπτικές 93,6% των συνολικών εξαγωγών όπλων της ΕΕ των 27 κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Τα μερίδια της Γαλλίας και της Γερμανίας στις συνολικές εξαγωγές όπλων της ΕΕ των 27 είναι τα μεγαλύτερα συγκεντρώνουν το 60,7% (31,6% και 29,1%, αντίστοιχα) όλων των εξαγωγών όπλων της ΕΕ των 27 κατά την περίοδο 1995–2019. (Kollias C. & Tzeremes P. 2020).

Οι αμυντικές βιομηχανίες αυτών των χωρών, εκτός από τα εθνικά αμυντικά προγράμματα που κάθε χώρα ανέπτυξε για να ικανοποιήσει τις δικές της επιχειρησιακές απαιτήσεις, συμμετείχαν και σε συνεργατικά προγράμματα ανάπτυξης, σχεδίασης και παραγωγής οπλικών συστημάτων.

Από την δεκαετία του 1970 ξεκίνησαν συνεργατικά προγράμματα παραγωγής οπλικών συστημάτων μεταξύ των χωρών της Ευρώπης κυρίως στον αεροπορικό τομέα, όπως φαίνεται στον πίνακα 5, με σκοπό την μείωση του κόστους, την επίτευξη οικονομιών κλίμακας και μάθησης. (Hartley 2018)

Πίνακας 3. Κυριότερα συνεργατικά ευρωπαϊκά αεροπορικά προγράμματα

Project	Entry date	Partner nations	Industrial organization	Final assembly	Total output	Exports
Alpha jet	1977	France; West Germany	Dassault project leader	France; West Germany; Belgium	480	178
Jaguar	1973	France; the UK	SEPECAT (airframe)	France; the UK	543	171
Tornado	1979	Germany; Italy; the UK	Panavia (airframe) turbo union (engine)	Germany; Italy; the UK	992	82
Typhoon	2003	Germany; Italy; Spain; the UK	Eurofighter (airframe) Eurojet (engine)	Germany; Italy; Spain; the UK	599	127
A400M	2013	Belgium; France; Germany; lux Spain; Turkey; the UK	Airbus military (airframe); Europrop (engine); OCCAR (procurement)	France; Germany; Spain; the UK	174	4
Tiger	2003	France; Germany	Airbus helicopters	France; Germany	206	46
NH90	2007	France; Germany; Italy; the Netherlands	NH industries; NAHEMA (procurement)	France; Germany; Italy; the Netherlands	529	155
MBDA	2001	France; Germany; Italy; the UK	MBDA – Multinational missile company	France; Germany; Italy; the UK		
Gripen	1997	Sweden	Saab	Sweden	247	74
Rafale	2001	France	Dassault	France	370	84

Notes:

(i) Alpha Jet is trainer/light strike aircraft; Jaguar, Tornado and Typhoon are combat aircraft; A400M is an airlifter; Tiger is an attack helicopter; and the NH90 is a multipurpose helicopter. Gripen and Rafale are national combat aircraft shown as comparators

(ii) Output and exports are volume figures (units), including orders and estimated output

(iii) NAHEMA is NATO Helicopter Management Agency for procurement of NH90 helicopter

(iv) MBDA date is for formation of the company

Πηγή. Hartley 2018

Επίσης υπήρξαν και άλλα συνεργατικά προγράμματα όπως η συμπαραγωγή των πυρηνικών υποβρυχίων Astute, αεροπλανοφόρων, της φρεγάτας FREMM, θωρακισμένο όχημα Boxer. Μερικά από αυτά τα συνεργατικά προγράμματα παρουσίασαν μεγάλες υπερβάσεις κόστους, χρόνου υλοποίησης και ελλείψεις σε επιδόσεις, σε σύγκριση με τα εθνικά προγράμματα που οφειλόταν σε διάφορους λόγους.

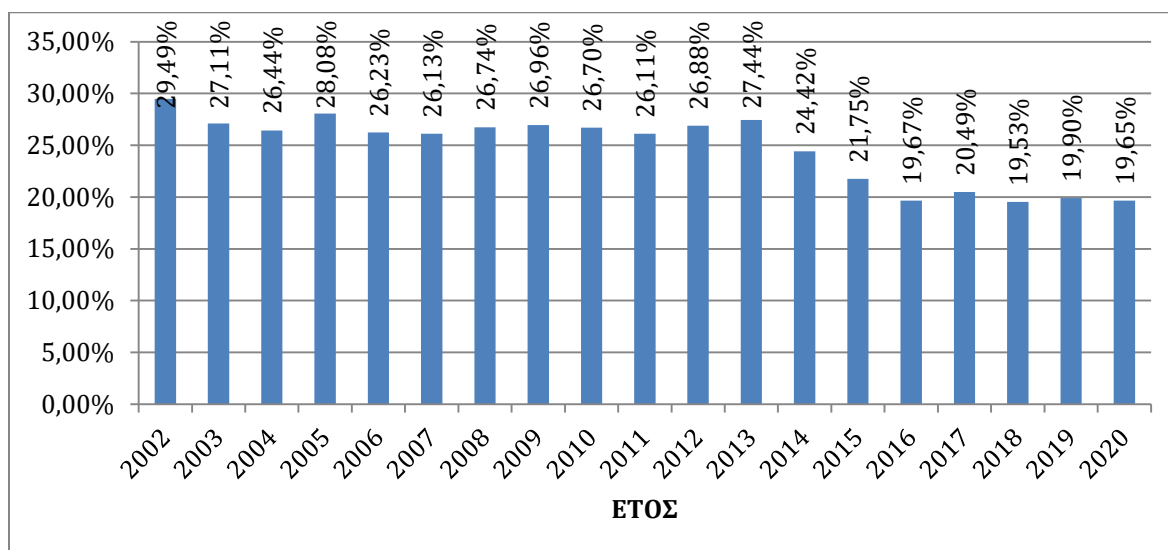
Για την περίοδο 2002-2020, οι ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρίες παρέμειναν σταθερά δεύτερες σε πωλήσεις αμυντικού υλικού στην παγκόσμια αγορά μετά τις ΗΠΑ. Στον πίνακα 4 και στα γράφημα 6 φαίνονται αναλυτικά για την προαναφερόμενη περίοδο οι πωλήσεις αμυντικού υλικού της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και της παγκόσμιας βιομηχανίας καθώς επίσης τα μερίδια πωλήσεων της ευρωπαϊκής βιομηχανίας σε σταθερές τιμές δολαρίου του 2020.

Πίνακας 4. Πωλήσεις αμυντικού υλικού της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας για το 2002-2020 σε δισεκατομμύρια δολάρια.

ΕΤΟΣ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
2002	318,595	93,951	29,49%
2003	351,070	95,188	27,11%
2004	385,992	102,043	26,44%
2005	397,215	111,528	28,08%
2006	432,465	113,426	26,23%
2007	440,737	115,154	26,13%
2008	486,254	130,048	26,74%
2009	514,438	138,711	26,96%
2010	521,486	139,248	26,70%
2011	488,165	127,440	26,11%
2012	474,617	127,571	26,88%
2013	466,439	128,014	27,44%
2014	434,239	106,055	24,42%
2015	493,841	107,396	21,75%
2016	500,456	98,416	19,67%
2017	493,140	101,022	20,49%
2018	513,336	100,231	19,53%
2019	551,378	109,746	19,90%
2020	554,690	108,970	19,65%

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Γράφημα 6. Μερίδια πωλήσεων ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας στην Παγκόσμια Αγορά για την περίοδο 2002-2020

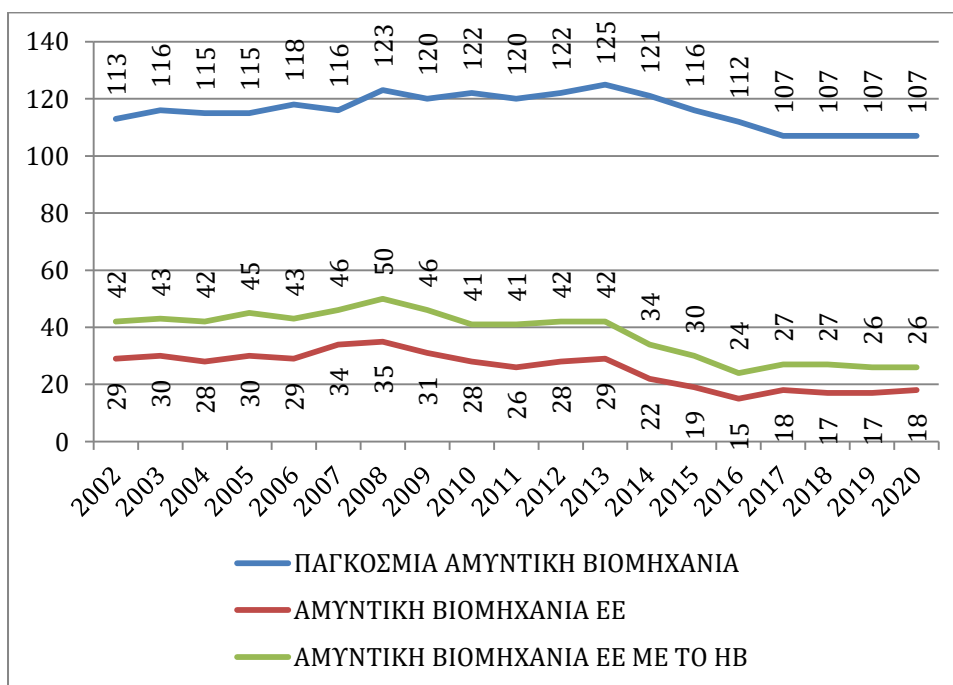


Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Αναλυτικότερα στον πίνακα 4, όπου φαίνονται οι πωλήσεις των αμυντικών εταιριών της ΕΕ με το ΗΒ σε απόλυτους αριθμούς και ως ποσοστό επί των παγκοσμίων πωλήσεων για το χρονικό διάστημα 2002-2020, παρατηρείται ότι από το 2002 έως το 2006 το μερίδιο των αμυντικών πωλήσεων μειώνεται ελαφρώς από 29% σε 26%, ενώ από το 2007 έως το 2013 παραμένει στα ίδια επίπεδα, από το 2013 μέχρι το 2020 παρατηρείται μία εντονότερη μείωση του μεριδίου των πωλήσεων από το 27% πέφτει στο 19,5%, φτάνοντας το μερίδιο πωλήσεων των εταιριών που έχουν έδρα στις χώρες που δεν ανήκουν στο ΟΟΣΑ, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι Ρωσία, Κίνα και Ινδία. Τα μερίδια πωλήσεων της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας στην παγκόσμια αγορά για την περίοδο 2002-2020 παρουσιάζονται στο γράφημα 6.

Στο γράφημα 7 φαίνονται αναλυτικά για την περίοδο 2002 έως 2020 ο αριθμός των αμυντικών εταιριών της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και της παγκόσμιας βιομηχανίας που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του SIPRI. Με μία πρώτη ματιά παρατηρείται ότι στον κατάλογο του SIPRI δεν συμπεριλαμβάνονται μόνο 100 εταιρίες αλλά και κάποιες θυγατρικές των κυρίων εταιριών που έχουν μεγάλο αριθμό πωλήσεων αμυντικού υλικού σε χρηματική αξία. Ο αριθμός των εταιριών της παγκόσμιας βιομηχανίας από το 2002 έως το 2020 μειώνεται σταδιακά με διακυμάνσεις από 113 σε 107, των Κ-Μ της ΕΕ από 29 σε 18 και των Κ-Μ της ΕΕ με το ΗΒ από 42 σε 26. Στο παράρτημα «Γ» φαίνονται τα δεδομένα του γραφήματος 7.

Γράφημα 7. Ακριβής αριθμός εταιριών της παγκόσμιας και της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας 2002-2020



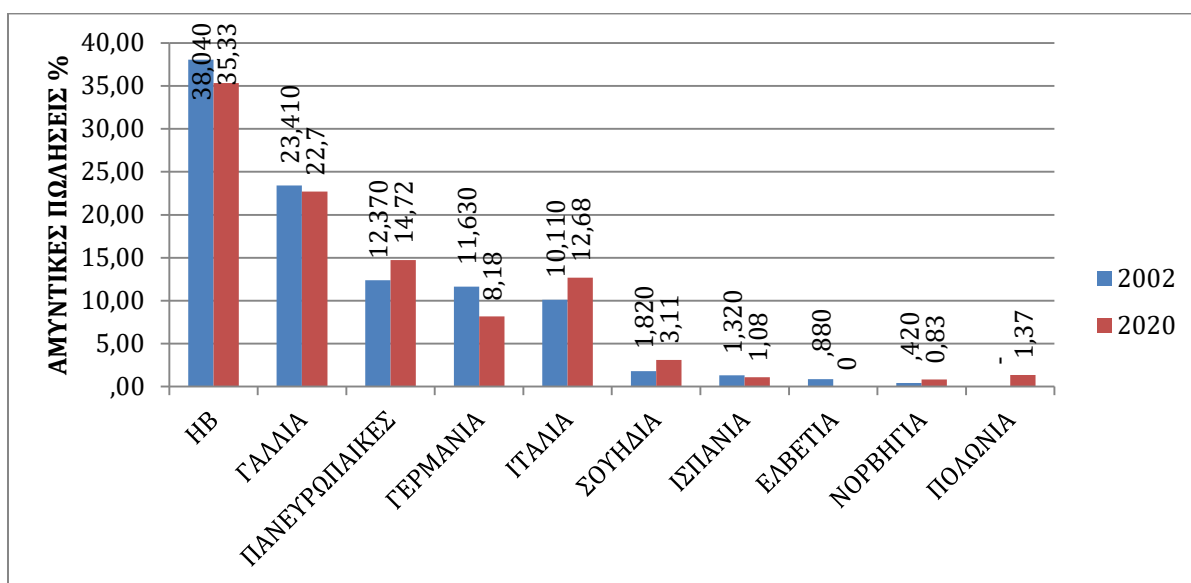
Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Ειδικότερα μελετώντας το γράφημα 7 παρατηρούμε ότι ο αριθμός των εταιριών που απαρτίζουν την ευρωπαϊκή βιομηχανία από το 2002 έως το 2006

παραμένει σχετικά σταθερός, μεταξύ 42 και 45, το 2007 έως το 2009 αυξάνεται ο αριθμός τους μεταξύ 46 και 50, το 2010 έως το 2013 παραμένει σχετικά σταθερός κυμαινόμενος μεταξύ 41 και 42, το 2014 μέχρι το 2016 υπάρχει μία ταχεία μείωση του αριθμού από 42 σε 24 , το 2017 έως το 2020 ο αριθμός των εταιριών παραμένει σχετικά σταθερός φτάνοντας τις 26.

Στη συνέχεια για να γίνει κατανοητή η εξέλιξη της διάρθρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας στο γράφημα 8 παρουσιάζονται τα ποσοστά πωλήσεων ανά Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ για τα έτη 2002 και 2020 επί των συνολικών πωλήσεων της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, όπου φαίνεται χαρακτηριστικά η υπεροχή των πέντε βιομηχανικών χωρών σε πωλήσεις αμυντικού υλικού. Λεπτομέρειες για τα δεδομένα του γραφήματος είναι στο παράρτημα «Δ».

Γράφημα 8. Πωλήσεις αμυντικού υλικού, ανά Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ επί του συνολικού αμυντικού υλικού που παράγει η Ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία για το 2002 και 2020.



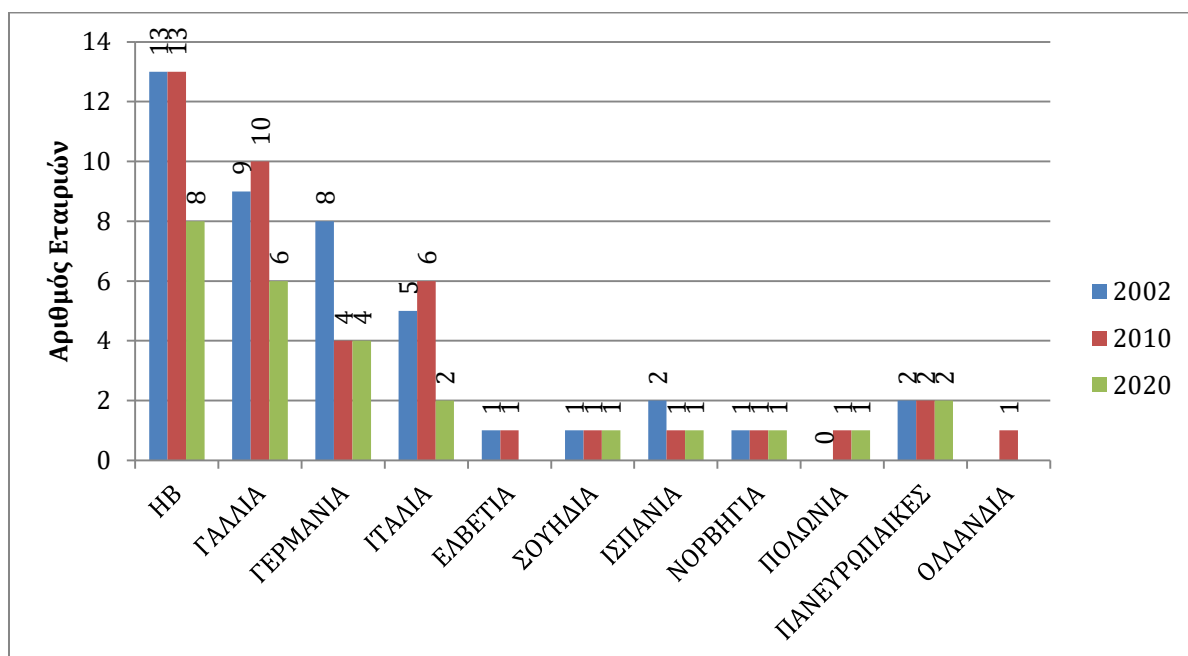
Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Μελετώντας τα μερίδια πωλήσεων των Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ για την περίοδο 2002-2020 παρατηρείται ότι μόνο οι βιομηχανικά και τεχνολογικά ανεπτυγμένες χώρες της Ευρώπης έχουν αξιόλογη αμυντική βιομηχανία. Οι πωλήσεις των εταιριών με έδρα στις πέντε χώρες της Ευρώπης είχαν το 2002 ποσοστό πωλήσεων 95,5% επί των συνολικών πωλήσεων της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας ενώ το 2020 το ποσοστό μειώθηκε στο 93,6%. Ειδικότερα οι ευρωπαϊκές χώρες με μεγάλα μερίδια αμυντικών πωλήσεων επί των ευρωπαϊκών αμυντικών πωλήσεων είναι το ΗΒ με ποσοστό το 2002 στο 38% ενώ το 2020 μειώνεται στο 35,3%, η Γαλλία με ποσοστό το 2002 στο 23,4% ενώ το 2020 μειώνεται στο 22,7%, Οι πανευρωπαϊκές εταιρίες με ποσοστό το 2002 στο 12,4% ενώ το 2020 αυξάνεται στο 14,7%, η Γερμανία με

ποσοστό το 2002 στο 11,6% το οποίο μειώνεται το 2020 στο 8,1%, η Ιταλία με ποσοστό το 2002 στο 10,1% ενώ το 2020 αυξάνεται στο 12,6%, η Σουηδία με ποσοστό το 2002 στο 1,8 ενώ το 2020 αυξάνεται σε 3,1%, η Ισπανία, η Νορβηγία και η Πολωνία με ποσοστό 1% περίπου.

Στη συνέχεια, για να γίνει κατανοητή η εξέλιξη της διάθρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και της κατανομής ισχύος των χωρών, το γράφημα 9 παρουσιάζει τον αριθμό των αμυντικών εταιριών ανά Κ-Μ της ΕΕ για τα έτη 2002, 2010 και 2020. Λεπτομέρειες για τα δεδομένα του γραφήματος 9 στο παράρτημα «Ε».

Γράφημα 9. Γεωγραφική κατανομή των μεγαλύτερων ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών για το 2002, 2010 και 2020



Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Μελετώντας το γράφημα 9 παρατηρείται ότι ο αριθμός των αμυντικών εταιριών με έδρα το ΗΒ από το 2002 μέχρι το 2010 παραμένει σταθερός και μειώνεται σταδιακά μέχρι το 2020 από 13 σε 8, ο αριθμός των αμυντικών εταιριών με έδρα τη Γαλλία από το 2002 έως το 2010 παραμένει σχετικά σταθερός και μειώνεται σταδιακά από 10 σε 6 μέχρι το 2020, ο αριθμός των αμυντικών εταιριών με έδρα τη Γερμανία ενώ το 2002 ήταν 8 μειώθηκαν σταδιακά μέχρι το 2010 σε 4 όπου και παρέμειναν αμετάβλητες μέχρι το 2020, ο αριθμός των αμυντικών εταιριών με έδρα την Ιταλία από το 2002 έως το 2010 ήταν σχετικά σταθερός και μειώνεται σταδιακά από 6 σε 2. Από τις υπόλοιπες διακρίνονται οι 2 πανευρωπαϊκές εταιρίες AIRBUS και MBDA που παρέμειναν αμετάβλητες, στη Ισπανία υπήρχαν 2 εταιρίες το 2002 και το

2010 μειώθηκαν σε 1, οι υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες έχουν μια μόνο αμυντική εταιρία.

Συγκρίνοντας τα παραπάνω αριθμητικά δεδομένα που αφορούν την διαχρονική εξέλιξη των μεριδίων των αμυντικών πωλήσεων των ευρωπαϊκών εταιριών στην παγκόσμια αγορά καθώς και την διαχρονική εξέλιξη της μεταβολής του αριθμού των αμυντικών εταιριών ανά Κ-Μ της ΕΕ διαπιστώνουμε ότι:

- Οι εταιρίες με έδρα την Γαλλία είχαν μερίδιο πωλήσεων αμυντικού υλικού στην παγκόσμια αγορά επί των συνολικών ευρωπαϊκών πωλήσεων το 2002 23,4%, το 2020 το ποσοστό μειώνεται στο 22,7%, ενώ ο αριθμός των εταιριών από το 2002 έως το 2020 μειώνεται σταδιακά από 9 σε 6.

- Οι εταιρίες με έδρα το ΗΒ είχαν μερίδιο των πωλήσεων αμυντικού υλικού στην παγκόσμια αγορά επί των συνολικών ευρωπαϊκών πωλήσεων το 2002 38% ενώ το 2020 το ποσοστό μειώνεται στο 35,3%, ενώ ο αριθμός των εταιριών από το 2002 έως το 2020 μειώνεται σταδιακά από 13 σε 8.

- Οι εταιρίες με έδρα την Γερμανία είχαν μερίδιο πωλήσεων αμυντικού υλικού στην παγκόσμια αγορά επί των συνολικών ευρωπαϊκών πωλήσεων το 2002 11,6% το οποίο μειώνεται το 2020 στο 8,1%, ενώ ο αριθμός των εταιριών από το 2002 έως το 2020 μειώνεται σταδιακά από 8 σε 4.

- Οι εταιρίες που έχουν έδρα την Ιταλία είχαν μερίδιο πωλήσεων αμυντικού υλικού, στην παγκόσμια αγορά επί των συνολικών ευρωπαϊκών πωλήσεων το 2002 10,1% ενώ το 2020 το ποσοστό αυξάνεται στο 12,6% ενώ ο αριθμός των εταιριών από το 2002 έως το 2020 μειώνεται σταδιακά από 5 σε 2.

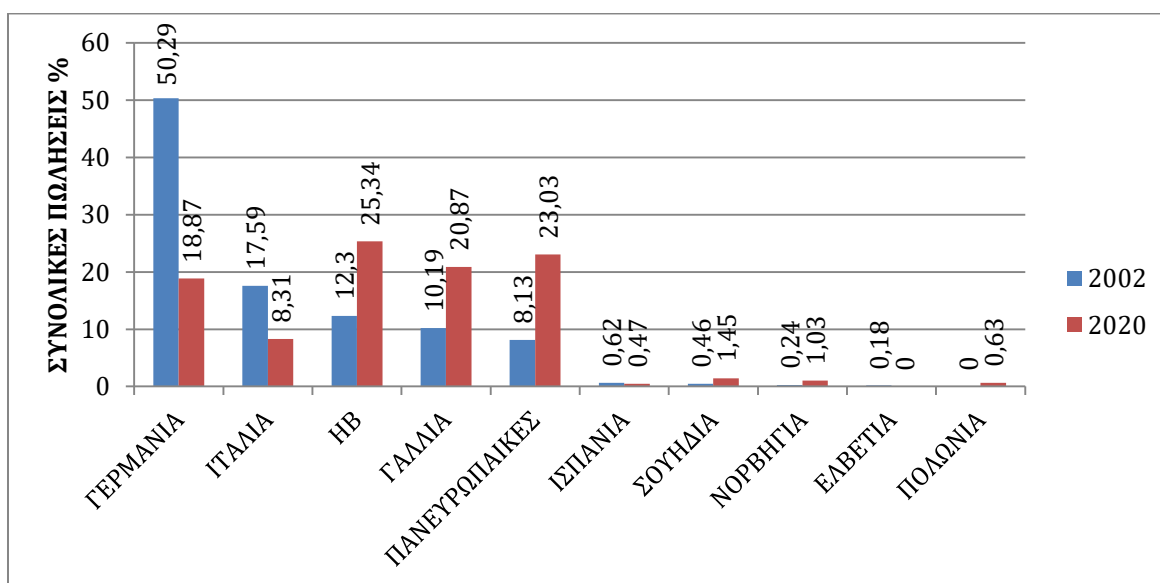
- Οι πανευρωπαϊκές εταιρίες που έχουν έδρα την Ευρώπη είχαν μερίδιο πωλήσεων αμυντικού υλικού στην παγκόσμια αγορά επί των συνολικών ευρωπαϊκών πωλήσεων το 2002 12,4%, ενώ το 2020 το ποσοστό αυξάνεται στο 14,7% ενώ ο αριθμός των εταιριών παραμένει 2.

Τα μερίδια των υπόλοιπων ευρωπαϊκών εταιριών κυμαίνονται από 0,5% έως 3% επί των ευρωπαϊκών πωλήσεων δεν είναι καθόλου αμελητέα, ενδεικτικά αναφέρεται ότι μερίδιο 1% για το 2020 αντιπροσωπεύει πωλήσεις της τάξεως του ενός δισεκατομμυρίου περίπου.

Συνοψίζοντας είναι προφανές ότι οι εταιρίες που έχουν την έδρα τους σε πέντε χώρες της Ευρώπης είχαν το 2002 ποσοστό πωλήσεων 95,5% επί των συνολικών πωλήσεων της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας ενώ το 2020 μειώθηκε στο 93,6%. Παράλληλα το ποσοστό πωλήσεων της ευρωπαϊκής βιομηχανίας στην παγκόσμια αγορά μειώθηκε από 29,5% το 2002 στο 19,5% το 2020, ενώ σε απόλυτους αριθμούς παρατηρείται ότι αυξήθηκαν οι πωλήσεις από 93,951 δισεκατομμύρια το 2002 σε 108,970 δισεκατομμύρια το 2020 σε σταθερές τιμές δολαρίου έτους 2020.

Οι αμυντικές εταιρίες παράγουν εκτός από τα αμυντικά προϊόντα και προϊόντα για χρήση από ιδιώτες όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, οχήματα και πολλά άλλα. Στο γράφημα 10 παρουσιάζονται τα ποσοστά των συνολικών (αμυντικών και πολιτικών υλικών) πωλήσεων ανά Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ για τα έτη 2002 και 2020 επί των συνολικών πωλήσεων της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Λεπτομέρειες για τα δεδομένα του γραφήματος 10 στο παράρτημα «ΣΤ».

Γράφημα 10. Πωλήσεις συνολικού υλικού ανά Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ επί του συνολικού υλικού που παράγει η Ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία για το 2002 και 2020.



Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Παρατηρώντας τα μερίδια των συνολικών πωλήσεων των αμυντικών βιομηχανιών των Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ για την περίοδο 2002-2020 διαπιστώνεται ότι οι ίδιες χώρες κυριαρχούν. Οι εταιρίες που έχουν την έδρα τους στην Γερμανία, στην Ιταλία, στο ΗΒ, στη Γαλλία και οι πανευρωπαϊκές εταιρίες είχαν το 2002 ποσοστό 98,5% επί των συνολικών πωλήσεων της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας ενώ το 2020 μειώθηκε στο 96,5%. Ειδικότερα οι ευρωπαϊκές χώρες με μεγάλα μερίδια πωλήσεων επί των ευρωπαϊκών συνολικών πωλήσεων είναι το ΗΒ με ποσοστό το 2002 στο 12,3% ενώ το 2020 αυξάνεται στο 25,3%, η Γαλλία με ποσοστό το 2002 στο 10,2% ενώ το 2020 μειώνεται στο 20,9%, Οι πανευρωπαϊκές εταιρίες με ποσοστό το 2002 στο 8,2% ενώ το 2020 αυξάνεται στο 23%, η Γερμανία με ποσοστό το 2002 στο 50,3% το οποίο μειώνεται το 2020 στο 18,9%, η Ιταλία με ποσοστό το 2002 στο 17,6% ενώ το 2020 αυξάνεται στο 8,3%, η Σουηδία, η Ισπανία, η Νορβηγία και η Πολωνία με ποσοστό 1% περίπου.

2.2.4 Συγχωνεύσεις, εξαγορές και ιδιωτικοποιήσεις στην Ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία.

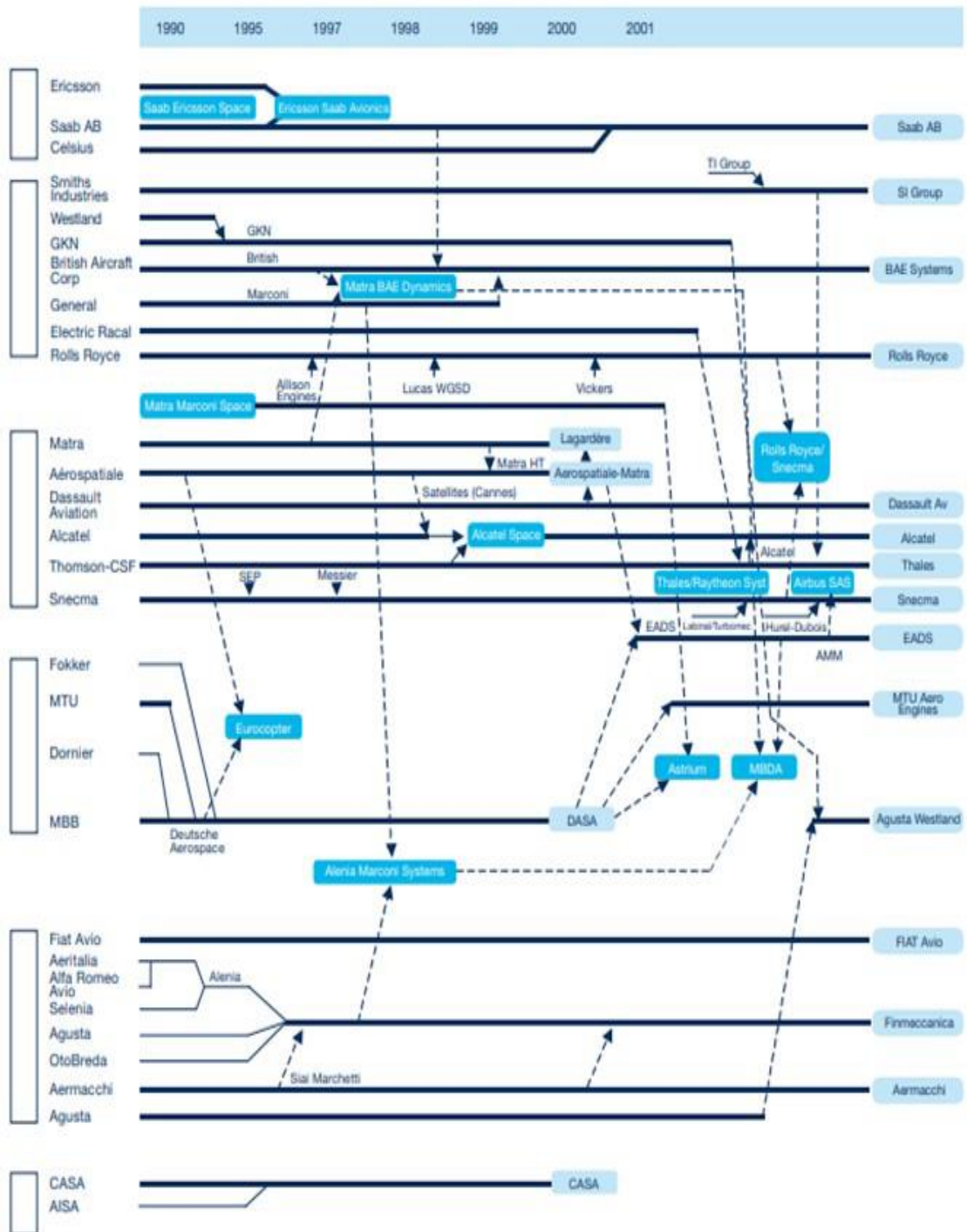
Η συγκέντρωση ενός κλάδου της βιομηχανίας προσδιορίζεται από τα μερίδια αγοράς της κάθε επιχείρησης. Οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές που συντελούνται σε συγκεκριμένο βιομηχανικό κλάδο είναι ένας από τους κυριότερους παράγοντες που διαμορφώνουν τα μερίδια των επιχειρήσεων και μεταβάλλουν τον βαθμό συγκέντρωσης της βιομηχανίας. Οι ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρίες, όπως και εταιρίες άλλων βιομηχανικών κλάδων, προχώρησαν σε συγχωνεύσεις, εξαγορές και ενοποιήσεις για αιτίες και κίνητρα που αναφέρθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Το κύμα συγχωνύσεων και εξαγορών υποκινήθηκε το 1993 όταν ο αναπληρωτής γραμματέας του Πενταγώνου Perry είπε σε δείπνο στελεχών της αμυντικής βιομηχανίας ότι θα παρείχε επιχορηγήσεις σε επιχειρήσεις που θα συγχωνεύονταν προκειμένου να επιτευχθεί εξοικονόμηση πόρων και μειωμένα κόστη. Τελείωσε όταν το Πεντάγωνο αποφάσισε ότι είχε προχωρήσει αρκετά και μπλόκαρε τη συγχώνευση της Lockheed Martin με την Northrop Grumman στις αρχές του 1997. Το κύμα συγχώνευσης δεν περιορίστηκε στις ΗΠΑ, αλλά επεκτάθηκε και στην Ευρώπη. (Dunne, J. P. 2007)

Αναλυτικότερα, την πρώτη δεκαετία μετά τον Ψυχρό Πόλεμο στην Ευρώπη πραγματοποιήθηκαν συγχωνεύσεις και δημιουργήθηκαν εταιρίες με μεγαλύτερο κύκλο εργασιών όπως η Airbus (αρχική ονομασία European Aeronautic Defense and Space Company – EADS), η οποία δημιουργήθηκε από τις εταιρίες DASA, CASA και Aerospatiale- Matra), η MBDA Missile Systems με την συγχώνευση της Matra Bae Dynamics και της Alenia Marconi Systems, η Thales έπειτα από εξαγορές της Thomson-CSF και η Leonardo S.p.A που προέκυψε μετά την ενοποίηση της Leonardo και της Finmeccanica. Όλες οι παραπάνω πολυεθνικές εταιρίες περιλαμβάνουν εταιρείες σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες.

Λεπτομέρειες για τις μεγαλύτερες συγχωνεύσεις, εξαγορές και ενοποιήσεις των αμυντικών εταιριών της Ευρώπης που πραγματοποιήθηκαν κατά το χρονικό διάστημα από το 1990 έως και το 2001 φαίνονται στο γράφημα 11.

Γράφημα 11. Μεγαλύτερες Συγχωνεύσεις των Αμυντικών Εταιριών της Ευρώπης για το χρονικό διάστημα 1990-2001



Πηγή. AEROSPATZIO, NAIA 2002

Οι περισσότεροι τομείς της αμυντικής βιομηχανίας έχουν υποστεί ενοποίηση. Οι ενοποιήσεις στα αμυντικά ηλεκτρονικά και στην αεροδιαστημική, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής πυραύλων, έχουν σημειώσει μεγαλύτερη

πρόοδο σε σύγκριση με τις αντίστοιχες ενοποιήσεις στις εταιρίες χερσαίων και ναυτικών συστημάτων. Ως εκ τούτου, στις τέσσερις μεγάλες στρατιωτικές δυνάμεις της ΕΕ, η κατασκευή τεθωρακισμένων οχημάτων και ναυτικών πλοίων εξακολουθεί να διεξάγεται σε εγχώρια βάση από εταιρίες υπό εθνικό έλεγχο. Αντίθετα, μια ενιαία πανευρωπαϊκή εταιρεία, η MBDA, αντιπροσωπεύει το 90% της παραγωγής πυραύλων της ΕΕ. Στα αμυντικά ηλεκτρονικά, τρεις εταιρίες – η Thales, η Finmeccanica και η Airbus – έχουν απορροφήσει πληθώρα βιομηχανικών εταιριών σε άλλες χώρες. (Kluth 2017).

Το 2012 οι εθνικές κυβερνήσεις απέρριψαν πρόταση για συγχώνευση της BAE και της EADS για την δημιουργία ενός βιομηχανικού κολοσσού που θα μπορούσε να ανταγωνιστεί ισάξια τις αμυντικές βιομηχανίες των ΗΠΑ, με αποτέλεσμα να περιοριστεί η τάση για μεγαλύτερη συγκέντρωση στην αμυντική βιομηχανία αν και η τάση της συγκέντρωσης συνεχίστηκε.

Ο πίνακας 5 που ακολουθεί, δείχνει τις είκοσι έξι μεγαλύτερες ευρωπαϊκές εταιρίες παραγωγής αμυντικού υλικού για το έτος 2020, την σειρά κατάταξης στον κατάλογο του SIPRI καθώς και τις συνολικές πωλήσεις.

Πίνακας 5. Ευρωπαϊκές Αμυντικές Εταιρίες με τις Μεγαλύτερες Πωλήσεις Αμυντικού Υλικού το 2020

A/A	ΣΕΙΡΑ	ΕΤΑΙΡΙΑ	ΧΩΡΑ	ΑΜΥΝΤΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΕ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ
1	6	BAE Systems	UK	24020	24714	97
2	11	Airbus	Trans-European	11990	56893	21
3	13	Leonardo	Italy	11160	15286	73
4	14	Thales	France	9050	19365	47
5	22	Rolls-Royce	UK	4870	15159	32
6	25	Safran	France	4510	18805	24
7	27	Rheinmetall	Germany	4240	6697	63
8	30	MBDA	Trans-European	4050	4094	99
9	31	Naval Group	France	3750	3788	99
10	32	Dassault Av Group	France	3720	6257	59
11	36	Saab	Sweden	3390	3848	88
12	39	Babcock Int Group	UK	3180	5678	56
13	47	Fincantieri	Italy	2660	6701	40

14	48	CEA	France	2520	5756	44
15	55	ThyssenKrupp	Germany	1990	40400	4,9
16	62	Serco Group	UK	1730	5449	32
17	68	PGZ	Poland	1490	1655	90
18	69	Melrose Industries	UK	1470	11244	13
19	70	Krauss-Maffei Weg	Germany	1410	1482	95
20	78	Hensoldt	Germany	1270	1376	92
21	80	QinetiQ	UK	1240	1638	76
22	83	Nexter	France	1190	1254	95
23	84	Navantia	Spain	1180	1241	95
24	S	Devonport Royal Dockyard	UK	1010	1014	100
25	95	Meggitt	UK	980	2159	46
26	100	Kongsberg Gruppen	Norway	900	2719	33
			ΣΥΝΟΛΟ	108970	264672	

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Συνοψίζοντας παρατηρούμε ότι οι αμυντικές βιομηχανικές πολιτικές που είναι απόρροια των γεωπολιτικών αλλαγών και στρατηγικών, οι συγχωνεύσεις, οι εξαγορές, οι ενοποιήσεις και οι ιδιωτικοποιήσεις των αμυντικών εταιριών που προκαλούνται από διάφορους παράγοντες επιφέρουν μεταβολές στο μέγεθος, στη δομή και στον βαθμό συγκέντρωσης της αμυντικής βιομηχανίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η ικανότητα αξιόπιστης μέτρησης, παρακολούθησης και σύγκρισης της έντασης του ανταγωνισμού μιας αγοράς είναι εξαιρετικά πολύτιμη για τη λήψη αποφάσεων από τους φορείς χάραξης πολιτικής. Το γεγονός ότι ο ανταγωνισμός είναι μια περίπλοκη έννοια και επομένως δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμη, έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη πολυάριθμων μεθόδων για τη σύλληψη και τη μέτρηση του βαθμού ανταγωνισμού στις αγορές με την πάροδο των ετών. Τέτοιες μέθοδοι, οι οποίες ποικίλλουν σε πολυπλοκότητα και αξιοπιστία, παρέχουν οι δείκτες που χρησιμοποιούνται συχνά για τη μέτρηση της έντασης του ανταγωνισμού.

Η συγκέντρωση της αγοράς ή ο βαθμός στον οποίο κατανέμεται η αγορά μεταξύ των επιχειρήσεων, είναι ένα σημαντικό διαρθρωτικό χαρακτηριστικό μιας αγοράς. Υπάρχουν αρκετές μέθοδοι για την μέτρηση της συγκέντρωσης σε μία αγορά. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μέθοδοι είναι ο δείκτης συγκέντρωσης (CR-Concentration Ratio), ο δείκτης (E Index) και ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI). OECD (2021). Όλες οι μέθοδοι αφορούν συγκεκριμένο αριθμό επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε ένα κλάδο της βιομηχανίας με σκοπό την ανάλυση και τον χαρακτηρισμό του κλάδου ως μονοπωλιακό, ολιγοπωλιακό ή ανταγωνιστικό. Για να υπάρχουν αξιόπιστα αποτελέσματα θα πρέπει αυτοί οι δείκτες να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλες πληροφορίες που αφορούν την αγορά.

3.1 Ο δείκτης Herfindahl-Hirschman

Σε αυτή την εργασία για την εύρεση και ανάλυση της τάσης συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας θα χρησιμοποιηθεί ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI). Ο δείκτης αυτός υποδεικνύει τον ανταγωνισμό που υπάρχει μεταξύ των επιχειρήσεων σε μία προσδιορισμένη αγορά μέσα από την συγκέντρωση που παρουσιάζει η αγορά αυτή. Ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI), που αποδίδεται στους Herfindahl (1950) και Hirschman (1945), είναι η ποιο δημοφιλής μέθοδος μέτρησης συγκέντρωσης στη βιβλιογραφία του ανταγωνισμού. Ο υπολογισμός του δείκτη HHI δίνει ποιο ακριβή και αξιόπιστα αποτελέσματα από τον δείκτη συγκέντρωσης (CR), καθώς χρησιμοποιεί δεδομένα για τα μερίδια όλων των επιχειρήσεων που αποτελούν τον κλάδο της βιομηχανίας σε μία συγκεκριμένη αγορά, ενώ ο δείκτης συγκέντρωσης (CR) χρησιμοποιεί δεδομένα για τα μερίδια περιορισμένου αριθμού επιχειρήσεων (C5, C10, C15, ή C20) από το σύνολο των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην συγκεκριμένη αγορά. Το HHI λύνει το πρόβλημα με τους δείκτες συγκέντρωσης αθροίζοντας τα τετράγωνα των μεριδίων αγοράς όλων των επιχειρήσεων σε μια αγορά. Για μια αγορά με μία μόνο εταιρεία, το HHI ισούται με 10.000, ενώ ένα HHI κοντά στο 0 σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλος

αριθμός επιχειρήσεων με χαμηλό μερίδιο αγοράς. Αθροίζοντας τετράγωνα, το HHI τονίζει τη σημασία των μεγαλύτερων επιχειρήσεων, αποδίδοντάς τους μεγαλύτερο βάρος από τις μικρότερες, αντανakλώντας έτσι τη σχετική σημασία του μεγέθους τους. Σε αντίθεση με τον δείκτη συγκέντρωσης (CR), ο HHI αποφεύγει την αυθαίρετη αποκοπή ενσωματώνοντας κάθε επιχείρηση.

Στη διεθνή βιβλιογραφία η μαθηματική μορφή του δείκτη HHI δίνεται από την εξίσωση (1) ή (2)

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (1)$$

$$HHI = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2 \quad (2)$$

Ο δείκτης i αντιστοιχεί στον αριθμό της εταιρίας της υπό εξέταση βιομηχανίας, ενώ ο δείκτης n αντιπροσωπεύει το συνολικό αριθμό των εταιριών που αποτελούν τη βιομηχανία που εξετάζουμε. Το S_i είναι το μερίδιο αγοράς της κάθε εταιρίας στην συγκεκριμένη βιομηχανία. Για την εξίσωση (2) τα $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ υποδεικνύουν τα μερίδια αγοράς της κάθε εταιρίας στην συγκεκριμένη βιομηχανία.

Ο δείκτης Herfindahl-Hirschman χρησιμοποιείται σε πληθώρα βιομηχανιών και κλάδων παροχής υπηρεσιών όπως στις βιομηχανίες τροφίμων, ηλεκτρονικών, φαρμάκων, στον τραπεζικό τομέα, στον τομέα παροχής υγείας κ.α.

3.2 Ερμηνεία Αποτελεσμάτων

Ο δείκτης HHI για τιμές μικρότερες ή ίσες του 100 υποδηλώνουν ότι η αγορά στον συγκεκριμένο κλάδο της βιομηχανίας είναι υψηλά ανταγωνιστική με μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων, για τιμές από 100 έως 1000 υποδηλώνουν ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση στην αγορά. Για τιμές 1000 έως 1800 υποδεικνύει μέτρια συγκέντρωση στην αγορά και για τιμές πάνω από 1800 η αγορά θεωρείται υψηλά συγκεντρωμένη. Το υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ το 1982 (Department Of Justice , DOJ) εξέδωσε απόφαση με την οποία διέυρνε τα όρια για την μέτρια και υψηλή συγκέντρωση. Ειδικότερα όρισε ότι όταν ο δείκτης HHI παίρνει τιμές από 100 έως 1500 τότε θεωρεί ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση στην αγορά, όταν ο δείκτης έχει τιμές από 1500 έως 2500 θεωρεί ότι υπάρχει μέτρια συγκέντρωση στην αγορά και όταν ο δείκτης παίρνει τιμές πάνω από 2500 θεωρεί ότι η συγκέντρωση στην αγορά είναι υψηλή . Η ερμηνεία των τιμών του δείκτη HHI φαίνονται στον πίνακα 6.

Πίνακας 6. Ερμηνεία αποτελεσμάτων του Δείκτη ΗΗΙ

Χαρακτηρισμός αγοράς σύμφωνα με το αποτέλεσμα του δείκτη	Γενική ερμηνεία	Χαρακτηρισμός αγοράς σύμφωνα με Υπουργείο Δικαιοσύνης ΗΠΑ
Υψηλά ανταγωνιστική	$H \leq 100$	$H \leq 100$
Δεν υπάρχει συγκέντρωση	$100 < H < 1000$	$100 < H < 1500$
Μέτρια συγκέντρωση	$1000 < H < 1800$	$1500 < H < 2500$
Υψηλή συγκέντρωση	$H > 1800$	$H > 2500$

Πηγή. Diallo & Tomek 2015

3.3 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα του δείκτη

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του δείκτη ΗΗΙ είναι ο υψηλός βαθμός απόκρισης του στην ασυμμετρία των μεριδίων της αγοράς. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο δείκτης αθροίζει τα τετράγωνα των μεριδίων της κάθε επιχείρησης δίδοντας την απαιτούμενη βαρύτητα τόσο στις επιχειρήσεις με υψηλά μερίδια αγοράς όσο και στις επιχειρήσεις με μικρότερα μερίδια. Δεν απαιτείται διαχωρισμός εκ των προτέρων των σημαντικότερων επιχειρήσεων του κλάδου καθώς η σημαντικότητά τους αντικατοπτρίζεται από το μέγεθος του μεριδίου τους. Επίσης είναι χρήσιμο εργαλείο για την ανάλυση των οριζόντιων συγχωνεύσεων. Η συγκέντρωση αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την ανάλυση της δομής και του ανταγωνισμού σε συγκεκριμένη αγορά ωστόσο αρκετοί άλλοι παράγοντες επηρεάζουν τη δομή και την λειτουργία σε μία αγορά.

Αντίθετα το υπόδειγμα ΗΗΙ έχει ορισμένα μειονεκτήματα και περιορισμούς στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η αριθμητική ερμηνεία του δείκτη για μερικούς μελετητές δεν είναι ξεκάθαρη, διότι είναι ένας απλός αριθμός και όχι κάποιο ποσοστό συγκέντρωσης. Σημαντικό μειονέκτημα είναι ότι για τον υπολογισμό του δείκτη ΗΗΙ απαιτείται η συλλογή και επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων όπως οι συνολικές πωλήσεις κάθε επιχείρησης, ο πιθανός διαχωρισμός των πωλήσεων για το είδος παραγωγής που εξετάζεται και ο υπολογισμός του μεριδίου αγοράς της κάθε επιχείρησης. Αυτό επιβαρύνεται ακόμη περισσότερο όταν ο τομέας που μελετάται αποτελείται από μεγάλες επιχειρήσεις και εκατοντάδες άλλες μικρότερες, όπως συμβαίνει στην αμυντική βιομηχανία.

Συνοψίζοντας, ο δείκτης ΗΗΙ είναι ένα χρήσιμο και αποδεκτό εργαλείο από την επιστημονική κοινότητα για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης στον κλάδο της αμυντικής βιομηχανίας, αλλά η συνολική κατανόηση της συγκέντρωσης είναι ένα σημαντικό πρόβλημα της εμπειρικής έρευνας. Η ποιότητα της έρευνας εξαρτάται από την αξιοπιστία της πηγής και των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια του κεφαλαίου.(Lyocsa et al 2010)

3.4 Πηγές δεδομένων

Για την διεξαγωγή οποιασδήποτε μορφής έρευνας στους κλάδους της βιομηχανίας απαιτείται η εξεύρεση, η χρήση και η ανάλυση δεδομένων. Υπάρχουν οργανισμοί κρατικής ή ιδιωτικής κτήσης, διεθνώς, που συλλέγουν και επεξεργάζονται δεδομένα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε έρευνες και μελέτες από την επιστημονική κοινότητα. Ο κλάδος της αμυντικής βιομηχανίας και οι στρατιωτικές δαπάνες βρέθηκαν στο επίκεντρο πολλών ερευνών από τα πρώτα χρόνια του ψυχρού πολέμου μέχρι σήμερα, εξαιτίας των συνεχόμενων αλλαγών στην αμυντική βιομηχανία. Ένα από τα πιο διαδεδομένα και αξιόπιστα ιδρύματα που δημιουργήθηκαν για την μελέτη θεμάτων άμυνας όπως της αμυντικής βιομηχανίας είναι το SIPRI .

Το SIPRI ιδρύθηκε το 1966 και έχει την έδρα του στην Στοκχόλμη της Σουηδίας, είναι ένα ανεξάρτητο διεθνές ινστιτούτο το οποίο ειδικεύεται στην έρευνα τομέων όπως οι συγκρούσεις, οι αμυντικοί εξοπλισμοί, ο έλεγχος των στρατιωτικών εξοπλισμών και οι διαδικασίες αποστρατικοποίησης. Ειδικότερα το SIPRI έχει ως αποστολή τη διεξαγωγή ερευνών στον τομέα της ασφάλειας, των συγκρούσεων και της ειρήνης. Αναλύει τις διάφορες πολιτικές που εφαρμόζονται και προτείνει συστάσεις πάνω σε αυτές. Μέσα από τις έρευνες και τις μελέτες που διεξάγει προωθεί την διαφάνεια και εξασφαλίζεται η διανομή έγκυρων και αξιόπιστων πληροφοριών σε παγκόσμιο επίπεδο. Συλλέγει, τηρεί και δημοσιεύει διάφορες βάσεις δεδομένων που αφορούν το παγκόσμιο εμπόριο όπλων, την παγκόσμια αμυντική βιομηχανία, τις στρατιωτικές δαπάνες των χωρών και τις παγκόσμιες επιχειρήσεις για την ειρήνη. Επιπλέον το SIPRI δημοσιεύει πληροφορίες σχετικά με το εμπόριο όπλων, τις εξαγωγές οπλικών συστημάτων καθώς και την χρηματοοικονομική αξία του παγκόσμιου εμπορίου όπλων.

Σε αυτή την διπλωματική εργασία χρησιμοποιείται η βάση δεδομένων του SIPRI για την ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία, η οποία περιλαμβάνει τις αμυντικές εταιρίες της ΕΕ με το ΗΒ, που είναι στον κατάλογο με τις 100 μεγαλύτερες εταιρίες πωλήσεων αμυντικών συστημάτων για την περίοδο 2002-2020. Πηγή των δεδομένων για την δημιουργία της βάσης είναι κυρίως οι ετήσιες αναφορές των εταιριών, στοιχεία που αποδεσμεύουν οι εταιρίες έπειτα από αίτηση του ιδρύματος και από επίσημα κρατικά έγγραφα (Sköns & Dunne, 2006). Από το 2002 υπάρχουν δεδομένα για κάποιες αμυντικές ρωσικές εταιρίες και από το 2015 υπάρχουν δεδομένα για κάποιες κινεζικές αμυντικές εταιρίες.

Σε αυτή τη βάση δεδομένων υπάρχουν αμυντικές εταιρίες ιδιωτικής ή κρατικής ιδιοκτησίας που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή στρατιωτικών αγαθών και υπηρεσιών. Δεν συμπεριλαμβάνει εταιρίες κατασκευής και συντήρησης στρατιωτικών εγκαταστάσεων. Τα δεδομένα ανανεώνονται σε ετήσια βάση.

Αναλυτικότερα σε ετήσια βάση η βάση δεδομένων περιλαμβάνει τις 100 μεγαλύτερες αμυντικές εταιρίες, σύμφωνα με τις πωλήσεις αμυντικού υλικού,

αναφέροντας την επωνυμία της εταιρίας, τη χώρα που έχει την έδρα της η εταιρία, τον αριθμό κατάταξης με φθίνουσα σειρά, την κατάταξή της το προηγούμενο έτος, τις αμυντικές πωλήσεις εκφρασμένες σε σταθερές τιμές του τρέχοντος έτους, τις συνολικές πωλήσεις και το ποσοστό των αμυντικών πωλήσεων επί των συνολικών πωλήσεων.

Όλα τα δεδομένα που συλλέγονται είναι σε τιμές εγχώριου νομίσματος και σε τρέχουσες τιμές. Το SIPRI μετατρέπει τα δεδομένα σε αμερικανικό δολάριο χρησιμοποιώντας τον ετήσιο μέσο όρο των ισοτιμιών του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου. Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα του SIPRI τα δεδομένα της βάσης για τις 100 μεγαλύτερες αμυντικές εταιρίες μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους.

3.5 Προσδιορισμός Δεδομένων και Παράμετροι Υπολογισμού του Δείκτη

Για τον υπολογισμό του βαθμού και την εκτίμηση της συγκέντρωσης στην ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία, θα πρέπει να προσδιορίσουμε τα δεδομένα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων που να ανταποκρίνονται στο σκοπό της έρευνας που διεξάγουμε.

Η μέτρηση της συγκέντρωσης σε ένα κλάδο της βιομηχανίας ή σε ένα τομέα παροχής υπηρεσιών μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας διάφορα δεδομένα των εταιριών, που αποτελούν τον κλάδο ή τον τομέα, όπως για παράδειγμα οι συνολικές πωλήσεις, ο αριθμός των εργαζομένων, ο αριθμός των ατόμων που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες μιας εταιρίας ή ο αριθμός των καταστημάτων.

Για το υπολογισμό του δείκτη ΗΗΙ σε αυτή την διπλωματική εργασία θα χρησιμοποιηθεί ο συνολικός αριθμός των ευρωπαϊκών εταιριών με τις μεγαλύτερες πωλήσεις αμυντικού υλικού που συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο του SIPRI για κάθε έτος από το 2002 έως το 2020.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4. ΑΝΑΛΥΣΗ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των δεδομένων με σκοπό την απάντηση και τεκμηρίωση των κύριων ερευνητικών ερωτημάτων αυτής της διπλωματικής εργασίας. Κύριο ερευνητικό ερώτημα είναι η ανάλυση της τάσης εξέλιξης στη συγκέντρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας από το 2002 έως το 2020, βάσει των ετήσιων δεδομένων που διαθέτει το SIPRI. Ως επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα είναι η ερμηνεία για την μελλοντική τάση του βαθμού συγκέντρωσης, η σύγκριση της συγκέντρωσης των αμυντικών πωλήσεων σε σχέση με τις συνολικές πωλήσεις των εταιριών καθώς και η σύγκριση της συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας.

Επιπρόσθετα θα γίνει ανάλυση των πέντε, δέκα και δεκαπέντε μεγαλύτερων εταιριών της ευρωπαϊκής βιομηχανίας που έχουν υψηλά ποσοστά πωλήσεων αμυντικού υλικού και παίζουν καταλυτικό ρόλο στις μεταβολές του βαθμού συγκέντρωσης.

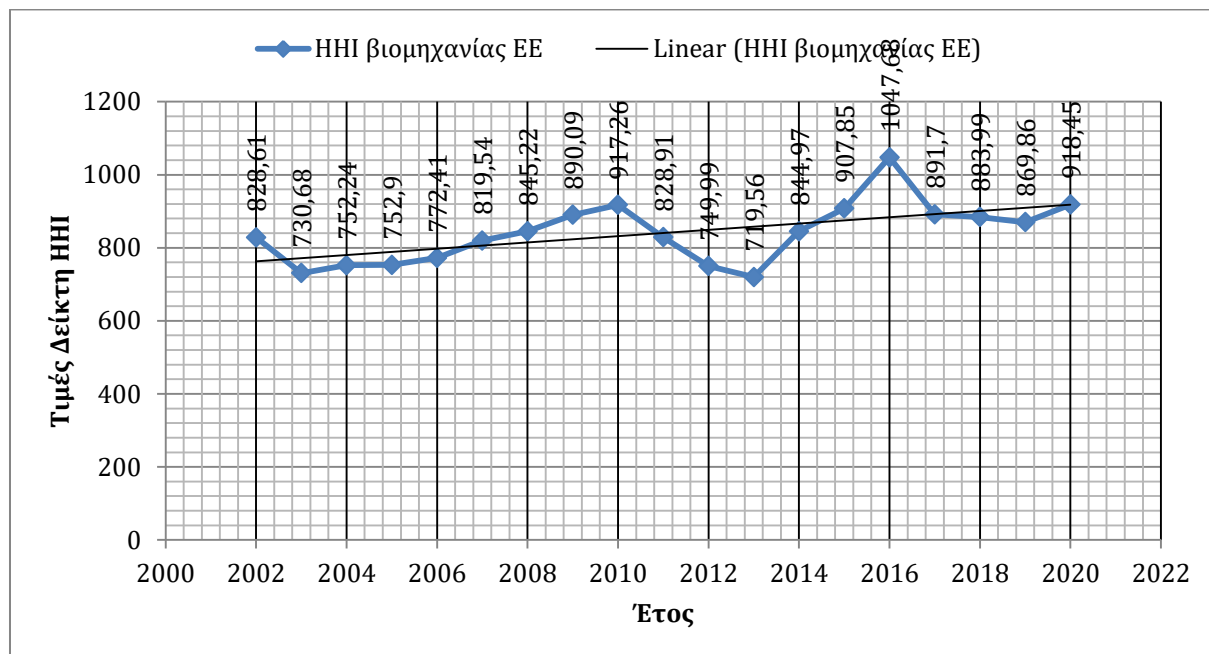
4.1 Η Τάση Συγκέντρωσης των Μεγαλύτερων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Εταιριών

Προκειμένου να γίνει η μελέτη της συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας με το δείκτη Herfindahl-Hirschman χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων του SIPRI για τις 100 μεγαλύτερες αμυντικές εταιρίες παγκοσμίως με βάση τα μεγέθη πωλήσεων αμυντικού υλικού. Για τον υπολογισμό του βαθμού συγκέντρωσης με βάση τον δείκτη HHI, υπολογίστηκαν οι ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρίες που συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο με τις 100 μεγαλύτερες παγκόσμιες αμυντικές εταιρίες του SIPRI για κάθε έτος ξεχωριστά από το 2002 έως το 2020. Θα πρέπει να τονιστεί ότι ο αριθμός των παγκόσμιων αμυντικών εταιριών για κάθε έτος δεν είναι σταθερός και ίσος με εκατό. Αυτό οφείλεται στο ότι στον ετήσιο κατάλογο που δημοσιεύει το SIPRI συγκαταλέγονται θυγατρικές εταιρίες που αποτελούν ξεχωριστές νομικές οντότητες με υψηλές πωλήσεις αμυντικού. Ο ακριβής αριθμός των ευρωπαϊκών εταιριών (ΕΕ και ΗΒ) για κάθε έτος ξεχωριστά που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του δείκτη HHI φαίνεται στο παράρτημα «Γ».

Για τον υπολογισμό του δείκτη HHI χρησιμοποιήθηκε, η εξίσωση (1) που περιγράφεται στην ενότητα 3.1 αυτής της εργασίας. Ο υπολογισμός του μεριδίου αγοράς για κάθε εταιρία έγινε ξεχωριστά για κάθε έτος, για το σύνολο των ευρωπαϊκών εταιριών. Τα αποτελέσματα του δείκτη όπως αυτά προέκυψαν από τους υπολογισμούς παρουσιάζονται στο παράρτημα «Ζ». Στο γράφημα 12 απεικονίζονται

οι τιμές του δείκτη HHI της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας για την περίοδο 2002-2020.

Γράφημα 12. Η συγκέντρωση με βάση τον δείκτη HHI για την περίοδο 2002-2020



Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Παρατηρείται, σύμφωνα με τα δεδομένα του γραφήματος 12, ότι από το 2002 έως το 2003 υπάρχει μία μείωση του βαθμού συγκέντρωσης των ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών, εξαιτίας της γενικότερης τάσης για μείωση των συγχωνεύσεων και εξαγορών αφού οι περισσότερες που ξεκίνησαν την δεκαετία του 1990 είχαν ολοκληρωθεί μέχρι το 2001. Από το 2003 έως το 2010, μετά τα τρομοκρατικά χτυπήματα το 2001 στις ΗΠΑ και στις Ευρωπαϊκές χώρες, παρατηρείται μία συνεχής αυξητική τάση του βαθμού της συγκέντρωσης της αμυντικής βιομηχανίας εξαιτίας της αλλαγής του αμυντικού δόγματος των ΗΠΑ, σύμφωνα με το οποίο δίδεται βαρύτητα στο δίκτυο-κεντρικό εξοπλισμό (network - centric) όπου οι αισθητήρες, τα συστήματα επικοινωνίας και τα οπτικά συστήματα ακριβείας συνδέονται σε ένα διασυνδεδεμένο πλέγμα που παρέχει ολοκληρωμένη εικόνα του πεδίου της μάχης σε όλα τα επίπεδα διοίκησης και ελέγχου μέχρι τον μεμονωμένο στρατιώτη. (Neuman G S, 2010). Τα υψηλά κόστη E&A και παραγωγής του νέου εξοπλισμού ανάγκασαν πολλές εταιρίες να συγχωνευτούν ή να εξαγοραστούν ή να κλείσουν με αποτέλεσμα την αύξηση της συγκέντρωσης.

Το 2002 ο δείκτης HHI βρισκόταν στις 828,61 μονάδες μειούμενος στις 730,68 το 2003. Οι τιμές αυτές δείχνουν ότι δεν υπήρχε συγκέντρωση. Από το 2002 έως το 2010 παρατηρείται μία συνεχής άνοδος του δείκτη από τις 752,24 στις 917,26 μονάδες που δείχνει ότι υπήρχε σημαντική αύξηση του βαθμού συγκέντρωσης.

Από το 2010 έως το 2013 καταγράφεται μείωση του βαθμού της συγκέντρωσης από τις 917,26 μονάδες στις 719,56. Η μείωση του βαθμού συγκέντρωσης οφείλεται, αφενός μεν, στη μείωση των παγκόσμιων αμυντικών δαπανών εξαιτίας των μέτρων λιτότητας που θέσπισαν τα κράτη για την αντιμετώπιση της χρηματοοικονομικής κρίσης του 2008 που εκδηλώθηκε πρώτα στις ΗΠΑ με αποτέλεσμα την μείωση των πωλήσεων αμυντικού υλικού (Fleurant 2016) και αφετέρου στην μείωση της ζήτησης για αμυντικό υλικό από τις ΗΠΑ εξαιτίας της απόσυρσης των στρατευμάτων τους την διετία 2010-2011 από το Ιράκ.

Το 2013 παρατηρείται μία έντονη ανοδική αντίδραση του δείκτη από τις 719,56 μονάδες στις 1047,48 το 2016. Η αύξηση της συγκέντρωσης οφείλεται στην πληθώρα των συγχωνεύσεων που πραγματοποιήθηκαν αφού ο αριθμός των εταιριών από 42 μειώθηκε σε 24. Η συνεχιζόμενη αύξηση του βαθμού συγκέντρωσης της βιομηχανίας οφείλεται στην αλλαγή πολιτικής της ΕΕ με την ανάληψη πρωτοβουλιών για τη βελτίωση της συνεργασίας με σκοπό την αύξηση των αμυντικών ικανοτήτων των Κρατών – Μελών (Κ-Μ) της ΕΕ στο πλαίσιο της Κοινής Πολιτικής Ασφάλειας και άμυνας (ΚΠΑΑ), ιδιαίτερα μετά την εισβολή των ρώσων στην Ουκρανία και την προσάρτηση της Κριμαίας το 2014. Το 2016 έως το 2017 παρατηρείται μείωση του δείκτη ΗΗΙ από τις 1047,68 μονάδες στις 891,7 μονάδες και στη συνέχεια μέχρι το 2020 σταθεροποιείται στα ίδια επίπεδα. Η αύξηση μπορεί να οφείλεται στην μεταβολή του αριθμού των εταιριών από 24 σε 26, αριθμός ο οποίος διατηρήθηκε μέχρι και το 2020.

Στο γράφημα 12, εκτός από την καμπύλη που δείχνει την εξέλιξη του δείκτη ΗΗΙ δίδεται και η γραμμή τάσης της συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας. Φαίνεται ότι η τάση είναι ελαφρά ανοδική με μεγάλες όμως διακυμάνσεις του δείκτη ΗΗΙ.

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με τα δεδομένα του γραφήματος 12, ο δείκτης για την περίοδο 2002-2020 παρουσιάζει μεγάλες αυξομειώσεις στον βαθμό συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας με ελάχιστη τιμή δείκτη 719,56 και μέγιστη τιμή δείκτη 1047,68. Σύμφωνα με τα όρια που αναγράφονται στον πίνακα 6, οι προαναφερόμενες τιμές του δείκτη αν και πλησιάζουν το όριο των 1000 μονάδων, το υπερβαίνουν μόνο το έτος 2016, και υποδεικνύουν ότι στην αγορά του συγκεκριμένου κλάδου της βιομηχανίας δεν υπήρχε συγκέντρωση για τα έτη 2002 έως το 2020, με μόνη εξαίρεση το 2016 που υπήρχε μέτρια συγκέντρωση. Η γενική όμως τάση του βαθμού συγκέντρωσης για την περίοδο 2002 έως 2020 είναι αυξητική.

4.2 Η Συγκέντρωση των 5, 10 και 15 Μεγαλύτερων Ευρωπαϊκών Αμυντικών Εταιριών

Αφού αναλύσαμε την συγκέντρωση για τις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρίες που συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο με τις 100 μεγαλύτερες εταιρίες παγκοσμίως, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση με

βάση τον δείκτη ΗΗΙ αλλά έχει την τάση η συγκέντρωση να είναι κοντά σε μέτρια επίπεδα, σύμφωνα με την γενική ερμηνεία της εξίσωσης (1), δημιουργήθηκε η ανάγκη μελέτης του βαθμού συγκέντρωσης των μεγαλύτερων ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών. Ειδικότερα υπολογίσθηκαν τα μερίδια αγοράς των αμυντικών πωλήσεων των πέντε, δέκα και δεκαπέντε μεγαλύτερων ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών, όπως αυτές κατατάσσονται στον κατάλογο που δημοσιεύει το SIPRI και φαίνονται στον πίνακα 7. Στο γράφημα 13 φαίνονται τα προαναφερόμενα μερίδια αγοράς για την περίοδο 2002 έως 2020.

Πίνακας 7. Ποσοστά Μεριδίων Αμυντικών Πωλήσεων των 5, 10 και 15 Μεγαλύτερων Ευρωπαϊκών Εταιριών

ΕΤΟΣ	TOP 15	TOP 10	TOP 5
2002	75,37	66,3	53,25
2003	75,47	64,71	51,06
2004	75,45	66,29	52,85
2005	74,82	65,1	51,51
2006	75,89	66,39	52,19
2007	74,58	65,87	52,59
2008	73,08	65,27	53,9
2009	72,97	64,32	53,65
2010	75,64	66,42	55,1
2011	75,45	66,08	53,37
2012	76,4	66,09	51,83
2013	74,87	64,94	50,25
2014	79,73	69,24	54,48
2015	82,13	71,8	56,42
2016	88,54	78,04	60,65
2017	84,78	73,29	55,49
2018	85,76	74,05	56,04
2019	86,84	74,85	55,77
2020	87,27	74,66	56,06

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Σύμφωνα με τον πίνακα 7 παρατηρείται ότι οι πέντε μεγαλύτερες ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρίες για την περίοδο 2002-2015 έχουν μερίδιο που κυμαίνεται 50% έως 55% στις συνολικές ευρωπαϊκές πωλήσεις αμυντικού υλικού οι οποίες αντιπροσωπεύουν περίπου το 30% των συνολικών πωλήσεων στην παγκόσμια αγορά το οποίο μειώθηκε σταδιακά στο 19,5%, όπως αναφέραμε στο κεφάλαιο 2 στον πίνακα 4. Το 2016 το μερίδιο των πέντε εταιριών εκτινάχθηκε στο 60% και μέχρι το 2020 δεν έπεσε κάτω από 55%. Η αύξηση των μεριδίων πωλήσεων που παρατηρείται από το 2002 έως το 2020 επιβεβαιώνει την γενικότερη τάση της

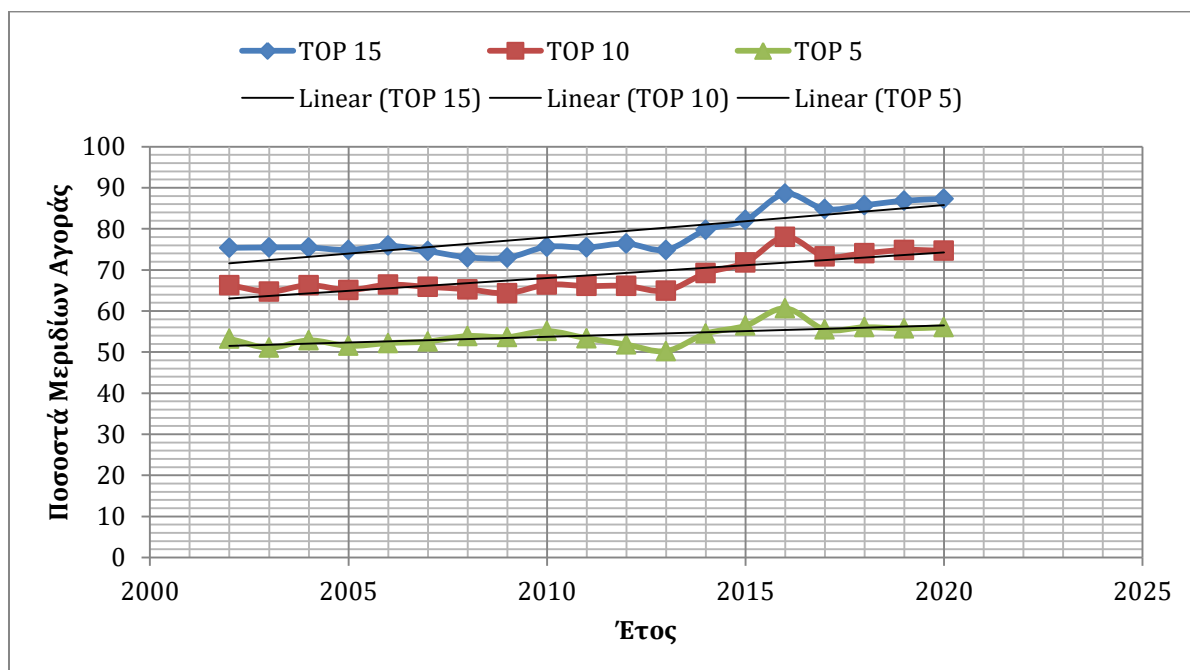
αύξησης της συγκέντρωσης σύμφωνα με τον δείκτη HHI, διότι αυτές οι πέντε εταιρίες παράγουν πάνω από 55% του ευρωπαϊκού αμυντικού υλικού που διατίθεται στην παγκόσμια αγορά με τάση αύξησης.

Μελετώντας τον πίνακα 7 παρατηρείται ότι οι δέκα μεγαλύτερες ευρωπαϊκές αμυντικές εταιρίες για την περίοδο 2002-2015 έχουν μερίδιο που κυμαίνεται 60% έως 70% στις συνολικές ευρωπαϊκές πωλήσεις αμυντικού υλικού, ενώ το 2016 οι συνολικές πωλήσεις αγγίζουν το 80% των ευρωπαϊκών πωλήσεων και μέχρι το 2020 δεν πέφτουν κάτω από 75% .

Αντίστοιχα για τις 15 μεγαλύτερες ευρωπαϊκές εταιρίες διαπιστώνεται, σύμφωνα με τον πίνακα 7, ότι από το 2002 έως το 2016 το μερίδιο πωλήσεων κυμαίνεται από 75% έως 80%, ενώ το 2016 αυξάνεται το μερίδιο των πωλήσεων σχεδόν στο 90% και μέχρι το 2020 δεν πέφτει κάτω από 85%.

Στο γράφημα 13 αποτυπώνεται η σχεδόν παράλληλη σταδιακή αύξηση των μεριδίων των αμυντικών εταιριών για το χρονικό διάστημα από 2002 έως 2020.

Γράφημα 13. Ποσοστά Μεριδίων Αμυντικών Πωλήσεων των 5, 10 και 15 Μεγαλύτερων Ευρωπαϊκών Εταιριών



Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

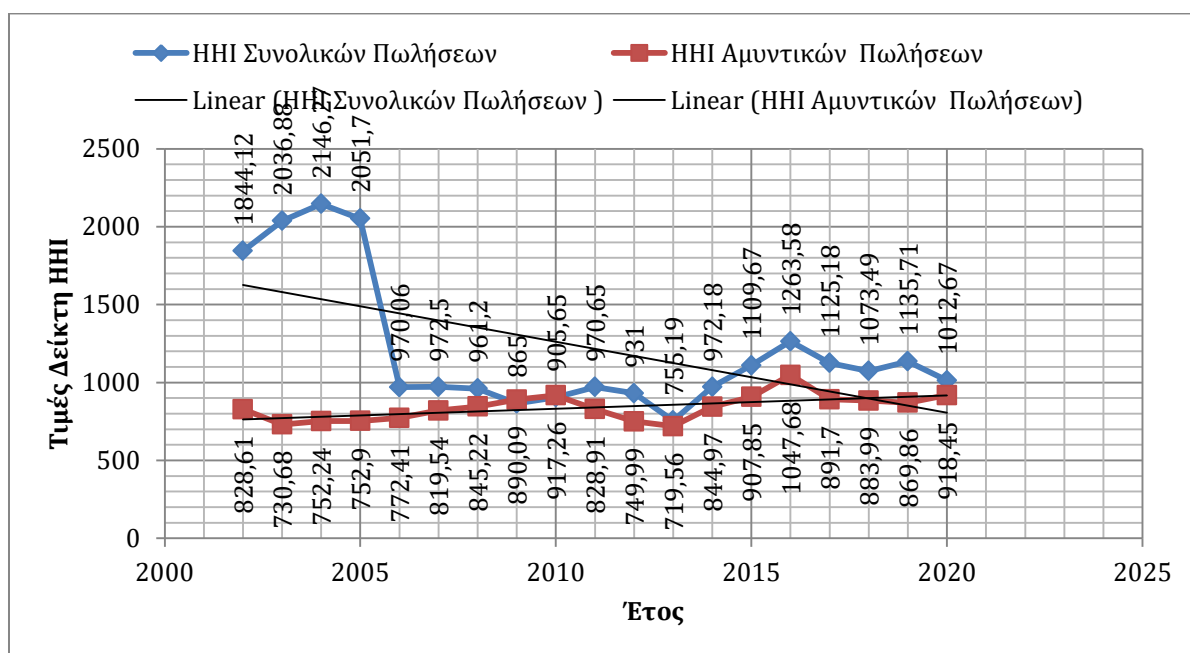
Συνοψίζοντας , παρατηρείται ότι τα ποσοστά των μεριδίων των αμυντικών πωλήσεων των πέντε, δέκα και δέκα πέντε μεγαλύτερων ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών αυξάνονται σταδιακά επιβεβαιώνοντας την γενικότερη τάση της αύξησης του βαθμού συγκέντρωσης των ευρωπαϊκών εταιριών που εξετάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα.

4.3 Σύγκριση της Συγκέντρωσης των Αμυντικών επί των συνολικών πωλήσεων

Πολλές αμυντικές εταιρίες παράγουν εκτός από αμυντικό υλικό και προϊόντα που προορίζονται για πολιτική χρήση όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, οχήματα κ.α. Θεωρείται σκόπιμο να μελετηθεί η συγκέντρωση των αμυντικών εταιριών όσον αφορά τις συνολικές τους πωλήσεις και κατόπιν να γίνει σύγκριση του βαθμού συγκέντρωσης των ευρωπαϊκών εταιριών μεταξύ των αμυντικών και των συνολικών πωλήσεων για κάθε έτος από το 2002 έως το 2020. Ο υπολογισμός του δείκτη ΗΗΙ έγινε με βάση τις συνολικές πωλήσεις των ευρωπαϊκών εταιριών σε τρέχουσες τιμές δολαρίου.

Στο γράφημα 14 απεικονίζονται οι τιμές του δείκτη ΗΗΙ των αμυντικών πωλήσεων και των συνολικών πωλήσεων και υποδεικνύουν την πορεία της συγκέντρωσης των δύο κατηγοριών πωλήσεων. Λεπτομέρειες για τιμές του δείκτη ΗΗΙ των αμυντικών πωλήσεων και των συνολικών πωλήσεων, φαίνονται στο παράρτημα «Η»

Γράφημα 14. Συγκέντρωση αμυντικών και συνολικών πωλήσεων των μεγαλύτερων ευρωπαϊκών εταιριών



Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Παρατηρείται ότι το 2002 ο δείκτης ΗΗΙ των συνολικών πωλήσεων ήταν στο 1844,12 με τάση ανόδου μέχρι το 2004 που αγγίζει τις 2146,27, ενώ ο δείκτης ΗΗΙ των αμυντικών πωλήσεων ήταν αντίστοιχα στο 828,61 και 752,24. Αυτές οι τιμές δείχνουν ότι οι ευρωπαϊκή βιομηχανία για τις συνολικές πωλήσεις παρουσιάζει υψηλό βαθμό συγκέντρωσης και μπορεί να χαρακτηριστεί η αγορά από μέτρια έως υψηλά

συγκεντρωμένη ενώ αντίστοιχα για τις αμυντικές πωλήσεις η αγορά παρουσιάζεται χωρίς συγκέντρωση.

Από το 2004 έως το 2006 παρατηρείται μία απότομη σταδιακή πτώση του δείκτη HHI για τις συνολικές πωλήσεις πέφτοντας κάτω από τις 1000 μονάδες υποδεικνύοντας ότι στην αγορά δεν υπάρχει συγκέντρωση, όπως συμβαίνει και στο δείκτη HHI με τις αμυντικές πωλήσεις.

Από το 2006 έως το 2020 παρατηρείται μία αύξηση του δείκτη HHI των συνολικών πωλήσεων παραμένοντας πάνω από τις 1000 μονάδες, σχεδόν παράλληλη με τον δείκτη HHI των αμυντικών πωλήσεων υποδεικνύοντας ότι στην αγορά υπάρχει μέτρια συγκέντρωση .

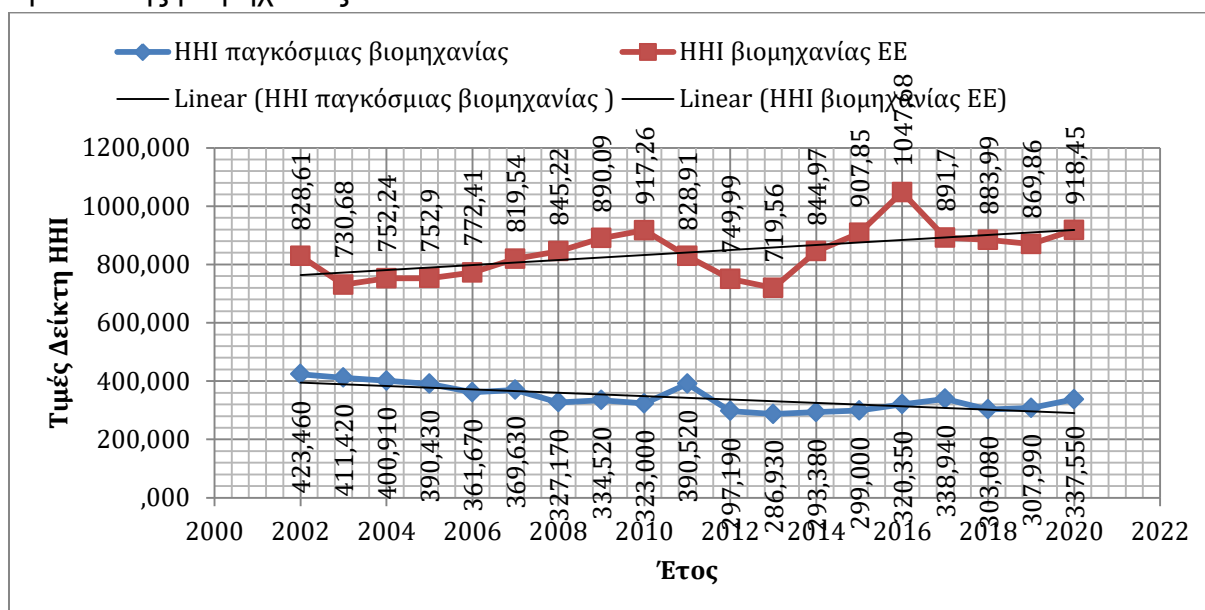
Συνοψίζοντας , η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία από το 2002 έως το 2006 όσον αφορά τις αμυντικές πωλήσεις υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση ενώ για τις συνολικές πωλήσεις η αγορά χαρακτηρίζεται ότι έχει από μέτριο έως υψηλό βαθμό συγκέντρωσης. Από το 2007 έως το 2020 η αγορά όσον αφορά τις αμυντικές πωλήσεις υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση με τάση όμως να μεταβληθεί σε μέτρια συγκέντρωση, ενώ για τις συνολικές πωλήσεις η αγορά χαρακτηρίζεται ότι έχει μέτρια συγκέντρωση, σύμφωνα με τον πίνακα 6.

4.4 Σύγκριση της Συγκέντρωσης της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας και της Παγκόσμια Αμυντικής Βιομηχανίας.

Για τον υπολογισμό του δείκτη HHI της Συγκέντρωσης της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας και της Παγκόσμια Αμυντικής Βιομηχανίας χρησιμοποιήθηκε η εξίσωση (1) που περιγράφεται στην ενότητα 3.1 αυτής της εργασίας. Ο υπολογισμός του μεριδίου αγοράς έγινε για κάθε εταιρία ξεχωριστά για κάθε έτος από το 2002 έως το 2020, για το σύνολο των ευρωπαϊκών και παγκόσμιων εταιριών. Λεπτομέρειες για τις τιμές του δείκτη HHI της ευρωπαϊκής και της παγκόσμιας βιομηχανίας φαίνονται στο παράρτημα «Θ»

Στο γράφημα 15 απεικονίζονται οι τιμές του δείκτη HHI της ευρωπαϊκής και της παγκόσμιας βιομηχανίας και υποδεικνύουν την πορεία της συγκέντρωσης των δύο βιομηχανιών.

Γράφημα 15. Συγκέντρωση αμυντικών πωλήσεων της παγκόσμιας και της ευρωπαϊκής βιομηχανίας



Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

Παρατηρείται ότι το εύρος διακύμανσης του δείκτη HHI της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας για αυτή την χρονική περίοδο είναι από 719,56 έως 1047,68 ενώ της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας είναι από 286,93 έως 423,46.

Επιπρόσθετα ενώ οι δείκτες των δύο βιομηχανιών υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση στην αγορά για την χρονική περίοδο 2002-2020 και για τις δύο βιομηχανίες, οι υψηλές τιμές του δείκτη HHI της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας τείνουν να χαρακτηρίσουν την αγορά ως μέτρια συγκεντρωμένη.

Συνοψίζοντας παρατηρείται ότι η τάση του βαθμού συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας είναι αυξητική, με σχετικά υψηλό βαθμό συγκέντρωσης σε σύγκριση με τον βαθμό συγκέντρωσης της παγκόσμιας βιομηχανίας, ενώ η τάση του βαθμού συγκέντρωσης της παγκόσμιας βιομηχανίας έχει φθίνουσα πορεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°

5. Συμπεράσματα

Σε αυτή την διπλωματική εργασία έγινε μία προσπάθεια υπολογισμού και ανάλυσης της συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας, η οποία αποτελείται από τις κατακερματισμένες εθνικές αμυντικές βιομηχανίες των κρατών μελών της ΕΕ και του ΗΒ, για την περίοδο 2002-2020. Αν και υπάρχουν πολλές μέθοδοι υπολογισμού του βαθμού συγκέντρωσης ενός κλάδου της βιομηχανίας, σε αυτή την εργασία, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του δείκτη Herfindahl-Hirschman με ανάλυση των ευρωπαϊκών εταιριών που υπήρχαν στον κατάλογο των εκατό μεγαλύτερων εταιριών της βάσης δεδομένων του SIPRI. Ο βαθμός συγκέντρωσης της αμυντικής βιομηχανίας μεταβάλλεται εξαιτίας κάποιων παραγόντων όπως είναι η προσφορά και η ζήτηση για αμυντικό υλικό, η τεχνολογική εξέλιξη, τα εμπόδια εισόδου και εξόδου εταιριών από την αγορά, οι σχέσεις κράτους βιομηχανίας που οδήγησαν τις εταιρίες σε συνεργασίες, συγχωνεύσεις και εξαγορές εντός της ΕΕ και εκτός αυτής, αλλάζοντας την δομή και το μέγεθος της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας.

Για την περίοδο 2002-2020, διαπιστώθηκε ότι τα ποσοστά των μεριδίων πωλήσεων όλων των ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών μειώθηκαν σταδιακά από το 30% το 2002 στο 19,5% το 2020 επί των συνολικών παγκόσμιων αμυντικών πωλήσεων με ταυτόχρονη μείωση του αριθμού των εταιριών από 42 σε 26. Επίσης διαπιστώθηκε ότι η συγκέντρωση της αγοράς για την ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία που αποτελούν και την Ευρωπαϊκή Αμυντική Τεχνολογική και Βιομηχανική Βάση (EATBB-EDTIB) έχει γενικά θετική τάση. Οι τιμές του δείκτη HHI της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας για την προαναφερόμενη περίοδο παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις με ελάχιστη τιμή δείκτη 719,56 και μέγιστη τιμή δείκτη 1047,68 επηρεαζόμενες από τις αυξομειώσεις των αμυντικών προϋπολογισμών των κρατών που οδηγούνται από τα μεγάλα γεωπολιτικά γεγονότα όπως η διάλυση των ΕΣΣΔ το 1990, οι τρομοκρατικές επιθέσεις το 2001, η χρηματοοικονομική κρίση που ξεκίνησε από τις ΗΠΑ το 2008, η απόσυρση των δυτικών δυνάμεων από Αφγανιστάν και Ιράκ και από τις επιλεγόμενες αμυντικές πολιτικές των κρατών ή συμμαχιών. Σύμφωνα με τα όρια που αναγράφονται στον πίνακα 6, οι προαναφερόμενες τιμές του δείκτη αν και πλησιάζουν το όριο των 1000 μονάδων, το υπερβαίνουν μόνο το έτος 2016, και υποδεικνύουν ότι στην αγορά του συγκεκριμένου κλάδου της βιομηχανίας δεν υπήρχε συγκέντρωση για τα έτη 2002 έως το 2020, με μόνη εξαίρεση το 2016 που υπήρχε μέτρια συγκέντρωση. Η γενική όμως τάση του βαθμού συγκέντρωσης για την ίδια περίοδο είναι αυξητική και τείνει να χαρακτηριστεί ότι στην αγορά υπάρχει μέτρια συγκέντρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας.

Με το υπολογισμό και την ανάλυση του βαθμού συγκέντρωσης των 5, 10 και 15 μεγαλύτερων ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών επιβεβαιώθηκε η γενικότερη τάση της αύξησης του συγκέντρωσης των ευρωπαϊκών εταιριών που υπολογίστηκε με βάση τον δείκτη HHI. Ειδικότερα διαπιστώθηκε ότι τα ποσοστά αμυντικών πωλήσεων των πέντε εταιριών κυμαίνονται από 50% έως 60%, των δέκα εταιριών κυμαίνονται από 65% έως 75% και των δέκα πέντε εταιριών κυμαίνονται από 75% έως 90% επί των συνολικών ευρωπαϊκών αμυντικών πωλήσεων στην παγκόσμια αγορά, αυξανόμενα σταδιακά.

Με την σύγκριση της συγκέντρωσης των αμυντικών πωλήσεων της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και των συνολικών πωλήσεων της διαπιστώθηκε ότι στις αμυντικές πωλήσεις η αγορά δεν είναι συγκεντρωμένη ενώ στις συνολικές πωλήσεις η αγορά χαρακτηρίζεται από μέτρια έως υψηλά συγκεντρωμένη με αρνητική τάση.

Με την σύγκριση της συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση στην αγορά για την χρονική περίοδο 2002-2020 και για τις δύο βιομηχανίες, η τάση του βαθμού συγκέντρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας είναι αυξητική, ενώ η τάση του βαθμού συγκέντρωσης της παγκόσμιας βιομηχανίας έχει φθίνουσα πορεία.

Ανακεφαλαιώνοντας, η Ευρωπαϊκή Αμυντική Τεχνολογική και Βιομηχανική Βάση (EATBB-EDTIB) αποτελεί έναν ιδιαίτερο κλάδο της ευρωπαϊκής βιομηχανίας που συμβάλλει όχι μόνο στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών, με εξοικονόμηση χρηματικών πόρων και διάθεσή τους για την υγεία, την παιδεία και την κοινωνική πολιτική, αλλά δίνει επιπλέον την δυνατότητα στην ΕΕ να ανεξαρτητοποιείται από πηγές του εξωτερικού για την προμήθεια αμυντικού υλικού καθώς επίσης και να επηρεάζει στις παγκόσμιες εξελίξεις. Η μελλοντική τάση της συγκέντρωσης φαίνεται να είναι αυξητική. Η πρόβλεψη αυτή απαιτεί περαιτέρω έρευνα για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων καθώς αυτή την περίοδο προκαλούνται σημαντικές γεωπολιτικές ανακατατάξεις στα ανατολικά σύνορα της ΕΕ με τη εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία και την αδυναμία της ΕΕ να παρεμποδίσει αυτή την εισβολή με την ήπια ισχύ που διαθέτει αφού αυτή υπερκεράστηκε από την σκληρή ισχύ της Ρωσίας. Το παραπάνω κύριο γεωπολιτικό γεγονός προκάλεσε ήδη αύξηση των αμυντικών προϋπολογισμών σε ορισμένες χώρες της ΕΕ που θα επιφέρει μεταβολές στην συγκέντρωση, στο μέγεθος και στη δομή της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη

Brauer, J., (2007), Arms Industries, Arms Trade, and Developing Countries. In: T. Sandler, & K. Hartley (Eds.), Handbook of Defence Economics, Vol. 2, Amsterdam: Elsevier B.U, pp. 973-1015.

Brazoska, M., (2007), Success and failure in defense conversion in the “Long decade of disarmament” In: T. Sandler, & K. Hartley (Eds.), Handbook of Defence Economics, Vol. 2, Amsterdam: Elsevier B.U pp. 1177-1210.

Brouthers K, Van Hastenburg (1998), “ If Most Mergers Fail why are they so Popular?” Long Range Planning Vol 31, No 3, 347-353

Kurc, C. & Neuman S. G., (2017). Defence Industries in the 21st Century: A comparative analysis. Defence Studies, Vol. 17, No 3, pp. 219-227.

Diallo, A. & Tomek, G., (2015), The Interpretation of HH-Index Output Value When Used as Mobile Market Competitiveness Indicator, International Journal of Business and Management, Vol. 10, No 12.

Dune J.P. (1995) The defence Industrial base. Handbook of Defence Economics, Edited by Hartley K. and Sadler T. Vol 1 pp 400-427

Dunne, J. P., (2007), “Determining the Defence Industrial Base” PAUL DUNNE, MARÍA DEL CARMEN GARCÍA-ALONSO, PAUL LEVINE and RON SMITHd, Defence and Peace Economics , Vol. 18(3), pp. 199-221.

Dunne, J. P. & Smith, R. P., (2016), The evolution of concentration in the arms market. The Economics of Peace and Security Journal. Vol.11, No.1, EPS Publishing pp 12-17.

Dunne P, Elisabeth Sköns, Nan Tian (2020) “The Changing Economics of Global Arms Production” PRISM Working Paper 2020-2.

(DoD, Department of Defence 2021) Dictionary of Military and Associated Terms Nov 2021)

Epstein, M (2004) “The Drivers of Success in Post-Merger Integration”, Organizational Dynamics, Pergamon Vol 33, 174-189

European Defence Fund https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf_el

Fact sheet white house, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/04/05/fact-sheet-implementation-of-the-australia-united-kingdom-united-states-partnership-aukus/>

Fleurant, A., (2016), Key developments in the arms industry, 2015 In: SIPRI Yearbook 2016, Ch. 14, Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 543-552.

Gaughan P.(2007) , Mergers, Acquisitions and Corporate Restructurings, John Wiley &Son, Hoboken, New Jersey

Hartley, K., & Sandler, T., (2003), The future of the defence firm. KYKLOS. Vol. 56. pp. 361-380

Hartley, K., (2007), The arms industry, procurement and industrial policies In: Sandler, T. and Hartley, K. (eds). Handbook of Defence Economics. Vol. 2. Amsterdam: Elsevier, pp 1139-1176.

Hartley K. 2018 “The Economics of European Defense Industrial Policy”, Springer link Karampekios, N. Oikonomou, I.. Carayannis G. pp 77-92

Kleinert J and Klodt (2002), “Causes and Consequences of Merger Waves” Working Paper No 1092

Kluth M. 2017 “European defence industry consolidation and domestic procurement bias”, DEFENSE & SECURITY ANALYSIS, 2017 VOL. 33, NO. 2, 158–173

Kollias C. & Tzeremes P. (2020) “ In the EDTIB we Trust ?” Article European Security Published in 2021 Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group

Lyócsa, S., Svoboda, S., & Výrost, T., (2010), Industry Concentration Dynamics and Structural Changes: The Case of Aerospace & Defence, Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences. Charles University in Prague.

Lovering, J. (1990), Military expenditure and the restructuring of capitalism: The military industry in Britain, Cambridge Journal of Economics Vol.14, No.4, Oxford: Oxford University Press. pp. 453-468

Mawdsley, J., 2018. Armaments decision-making: are European states really different? Comparative strategy, 37 (4), 260–271.

Neuman G. S, (2005). “Defense Industries and Global Dependency”, Article, Published by Elsevier Limited on behalf of Foreign Policy Research Institute 2006. pp. 429- 451

Mogherini, F. and Katainen, J., 2017. Reflection paper on the future of European defence. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/reflection-paper-defence_en.pdf

Neuman G. S, (2006). Defence Industries and Global Dependency, Vol. 50, No 3, pp. 429-451, Amsterdam: Elsevier. doi: 10.1016/j.orbis.2006.04.004

Neuman G. S, (2010). POWER, INFLUENCE, AND HIERARCHY: DEFENSE INDUSTRIES IN A UNIPOLAR WORLD, Defence and Peace Economics, Vol. 21(1), February, pp. 105–134

OECD (2021), Methodologies to Measure Market Competition, OECD Competition Committee Issues Paper, <https://oe.cd/mmmc>

Schwarz, J. A., (1990), Baruch, the new deal and the origins of the Military Industrial Complex In Higgs, R. (ed) Arms, Politics and the Economy: Historical and Contemporary Perspectives. New York: Holmes and Meier

Sköns, E. & Dunne, J. P., (2008), Economics of arms production. Encyclopedia of Violence, Peace and Conflict. 2nd Edition. Vol. 1. Amsterdam: Elsevier, pp. 112-124.

Ελληνική

Γεωργακόπουλος Θ. (2005), Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική, εκδόσεις Μπένου.

Κυριαζής Δ. (2007), Συγχωνεύσεις και Εξαγορές, Εκδόσεις Κωνσταντίνος Σμπήλιας

Κόλλιας Χρ. (2017) Οικονομική της Άμυνας, Εκδόσεις Τουρίκη

Παπαδάκης Β. (2016) Στρατηγική των Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Μπένου

Ιστοσελίδες

<https://www.sipri.org/>

Department Of Justice (DOJ)<https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index>

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM:petersberg_tasks

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

Δεδομένα Γραφήματος 3

Πωλήσεις αμυντικού υλικού, ανά γεωγραφική περιοχή σε τιμές δολαρίου 2020 για τα έτη 2002, 2010, 2020.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	2002	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	2010	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	2020	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
Β ΑΜΕΡΙΚΗ	199080	62,49%	330698	63,41%	306930	55,33%
ΕΕ	93951	29,49%	139248	26,70%	108970	19,65%
ΟΟΣΑ	15039	4,72%	24606	4,72%	31220	5,63%
ΕΚΤΟΣ ΟΟΣΑ	10525	3,30%	26935	5,17%	107570	19,39%
ΣΥΝΟΛΟ	318595	100,00%	521486	100,00%	554690	100,00%

Παρατήρηση: Δεν υπάρχουν δεδομένα για τις αμυντικές πωλήσεις της Κίνας μέχρι το 2015

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β»

Δεδομένα Γραφήματος 4

Γεωγραφική κατανομή των 100 μεγαλύτερων εταιριών για τα έτη 2002, 2010 και 2020

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ/ΧΩΡΑ	2002	2010	2020
Β. ΑΜΕΡΙΚΗ	48	47	46
ΗΠΑ	46	46	45
ΚΑΝΑΔΑΣ	2	1	1
ΕΕ	42	41	26
ΗΒ	13	13	8
ΓΑΛΛΙΑ	9	10	6
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	8	4	4
ΙΤΑΛΙΑ	5	6	2
ΕΛΒΕΤΙΑ	1	1	
ΣΟΥΗΔΙΑ	1	1	1
ΙΣΠΑΝΙΑ	2	1	1
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	1	1	1
ΠΟΛΩΝΙΑ	-	1	1
ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ	2	2	2
ΟΛΛΑΝΔΙΑ		1	
ΧΩΡΕΣ ΟΟΣΑ	14	17	15
ΤΟΥΡΚΙΑ		1	1
ΙΑΠΩΝΙΑ	6	6	5
Ν.ΚΟΡΕΑ	2	5	6
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	1	2	
ΙΣΡΑΗΛ	5	3	3
ΧΩΡΕΣ ΕΚΤΟΣ ΟΟΣΑ	9	17	20
ΙΝΔΙΑ	3	3	3
ΣΙΓΚΑΠΟΥΡΗ	1	1	1
ΒΡΑΖΙΛΙΑ		1	
Ν.ΑΦΡΙΚΗ	1		
ΟΥΚΡΑΝΙΑ			1
ΡΩΣΙΑ	4	11	9
ΚΙΝΑ			5
ΗΑΕ		1	
ΚΟΥΒΕΙΤ			1

Παρατήρηση: Δεν υπάρχουν δεδομένα για τις αμυντικές πωλήσεις της Κίνας μέχρι το 2015

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και επεξεργασία συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Γ»

Δεδομένα Γραφήματος 7

Ακριβής αριθμός εταιριών της παγκόσμιας και της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας της περιόδου 2002-2020

	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΕ	ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΕ ΜΕ ΤΟ ΗΒ
2002	113	29	42
2003	116	30	43
2004	115	28	42
2005	115	30	45
2006	118	29	43
2007	116	34	46
2008	123	35	50
2009	120	31	46
2010	122	28	41
2011	120	26	41
2012	122	28	42
2013	125	29	42
2014	121	22	34
2015	116	19	30
2016	112	15	24
2017	107	18	27
2018	107	17	27
2019	107	17	26
2020	107	18	26

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Δ»

Δεδομένα Γραφήματος 8

Πωλήσεις αμυντικού υλικού, ανά Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ επί του συνολικού αμυντικού υλικού που παράγει η Ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία για το 2002 και 2020.

ΧΩΡΑ ΕΕ	2002		2020	
ΓΑΛΛΙΑ	21995	23,41%	24740	22,70%
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	10924	11,63%	8910	8,18%
ΙΤΑΛΙΑ	9500	10,11%	13820	12,68%
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	399	0,42%	900	0,83%
ΙΣΠΑΝΙΑ	1240	1,32%	1180	1,08%
ΣΟΥΗΔΙΑ	1711	1,82%	3390	3,11%
ΕΛΒΕΤΙΑ	826	0,88%	0	0,00%
ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ	11614	12,36%	16040	14,72%
ΗΒ	35738	38,04%	38500	35,33%
ΠΟΛΩΝΙΑ		0,00%	1490	1,37%
ΣΥΝΟΛΟ	93947	100,00%	108970	100,00%

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ε»

Δεδομένα Γραφήματος 9

Γεωγραφική κατανομή των μεγαλύτερων ευρωπαϊκών αμυντικών εταιριών για
το 2002, 2010 και 2020

ΧΩΡΑ ΕΕ	2002	2010	2020
ΗΒ	13	13	8
ΓΑΛΛΙΑ	9	10	6
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	8	4	4
ΙΤΑΛΙΑ	5	6	2
ΕΛΒΕΤΙΑ	1	1	-
ΣΟΥΗΔΙΑ	1	1	1
ΙΣΠΑΝΙΑ	2	1	1
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	1	1	1
ΠΟΛΩΝΙΑ	-	1	1
ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ	2	2	2
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	-	1	-
ΣΥΝΟΛΟ	42	41	26

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «ΣΤ»

Δεδομένα Γραφήματος 10

Πωλήσεις συνολικού υλικού, ανά Κ-Μ της ΕΕ και του ΗΒ επί του συνολικού υλικού που παράγει η Ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία για το 2002 και 2020.

	2002		2020	
ΓΑΛΛΙΑ	37351	10,19%	55225	20,87%
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	184354	50,29%	49955	18,87%
ΙΤΑΛΙΑ	64480	17,59%	21987	8,31%
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	874	0,24%	2719	1,03%
ΙΣΠΑΝΙΑ	2269	0,62%	1241	0,47%
ΣΟΥΗΔΙΑ	1698	0,46%	3848	1,45%
ΕΛΒΕΤΙΑ	645	0,18%	0	0,00%
ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ	29822	8,14%	60987	23,04%
ΗΒ	45072	12,30%	67055	25,34%
ΠΟΛΩΝΙΑ	0	0,00%	1655	0,63%
ΣΥΝΟΛΟ	366565	100,00%	264672	100,00%

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Ζ»

Δεδομένα Γραφήματος 12

Στοιχεία συγκέντρωσης βάση του δείκτη ΗΗΙ για την περίοδο 2002-2020

ΕΤΟΣ	ΗΗΙ Βιομηχανίας ΕΕ
2002	828,61
2003	730,68
2004	752,24
2005	752,9
2006	772,41
2007	819,54
2008	845,22
2009	890,09
2010	917,26
2011	828,91
2012	749,99
2013	719,56
2014	844,97
2015	907,85
2016	1047,68
2017	891,7
2018	883,99
2019	869,86
2020	918,45

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Η»

Δεδομένα Γραφήματος 14

Στοιχεία συγκέντρωσης αμυντικών και συνολικών πωλήσεων των μεγαλύτερων ευρωπαϊκών εταιριών

ΕΤΟΣ	ΗΗΙ Συνολικών Πωλήσεων	ΗΗΙ Αμυντικών Πωλήσεων
2002	1844,12	828,61
2003	2036,88	730,68
2004	2146,27	752,24
2005	2051,7	752,9
2006	970,06	772,41
2007	972,5	819,54
2008	961,2	845,22
2009	865	890,09
2010	905,65	917,26
2011	970,65	828,91
2012	931	749,99
2013	755,19	719,56
2014	972,18	844,97
2015	1109,67	907,85
2016	1263,58	1047,68
2017	1125,18	891,7
2018	1073,49	883,99
2019	1135,71	869,86
2020	1012,67	918,45

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Θ»

Δεδομένα Γραφήματος 15

Στοιχεία συγκέντρωσης αμυντικών πωλήσεων της παγκόσμιας και της ευρωπαϊκής βιομηχανίας

ΕΤΟΣ	ΗΗΙ Παγκόσμιας Βιομηχανίας	ΗΗΙ Βιομηχανίας ΕΕ
2002	423,46	828,61
2003	411,42	730,68
2004	400,91	752,24
2005	390,43	752,9
2006	361,67	772,41
2007	369,63	819,54
2008	327,17	845,22
2009	334,52	890,09
2010	323,00	917,26
2011	390,52	828,91
2012	297,19	749,99
2013	286,93	719,56
2014	293,38	844,97
2015	299,00	907,85
2016	320,35	1047,68
2017	338,94	891,7
2018	303,08	883,99
2019	307,99	869,86
2020	337,55	918,45

Πηγή : Δεδομένα SIPRI και υπολογισμοί συγγραφέα