

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΚΑΡΑΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑ
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΡΑΦΑΗΛΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ**

ΠΑΤΡΑ 2012

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων. Πρόκειται για παρουσίαση σε πρώτη φάση της ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας και εν συνεχεία της Ευρωπαϊκής και της Παγκόσμιας. Η ανάλυση της πορείας της αμυντικής βιομηχανίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό αποτελεί προϊόν προσωπικής εργασίας και οι απόψεις που αναπτύσσονται εναπόκεινται σε υποκειμενικές κρίσεις και εκτιμήσεις. Ως εκ τούτου η μελέτη συγκέντρωσε και επεξεργάσθηκε γενικά στοιχεία από πληθώρα μη εξειδικευμένων άρθρων από διάφορες πηγές σχετικά με τους ελληνικούς και παγκόσμιους εξοπλισμούς. Για την εκπόνηση της εργασίας έχουν συλλεχθεί στοιχεία από διεθνή και ελληνικά έντυπα, εφημερίδες, δημοσιεύσεις, στατιστικά δελτία, τον οικονομικό τύπο, ηλεκτρονικά αρχεία διεθνών ερευνητικών κέντρων, ινστιτούτων και πανεπιστημίων. Κύρια πηγή γνώσης αποτέλεσε το σουηδικό «SIPRI».

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της εργασίας κ. Ραφαηλίδη Απόστολο, επίκουρο καθηγητή του τμήματος Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων για την αμέριστη βοήθεια του στη συγκρότηση και για τον προσωπικό χρόνο που αφιέρωσε προκειμένου να διεκπεραιωθεί. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την συμπαράσταση που μου προσέφερε καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου και την υποστήριξη όλων των αποφάσεων μου με κάθε τρόπο.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο στόχος της παρούσας Πτυχιακής εργασίας είναι να παρουσιάσει μια όσο το δυνατόν ολοκληρωμένη εικόνα της Ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας. Αυτό γιατί μέσα από σειρά μελετών φαίνεται πως ίσως η αμυντική βιομηχανία θα μπορούσε, υπό προϋποθέσεις, να αποτελέσει ένα κέντρο υποδοχής, αφομοίωσης και διάχυσης τεχνολογίας στην υπόλοιπη οικονομία. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσα από τις συνθήκες που επικρατούν, προς το παρόν, στο χώρο των αμυντικών εξοπλισμών. Από τη μια η χώρα μας δαπανά ακόμα, σε μεγάλο βαθμό αναγκαστικά, σημαντικά ποσά για την αμυντική της θωράκιση και προστασία των συμφερόντων της, και από την άλλη η μακροχρόνια διεθνής καθίζηση των αμυντικών δαπανών έχει καταστήσει όλες τις εταιρίες που βρίσκονται στον τομέα της άμυνας πολύ περισσότερο «πρόθυμες» για πολλών ειδών συνεργασίες, συμπαραγωγές κλπ. Οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον χώρο ανήκουν (ταξινόμηση ΣΕΚΠΥ) σε αρκετούς κλάδους, πολλοί εκ των οποίων υψηλής τεχνολογίας. Για παράδειγμα, υπάρχουν εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της Αεροδιαστημικής και Επισκευών, στον κλάδο των Οπλικών Συστημάτων, Όπλων, Πυρομαχικών και Εκρηκτικών, στον κλάδο των Ναυπηγείων, στον κλάδο των Ηλεκτρονικών και Τηλεπικοινωνιών, στον κλάδο των Ηλεκτρικών & Ηλεκτροπτικών συστημάτων, στον κλάδο των Μεταλλικών Εξαρτημάτων, Μηχανουργίας και Ανταλλακτικών, στον κλάδο των Υπηρεσιών, Λογισμικού και Ποιοτικού Ελέγχου. Ας διευκρινιστεί στο σημείο αυτό πως φανερά δεν πρόκειται για έναν μονάχα βιομηχανικό κλάδο. Ωστόσο, αναφερόμαστε σε αυτές τις εταιρίες ως «αμυντική βιομηχανία», ή ως «κλάδος της αμυντικής βιομηχανίας» επειδή πωλούν όλες στην ίδια αγορά. Οι εταιρίες αυτές είναι κατά κανόνα μεγαλύτερου μεγέθους και αρκετά υψηλότερου τεχνολογικού επιπέδου από τη μέση Ελληνική επιχείρηση, σε μεγάλο ποσοστό αναπτύσσουν και δική τους (in – house) τεχνολογία, ενώ πολλές επιτυγχάνουν και εξαγωγές (πολλά χρόνια πριν την τρέχουσα, ιδιαίτερη, περίοδο). Συνεπώς, στο βαθμό στον οποίο θα μπορούσαν να υπάρξουν τεχνολογικές ροές και βιομηχανικές σχέσεις μεταξύ «αμυντικών» και «εμπορικών» βιομηχανιών, μέσα από τις οποίες οι αμυντικές δαπάνες θα λειτουργούσαν πολλαπλασιαστικά προς όφελος της οικονομίας, θεωρείται σημαντική τη μελέτη κάποιων χαρακτηριστικών της Ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας.

Σε ότι αφορά το περιεχόμενο της παρούσας Πτυχιακής εργασίας, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια ιστορική ανασκόπηση της αμυντικής βιομηχανίας στην Ελλάδα ξεκινώντας από το 1908 και φτάνοντας στον 21^ο αιώνα. Γίνεται παρουσίαση των μεγαλύτερων εταιριών που συνθέτουν την ελληνική αμυντική βιομηχανία και γίνεται ξεκάθαρο γιατί μια χώρα σαν την Ελλάδα έχει ανάγκη για αμυντική βιομηχανία. Αυτό που θα μας απασχολήσει ιδιαίτερα είναι η εξάρτηση της Ελλάδας από τις αμυντικές προμήθειες εξωτερικού. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω παρατίθενται προτάσεις/λύσεις για το μέλλον οι οποίες στοχεύουν στην μεγιστοποίηση των πολιτικών, επιχειρησιακών και οικονομικών ωφελημάτων από την αμυντική βιομηχανία και στην ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων που είναι αποτέλεσμα της εξάρτησης από ξένους προμηθευτές.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία, εστιάζοντας στο γενικότερο περιβάλλον ασφάλειας της Ευρώπης, και το πώς αυτό μπορεί να ισχυροποιηθεί, αναπτύσσοντας μια ισχυρή βάση αμυντικής τεχνολογίας και

βιομηχανίας. Τα κράτη μέλη της ΕΕ πρέπει να είναι ανταγωνιστικά τόσο σε Ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο και ικανά να παράσχουν ικανότητες παγκόσμιας πρωτοπορίας σε πολλούς κλάδους της αγοράς. Ωστόσο υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι η ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας περιορίζεται λόγω ανεπαρκών πολιτικών και ελλιπούς νομοθετικού πλαισίου. Επιπλέον στο ίδιο κεφάλαιο στην συνέχεια παρουσιάζονται οι μεγαλύτερες αμυντικές βιομηχανίες όλου του κόσμου με κυρίαρχες αυτές των ΗΠΑ. Το μέγεθος και η σημασία της αμυντικής βιομηχανίας στις ΗΠΑ, είναι τέτοιο που έχει αναπόφευκτα οδηγήσει στη σύνδεσή της με την υπόλοιπη κοινωνία και οικονομία.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	2
Περίληψη	3
Εισαγωγή	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

1.1. Γενικά για την αμυντική βιομηχανία στην Ελλάδα.....	8
1.2. Η ζήτηση για αμυντικές δαπάνες.....	9
1.3. Αμυντικές δαπάνες και οικονομική ανάπτυξη	16
1.4. Η ανάπτυξη της αμυντικής βιομηχανίας	20
1.5. Οι αμυντικές βιομηχανίες στην Ελλάδα.....	35
1.5.1. Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (Ε.Α.Β.).....	38
1.5.2.Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα (Α.Β.Ε.Ε.)	40
1.5.3.Ελληνική Βιομηχανία Όπλων (ΕΛ.Β.Ο.)	41
1.5.4. Ελληνικά Ναυπηγεία Α.Ε.....	42
1.5.5. Intracom Defense Electronics.....	43
1.6. Η Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία τον 21 ^ο αιώνα και οι προοπτικές της – Προτάσεις για το μέλλον	53
1.7. Συμπεράσματα.....	59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο :ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Μέρος 1 ^ο : Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία	62
2.1. Ιστορικό της ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας	62
2.2. Το περιβάλλον ασφαλείας της Ευρώπης και οι κύριες απειλές της	66
2.3.Περιγραφή Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας.....	69
2.4. Εξελίξεις στην Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία.....	74
2.5. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας	78
2.6. Μέτρα για την ενίσχυση της αγοράς της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας	79

Μέρος 2 ^ο : Παγκόσμια Αμυντική Βιομηχανία	85
2.7. Η εικόνα της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας από το 1990 μέχρι σήμερα..	85
2.8. Συνεργασία Ευρώπης - Αμερικής.....	93
2.9. Συμπεράσματα.....	95
Βιβλιογραφία	97

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάπτυξη αμυντικής τεχνολογίας και βιομηχανίας είναι ένα θέμα μέγιστης σημασίας όχι μόνο για την Ελλάδα αλλά για τις υπόλοιπες χώρες στον κόσμο καθώς παίζει σημαντικό ρόλο στην πολιτική ασφαλείας και άμυνας που ακολουθεί η κάθε μια από αυτές. Γενικώς οι πολιτικές ασφαλείας και άμυνας έχουν ως στόχο της απόκτηση της ικανότητας μιας χώρας να ανταπεξέρχεται άμεσα σε εθνικές κρίσεις. Η δημιουργία λοιπόν ισχυρής αμυντικής τεχνολογίας και βιομηχανίας δημιουργεί τις απαραίτητες ικανότητες όχι μόνον για την εξασφάλιση της παγκόσμιας άμυνας, αλλά και για την αντιμετώπιση των αναδυόμενων προκλήσεων ασφαλείας. Μόνο όταν η αμυντική τεχνολογία και βιομηχανία γίνουν ανταγωνιστικές θα μπορέσουν οι χώρες να αποκτήσουν την αυτονομία, την οικονομική δυνατότητα και την ικανότητα να συνεργάζονται σε διεθνές επίπεδο για την ανάπτυξη και την παραγωγή αμυντικού εξοπλισμού.

Ανά τον κόσμο υπάρχουν αρκετές εταιρείες που είναι ανταγωνιστικές τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο και οι οποίες παράσχουν ικανότητες παγκόσμιας πρωτοπορίας σε πολλούς κλάδους της αγοράς. Επιπλέον ο ίδιος ο τομέας της άμυνας είναι από μόνο του τομέας που συντελεί στην έρευνα και ανάπτυξη καινούργιων τεχνολογιών, οι οποίες μετά απορροφούνται και από άλλους τομείς. Επίσης συνδέεται στενά με την ηλεκτρονική, τις επικοινωνίες, τις τεχνολογίες πληροφοριών και άλλους τομείς της επιστήμης οι οποίοι αποτελούν πηγή καινοτομίας και συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της εκάστοτε χώρας. Επιπλέον, πολλές από τις νέες τεχνολογίες, όπως το παγκόσμιο σύστημα εντοπισμού στόχματος, το διαδίκτυο και η γεωσκόπηση, οι οποίες αναπτύχθηκαν για σκοπούς άμυνας αποτέλεσαν επίσης και παράγοντες ανάπτυξης σε μη στρατιωτικούς τομείς. Πρόκειται για μια διαδικασία που αποκτά ολοένα και περισσότερο αμφίδρομο χαρακτήρα, καθώς οι μη στρατιωτικοί τομείς συμβάλλουν με τη σειρά τους στην άμυνα (π.χ. ανάπτυξη λογισμικού).

Επιπροσθέτως, ο ακριβής ορισμός του εν λόγω τομέα καθίσταται δυσκολότερος διότι τα όρια μεταξύ της άμυνας, της ασφαλείας και των τεχνολογιών για μη στρατιωτικούς σκοπούς (π.χ. ηλεκτρονική, τηλεπικοινωνίες) γίνονται ολοένα και πιο ασαφή. Οι αποστολές διατήρησης/αποκατάστασης της ειρήνης και ο αντίκτυπος της τρομοκρατίας κατέστησαν λιγότερο σαφή το διαχωρισμό της εσωτερικής από την εξωτερική ασφαλεία και δημιούργησαν την ανάγκη να υπάρξει καλύτερος συντονισμός των πολιτικών στους τομείς αυτούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

1.1. Γενικά για την Αμυντική Βιομηχανία στην Ελλάδα

Βιομηχανία¹ ονομάζεται η οι κατασκευή ενός αγαθού ή υπηρεσίας μέσα σε μία οικονομία. Παρόλο που η βιομηχανία αποτελεί μία ευρεία έννοια για κάθε είδος οικονομικής παραγωγής, στα οικονομικά και τον αστικό σχεδιασμό η βιομηχανία είναι συνώνυμη της δευτερογενούς παραγωγής, η οποία είναι το είδος της οικονομικής δραστηριότητας που ασχολείται με την κατασκευή αγαθών και προϊόντων, κυρίως με σύγχρονα μηχανήματα. Επιπλέον η παραγωγή είναι μαζική και εφαρμόζονται διαρκώς νέα συστήματα παραγωγής².

Αμυντική Βιομηχανία (επίσης αποκαλούμενη και ως στρατιωτική βιομηχανία) είναι η έρευνα, ανάπτυξη, παραγωγή και εφοδιασμός σε μια χώρα, στρατιωτικού υλικού, εξοπλισμού και εγκαταστάσεων που πραγματοποιείται από εμπορικές βιομηχανίες αλλά και κυβερνητικούς οργανισμούς³.

Πιο συγκεκριμένα η Ελληνική αμυντική βιομηχανία αποτελείται από ένα πλέγμα βιομηχανιών υπό κρατικό έλεγχο αλλά και ιδιωτικών, καθώς και μικρομεσαίων εταιρειών που παράγουν ολοκληρωμένα προϊόντα, κύρια υλικά, εξαρτήματα, ανταλλακτικά κλπ. και έχουν τη δυνατότητα παροχής υπηρεσιών στον τομέα εκπαίδευσης, συντήρησης και επισκευής αμυντικών υλικών⁴.

Στο σημείο αυτό θα ήταν φρόνιμο να κατανοήσουμε την έννοια του αμυντικού υλικού. Σύμφωνα με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Άμυνας, που εκδίδεται μετά από πρόταση της Γενικής Διεύθυνσης Αμυντικών Εξοπλισμών και Επενδύσεων (ΓΔΑΕΕ)⁵, καθορίζεται ως αμυντικό υλικό κάθε υλικό που προορίζεται για στρατιωτικούς σκοπούς και συμβάλλει στην ασφάλεια και άμυνα της Χώρας⁶. Η βιομηχανική βάση της άμυνας αποτελεί κρίσιμο τομέα και σημαντική προϋπόθεση της εθνικής άμυνας, δεδομένου ότι χωρίς βιομηχανία που ερευνά, αναπτύσσει και παράγει αμυντικά συστήματα δεν υπάρχει ικανή άμυνα.⁷

Ο προσδιορισμός των επιχειρήσεων που περιλαμβάνονται στην αμυντική βιομηχανία είναι αρκετά δύσκολος, εξαιτίας του εύρους των αμυντικών προϊόντων, τα όρια του οποίου εκτείνονται από τα σύνθετα οπλικά συστήματα έως και τα πιο απλά προϊόντα τα οποία είναι χρήσιμα για την λειτουργία των Ενόπλων Δυνάμεων. Στην Ελληνική αμυντική αγορά εκτός των εγχώριων αμυντικών επιχειρήσεων, δραστηριοποιείται και ένας σημαντικός αριθμός μη εγχώριων αμυντικών παραγωγικών επιχειρήσεων, ως ανάδοχοι προμηθειών, που συνεργάζεται με εγχώριες επιχειρήσεις, στο πλαίσιο συμπαραγωγών. Συγχρόνως οι περισσότερες επιχειρήσεις που εμπλέκονται στην αμυντική βιομηχανία έχουν δραστηριότητα και σε πολιτικούς τομείς, ενώ άλλες

¹ Industry definition, Dictionary.com

² Άρθρο Δευτερογενής Παραγωγή, el.wikipedia.org

³ http://en.wikipedia.org/wiki/Defense_industry

⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Defense_industry

⁵ Η Γενική Διεύθυνση Αμυντικών Εξοπλισμών και Επενδύσεων (ΓΔΑΕΕ), που έχει συσταθεί με το άρθρο 72 παρ. 3 στοιχείο β του Ν. 3433/2006 (Α' 20) για τις «Προμήθειες αμυντικού υλικού των Ενόπλων Δυνάμεων», είναι αρμόδια για το σχεδιασμό και την υλοποίηση αποφάσεων επί θεμάτων Αμυντικών Προγραμμάτων και Συμβάσεων Προμήθειας κυρίου και λοιπού υλικού Εξοπλιστικών Προγραμμάτων, Συμβάσεων Αντισταθμιστικών Ωφελημάτων (ΑΩ), Διασφάλισης Ποιότητας καθώς και Αμυντικών Επενδύσεων και Τεχνολογικών Ερευνών.

⁶ Ν. 3433/06, "Προμήθειες Αμυντικού Υλικού των Ενόπλων Δυνάμεων", παρ.5, αρθρ.1

⁷ Παρίσης Ι., Η απόκτηση τεχνογνωσίας και η ανάπτυξη της έρευνας και τεχνολογίας είναι απαραίτητες για την Ελλάδα, εφημερίδα "Το βήμα", 2009, διαθέσιμο από <http://www.tovima.gr/opinions/article/?aid=280251>

έχουν ως δευτερεύουσα δραστηριότητα την παραγωγή αμυντικών προϊόντων⁸, θα γίνει όμως εκτενέστερη ανάλυση των εταιρειών αυτών σε επόμενο υποκεφάλαιο.

1.2. Η Ζήτηση για Αμυντικές Δαπάνες⁹

Για να μελετήσουμε το όποιο θέμα έχει να κάνει με αμυντικές δαπάνες των όρων αυτών. Αμυντικές δαπάνες ορίζονται ως το συνολικό χρηματικό ποσό που απαιτείται για την κινητοποίηση όλων των παραγωγικών συντελεστών της άμυνας, στη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Είναι δηλαδή, οι δαπάνες εκείνες που διενεργούνται για την κάλυψη των μισθών και λοιπών παροχών του προσωπικού της άμυνας, καθώς επίσης και για τη δημιουργία και λειτουργία του κεφαλαιουχικού και μηχανολογικού εξοπλισμού των ενόπλων δυνάμεων. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι δαπάνες αυτές, πρέπει να θεωρούνται μέρος των δημόσιων δαπανών επένδυσης και όχι, όπως συχνά εσφαλμένα θεωρούνται, μέρος των δημόσιων δαπανών καταναλώσεως¹⁰.

Η ζήτηση για το αγαθό της άμυνας έχει επικεντρώσει αρκετό ενδιαφέρον τις τελευταίες δεκαετίες, αφού η κατανομή των πλουτοπαραγωγικών πόρων μιας χώρας σε αμυντικές και μη δραστηριότητες αποτελεί κορυφαία απόφαση του εκάστοτε κυβερνητικού φορέα. Ως εθνική άμυνα ενός κράτους μπορεί να οριστεί η ικανότητα προάσπισης της εδαφικής του ακεραιότητας όσο και διασφάλισης των συνόρων έναντι επίβουλων διεκδικήσεων που -έμμεσα ή άμεσα- απειλούν την ύπαρξη και επιβίωση του. Αποτελεί κατ'επέκταση, ή τουλάχιστον οφείλει να αποτελεί, δημόσιο αγαθό, εφόσον οι πολίτες της εκάστοτε χώρας αποζητούν πρωτίστως ελευθερία, η οποία μεταφράζεται σε αίσθημα ασφάλειας, προστασίας και διαφύλαξης της εθνικής τους ταυτότητας όσο και της αξιοπρέπειάς τους. Η εθνική άμυνα ασκείται μεν κυρίως από τις ένοπλες δυνάμεις του κράτους όμως επεκτείνεται και σε μια ηθική και πνευματική άμυνα, η οποία περιβάλλει, συμπληρώνει και εμπνέει την εθνική άμυνα αφού αποσκοπεί στη διαφύλαξη όλων εκείνων των στοιχείων που συνιστούν το ελληνικό έθνος, ήτοι η ελευθερία, η δημοκρατία, η παιδεία και ο πολιτισμός. Το ιστορικό παρελθόν της χώρας μας εξάλλου διδάσκει όσο και υπαγορεύει διαρκή επαγρύπνηση.

Σε αυτό το σημείο αντιλαμβανόμαστε τον κρίσιμο και συνάμα καθοριστικό ρόλο που καλείται να αναλάβει η αμυντική βιομηχανία της χώρας μας στη διατήρηση των προαναφερθέντων αξιών. Είναι γεγονός ότι η αμυντική βιομηχανία μας δεν έχει μακρά ιστορία αφού αριθμεί περίπου τριάντα χρόνια ζωής σε αντίθεση με άλλα κράτη όπου η εμπειρία στον τομέα αυτό μετρά αρκετές δεκάδες χρόνια. Αποτελεί δυσάρεστη πραγματικότητα επίσης το γεγονός ότι, ο βασικός εξοπλισμός των ενόπλων δυνάμεων βασίζεται στο μεγαλύτερο μέρος του σε προμήθειες έτοιμων οπλικών συστημάτων μέσω δανείων τα οποία συνάπτει η εκάστοτε Ελληνική Κυβέρνηση με τις αντίστοιχες Κυβερνήσεις προμήθειας των οπλικών συστημάτων. Το αποτέλεσμα της εν λόγω πολιτικής όχι και τόσο άγνωστο-αποδοχή όρων με ελάχιστες διαπραγματεύσεις, δυσβάστακτοι όροι αποπληρωμής δανείων και φυσικά μικρή συνεισφορά της

⁸ Ίδρυμα Κοινωνικών & Βιομηχανικών Ερευνών, Η Ελληνική Οικονομία 1/09, Τριμηνιαία Έκθεση, αριθμ. τεύχους 55, Μάιος 2009, σελ.81-82.

⁹ Βασισμένο στην Ραφαηλίδης Α., "Οικονομική της Άμυνας, μια πολύπλευρη προσέγγιση", Γενική Διεύθυνση Εξοπλισμών, Νοέμβριος 2000, Κεφάλαιο 2, Παρ. 1.3, σελ.137-143

¹⁰ Στυλιανού Τ., Δριτσάκης Ν., Αμυντικές Δαπάνες και Οικονομική Ανάπτυξη: Μια εμπειρική Έρευνα για την Ελλάδα, Εισαγωγή, σελ.1-2, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, διαθέσιμο από http://users.uom.gr/~drits/publications/Amyntikes_Dapanes.pdf

ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας στην παραγωγική διαδικασία και την εν συνεχεία υποστήριξη των οπλικών συστημάτων. Αυτό τη θέτει αυτόματα μη ανταγωνιστική εφόσον είναι ακόμα άγνωστη ή σχεδόν άγνωστη στη διεθνή ανταγωνιστική αγορά. Αξίζει να προσθέσουμε εδώ ότι η Ελλάδα έχει τις υψηλότερες αμυντικές δαπάνες σαν ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) από όλες τις χώρες μέλη του ΝΑΤΟ, την ίδια στιγμή που η αμυντική της βιομηχανία συμμετέχει στην παραγωγή οπλικών συστημάτων με το μικρότερο ποσοστό εγχώριας συμμετοχής από όλες τις χώρες της συμμαχίας.

Σε αυτό το σημείο απαραίτητη κρίνεται η προώθηση και υλοποίηση εξοπλιστικών προγραμμάτων που να αποσκοπούν, αφενός μεν στο πολιτικό-στρατιωτικό σκέλος με το οποίο ενισχύεται η αποτρεπτική ικανότητα της χώρας και αφετέρου στο οικονομικό. Ακριβώς στην ορθολογιστική αξιοποίηση του δεύτερου σκέλους προσβλέπει πλέον η ελληνική αμυντική βιομηχανία, η ανάπτυξη της οποίας αποτελεί αφενός, οικονομική και εθνική αναγκαιότητα και αφετέρου, δυναμικό για σημαντική υποστήριξη των Ενόπλων Δυνάμεων.

Η ζήτηση για το αγαθό της άμυνας διέπεται από κανόνες. Η σύντομη αναφορά στη θεωρία των συμμαχιών που ακολουθεί ευνοεί την κατανόηση αυτών των παραγόντων σε θεωρητικό επίπεδο, ώστε στη συνέχεια να αναπτυχθούν εκείνοι που προσδιορίζουν και στην Ελλάδα συγκεκριμένα τη ζήτηση για εξοπλιστικά προγράμματα.

Στην επιμεριστική αυτή διαδικασία τέσσερις είναι κατά βάση οι παράγοντες που καθορίζουν τη ζήτηση για άμυνα:

1. Εθνικό εισόδημα

Από θεωρητική άποψη το Εθνικό εισόδημα είναι καθοριστικό για το ύψος των αμυντικών δαπανών, αφού περιορίζει το εύρος των επιλογών. Μια αύξηση του ΑΕΠ – δείκτης του Εθνικού εισοδήματος – δίνει στο κράτος τη δυνατότητα να διαθέσει περισσότερους πόρους και αποτελεσματικότερα μέσα για την προστασία της Εθνικής ασφάλειας της χώρας. Οι αμυντικές δαπάνες και το ΑΕΠ οφείλουν να παρουσιάζουν μια θετική σχέση, ώστε η άμυνα να αποτελεί σύνηθες αγαθό, τον οποίου η ζήτηση αυξάνεται ανάλογα με το Εθνικό εισόδημα.

2. Συμμαχικές αμυντικές δαπάνες

Ο αμιγής δημόσιος χαρακτήρας του αγαθού της άμυνας γεννά κατά τον επιμερισμό των συμμαχικών αμυντικών δαπανών στις χώρες – μέλη δύο ζητήματα. Μια πρόσθετη μονάδα άμυνας που παράγεται από κάποιο σύμμαχο συμβάλλει στην αμυντική θωράκιση και των υπολοίπων μελών. Αυτό δημιουργεί ιδίως στους ασθενέστερους εταίρους το κίνητρο να μειώνουν τις στρατιωτικές δαπάνες σε υποδεέστερα επίπεδα από αυτά που τους αναλογούν στα πλαίσια της συμμαχίας, επωφελοόμενοι όμως παράλληλα από την άμυνα που προσφέρουν τα υπόλοιπα κράτη.

Από την άλλη πλευρά, παρατηρείται το φαινόμενο οι εύποροι σύμμαχοι να φέρουν το μεγαλύτερο βάρος των στρατιωτικών δαπανών, καθώς η δική τους παροχή αμυντικών υπηρεσιών στη συμμαχία λειτουργεί ως υποκατάστατο της άμυνας των

μικρότερων χωρών. Τα δύο αυτά ζητήματα που άπτονται της συλλογικής δράσης στα πλαίσια μιας συμμαχίας επηρεάζουν τη ζήτηση μιας χώρας για άμυνα.

3. Κίνδυνος

Ο τρίτος και πλέον σημαντικός παράγοντας της ζήτησης για άμυνα είναι ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει η Εθνική ασφάλεια μιας χώρας, τόσο από υφιστάμενες, όσο και από εν δυνάμει εξωτερικές απειλές. Ο κίνδυνος αντιπροσωπεύεται στη βάση των στρατιωτικών δαπανών ενός ή περισσότερων κρατών που απειλούν. Πέραν όμως αυτής της στατικής αντιμετώπισης τον κινδύνου είναι δυνατή και μια δυναμική προσέγγισή του, εφόσον στα πλαίσια ενός εξοπλιστικού ανταγωνισμού, στον οποίο συνήθως επιδίδονται δύο κράτη με αντικρουόμενα συμφέροντα και επιδιώξεις, εξεταστούν διαχρονικά οι δαπάνες τους σε αμυντικό υλικό και προσωπικό και διερευνηθούν οι μεταξύ τους σχέσεις.

4. Συγκριτικές τιμές

Τέλος, η θεωρία αναφέρει ως τέταρτο παράγοντα προσδιορισμού της ζήτησης τις συγκριτικές τιμές του προϊόντος της άμυνας και αυτών που ισχύουν στις λοιπές οικονομικές δραστηριότητες. Στην πράξη όμως σπάνια δημοσιεύονται από τις αρμόδιες αρχές δείκτες για τις τιμές των στρατιωτικών δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα να εφαρμόζονται και σε αυτές, για τον υπολογισμό τους σε σταθερές τιμές, οι συνήθεις δείκτες πληθωρισμού.

Ας δούμε λοιπόν σε αυτό το σημείο κατά πόσο όλα τα παραπάνω βρίσκουν πρακτική εφαρμογή και στην περίπτωση της Ελλάδας.

Πρώτος παράγοντας που θα αναπτύξουμε είναι ο κίνδυνος στην Ελλάδα για την Εθνική ασφάλεια, ο οποίος αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα προσδιορισμού της ζήτησης αμυντικών δαπανών.

Αναλύοντας το πολιτικό –στρατιωτικό σκέλος, η Ελλάδα στα πλαίσια της συνεργασίας των λαών της Ευρωπαϊκής Ένωσης εστιάζει την εξωτερική της πολιτική κυρίως στη διατήρηση των εθνικών συνόρων της. Αυτό σημαίνει διευθέτηση των διαφορών της με κράτη που αμφισβητούν την εθνική της κυριαρχία. Χώρες όπως η Τουρκία, και τα Σκόπια εξακολουθούν παρ’ όλα αυτά να παραβιάζουν διεθνείς συνθήκες και αποφάσεις προκαλώντας ενίοτε κρίση στις διμερείς σχέσεις. Η Ελλάδα αντιθέτως, δεν αποτελεί χώρα επιθετική και αυτή η -για πολλούς- έλλειψη αποφασιστικότητας βαίνει αντίθετα στην πολιτική της Τουρκίας.

Ας πάμε όμως λίγο πίσω χρονικά. Το βασικό χαρακτηριστικό της αμυντικής στρατηγικής στις δεκαετίες 1950 και 1960 ήταν η ανησυχία για την επέκταση του κομμουνισμού, όπως αυτή εκφραζόταν μέσα από το Σύμφωνο της Βαρσοβίας. Με την πτώση της δικτατορίας το 1974, η εισβολή της Τουρκίας στην Κύπρο, και η εγκαθίδρυση της δημοκρατίας στην Ελλάδα οδήγησαν σε de facto αλλαγή της κατεύθυνσης της άμυνάς μας έναντι της Τουρκίας-ς. Η επίσημη στροφή στην αμυντική στρατηγική επήλθε όμως αργότερα με την θέσπιση του Νέου Αμυντικού Δόγματος το 1985. Μια σειρά από γεγονότα που ακολούθησαν την πτώση του Συμφώνου της Βαρσοβίας, όπως η διάλυση της πρώην Γιουγκοσλαβίας, ο εμφύλιος πόλεμος στη Βοσνία – Ερζεγοβίνη, ζητήματα μειονοτήτων στις βαλκανικές χώρες, και οι διαφωνίες

ες για το νέο όνομα της Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας, προσέθεσαν στη δεκαετία του 1990 επιπλέον δυσκολίες στο σχεδιασμό της αμυντικής στρατηγικής, με την Τουρκία όμως να παραμένει η αποκλειστική απειλή.

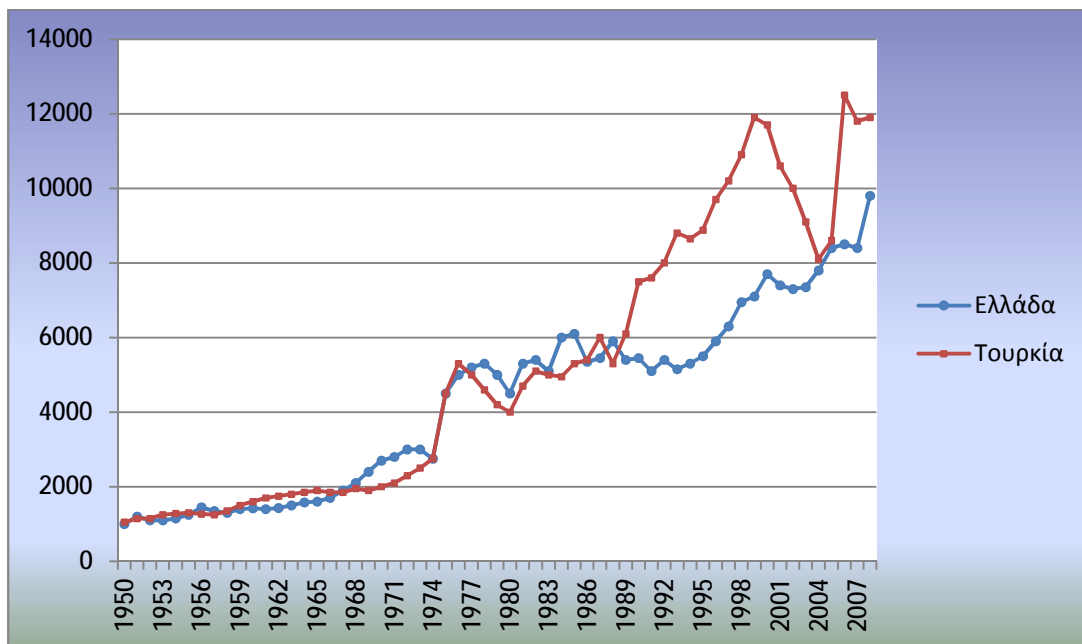
Οι ελληνοτουρκικές διαφορές εστιάζονται στα εξής ζητήματα: στην τουρκική εισβολή στην Κύπρο και κατάληψη του 40% περίπου των εδαφών, στην υφαλοκρηπίδα, στον εναέριο χώρο στο Αιγαίο και στο καθεστώς ελληνικών βραχονησίδων. Τελευταία μάλιστα προστέθηκαν στη λίστα και η τουρκική απειλή πολέμου σε περίπτωση που η χώρα μας επεκτείνει τα χωρικά της ύδατα στα δώδεκα μίλια, όπως και οι διαφωνίες σχετικά με την εγκατάσταση αντιαεροπορικών πυραυλικών συστημάτων στην Κύπρο.

Αν και έχουμε συνηθίσει να λέμε ότι οι "μεγάλες δυνάμεις" έχουν βάλει τις δύο χώρες σε μία αδιέξοδη κούρσα εξοπλισμών, η πραγματικότητα εντούτοις αποκάλυπτει κάτι τελείως διαφορετικό. Μπορεί και οι δύο χώρες να έχουν ξεκινήσει από κοινή αφετηρία οι πορείες τους ωστόσο δεν έχουν καμία σχέση. Αυτό διότι η Τουρκία κατόρθωσε μέσα από τις πολλές και ακριβές αγορές που έκανε να επωφεληθεί, να απαιτήσει και να πάρει τεχνογνωσία και παραγωγικό έργο. Αποτέλεσμα σήμερα η αμυντική της βιομηχανία να αποτελεί ένα ισχυρό χαρτί στην γενικότερη παραγωγική και οικονομική της ανάπτυξη. Χιλιάδες θέσεις εργασίας έχουν δημιουργηθεί στις συνεχώς αναπτυσσόμενες τουρκικές αμυντικές βιομηχανίες. Το κυριότερο όμως είναι ότι η Τουρκία έχει αρχίσει και επενδύει τεράστια ποσά στην έρευνα και την ανάπτυξη δικών της οπλικών συστημάτων. Αυτός είναι και ο μεγαλύτερος κίνδυνος για την Ελλάδα της οικονομικής κρίσης, που δεν τολμά να αγοράσει ούτε ανταλλακτικά για τα οπικά της συστήματα! Πληρώνουμε την απροθυμία κυβερνήσεων πολλών ετών να ασχοληθούν σοβαρά και με συνέχεια με τον κρίσιμο τομέα της αμυντικής βιομηχανίας. Γι' αυτό, τόσο ο εξοπλισμός όσο και η πολεμική της ετοιμότητα πρέπει να τεθούν σε ρυθμούς γρηγορότερους και πιο σύγχρονους εφόσον στα σύνορά της υπάρχει μια επιθετική χώρα, η Τουρκία που εύλογα αποτελεί και την βασική αιτία άμεσης ενίσχυσης του ελληνικού πολεμικού εξοπλισμού.

Πράγματι σε μελέτες που έχουν γίνει με αντικείμενο τον προσδιορισμό των παραγόντων που καθορίζουν τη ζήτηση για εξοπλισμούς στην Ελλάδα, επιλέγεται ως μεταβλητή για την έρευνα της επιρροής του κινδύνου για την Εθνική μας ασφάλεια το ύψος των τουρκικών αμυντικών δαπανών. Η αμοιβαία και άμεση αντίδραση Ελλάδας και Τουρκίας σε αλλαγές στο ύψος των αμυντικών τους δαπανών οδηγεί στο συμπέρασμα πως οι δύο χώρες επιδίδονται σε έναν εξοπλιστικό ανταγωνισμό. Ωστόσο από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 διαπιστώνεται μια ανισορροπία εξοπλισμών εις βάρος της Ελλάδας, οφειλόμενη στα εξής: πρώτον από το 1985 παρατηρείται μια επιδείνωση των δημοσιονομικών μεγεθών της χώρας μας, που της αφαίρεσε τη δυνατότητα να ακολουθεί κατ' αναλογία τις τουρκικές αμυντικές δαπάνες και, δεύτερον, η αντιμετώπιση της έντασης του κεντρικού προβλήματος στο εσωτερικό της Τουρκίας, καθώς και η πολιτική της για να αναγορευθεί σε περιφερειακή ηγεμονική δύναμη, την οδήγησαν σε επιπλέον στρατιωτικές δαπάνες.

Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται η εξέλιξη των στρατιωτικών δαπανών Ελλάδας και Τουρκία κατά τα τελευταία 50χρόνια¹¹, εκφρασμένη σε χιλιάδες δολάρια.

11 Κόλλιας Χ., "Οικονομική Κρίση, στρατιωτικές δαπάνες : Ελλάδα -Τουρκία", Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, διαθέσιμο από: http://www.econ.uoi.gr/seminars_oikonimia_koinonia/dialeksi6/pdf.pdf



Οι αμυντικές δαπάνες έχουν ως στόχο την προστασία της Εθνικής ασφάλειας από υπάρχοντες ή ενδεχόμενους εξωτερικούς κινδύνους λειτουργώντας ως αποτρεπτική δύναμη. Στο πλαίσιο αυτό, ο αμυντικός σχεδιασμός των δύο γειτονικών χωρών δεν εξαντλείται στον καθορισμό του ύψους των στρατιωτικών δαπανών, αλλά συνυπολογίζει και στοιχεία όπως η δομή των ΕΔ και ο επιμερισμός των δαπανών για την επίτευξη συγκεκριμένων αμυντικών στόχων. Συνεπώς, η αξιολόγηση του κινδύνου της Εθνικής ασφάλειας συνίσταται σε δύο παράγοντες: τον ποσοτικό και τον ποιοτικό. Ο πρώτος αναφέρεται στο μέγεθος των ΕΔ, έτσι όπως εκφράζεται από το λόγο των στρατευμάτων των δύο χωρών, ενώ ο δεύτερος αντιπροσωπεύεται από τις αμυντικές δαπάνες ανά στρατιώτη, θεωρώντας ότι η ποιοτική υπεροπλία εξασφαλίζεται με καλά εκπαιδευμένο και εξοπλισμένο – άρα και ακριβότερο στη συντήρησή του - στράτευμα. Έτσι, στην ποσοτική υπεροπλία της τουρκικής πλευράς (περίπου τέσσερις φορές μεγαλύτερο στράτευμα) η Ελληνική αμυντική ηγεσία αντιπαραβάλλει τον ποιοτικό παράγοντα επενδύοντας σε δυνάμεις με ικανότητα ευέλικτης ανταπόδοσης.

Στο σημείο αυτό θα παραθέσουμε μια ακόμη σημαντική παράμετρο του ζητήματος, η οποία εκτός του ότι απαιτεί άμεση επίλυση, θέτει σε άμεσο κίνδυνο την εδαφική κυριότητα της χώρας μας και δεν είναι άλλη από το μεταναστευτικό ζήτημα. Καθώς η Ελλάδα έχει χαρακτηριστεί «πύλη της Ευρώπης», ήδη υφίσταται την πίεση κύματος μετανάστευσης από τα κράτη του τρίτου κόσμου προς την ευρωπαϊκή ήπειρο και βρίσκεται, κατά κοινή παραδοχή, σε δεινή κατάσταση, την οποία ακόμη αδυνατούμε να προσεγγίσουμε με την πρέπουσα σοβαρότητα. Αντιθέτως το σημαντικό αυτό ζήτημα τείνει να υποβαθμίζεται καθώς μέχρι αυτή τη στιγμή δεν έχει αντιμετωπιστεί υπεύθυνα και οργανωμένα, ούτε από την ελληνική κυβέρνηση, ούτε από τους διεθνείς οργανισμούς. Κι όμως αν ρίξουμε μια προσεκτική ματιά γύρω μας θα διαπιστώσουμε το μέγεθος και την κρισιμότητα του προβλήματος για το μέλλον της χώρας μας καθώς η παράνομη και μαζική μετανάστευση είναι πλέον ανεξέλεγκτη. Αν στο σημείο αυτό, λάβουμε υπ' όψιν μας ότι η επιτυχία της εθνικής πολιτικής βρίσκεται

αναπόφευκτα σε άμεση σχέση και συνάρτηση με τις διεθνείς σχέσεις, τότε ίσως κατανοήσουμε ότι το μεταναστευτικό ζήτημα αποτελεί όχι ελληνική αλλά κυρίως ευρωπαϊκή υπόθεση που πρέπει να αντιμετωπιστεί με την συμβολή όλων των Ευρωπαίων εταίρων. Η συμβολή αυτή μεταφράζεται σε ενίσχυση του αμυντικού μηχανισμού. Η Ελλάδα εξάλλου, ως μέλος της ΕΕ, συμμετέχει στην λήψη αποφάσεων και στη διαμόρφωση της ενιαίας ευρωπαϊκής πολιτικής και άρα δεν είναι δυνατόν, όσες πρωτοβουλίες και αν αναλάβει, να οδηγηθεί σε λύσεις έτοιμες τόσο στο μεταναστευτικό όσο και σε άλλα ζητήματα χωρίς την ευρωπαϊκή αρωγή.

Ο **δεύτερος παράγοντας** που θα εξετάσουμε είναι ο βαθμός στον οποίο οι συμμαχικές αμυντικές δαπάνες επηρεάζουν το ύψος των Ελληνικών αμυντικών δαπανών. Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα είναι η διαπίστωση της συμπεριφοράς της χώρας μας στην περίπτωση αυξημένων στρατιωτικών δαπανών των συμμάχων της. Θα μπορούσε να επωφελείται απολαμβάνοντας υψηλότερα επίπεδα ασφάλειας μειώνοντας ταυτόχρονα και τους δικούς της εξοπλισμούς ή θα μπορούσε να αυξάνει και εκείνη τις δαπάνες της, καθώς θα αντιλαμβανόταν την κίνηση των συμμάχων της ως αντίδραση σε πιθανό εξωτερικό κίνδυνο

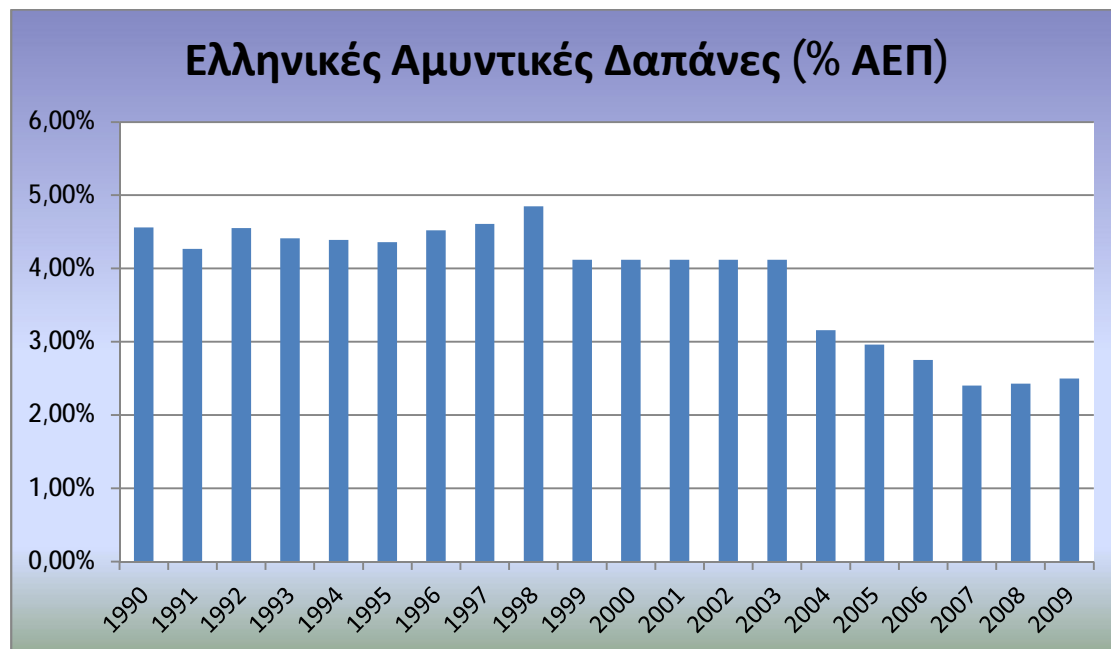
Παραδείγματα για τη διατύπωση των συμμαχικών αμυντικών δαπανών είναι οι αντίστοιχες του μέσου όρου των μελών του ΝΑΤΟ, κάποιας μικρότερης ομάδας μεσογειακών συμμάχων, που έχουν αμεσότερη σχέση με την Ελλάδα όπως Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία, κ.α. ή αποκλειστικά των ΗΠΑ, που αποτελούν και κορυφαία δύναμη στη συμμαχία. Τα αποτελέσματα συγκλίνουν στη διαπίστωση πως η συμπεριφορά των Ελληνικών αμυντικών δαπανών σε σχέση με τους συμμάχους της, και ιδιαίτερα των ΗΠΑ, ποικίλλει ανάλογα με το χρονικό ορίζοντα της ανάλυσης. Βραχυχρόνια οι εξοπλισμοί μας κινούνται με ρυθμούς αντίστοιχους των συμμάχων, μακροχρόνια όμως έχουν μειωμένο ρυθμό.

Άρα και σε επίπεδο βαλκανικών κρατών, η ενίσχυση της χώρας μας είναι δυνατόν να την ισχυροποιήσει στο χώρο της Βαλκανικής, και να διασφαλίσει τα κυριαρχικά της δικαιώματα. Εξάλλου η αμυντική ενδυνάμωση δεν αποτελεί μόνο ελληνική υπόθεση αλλά πρωτίστως ευρωπαϊκή. Η αλληλεγγύη και παράλληλη πορεία με τους συμμάχους μπορεί να βοηθήσει στην ενίσχυση της ελληνικής αμυντικής βιομηχανία. Επομένως βασικός στόχος της βιομηχανικής πολιτικής του ελληνικού κράτους είναι να αναπτυχθεί μια καινοτόμος και ανταγωνιστική ελληνική βιομηχανική και τεχνολογική βάση στον τομέα της άμυνας. Από την επίδραση της από με την Ευρώπη, η χώρα μας μπορεί να επωφεληθεί, υπό την έννοια της δυνατότητας ανταπόκρισης σε διεθνείς όσο και σε εθνικές κρίσεις.

Ως **τρίτος παράγοντας** που επηρεάζει τη ζήτηση της Ελλάδας για άμυνα εξετάζεται το Εθνικό εισόδημα, όπως αυτό προσδιορίζεται από το ΑΕΠ ως μεταβλητή. Τα αποτελέσματα των μελετών είναι μικτά, καθώς οι αμυντικές δαπάνες εμφανίζονται σε άλλες ελαστικές, σε άλλες όμως ανελαστικές ως προς το Εθνικό εισόδημα. Αναφορικά με την επίδραση των συγκριτικών τιμών, μπορεί να ειπωθεί πως οι Ελληνικές αμυντικές δαπάνες είναι μάλλον ανελαστικές ως προς τις τιμές.

Στο σημείο αυτό καλό θα ήταν να δοθούν και κάποια οικονομικά στοιχεία για την καλύτερη κατανόηση όλων των παραπάνω. Οι αμυντικές δαπάνες της Ελλάδας για το έτος 2002 ανήλθαν στο 4,91% του ΑΕΠ, ένα ποσοστό - ρεκόρ που ανέβασε την χώρα μας στην πρώτη θέση του σχετικού πίνακα. Αντίθετα, τα τελευταία χρόνια οι αμυντικές δαπάνες έχουν υποδιπλασιαστεί φθάνοντας το 2,75% και 2,4% επί του ΑΕΠ για τα έτη 2006 και 2007 αντίστοιχα, όταν ο μέσος όρος της τετραετίας 1999 -

2003 ήταν 4,1%. Σύμφωνα με συνέντευξη του Υπουργού Εθνικής Άμυνας το 2007, στόχος της Ελλάδας είναι "η μακροπρόθεσμη σταθεροποίηση των αμυντικών δαπανών κάτω του 3% και των εξοπλιστικών δαπανών κάτω του 1% του ΑΕΠ". Και οι δύο αυτοί στόχοι έχουν σήμερα επιτευχθεί, αφού οι εξοπλιστικές δαπάνες ανήλθαν σε μόλις 0,75% του ΑΕΠ για το 2007 και 0,73% για το 2008.



Από το παραπάνω διάγραμμα μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι αμυντικές δαπάνες ως ποσοστό του ΑΕΠ μειώνονται συνεχώς από το 1999 και μετά, φθάνοντας το 2,4% για το 2007. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι δαπάνες μειώνονται σε απόλυτα νούμερα, αλλά το ΑΕΠ της χώρας αυξάνεται ενώ οι δαπάνες (όπως φαίνεται και στο διάγραμμα που ακολουθεί) παραμένουν σχετικά σταθερές¹².

Συμπληρωματικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι πέρα από τα προαναφερθέντα, σίγουρα υπάρχουν και κάποια απρόοπτα εξωγενή περιστατικά που οδήγησαν σε δομικές, μη αναστρέψιμες αλλαγές στο επίπεδο των αμυντικών μας δαπανών. Ως τέτοιες αναγνωρίζονται η δικτατορία (1967-1974) και η τουρκική εισβολή στην Κύπρο (1974).

Συνοψίζοντας μπορούμε να αναφέρουμε πως τρεις είναι οι βασικοί άξονες που καθορίζουν τις αμυντικές δαπάνες της Ελλάδας. Ο πρώτος, και σημαντικότερος, παράγοντας είναι οι τουρκικοί εξοπλισμοί, καθώς η γειτονική μας χώρα έχει αναγνωρισθεί ως η κύρια Εθνική μας απειλή, ώστε η διαμόρφωση της αποτρεπτικής μας ισχύος να προσανατολίζεται κατά κύριο λόγο εναντίον της. Δεύτερο στοιχείο επηρεασμού συνθέτουν οι στρατιωτικές δαπάνες των ΗΠΑ – ως ηγέτιδα δύναμη του ΝΑΤΟ, τις οποίες άμεσα ακολουθούν οι Ελληνικές, αλλά διαχρονικά φαίνεται πως η χώρα μας επωφελείται από την άμυνα που προσφέρουν οι σύμμαχοι μειώνοντας συγκριτικά τους εξοπλισμούς της. Τέλος, η ζήτηση για άμυνα σχετίζεται θετικά με το Εθνικό εισόδημα. Η διαφαινόμενη όμως ένταση στις Ελληνοτουρκικές σχέσεις μάλλον θα οδηγήσει σε ανελαστικότητα των στρατιωτικών δαπανών έναντι του ΑΕΠ.

¹² Άρθρο με τίτλο Ανδρουλάκης Γ., "Αμυντικές Δαπάνες", 2006, διαθέσιμο από <http://www.ellinikos-stratos.com/arthra/dapanes.asp>

1.3. Αμυντικές Δαπάνες & Οικονομική Ανάπτυξη

Η οικονομική ανάπτυξη ορίζεται ως μία διαδικασία κοινωνικών και οικονομικών μεταβολών, που αυξάνουν το κατά κεφαλήν εισόδημα και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής του μέγιστου δυνατού αριθμού ανθρώπων σε μία κοινωνία. Βασικά χαρακτηριστικά της ανάπτυξης είναι η τάση της αγοράς εργασίας προς σταθεροποίηση στο επίπεδο της πλήρους απασχόλησης, η δικαιότερη διανομή του εισοδήματος, η εξάλειψη της φτώχειας και η ικανοποίηση βασικών αναγκών που βελτιώνουν την ποιότητα της ζωής¹³.

Η διερεύνηση της συμβολής των αμυντικών δαπανών στην οικονομική ανάπτυξη έχει προκαλέσει από δεκαετίες το ενδιαφέρον των αναλυτών. Αυτή η – και από πολιτική άποψη – κρίσιμη σχέση αποκτά με το τέλος του διπολισμού και του εξοπλιστικού ανταγωνισμού μεταξύ των δύο μεγάλων αμυντικών σχηματισμών πρόσθετο ενδιαφέρον εξαιτίας του «μερίσματος της ειρήνης», των ωφελειών δηλαδή που προσδοκούνται από την απελευθέρωση πόρων από την άμυνα προς άλλες παραγωγικότερες χρήσεις.

Υπάρχει σημαντική διαμάχη σχετικά με την επίδραση που έχει η Αμυντική Βιομηχανική Βάση (ABB) στην οικονομική απόδοση ενός κράτους. Η κρατούσα αντίληψη θέλει το Στρατιωτικό – Βιομηχανικό Σύμπλεγμα (ΣΒΣ) να ασκεί πιέσεις για αύξηση της αμυντικής επιβάρυνσης, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή όχι κάποιας απειλής. Τα χαρακτηριστικά της ABB όπως έχουν διαμορφωθεί μετά το 1945 έχουν δημιουργήσει μια βιομηχανία – πελάτη της κρατικής μηχανής, η οποία όμως συμμετέχει ενεργά στην όλη διαδικασία. Τα αποτελέσματα αυτής της αλληλεπίδρασης εξαρτώνται από το αν η ABB και το ΣΒΣ αποτελούν μοχλό οικονομικής ανάπτυξης ή, αντίθετα, τροχοπέδη. Υπάρχει επιπλέον σαφώς ένας συμβιβασμός ανάμεσα στα ωφελήματα που προκύπτουν από την ασφάλεια, και στις αρνητικές επιδράσεις που η επίτευξή της μπορεί να έχει για την υπόλοιπη οικονομία. Οι στρατιωτικές δαπάνες μπορεί να είναι απαραίτητες αλλά είναι σίγουρα ακριβές. Η λογική ανακολουθία είναι καθαρή: αν οι στρατιωτικές δαπάνες αποτελούν τροχοπέδη στην οικονομική ανάπτυξη, τότε υπονομεύουν την ίδια τη μελλοντική αναπαραγωγή της ασφάλειας που επιδιώκεται μέσα από αυτές.¹⁴

Μέχρι τώρα, η μελέτη των επιπτώσεων των αμυντικών δαπανών στο ρυθμό ανάπτυξης των χωρών δίδει αμφισβητούμενα αποτελέσματα. Για παράδειγμα, συγγραφείς όπως ο Benoit (ο οποίος υπήρξε και ο πρωτοπόρος τέτοιων μελετών), και ο Biswas ο οποίος μελέτησε 10 χώρες του NATO για την περίοδο 1951 – 88, βρήκαν μια θετική συσχέτιση μεταξύ αμυντικών δαπανών και οικονομικής μεγέθυνσης¹⁵. Από την άλλη, συγγραφείς όπως ο Ram, ο Deger και οι Deger και Smith βρήκαν αρνητική συσχέτιση¹⁶. Ο Alexander μελέτησε 9 αναπτυσσόμενες χώρες για την περίοδο

¹³ Στυλιανού Τ., Δριτσάκης Ν., Αμυντικές Δαπάνες και Οικονομική Ανάπτυξη: Μια εμπειρική Έρευνα για την Ελλάδα, Εισαγωγή, σελ.2-3, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, διαθέσιμο από http://users.uom.gr/~drits/publications/Amyntikes_Dapanes.pdf

¹⁴ Ραφαηλίδης Α., "Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία, Παγκόσμιες και Ευρωπαϊκές Εξελίξεις", Σημειώσεις για την Διάλεξη για την Σχολή Εθνικής Άμυνας, Κεφ. Γ, παρ.2, σελ.44-45, 2003

¹⁵ Benoit, 1973, 1978, Biswas και Ram, 1986, Biswas, 1993

¹⁶ Ram, 1994, Deger, 1986a, Deger και Smith, 1983

1974 – 85 και δεν βρήκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των αμυντικών δαπανών και της μεγέθυνσης¹⁷.

Σε ότι αφορά τις επιπτώσεις των αμυντικών δαπανών στην Ελλάδα, υπάρχει μια σειρά μελετών επί του θέματος. Σε μία από τις μελέτες του, ο Κόλλιας¹⁸ βρίσκει, για την περίοδο 1963 – 90, μια θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση της αλλαγής του ποσοστού των αμυντικών δαπανών επί του ΑΕΠ (εγχώριου) στην αλλαγή του ΑΕΠ. Ο Αντωνάκης βρίσκει αρνητική επίδραση του ποσοστού των αμυντικών δαπανών στο ΑΕΠ. Ο ίδιος, σε άρθρο του 1996 βρίσκει πως οι αμυντικές δαπάνες έχουν θετική επίδραση στις αποταμιεύσεις. Ο ίδιος, το 1997¹⁹, διαπιστώνει στατιστικά σημαντική αρνητική επίπτωση των αμυντικών δαπανών στο ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ (εγχώριου). Οι Dunne και Nikolaidou²⁰ βρίσκουν μια σταθερή και στατιστικά σημαντική αρνητική επίδραση των αμυντικών δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση, στις αποταμιεύσεις και στο ισοζύγιο πληρωμών. Οι Μπαλφούσσιας και Σταυρινός²¹ καταλήγουν στο ότι η επίδραση των δαπανών για στρατιωτικό προσωπικό και για αμυντικούς εξοπλισμούς είναι στατιστικά σημαντική και θετική.

Η διερεύνηση της επίδρασης των αμυντικών δαπανών στην οικονομική ανάπτυξη, είναι μια σχέση που παρά το πλήθος θεωρητικών και εμπειρικών αναλύσεων που έχουν γίνει, δεν έχει ποσοτικώς οριστικοποιηθεί κατά ευρύτερα αποδεκτό τρόπο. Ωστόσο, σύγκλιση υπάρχει στην παραδοχή συγκεκριμένων ωφελημάτων αλλά και απωλειών – αρνητικών επιπτώσεων, άλλα από τα οποία βρίσκουν εφαρμογή μόνο σε αναπτυσσόμενες, ενώ άλλα ισχύουν και σε ανεπτυγμένες χώρες. Παρακάτω παραθέτουμε τα ωφελήματα:²²

Αύξηση Συνολικής Ζήτησης

Σε περιόδους όπου η συνολική ζήτηση σε μία οικονομία υπολείπεται της συνολικής προσφοράς, η επιπλέον ώθηση από τη ζήτηση στρατιωτικών αγαθών μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη εκμετάλλευση κεφαλαιουχικών αγαθών και σε μείωση της ανεργίας. Η τονωτική αυτή συμβολή των αμυντικών δαπανών στη συνολική ζήτηση ολοκληρώνεται όμως στο σημείο που η οικονομία πλησιάζει την πλήρη απασχόληση.

Αύξηση Παραγωγικότητας

Σε επιστημονικό επίπεδο, επιτυγχάνεται ανάπτυξη προγραμμάτων έρευνας και τεχνολογίας και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων στο σχεδιασμό και την παραγωγή αμυντικού υλικού. Με αναβάθμιση των ερευνητικών φορέων, ενίσχυση της συνεργασίας με τη βιομηχανία, τα διεθνή ερευνητικά κέντρα, τα πανεπιστήμια, με την ανάπτυξη κέντρων υψηλής τεχνολογίας, με στόχο την υψηλή αμυντική τεχνολογία και τεχνογνωσία. Μόνο έτσι μπορεί να υφίσταται αμυντική βιομηχανία, που θα είναι ανταγωνιστική, σε διεθνές επίπεδο, θα είναι κερδοφόρα και θα προσφέρει περισσότερες και καλύτερα αμειβόμενες θέσεις εργασίας. Επιπλέον επιτυγχάνονται γενικότερος

¹⁷ Alexander, 1990

¹⁸ Kollias, 1994b

¹⁹ Antonakis, 1995, Antonakis, 1996a, Antonakis, 1997b

²⁰ Dunne και Nikolaidou, 1999

²¹ Balfoussias και Stavrinou, 1996

²² Ραφαηλίδης Α., "Οικονομική της Άμυνας, μια πολύπλευρη προσέγγιση", Γενική Διεύθυνση Εξοπλισμών, Νοέμβριος 2000, Κεφάλαιο 2, Παρ. 1.4, σελ.164-165

εκσυγχρονισμός και τεχνολογικές αλλαγές, που μπορούν να εφαρμοστούν και σε μη στρατιωτικούς τομείς.

Δημιουργία Κοινωνικής Υποδομής

Πρόκειται για περιπτώσεις όπου μέρος των δαπανών για την άμυνα διοχετεύονται σε δημόσια έργα, όπως δρόμοι, γέφυρες, λιμάνια, αεροδρόμια, τηλεπικοινωνιακό δίκτυο. Έτσι η δημιουργία κοινωνικής υποδομής έχει διττό ρόλο: αφ' ενός εξασφαλίζει την αμυντική θωράκιση της χώρας, αφ' ετέρου συμβάλλει στη διαρθρωτική αναβάθμιση της εθνικής οικονομίας. Αυτή είναι μια κατηγορία θετικών επιρροών των στρατιωτικών δαπανών στην οικονομική ανάπτυξη που βρίσκει εφαρμογή κυρίως σε αναπτυσσόμενες χώρες.

Βελτίωση Ανθρώπινου Κεφαλαίου

Ένα ακόμη όφελος που συναντάται ιδιαίτερα σε αναπτυσσόμενες χώρες είναι η βελτίωση του ανθρώπινου κεφαλαίου. Η παροχή στρατιωτικής εκπαίδευσης, αλλά και οι διαδικασίες ευρύτερης κοινωνικοποίησης που λαμβάνουν χώρα στα πλαίσιά της, οδηγούν σε αναβάθμιση του επιπέδου των στρατιωτών, στοιχείο πολύτιμο όταν μετά το πέρας της θητείας τους εισέλθουν στον επαγγελματικό στίβο.

Εδραίωση Κλίματος Σταθερότητας

Τέλος, η σημαντικότερη συμβολή των αμυντικών δαπανών στην ανάπτυξη είναι μέσω της εδραίωσης κλίματος σταθερότητας, δημιουργώντας αίσθημα βεβαιότητας στο εσωτερικό και λειτουργώντας αποτρεπτικά έναντι εξωτερικών κινδύνων. Ένα ασταθές επιχειρηματικό περιβάλλον οδηγεί με βεβαιότητα σε μείωση των επενδύσεων και φυγή κεφαλαίων στο εξωτερικό, αφού οι ξένοι επενδυτές δεν είναι διατεθειμένοι να παραμείνουν σε μια χώρα που απειλείται με πόλεμο. Στις εμπορικές συναλλαγές απαιτούνται υψηλότερα περιθώρια κέρδους για εξασφάλιση έναντι συρράξεων, ενώ πιθανές απαγορεύσεις και διεθνείς οικονομικές κυρώσεις συρρικνώνουν αγορές και εκμηδενίζουν επενδυτικές ευκαιρίες.

Συμπερασματικά τα επιχειρήματα ότι η ανάπτυξη της αμυντικής βιομηχανίας έχει θετική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση στηρίζονται κυρίως στα φαινόμενα της διάχυσης τεχνολογίας, στη δημιουργία θέσεων εργασίας (ειδικά εξειδικευμένων) και στις εξωτερικές οικονομίες που επιτυγχάνονται μέσα από τις διασυνδέσεις με την υπόλοιπη οικονομία. Η ABB φαίνεται να έχει αποτελέσει και τη βάση βιομηχανικού σχεδιασμού σε κάποιες χώρες. α παράδειγμα, η αμυντική βιομηχανία των ΗΠΑ έχει αναμφισβήτητα διαδραματίσει έναν πολύ ουσιαστικό ρόλο, τόσο στην οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη της Αμερικανικής οικονομίας, όσο και στην τεχνολογική της ανάπτυξη²³.

Σε αντίθεση τώρα με όλα τα παραπάνω οι αμυντικές δαπάνες έχει καταδειχθεί πως αποτελούν και τροχοπέδη για την οικονομική ανάπτυξη, λειτουργώντας ανασταλτικά μέσα από τους ακόλουθους μηχανισμούς²⁴:

Εκτροπή Παραγωγικών Πόρων

²³ Ραφαηλίδης Α., "Αντισταθμιστικά οφελήματα, Συμπαράγωγές και η σημασία τους για τις Αμυντικές Δαπάνες και την Αμυντική Ισχύ", Σημειώσεις Διάλεξης Σχολής Εθνικής Άμυνας, Κεφ.Α, παρ.2, σελ.6

²⁴ Ραφαηλίδης Α."Οικονομική της Άμυνας: μια πολύπλευρη προσέγγιση", Γενική Διεύθυνση Εξοπλισμών, Νοέμβριος 2000, Κεφάλαιο 2, Παρ. 1.4, σελ.165-167

Η απόφαση του αρμόδιου κυβερνητικού φορέα για πραγματοποίηση κάποιου εξοπλιστικού προγράμματος υλοποιείται με την εκτροπή παραγωγικών πόρων με τους εξής τρόπους: είτε διοχετεύοντας σε αμυντικές δαπάνες δημοσιονομικούς πόρους που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για άλλες μορφές δημοσίων επενδύσεων όπως εκπαίδευση, υγεία, δημιουργία υποδομής, είτε με δανεισμό. Σε αυτή την περίπτωση, το κράτος ανταγωνίζεται ευθέως τους ιδιωτικούς φορείς στην προσέλκυση αποταμιευτικών πόρων, κάτι που τελικά επιτυγχάνει προσφέροντας υψηλότερα επιτόκια. Έτσι ο ιδιωτικός τομέας ζημιώνεται διπλά, αφού αδυνατεί να αποσπάσει τα επιθυμητά κονδύλια για επενδύσεις, αλλά και για αυτά που απορροφά, ισχύουν επαχθείς χρηματοδοτικοί όροι.

Επιδείνωση Ισοζυγίου Πληρωμών

Η ζήτηση ενός κράτους για στρατιωτικά αγαθά μπορεί να ικανοποιηθεί από δύο πηγές: είτε με την αγορά τους από το εξωτερικό, είτε μέσω της εγχώριας παραγωγής τους, με δυνατότητα για κάποιο συνδυασμό. Καθώς η υποκατάσταση της πρώτης από τη δεύτερη πηγή αποτελεί μακρά και επίπονη διαδικασία, στην πράξη οι περισσότερες χώρες, ιδιαίτερα οι μικρότερες και οι αναπτυσσόμενες, εισάγουν το μεγαλύτερο μέρος του στρατιωτικού υλικού που χρειάζονται για την κάλυψη αμυντικών αναγκών, στοιχείο που οδηγεί σε επιδείνωση τον ισοζυγίου πληρωμών τους.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφέρουμε πως αποτελεί δυστύχημα για την Ελλάδα το γεγονός ότι δεκαετίες τώρα η αμυντική της βιομηχανία δεν έχει αξιοποιηθεί από την ίδια την χώρα, και άλλες χώρες όπως ΗΠΑ, Γερμανία, Γαλλία και Ρωσία φαίνονται να είναι οι σημαντικότεροι προμηθευτές αμυντικού εξοπλισμού συμβατικών όπλων της Ελλάδας²⁵. Έτσι, οι μεν κρατικές βιομηχανίες, οι οποίες χρησιμοποιούν τεράστιο αριθμό προσωπικού και διαθέτουν σημαντική τεχνογνωσία, χρησιμοποιούνται από ξένους κολοσσούς ως μέσο επίτευξης απευθείας αναθέσεων, οι δε ιδιωτικές επιβιώνουν κυρίως μέσω της υλοποίησης των αντισταθμιστικών ωφελημάτων²⁶.

Εκτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας

Αρνητική επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη έχουν οι αμυντικές δαπάνες επίσης, όταν δραστηριότητες της έρευνας και ανάπτυξης αντί να αφιερωθούν στον ιδιωτικό τομέα εκτρέπονται σε στρατιωτικά ζητήματα. Παρά το γεγονός πως θετικές τεχνολογικές επιδράσεις μπορούν να προέλθουν τόσο από ιδιωτικούς όσο και από στρατιωτικούς φορείς, η εφαρμογή καινοτομιών στον ιδιωτικό τομέα είναι προφανώς πιο άμεση, εφόσον αναπτυχθεί μέσω κάποιου ερευνητικού προγράμματος στα πλαίσια του, από την αντίστοιχη μεταφορά δεξιοτήτων από το στρατιωτικό τομέα, με αβέβαιη επιτυχία λόγω πιθανής ασυμβατότητας.

Εκτροπή Πόρων από Εξαγωγικούς Τομείς

²⁵ Ίδρυμα Κοινωνικών & Βιομηχανικών Ερευνών, Η Ελληνική Οικονομία 1/09, Τριμηνιαία Έκθεση, αριθμ. τεύχους 55, Μάιος 2009, Κεφ.4, σελ.81.

²⁶ Παρίσης Ι., Η απόκτηση τεχνογνωσίας και η ανάπτυξη της έρευνας και τεχνολογίας είναι απαραίτητες για την Ελλάδα, εφημερίδα "Το βήμα", 2009, διαθέσιμο από <http://www.tovima.gr/opinions/article/?aid=280251>

Αποτελεί κοινή παραδοχή, πως οι εξαγωγικές επιχειρήσεις είναι κινητήριοι μοχλός της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας, καθώς εφαρμόζουν προηγμένη τεχνολογία και αποτελεσματικές τεχνικές διαχείρισης, ώστε να καταφέρουν να ανταπεξέλθουν στο διεθνή ανταγωνισμό. Έτσι η εκτροπή παραγωγικών πόρων εις βάρος των εξαγωγικών κλάδων προς το στρατιωτικό τομέα συνιστά αναστολή της ανάπτυξης, εκτός από περιπτώσεις, όπου οι εγχώριες πολεμικές βιομηχανίες έχουν έντονο εξαγωγικό προσανατολισμό.

Μεγέθυνση Γραφειοκρατίας

Ένα τελευταίο στοιχείο, που συνιστά αρνητική σχέση αμυντικών δαπανών και ανάπτυξης, είναι η συμβολή των πρώτων στη μεγέθυνση της γραφειοκρατίας. Αυτό συμβαίνει, επειδή στην προσπάθεια χρηματοδότησής τους μέσω πρόσθετης φορολογίας ή άλλων επιβαρύνσεων διευρύνεται η κρατική παρέμβαση στις οικονομικές δραστηριότητες.

Συνοψίζοντας, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν κάποιες κατευθυντήριες γραμμές που διέπουν τη σχέση οικονομικής ανάπτυξης και αμυντικών δαπανών. Από τη μια πλευρά η θωράκιση της άμυνάς μας είναι απαραίτητη για την ισχυροποίηση της αποτρεπτικής μας ικανότητας έναντι των απροκάλυπτα εκφραζόμενων απειλών, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η Εθνική μας ασφάλεια και ανεξαρτησία ως υπέρτατο δημόσιο αγαθό. Από την άλλη πλευρά όμως ο έντονα αναδιανεμητικός χαρακτήρας των αμυντικών δαπανών λειτουργεί ανασταλτικά στην ανάπτυξη, με τους εξής τρόπους: αποσπώντας κρατικούς πόρους από δημόσιες επενδύσεις με έντονα πολλαπλασιαστικό χαρακτήρα, και αυξάνοντας το δημόσιο χρέος, αναγκάζοντας το κράτος να δανείζεται υπέρογκα ποσά με υψηλά επιτόκια, αποσπώντας έτσι διαθέσιμους πόρους από την ιδιωτική οικονομία και αναγκάζοντάς τους φορείς της να πραγματοποιούν επενδυτικά σχέδια με επαχθείς χρηματοδοτικούς όρους. Σε τελική ανάλυση πάντως πέραν της ποσοτικής προσέγγισης των μακροοικονομικών επιδράσεων των αμυντικών δαπανών πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και η ποιοτική παράμετρος, καθώς η εξασφάλιση της Εθνικής ανεξαρτησίας δεν είναι δυνατόν να αποτιμηθεί αποκλειστικά με οικονομικούς όρους.

1.4. Η ανάπτυξη της Αμυντικής Βιομηχανίας²⁷

Η ανάπτυξη της Ελληνικής Αμυντικής Βιομηχανίας παρακινήθηκε κατά κύριο λόγο από την Τούρκικη εισβολή στην Κύπρο το 1974.

Προσπάθειες να αναπτυχθεί μια βιομηχανία άμυνας ξεκίνησαν στην Ελλάδα **στα μέσα του 1970**, αν και διάφορα απομονωμένα εργοστάσια υπήρχαν πολύ πριν από αυτή την ημερομηνία, όπως αυτό της Πυρκάλ (Πυρομαχικά και Κάλυκες). Συγκεκριμένα η Πυρκάλ ιδρύθηκε το 1908 σαν παραγωγός εμπορικών εκρηκτικών για την εγχώρια αγορά, διαθέτοντας εργατική δύναμη 1500 ατόμων και παρήγαγε 3 τύπους από χειροβομβίδες χειρός, 5 τύπους από χειροβομβίδες όπλων και άλλες καπνογόνες χειροβομβίδες, φωτοβολίδες και προωθητήρες ναρκών. Επίσης κατασκεύαζε πολλούς τύπους πυρομαχικών που χρησιμοποιούνταν σε μεγάλη ποικιλία στρατιωτικών επιχειρήσεων. Συνεργάστηκε με τις ηγετικές Ευρωπαϊκές και Αμερικανικές βιο-

²⁷ Βασισμένο στο άρθρο:Γ. Τσιμπούκης, «Ελληνική Πολεμική Βιομηχανία – Τα χαμένα Προγράμματα-Μέρος Α», Οκτώβριος 2011

μηχανίες στην κατασκευή πυρομαχικών και μέχρι το 1985 είχε συμμετάσχει στο Europe's Stinger πρόγραμμα παραγωγής πυραύλου. Το 1994 η Πύρκαλ εξαγοράστηκε από την EBO.

Ακόμα τα Ελληνικά Ναυπηγεία τα οποία ιδρύθηκαν το 1956 προϋπήρχαν της δεκαετίας το 70, και παρότι ξεκίνησαν ως μια ιδιωτική μονάδα, το 1985 ιδιωτικοποιήθηκαν και έκτοτε λειτουργούν ως κύριος ανάδοχος κατασκευής σκαφών του Πολεμικού Ναυτικού.

Στην δεκαετία του 70 λοιπόν οι στόχοι της αρχικής πολιτικής ήταν να ικανοποιήσουν εθνικές στρατιωτικές ανάγκες και να αυξηθεί η συμμετοχή των εγχώριων κατασκευαστών, μειώνοντας έτσι τη μεγάλη εξάρτηση της Ελλάδας από τους ξένους στρατιωτικούς προμηθευτές. Ως αποτέλεσμα των αναγκών και των στόχων που τέθηκαν μέσα από τα επιμέρους έργα, η ραχοκοκαλιά της Ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας έχει αρχίσει να δημιουργείται.

Ξεκινώντας το 1970, η Ελλάδα ήταν έτοιμη να εγκαθιδρύσει την τεχνολογική βάση για να παράγει στρατιωτικά οχήματα, εξαρτήματα αεροσκαφών, όπλα και πλοία. Το 1972 η Ελληνική Βιομηχανία Οχημάτων (ΕΛΒΟ, αρχικά ονομαζόταν Steyer Hellas) ιδρύεται ως κοινοπραξία μεταξύ της Steyer – Daimler – Puch και του Ελληνικού δημοσίου, με την πλειοψηφία των μετοχών να περιέρχονται σε κρατικό έλεγχο το 1979. Σκοπός της ήταν η παραγωγή φορτηγών, ελαφρών οχημάτων μεταφοράς πεζικού, τεθωρακισμένων οχημάτων μεταφοράς πεζικού και, τελικά, κατασκευή τεθωρακισμένων οχημάτων μάχης και μεταφοράς πεζικού. Το 1977 ιδρύεται η Ελληνική Βιομηχανία Όπλων (ΕΒΟ) για την παραγωγή με άδεια των φορητών πυροβόλων όπλων της Γερμανικής Heckler & Koch. Την ίδια χρονιά ιδρύθηκε επίσης μια από τις τεχνολογικά περισσότερο προηγμένες και σχετικές με την άμυνα ιδιωτικές εταιρίες, η ΙΝΤΡΑΚΟΜ. Η ΙΝΤΡΑΚΟΜ ξεκίνησε ως συναρμολογητής εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών, για να εξελιχθεί με το πέρασμα του χρόνου σε μια από τις περισσότερο επιτυχημένες εταιρίες της χώρας στις τηλεπικοινωνίες και στην πληροφορική, ενώ έχει κερδίσει και εκτεταμένη διεθνή αναγνώριση με τη συμμετοχή της σε πολλά διεθνή προγράμματα τεχνολογικών συνεργασιών.

Ως αποτέλεσμα της ίδρυσης των παραπάνω βιομηχανιών δημιουργούνται το 1976 το υπουργείο Πολεμικής Βιομηχανίας (ΥΠΟΒΙ) ως κεντρικό συντονιστικό όργανο το οποίο θα επέβλεπε τις πολεμικές βιομηχανίες και την πορεία των εξοπλιστικών προγραμμάτων που υλοποιούνται από την τετράδα των μεγάλων εταιριών ΕΑΒ, ΕΒΟ, ΠΥΡΚΑΛ, και ΕΛΒΟ, καθώς και των λοιπών νέων και παλαιών μικρών ιδιωτικών πολεμικών βιομηχανιών που ανταποκρίθηκαν στο κάλεσμα του τότε υπουργού Εθνικής Άμυνας Ευάγγελου Αβέρωφ για τη δημιουργία μίας αυτοδύναμης (στο πλαίσιο του εφικτού) ελληνικής πολεμικής βιομηχανίας και το 1977 η Διεύθυνση Αμυντικής Βιομηχανίας από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, με σκοπό να επιβλέπει, να διαχειρίζεται και να συντονίζει κυρίως το ελεγχόμενο από το κράτος τμήμα των αμυντικών βιομηχανιών (για όσες υπήρχε τέτοιο τμήμα. Ακολουθεί το 1979 η Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (ΕΑΒ) η οποία ξεκίνησε τη λειτουργία της ως κοινοπραξία μεταξύ του Ελληνικού δημοσίου και τεσσάρων πολυεθνικών, των Lockheed, General Electric, Westinghouse (Αμερικανικές) και SNECMA (Γαλλική)²⁸.

²⁸ Ραφαηλίδης Α., Διδακτορική διατριβή: "Τεχνολογική Μάθηση μέσα από συνεργασίες: Μια εφαρμογή στην Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία", Κεφ.8, Ενότ.5, σελ. 221-222, Πανεπιστήμιο Πάτρας, 2002

Ο ενθουσιασμός που υπήρχε εκείνη τη εποχή ήταν τέτοιος, που τον Ιούνιο του 1986 η ελληνική κυβέρνηση αποφάσισε να αναθέσει στην ελληνική βιομηχανία και στα ελληνικά ερευνητικά ιδρύματα την ανάπτυξη του νέου συστήματος ηλεκτρονικού πολέμου για τα μαχητικά αεροσκάφη που είχαν παραγγελθεί στο πλαίσιο της περίφημης «Αγοράς του Αιώνα», εκτιμώντας ότι το κόστος ανάπτυξης θα φτάσει τα 100 εκατ. δολάρια. Όσο και αν ακούγεται υπερβολικό, τα πρώτα δείγματα της προσπάθειας αυτών «ρομαντικών», θα λέγαμε, δημιουργών άρχισαν να φαίνονται μερικά μόλις χρόνια μετά την ίδρυση αυτών των εταιρειών.

Στη δεκαετία που ακολούθησε, οι εταιρείες αυτές και τα ερευνητικά κέντρα του Στρατού (ΚΕΤΕΣ), της Αεροπορίας (ΚΕΤΑ) και του Ναυτικού (ΓΕΤΕΝ) κατάφεραν να αναπτύξουν συστήματα που κάλυπταν τις ανάγκες των Ενόπλων Δυνάμεων, ενώ πειραματίστηκαν με συστήματα που δεν προχώρησαν, αλλά ασχολήθηκαν και με μυστικά προγράμματα (όπως χαρακτηρίστηκαν) τα οποία χάθηκαν στην ομίχλη της ελληνικής γραφειοκρατίας. Φυσικά, πέρα από αυτές τις εταιρείες, σημαντικό ρόλο στην ελληνική εξοπλιστική προσπάθεια έπαιξαν τα ναυπηγεία Ελευσίνας και τα ναυπηγεία Σκαρामαγκά, τα οποία ναυπήγησαν σημαντικό αριθμό από τα πλοία που το Πολεμικό Ναυτικό χρησιμοποιεί ακόμα και σήμερα.

Μέχρι τις αρχές του 1980 λοιπόν είχε αναπτυχθεί μια γερή βάση από τοπικές πωλήσεις εκτός Ελλάδος. Ωστόσο, σημαντικά οικονομικά προβλήματα αλλά και λάθη στην διοίκηση, εμφανίστηκαν λόγω της μικρής εγχώριας αγοράς, τα οποία επηρέασαν σοβαρά τη βιωσιμότητα των ελληνικών γραμμών παραγωγής. Η τελευταία δυσκολία έγκειται στην καθυστερημένη ανταπόκριση στις τεχνολογικές εξελίξεις, στις ανάγκες ανάπτυξης των Ενόπλων Δυνάμεων και στην αρκετά ανεπαρκή χρήση βοηθητικών συμφωνιών που θα μπορούσαν να βοηθήσουν την Ελλάδα. Τα βοηθητικά αυτά προγράμματα αφορούσαν κυρίως συμφωνίες με τις οποίες τα ελληνικά εργοστάσια θα προμήθευαν εξαρτήματα και ανταλλακτικά σε ξένους στρατιωτικούς κατασκευαστές με αντάλλαγμα αεροσκάφη και άλλον εξοπλισμό. Στρατιωτικά προγράμματα βοήθειας, άμυνας και οικονομικές συμφωνίες συνεργασίας με τις Ηνωμένες Πολιτείες καθώς και σημειώματα κατανόησης με συνεταίρους στη Δυτική Ευρώπη δεν χρησιμοποιήθηκαν αποτελεσματικά.

Στα μέσα του 1990 η ελληνική αμυντική βιομηχανία άμυνας προμήθευσε με μια μεγάλη ποικιλία εξοπλισμού τις Ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις και είχε μέτρια επιτυχία στην εξαγωγή στρατιωτικού εξοπλισμού σε άλλες χώρες. Μέχρι τότε οι κύριοι εργολάβοι άμυνας ήταν οι εταιρείες που αναφέραμε παραπάνω, αλλά και ακόμα τριαντα-οχτώ μικροί προς μεσαίοι ιδιωτικοί συνεταιρισμοί (όλοι μέλη της Ομοσπονδίας των Ελλήνων Βιομηχάνων Άμυνας - Ε.Β.Α.), που σκοπό είχαν να διασφαλίσουν ένα μικρό μερίδιο της εργολαβίας στην επιχείρηση "απόλυτης άμυνας".

Παρά την τεράστια παγκόσμια ανάπτυξη η ελληνική βιομηχανία άμυνας δεν έχει ακολουθήσει ηγετικά παραδείγματα, με αποτέλεσμα την λειτουργία πάνω από 150 εταιριών στην Ελληνική αγορά. Το μικρό μέγεθος της εσωτερικής αγοράς, μαζί με τη μείωση του προϋπολογισμού άμυνας δείχνει ότι η συγχώνευση των όμοιων εταιριών και η ίδρυση των κέντρων επίδοσης σε ένα εθνικό επίπεδο είναι η μόνη λύση. Ωστόσο, μια τέτοια προσπάθεια χρειάζεται πρωτοποριακή αρχηγεία αλλά και την συνεργασία και υποστήριξη της κυβέρνησης. Η Ελληνική κυβέρνηση έχει αναγνωρίσει αυτή την ανάγκη και καθιέρωσε τη νομοθεσία οργάνωσης. Η παγκοσμιοποίηση είναι ήδη μέρος του τρόπου ενέργειας κάθε οικονομικού τομέα και φυσικά η βιομηχανία άμυνας της Ελλάδας δεν έχει άλλη επιλογή από το να είναι δυνατός συμμετέχων. Εφόσον η Ελληνική Βιομηχανία Όπλων είναι η μεγαλύτερη βιομηχανία άμυνας στην

Ελλάδα μπορεί να παίξει πρωταρχικό ρόλο προς αυτή την εξέλιξη.

Μέχρι τις αρχές του 1990 κάποιες κρατικές βιομηχανίες άμυνας ήταν σε αβέβαιη οικονομική θέση η οποία χρειαζόταν ιδιωτικοποίηση για να διασφαλίσει κερδοφόρα επιχείρηση. Επιπλέον, οι σχεδιαστές άμυνας συμφώνησαν ότι ο μόνος τρόπος να επιβιώσει η ελληνική βιομηχανία άμυνας ήταν μέσω της συμπαραγωγής εξοπλισμού με εταιρίες άμυνας άλλων χωρών.

Η ιδιωτικοποίηση στην Ελλάδα αντιπροσώπευσε ανατροπή στα παραδείγματα τακτικής όλων των μετα-πολεμικών και μετα-απολυταρχικών μεσολαβητών. Η απόφαση ιδιωτικοποίησης ήταν αποτέλεσμα πιέσεων που σχετίζονταν με την Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και την παγκοσμιοποίηση γενικότερα. Η κυβέρνηση Σιμήτη, επανεργοποίησε ένα πρόγραμμα ιδιωτικοποίησης ανάλογο με αυτό της Νέας Δημοκρατίας στις αρχές του 1990, αλλά καθαρά πρακτικό στο συλλογισμό του, βαθμιαίο στο βήμα του και μη αντιφατικό αν και μονομερές στην τακτική εφαρμογής του. Ένα κεντρικό χαρακτηριστικό των "ιδιωτικοποιήσεων Σιμήτη" ήταν η ίδρυση αλληπάλληλων μικρών μεριδίων στις δημόσιες επιχειρήσεις που οδήγησε σε διατήρηση του κοινωνικού ελέγχου αν και η κυβέρνηση κράτησε μόνο μια μειοψηφία μεριδίου στις ιδιωτικοποιημένες επιχειρήσεις.

Ο ακρογωνιαίος λίθος της στρατηγικής της κυβέρνησης ήταν η νομοθεσία του 1996 που στόχευε να αλλάξει τη διοίκηση των δημόσιων επιχειρήσεων. Ο σκοπός αυτής της νομοθεσίας ήταν να εισάγει ένα στυλ διοίκησης αντίστοιχο με αυτό που υπήρχε στον ιδιωτικό τομέα. Γι' αυτό το σκοπό, οι δημόσιες επιχειρήσεις μετατρέπονται σε κρατικές ανώνυμες. Νέοι διευθυντές προσλαμβάνονται μέσω δημοσίων και ανταγωνιστικών φροντιστών και κάθε εταιρία ετοιμάζει στρατηγικά και επιχειρηματικά σχέδια.

Η αποτυχημένη προσπάθεια να ιδιωτικοποιηθούν συγκεκριμένες εταιρίες στη ναυπηγική βιομηχανία ήταν κατά πολύ η πιο προβληματική από όλους τους αποτυχημένους συνδυασμούς ιδιωτικοποίησης και είχε τη μεγαλύτερη κοινωνικοπολιτική επίδραση. Η κυβέρνηση Μητσοτάκη έμοιαζε να προχωράει στη σωστή κατεύθυνση με την πώληση των Ναυπηγείων Eleusis στο Peraticos group το 1992. Ωστόσο η Νέα Δημοκρατία απέτυχε παταγωδώς όταν είχε να κάνει με την Ελληνική και Neorion επισκευαστική, τη μεγαλύτερη της Ελλάδος και τρίτη μεγαλύτερη σε ευκολίες, αντίστοιχως. Και στις δυο περιπτώσεις η κυβέρνηση και η Τράπεζα Ελληνικής Βιομηχανίας Ανάπτυξης (η οποία αργότερα έγινε ο ονομαστικός ιδιοκτήτης των δυο ναυπηγείων) απέτυχε τελευταία στιγμή να κλείσει συμφωνία με τους υποψήφιους αγοραστές, κυρίως λόγω της άρνησης των εργατών του ναυπηγείου. Μέχρι τη στιγμή που οι συντηρητικοί έχασαν την κυριαρχία τους η Neorion είχε κλείσει.

Το μόνο σίγουρο **σήμερα** είναι ότι τα αντισταθμιστικά ωφελήματα συνεχίζουν να παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στις διαδικασίες ανάθεσης συμβολαίων. Πολλοί υποστηρίζουν ότι το βοηθητικό μερίδιο της προσφοράς είναι αυτό που φτιάχνει ή χαλάει τις ευκαιρίες μιας εταιρίας. Όπως με όλη τη δημόσια προμήθεια, το να καταλάβει κανείς τους κανόνες του παιχνιδιού καθώς επίσης και πώς αυτοί οι κανόνες διαχειρίζονται, είναι βασικό. Σύμφωνα με το νόμο 785/78 και την τροποποίησή του από τον Προεδρικό Κύκλο 284/89, όλοι οι υποψήφιοι προμηθευτές υλικών άμυνας που προσέφεραν συμβόλαια αξίας πάνω από 1,4 εκατομμύρια δολάρια πρέπει να υποβάλουν ένα αντίστοιχο πακέτο. Η συνολική αξία του βοηθητικού πακέτου πρέπει να ισοβαθμεί τουλάχιστον με το 60% του ξένου συναλλαγματικού μεριδίου του συμβο-

λαίου προμήθειας. Από αυτή την ποσότητα, τουλάχιστον 50% πρέπει να προέρχεται από εργολαβική εργασία, ή έσοδα από υλικά άμυνας από τους Έλληνες προμηθευτές. Θυγατρικές εταιρίες που δεν σχετίζονται με τον τομέα άμυνας δεν λαμβάνονται υπόψη. Επιπροσθέτως, η Ελλάδα συχνά επιμένει σε κάποιο είδος τεχνολογικής μεταφοράς είτε σε δημόσιες ή ιδιωτικές ελληνικές εταιρίες σαν μέρος ενός βοηθητικού πακέτου. Στην πράξη ωστόσο, για όλες τις κύριες προσφορές οι υποχρεώσεις πρέπει να καλύψουν πάνω από το 100% της τιμής του συμβολαίου και ένα μικρό ποσοστό 10% πρέπει να είναι συμπαραγωγή. Στο παρελθόν, η Ελλάδα είχε φτωχό παρελθόν απορρόφησης αντισταθμιστικών ωφελημάτων. Αυτή η κατάσταση φαίνεται να αλλάζει και η τωρινή ηγεσία του Υπουργείου Άμυνας έχει εφαρμόσει πιο επιθετικά αντισταθμιστικά ωφέληματα ως απαραίτητη προϋπόθεση για να παραμείνει βιώσιμη η αμυντική βιομηχανία στην Ελλάδα²⁹.

Παρά τα όποια προβλήματα πάντως (γραφειοκρατικά, οργανωτικά, κομματικών παρεμβάσεων, αδιαφάνειας, αναξιοκρατίας και έλλειψης ενός ουσιαστικού μακροπρόθεσμου επιχειρησιακού σχεδιασμού), η ελληνική πολεμική βιομηχανία μπόρεσε να παρουσιάσει ενδιαφέροντα συστήματα σε όλους τους τομείς.

Στον τομέα των πυρομαχικών, τόσο η ΠΥΡΚΑΛ όσο και η ΕΒΟ κάλυπταν τις ανάγκες του ελληνικού στρατού, ενώ η τελευταία μπορούσε να παράγει τον φορητό οπλισμό που ο ελληνικός στρατός χρειαζόταν. Τα βομβιδοφόρα πυρομαχικά GRM-20 για τον όλμο των 4,2 ιντσών που παρουσιάστηκαν στην έκθεση «Defendory 1986» επέτρεπαν σε ένα σωλήνα των 4,2 ιντσών να καλύπτει μία έκταση 7.000 τ.μ. σε απόσταση 5,5 χλμ. χάρη στη χρήση του -επίσης ελληνικού- ηλεκτρονικού χρονικού πυροσωλήνα αΧΠ-1 της εταιρείας ΑΛΦΑ ΑΒΕΕ. Ο συγκεκριμένος πυροσωλήνας πυροδοτούσε το βλήμα 300 μέτρα πάνω από την περιοχή του στόχου απελευθερώνοντας 20 βομβίδια τα οποία ανέπτυσσαν ένα μικρό αλεξίπτωτο σταθεροποίησης και εκρήγνυντο πάνω από τον στόχο. Την ίδια σχεδιαστική προσέγγιση ακολούθησε η εταιρεία και για τα πυρομαχικά GRM-49 και GRM-49BB των 155 χλστ., τα οποία κατασκευάζονταν από κοινού από την ΕΒΟ και την ΠΥΡΚΑΛ για τα πυροβόλα του ΕΣ. Τα πυρομαχικά αυτά έφεραν 49 βομβίδες ακολουθώντας το ίδιο πρότυπο λειτουργίας με αυτό του πυρομαχικού GRM-20. Τα δύο αυτά πυρομαχικά των ΕΒΟ/ΠΥΡΚΑΛ μπορούσαν με τις βομβίδες τους να καλύψουν μία περιοχή 12-14.000 τ.μ. Όσο αφορά στους πυροσωλήνες, η εταιρεία ΑΛΦΑ ΑΒΕΕ την περίοδο εκείνη (μέσα δεκαετίας 1980) κατασκεύαζε τον κρουστικό και χρονικό πυροσωλήνα αΧΚΠ-1, ο οποίος μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από βλήματα των 4,2 ιντσών, των 155 χλστ., 105 χλστ., 90 χλστ., 76 χλστ. και των 203 χλστ. Ένα ακόμη προϊόν της εταιρείας ήταν ο πυροσωλήνας αΠΠ-21 για τα ναυτικά πυροβόλα των 76 χλστ., ο οποίος λειτουργούσε σύμφωνα με τις αρχές Ντόπλερ και μπορούσε να αντιμετωπίζει χαμηλά ιπτάμενους στόχους.

Την ίδια περίοδο, η ΕΒΟ παρουσίασε τα βλήματα των 155 χλστ. ERMIS BB και ERA BB, με το τελευταίο να επιτυγχάνει εμβέλεια 35,6 χλμ. όταν χρησιμοποιεί γέμισμα ΕΒΟ-9 και βάλλεται από πυροβόλα με σωλήνα 45 διαμετρημάτων. Στην «Defendory 1986» η εταιρεία ΕΒΟ είχε επίσης παρουσιάσει και την πρότασή της για ένα αντιαρματικό μίας χρήσης, το οποίο όμως ήταν τελικά πολλαπλών χρήσεων. Επρόκειτο για το ARISIV, σχεδιασμένο εξ ολοκλήρου από τους μηχανικούς της ΕΒΟ, αντιαρματικό μίας χρήσης, το οποίο αποτελείτο από ένα σωλήνα-εκτοξευτή με το σκοπευτικό επί αυτού κατασκευασμένο από ειδικό πλαστικό, ενισχυμένο με

²⁹ Άρθρο με τίτλο: "The Greek Defense Industry", Οργανισμός Παγκόσμιας Ασφάλειας – Αξιόπιστες Πληροφορίες Θεμάτων Ασφάλειας, διαθέσιμο από <http://www.globalsecurity.org/>

αραμιδικό υλικό και εποξική ρητίνη βάρους 4 κιλών. Εντός του σωλήνα υπήρχε η ρουκέτα βάρους 4,5 κιλών, μήκους 1,4 μέτρων, διαμετρήματος 112 χλστ. και διατρητικής ικανότητας 1.020 χλστ. συμπαγούς χάλυβα (RHA), όπως είχαν αποδείξει οι δοκιμές. Το δραστικό βεληνεκές της ρουκέτας ήταν 400 μέτρα, το οποίο μπορούσε να αυξηθεί στα 600 μέτρα με την προσθήκη επί του σωλήνα ειδικής διόπτρας και αποστασιόμετρου laser, ενώ η αρχική ταχύτητά της ήταν 260 μ./δευτ. Τόσο το σκοπευτικό όσο και το αποστασιόμετρο laser μπορούσαν να κατασκευαστούν από ελληνικές εταιρείες, όπως θα αναλυθεί παρακάτω. Το σύστημα, αν και σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιείται μία φορά, απέδειξε ότι η ανθεκτικότητα του σωλήνα επέτρεπε τη χρήση του μέχρι και δέκα βολές.

Μία ακόμη ελαφρύτερη πρόταση παρουσιάστηκε δύο χρόνια αργότερα και αφορούσε ένα αντιαρματικό μίας χρήσης με πτυσσόμενο πλαστικό σωλήνα, συνολικού βάρους 5 κιλών, μήκους 1 μέτρου και με διατρητική ικανότητα 500 χλστ. σε απόσταση 250 μέτρων. Δυστυχώς αν και υπήρχαν προτάσεις για τρεις ακόμα εκδόσεις, το ARIS III (κατά προσωπικού), το ARIS II (υποδιαμέτρημά του) και το ARIS I (εκπαιδευτικό), το πολλά υποσχόμενο αυτό πρόγραμμα δεν προχώρησε, αφού λίγα χρόνια αργότερα ο ελληνικός στρατός θα κατακλυζόταν από ανατολικογερμανικής προέλευση δωρεάν παραχωρούμενα RPG, ενώ το ενδιαφέρον της MYK για την απόκτηση μερικών μονάδων το 1994 επίσης δεν προχώρησε.

Στην ίδια έκθεση («Defendory 1988») η EBO παρουσίασε δύο ακόμη προϊόντα, τα οποία τελικά είχαν επιτυχημένη εξέλιξη, τους όλμους των 81 χλστ. E44 τους οποίους αγόρασε ο ελληνικός στρατός, καθώς και τον όλμο των 120 χλστ., τον E56. Μία ακόμη πρωτοποριακή πρόταση της εταιρείας τότε ήταν ο εκσυγχρονισμός των πυροβόλων M114 με την αλλαγή της κάνης που διέθεταν και την τοποθέτηση μίας νέας κάνης 39 διαμετρημάτων, η οποία σε συνδυασμό με τα πυρομαχικά της εταιρείας θα μπορούσε να διατηρήσει το πυροβόλο σε υπηρεσία για πολλά ακόμη χρόνια. Τελικά, ούτε και αυτή η πρόταση βρήκε υποστηρικτές και χάθηκε στην ιστορία, όπως και το αντιαρματικό ARIS IV. Στην «Defendory 1988», η EBO είχε παρουσιάσει επίσης και το νέο πυρομαχικά HEAT των 105 χλστ. για άρματα μάχης που είχε αναπτύξει μαζί με την ισραηλινή εταιρεία IMI. Δύο ακόμη συστήματα που παρουσίασε η εταιρεία στα μέσα της δεκαετίας ήταν το τυφέκιο ελεύθερου σκοπευτή ΚΥΦΕΥΣ διαμετρήματος 7,62 χλστ., το οποίο σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε εξ ολοκλήρου από την εταιρεία και το οποίο χρησιμοποιείται από τον ΕΣ και από την ΕΦ. Το δεύτερο σύστημα ήταν το Ελαφρύ Επιθετικό Όπλο WASP 58, την άδεια παραγωγής του οποίου είχε λάβει η ελληνική εταιρεία από τη γαλλική Luchaire SA. Το WASP 58 ήταν ένας ελαφρύς, βάρους 3 κιλών, φορητός εκτοξευτής ρουκέτας, διαμετρήματος 70 χλστ., ο οποίος μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη μονάδων πεζικού και για μάχες μέσα σε κατοικημένες περιοχές. Το σύστημα είχε εμβέλεια 300 μέτρων και μπορούσε να εκτοξευτεί ακόμη και μέσα από κτίριο. Η διατρητική του ικανότητα ήταν 300 χλστ. RHA και 800 χλστ. ενισχυμένου σκυροδέματος.

Στον τομέα των αεροπορικών συστημάτων φυσικά, το πιο γνωστό και φιλόδοξο πρόγραμμα της EBO την περίοδο εκείνη ήταν η κατασκευή του «Άρτεμις 30», το οποίο για την εποχή του αποτελούσε μία πρωτοποριακή σχεδίαση. Το σύστημα, σύμφωνα με τα σχέδια των μηχανικών της EBO, θα έπρεπε να αποτελείται από ένα ραντάρ ντόπλερ πολλαπλών λειτουργιών για την έρευνα και την πρόσκτηση των στόχων της Siemens, σύστημα IFF, δύο Συστήματα Ελέγχου Πυρός (ΣΕΠ) εξοπλισμένα με ραντάρ και αποστασιόμετρο laser της PEAB Philips, και οκτώ μονάδες πυρός με δύο πυροβόλα Mauser MK 30 X 173 Model F των 30 χλστ. έκαστη, τα οποία κα-

τασκεύαζε η ΕΒΟ κατόπιν άδειας από τη γερμανική εταιρεία. Τελικά το πρόγραμμα ναυάγησε λόγω του μεγέθους του εγχειρήματος και της ελάχιστης πείρας που η ΕΒΟ είχε στην ανάπτυξη ανάλογων πολύπλοκων συστημάτων. Για να αντιληφθεί κανείς το μέγεθος του εγχειρήματος, οι Τούρκοι μόλις πριν από μερικά χρόνια αποφάσισαν να τολμήσουν να υλοποιήσουν ανάλογο πρόγραμμα. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν η παραγγελία των Ενόπλων Δυνάμεων να περιοριστεί το 1993 σε μόνο 60 μονάδες πυρός, αντί των 16 ολοκληρωμένων συστημάτων και των 56 ανεξάρτητων μονάδων πυρός που σχεδιαζόταν να παραγγελθούν.

Μία προσπάθεια της ελληνικής εταιρείας να αναβαθμίσει τις δυνατότητες του συστήματος μερικά χρόνια νωρίτερα ήταν το αντιαεροπορικό σύστημα APOLLO, το οποίο περιελάμβανε δύο μονάδες πυρός πυροβόλων, δύο κλωβούς ραντάρ και μία πυραυλική μονάδα με τέσσερα βλήματα Crotale. Κατά αυτό τον τρόπο το σύστημα «Άρτεμις 30» μετατρέποταν σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα αντιμετώπισης ιπτάμενων στόχων, το οποίο ελεγχόταν από το Κέντρο Διεύθυνσης Βολής, επιτρέποντας τη χρήση τόσο των πυροβόλων όσο και των βλημάτων. Τελικά, αν και η εταιρεία είχε λάβει την άδεια συμπαράγωγής του εκτοξευτή και του γαλλικού βλήματος, η πρόταση αυτή δεν προχώρησε, όπως δεν προχώρησε και η πρόταση της ΕΒΟ που ακολούθησε το 1992 για τη διασύνδεση των μονάδων πυρός του «Άρτεμις 30» με το σύστημα Skyguard της Oerlikon Contraves. Αν και η κατασκευάστρια εταιρεία Oerlikon Contraves συμφώνησε με την ελληνική πρόταση και πραγματοποιήθηκαν με επιτυχία την άνοιξη του 1995 στο ΠΒΚ, οι σχετικές δοκιμές που απέδειξαν τη συμβατότητα και τη διαλειτουργικότητα των μονάδων πυρός με το ΚΔΒ του συστήματος «Βέλος», το πρόγραμμα δεν προχώρησε. Αυτό όμως που έκανε τη συνεργασία αυτή ακόμη πιο ενδιαφέρουσα για το μέλλον του ελληνικού συστήματος, ήταν η μετέπειτα πρόταση της ελβετικής εταιρείας για την από κοινού με την ΕΒΟ ανάπτυξη πυρομαχικών τύπου AHEAD των 30 χλστ. και την τροποποίηση του AHEAD για το «Άρτεμις 30» με την εγκατάσταση κυκλωμάτων και αισθητήρων στις φλογοκρύπτες του πυροβόλου, ώστε το πυροβόλο να μπορεί να χρησιμοποιεί τα σύγχρονα και αποτελεσματικά αυτά πυρομαχικά αποκτώντας και αντιβληματικές ικανότητες. Το σύστημα παρουσιάστηκε στην έκθεση «Defendory 1998», ενώ μέχρι και την τελευταία «Defendory 2008» το συγκρότημα των πυροβόλων με τα πηνία αποτελούσε μέρος των εκθεμάτων των προϊόντων της ελληνικής εταιρείας.

Μία ακόμη προσπάθεια για την αναβάθμιση των δυνατοτήτων του «Άρτεμις 30» ήταν η πρόταση της ΕΒΟ με τη γερμανική εταιρεία LFK το 1994 για μετατροπή του συστήματος σε V SHORADS, με το σύστημα να παρουσιάζεται επίσημα στην έκθεση στρατιωτικού υλικού «Defendory 1996». Ελληνογερμανική πρόταση περιελάμβανε την τοποθέτηση επί κάθε κάννης του συστήματος ενός διπλού εκτοξευτή βλημάτων Stinger με τις αναγκαίες φιάλες υγροποιημένου αζώτου για την ψύξη του υπέρυθρου αισθητήρα του βλήματος, ενσωματωμένες στον κάθε εκτοξευτή. Για να μπορέσουν οι μηχανικοί της ΕΒΟ να τοποθετήσουν τους δύο εκτοξευτές των πυραύλων επί των πυροβόλων, χρειάστηκε να αναπτυχθεί από την εταιρεία ένα σύστημα ισορροπιστών, οι οποίοι ομαλοποιούσαν την καθ' ύψος κίνηση των πυροβόλων, ενώ κατασκευάστηκε και ένας πίνακας ελέγχου οπλισμού, ο οποίος διαθέτει τους απαραίτητους διακόπτες για την ενεργοποίηση των βλημάτων. Το σύστημα ήταν χαμηλού κόστους, απλό στην εγκατάσταση και μπορούσε να τοποθετηθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα από το προσωπικό των μονάδων χωρίς δυσκολία. Για τη σκόπευση του συστήματος προτάθηκε η βρετανική διόπτρα ημέρας τύπου GSA, η οποία συμπληρώθηκε με ένα σύστημα FLIR, τύπου LITE της επίσης βρετανικής εταιρείας Pilkington. Οι σχεδιαστές του συστήματος επεξέτεινε δραματικά την εμβέλεια του «Άρτεμις 30»

μέσω της χρήσης των βλημάτων (η εμβέλεια του FIM-92C είναι 4,8 χλμ.), ενώ χάρη στο σύστημα της Pilkington, το νέο «Άρτεμις 30» αποκτούσε ικανότητα για νυκτερινή χρήση (έστω και περιορισμένη). Αξίζει να σημειωθεί ότι την περίοδο εκείνη (1994) η ΕΑΒ συναρμολογούσε στις εγκαταστάσεις της τον φορητό αντιαεροπορικό πύραυλο Stinger, στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής κοινοπραξίας κατασκευής του συστήματος.

Τέλος, μία ακόμη άγνωστη πρόταση για το «Άρτεμις 30», αυτή τη φορά από την ΕΛΒΟ, αφορούσε την ανάπτυξη μίας αυτοκινούμενης έκδοσης αντιαεροπορικού πυροβολικού και πυραυλικού συστήματος, το «Λεωνίδα S-30», η οποία στηριζόταν στο γερμανικό σύστημα Wildcat II. Η πρόταση παρουσιάστηκε στον ελληνικό στρατό το 1995, ο οποίος ενδιαφερόταν την περίοδο εκείνη να αποκτήσει ανάλογα συστήματα για τις τεθωρακισμένες ταξιαρχίες του και οι αρχικές εκτιμήσεις ανέφεραν για μία παραγγελία 50 συστημάτων. Το νέο σύστημα αποτελείτο από το ΤΟΜΠ «Λεωνίδα» και τον πλήρως περιστρεφόμενο πύργο Wildcat II της εταιρείας Krauss Maffei, ο οποίος θα ετοποθετείτο πάνω από το διαμέρισμα των οπλιτών. Ο γερμανικός πύργος θα ήταν εξοπλισμένος με τα δύο πυροβόλα Mauser MK 30x173 Model F, δύο διπλούς εκτοξευτές Stinger/Igla/ Mistral τοποθετημένους επί των πυροβόλων, το ραντάρ έρευνας DR-622 της Siemens με εμβέλεια 18 χλμ., το σύστημα IFF τύπου DII 111, το ηλεκτροοπτικό σύστημα εγκλωβισμού του στόχου, το οποίο προέρχεται από το γνωστό σύστημα LIOD της Hollandse Signaalapparaten και αποτελείτο από μία τηλεοπτική κάμερα εγκλωβισμού με οπτικό πεδίο 2,4x1,8 μοίρες, το αποστασιόμετρο laser και προαιρετικά από ένα σύστημα FLIR, καθώς και ψηφιακό σύστημα απεικόνισης κινούμενου στόχου (MTI). Το συγκρότημα των αισθητήρων βρισκόταν μεταξύ των δύο πυροβόλων Mauser MK 30x173 Model F τοποθετημένο επί μίας σερβοελεγχόμενης εξέδρας. Επιπρόσθετα, στον πύργο είχε τοποθετηθεί και ολοκληρωθεί με το υπόλοιπο σύστημα ένας ψηφιακός υπολογιστής ελέγχου πυρός που προερχόταν από το σύστημα LIOD της Hollandse Signaalapparaten, ενώ ένα συγκρότημα γυροσκοπίων επέτρεπε στο σύστημα βολή εν κινήσει. Τέλος, στην οροφή του πύργου υπήρχε και ένα πανοραμικό περισκόπιο το οποίο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για σκόπευση σε περίπτωση προβλήματος του βασικού συστήματος. Το διμελές πλήρωμα του συστήματος βρισκόταν εντός του πύργου και αποτελείτο από τον χειριστή του ραντάρ έρευνας, ο οποίος διέθετε μία οθόνη διαμέτρου 25 εκ. και τον χειριστή για τον εγκλωβισμό του στόχου, ο οποίος διέθετε μία οθόνη 18 εκ. Το συνολικό μήκος του πύργου ήταν 5 μέτρα και το πλάτος του 2,3 μέτρα. Η διάμετρος του ήταν 2,2 μέτρα και το συνολικό βάρος του 5,9 τόνους. Το δραστικό βεληνεκές του πυροβόλου ήταν 3 χλμ. και με τη χρήση του πυρομαχικού FAPDS των εταιρειών Mauser/Oerlikon Contraves μπορούσε να φτάσει τα 4 χλμ., ο δε χρόνος αντίδρασης του συστήματος από τον εντοπισμό του στόχου μέχρι την έναρξη των πυρών ήταν 6 δευτερόλεπτα. Τελικά, ούτε και αυτή η πρόταση προχώρησε και έτσι παραδόθηκαν στις ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις μόνο οι 60 μονάδες του «Άρτεμις 30», ούτε καν με ένα στοιχειώδες ηλεκτροοπτικό σύστημα ελέγχου πυρός.

Μία τελευταία απόπειρα ανάπτυξης ενός χαμηλού κόστους αντιαεροπορικού συστήματος που θα μπορούσε να καλύψει τις ανάγκες προστασίας των βάσεων και εγκαταστάσεων της ΠΑ ήταν το σύστημα ARIS της εταιρείας ΕΠΤΑΕ Α.Ε., το οποίο παρουσιάστηκε στην έκθεση «Defendory 1990» αποσπώντας πολλά θετικά σχόλια. Το σύστημα σχεδιάστηκε με γνώμονα το χαμηλό κόστος κτήσης και λειτουργίας, την αξιοποίηση υπάρχοντος υλικού, την ευκολία στη χρήση και τη δυνατότητα να κατασκευαστεί μαζικά. Επρόκειτο για έναν τηλεχειριζόμενο πυργίσκο που ήταν προσαρμοσμένη πάνω σε μία βάση και μπορούσε να περιστραφεί 360 μοίρες. Στο

πυργίσκο υπήρχε ένα συγκρότημα από δύο ζεύγη ραγών εκτόξευσης αντιαεροπορικών πυραύλων ενώ μεταξύ αυτών υπήρχε το ηλεκτροοπτικό σύστημα. Ο πυργίσκος με τις ράγες μπορούσε να κινηθεί στην ανύψωση από 0-70 μοίρες. Η κίνηση τόσο ως προς το άξονα όσο και καθ' ύψος πραγματοποιείτο από ένα υδραυλικό σύστημα και ελεγχόταν από ένα αυτόματο σύστημα. Το σύστημα τροφοδοτείτο με ενέργεια από ένα Η/Ζ με κινητήρα 10 ίππων, ενώ υπήρχαν και τέσσερις συσσωρευτές των 12 V συνδεδεμένοι σε σειρά. Η σκόπευση του συστήματος βασιζόταν σε ένα συνδυασμό τηλεοπτικής κάμερας προσαρμοσμένης στον άξονα των τροχιών σκόπευσης και μίας οθόνης παρακολούθησης. Επί της οθόνης παρουσιαζόταν ένα σταυρόνημα, ενώ ο χειριστής μπορούσε να κατευθύνει τον εκτοξευτή με τη χρήση ενός χειριστηρίου. Για τη χρήση του συστήματος τις νυκτερινές ώρες υπήρχε πρόβλεψη για εγκατάσταση κάμερας υπερύθρων. Παράλληλα, με αυτή τη διαδικασία ο χρήστης του ARIS μπορούσε να ελέγχει την εκπεμπόμενη υπέρυθη ακτινοβολία που λαμβάνουν οι αισθητήρες των κεφαλών των τεσσάρων βλημάτων με τη βοήθεια ευαίσθητων ακουστικών που ο χειριστής διέθετε. Η εκπεμπόμενη ενέργεια του στόχου συγκρίνεται με το κατώτερο επιτρεπτό όριο που επιτρέπει στο βλήμα να παρακολουθεί τον στόχο. Μόνο όταν το βλήμα μπορεί να εγκλωβίσει τον στόχο πυροδοτεί ο χειριστής το βλήμα. Σύμφωνα με τους μηχανικούς της ΕΠΤΑΕ Α.Ε., το βλήμα το οποίο πρότειναν το 1990 για το σύστημα ήταν το AIM-9L ένας πύραυλος all aspect μεγάλου αριθμού εκ του οποίου διέθετε και διαθέτει η ΠΑ. Η ακτίνα δράσης του βλήματος για επερχόμενους στόχους ήταν 10 χλμ. και για απερχόμενους 3 χλμ. Το πρόγραμμα ανάπτυξης του συστήματος ARIS που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για την προστασία μονάδων ραντάρ, αεροπορικών βάσεων και λοιπών εγκαταστάσεων της ΠΑ χρηματοδοτήθηκε από την ΓΓΕΤ στο πλαίσιο του προγράμματος ΠΑΒΕ. Δυστυχώς και αυτό το πρόγραμμα ακολούθησε τη μοίρα των άλλων πρωτοποριακών και χαμηλού κόστους προγραμμάτων, αφού η ΠΑ δεν έδειξε σχετικό ενδιαφέρον και δεν πραγματοποιήθηκε η δοκιμή που σχεδιάζόταν στο ΠΒΚ. Επισημαίνεται ότι λίγα χρόνια αργότερα, το 1994, η ΕΑΒ θα αναλάμβανε τον εκσυγχρονισμό των πυραύλων AIM-9L στο επίπεδο AIM-9P4 με υλικά από την αμερικανική εταιρεία κατασκευής του βλήματος.

Στα μέσα προς τέλος της δεκαετίας του 1980, σημαντική ανάπτυξη παρουσίασε και ο **τομέας ανάπτυξης και κατασκευής ηλεκτρονικών και οπτικών συστημάτων**. Σε αυτόν τον τομέα σημαντικό ρόλο έπαιξε το ΚΕΤΕΣ σε συνεργασία με την ΕΑΒ, καθώς και αριθμός μικρών ιδιωτικών εταιρειών. Πιο συγκεκριμένα, ένα από τα πρώτα βιομηχανοποιημένα ηλεκτρονικά προϊόντα της εταιρείας ήταν το Σύστημα Έλεγχου Πυρός για το πυροβολικό επιπέδου πυροβολαρχίας ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, το οποίο σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε από το ΚΕΕΘΑ και βελτιώθηκε από την ΕΑΒ. Το σύστημα μπορούσε να αποθηκεύσει στοιχεία για 100 στόχους, 4 πυροβολαρχίες και 12 παρατηρητές. Η παραγωγή του συστήματος σταμάτησε στα τέλη του 1994. Ένα ακόμη προϊόν που είχε αναπτυχθεί από το ΚΕΕΘΑ και την παραγωγή του οποίου είχε αναλάβει η ΕΑΒ ήταν το αποστασιόμετρο laser, το οποίο μπορούσε να μετρήσει αποστάσεις από 300 μέτρα μέχρι 17,5 χλμ. με ακρίβεια +/- 5 μέτρα. Το βάρος του ήταν 11 κιλά και είχε πεδίο θέας 7 μοίρες. Συνεχίζοντας το ερευνητικό του έργο, το ΚΕΤΕΣ ανέπτυξε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 ένα Σύστημα Ελέγχου Πυρός για όλμους, το οποίο μπορούσε να ολοκληρωθεί με ένα γωνιόμετρο, ένα αποστασιόμετρο laser και μία διόπτρα νυκτερινής σκόπευσης τοποθετημένα επί τριπόδου και τα τρία ανεπτυγμένα από το ΚΕΤΕΣ. Το σύστημα μπορούσε να εντοπίσει στόχους σε απόσταση 6 χλμ. και να συνεργαστεί με το ΣΕΠ για την πιο αποτελεσματική χρήση του όλμου. Ένα ακόμη πρόγραμμα του ΚΕΤΕΣ την ίδια περίοδο (καλοκαίρι του 1993) ήταν η ανάπτυξη ενός συστήματος αναγνώ-

ρισης οχημάτων το οποίο θα επέτρεπε σε ένα άρμα μάχης να αναγνωρίζει από απόσταση αν ένα άλλο άρμα είναι φίλιο ή εχθρικό. Η διαδικασία θα γινόταν μέσα από την εκπομπή ενός κωδικοποιημένου σήματος και ένας αισθητήρας θα λάμβανε την εκπομπή και θα αναγνώριζε τον στόχο. Το ΚΕΤΕΣ την περίοδο αυτή ασχολήθηκε και με την ανάπτυξη ενός συστήματος επιτήρησης συνόρων με θερμικές κάμερες επί οχημάτων, σε συνδυασμό με έναν πομπό που θα έκανε συμπίεση της εικόνας και θα την έστελνε στο περιφερειακό κέντρο ελέγχου. Όσο κι αν ακούγεται απίθανο, το ανθρώπινο δυναμικό του ΚΕΤΕΣ την εποχή εκείνη αποτελείτο από 40 επιστήμονες 30 τεχνίτες και 30 διοικητικούς, πολίτες, στρατιωτικούς και στρατεύσιμους.

Φυσικά, εκτός από τα συστήματα αυτά το 1994 η ΕΑΒ παρουσίασε το αποστασιόμετρο Laser LRF II για το πεζικό, το οποίο είχε αναπτυχτεί σε συνεργασία με το πανεπιστήμιο Πατρών και το ΕΜΠ και το οποίο είχε βάρος 2 κιλά και δυνατότητα μέτρησης (με ακρίβεια +- 5 μέτρα) μέχρι 10 χλμ., επιπλέον την ίδια χρονιά η εταιρεία παρουσίασε την Κρυπτοφωνική Συσκευή Ευρείας Ζώνης, η οποία παρήχθη σε 1.650 κομμάτια και τη συσκευή αποστολής ψηφιοποιημένων μηνυμάτων ΕΡΜΗΣ, η οποία μπορούσε να συνδεθεί με οποιοδήποτε τηλεπικοινωνιακό σύστημα. Δύο χρόνια αργότερα, η ΕΑΒ παρουσίασε τη βελτιωμένη έκδοση του ΣΕΠ πυροβολικού ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, το ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II, το οποίο μπορούσε να συνεργάζεται με όλους τους τύπους των πυροβόλων του ΕΣ, ενώ το 1998 και το 2000 έλαβε συμβόλαιο από τον ΕΣ για την κατασκευή κατόπιν άδειας 13.500 και 7.000 αντίστοιχα, φορητών ασυρμάτων PRM-420B της εταιρείας Racal με ελληνική προστιθέμενη αξία που ξεπέρασε το 50%. Στον τομέα των ηλεκτρονικών συστημάτων για το πυροβολικό δραστηριοποιήθηκε στα μέσα της δεκαετίας του 1990 και άλλη μία ελληνική εταιρεία η SONAK, η οποία ανέπτυξε και παρουσίασε το 1994 το Σύστημα Τακτικού και Τεχνικού Ελέγχου Πυρός Πυροβολικού ARIS, το οποίο χρησιμοποιείτο από τον ΕΣ και μπορούσε να καλύψει τις ανάγκες του πυροβολικού σε επίπεδο Μεραρχίας και Ταξιαρχίας.

Την περίοδο εκείνη (1994) παρουσίασε τη συσκευή κρυπτογράφησης SecLine MED. Η SecLine MED (Message Encryption Device) είναι ψηφιακή συσκευή κωδικοποίησης/αποκωδικοποίησης κατάλληλη για τις λειτουργικές ανάγκες των Ενόπλων Δυνάμεων, υποστηρίζοντας σύγχρονα και ασύγχρονα πρωτόκολλα επικοινωνίας δεδομένων σε χαμηλές και μεσαίες ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων σε διάταξη «σημείο προς σημείο». Επιτρέπει την ταυτόχρονη κωδικοποίηση/αποκωδικοποίηση δεδομένων που μεταφέρονται από πολλαπλά τερματικά. Το δεύτερο σύστημα αυτής της κατηγορίας ήταν το SecLine a-PLUS. Πρόκειται για μία ψηφιακή συσκευή τεχνολογίας αιχμής για την κρυπτογράφηση/αποκρυπτογράφηση τηλεμοιοτυπίας (φαξ), φωνής και δεδομένων. Παρέχει ασφαλή μεταφορά πληροφορίας μέσω τηλεφωνικών δικτυακών συνδέσεων. Μπορεί να συνδεθεί μεταξύ κοινής συσκευής φαξ ή φαξ μόντεμ ή PC ή μιας τηλεφωνικής συσκευής και του τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Και τα δύο συστήματα είναι σε χρήση στις θληνικές Ένοπλες Δυνάμεις. Διευρύνοντας τις δραστηριότητές της, η INTRACOM Defense Electronics ανέπτυξε μέσα σε κλωβό τύπου S-144, ένα ολοκληρωμένο και ευέλικτο τηλεπικοινωνιακό κέντρο βασισμένο στο ψηφιακό ασύρματο σύστημα δική της ανάπτυξης και παραγωγής το FQUAD-450 M. Το σύστημα λειτουργεί στη φασματική περιοχή 400- 470 MHz και αποτελεί εξαιρετική λύση για επικοινωνία υψηλής ποιότητας χάρη στην υψηλή ευαισθησία του συστήματος και την υψηλή ισχύ εκπομπής, παρέχοντας τέσσερις τηλεφωνικές γραμμές και ένα ασύγχρονο κανάλι δεδομένων. Είναι σε χρήση στις ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις. Εκτός από τον τομέα των τηλεπικοινωνιών και των συσκευών κωδικοποίησης/ αποκωδικοποίησης, η INTRACOM Defense Electronics προχώρησε στο παί-

σιο διεθνών προγραμμάτων στη σχεδίαση ανάπτυξη και κατασκευή τηλεμετρικών διατάξεων πυραύλων, υψηλής ταχύτητας, μετάδοσης δεδομένων από τον πύραυλο σε σταθμό συλλογής δεδομένων που βρίσκεται στο έδαφος μέσω ραδιοζεύξης από πομπό στο εσωτερικό της μονάδας. Τα συστήματα αυτά αναπτύχθηκαν από την INTRACOM Defense Electronics στα μέσα της δεκαετίας του 1990 για τα βλήματα ESSM και για τον πύραυλο αέρος- αέρος IRIS-T. Για τον τελευταίο πύραυλο η ελληνική εταιρεία σχεδίασε και κατασκεύασε τις τροφοδοτικές διατάξεις και τις Συσκευές Ελέγχου Πεδίου. Παράλληλα, η εταιρεία συμμετείχε σε προγράμματα βιομηχανικών συνεργασιών που αφορούσαν συστήματα όπως τα αντιαεροπορικά συστήματα μεγάλου βεληνεκούς PATRIOT της ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας (τα τελευταία χρόνια η παραγωγή έχει επεκταθεί και για άλλες χώρες και επίσης η εταιρεία έχει αναλάβει την υποστήριξη όλων των PATRIOT του NATO, καθώς και των ΗΠΑ στην Ευρώπη). Επιπλέον, η ελληνική εταιρεία συμμετείχε στο πρόγραμμα ανάπτυξης και παραγωγής ηλεκτρονικών συστημάτων του πυραύλου αέρος-εδάφους AGM-65G Maverick, στο πρόγραμμα αναβάθμισης των Αεροσκαφών Έγκαιρης Προειδοποίησης και Ελέγχου (AWACS) του NATO, όπου η INTRACOM Defense Electronics είχε αναλάβει εργασίες ανάπτυξης όπως και την κατασκευή, συναρμολόγηση και έλεγχο ηλεκτρονικών μονάδων του ψηφιακού συστήματος ενδοεπικοινωνίας (ABU-1, ABU-2) και στο πρόγραμμα συστημάτων αντιαεροπορικής άμυνας μικρού βεληνεκούς CROTALE NG, όπου η INTRACOM Defense Electronics κατασκεύασε κυρίες υπομονάδες του Radar και του πυργίσκου για το ελληνικό πρόγραμμα (Π Ν και ΠΑ) τα επόμενα έτη συνεχίστηκε η παραγωγή και για τις ανάγκες άλλων χωρών. Επιπρόσθετα, η εταιρεία την περίοδο εκείνη ανέλαβε την κατασκευή 3.800 σταθμών ασυρμάτου VHF τύπου TRC-9200 τεχνολογίας αναπήδησης συχνότητας, της οικογένειας PRG-4 για τον ΕΣ.

Στον τομέα των ηλεκτροοπτικών τον κύριο λόγο την περίοδο εκείνη (1988-1996) είχε η εταιρεία ECON Optics, η οποία είχε παρουσιάσει και πωλήσει σε μεγάλο αριθμό στον ΕΣ κάμερες νυκτός για φορητό οπλισμό τύπου ANΔΡΟΜΕΔΑ 3 καθώς και κάμερες ημέρας επίσης για χρήση επί φορητού οπλισμού, σκοπευτικό όπλου, περισκόπια νυκτερινής οδήγησης για άρματα μάχης. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, η ECON Optics είχε αναπτύξει στενή σχέση και με το ΚΕΤΕΣ για την ανάπτυξη τριών πρωτοτύπων μοντέλων αποστασιόμετρων laser. Επιπλέον, η εταιρεία είχε υπογράψει το 1992 συμφωνία παραγωγής goggles για πιλότους με την αμερικανική εταιρεία Litton και για ένα ΣΕΠ για παρατηρητές του πυροβολικού της ισραηλινής εταιρείας Rafael. Το σύστημα αποτελείτο από ένα αποστασιόμετρο laser, ένα γωνιόμετρο, μία θερμική κάμερα και έναν υπολογιστή όλα τοποθετημένα επί ενός τριπόδου του ίδιου τύπου με αυτόν που χρησιμοποιείται στο σύστημα TOW. Κατά τη διάρκεια της έκθεσης «Defendory 1994» η ECON Optics είχε παρουσιάσει τρία σημαντικά προϊόντα για τον ΕΣ και την ΠΑ, τα οποία προβλεπόταν συμπαραγωγή τους στην Ελλάδα. Το πρώτο αφορούσε το ΣΕΠ για τεθωρακισμένα οχήματα LanSadot των εταιρειών Elbit και Elor, το οποίο η εταιρεία είχε ονομάσει ΗΦΑΙΣΤΟΣ, το δεύτερο την κάμερα Micro FLIR την οποία η εταιρεία προωθούσε σε συνεργασία με την αμερικανική Westinghouse και το τρίτο το σκοπευτικό οπτικό σύστημα ελέγχου πυρός LSV της Saab για το «Αρτεμις 30».

Ένας ακόμη τομέας στον οποίο η ελληνική πολεμική βιομηχανία είχε να επιδείξει αξιόλογη παρουσία τη δεκαετία του 1990 ήταν **στα συστήματα Διοίκησης και Ελέγχου** για αεροσκάφη Ναυτικής Συνεργασίας. Το σύστημα το οποίο παρουσιάστηκε στην «Defendory 1994» από την ελληνική εταιρεία ISI Hellas αποτελούσε την πρώτη προσπάθεια στην Ελλάδα για την ανάπτυξη συστήματος αυτής της κατηγορίας

ας. Το σύστημα κωδικοποιήθηκε ως MIMS (Mission Information and Management System) και αν και δεν είχε υιοθετηθεί από το πολεμικό ναυτικό, κατάφερε να κερδίσει ένα σημαντικό συμβόλαιο σε διεθνή διαγωνισμό που πραγματοποίησε η Αεροπορία της Σιγκαπούρης για τον εξοπλισμό 5 αεροσκαφών ναυτικής συνεργασίας τύπου Fokker-50 ME2 MP. Το σύστημα τέθηκε σε επιχειρησιακή χρήση το 1995 και έκτοτε χρησιμοποιείται από τις Ένοπλες Δυνάμεις της ασιατικής χώρας. Το MIMS μπορεί να επεξεργάζεται τα δεδομένα για τουλάχιστον 300 στόχους την ίδια στιγμή και να επεξεργάζεται / αξιοποιεί τα στοιχεία που λαμβάνονται από τους αισθητήρες του αεροσκάφους (ραντάρ, σόναρ, ESM, FLIR), καθώς και από αισθητήρες άλλων φίλιων μέσων. Το σύστημα MIMS είναι ολοκληρωμένο επίσης με το σύστημα ελέγχου βολής του αεροσκάφους, αφού τα Fokker-50 ME2 MP μετά από εργασίες που πραγματοποίησαν οι μηχανικοί της ελληνικής εταιρείας, μπορούν να φέρουν και να χρησιμοποιήσουν βλήματα αέρος- επιφανείας Harpoon, μετατρέποντας έτσι τα 5 Fokker-50 ME2 MP στο μακρύ χέρι της Αεροπορίας της Σιγκαπούρης.

Ένα σύστημα που αποδεικνύει την εφευρετικότητα και την αποτελεσματικότητα της ελληνικής πολεμικής βιομηχανίας ήταν το ατρακτίδιο αεροφωτογρά- φησης το οποίο είχε αναπτυχθεί από την εταιρεία ΕΠΤΑΕ Α.Ε. στα μέσα προς τέλος της δεκαετίας του 1980 και το οποίο μπορούσε να τοποθετηθεί στα αεροσκάφη F-104G. Η ιδέα ήταν απλή, φτηνή και λειτουργική και, το πιο σημαντικό, με υλικά που υπήρχαν ήδη, χωρίς να χρειάζεται να αγοραστούν νέα υποσυστήματα. Αξιοποιώντας μία εξωτερική δεξαμενή καυσίμου, οι μηχανικοί της ΕΠΤΑΕ Α.Ε. κατάφεραν να τη μετατρέψουν σε ένα ατρακτίδιο αναγνωρίσεως, εγκαθιστώντας μέσα σε αυτή τη φωτογραφική κάμερα των αεροσκαφών RF-84F, τα οποία είχαν αποσυρθεί από την ενεργό δράση. Αν και οι δοκιμές πραγματοποιήθηκαν στα μέσα του 1989, το πρόγραμμα τελικά δεν προχώρησε.

Ένα ακόμη σύστημα το οποίο παρουσιάστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και στις αρχές της δεκαετίας του 1990 ήταν το Σύστημα Διαχείρισης Τακτικών Δεδομένων και Ελέγχου Βολής (ΣΔΤΔΕΒ) για τα υποβρύχια Type 209/1100 κλάσης ΓΛΑΥΚΟΣ του πολεμικό ναυτικό, το οποίο σχεδιάστηκε από το ΓΕΤΕΝ σε συνεργασία με την αμερικανική Paramax, θυγατρική της Unisys και κατασκευάστηκε από υλικά που ήταν διαθέσιμα στη διεθνή αγορά από την αμερικανική εταιρεία Sperry, η οποία αποτελεί μία από τις δύο ιδρυτικές εταιρείες της Unisys. Το σύστημα πρωτοπαρουσιάστηκε στην έκθεση «Defendory 1986» και ήταν το αποτέλεσμα της προσπάθειας του πολεμικό ναυτικό για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα του αντίστοιχου γερμανικού συστήματος που τα υποβρύχια διέθεταν. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πνευματικά δικαιώματα του συστήματος είχαν κατοχυρωθεί από το ΓΕΤΕΝ και το υπερσύγχρονο για την εποχή του σύστημα μπορούσε να πωληθεί σε τρίτες χώρες μόνο κατόπιν της άδειας του πολεμικό ναυτικό. Το σύστημα που χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα από το πολεμικό ναυτικό μπορεί να κατευθύνει ταυτόχρονα 4 τορπίλες σε διαφορετικούς στόχους. Επιπλέον, το σύστημα μπορεί να αξιοποιήσει τους υποβρύχια εκτοξευόμενους πυραύλους UGM-84D Block 1 Sub Harpoon. Το σύστημα αποτελείται από τη διπλή Μονάδα Διανομής Βολής και την Κύρια Κονσόλα Ελέγχου. Η τελευταία αποτελείται από δύο Μονάδες Τακτικής Απεικόνισης με δύο υπολογιστές AN/UYK-44 δύο Μονάδες Ελέγχου για τους χειριστές, καθώς και δύο Περιφερειακές Μονάδες Αισθητήρων.

Η κάθε Μονάδα Τακτικής Απεικόνισης περιλαμβάνει μία οθόνη CRT των 19 ιντσών και μία ακόμη οθόνη πλάσματος. Το σύστημα ΚΑΝΑΡΗΣ αποτέλεσε μέρος του συνολικού προγράμματος εκσυγχρονισμού των τεσσάρων υποβρυχίων της κλάσης, το οποίο πραγματοποιήθηκε κατά το μεγαλύτερο ποσοστό (3 από τα 4 υποβρύ-

για) στην Ελλάδα στο ναύσταθμο της Σαλαμίνας, μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης με την HDW, και την Ferrostaal, την άνοιξη του 1989. Το πρόγραμμα εκσυγχρονισμού των υποβρυχίων στην Ελλάδα ολοκληρώθηκε το 2000 και, εκτός από το πολεμικό ναυτικό, το σύστημα ΚΑΝΑΡΗΣ (για την ακρίβεια μια τροποποιημένη έκδοση του το USFCS ή όπως ήταν η βιομηχανική κωδικοποίησή του PISCES) πωλήθηκε στην Αίγυπτο εξοπλίζοντας τα 4 σοβιετικής ναυπήγησης υποβρύχια κλάσης Romeo. Το σύστημα μπορούσε να αξιοποιήσει τόσο ρωσικά όσο και αμερικανικό όπλα, ενώ μπορούσε να παρακολουθεί μέχρι και 200 στόχους ταυτοχρόνως. Αναμφίβολα, το πρόγραμμα ΣΔΤΔΕΒ ΚΑΝΑΡΗΣ αποτελεί ένα από τα πιο επιτυχημένα εξοπλιστικά προγράμματα των ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων όσον αφορά στη συνεργασία ενός ελληνικού κρατικού ερευνητικού ιδρύματος και μίας αλλοδαπής ιδιωτικής εταιρείας. Αποτελεί μία τρανή απόδειξη ότι προγράμματα όπως αυτά μπορούν να είναι επιτυχημένα όσον αφορά στη σχεδίαση, κατασκευή, εγκατάσταση, ολοκλήρωση (με συστήματα όπως το σόναρ CSU 83-90, τον πύραυλο UGM-84D Block 1C Harpoon κλπ.), στη λειτουργία και φυσικά και στην εξαγωγή του σε τρίτη χώρα, η οποία χρησιμοποιούσε διαφορετικού τύπου και διαφορετικής τεχνολογίας υποβρύχιο.

Από την αρχή της προσπάθειας για τη δημιουργία της ελληνικής πολεμικής βιομηχανίας, **ο τομέας κατασκευής τροχαίου υλικού και ερπυστριοφόρων οχημάτων** είχε λάβει τη δέουσα σημασία από τις τότε πολιτικές ηγεσίες του υπουργείου Εθνικής Αμυνας. Η ΕΛΒΟ κατάφερε να καλύψει με αξιώσεις τις απαιτήσεις του ΕΣ αλλά και της ΠΑ και του Π Ν σε τροχαίο υλικό, κατασκευάζοντας χιλιάδες οχήματα όλων των κατηγοριών. Σχεδόν αμέσως με το ξεκίνημα της νέας δεκαετίας το 1981, η εταιρεία παρουσιάζει το ΤΟΜΠ «Λεωνίδα» στον ΕΣ. Το όχημα επιλέγεται από τον ΕΣ και η παραγωγή του ξεκινά το 1982, με την αρχική παραγγελία να περιλαμβάνει την κατασκευή 100 οχημάτων. Ακολούθησε η παραγγελία το 1987 για επιπλέον 344 οχήματα της έκδοσης «Λεωνίδα II», η οποία περιελάμβανε βελτιώσεις έναντι του αρχικού μοντέλου. Ένα χρόνο νωρίτερα, το 1986, είχε προηγηθεί μία παραγγελία της Εθνικής Φρουράς για 56 οχήματα, η οποία ακολουθήθηκε από δύο άλλες το 1993 και το 1995 για 76 οχήματα και 65 οχήματα αντίστοιχα. Η τελευταία παραγγελία για το ελληνικό πλέον όχημα (αφού η ελληνική προστιθέμενη αξία είχε φτάσει σε σημαντικό ποσοστό επί του οχήματος) ήταν το 1998 από τον ΕΣ, ο οποίος παρήγγειλε 57 ακόμα «Λεωνίδα II». Συνολικά, στην Ελλάδα κατασκευάστηκαν 688 οχήματα, ενώ εκτός της Ελλάδας και της Κύπρου το όχημα χρησιμοποιείται αι από τον Στρατό της ΠΓΔΜ, ο οποίος παρέλαβε 10 οχήματα από τον ΕΣ το 2001 ως στρατιωτική βοήθεια λόγω των διαφυλετικών συγκρούσεων που είχαν ξεσπάσει στη γειτονική χώρα. Αν και υπήρξαν τρεις προτάσεις εξοπλισμού του «Λεωνίδα II» με πυργίσκο που έφεραν πυροβόλο των 25 χλστ. (πυργίσκος της DAF/FMC με το πυροβόλο KBA B02, πυργίσκος TC-13 της Santa Barbara με το πυροβόλο M 242, πυργίσκος T 25 της NFT με πυροβόλο Mauser E) ώστε το όχημα να αξιοποιηθεί ως ΤΟΜΑ, καμία από τις προτάσεις δεν υιοθετήθηκε από το ΕΣ λόγω των τεχνικών προβλημάτων που προέκυψαν και για τις τρεις υποψηφιότητες.

Στον τομέα των **αεροπορικών κατασκευών**, η ελληνική πολεμική βιομηχανία παρουσίασε σημαντικά επιτεύγματα από τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας της, με τη διαφορά ότι αυτή η δυναμική δεν είχε συνέχεια. Πέρα από τις επισκευές που μπορούσαν να πραγματοποιήσουν η ΕΑΒ και το ΚΕΑ στα μαχητικά αεροσκάφη και στα λοιπά πτητικά μέσα που διέθετε η ΠΑ, μία φιλόδοξη ομάδα του ΚΕΤΑ σε συνεργασία με την ΕΑΒ κατάφερε να αναπτύξουν στις αρχές της δεκαετίας του 1980 το πρώτο ελληνικό UAV, το οποίο ονομάστηκε ΠΗΓΑΣΟΣ I. Το σύστημα, αφού πέρασε από πολλά κύματα, με το πρόγραμμα να έχει τεθεί σε αναστολή από το 1989

μέχρι το 1995, «αναστήθηκε» στα μέσα της δεκαετίας του 1990 με την κατασκευή της νέας έκδοσης του συστήματος ΠΗΓΑΣΟΣ II, η οποία ενσωμάτωνε πολλές βελτιώσεις σε σχέση με την αρχική έκδοση. Το νέο πρόγραμμα E1-79 ΠΗΓΑΣΟΣ, όπως ονομάστηκε, ξεκίνησε το 1995 υπό την επίβλεψη της ΠΑ στο ΚΕΤΑ-ΕΤΗΜ και μετά από σειρά δοκιμών αποφασίστηκε η κατασκευή στο ΚΕΤΑ 16 αεροχημάτων τα οποία θα συγκροτούσαν 4 Σμήνη. Την ίδια περίοδο που ξεκινούσε ο ΠΗΓΑΣΟΣ I, μία άλλη ομάδα ιδιωτών αναπτύσσει το UAV ΔΕΛΤΑ Phantom. Η ομάδα των μηχανικών που ανέπτυξαν το ΔΕΛΤΑ Phantom προσπάθησαν με την εταιρεία του, την ΑΕΡΟΜΗΧΑΝΙΚΗ, να πείσουν το ΥΠΟΒΙ για την εξασφάλιση του βιομηχανικού απορρήτου για το αερόχημά τους, το οποίο πραγματοποίησε την παρθενική του πτήση το 1985 χωρίς επιτυχία και έτσι το 1986 η προσπάθεια αυτή χάθηκε, όπως και πολλές άλλες, λόγω της αδιαφορίας της πολιτείας. Ένα χρόνο αργότερα παρουσιάζεται στην έκθεση «Defendory 1986» το UAVTELAMON, το οποίο αναπτύχθηκε σε συνεργασία με την Northrop και πιο συγκεκριμένα βασίστηκε στο σύστημα BQM-74E Chukar. Το αερόχημα διέθετε αυτόματο πιλότο ψηφιακό υπολογιστή, GPS, μπορούσε να μεταδίδει τηλεοπτική εικόνα σε πραγματικό χρόνο και φωτογραφίες υψηλής ευκρίνειας. Το αερόχημα μπορούσε να πετά σε ύψος 10 χλμ., με μέγιστη ταχύτητα 924 χλμ./ώρα, ενώ διέθετε αυτονομία 40 λεπτών και η εμβέλειά του έφτανε τα 740 χλμ. Στην ίδια έκθεση η ΕΑΒ παρουσίασε την άτρακτο του ελικοπτέρου A-109 της εταιρείας Agusta, την οποία κατασκεύαζε στις εγκαταστάσεις της κατόπιν άδειας της ιταλικής εταιρείας. Τότε ο ΕΣ σχεδίαζε να αγοράσει ένα σημαντικό αριθμό ελικοπτέρων που θα μπορούσαν να φέρουν οπλισμό. Η παραγωγή πάντως του πίσω μέρους της ατράκτου του ελικοπτέρου συνεχίστηκε από την ΕΑΒ, παρά την αναστολή του ελληνικού προγράμματος. Τα επόμενα χρόνια, στη δεκαετία του 1990, η ΕΑΒ αρχίζει να αναλαμβάνει υποκατασκευαστικό έργο για τα F-16 C/D Block 30 που είχε αγοράσει η ΠΑ, κατασκευάζοντας τον αεραγωγό του μαχητικού. Στην πορεία και μετά τη δεύτερη αγορά των F-16 Block 50, το έργο της εταιρείας αυξήθηκε κατασκευάζοντας περισσότερα τμήματα του αεροσκάφους, με τα οποία τροφοδοτούσε τη γραμμή συναρμολόγησης στις ΗΠΑ. Στο πλαίσιο δε της αγοράς των 40 Mirage- 2000 EGM/BGM, η ΕΑΒ κατασκεύαζε στα τέλη της δεκαετίας του 1980, το τμήμα του μετακαυστήρα του κινητήρα Snecma M-53 P2, καθώς και τα αερόφρενα του ιδίου αεροσκάφους.

Η σημαντική ναυπηγική υποδομή της χώρας επέτρεψε στο πολεμικό ναυτικό να ξεκινήσει την υλοποίηση σειράς ναυπηγικών προγραμμάτων στα ελληνικά ναυπηγεία. Την περίοδο του 1970 τα ελληνικά ναυπηγεία στο Σκαρामαγκά ναυπήγησαν συνολικά 7 ταχύπλοα παράκτια περιπολικά πλοία των κλάσεων «Παναγόπολος» και «Δήλος», ενώ το ναυπηγείο του Νεωρίου ναυπήγησε δύο παράκτια περιπολικά κλάσης «Π. Γουλανδρής». Παράλληλα, τα ναυπηγεία στο Πέραμα και την Κοινοσούρα κατάφεραν να ναυπηγήσουν συνολικά 14 βοηθητικά πλοία διαφόρων τύπων. Το πιο σημαντικό όμως ναυπηγικό πρόγραμμα της περιόδου αυτής ήταν η ναυπήγηση με μεταφορά τεχνογνωσίας 6 πυραυλακάτων κλάσης τύπου «La Combattante IIIB». Η ναυπήγηση αυτών των πλοίων συνολικού ύψους 200 εκατ. δολαρίων πραγματοποιήθηκε την περίοδο 1976-1981 και ήταν ένα μεγάλο βήμα για την ελληνική ναυπηγική βιομηχανία, το οποίο δεν συνεχίστηκε άμεσα λόγω των οικονομικών και λοιπών προβλημάτων που παρουσιάστηκαν στα -τότε κρατικά- ναυπηγεία. Χαρακτηριστικά, η ναυπήγηση των 5 LST κλάσης «Ιάσων», αν και ανατέθηκε το 1986, το πρώτο πλοίο παραδόθηκε στο Π Ν το 1994 (L 174 Σάμος) αντί για το 1990 που προβλεπόταν, με τα υπόλοιπα τέσσερα να ακολουθούν το 1996 (L 173 Χίος) το 1999 (δύο πλοία το L 175 Ικαρία, L 176 Λέσβος) και το 2000 (L 177 Ρόδος). Το πλοίο σχεδιάστηκε από το ΕΜΠ σε συνεργασία με τα ναυπηγεία Ελευσίνας

και αποτέλεσε ένα σημαντικό επίτευγμα για τα δεδομένα της ελληνικής ναυπηγικής βιομηχανίας της εποχής. Την ίδια περίοδο, το πολεμικό ναυτικό αναζητούσε ένα σκάφος που θα μπορούσε να πραγματοποιεί μακρές περιπολίες στο Αν. Αιγαίο.

Για τον λόγο αυτό, στα τέλη της δεκαετίας του 1980 το πολεμικό ναυτικό προχώρησε στη ναυπήγηση δύο Περιπολικών Ανοικτής Θαλάσσης, κλάσης OSPREY - 55 (Offshore Patrol Vessel - OPV) στα Ελληνικά Ναυπηγεία Σκαρामαγκά Α.Ε. (Ε.Ν.Α.Ε.) σύμφωνα με τα σχέδια της δανέζικης εταιρείας DANYARD. Τα πλοία ήταν η Κ/Φ «Αρματολός» (P-18) και η Κ/Φ «Ναυμάχος» (P-19) και παραδόθηκαν στο Π Ν το 1990. Ακολούθησε ένα δεύτερο πρόγραμμα ναυπήγησης δύο ακόμη Περιπολικών Ανοικτής θαλάσσης, ελληνικής σχεδίασης κλάσης HSY-55, τα οποία επίσης ναυπηγήθηκαν στα Ε.Ν.Α.Ε και σχεδιαστικά βασίστηκαν στα πλοία της κλάσης OSPREY - 55. Τα δύο πλοία, η Κ/Φ «Πυρπολητής» (P-57) και η Κ/Φ «Πολεμιστής» (P-61), παραδόθηκαν από τα Ε.Ν.Α.Ε στο πολεμικό ναυτικό το 1993 και το 1994 αντίστοιχα. Το μεγαλύτερο όμως πρόγραμμα που είχαν αναλάβει τα ελληνικά ναυπηγεία μέχρι και τα τέλη της δεκαετίας του 1990 ήταν η ναυπήγηση των τριών νέων φρεγατών του Π Ν κλάσης MEKO 200HN.

Τα γερμανικής σχεδίασης πλοία εκτοπίσματος 3.350 τόνων και μήκους 117 μέτρων αποτέλεσαν ίσως την πιο μεγάλη τεχνολογική πρόκληση των Ε.Ν.Α.Ε και γι' αυτό αν και ο χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης της παραγγελίας ήταν το 1997 τελικά τα τρία πλοία παραδόθηκαν το 1996 (F-453 «Σπέτσες»), στα μέσα του 1998 (F-454 «Ψαρά»), και στα τέλη του 1998 (F-455 «Σαλαμίς») αντίστοιχα.

Η τεχνογνωσία και η εμπειρία που αποκτήθηκε από τη ναυπήγηση αυτών των πλοίων στα Ε.Ν.Α.Ε συνέβαλε στην υλοποίηση μελλοντικών απαιτητικών προγραμμάτων από τα ελληνικά ναυπηγεία. Το μόνο αρνητικό σημείο αυτής της προσπάθειας ήταν η μη εμπλοκή της ελληνικής βιομηχανίας στην κατασκευή υποσυστημάτων για τα τρία πλοία. Παρ' όλα αυτά, η συνολική εκτίμηση του αποτελέσματος ήταν θετική.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η ελληνική πολεμική βιομηχανία ξεκίνησε ουσιαστικά λόγω της πικρής εμπειρίας που άφησε η τουρκική εισβολή στην Κύπρο και της εμπέδωσης στο υποσυνείδητο της ελληνικής πολιτικής ελίτ, ότι ο τουρκικός κίνδυνος υπάρχει και είναι άμεσος. Όσο κι αν φαίνεται περίεργο, η κεντρική ιδέα γύρω από την οποία δημιουργήθηκε η ελληνική πολεμική βιομηχανία την εποχή εκείνη ήταν σωστή. Ένα υπουργείο αρμόδιο για την εύρωστη λειτουργία του τομέα (ΥΠΟΒΙ, 1976), δύο βασικές εταιρείες για κάθε κρίσιμο τομέα, (ΕΑΒ, ΕΒΟ) συνεπικουρούμενες από την εταιρεία Steyer Ελλάς και την ΠΥΡΚΑΛ (που παρήγαγαν το τροχαίο υλικό και τα πυρομαχικά) και μία πλειάδα από ιδιωτικές εταιρείες, με ιδιοκτήτες που είχαν σίγουρα όραμα και φιλοδοξίες να εκπλήξουν με την ευρηματικότητά τους και την επιμονή τους να κατασκευάσουν στρατιωτικό υλικό για τις ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις στην Ελλάδα. Δυστυχώς, αν και η υποδομή υπήρχε, το όραμα είχε χαθεί στην πορεία μέσα από σειρά γεγονότων και παραγόντων που υπονόμειναν σιγά σιγά αυτή την προσπάθεια. Παρόλη την πίεση από το εσωτερικό κυρίως λόγω της επιφυλακτικής στάσης των ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων για τα ελληνικά προϊόντα, των διοικητικών και οικονομικών προβλημάτων των ελληνικών κρατικών πολεμικών βιομηχανιών, καθώς και λόγω εξωτερικών «πιέσεων» σημαντικός αριθμός ελληνικών εταιρειών κατάφερε να επιβιώσει και να παρουσιάσει πρωτοποριακά συστήματα. Η έλλειψη όμως πίστης στον σκοπό, η απουσία μακροχρόνιου σχεδιασμού και στόχων, οι οργανωτικές αδυναμίες, η συνεχόμενη μεταβολή της μορφής και των διοικήσεων του κεντρικού συντονιστικού μηχανισμού οδήγησε

στην απώλεια πολλών ευκαιριών για τη δημιουργία μίας βιομηχανικής βάσης στη δεκαετία του 1980 και του 1990, που θα μπορούσε να αποδώσει στον 21ο αιώνα.

1.5. Οι Αμυντικές Βιομηχανίες στην Ελλάδα

Οι Αμυντικές Βιομηχανίες στην Ελλάδα, καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων και σχετίζονται σχεδόν με όλους τους επιμέρους τεχνολογικούς και επιστημονικούς τομείς. Παράγει υλικά αυστηρών στρατιωτικών προδιαγραφών και υψηλής τεχνολογίας τα οποία συνοπτικά και κατά κατηγορίες είναι³⁰:

1. Πυρομαχικά και Εκρηκτικά

Πυρομαχικά για όπλα, πυροβόλα όπλα, μικρά και μεγάλα πυροβόλα όπλα διαμετρήματος, άρματα μάχης, οβιδοβόλα όπλα ναυτικών αεροσκαφών, ρουκέτες, πυρομαχικά, πυρίτιδα, χειροβομβίδες, καπνογόνα και όλων των τα εκρηκτικά.

2. Όπλα και Οπλικά Συστήματα

Μικρά Όπλα, πολυβόλα, πυροβόλα όπλα, πιστόλια, τουφέκια, αντιαεροπορικά οπλικά συστήματα, πολλαπλοί εκτοξευτές πυροβολικού, αντιαρματικά οπλικά συστήματα.

3. Πλοία Πολεμικού Ναυτικού

Μικρά και μεγάλα γνωστά ναυπηγεία που κατασκευάζουν, συντηρούν, επισκευάζουν και τροποποιούν στρατιωτικά και εμπορικά πλοία.

4. Στρατιωτικά και Τεθωρακισμένα Οχήματα

Τεθωρακισμένα Οχήματα Μεταφοράς Προσωπικού, Θωρακισμένα Φορτηγά Οχήματα για στρατιωτική και πολιτική χρήση, Πυροσβεστικά οχήματα, στρατιωτικά τζιπ, τεθωρακισμένα οχήματα μεταφοράς τανκ.

5. Αεροπορικό Υλικό

Παρέχεται συντήρηση, εργοστασιακή κατασκευή και τεχνική εκπαίδευση σε ολοκληρωμένα όπως αεροσκάφη, ελικόπτερα, μηχανές, Ηλεκτροκίνητα και Αεροπλοΐας.

6. Επικοινωνίες και Ηλεκτρονικά

Στην κατηγορία αυτή ανήκει μεγάλη ποικιλία προϊόντων όπως τηλεφωνικά κέντρα τυποποιημένα κυκλώματα, κινητά τηλέφωνα, βάσεις πομποδεκτών, ραδιοζεύξεις, ενεργειακοί μετατροπείς, κεραίες, συστήματα μετάδοσης συχνότητας, όπως επίσης και εξαρτήματα για ηλεκτρονικές συσκευές.

7. Οπτικά και Ηλεκτροοπτικά

³⁰ Hellenic Defense Industries Catalogue 2008-2009, Υπουργείο Εθνικής Άμυνας

Φακοί νυχτερινής λήψης, φακοί νυχτερινής παρακολούθησης, τηλεσκόπια, περισκόπια.

8. Ηλεκτρικός Εξοπλισμός

Παραγωγείς ηλεκτρικής ενέργειας, μονάδες παροχής ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, ηλεκτρικά εξαρτήματα και καλωδίωση για όλων για όλους τους τύπους στρατιωτικού εξοπλισμού.

9. Ανταλλακτικά

Διαθέτονται από πολλές βιομηχανίες μεγάλη ποικιλία ανταλλακτικών για σχεδόν όλα τα είδη στρατιωτικού εξοπλισμού. Περισσότερα από 50.000 διαφορετικά ανταλλακτικά παράγονται από υψηλής ακρίβειας μηχανήματα.

10. Διάφορα

Κάποια προϊόντα που δεν αναφέρονται σε καμία από τις παραπάνω κατηγορίες είναι στολές καμουφλάζ, φουσκωτές στρατιωτικές βάρκες, προστατευτικές μάσκες προσώπου, αλεξίσφαιρα γιλέκα, αλεξίσφαιρα καλύμματα μηχανών, συσκευές επίπλευσης ελικοπτέρων έκτακτης ανάγκης, μπαταρίες.

Οι Α.Β. καλύπτουν ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων και σχετίζονται σχεδόν με όλους τους επιμέρους τεχνολογικούς και επιστημονικούς τομείς. Οι ευρέως γνωστές εταιρείες κατασκευών αμυντικών υλικών είναι συνήθως μεγάλες εταιρείες, με ικανότητες σχεδίασης και κατασκευής ολοκληρωμένων συστημάτων οπλισμού. Οι μικρότερες εταιρείες, δραστηριοποιούνται σε επιμέρους εξειδικευμένους τεχνολογικούς τομείς και συνεργάζονται συνήθως με αντίστοιχες μεγαλύτερες.

Η κατάταξη των αμυντικών βιομηχανιών, γίνεται συνήθως με βάση τον κύκλο εργασιών/ κερδών. Αυτή η κατάταξη δεν είναι σταθερή αλλά αντίθετα είναι ιδιαίτερα ευμετάβλητη, καθώς η αγορά των αμυντικών υλικών είναι πάρα πολύ ανταγωνιστική και με μεγάλη αβεβαιότητα. Ειδικότερα, η τύχη μιας αμυντικής- βιομηχανίας, εξαρτάται από την τεχνολογική της πρόοδο σε σχέση με τους αντιπάλους της (εσωτερική αβεβαιότητα), αλλά και από την ζήτηση των προϊόντων της (εξωτερική αβεβαιότητα)³¹.

Όσο αφορά την εξωτερική αβεβαιότητα, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η ελληνική κυβέρνηση σήμερα είναι ο κύριος πελάτης της ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας, κύριος χρηματοδότης των δραστηριοτήτων της στην έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, αλλά και ως αρχή ελέγχου εισαγωγών και εξαγωγών, εξακολουθεί να ασκεί άμεση και έμμεση επιρροή στην αναδιοργάνωση των προμηθειών αμυντικού εξοπλισμού. Ο ρόλος του κράτους εξακολουθεί να παραμένει ουσιαστικός και απαραίτητος για την διασφάλιση των προμηθειών και τη διατήρηση της βιομηχανικής του βάσης σε ένα αποδεκτό επίπεδο βιωσιμότητας και ανάπτυξης³². Χαρακτηριστικό παράδειγμα των παραπάνω αποτελεί η Ελληνική Βιομηχανία Όπλων (ΕΒΟ) η οποία ιδ-

³¹ Διατριβή με θέμα: "Η Πιθανή Ενίσχυση της Εγχώριας Αμυντικής Βιομηχανίας και η σε Ένα Ποσοστό Απεξάρτηση από τις Αμυντικές Προμήθειες Εξωτερικού", σελ.28, Πολίτης Κ., Ανώτατη Διακλαδική Σχολή πολέμου, 6^η Εκπαιδευτική Σειρά, Απρίλιος 2009.

³² «Η σημασία του βιομηχανικού εργαλείου της άμυνας», Καμμένος Π., Σεμινάριο με τίτλο: «Ευρωπαϊκή Άμυνα, σημασία και προοπτικές – 3^η Ομιλία», 2005

ρύθηκε το 1977 με σκοπό να αναλάβει την εγχώρια παραγωγή των εκατοντάδων χιλιάδων τυφεκίων διαμετρήματος 7,62 χιλ. που ήταν απαραίτητα για τον εκσυγχρονισμό του φορητού οπλισμού του στρατού. Πράγματι η ΕΒΟ πάνω από μια 15ετία παρήγαγε περί τις 500.000 τυφέκια της σειράς G3. Κύριοι πελάτες της υπήρξαν ο Ελληνικός Στρατός και η Κυπριακή Εθνοφρουρά. Η συμπαραγωγή του τουφεκίου (ολοκληρώθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 90), ξεκίνησε με την εγχώρια παραγωγή λίγων κυρίων εξαρτημάτων και την εισαγωγή των υπολοίπων από τη Γερμανία αλλά έκλεισε με αντίστροφη κατάσταση.³³

Η εξάρτηση εδώ και πολλά χρόνια από το ελληνικό δημόσιο ως κυριότερο, αν όχι αποκλειστικό πελάτη, με τις δυσάρεστες συνέπειες που όλοι γνωρίζουμε, η έλλειψη εγχώριας τεχνογνωσίας που έχει περιορίσει την ελληνική βιομηχανία στο ρόλο του υποκατασκευαστή, η περιορισμένη συμμετοχή σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα και συνεργασίες, όλοι αυτοί οι παράγοντες έχουν οδηγήσει τον κλάδο σε φθίνουσα πορεία., οδηγώντας τα τελευταία χρόνια σε συνεχείς συγχωνεύσεις αλλά και στην συχνότερη εμφάνιση της συνήθους πρακτικής των κρατών να στηρίζουν με αγορές ή να παρεμβαίνουν ποικιλοτρόπως υπέρ των εταιρειών της αμυντικής βιομηχανίας τους, όταν αυτές βρίσκονται σε δύσκολη θέση.

Ας δούμε όμως σε αυτό το σημείο τις μεγαλύτερες Α.Β. που υπάρχουν στην Ελλάδα, ενώ σε επόμενες παραγράφους θα γίνει και μια συνοπτική αναφορά στις υπόλοιπες.

³³ Άρθρο με τίτλο: «Αμυντική Βιομηχανία: Η κρίση (μάλλον) δεν αγγίζει τα δισεκατομμύρια των όπλων», Πολύτομος Μ., Περιοδικό Χρήμα, 2008

1.5.1. Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (Ε.Α.Β.)³⁴



Η ΕΑΒ ιδρύθηκε το 1975 με κύρια αποστολή την παροχή υπηρεσιών και προϊόντων προς υποστήριξη των πτητικών μέσων των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων. Αποτέλεσε πυλώνα ανάπτυξης της ελληνικής βιομηχανίας, ειδικά στην αεροναυπηγική και σήμερα είναι η ισχυρότερη κρατική εταιρεία στον χώρο της άμυνας και αεροδιαστημικής, με σημαντικές τεχνολογικές δυνατότητες σε πολλούς τομείς και ισχυρή παρουσία στη διεθνή αγορά.

Το 2003 στην εταιρεία ανατέθηκαν δύο αξιόλογα προγράμματα που στήριξαν την προσπάθεια εκσυγχρονισμού της (νέο επιχειρησιακό σχέδιο, μελέτη εφοδιαστικής αλυσίδας, εισαγωγή της αναλυτικής κοστολόγησης). Πρόκειται για τη συμμετοχή της στο πρόγραμμα αντισταθμιστικών ωφελημάτων για το Μέσο Μεταφορικό Αεροσκάφος C-27J, μαζί με το πρόγραμμα εκσυγχρονισμού των μεταφορικών αεροσκαφών C-130. Οι εγκαταστάσεις της εταιρείας στην Τανάγρα Βοιωτίας καλύπτουν μία έκταση 1.800.000 τετραγωνικών μέτρων, με τους αξιοποιημένους χώρους να έχουν εμβαδό 650.000 τ.μ. εκ των οποίων τα 150.000 τ.μ. είναι οι στεγασμένοι χώροι παραγωγής. Οι τομείς στους οποίους δραστηριοποιείται η εταιρεία είναι:

- Συντήρησης αεροσκαφών του αμυντικού τομέα (επισκευή, γενική επισκευή, μετατροπές, εκσυγχρονισμοί, αναβαθμίσεις, παρατάσεις ορίου ζωής και διοικητική μέριμνα). Στο εργοστάσιο αεροσκαφών που διαθέτει διαθέτει δυνατότητες δομικής αναβάθμισης αεροσκαφών και αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού των ηλεκτρομηχανικών, αεροϋδραυλικών και ηλεκτρονικών τους συστημάτων, όπως επίσης και δυνατότητα αποκατάστασης εκτεταμένων ζημιών σε πολλούς τύπους αεροσκαφών. Οι χώροι παραγωγής του Εργοστασίου Αεροσκαφών στεγάζουν μια πλήρη σειρά συνεργείων στα οποία μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται τα συνεργεία αεροϋδραυλικών συστημάτων, ελίκων και στροβίλων, οπλικών συστημάτων, συστημάτων διαφυγής, ηλεκτρικών συστημάτων, συστημάτων καυσίμου, οργάνων και ηλεκτρονικών συστημάτων, καθισμάτων και αλεξίπτωτων, πλαστικών και ξύλινων μερών, μηχανουργικών κατεργασιών, ελασματοουργικών κατεργασιών, αντιδιαβρωτικού ελέγχου, κ.α. που έχουν την κατάλληλη δομή, αλληλοσυνεργασία και εξοπλισμό, αλλά και εμπειρία ώστε να ανταποκρίνονται σε απαιτήσεις υποστήριξης των παρελκομένων, συγκροτημάτων και ηλεκτρονικών συστημάτων μεγάλου αριθμού τύπων αεροσκαφών και ελικοπτέρων του στρατιωτικού τομέα όπως τα C-130, T-2, T-6^A, T-37, F-4, κ.α
- Συντήρησης κινητήρων του αμυντικού τομέα. Διαθέτει εργοστάσιο κινητήρων το οποίο καλύπτει ανάγκες επισκευής, τροποποίησης και ελέγχου μεγάλου φάσματος τύπων στροβιλοκινητήρων, ελικοστροβίλων, στροβιλοελικοφόρων και εμβολοφόρων κινητήρων. Τέλος είναι πιστοποιημένη μέσω της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας για την παροχή

³⁴ Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία, Στρατός και Θητεία, 19 Ιανουαρίου 2003, Διαθέσιμο από <http://www.ellinikos-stratos.com/arthra/eav.asp>

γενικών τεχνικών υπηρεσιών υποστήριξης αεροσκαφών, αεροκινητήρων, παρελκομένων και εξειδικευμένων εργασιών.

- Ανάπτυξη, σχεδίαση, κατασκευή και υποστήριξη ηλεκτρονικών, οπτικοηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνιακών προϊόντων και οπλικών συστημάτων. Τα εξειδικευμένα συνεργεία της Συντήρησης Ηλεκτρονικών διαθέτουν πλήρεις δυνατότητες για την υποστήριξη Συστημάτων Πλοήγησης και Ναυτιλίας Αεροσκαφών, Ραντάρ Εδάφους και Πυραυλικών Συστημάτων, Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Συστημάτων Εδάφους, Πυραυλικών Συστημάτων. Η κατασκευαστική δραστηριότητα στον τομέα των ηλεκτρονικών περιλαμβάνει κατασκευή και συναρμολόγηση ηλεκτρονικών συστημάτων, μονάδων και υπομονάδων, τον στατικό και δυναμικό λειτουργικό έλεγχο σε περιβάλλον εργοστασίου και προσομοιωμένο περιβάλλον πεδίου λειτουργίας, κατασκευή και συναρμολόγηση και έλεγχο οπλικών συστημάτων ή υποσυστημάτων, κατασκευή δομικών τμημάτων αεροσκαφών και κινητήρων.
- Σχεδίαση, Υλοποίηση και Διαχείριση Ολοκληρωμένων Δορυφορικών & Επίγειων Ευρυζωνικών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων. Προβαίνει στην ολοκλήρωση ετερογενών δορυφορικών και επίγειων τηλεπικοινωνιακών δικτύων, την ολοκλήρωση δικτύων αισθητήρων και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων και την εξασφάλιση της απαιτούμενης δορυφορικής χωρητικότητας που απαιτεί η λειτουργία δικτύων.
- Αεροπορικές μελέτες. Παροχή λύσεων και οδηγιών στις κατά περίπτωση αναφορές ελαττωματικότητας. Η δραστηριότητα των Αεροπορικών Μελετών είναι εγκεκριμένη, εκδίδει σχετικές Οδηγίες Μελετών και σχεδιάζει τον απαραίτητο εξοπλισμό καθώς και ειδικά εργαλεία της παραγωγής. Επίσης διεξάγονται τεχνικές αξιολογήσεις, μελέτες δομικής αποκατάστασης μεγάλων ζημιών αεροσκαφών, μελέτες δομικής ακεραιότητας καθώς και μελέτες εφαρμογής δομικών και ηλεκτρονικών τροποποιήσεων και μετατροπών. Επιπλέον το εργαστήριο φυσικών επιστημών που διαθέτει αναλαμβάνει τη διεξαγωγή δοκιμών και αναλύσεων που υποστηρίζουν τις παραγωγικές δραστηριότητες της εταιρίας αλλά και ένα ευρύ φάσμα σχετικών απαιτήσεων πελατών, στους οποίους περιλαμβάνονται οι Ένοπλες Δυνάμεις, βιομηχανίες, ερευνητικά κέντρα, Δημόσιοι οργανισμοί, εταιρίες εναέριων και θαλάσσιων μεταφορών, κ.λπ.
- Διάχυση Ερευνάς και Τεχνολογίας. Η ΕΑΒ συμμετέχει ενεργά σε προγράμματα Έρευνας και Τεχνολογίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σε προγράμματα του European Defence Agency και του European Space Agency, καθώς επίσης και σε ελληνικά ερευνητικά προγράμματα. Η Έρευνα και Τεχνολογία στην ΕΑΒ εστιάζεται στην Έρευνα, Σχεδίαση και Ανάπτυξη Αεροδιαστημικών Συστημάτων και Συστημάτων Ηλεκτρονικών και Λογισμικού
- τεχνική εκπαίδευση και κατάρτιση σε ευρύ φάσμα ειδικοτήτων της. παρέχει εκπαιδευτικά προγράμματα στους τομείς συντήρησης αεροσκαφών και ελικοπτέρων, συντήρηση αεροκινητήρων, συντήρηση παρελκομένων, συντήρηση ηλεκτρικών συστημάτων αεροσκαφών, αντιδιαβρω-

τικός έλεγχος και βαφή, διοίκηση δραστηριοτήτων συντήρησης, ποιοτικός έλεγχος και διασφάλιση, δομικές επισκευές, συντήρηση ηλεκτρονικών συστημάτων αεροσκαφών, μετρήσεις ακριβείας / διακρίβωσης, εφαρμογές ηλεκτρονικών υπολογιστών, μη καταστροφικοί έλεγχοι (ndi / ndt), τεχνικές συγκολλήσεων στην αεροναυπηγική, συντήρηση εξοπλισμού υποστήριξης εδάφους, human factors

Η EAB περιλαμβάνει 240 εταιρείες από την εγχώρια και 88 εταιρείες από τη διεθνή αγορά. Στις τελευταίες περιλαμβάνονται μερικές από τις μεγαλύτερες παγκοσμίως αμυντικές και αεροδιαστημικές εταιρείες, όπως η Airbus France, η Dassault, η EADS, η Lockheed Martin, η Raytheon, η SNECMA, η Boeing, η General Electric και άλλες. Επιπλέον η EAB απασχολεί προσωπικό περίπου 3.880 ατόμων με εκτεταμένη βιομηχανική και τεχνική εμπειρία, ενώ το ποιοτικό της σύστημα είναι σε απόλυτη συμφωνία με τις διεθνείς απαιτήσεις.

Τα τελευταία χρόνια η εταιρεία επικεντρώνει τις προσπάθειές της στην ανάπτυξη των παραγωγικών τομέων της σε πραγματικά "κέντρα αριστείας", καθώς και στη δημιουργία των κατάλληλων δεξιοτήτων ώστε να μπορεί να αναλαμβάνει αυτοδύναμα τη σχεδίαση νέων προϊόντων. Έχει προχωρήσει στις απαραίτητες επενδύσεις με στόχο την αναβάθμιση των δυνατοτήτων της, σε ό,τι αφορά την υποστήριξη της πολιτικής αεροπορίας, έως τον ανώτατο βαθμό συντήρησης. Έπειτα από 25 χρόνια λειτουργίας, η εταιρεία προσφέρει πλήρη εργοστασιακή υποστήριξη σε όλους τους τύπους των αεροσκαφών και κινητήρων των ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων.

1.5.2. Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα Α.Β.Ε.Ε.



Πρόκειται ίσως για μια από τις μεγαλύτερες αμυντικές βιομηχανίες στην Ελλάδα καθώς ιδρύθηκε το 2004 μετά από συγχώνευση της Ελληνικής Βιομηχανίας Όπλων Α.Ε. (ΕΒΟ) και της "Α.Ε. Ελληνικού Πυριτιδοποιείου & Καλυκοποιείου" γνωστότερης ως Πυρκάλ ή οποία αποτελεί ίσως την πρώτη ελληνική αμυντική βιομηχανία που υπήρξε στην Ελλάδα³⁵.

Τα ΕΑΣ ανήκουν στον ευρύτερο Δημόσιο Τομέα, απασχολούν 2.000 άτομα και αποτελούνται από τον Αμυντικό Τομέα και τον Πολιτικό Τομέα, ενώ ταυτόχρονα διαθέτουν τρεις θυγατρικές εταιρείες (Μεταλλουργική Βιομηχανία Ηπείρου Α.Ε., Ηλεκτρομηχανική Κύμης, LT-PYRKAL). Ο Αμυντικός Τομέας λειτουργεί πέντε σύγχρονα Συγκροτήματα Εργοστασίων, αυτών του:

- Υμηττού (Αττική) που αποτελεί και έδρα της Εταιρείας: παράγονται πυρομαχικά φορητού οπλισμού, τα μεταλλικά μέρη των πυρομαχικών

³⁵ Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα, Στρατός και Θητεία, 22 Αυγούστου 2007, Διαθέσιμο από <http://www.ellinikos-stratos.com/arthra/eas.asp>

μεσαίων και μεγάλων διαμετρημάτων, καθώς και των κεφαλών μάχης των πυραύλων Stinger και IRIS-T

- Αιγίου (Αχαΐα): κατασκευάζονται όπλα φορητού οπλισμού, όλμοι, σωλήνες πυροβόλων, καθώς και παρελκόμενα φορητού οπλισμού
- Μάνδρας (Αττική): κατασκευάζονται και συντηρούνται οπλικά συστήματα και προϊόντα αεροπορικού τύπου
- Λαυρίου και Ελευσίνας (Αττική) συναρμολογούνται πυραυλικά συστήματα και γομώνονται τα πυρομαχικά μεσαίων και μεγάλων διαμετρημάτων

Ο Πολιτικός Τομέας λειτουργεί ένα εργοστάσιο στο Λαύριο και δραστηριοποιείται στην παραγωγή εμπορικών εκρηκτικών και φυσιγγίων κυνηγίου, καθώς επίσης και στην κατασκευή ανεμογεννητριών, λεβήτων θέρμανσης και μεταλλικών κατασκευών³⁶. Η εταιρεία είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή όπλων πεζικού, οπλικών συστημάτων πυραύλων και εξωτερικών ωφέλιμων φορτίων για αεροσκάφη, πυρομαχικών μικρού και μεσαίου διαμετρήματος, πυρομαχικά πυροβολικού, αντιαρματικά πυρομαχικά, βόμβες αεροσκαφών κ.α.

1.5.3. Ελληνική Βιομηχανία Οχημάτων Α.Β.Ε. (ΕΛΒΟ)



Η (ΕΛΒΟ) είναι η μοναδική βιομηχανία κατασκευής τροχοφόρων και ερπυστριοφόρων οχημάτων στην Ελλάδα. Ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 1972 και έχει τις εγκαταστάσεις της στην ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης στην Σίνδο, και είναι βιομηχανία κορμός για την οικονομία της Θεσσαλονίκης, της Βόρειας Ελλάδας αλλά και γενικότερα για την Ελλάδα. Η έκταση που καταλαμβάνει ανέρχεται σε 273.000 τ.μ., η δε καλυμμένη επιφάνεια των εγκαταστάσεων και των βοηθητικών χώρων είναι 66.000 τ.μ. Για την ενίσχυση της παραγωγής της ΕΛΒΟ πέρα από τους 500 περίπου εργαζομένους της, δραστηριοποιούνται εκατοντάδες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που απασχολούν χιλιάδες εργαζόμενους.

Η ΕΛΒΟ παράγει τροχοφόρα και τεθωρακισμένα οχήματα που καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις των Ενόπλων Δυνάμεων της χώρας καθώς επίσης Λεωφορεία και Φορητά για τις ανάγκες της Πολιτικής Αγοράς.

Πιο συγκεκριμένα τα προϊόντα που παράγει είναι στρατιωτικά οχήματα τύπου οχημάτων παντοδαπού εδάφους, μικρά στρατιωτικά φορητά, γερανοφόρα, πυροσβεστικά, οχήματα άμεσης διάσωσης, βυτιοφόρα, οχήματα μεταφοράς καυσίμων, βαρέα φορητά, τεθωρακισμένα οχήματα μεταφοράς προσωπικού, άρματα μάχης, ειδικά οχήματα φόρτωσης βομβών, ρυμουλκά αεροσκαφών καθώς επίσης και ανταλλακτικά για όλα τα παραπάνω³⁷.

³⁶ Hellenic Defense Systems, διαθέσιμο από <http://www.eas.gr/>

³⁷ Ελληνική Βιομηχανία Οχημάτων Α.Β.Ε., διαθέσιμο από <http://www.elvo.gr/el/home/>

1.5.4.Ελληνικά Ναυπηγεία Α.Ε.



Τα Ελληνικά Ναυπηγεία Σκαραμαγκά είναι οι μεγαλύτερες και παλαιότερες σύγχρονες ναυπηγικές εγκαταστάσεις στην Ελλάδα. Παλαιότερα ήταν ιδιόκτητα και κατόπιν δημόσιας ιδιοκτησίας, ενώ σήμερα ελέγχονται από την κρατική ναυπηγική βιομηχανία του Abu Dhabi Mar η οποία κατέχει το 75,1% του μετοχικού κεφαλαίου, και τη γερμανική ThyssenKrupp η οποία κατέχει το 24,9%. Βρίσκονται στην περιοχή Σκαραμαγκά στα δυτικά του νομού Αττικής, στον όρμο του Σκαραμαγκά³⁸.

Τα ναυπηγεία ιδρύθηκαν το 1958 από τον εφοπλιστή Σταύρο Νιάρχο, για την συντήρηση των πλοίων του, αλλά και τις μετασκευές των μεταχειρισμένων σκαφών που η ναυτιλιακή αγόραζε. Ως θέση επελέγη ένα παλαιότερο ναυπηγείο του (τότε) Βασιλικού Πολεμικού Ναυτικού το οποίο, μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο είχε αχρηστευθεί λόγω των εκτεταμένων ζημιών. Θα παραμείνουν κατ'αποκλειστικότητα σε αυτές τις εργασίες έως το 1965, όταν η συνεργασία με το Πολεμικό Ναυτικό έχει ως αποτέλεσμα την κατασκευή της κλάσης παράκτιων περιπολικών "Παναγόπουλος".

Σε αυτήν την φάση, τα ναυπηγεία γνωρίζουν ιδιαίτερη ανάπτυξη και αρχίζουν την ναυπήγηση νέων κατασκευών πολιτικών και στρατιωτικών σκαφών. Αυτή η περίοδος ακμής θα διατηρηθεί μέχρι περίπου τη δεκαετία του 1980. Το 1985, η ΕΤΒΑ αγοράζει την εταιρία. Με την κρίση στην ελληνική βαριά βιομηχανία να συνεχίζεται, τα ναυπηγεία προσπαθούν να επιβιώσουν συνεργαζόμενα με τα γερμανικά Blohm+Voss για την παραγωγή εν Ελλάδι των νέων φρεγατών του Πολεμικού Ναυτικού MEKO 200HN - κλάση "Υδρορα"). Τρία από τα τέσσερα πλοία που παραγγέλθηκαν κατασκευάστηκαν εκεί, και παραδόθηκαν τα έτη 1992-1994. Η συνεργασία συνεχίστηκε με την κατασκευή των νέων υποβρυχίων τύπου 214 και την αναβάθμιση των παλαιότερων 209 (πρόγραμμα Neptune).

Ακόμα και έτσι όμως, η εταιρία ιδιωτικοποιήθηκε κατά 50%, με μορφή συνεταιρισμού. Το υπόλοιπο 50% περνάει στην αγγλική Brown & Root, από την οποία αγοράζονται από την γερμανική HDW και όταν η τελευταία γίνεται ιδιοκτησία του ομίλου χάλυβα Thiessen (2 Ιανουαρίου 2005) τα ναυπηγεία θα ακολουθήσουν[2]. Η δύσκολη κατάσταση στην ευρωπαϊκή ναυπηγική όμως είχε εγείρει από το 2006 φήμες για πώληση των ναυπηγείων σε ασιατικό όμιλο βαριάς βιομηχανίας. Στις 13 Οκτώβρη 2009 ανακοινώθηκε απόφαση αποχώρησης της ThyssenKrupp από τα Ναυπηγεία [3].

Στα τέλη του 2009, η ιδιοκτήτρια εταιρία ανακοίνωσε την πρόθεσή της να πουλήσει τα ναυπηγεία, εξ'αίτιας της μειωμένης κερδοφορίας τους. Πέντε εταιρείες, μεταξύ των οποίων και μια ελληνική, εκδήλωσαν ενδιαφέρον, με τα ναυπηγεία τελικά να καταλήγουν στην Abu Dhabi Mar από τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα. Η συμφωνία για τη μεταβίβαση των Ναυπηγείων

³⁸ Ελληνικά Ναυπηγεία Σκαραμαγκά, διαθέσιμο από http://el.wikipedia.org/wiki/Ελληνικά_Ναυπηγεία_Σκαραμαγκά

στην Abu Dhabi Mar υπογράφηκε στις 18 Μαρτίου 2010 και ολοκληρώνεται το Σεπτέμβρη του ίδιου έτους με την αναγνώριση της οφειλής περί τα 1,3 δισ. ευρώ του ελληνικού Δημοσίου προς τα ναυπηγεία[4].

Από την αρχή της λειτουργίας τους, τα ελληνικά ναυπηγεία έχουν εκτελέσει εργασίες σε πάνω από 9.000 πλοία, μεταξύ των οποίων είναι πλοία του βου αμερικανικού στόλου, πλοία του πολεμικού ναυτικού όπως φρεγάτες MEKO 200HN και υποβρύχια και τέλος Superfast Ferries.

Σήμερα, ο ρόλος τους είναι πολλαπλός, καθώς εκτός από τα έργα νέων κατασκευών, επισκευών και μετασκευών, έχουν αναλάβει και την κατασκευή βαγονιών συρμών του ΟΣΕ και του Μετρό και άλλων μεγάλων μεταλλικών κατασκευών στην Ελλάδα.

Τέλος όσο αφορά τις εγκαταστάσεις τους τα Ελληνικά Ναυπηγεία εκτείνονται σε χώρο 832.000 τ.μ., με 65.000 τ.μ. από αυτά να είναι στεγασμένα. Διαθέτουν δύο μόνιμες δεξαμενές 500 και 250 χιλιάδων τόνων (η δεξαμενή των 500 χιλιάδων τόνων είναι η μεγαλύτερη αυτού του είδους στην Μεσόγειο) καθώς και τρεις μικρότερες πλωτές δεξαμενές. Επίσης, κεκλιμένη ναυπηγική κλίνη για την καθέλκυση πλοίων ή τμημάτων αυτών. Τέλος είναι εξοπλισμένα κυρίως με μηχανήματα τεχνολογίας CNC και οπτικής εργασίας³⁹.

1.5.5. Intracom Defense Electronics.



Η INTRACOM Defense Electronics ιδρύθηκε το 1977 και διακρίνεται για την ευελιξία της στην κατασκευή ηλεκτρονικών προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, υψηλών επιδόσεων και ανταγωνιστικού κόστους. Οι παραγωγικές της δυνατότητες καλύπτουν όλο το φάσμα της παραγωγής αμυντικών προϊόντων και την κατατάσσουν στη διεθνή αγορά αμυντικών συστημάτων, ως μια εταιρία που διακρίνεται για την αρτιότητα της παραγωγικής της υποδομής και την υψηλή ποιότητα. Καθοριστικοί παράγοντες για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, αποτελούν το Ανθρώπινο Δυναμικό, η Τεχνική Υποδομή και τα εγκατεστημένα συστήματα Ελέγχου των Διεργασιών Παραγωγής.

Η παραγωγή της αφορά⁴⁰:

- συστήματα επικοινωνιών όπως αυτόνομους, κινητούς δορυφορικούς τερματικούς σταθμούς και φορητούς πομποδέκτες
- κρυπτογραφικό εξοπλισμό όπως συσκευές κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης για την μεταφορά φωνής και δεδομένων
- συστήματα διοίκησης ελέγχου και επικοινωνιών, όπως συστήματα ενδοεπικοινωνίας, ειδικά τηλεπικοινωνιακά συστήματα για πολεμικά πλοία και τέλος συστήματα διαχείρισης μάχης

³⁹ Hellenic Shipyards S.A., διαθέσιμο από <http://www.hellenic-shipyards.gr/>

⁴⁰ Intracom Defense Systems, διαθέσιμο από <http://www.intracomdefense.com>

- Ηλεκτρονικά Πυραύλων όπως ζεύξεις δεδομένων για συστήματα καθοδηγούμενων πυραύλων, διατάξεις τηλεμετρίας, διατάξεις τροφοδοτικών και συσκευές ελέγχου πεδίου.

Επίσης προσφέρει υπηρεσίες:

- ανάπτυξης και σχεδίασης σύνθετων αμυντικών ηλεκτρονικών συστημάτων (σχεδίαση fr, σχεδίαση modem baseband, ψηφιακή και αναλογική σχεδίαση, σχεδίαση ηλεκτρονικού cad & cam, μηχανολογική σχεδίαση).
- κατασκευής ηλεκτρονικών συστημάτων (κατασκευή ηλεκτρονικών πλακετών με υλικά επιφανειακής στήριξης, κατασκευή ηλεκτρονικών πλακετών με υλικά συμβατικής τεχνολογίας ή και συνδυασμού τους, κατασκευή δομημένων καλωδιώσεων, κατασκευή εξειδικευμένων καλωδίων, κατασκευή μαγνητικών υλικών, συναρμολόγηση ηλεκτρομηχανολογικών διατάξεων, ειδικές διεργασίες, προϊόντα σε επίπεδο υποσυστήματος/ συστήματος).
- Επαλήθευση – Πιστοποίηση. Για να διασφαλιστεί ότι ένα προϊόν ή σύστημα πληροί τους ισχύοντες κανονισμούς στο πλαίσιο της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του, εφαρμόζονται επιμελώς διαδικασίες επαλήθευσης σε όλα τα στάδια ανάπτυξης του προϊόντος.
- Διακρίβωση. Προσφέρει επαγγελματικές υπηρεσίες που σχετίζονται με την διακρίβωση, ρύθμιση, έλεγχο και επισκευή μετρητικών οργάνων. Οι υπηρεσίες διακρίβωσης καλύπτουν τις ανάγκες της εταιρίας αλλά απευθύνονται και σε εξωτερικούς πελάτες, όπως τις Ελληνικές Ένοπλες Δυνάμεις, Ινστιτούτα, οργανισμούς και γενικότερα την εγχώρια βιομηχανία.
- Υπηρεσίες Εκπαίδευσης & Μεταφοράς Τεχνογνωσίας που περιλαμβάνουν προϊόντα
- της εταιρίας όπως WiSPR, WiWAN, Τεχνολογίες σχετικές με τις στρατιωτικές επικοινωνίες όπως Τηλεπικοινωνίες, Ηλεκτρονικά, Διατάξεις ισχύος, Ραδιοκύματα Κρυπτογραφία, Εξειδικευμένα εργαστήρια: EMI/EMC, Ποιότητας, Διακρίβωσης, Ελέγχων (Testing), και άλλες υποστηρικτικές λειτουργίες.

Η Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία σήμερα (2011) αποτελείται από ακόμα 108 βιομηχανίες οι οποίες ανά κλάδο παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα⁴¹:

Αεροπορική Βιομηχανία	
APPELA S.A.	Εξουσιοδοτημένο σερβις επισκευών ελληνικής αεροπορίας σε φρένα τροχών και μπαταρίες.
BOSA S.A.	Σχεδιασμός και κατασκευή μηχανών αεροσκαφών και ανταλλακτικών μηχανών.
SIELMAN S.A	Σχεδιασμός, παραγωγή και συντήρηση ηλεκτρικών, μηχανικών και ηλεκτρονικών ανταλλακτικών για αεροσκάφη.
OLYMPIC TOOL HELLAS S.A	Παραγωγή συνδεσμολογιών υψηλά τεχνολογικών ανταλλακτικών για αεροσκάφη, όπως ηλεκτρικές συνδεσμολογίες, μηχανικά και ηλεκτροοπτικά μέρη, οπτικά αμυντικά συστήματα.
ALENIA HELLAS S.A.	Μηχανικός και ηλεκτρικός σχεδιασμός αεροπλάνων, διαχείριση έργων, συμβουλευτικές υπηρεσίες.
Οπικά Συστήματα – Άρματα - Πυρομαχικά – Εκρηκτικά	
ENVIRONMENTAL PROTECTION ENGINEERING S.A.	Διαχείριση αποβλήτων, περιβαλλοντική υγιεινή και αποκατάσταση, απολύμανσεις βιομηχανιών και άλλων περιοχών από ραδιενεργά απόβλητα, κινητές μονάδες απολύμανσης.
Στρατιωτικά και Τεθωρακισμένα Οχήματα	
GAL S.A.	Κατασκευή γερανών φορτηγών, οχημάτων περισυλλογής απορριμμάτων, όλων των ειδών πλατφόρμες, ρυμουλκά, Εγκατάσταση ειδικών εξαρτημάτων φορτηγών, σχεδιασμός μεταλλικών κατασκευών.
HELLENIC VEHICLE INDUSTRY S.A	Στρατιωτικά και εμπορικά οχήματα, προμηθευτής Ενόπλων Δυνάμεων.
NIK KIOLEIDES S.A.	Τρέιλερ, σώματα φορτηγών, κιγκλιδώματα φορτηγών και ειδικά αμυντικά προϊόντα.
Z. MANTOS S.A.	Ασθenoφόρα με Ευρωπαϊκές προδιαγραφές, τράπεζες αίματος, εργαστηριακά φορτηγά και συνεργεία τηλεοράσεων.
NAMCO INTERNATIONAL AG	Οχήματα παντός τύπου (φορτηγών – τρακτέρ) με εξαγωγές σε 14 χώρες.
PETROS PETROPOULOS AEBE	Κατασκευή, τροποποίηση, διανομή και υποστήριξη οχημάτων άλλων αυτόματων μηχανημάτων σε Ελλάδα και εξωτερικό.
SARACAKIS GROUP OF COMPANIES	Αυτόματα και Στρατιωτικά Οχήματα
THORAX	Αυτοκίνητα και μαζική θωράκιση οχημάτων μεταφοράς.
Ναυπηγεία	
BARRACUDA	Από το 1992 κατασκευή φουσκωτών κάτω από υψηλές προδιαγραφές.
ELEFSIS SHIPYARDS S. A.	Κατασκευή και επισκευή ναυτικών και εμπορικών πλοίων, πολυτελών σκαφών, βιομηχανικές κατασκευές.
NEORION - SYROS SHIPYARDS S.A.	Κατασκευή και επισκευή ναυτικών και εμπορικών πλοίων, πολυτελών σκαφών, υποθαλάσσιες δραστηριότητες, πλωτές προβλήτες και άλλες συναφείς δραστηριότητες.
KORMOS S.A.	Κατασκευή και εμπόριο πλαστικών και φουσκω-

⁴¹ Hellenic Defense Industries Catalogue 2008-2009, Hellenic Manufacturers of Defense Material Association

	τών βαρκών.
MOTOMARINE S.A.	Σχεδιασμός και κατασκευή στρατιωτικών, εμπορικών και πολυτελών σκαφών.
OLYMPIC MARINE S.A	Κατασκευή περιπολικών σκαφών, εμπορικών πλοίων. Επίσης επισκευή, συντήρηση, παράκτια αποθήκευση, ρυμούλκηση και καθέλκυση.
Ηλεκτρονικά – Τηλεπικοινωνίες	
AKMON S.A	Καλωδιώσεις, ενδοεπικοινωνιακά συστήματα, ραδιόφωνα και άλλος εξοπλισμός για τις ένοπλες ειδικές δυνάμεις αλλά και προμηθευτής μεγάλων αμυντικών βιομηχανιών.
ALTEC	Εξοπλισμός λογισμικού, υπηρεσιών δικτύων, επικοινωνιών και εκπαίδευση σε μεγάλους οργανισμούς
ANCO S.A	Σχεδιασμός, κατασκευή, παραγωγή, εγκατάσταση ηλεκτρονικών, τηλεπικοινωνιών και συστημάτων τηλεματικής. Ολοκληρωμένες λύσεις σε αμυντικές εφαρμογές και δίκτυα.
CHRYSANTHAKOPOULOS S.A.	Ηλεκτρονικά, τηλεπικοινωνίες, συστήματα ασφαλείας, κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης, σέρβις Η/Υ και ηλεκτρονικών μηχανημάτων, ηλεκτρονικές κατασκευές
ELFON LTD	Αμυντικός βιομηχανικός εξοπλισμός.
MARAC ELECTRONICS S.A.	Εμπορικές και αμυντικές βιομηχανικές δραστηριότητες σε τομείς τηλεπικοινωνιών και πληροφοριών. Έρευνα, σχεδιασμός, ανάπτυξη, προσαρμογή και παραγωγή προϊόντων υψηλής τεχνολογίας και πακέτων λογισμικού. Τεχνική υποστήριξη και μετά την πώληση.
MERCURY S.A	Παραγωγή, υποσυναρμολόγηση τεχνολογικών συστημάτων, σχεδιασμός και εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακών συστημάτων, διαχείριση έργων.
MILTECH-TELETEL	Σχεδιασμός, ανάπτυξη και παραγωγή αμυντικών συστημάτων υλικού, τεχνολογιών αιχμής και λογισμικού για άλλες αμυντικές βιομηχανίες. Ραντάρ, συστήματα ασφαλείας από υποκλοπές, ηλεκτρονικά ασφαλείας.
NETCOM	Επικοινωνίες, αεροδιαστημική, ηλεκτρονικά συστήματα, ιατρική τεχνολογία.
PRISMA ELECTRONICS S.A.	Καλωδιώσεις, συναρμολογήσεις, λειτουργικός έλεγχος σε ηλεκτρονικά.
RAYCAP	Παραγωγή και υποστήριξη μεγάλου εύρους παθητικών υποσυστημάτων, τηλεπικοινωνίες, ενεργειακά δίκτυα και αμυντικές εφαρμογές.
SOUKOS ROBOTS S.A	Έρευνα, σχεδιασμός, ανάπτυξη και κατασκευή συστημάτων υψηλής τεχνολογίας όπως ρομποτικά συστήματα για βιομηχανικές και αμυντικές εφαρμογές.
TEOTEC	Συστήματα ελέγχου φυσικών πόρων, τηλεπικοινωνίες, δίκτυα οπτικών ινών.
THALES ELECTRONIC SYSTEMS S.A	Παραγωγή, ολοκλήρωση, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη ηλεκτρονικών συστημάτων.
ZENON	Παραγωγή και ολοκλήρωση αυτομάτων συστημάτων και κινητών ρομπότ, κατασκευή εξαρτημάτων μηχανικής ακρίβειας, ηλεκτροοπτικά συστήματα, τεχνολογίες πληροφορικής.
Ηλεκτρικός Εξοπλισμός – Ηλεκτροοπτικά	
MAC OPTIC S.A	Παραγωγή ηλεκτροοπτικών συστημάτων για οχήματα και άρματα μάχης.

NORATEX A.B.E.E.	Κατασκευή και εμπόριο βιομηχανικών και ηλεκτρικών προϊόντων, UPS και ενισχυτών.
THEON SENSORS S.A.	Σχεδιασμός, ανάπτυξη, παραγωγή και ολοκλήρωση ηλεκτροοπτικών συστημάτων για βιομηχανικές και αεροδιαστημικές εφαρμογές.
UTECO A.B.E.E	Όργανα μετρήσεων και ελέγχου, αισθητήρες θερμοκρασίας για βιομηχανίες στον τομέα της ναυτιλίας.
Συστήματα Ελέγχου και Επικοινωνιών	
ISI HELLAS S.A.	Σχεδιασμός, ανάπτυξη, ολοκλήρωση, εγκατάσταση, έλεγχος και υποστήριξη λογισμικού για συστήματα ελέγχου, διοίκησης και επικοινωνιών.
N-TOPOS	Σχεδιασμός, ανάπτυξη, παραγωγή και εγκατάσταση συστημάτων διαχείρισης στόλου για αστική μεταφορά, για την ιδιωτική βιομηχανία μεταφορών, για την άμυνα καθώς και συστήματα κινητών επικοινωνιών.
SONAK SYSTEMS & SOFTWARE	Ανάπτυξη, σχεδιασμός και ολοκλήρωση λογισμικού και ηλεκτρονικών συστημάτων για αμυντικές βιομηχανίες.
SSMART - SIGNAAL HELLAS	Υπηρεσίες υποστήριξης ολοκληρωμένου λογισμικού και συστημάτων υλικού για τις ένοπλες δυνάμεις, τον ιδιωτικό τομέα και το ευρύτερο κοινό.
Μεταλλικές Κατασκευές – Μηχανική – Ανταλλακτικά	
ALUMAN S.A	Τεμάχια αλουμινίου, ταινίες αλουμινίου, πτυσσόμενοι σωλήνες από αλουμίνιο, μπουκάλια αλουμινίου για αγροχημικά προϊόντα, τεχνικά εξαρτήματα.
AXON ENGINEERING S.A.	Μηχανική κατεργασία εργαλείων συναρμολόγησης αεροσκαφών, εργαλεία συντήρησης αεροσκαφών, μηχανισμοί ανύψωσης ελικοπτέρων.
ATHANASIADIS ARMY PARTS	Μεταλλικά ανταλλακτικά για στρατιωτικά οχήματα, προμηθευτής ενόπλων δυνάμεων.
DELTA PROJECT S.A.	Παραγωγή ολοκληρωμένων βιομηχανικών συγκροτημάτων και ηλεκτρομηχανικού εξοπλισμού, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μηχανήματα και εξαρτήματα για την αμυντική βιομηχανία.
DIEHL HELLAS	Κατασκευή αλυσίδων για άρματα στρατού.
DS STEEL S.A.	Χαλύβδινες, μηχανολογικές κατασκευές, γερανογέφυρες, ράμπες, ψυκτικοί θάλαμοι, κερκίδες και άλλα μεταλλικά δομικά εξαρτήματα.
EGNATIA FOUNDRY S.A	Όλων των ειδών ατσάλινα, από αλουμίνιο και σιδερένια υψηλής ποιότητας ανταλλακτικά.
EKME S.A.	Εργοστάσιο παραγωγής μεταλλικών κατασκευών και βιομηχανικά και αμυντικά συστήματα.
EMEK	Εργοστασιακή παραγωγή και εγκατάσταση ατσάλινων κατασκευών.
GRANTEX S.A.	Υλικά για αποφυγή τριβής (φρένα, δισκόπλακες για φορτηγά και λεωφορεία) και εμπόριο ανταλλακτικών.
GROUP KAMPAKAS (GMC)	Χυτήρια Μετάλλων, Μέταλλα & Μεταλλουργία, Μηχανήματα Επεξεργασίας
KAMPANIA - KANAKAS	Κατασκευή ανταλλακτικών για άρματα μάχης αλλά και για όλων των ειδών τα οχήματα.
INTRAKAT	Ανέγερση κτιριακών συγκροτημάτων, μεταλλικές κατασκευές, έργα υποδομών, τηλεπικοινωνίες, περιβαλλοντικά έργα, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

KOUMITZIS GROUP	Παραγωγή προϊόντων και ανταλλακτικών για οχήματα και βιομηχανική χρήση.
I.KYRIAKAKIS & Co - MORFI	Σχεδιασμός και παραγωγή καλουπιών.
LIBER S.A.	Μηχανισμοί, φίλτρα και ανταλλακτικά για την αμυντική βιομηχανία. Περιβαλλοντικοί μηχανισμοί και εξοπλισμός, ειδικές μεταλλικές κατασκευές.
METALLON TECHNOLOGIES S.A	Σχεδιασμός και παραγωγή μεταλλικών προϊόντων και ανταλλακτικών για αμυντικές βιομηχανίες.
METKA S.A	Ανάπτυξη, εργοστασιακή παραγωγή, κατασκευή, ανέγερση, σχεδιασμός και συντήρηση εργασιών στους τομείς ενέργειας, και άμυνας.
MIKRON	Σχεδιασμός μηχανικών συστημάτων υψηλής ποιότητας, συναρμολογήσεις, σχεδιασμός εργαλείων για την αμυντική βιομηχανία.
NAX-BROS N. AXAKALIS & CO LTD	Παραγωγή δικτύων ηλεκτρικού ρεύματος, συνδέσεις μεταφοράς ρεύματος, χειρωνακτική κατασκευή μικρών και μεσαίων περίπλοκων ανταλλακτικών.
N. PAPAPOPOULOS & CO	Σιδηρουργείο, μεταλλικά ανταλλακτικά για άρματα μάχης.
PLAN AERO S.A.	Παραγωγή ανταλλακτικών αλλά και ολοκληρωμένων συστημάτων για τις ανάγκες των ενόπλων δυνάμεων.
PYROGENESIS S.A.	Παραγωγή θερμαντικών σπρέυ για την προστασία μηχανικών εξαρτημάτων
RAM EUROPE	Σχεδιασμός και παραγωγή ειδικών οχημάτων, μηχανικών ανταλλακτικών κυρίως για την αγορά της αμυντικής βιομηχανίας.
SIMO LUCARELLI	Ηλεκτρικός εξοπλισμός, ανταλλακτικά για άρματα μάχης και άλλα οχήματα.
SKLERO S.A.	Ατσάλι/χάλυβας θερμικής επεξεργασίας και εμπόριο χάλυβα.
SPIDER N. Petsios & Sons S.A.	Αμαξώματα αυτοκινήτων, μεταλλικά ανταλλακτικά, υπερκατασκευές στρατιωτικών οχημάτων, σώματα φορητών, πυροσβεστικών.
STAMPARIA CHALYVOS B.E	Μεταλλικά ανταλλακτικά για στρατιωτικά φορητά (κυρίως της ΕΛΒΟ).
STILIDIS SPARE PARTS	Λύσεις και καινοτόμες υπηρεσίες στην αυτοκινητοβιομηχανία και στην βιομηχανία βαρέων οχημάτων, φορητών, λεωφορείων και σιδηρόδρομων.
TECHNOFORM S.A.	Μηχανικά ανταλλακτικά, αλλά και όλων των ειδών καλούπια.
TEK Ltd	Επισκευές και κατασκευές μάντων μεταφοράς και άλλων ανταλλακτικών για άρματα μάχης, μεταλλικές κατασκευές, αγωγοί, γερανογέφυρες, ανέγερση δεξαμενών, ανέγερση κατοικιών.
T.E.M.M.A S.A	Υψηλής ακρίβειας μηχανολογικά ανταλλακτικά για αμυντικές και αεροπορικές βιομηχανίες.
THESSALONIKI FOYNDRIES S.A.	Παραγωγή προϊόντων για όλους τους τομείς της βιομηχανίας από χάλυβα, χυτοσίδηρο, ορείχαλκο και αλουμίνιο.
VIPPON S.A	Επεξεργασία καουτσούκ για την Παρασκευή πρώτων υλών για την βιομηχανία, την άμυνα και άλλες εφαρμογές.
Παθητικά Αμυντικά Προϊόντα & Στρατιωτικά Αξεσουάρ	
A. POGIAS S.A	Παραγωγή και εμπόριο υποδημάτων στρατού και ρουχισμού ασφαλείας για εργάτες.

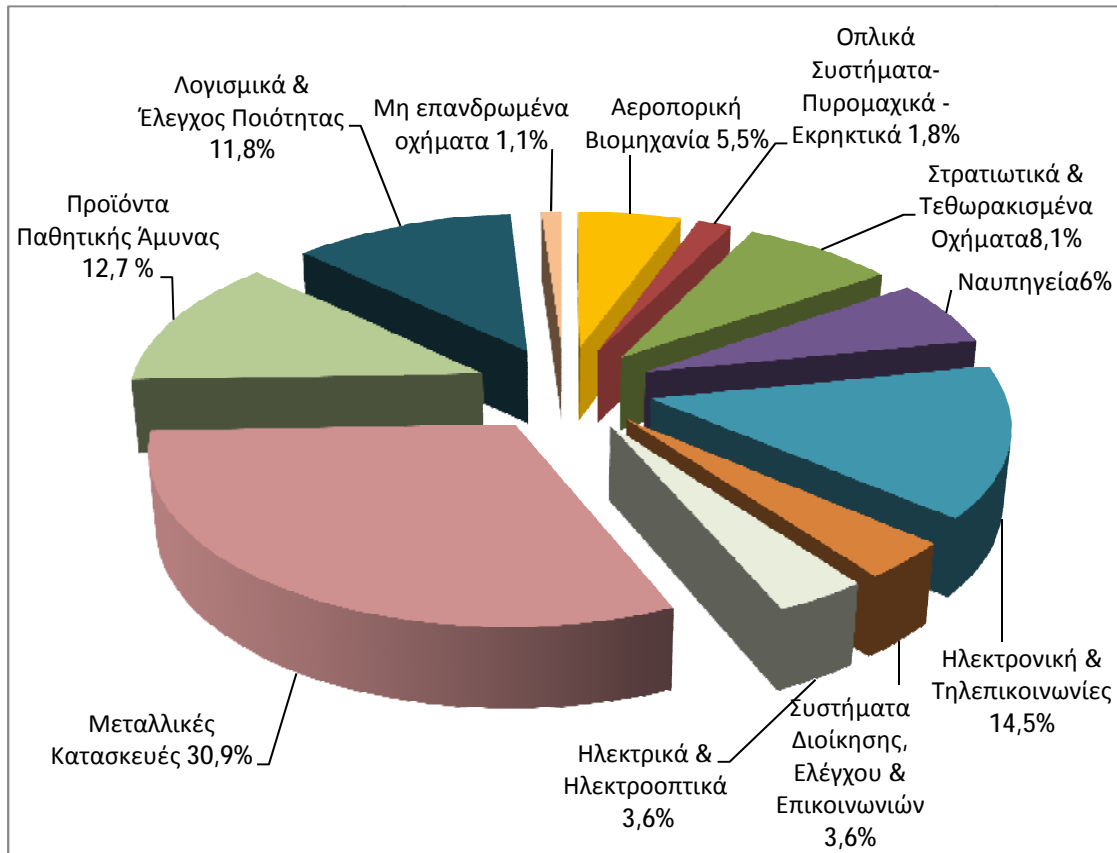
BIANA S.A.	Προσωπίδες και φίλτρα χημικού πολέμου, στολές χημικού πολέμου, αντιδότα για χημικές πολεμικές ουσίες, βιομηχανικές μάσκες και φίλτρα, τεχνικά προϊόντα ελαστικού.
COSTAS SIAMIDIS S.A.	Στρατιωτικές στολές, αλεξίσφαιρα γιλέκα, αντιπυρικές στολές και άλλα αξεσουάρ (μπότες, γάντια κλπ.).
ELFIKO S.A.	Παραγωγή στρατιωτικού εξοπλισμού, ρουχισμού και υποδημάτων στρατού.
GLASSART S.A.	Παραγωγή κατασκευών από γυαλί, ενισχυμένο πλαστικό, χάλυβα, ξύλο κ.α.
KATRADIS MARINE ROPES INDUSTRY S.A	Εξοπλισμός όλων των ειδών σχοινιών σε λιμάνια. Σημαδούρες, προφυλακτήρες, κοντέινερ μεταφοράς εμπορευμάτων, αλυσίδες, άγκυρες, και άλλος συναφής εξοπλισμός.
MANOLESSOS	Σχεδιασμός και παραγωγή κουμπιών, μεταλλικών σημάτων, ζωνών και άλλων συναφών αξεσουάρ.
P.A.S.S. DEFENCE	Παραγωγή ειδικού εξοπλισμού επιτήρησης, συμβουλευτικές υπηρεσίες και πιστοποιημένη εκπαίδευση.
SINTECNO SINMAST S.A.	Χημικές ουσίες για την ενίσχυση και αποκατάσταση σκυροδέματος, έλεγχος διάβρωσης και αναστολείς διάβρωσης.
SPIRAL FLEX	Περιφράγματα Ασφαλείας.
SPORT LINE - SPYROS DRAGONAS	Εμβλήματα, διακριτικά αξιώματος, καπέλα, στολές για τις ελληνικές ένοπλες δυνάμεις, τον στρατό, την αεροπορία, το ναυτικό.
SUNLIGHT INDUSTRIAL COMPLEX	Μπαταρίες, ενεργειακά συστήματα για την αμυντική βιομηχανία, τον τομέα των τηλεπικοινωνιών, των κατασκευών και της μεταφοράς.
LASERMARK	Εξοπλισμός προστατευτικού ρουχισμού μάχης (παπούτσια, κάλτσες, τζάκετ, πουλόβερ) και εξοπλισμοί διάσωσης.
VALPAK S.A	Δίχτυα καμουφλάζ, παθητικά αμυντικά προϊόντα.
Υπηρεσίες – Λογισμικό – Έλεγχος Ποιότητας	
DEFINET S.A	Προώθηση αμυντικών προγραμμάτων.
DELTA SINGULAR SYSTEM INTEGRATOR S.A	Σχεδιασμός και ανάπτυξη ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής στους τομείς της άμυνας, της δημόσιας διοίκησης, των μεταφορών και του εμπορίου γενικότερα.
EPICOS	Ηλεκτρονικές προμήθειες, βιομηχανικές συνεργασίες, συστήματα γραφείου και εφαρμογές ιντερνετ για την εθνική βιομηχανία της αεροδιαστημικής και της άμυνας γενικότερα.
IFS HELLAS S.A.	Παραγωγή και προμήθεια υλικού, λογισμικού, δικτύων, συμβουλευτικών υπηρεσιών και εκπαίδευσης χρηστών σε όλα τα παραπάνω σε συστήματα άμυνας.
IMMG S.A.	Κατασκευή υλικών για τον έλεγχο μηχανών και υπηρεσίες/έρευνες για την συμπεριφορά των υλικών.
INFO - QUEST S.A	Παροχή υπηρεσιών στον τομέα τηλεπικοινωνιών, και στις τεχνολογίες πληροφορίας.
MEDICON LTD ENGINEERING SIMMULATION DPT	Σχεδιασμό, ανάπτυξη, παραγωγή και υποστήριξη προϊόντων υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα και με εξαγωγές στην Ανατολική Ευρώπη και την Μέση Ανατολή.
METROLOGY HELLAS S.A.	Αναβάθμιση, επισκευή και συντήρηση ηλεκτρονικού, ηλεκτρικού και ηλεκτρομηχανικού εξοπ-

	λισμού.
MIRTEC S.A.	Επιθεώρηση, πιστοποίηση, έλεγχος εργαστηρίων.
ONEX HELLENIC	Αλεξίσφαιρα γιλέκα και άλλες υπηρεσίες στους τομείς της άμυνας, της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών αλλά και της αεροπορίας.
SPACE CONSULTING	Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε θέματα συνεργασίας αμυντικών εταιρειών, μάρκετινγκ και υποστήριξη όπως επίσης και παροχή προϊόντων/ υπηρεσιών στον τομέα της γεωπληροφορικής.
SPACE HELLAS	Ολοκληρωμένες λύσεις τηλεπικοινωνιών και υπηρεσιών πληροφορικής για τις ένοπλες δυνάμεις, για δημόσιους αλλά και ιδιωτικούς φορείς.
SSA S.A.	Σχεδίαση εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας, διαχείριση έργων, αναβαθμίσεις συστημάτων, τεχνική υποστήριξη.
Μη επανδρωμένα Εναέρια Οχήματα	
EADS 3 SIGMA	Εμπόριο και παραγωγή αεροναυτικών και ηλεκτρονικών συστημάτων.

Έτσι λοιπόν βάσει του παραπάνω πίνακα, και βάσει των ακόμα 5 εταιρειών που αναπτύξαμε στις προηγούμενες ενότητες έχουμε:

- 5,5% των εταιριών στον κλάδο της αεροπορικής βιομηχανίας
- 1,8% των εταιριών στον κλάδο των οπλικών συστημάτων – πυρομαχικών και εκρηκτικών
- 8,1% των εταιριών στον κλάδο των στρατιωτικών και τεθωρακισμένων οχημάτων
- 6,4% των εταιριών στον κλάδο των ναυπηγείων
- 14,5% των εταιριών στον κλάδο των ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνιών
- 3,6% των εταιριών στον κλάδο των ηλεκτρικών προϊόντων και των ηλεκτροοπτικών
- 3,6% των εταιριών στον κλάδο των συστημάτων διοίκησης, ελέγχου και επικοινωνιών
- 30,9% των εταιριών στον κλάδο των μεταλλικών κατασκευών, μηχανουργίας και κατασκευής ανταλλακτικών
- 12,7% των εταιριών στον κλάδο της θωράκισης, των προϊόντων παθητικής άμυνας και των συναφών εξαρτημάτων
- 11,8% των εταιριών στον κλάδο των υπηρεσιών, του λογισμικού και του ελέγχου ποιότητας
- 1,1% των εταιριών στον κλάδο των μη επανδρωμένων επίγειων, εναέριων και θαλάσσιων οχημάτων
-

Σχεδιάγραμμα Εταιρειών Αμυντικής Βιομηχανίας Ανά Κλάδο, Ταξινόμηση ΣΕΚΠΥ 2009



Στο σημείο αυτό θα ήταν φρόνιμο να πούμε λίγα λόγια για τον ΣΕΚΠΥ , δηλαδή για τον σύνδεσμο ελλήνων κατασκευαστών αμυντικού υλικού, ο οποίος ιδρύθηκε το 1982 και περιλαμβάνει το σύνολο της Ελληνικής Αμυντικής Βιομηχανίας, κρατικής και ιδιωτικής και είναι μέλη του, πλέον των 140 Ελληνικών Βιομηχανιών και Βιοτεχνιών⁴².

⁴² HELDIC, On line Hellenic Defense Industries Catalogue, διαθέσιμο από http://www.sekpy.gr/about_Sekpy.html



Σκοπός του είναι η προώθηση και προαγωγή των νομίμων συμφερόντων των Μελών του, η ανάπτυξη της Αμυντικής Ελληνικής Βιομη-

χανίας, η μείωση του μεγάλου σε βάρος της Ελλάδας ισοζυγίου στον τομέα των αμυντικών υλικών και η προώθηση των εξαγωγών. Οι βασικοί του στόχοι έχουν να κάνουν με την ενίσχυση της Ελληνικής Βιομηχανίας. Για την ενίσχυση αυτή ο ΣΕΚΠΥ καταβάλλει κάθε προσπάθεια, ενώ το κύριο βάρος των προσπαθειών και ενεργειών του, είναι η όσο το δυνατόν αύξηση της Ελληνικής συμμετοχής στα εξοπλιστικά προγράμματα των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων. Δηλαδή με πιο απλά λόγια να κατασκευάζονται αμυντικά προϊόντα από Ελληνικά χέρια. Η μεγιστοποίηση της Ελληνικοποίησης των αμυντικών προϊόντων θα έχει ως αποτέλεσμα:

- 1) τον περιορισμό κατά το δυνατόν της ανεργίας και
- 2) την αυτάρκεια σε αμυντικά προϊόντα, στην περίπτωση που για κάποιο λόγο δεν θα είναι δυνατή η προμήθεια αμυντικών υλικών από οίκους του Εξωτερικού.

Στοιχεία από την μελέτη του Πάκου⁴³ στηριγμένα στα καταγεγραμμένα αρχεία του ΣΕΚΠΥ δηλώνουν ότι μεγάλο μέρος των εταιριών της Ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας δραστηριοποιείται τόσο στον στρατιωτικό, όσο και στον πολιτικό τομέα, κάτι που μπορεί να είναι σημαντικό για την επίδραση της αμυντικής βιομηχανίας στο σύνολο της οικονομίας.

Εντυπωσιακό δεδομένο είναι το ότι, σε ποσοστό 22%, οι εταιρίες της αμυντικής βιομηχανίας έχουν από το 1996 μέχρι παράγει προϊόντα νέα σε διεθνές επίπεδο. Οι εταιρίες που παράγουν τέτοια διεθνώς καινοτομικά προϊόντα είναι όλες ιδιωτικές, ενώ παρόμοια ιδιωτικές είναι και οι εταιρίες που εμφανίζονται περισσότερο δραστήριες στην πρωτότυπη βελτίωση προϊόντων που κυκλοφορούν στην διεθνή αγορά. Γενικότερα οι εταιρίες που δημιουργούν διεθνώς νέες καινοτομίες συγκεντρώνονται κυρίως σε τρεις κλάδους: (α) παραγωγή ηλεκτρονικών, τηλεπικοινωνιακού υλικού και εξαρτημάτων, (β) ναυπήγηση πλοίων (ιδιωτικές εταιρίες) και (γ) κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, μηχανημάτων και ανταλλακτικών.

Σε ότι αφορά τις εταιρίες που προσέφεραν στην διεθνή αγορά πρωτότυπες βελτιώσεις προϊόντων, αυτές συγκεντρώνονται κυρίως σε τέσσερις κλάδους: (α) οπλικών συστημάτων, εκρηκτικών και πυρομαχικών, (β) ναυπήγηση πολεμικών πλοίων, (γ) ηλεκτρονικών, τηλεπικοινωνιακού υλικού και εξαρτημάτων και (δ) κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, μηχανημάτων και ανταλλακτικών.

Οι περισσότερο δραστήριοι κλάδοι ως προς την δημιουργία καινοτομιών για την Ελληνική αγορά είναι: (α) αεροσκάφη και επισκευές, (β) τεθωρακισμένα και λοιπά στρατιωτικά οχήματα, (γ) ηλεκτρονικών, τηλεπικοινωνιακού υλικού και εξαρτημάτων, (δ) ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και ηλεκτροοπτικών, (ε) υπηρεσίες λογισμικού και ελέγχου ποιότητας.

⁴³ Πάκος Θ., «Αμυντικές Δαπάνες και Τεχνολογική Πρόοδος: Η περίπτωση της Ελλάδας», σελ.1-2, Ίδρυμα Σάκη Καράγιωργα, Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, 2002., Αθήνα

Συνολικά, έντονες προσπάθειες για καινοτομία προϊόντος παρουσιάζει ο κλάδος κατασκευής ηλεκτρονικών, τηλεπικοινωνιακού υλικού και εξαρτημάτων. Ακολουθούν ο κλάδος οπλικών συστημάτων, εκρηκτικών και πυρομαχικών και ο κλάδος κατασκευής μεταλλικών προϊόντων, μηχανημάτων και ανταλλακτικών.⁴⁴

1.6. Η Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία τον 21^ο αιώνα και οι προοπτικές της – Προτάσεις για το μέλλον

Στις αρχές του 21^{ου} αιώνα διαμορφώνεται ένα καινούργιο περιβάλλον για την ελληνική αμυντική βιομηχανία διαφορετικό από αυτό της εποχής ίδρυσης της. Οι στατιστικές έρευνες για τα προβλήματα που απασχολούν την κοινή γνώμη αποδεικνύουν τα ζητήματα της απασχόλησης, της κοινωνικής συνοχής και της οικονομικής σύγκλισης προς τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε κύριες προτεραιότητες, σε σχέση προς τις αμυντικές ανάγκες.

Ο μονοψωνιστικός ρόλος των κυβερνήσεων είναι και το κυρίαρχο χαρακτηριστικό γνώρισμα της αμυντικής αγοράς. Οι κυβερνήσεις αποτελούν την κύρια κινητήρια δύναμη στον καθορισμό τόσο της πλευράς της ζήτησης, όσο και μεγάλου μέρους της πλευράς της προσφοράς, μπορούν να επηρεάζουν το μέγεθος του κλάδου, τη δομή του, την είσοδο νέων επιχειρήσεων και την έξοδο άλλων, τις τιμές και τα κέρδη, τη αποδοτικότητα, το καθεστώς ιδιοκτησίας, τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία. Οι αποφάσεις τους για το τι πρόκειται να αγορασθεί, από ποιον και με ποιον τρόπο παίζουν καθοριστικό ρόλο. Οι κυβερνητικές πολιτικές προστασίας, στήριξης, οικονομικής βοήθειας, υποδομών και επενδύσεων κεφαλαίου, εκπαίδευσης και ιδεολογίας είναι επίσης σημαντικές. Καταρχήν η Αμυντική Βιομηχανική Βάση, αν και συνδεδεμένη με τις κυβερνητικές προμήθειες, έχει επίσης τη δυνατότητα πραγματοποίησης εξαγωγών. Στην πράξη όμως, οι εξαγωγές ελέγχονται επίσης από τις κυβερνήσεις.

Τα γενικά χαρακτηριστικά της παραγωγής αμυντικού υλικού, τα οποία προκύπτουν από τη μονοψωνιστική δομή της αγοράς, είναι τα παρακάτω:

- Έμφαση στην απόδοση του εξοπλισμού υψηλής τεχνολογίας, αντί για έμφαση στη μείωση του κόστους.
- Κίνδυνοι που αναλαμβάνονται από τις κυβερνήσεις, οι οποίες συχνά χρηματοδοτούν την Ε&Α και σε κάποιες περιπτώσεις παρέχουν επίσης κεφάλαιο με τη μορφή εξοπλισμού και υποδομών.
- Περίπλοκοι κανονισμοί και ρυθμίσεις που διέπουν τις συμβάσεις. Αυτοί είναι αναγκαίοι απουσία ανταγωνιστικής αγοράς, καθώς και για τη διαφύλαξη των κρατικών συμφερόντων.
- Στενές σχέσεις ανάμεσα στους ανάδοχους, κρατικά διοικητικά στελέχη και στρατιωτικούς. Η «περιστρεφόμενη πόρτα» είναι κοινό φαινόμενο, με τους στρατιωτικούς και δημόσιους λειτουργούς να μετακινούνται στις εταιρείες αμυντικού εξοπλισμού με τις οποίες είχαν επαγγελματικές σχέσεις, και με στελέχη των εταιρειών να μετακινούνται στην κρατική μηχανή.

⁴⁴ Πάκος Θ., «Αμυντικές Δαπάνες και Τεχνολογική Πρόοδος: Η περίπτωση της Ελλάδας», σελ.5-6, Ίδρυμα Σάκη Καραγιώργα, Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, 2002., Αθήνα

- Έξω από τις ΗΠΑ, πολλές επιχειρήσεις είναι Εθνικά μονοπώλια, ή σχεδόν μονοπώλια, κάτι που σημαίνει ότι τυχόν προσπάθεια για δημιουργία ανταγωνισμού θα πρέπει να πάρει τη μορφή ξένων εταιρειών. Η «απειλή» δημιουργίας ανταγωνισμού μπορεί να είναι ρητή ή να υπονοείται, αλλά υπάρχουν συνήθως προβλήματα στη δημιουργία μιας αξιόπιστης «προειδοποίησης» από την πλευρά των κυβερνήσεων.

Ως αποτέλεσμα της δομής της αμυντικής αγοράς, υπάρχουν τόσο εμπόδια εισόδου όσο και εξόδου, τα οποία έχουν οδηγήσει στη μέχρι πρόσφατα μεγάλη σταθερότητα της ABB σε ότι αφορά τη σύνθεση των κύριων επιχειρήσεων και αναδόχων.⁴⁵

Οι ελληνικές κυβερνήσεις και οι αρμόδιοι κρατικοί φορείς για την υλοποίηση αμυντικών προγραμμάτων είναι υποχρεωμένοι να λάβουν υπόψη τους τις πιεστικές κοινωνικές ανάγκες. Ακόμη η συμμετοχή στην ONE από την μία πλευρά βάζει όρια στον τρόπο διαχείρισης της οικονομίας, πχ. μείωση του δημόσιου χρέους, περιορισμό στις εμφανείς και αφανείς επιδοτήσεις προβληματικών επιχειρήσεων κλπ και από την άλλη, φέρνει την ελληνική αμυντική βιομηχανία πιο κοντά στις εξελίξεις που συμβαίνουν στο χώρο της ΕΕ. Το ζητούμενο τώρα είναι ποια θέση θα καταλάβει τελικά αυτή, στο υπό διαμόρφωση ευρωπαϊκό βιομηχανικό αμυντικό οικοδόμημα.

Η οικονομική διάσταση της άμυνας έρχεται στο προσκήνιο σε βάρος της στρατιωτικής. Η ελληνική κοινωνία ολοένα και περισσότερο αντιλαμβάνεται την σημασία της ανάπτυξης και την αξία της αποτελεσματικής διαχείρισης, απεγκλωβίζεται από την "τυφλή" αποδοχή κάθε αμυντικής δαπάνης και αναζητεί την καλύτερη σχέση ανάμεσα στο καταβαλλόμενο κόστος και το επιζητούμενο αποτέλεσμα. Ακόμη η αναμονή μιας "προσόδου της ειρήνης" μέσω πολιτικά αποδεκτών προϋπολογισμών εθνικής άμυνας και διαφοροποιημένων στρατιωτικών καθηκόντων μας κάνουν να αναρωτιόμαστε ποιες αμυντικές δυνατότητες είναι απαραίτητες και ποιες πρέπει να παραμείνουν μελλοντικά στα εθνικά πλαίσια χρηματοδότησης.

Είναι σύνηθες στην ελληνική δημόσια ζωή να γίνεται αναφορά στην εξαιρετική ποιότητα του ανθρώπινου επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού ως βάση για την δημιουργία ισχυρής αμυντικής βιομηχανίας. Πρόκειται για αυτονόητη διαπίστωση δεδομένης της μακράιωνης ελληνικής παράδοσης στην αναζήτηση καλύτερης παιδείας. Στο ίδιο μήκος κύματος εκπέμπεται και η άποψη ότι η Ελλάδα θα μπορούσε να ανήκει στην κατηγορία εκείνων των χωρών που παράγουν υψηλής τεχνολογίας προϊόντα, πρόκειται για μια ακόμα αυτονόητη αλήθεια δεδομένης της ποιότητας ανθρώπινου δυναμικού, των συμμαχιών και της ευρωπαϊκής ταυτότητας της χώρας.

Η μελέτη των στοιχείων που περιγράφουν την κατάσταση της ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας αναδεικνύει τα δύο της πρόσωπα. Από την μία πλευρά αυτό της κρατικής ιδιοκτησίας και διοίκησης και από την άλλη πλευρά αυτό της ιδιωτικής.

Στην κρατική αμυντική βιομηχανία αποδεικνύεται ότι τα προβλήματα παρουσιάζονται λιγότερο στους τεχνολογικούς τομείς και περισσότερο σε εκείνους που αφορούν:

1. το ιδιοκτησιακό καθεστώς (εξάρτηση από εξωοικονομικά κέντρα εξουσίας),
2. τη διοικητική δομή

⁴⁵ «Αντισταθμιστικά Οφέλη: Θεωρία και Πρακτική», σελ 1-2

3. τη δομή και τη διαφάνεια του συστήματος λήψης αποφάσεων και ελέγχου,
4. τη συστηματική επιδίωξη στόχων

Οι επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα από την άλλη πλευρά απέδειξαν με την πορεία τους την ικανότητα τους να ανταπεξέρχονται με επιτυχία στον διεθνή ανταγωνισμό. Τέτοιες επιχειρήσεις είναι στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και των ηλεκτρονικών όπως η INTRAKOM, η SONAC, η MILTECH κ.α. Η INTRAKOM μάλιστα είναι και η μοναδική εταιρεία που καλύπτει όλες τις ανάγκες της σειριακής παραγωγής ενός προϊόντος από την φάση της έρευνας και της ανάπτυξης μέχρι και την τεχνική υποστήριξη και συντήρηση. Στον τομέα της πληροφορικής υπάρχει ένα ακόμα μεγαλύτερο πλήθος επιχειρήσεων. Οι ισχυρότερες από αυτές είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αθηνών και διαθέτουν τους αναγκαίους ανθρώπινους πόρους για την παραγωγή λογισμικού κατάλληλο για εφαρμογές στην στρατιωτική διοίκηση, εκπαίδευση και υποστήριξη. Στον τομέα της μηχανουργικής έχουν αναδειχθεί επιχειρήσεις όπως η METKA, η INTRAKAT, η GMC. Αυτές οι επιχειρήσεις διαθέτουν υγιή κεφαλαιουχική δομή και σε αντίθεση με τις κρατικές είναι απαλλαγμένες από τις όποιες χρεωστικές επιβαρύνσεις. Ελέγχονται από τους μετόχους για καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα και διαθέτουν καταξιωμένο μάντζμεντ. Έχουν καλύτερους όρους χρηματοδότησης για τα επενδυτικά σχέδια τους, για σήμερα και για τα επόμενα χρόνια και μπορούν να κερδίσουν με συγκριτικό πλεονέκτημα τους, χώρο στην διεθνή αγορά.

Σαφώς οι επιχειρήσεις που ανταπεξέρχονται στον σκληρό εμπορικό ανταγωνισμό είναι προετοιμασμένες καλύτερα από εκείνες που αναπτύχθηκαν υπο την κρατική φροντίδα και προστασία μέσω της λογικής των απευθείας αναθέσεων προγραμμάτων και της χρηματοδότησης τους εξαιτίας του καλώς ή κακώς νοούμενου εθνικού συμφέροντος⁴⁶.

Μακροχρόνια, η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής βιομηχανίας συνδέεται τόσο με το κόστος παραγωγής, όσο και με την ποιότητα και την ποιοτική διάθροση της βιομηχανικής παραγωγής. Η αύξηση των βιομηχανικών εξαγωγών σε σταθερή βάση προϋποθέτει την αναβάθμιση της υφιστάμενης παραγωγής με χρήση νέας τεχνολογίας, καθώς και τη δημιουργία νέων και καινοτομικών προϊόντων σε τομείς υψηλότερης (από την υπάρχουσα) τεχνολογίας.

Σήμερα εν έτη 2011, η ελληνική βιομηχανία φαίνεται να εξαρτάται σε μεγάλο ποσοστό από τους ξένους πωλητές όπλων και πυρομαχικών με ότι αυτό συνεπάγεται για την άμυνα και την ασφάλεια της χώρας μας. Τα Ναυπηγεία Σκαραμαγκά, τα οποία ανήκαν στο Δημόσιο, βρίσκονται πλέον υπό τον έλεγχο της ThyssenKrupp Group αφού πρώτα πέρασαν από την HDW. Επίσης πρόσφατα η ελληνική κυβέρνηση διέμηνυσε πως οι κρατικές εταιρίες που σχετίζονται με την αμυντική βιομηχανία (Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα, EAB) πρέπει είτε να πουληθούν σε ξένες εταιρίες, είτε να κλείσουν. Δυστυχώς αν αυτό συμβεί θα μιλάμε για πλήρη εξάρτηση της Ελλάδας από τους ξένους πωλητές όπλων και πυρομαχικών με ότι αυτό συνεπάγεται για την άμυνα και την ασφάλεια της χώρας μας. Τα Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα, θεωρείται βέβαιο-πριν απροόπτου-πως θα αγοραστούν από την ισραηλινή αμυντική βιομηχανία IMI (Israeli Military Industries) ενώ για την EAB «κονταροχτυπιούνται» η Lockheed

⁴⁶ Σεβδαλής Γ., "Τα αντισταθμιστικά οφέληματα στην Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία", κεφάλαιο 7' παρ. 7.1, σελ.289-293

Martin και η IAI (Israeli Aircraft Industries). Μάλιστα μετά την απόφαση της κυβέρνησης για την αποκρατικοποίησή τους μέσω «fast Track» θεωρείται από τους ξένες επενδυτές μεγάλη ευκαιρία μιας και θα πωληθούν έναντι «πινακίου φακής», ενώ οι έλληνες τεχνικοί-που θεωρούνται από τους καλύτερους στον κόσμο-θα παρέχουν τις υπηρεσίες τους όχι για την άμυνα της χώρας αλλά για εταιρίες του εξωτερικού που θα μεταπωλούν αυτή την τεχνολογία (και) στις ελληνικές Ένοπλες δυνάμεις⁴⁷.

Στο προσεχές μέλλον η πρόκληση για την Ελλάδα θα εξακολουθήσει να είναι η εκπλήρωση των διεθνών υποχρεώσεων της ταυτοχρόνως με την εξυπηρέτηση των εθνικών της συμφερόντων. Οι αλληλοσυγκρουόμενες απαιτήσεις που αντιμετωπίζει η Ελλάδα στο πεδίο της άμυνας και της ασφάλειας είναι πολυάριθμες και επαχθείς. Οι συνθήκες καταδεικνύουν πως η διεξαγωγή μιας ενδεδειγμένης Αμυντικής Αναθεώρησης δεν θα είναι εύκολη υπόθεση⁴⁸. Τα ακόλουθα αποτελούν ορισμένες προτάσεις για τη βελτίωση και προσαρμογή των δυνατοτήτων της Ελλάδας προκειμένου να καταστεί εφικτή τόσο η αποτελεσματική αντιμετώπιση των σύγχρονων πολυσύνθετων προκλήσεων ασφαλείας όσο και η επίτευξη των στόχων της ελληνικής εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής άμυνας και ασφάλειας.

- Ενίσχυση των δυνατοτήτων (εξοπλισμός και προσωπικό) του Εθνικού Κέντρου Επιχειρήσεων με στόχο την αύξηση του όγκου των απαραίτητων πληροφοριών που διαβιβάζονται στο Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας επί όλων εκείνων των στοιχείων που αποτελούν προειδοποιητικούς παράγοντες μιας κρίσεως. Απαιτούνται βελτιώσεις σε όλους τους τομείς του κύκλου αποφάσεων ούτως ώστε ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της εκτιμήσεως μιας πρόκλησης ασφαλείας ή απειλής και του προσδιορισμού και εκτέλεσης της αντίστοιχης αντίδρασης να συντομευθεί.
- Δεδομένου ότι η δεξαμενή του πολιτικού προσωπικού παραμένει αρκετά περιορισμένη εξαιτίας των βασικών προβλημάτων που συνδέονται με την αδυναμία προσέλκυσης ειδικευμένου προσωπικού και παροχής ικανοποιητικών κινήτρων για την συμμετοχή σε αποστολές στο εξωτερικό, πρέπει να εξετασθούν νέοι τρόποι για την βελτίωση της ποιότητας και της δυνατότητας ανάπτυξης πολιτικού προσωπικού που θα έχει τα προσόντα να συνεισφέρει στον τομέα της πρόληψης κρίσεων.
- Διορισμός σε κάποιες εκ των διπλωματικών και προξενικών αποστολών ειδικού προσωπικού επί θεμάτων αποτροπής κρίσεων, ειρηνευτικών αποστολών κτλ. με στόχο την απόκτηση της δυνατότητας συνεργασίας και παροχής βοήθειας σε χώρες οι οποίες βρίσκονται σε κρίση.
- Ενίσχυση των επαφών των κρατικών φορέων με εξωτερικούς δρώντες όπως ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικοί οργανισμοί, ΜΚΟ κτλ. Όλοι αυτοί οι εταίροι είναι βασικοί παράγοντες για την διεξαγωγή μιας ολοκληρωμένης ανάλυσης συγκρούσεων. Αυτή η προσέγγιση παρέχει την δυνατότητα μιας σε βάθος ανάλυσης των ενεργειών που απαιτούνται για την έγκαιρη προειδοποίηση και αποτροπή κρίσεων.

⁴⁷ Κυπραίος Μ., Άρθρο με τίτλο: "Σκοτώνοντας την ελληνική πολεμική βιομηχανία και άμυνα", 2011, διαθέσιμο από: http://projectdaimonas.blogspot.com/2011/03/blog-post_438.html

⁴⁸ Ντόκος Θ., Άρθρο με τίτλο: "Ελληνική Πολιτική Εθνικής Ασφαλείας στον 21^ο αιώνα", Κεφάλαιο Β, παρ. δ, Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής (ΕΛΙΑΜΕΠ), 2007, διαθέσιμο από http://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/2008/07/pp07_09_gr.pdf

- Διαμόρφωση δυσοίωνων υποθέσεων εργασίας οι οποίες θα είναι δυνατόν να προκύψουν στην περίπτωση που δεν ληφθούν προληπτικά μέτρα προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα δομικά αίτια των συγκρούσεων. Θα πρέπει να γίνει επίσης μια καταγραφή πιθανών υποθέσεων εργασίας περί του τι πρόκειται να συμβεί αν και εφόσον ληφθούν προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση των δομικών αιτιών. Όταν θα έχει ολοκληρωθεί η εν λόγω ανάλυση και θα έχουν καθορισθεί τα στοιχεία μια προληπτικής στρατηγικής, θα είναι επωφελές να αναλογισθούμε σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής αυτών των μέτρων και τον φορέα υλοποίησής τους. Επιπλέον, είναι σημαντικό να διασφαλισθεί πως υφίστανται και τα αναγκαία μέσα για την υλοποίηση της στρατηγικής όπως η χρηματοδότηση, το ανθρώπινο δυναμικό και η πολιτική βούληση.
- Σχεδιασμός ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που θα συνεισφέρει στη βελτίωση των ειδικών και βασικών ικανοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική και συνεκτική ανάλυση έγκαιρης προειδοποίησης και για την συγκρότηση μιας κοινής γλώσσας εντός του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας αναφορικά με την πρόληψη κρίσεων. Αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρειάζεται να επεκταθεί πέραν του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας και να συμπεριλάβει σε συστηματικό πλαίσιο και άλλους κρατικούς και μη κρατικούς φορείς. Είναι σημαντικό να αξιοποιηθεί η προστιθέμενη αξία όλων των δρώντων ειδικότερα στην ανάπτυξη προληπτικών στρατηγικών για επιλεγμένες περιοχές της υδρογείου.
- Ενσωμάτωση πρακτικών και εμπειριών στην εκπαίδευση, στο σχεδιασμό και στην διεξαγωγή ασκήσεων.
- Διαμόρφωση δόγματος και διαδικασιών σχετικών με τον τρόπο δράσεως σε καταστάσεις μετά την μάχη και μετά τη σύγκρουση.
- Η υλοποίηση αποστολών διαχείρισης κρίσεων και σταθεροποίησης δεν μπορεί να αποτελούν αρμοδιότητα μιας και μόνο εθνικής υπηρεσίας. Η Ελλάδα θα πρέπει να βελτιώσει τον συντονισμό μεταξύ των διαφόρων υπηρεσιών και οργανισμών και να εξετάσει τη δυνατότητα ίδρυσης ενός δι-υπηρεσιακού μηχανισμού (Υπουργείο Εξωτερικών, ΥΕΘΑ, Υπουργείο Δημόσιας Τάξης, Δικαιοσύνης, κτλ.) ο οποίος θα είναι επιφορτισμένος με την ευθύνη της διεξαγωγής τέτοιων αποστολών. Σε αυτό το πλαίσιο, θα πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες για την βελτίωση της αμοιβαίας κατανόησης μεταξύ των ποικίλων υπηρεσιών η οποία συχνά εμποδίζεται από την έλλειψη ενός ερμηνευτικού λεξικού Πολιτικών και Στρατιωτικών Όρων ΟΗΕ-NATO-ΕΕ. Η ανάπτυξη ενός τέτοιου λεξικού θα επιτρέψει στους αρμόδιους δρώντες να εργασθούν από κοινού στο σχεδιασμό, στην οργάνωση και στην επίτευξη του πολύπλευρου τελικού στόχου, είτε αυτοί προέρχονται από κρατικές υπηρεσίες ή από την κοινότητα των ΜΚΟ, ειδικά κατά τη διάρκεια παρατεταμένων και απαιτητικών δραστηριοτήτων ανοικοδόμησης μετά από συγκρούσεις.
- Ένας βασικός παράγοντας για την υποστήριξη των εθνικών και άλλων (NATO και ΕΕ) απαιτήσεων είναι η ικανότητα ταχείας ανάπτυξης δυνάμεων σε μακρινή απόσταση επί τη βάση των φιλοδοξιών της Δύναμης Ταχείας Αντίδρασης του NATO (NRF) και των Τακτικών Σχηματισμών Μάχης της ΕΕ. Η στρατηγική ανάπτυξη Δυνάμεων Ταχείας Αντίδρασης παρέχει την δυνατότητα έγκαιρης παρεμβάσεως. Διευκολύνει το NATO και την ΕΕ να επηρεάσουν μια κρίση από τα

πρώτα στάδια της, περιορίζοντας πιθανότατα μια επικίνδυνη κατάσταση και εμποδίζοντας την κλιμάκωσή της μέσω του εξαναγκασμού ή της αποτροπής. Αν αποτύχουν οι εκδηλώσεις πολιτικής βούλησης, η θαλάσσια και εναέρια μεταφορά επιτρέπουν στις κυβερνήσεις να εφοδιάσουν και να ενισχύσουν τις αναπτυσσόμενες στρατιωτικές τους δυνάμεις. Η δυνατότητα έγκαιρης αντίδρασης επιτρέπει επίσης την ταχεία ανταπόκριση σε εκκλήσεις για βοήθεια από έθνη όπως αποδείχθηκε στην περίπτωση της ανάπτυξης τμήματος της Δύναμης Ταχείας Αντίδρασης του NATO στις αποστολές παροχής ανθρωπιστικής βοήθειας μετά τον τυφώνα Κατρίνα και τον σεισμό στο Πακιστάν. Επιπρόσθετα, οι θαλάσσιες και εναέριες μεταφορές επιτρέπουν μεγαλύτερη ελευθερία κίνησης όταν η κατάσταση στο έδαφος εμποδίζει την λειτουργία των Επίγειων Γραμμών Επικοινωνίας (LOC). Προκειμένου να προσδιορισθούν τα μέσα στρατηγικών μεταφορών που απαιτούνται να αποκτηθούν, η Ελλάδα οφείλει αρχικώς να καθορίσει με ακρίβεια τις απαιτήσεις που θα κληθεί να ικανοποιήσει. Μετά την διενέργεια μιας ολοκληρωμένης Αμυντικής Στρατηγικής Αναθεώρησης οι αμυντικοί σχεδιαστές θα πρέπει να καθορίσουν ένα σύνολο στρατιωτικών δυνατοτήτων, η προσφυγή στις οποίες θα κριθεί απαραίτητη για την εκπλήρωση των εθνικών και διεθνών υποχρεώσεων. Χρησιμοποιώντας ως βάση αξιολόγησης τις πλέον απαιτητικές αποστολές από πλευράς ταχείας ανάπτυξης, η Ελλάδα θα πρέπει να καθορίσει αν η παρούσα δομή των στρατιωτικών της δυνάμεων της επιτρέπει να ανταπεξέλθει επιτυχώς σε αυτές κι αν όχι, να αξιολογήσει πως οι παρούσες δυνατότητες θα αναπροσαρμοσθούν προκειμένου κάτι τέτοιο να καταστεί δυνατό. Η αξιολόγηση αυτή οφείλει να χρησιμοποιηθεί κατόπιν ως βάση για τη διαμόρφωση ενός «πακέτου δυνατοτήτων», του οποίου η απόκτηση θα είναι αναγκαία για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της επόμενης δεκαετίας ή δεκαπενταετίας, και για τον καθορισμό της κατάλληλης δράσης σχετικά με την μείωση των εναπομεινουσών ελλείψεων. Αυτό το «πακέτο δυνατοτήτων» που θα πρέπει να περιλαμβάνει μακροπρόθεσμες «ποιοτικές» και βραχυπρόθεσμες «ποσοτικές» επιλογές προκειμένου να παράσχει στην Ελλάδα ποικίλες δυνατότητες στρατηγικών μεταφορών, θα μπορεί να χρησιμεύσει ως καταλύτης για την συμπερίληψη στα εθνικά εξοπλιστικά προγράμματα των προτεραιοτήτων του NATO και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- Υπάρχει η ανάγκη να αυξηθεί η πληροφόρηση της κοινής γνώμης περί ΕΕ/NATO στην Ελλάδα και να αλλάξει η εικόνα της Συμμαχίας και της ΕΕ στο μέσο πολίτη που πολύ συχνά είναι «διαστρεβλωμένη» και «μονοδιάστατη». Αυτό θα επιτρέψει στους κρατούντες να εξηγήσουν επαρκώς στην κοινή γνώμη για ποιο λόγο η συνεργασία της χώρας μας με το NATO και την ΕΕ είναι αναγκαία στον τομέα των ειρηνευτικών επιχειρήσεων και των αποστολών διατήρησης της ειρήνης. Διαλέξεις, σεμινάρια, συνέδρια, συζητήσεις και δραστηριότητες δημόσιας διπλωματίας (public diplomacy) που γίνονται υπό την αιγίδα εκπροσώπων του NATO και της ΕΕ και ελληνικών ιδρυμάτων αποδεικνύονται άκρως αποτελεσματικές όσον αφορά την αύξηση του βαθμού ενδιαφέροντος των πολιτών. Αυτές οι πρωτοβουλίες οφείλουν να συνεχισθούν και να εντατικοποιηθούν. Επίσης, θα πρέπει να αντιστραφεί η τάση μείωσης της χρηματοδότησης των προγραμμάτων δημόσιας διπλωματίας και να ενταθεί το επίπεδο συντονισμού μεταξύ των διαφόρων σχετικών κρατικών φορέων.
- Οι επιχειρήσεις στον αναπτυσσόμενο κόσμο που η Δύναμη Ταχείας Αντίδρασης του NATO και οι Τακτικοί Σχηματισμοί Μάχης της ΕΕ θα κληθούν να αναλά-

βουν καλύπτουν όλο το φάσμα των συγκρούσεων, από ειρηνευτικές αποστολές ως μάχες υψηλής έντασης και απαιτούν μια γκάμα στρατιωτικών ικανοτήτων και εμπειριών που δεν κατέχουν οι κληρωτοί οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνον για την εθνική άμυνα. Η ικανότητα των Ενόπλων Δυνάμεων να συμμετάσχουν αποτελεσματικά σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις πιθανώς να μειωθεί εξαιτίας της αδυναμίας διοχετεύσεως πόρων που προορίζονται για χρήση εντός των συνόρων για την επαρκή χρηματοδότηση και προετοιμασία τους. Η Ελλάδα επομένως, θα πρέπει να εξετάσει την πιθανότητα, χωρίς να υποβαθμίζεται η ικανότητά της να επικρατήσει σε μια πολεμική σύγκρουση, αναδιοργάνωσης της δομής των δυνάμεών της έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια πλήρως εθελοντική και επαγγελματική δύναμη ταχείας αντίδρασης για ειρηνευτικές αποστολές των ΟΗΕ/ΕΕ/NATO, ως μόνιμη μονάδα των Ενόπλων Δυνάμεων. Το προσωπικό της δύναμης αυτής θα προετοιμάζεται ψυχολογικά για το είδος των επιχειρήσεων υψηλής έντασης που θα καλείται να αντιμετωπίσει κατά τη διάρκεια αποστολών και θα εκπαιδεύεται ταυτόχρονα στο χειρισμό ανθρωπιστικών καθηκόντων, σταθεροποιητικών δράσεων και επιχειρήσεων μάχης. Αυτή η δύναμη θα μπορεί να εκπαιδεύεται για περίπου ένα μήνα στο Πολυεθνικό Κέντρο Εκπαίδευσης Επιχειρήσεων Υποστήριξης Ειρήνης στο Κιλκίς πριν την αποστολή της στο θέατρο επιχειρήσεων. Θα συμμετέχει στις ειρηνευτικές αποστολές για περίπου έξι μήνες ως ένα χρόνο πριν την επιστροφή της. Μετά το πέρας της αποστολής, θα μεσολαβεί τουλάχιστον ένας μήνας για την συγκρότησή της εκ νέου. Αν και ένα από τα κύρια μειονεκτήματα της δημιουργίας και ανάπτυξης αυτού του είδους των επαγγελματικών ειρηνευτικών δυνάμεων είναι η αύξηση του κόστους, που πηγάζει, μεταξύ άλλων, από την διάφορα του κανονικού μισθού με τον μισθό ενεργούς υπηρεσίας υπάρχουν αρκετά πλεονεκτήματα όπως η αυξημένη διαθεσιμότητα ενεργών μονάδων για σοβαρές κρίσεις και λιγότερες απώλειες ευκαιριών εκπαίδευσης για τις Ένοπλες Δυνάμεις.

Οι αναλυτές στρατιωτικών πληροφοριών ή οι αξιωματικοί που ασχολούνται με τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό θα πρέπει να αναπτύξουν αναλυτικά εργαλεία που θα προβλέπουν και θα περιγράφουν ένα αντιπροσωπευτικό φάσμα διαφορετικών σεναρίων «μελλοντικών κόσμων» που η Ελλάδα θα αντιμετωπίσει στα επόμενα 10 με 15 χρόνια. Αυτά τα σενάρια θα δημιουργηθούν με τη μίξη γεωπολιτικών, οικονομικών, τεχνολογικών, δημογραφικών και περιβαλλοντικών βασικών τάσεων σε περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο και θα παρέχουν συμπληρωματικές πληροφορίες σε ένα βασικό σενάριο που θα παρουσιάζει μια μονοδιάστατη άποψη για τις μελλοντικές εξελίξεις που προβλέπεται να λάβουν χώρα στον περίγυρο της Ελλάδας και στον κόσμο.

1.7. Συμπεράσματα

Σίγουρα αποτελεί δυστύχημα το γεγονός ότι δεκαετίες τώρα η ελληνική αμυντική βιομηχανία δεν είχε αξιοποιηθεί, ενώ ίσως διέθετε τις ανάλογες δυνατότητες. Έτσι, οι κρατικές βιομηχανίες, οι οποίες χρησιμοποιούν τεράστιο αριθμό προσωπικού και διαθέτουν σημαντική τεχνογνωσία, χρησιμοποιούνται από ξένους κολοσσούς ως μέσο επίτευξης απευθείας αναθέσεων, οι δε ιδιωτικές επιβιώνουν κυρίως μέσω της υλοποίησης των αντισταθμιστικών ωφελημάτων. Γι' αυτό και η ελληνική αμυντική βιομηχανία χρήζει άμεσης στήριξης, με σχέδιο και πρόγραμμα, ώστε να αξιοποιήσει

τις δυνατότητές της, αλλά και να συμβάλλει - ιδίως σε αυτή τη χρονική συγκυρία - στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας και βιομηχανίας.

Είναι προφανές από την άλλη ότι, αν δεν υπήρχε το σημαντικό πρόβλημα ασφάλειας, η χώρα μας θα μπορούσε να διαθέτει τα ποσά των εξοπλισμών προς άλλες κατευθύνσεις, όπως η Παιδεία και η κοινωνική πολιτική. Ωστόσο θα πρέπει να δούμε πώς θα μπορέσουμε να μετατρέψουμε το μειονέκτημα σε πλεονέκτημα. Αφού η χώρα μας είναι αναγκασμένη να δαπανά τεράστια ποσά για εξοπλισμούς, θα μπορούσε με κατάλληλη πολιτική βιομηχανικής συνεργασίας να επιτύχει την απόκτηση τεχνογνωσίας, την υψηλή συμμετοχή της αμυντικής βιομηχανίας και την ανάπτυξη της έρευνας και τεχνολογίας. Είναι προφανές ότι μια τέτοια πολιτική θα οδηγήσει σταδιακά στην πρόοδο της έρευνας και στην απόκτηση αυτονομίας σε σημαντικούς τομείς της αμυντικής τεχνολογίας, ακόμη και στη δυνατότητα εξαγωγών.

Πέραν όμως από οποιοδήποτε αντικειμενικό, υπερασπιστικό ή ωφελμιστικό σκοπό πρέπει να συλλάβουμε και την ηθική διάσταση της στρατιωτικής ενίσχυσης της χώρας μας. Ανατρέχοντας στο πρότερο όσο και στο ιστορικό παρελθόν της χώρας μας θα διαπιστώσουμε ότι αυτή με όλες τις δυσκολίες και τεχνικές ελλείψεις τις κατάφερε -στις περισσότερες των περιπτώσεων- να φανεί ανώτερη των περιστάσεων διαψεύδοντας τις προσδοκίες των αντιπάλων της. Αποτελεί επομένως ηθική υποχρέωσή μας η υπεύθυνη αντιμετώπιση των παρόντων χάριν της διαφύλαξης της ακεραιότητας του έθνους μας.

Έτσι η χώρα μας θα πάψει να παρουσιάζεται ως θύμα στη διεθνή πολιτική σκηνή. Είναι αυτονόητο ότι λάθη και παραλείψεις σοβαρές έχουν γίνει. Όμως με ρεαλισμό, σχέδιο και συναίνεση η Ελλάδα μπορεί να τα καταφέρει. Χρειάζεται, ωστόσο, διαρκής εγρήγορση και ολιστική προσέγγιση στην εξωτερική πολιτική όσον αφορά τις σχέσεις τόσο με την Τουρκία. Επομένως η ανταγωνιστικότητα αποτελεί μονόδρομο. Προκειμένου να επιτύχουμε ισότιμες σχέσεις με τα άλλα κράτη σε παγκόσμιο επίπεδο οφείλουμε να δείξουμε τη δυναμικότητά μας και να στηριχθούμε πρωτίστως στις δικές μας δυνάμεις και δυνατότητες. Μόνο έτσι θα πάψουμε να είμαστε και να χαρακτηριζόμαστε οι «ουραγοί της Ευρώπης» και «υπηρέτες των Ευρωπαίων». Ζητήματα όπως η μετανάστευση ή η κρίση στις σχέσεις με όμορα κράτη θα πρέπει να αντιμετωπιστούν αφενός χωρίς κομματικές ή άλλες σκοπιμότητες και αφετέρου συλλογικά χωρίς εμμονές και μονολιθικότητα.

Η ανάπτυξη της αμυντικής βιομηχανίας της χώρας μπορεί να αποβεί καθοριστικός παράγων, όχι μόνο για την άμυνα της χώρας αλλά και για την οικονομική δραστηριότητα και την επιστημονική και τεχνολογική της εξέλιξη. Με τον τρόπο αυτό, η κοινωνία θα εισπράξει διπλό μέρισμα από την αυξημένη εθνική ασφάλεια αλλά και από την αυξημένη δραστηριότητα και απασχόληση. Το στίγμα και ο στόχος που πρέπει να σκοπεύει η συμμετοχή της εγχώριας αμυντικής βιομηχανίας στα εξοπλιστικά προγράμματα έχουν δοθεί και αφορά τον πολλαπλασιασμό της ελληνικοποίηση των προμηθειών. Επομένως, τα οφέλη για την οικονομία της χώρας και τις Ένοπλες Δυνάμεις από την ενεργό συμμετοχή των Ελληνικών Αμυντικών Βιομηχανιών στα εξοπλιστικά προγράμματα είναι πολλαπλά. Περιορίζεται η εκροή συναλλάγματος, εξασφαλίζεται οικονομική ανάπτυξη, απασχολείται εξειδικευμένο προσωπικό, αυξάνονται οι ειδικευμένες θέσεις εργασίας ενώ αποκτά αυτοδυναμία η Αμυντική Βιομηχανία. Παράλληλα, οι Ένοπλες Δυνάμεις απεξαρτώνται κατά ένα ποσοστό από τους ξένους προμηθευτές, βασίζονται σε εγχώρια τεχνογνωσία και τεχνική υποστήριξη με συνέπεια ο χρόνος επισκευών να είναι μικρότερος και τέλος η επέμβαση της Ελληνι-

κής Βιομηχανίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή κρίσιμης κατάστασης να είναι άμεση.

Η εφαρμογή των ανωτέρω σε συνδυασμό με την ίση μεταχείριση μεταξύ ιδιωτικών και κρατικών βιομηχανιών, στο πλαίσιο του υγιούς και θεμιτού ανταγωνισμού, θα συμβάλει αφενός στην αμυντική θωράκιση και οικονομική τόνωση της χώρας και αφετέρου θα προσφέρει τη δυνατότητα στις ίδιες τις βιομηχανίες να συνεργασθούν με σημαντικούς διεθνείς αμυντικούς οίκους σε νέα και σύγχρονα οπικά συστήματα, διεκδικώντας ένα σημαντικό μερίδιο όχι μόνο των εγχώριων αλλά και των διεθνών εξοπλιστικών προγραμμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Ευρωπαϊκή & Παγκόσμια Αμυντική Βιομηχανία

Μέρος 1^ο: Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία

Η αμυντική βιομηχανία είναι σημαντική για την Ευρωπαϊκή Ένωση εξαιτίας του ενδιαφέροντος που παρουσιάζει από άποψη τεχνολογικής και οικονομικής πολιτικής. Η ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας είναι ζωτικής σημασίας για την αξιοπιστία της εκκολλημένης ευρωπαϊκής πολιτικής ασφάλειας και άμυνας. Είναι σημαντικό να συνεργάζονται τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προκειμένου να θέσουν τέρμα στις πολιτικές και τις πρακτικές που εμποδίζουν τις ευρωπαϊκές εταιρείες αμυντικού εξοπλισμού να συνεργάζονται πιο αποτελεσματικά. Η Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία ως μέρος της Ευρωπαϊκής και Παγκόσμιας Αμυντικής Βιομηχανίας επιδιώκει να συμμετέχει ενεργά και αποτελεσματικά και να επενδύει σε προγράμματα συνεργασίας του ΝΑΤΟ και της Ευρωπαϊκής Ένωσης παράλληλα, αποκτώντας τεχνογνωσία και κατασκευαστική εμπειρία, επεκτείνοντας έτσι τις δραστηριότητές της και πέρα από την εσωτερική αγορά. Η αξιοποίηση των ευκαιριών θα είναι εφικτή εάν η εγχώρια βιομηχανία πραγματοποιήσει σημαντικές επενδύσεις σε νέα τεχνολογία και προσελκύσει προσωπικό με υψηλή ειδίκευση. Απαιτείται, επίσης, μια μεγαλύτερη προσπάθεια για την απόκτηση ολοκληρωμένων δυνατοτήτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης. Η συνεργασία των ελληνικών επιχειρήσεων με ερευνητικά ιδρύματα και πολυεθνικές επιχειρήσεις σε ερευνητικά προγράμματα προωθημένης τεχνολογίας θα ενισχύσει μακροπρόθεσμα την ανταγωνιστικότητά τους.

Η συμμετοχή της Ελλάδας σε συμφωνίες κοινοπραξίας αποτελεί προσαρμογή στις παρούσες συνθήκες, τόσο από καθαρά τεχνολογική σκοπιά, όσο και από την πλευρά της αγοράς αμυντικού υλικού. Επομένως, οι κοινοπραξίες όλων των ειδών είναι βασικά αποτέλεσμα της παρούσας τεχνο-οικονομικής κατάστασης και άρα επιχειρηματικών και όχι κυβερνητικών επιλογών. Καθορίζονται από ανταγωνιστικά, βιομηχανικά, τεχνικά και οικονομικά κριτήρια που προσδιορίζονται από σχέσεις μεταξύ εταιριών και όχι μεταξύ κρατών. Ουσιαστικά, εταιρίες από όλες τις χώρες και όλους τους βιομηχανικούς τομείς εμπλέκονται σε συμφωνίες κοινοπραξίας.

2.1 Ιστορικό της ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας ⁴⁹

Η ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας μετά το τέλος του 2^{ου} Παγκοσμίου Πολέμου χωρίζεται σε τέσσερις κύριες περιόδους: 1) τα πρώτα χρόνια του επανεξοπλισμού, ο οποίος πραγματοποιήθηκε με την βοήθεια την ΗΠΑ, 2) μια περίοδο ανοικοδόμησης των ευρωπαϊκών αμυντικών δυνατοτήτων, 3) μια περίοδο ανάπτυξης εσωτερικών ευρωπαϊκών συνεργασιών και 4) από το τέλος του Ψυχρού Πολέμου και μετά, μια περίοδο αναδιάρθρωσης και ενοποίησης με στόχο την προσαρμογή τουλάχιστον σε ένα κατώτερο επίπεδο παραγωγής και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της Ευρωπαϊκής παραγωγής όπλων.

Μετά το 1945 η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία είχε αποδεκατιστεί από τον πόλεμο, και η διαδικασία του Ευρωπαϊκού επανεξοπλισμού αναπτύχθηκε χάρη στη

⁴⁹ Elisabeth Sköns, Βασισμένο σε: "The European Defense Industry, CIAO Case Study", SIPRI, Μάρτιος 2002, κεφάλαιο 2, σελ.2-4

στενή συνεργασία με τις Ηνωμένες Πολιτείες, αρχικά μέσω άμεσων προμηθειών όπλων και στη συνέχεια, με την πάροδο του χρόνου, μέσω εξουσιοδοτημένης παραγωγής αμερικανικών οπλικών συστημάτων.

Κατά τη διάρκεια της δεύτερης περιόδου, η Ευρώπη άρχισε να αναπτύσσει τις δικές της σχεδιαστικές και παραγωγικές ικανότητες σε μια εγχώρια αμυντική βιομηχανία, ωθούμενη από τις αυξανόμενες εθνικιστικές φιλοδοξίες και διευκολυνόμενη από μια ενισχυμένη ευρωπαϊκή οικονομία. Το υψηλό κόστος αυτής της πολιτικής αυτής – περισσότερο λόγω του υψηλού κόστους ανάπτυξης αλλά και της προσπάθειας άλλων εθνών να ακολουθήσουν τις ίδιες μεθόδους – οδήγησε σε συνέχιση της συνεργασίας με τις ΗΠΑ, μέσω μιας σειράς προγραμμάτων συνεργασίας στον τομέα των εξοπλιστικών προγραμμάτων, στο πλαίσιο του Βορειοατλαντικού Συμφώνου (NATO), η οποία δημιουργήθηκε από τη Συνθήκη της Ουάσιγκτον το 1949⁵⁰. Ένα νέο χαρακτηριστικό αυτής της περιόδου ήταν ότι ορισμένα από τα νέα μεγάλα συστήματα ήταν Ευρωπαϊκής καταγωγής.

Η τρίτη περίοδος χαρακτηρίστηκε από την αυξημένη έμφαση που δόθηκε σε προγράμματα συνεργασίας εντός της Ευρώπης. Αυτή η αλλαγή της πολιτικής από δι-ατλαντικό σε ενδο-ευρωπαϊκό επίπεδο, ήταν εν μέρει το αποτέλεσμα της ευρωπαϊκής δυσαρέσκειας από τη μία σε περιοριστικές πολιτικές των που είχαν επιβληθεί από τις ΗΠΑ σχετικά με τη μεταφορά των στρατιωτικών τεχνολογιών και από την άλλη σε περιορισμένη πρόσβαση των ευρωπαϊκών βιομηχανιών στην Αμερικανική αμυντική αγορά. Ένας αριθμός ευρωπαϊκών προγραμμάτων συνεργασίας στον τομέα των εξοπλισμών είχε μόλις ξεκινήσει. Ωστόσο, οι απαιτήσεις για εθνική κυριαρχία και των βιομηχανικών και των εθνικών παραγόντων του εργατικού δυναμικού εξακολουθούν να αποτελούν σοβαρά εμπόδια σε οποιαδήποτε προσπάθεια ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης στην παραγωγή όπλων.

Η τέταρτη και τρέχουσα περίοδος άρχισε μετά το τέλος του Ψυχρού Πολέμου-σε γενικές γραμμές μετά την πτώση του Τείχους του Βερολίνου το 1989, με μια καινούργια προσπάθεια για ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας. Η με-ίωση της ζήτησης για στρατιωτικό εξοπλισμό, ως αποτέλεσμα του νέου περιβάλλοντος ασφαλείας οδήγησε σε συρρίκνωση της αμυντικής βιομηχανίας σε όλα τα κύριες χώρες παραγωγής όπλων, συμπεριλαμβανομένων και των χωρών της Ευρώπης. Υπήρξε μια μετατροπή και στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος ήρθαν οι προσπάθειες για την επίτευξη βιομηχανικής ολοκλήρωσης, παραγκωνίζοντας έτσι την έμφαση που αρχικά είχε δοθεί στην συνεργατική ανάπτυξη. Η βιομηχανία, και τελικά οι διάφορες κυβερνήσεις, θεώρησαν την σταθεροποίηση της αμυντικής βιομηχανίας σε τοπικό επίπεδο, ως ζωτικής σημασίας για την επιβίωση μιας ανταγωνιστικής αμυντικής βιομηχανίας στην Ευρώπη. Αυτή η μετατροπή προς μεγαλύτερη ολοκλήρωση ενισχύθηκε από την οικονομική ύφεση στην Ευρώπη και από γενικότερους περιορισμούς σε δημόσιες δαπάνες. Η περίοδος αυτή αναπτύχθηκε σε δύο στάδια: πρώτον, στο στάδιο προσαρμογής από την πλευρά των εργολάβων άμυνας στην μειωμένη αγορά στρατιωτικού εξοπλισμού κατά το πρώτο μισό της δεκαετίας του 1990, και στη συνέχεια στο στάδιο περισυλλογής και διεθνοποίησης, προκαλούμενο από τον αυξανόμενο ανταγωνισμό από την αμυντική βιομηχανία των ΗΠΑ. Με μειωμένες τις εγχώριες αγορές αμυντικού εξοπλισμού στην Ευρώπη, ο διεθνής ανταγωνισμός στον τομέα της άμυνας έγινε πιο έντονος. Κατά την περίοδο 1989-1995, η ζήτηση για στρατιωτικό

⁵⁰ Volkman G.A., "European Defence Industry Perspectives: The American Viewpoint", Assistant Deputy Under Secretary of Defense, The DISAM journal, 1998. διαθέσιμο από http://www.disam.dsca.mil/pubs/Indexes/Vol%2020_3/Volkman.pdf

εξοπλισμό στην Ευρώπη, όπως αναφέρεται από στατιστικά στοιχεία του NATO σχετικά με τις αμυντικές δαπάνες του NATO στην Ευρώπη, μειώθηκαν κατά 31%⁵¹. Η μείωση της ζήτησης επηρέασε την ευρωπαϊκή ζήτηση για εισαγόμενα όπλα, όμως η μεγαλύτερη επίπτωση επήλθε στην εγχώρια εθνική αμυντική βιομηχανία. Το αποτέλεσμα ήταν μια εξίσου σημαντική μείωση στην παραγωγική ικανότητα όπλων στη Δυτική Ευρώπη. Επιχειρήσεις χρεοκόπησαν, μονάδες παραγωγής όπλων πουλήθηκαν, ενώ πραγματοποιήθηκαν αρκετές συγχωνεύσεις, εξαγορές, και κοινοπραξίες μεταξύ εταιρειών. Οι πωλήσεις όπλων των 50 μεγαλύτερων βιομηχανιών παραγωγής όπλων της Δυτικής Ευρώπης αυξήθηκε από 57 δισ. δολάρια το 1990 σε 65 δισεκατομμυρίων δολαρίων το 1996, αλλά αυτή η πραγματικότητα αντιστοιχεί σε πτώση περίπου στο ένα τέταρτο σε πραγματικούς όρους. Από τότε λοιπόν, η μείωση σε ολόκληρη τη Δυτική Ευρωπαϊκή βιομηχανία άμυνας ήταν πιθανώς απότομη, δεδομένης της τάσης για παγίωση του τομέα. Ωστόσο, μέσα στο σύνολο των μεγαλύτερων 50 παραγωγών όπλων⁵² που προαναφέρθηκαν υπήρχε ένας μικρός αριθμός εταιριών που αύξησε σημαντικά τις μετοχές των πωλήσεων από όπλα στο σύνολο των αγορών τους με το να αυξήσουν την εξειδίκευση στη στρατιωτική παραγωγή. Η επίδραση των συλλογικών συγχωνεύσεων και αποκτήσεων σε επίπεδο πωλήσεων όπλων, και στο βαθμό συγκέντρωσης, ωστόσο, ήταν οριακή κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Με εξαίρεση τη Γαλλία, οι εθνικές βιομηχανίες άμυνας στην Ευρώπη είχαν ήδη μεγάλο βαθμό συγκέντρωσης. Οι δυσκολίες στο να εκτελεστούν πανευρωπαϊκές αποκτήσεις απέτρεψαν περαιτέρω συγκέντρωση στη Δυτική Ευρωπαϊκή βιομηχανία άμυνας. Υπήρχε ένα αρχικό κύμα αποκτήσεων που πέρασε τα σύνορα κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων του 1990, αλλά αυτή η τάση σύντομα χάθηκε λόγω έλλειψης πολιτικής συμφωνίας και υποστήριξης για τέτοιες αποκτήσεις και λόγω έλλειψης κατάλληλων θεσπιστικών και ρυθμιστικών οργανώσεων στην Ευρωζώνη. Στη διάρκεια αυτής της περιόδου, ήταν που ο βιομηχανικός τομέας ανταποκρίθηκε περισσότερο στην ανάγκη για προσαρμογή, ενώ οι κυβερνήσεις αργούσαν να ανταποκριθούν στο νέο περιβάλλον. Αυτό ήταν πιθανόν ο κύριος λόγος για τον αργό ρυθμό προσαρμογής, ιδιαίτερα σε σύγκριση με τις εξελίξεις στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1990, και ιδίως από το 1998 και μετά, τα αποτελέσματα της αμυντικής ολοκλήρωσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο άρχισαν να έχουν πιο σημαντικά αποτελέσματα, υπό την ώθηση του όλο και αυξανόμενου φόβου της Ευρώπης για ανταγωνισμό από την ταχέως αναπτυσσόμενη και σταθεροποιημένη αμυντική βιομηχανία των ΗΠΑ.

Επίσης, στο στάδιο αυτό η Ευρώπη διευκολύνθηκε αρκετά από αλλαγές στην κυβερνητική πολιτική για την ιδιωτικοποίηση της αμυντικής βιομηχανίας στη Γαλλία, την Ιταλία και την Ισπανία, όπου το κύριο μέρος της αμυντικής βιομηχανίας ήταν μέχρι τότε κρατικής ιδιοκτησίας. Η ιδιωτικοποίηση των ευρωπαϊκών βιομηχανιών τις κατέστησαν αυτοδύναμες στην υλοποίηση στρατηγικών ενοποίησης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μέσω της "περιστολής της δημοσιονομικής δράσης υπέρ της νομισματικής διαχείρισης". Ένας αριθμός από μεγάλες διεθνείς κοινοπραξίες έχουν δημιουργηθεί από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μετά, ιδίως στο αεροδιαστημικό τομέα, αλλά και σε άλλους τομείς της αμυντικής βιομηχανίας, και υπήρξε επίσης μια σειρά από διεθνείς εταιρικές συγχωνεύσεις και εξαγορές. Το 1999, οι δύο μεγαλύτερες βρετανικές αμυντικές εταιρείες, η British Aerospace (BAe) και η GEC συγχωνεύθηκαν σε

⁵¹ Denis Ranque, Philippe Camus, Rainer Hertrich, and Mike Turner, "The New European Defense Agency: Getting Above the Clouds", 2004, διαθέσιμο από www.baesystems.com/newsroom/2004/jun/150604news1.htm

⁵² Περισσότερες πληροφορίες: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI): "Trends in Arms Production (2004)", διαθέσιμο από <http://web.sipri.org/contents/milap/milex/aprod/trends.htm>.

μία εταιρεία την BAE Systems⁵³ η οποία με αφετηρία την εξειδίκευσή της στην αεροδιαστημική, σήμερα εμπλέκεται στην κατασκευή του Tornado και του Eurofighter, του Gripen, των μελλοντικών αντιτορπιλικών Type 45 και του Βρετανικού αεροπλανοφόρου β. Ακολούθησε το 2000 η δημιουργία της πρώτης μεγάλης Ευρωπαϊκής διακρατικής εταιρείας, EADS που παράγεται από τη συγχώνευση της γαλλικής Aerospatiale - Matra, της γερμανικής Daimler Chrysler Aerospace και της ισπανικής Casa. Η EADS κατατάσσεται στην 1η θέση σε ότι αφορά στην κατασκευή ελικοπτερόων, και στη 2η θέση σε ότι αφορά στην παραγωγή πυραύλων (με την BAe Systems και Finmeccanica στα πλαίσια της MBDA), στην 3η ως παραγωγό δορυφόρων (μέσω της Astrium) και στην 4η ως κατασκευαστή αεροσκαφών (μέσω της Dassault και του Eurofighter)⁵⁴ Στον τομέα των ηλεκτρονικών αμυντικών συστημάτων, η εξαγορά το 2000 από τη γαλλική εταιρεία Thales (πρώην Thomson- CSF) της βρετανικής εταιρείας Racal Electronics σταθεροποίησε πολύ τον τομέα. Στον διαστημικό τομέα, η Astrium, μια κοινοπραξία που δημιουργήθηκε το 2000, συνδύασε τις δραστηριότητες της πρώην DASA (Γερμανία) και της Matra Marconi Space (Γαλλία / Ηνωμένο Βασίλειο). Στον τομέα των πυραύλων, περαιτέρω ενοποίηση επιτεύχθηκε το 2001 με τη δημιουργία της MBDA, μιας κοινής επιχείρηση που ανήκει στην BAE Systems, στην EADS⁵⁵ και στην Finmeccanica (Ιταλία), που θα περιλαμβάνει όλες τις συναφείς δραστηριότητες σχετικά με τους πυραύλων των εταιρειών που αναφέρθηκαν.

Καθώς οι παραπάνω διεθνείς εξαγορές, συγχωνεύσεις και κοινοπραξίες αντιπροσωπεύουν σημαντική ενδο-Ευρωπαϊκή συγκέντρωση της οργάνωσης και της ιδιοκτησίας της, δεν είναι ακόμη σαφές σε ποιο βαθμό θα πραγματοποιηθεί επίσης ενοποίηση και πραγματική ολοκλήρωση. Το πόσο θα προχωρήσει η ολοκλήρωση της Ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας, σε ποιο βαθμό, και το αν θα αποκτήσει επίσης μια σημαντική διατλαντική διάσταση, δεν είναι ακόμη και τόσο ξεκάθαρο. Αυτό φαίνεται από δύο εξελίξεις κατά το 2001. Πρώτον, η κατάρρευση των σχεδίων της EADS και της Finmeccanica για τη δημιουργία μιας κοινής συμμαχίας στην παραγωγή στρατιωτικών αεροσκαφών, την Ευρωπαϊκή εταιρεία στρατιωτικών αεροσκαφών (EMAC). Δεύτερον, η απόφαση της βρετανικής κυβέρνησης να συμμετάσχει στην ηγεσία των ΗΠΑ μέσω του προγράμματος (JSF) Joint Strike Fighter, μια απόφαση που ακολουθήθηκε το 2002 και από άλλες ευρωπαϊκές χώρες του NATO⁵⁶.

Η τάση των εταιριών της αμυντικής βιομηχανίας να στρέφονται στην ολοκλήρωση συστημάτων είχε ως αφετηρία τις ΗΠΑ και έχει πια φθάσει και στην Ευρώπη. Οι αμυντικές δαπάνες στην Ευρώπη, όπως και στις ΗΠΑ, κατευθύνονται όλο και περισσότερο σε τεχνολογικές αναβαθμίσεις συστημάτων, παρά στην ανάπτυξη εντελώς νέων συστημάτων. Κατά συνέπεια, εταιρίες που είναι ικανές για ολοκλήρωση συστημάτων και εταιρίες κατασκευής ηλεκτρονικού εξοπλισμού είναι καλύτερα τοποθετημένες για την εκμετάλλευση αυτής της τάσης. Η ικανότητα ολοκλήρωσης είναι η θεμελιώδης ικανότητα που είναι αναγκαία για την ολοκλήρωση των πολλών διαφορετικών υλικών και τεχνολογιών που συνιστούν τα σύγχρονα οπλικά συστήματα. Επιπλέον, οι ικανότητες ολοκλήρωσης συστημάτων είναι ζωτικές για την διαχείριση και τον συντονισμό των διαφόρων ομάδων σχεδίασης και κατασκευής που εμπλέκονται στα διεθνή Ευρωπαϊκά προγράμματα. Με άλλα λόγια, βρίσκεται σε εξέλιξη ένας μετασχηματισμός, με τις αμυντικές βιομηχανίες να απομακρύνονται από το υπόδειγμα του

⁵³"British Aerospace and Gec-marconi, A new armaments giant", BAe-marconi, Volume 5, Issue 1, International Institute for Strategic Studies, 1999, διαθέσιμο από www.iiss.org

⁵⁴ Περιοδικό "Διακραδική Επιθεώρηση", τ.5, Ιανουάριος 2006, ΑΔΙΣΠΟ

⁵⁵ Hertrich R., Camus P., "EADS or the Ambition to Make Europe Win", *Le Monde*, 2000.

⁵⁶ Περισσότερες πληροφορίες μπορούν να βρεθούν από Creasey and May, 1988; Brzoska and Lock, 1992; Steinberg, 1993; Schmitt, 2000; and Sköns and Weidacher, in SIPRI Yearbook, annual.

κλασσικού παραγωγού εξειδικευμένου εξοπλισμού και να στρέφονται προς την προσφορά συστημάτων «με το κλειδί στο χέρι».⁵⁷

Συμπερασματικά λοιπόν όπως φαίνεται στο ευρύτερο κείμενο, η Δυτική Ευρωπαϊκή Βιομηχανία Άμυνας είναι ένα σημαντικό μέρος του παγκόσμιου συστήματος παραγωγής όπλων. Από το τέλος του Ψυχρού Πολέμου, η παγκόσμια βιομηχανία άμυνας έχει υποστεί βαθιές αλλαγές στο μέγεθος, τη δομή, και την ιδιοκτησία στις περισσότερες από τις κύριες χώρες παραγωγής όπλων. Αυτές οι αλλαγές μεταμορφώνουν σταδιακά το διεθνές σύστημα στρατιωτικής παραγωγής και εμπορίου. Αυτό είναι πιθανόν να επηρεάσει τις συνθήκες προμήθειας όπλων της κυβέρνησης και τον κυβερνητικό έλεγχο επάνω στην παραγωγή όπλων και τις διεθνείς μεταφορές όπλων. Αλλάζει επίσης τη δύναμη επιρροής για διεθνείς σχέσεις Κρίσιμης σημασίας ρόλο στην ευρωπαϊκή ολοκλήρωση και την ασφάλεια της Ευρώπης θα παίξουν, ιδίως μέσω του NATO, οι ΗΠΑ, οι οποίες, βρίσκονται σε κυρίαρχη θέση ως στρατιωτικοί παράγοντες. Παρ. όλα αυτά, καμία χώρα δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσει τα πολύπλοκα προβλήματα της εποχής μας τελείως μόνη της.

2.2 Το περιβάλλον ασφάλειας της Ευρώπης και οι κύριες Απειλές της

Το μεταψυχροπολεμικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από διαρκώς πιο ανοιχτά σύνορα, με άρρηκτα συνδεδεμένες τις εσωτερικές και τις εξωτερικές πτυχές της ασφάλειας. Οι εμπορικές και επενδυτικές ροές, η τεχνολογική ανάπτυξη και η εξάπλωση της δημοκρατίας έχουν φέρει σε πλήθος ανθρώπων ελευθερία και ευημερία, άλλοι όμως αντιλαμβάνονται την παγκοσμιοποίηση ως πηγή απογοητεύσεων και αδικίας. Οι εξελίξεις αυτές έχουν, εξάλλου, διευρύνει τα περιθώρια που ανοίγονται στις μη κρατικές ομάδες προκειμένου να έχουν κάποιο ρόλο στις διεθνείς υποθέσεις, ενώ έχουν επιτείνει την εξάρτηση της Ευρώπης από μια διασυνδεδεμένη υποδομή στις μεταφορές, την ενέργεια, τις πληροφορίες και άλλους τομείς, καθιστώντας την έτσι και πιο τρωτή.

Από το 1990 και μετά, σκοτώθηκαν σε πολέμους σχεδόν 4 εκ. άνθρωποι, ενώ πάνω από 18 εκ. εγκατέλειψαν τις εστίες ή και τις χώρες τους λόγω συγκρούσεων. Σε μεγάλο μέρος του αναπτυσσόμενου κόσμου, η ένδεια και οι αρρώστιες προξενούν ανείπωτα δεινά και εμπνέουν σοβαρές ανησυχίες από πλευράς ασφάλειας. Οι νεοεμφανιζόμενες ασθένειες μπορούν να εξαπλωθούν με ταχύτητα και να γίνουν παγκόσμια απειλή. Η νοτίως της Σαχάρας Αφρική είναι σήμερα φτωχότερη απ' ό,τι πριν από δέκα χρόνια. Σε πολλές περιπτώσεις, η έλλειψη οικονομικής ανάπτυξης συνδέεται με πολιτικά προβλήματα και βίαιες συγκρούσεις. Η ασφάλεια αποτελεί προϋπόθεση της ανάπτυξης. Οι συγκρούσεις δεν καταστρέφουν μόνο την υποδομή, και δη την κοινωνική υποδομή, ενθαρρύνουν επίσης την εγκληματικότητα, αποθαρρύνουν τις επενδύσεις και καθιστούν αδύνατη την κανονική οικονομική δραστηριότητα. Ουκ ολίγες χώρες και περιοχές βρίσκονται παγιδευμένες σ' ένα φαύλο κύκλο συγκρούσεων, ανασφάλειας και φτώχειας.

Ο ανταγωνισμός για τους φυσικούς πόρους, και ιδίως για το νερό, που θα οξυνθεί λόγω της αλλαγής του κλίματος επί το θερμότερο στις επόμενες δεκαετίες, εί-

⁵⁷ Ραφαηλίδης Α., "Ελληνική Άμυντική Βιομηχανία, Παγκόσμιες και Ευρωπαϊκές Εξελίξεις", Σημειώσεις για την Εθνική Σχολή Άμυνας, 2003, σελ.35

ναι πιθανό να δημιουργήσει ακόμη περισσότερες αναταραχές και μεταναστευτικές κινήσεις σε διάφορες περιοχές του κόσμου.

Ιδιαίτερο μέλημα για την Ευρώπη είναι η ενεργειακή μας εξάρτηση. Η Ευρώπη αποτελεί το μεγαλύτερο εισαγωγέα πετρελαίου και φυσικού αερίου παγκοσμίως. Οι εισαγωγές καλύπτουν το 50% περίπου της κατανάλωσης ενέργειας σήμερα, ποσοστό που αναμένεται να φτάσει το 70% το 2030. Το μεγαλύτερο μέρος των εισαγωγών ενέργειας προέρχεται από τον Περσικό Κόλπο, τη Ρωσία και τη Β. Αφρική⁵⁸.

Φαίνεται πλέον απίθανο να υπάρξει μεγάλης κλίμακας επίθεση εναντίον κάποιου από τα κράτη μέλη. Η Ευρώπη, όμως, αντιμετωπίζει νέες απειλές, πιο ποικιλόμορφες, λιγότερο ευδιάκριτες και λιγότερο προβλέψιμες οι οποίες αναπτύσσονται αμέσως μετά.

Τρομοκρατία

Η τρομοκρατία θέτει σε κίνδυνο ζωές, επιβάλλει μεγάλα έξοδα, επιδιώκει να υποσκάψει τον ανοιχτό και ανεκτικό χαρακτήρα των κοινωνιών μας, και συνιστά αυξανόμενη στρατηγική απειλή για ολόκληρη την Ευρώπη. Τα τρομοκρατικά κινήματα συχνά διαθέτουν εντυπωσιακά μέσα, διασυνδέονται με ηλεκτρονικά δίκτυα, και είναι διατεθειμένα να μετέρχονται απεριόριστη βία και να προκαλούν θύματα.

Το τελευταίο κύμα τρομοκρατικών δραστηριοτήτων έχει παγκόσμια κλίμακα και συνδέεται με το βίαιο θρησκευτικό εξτρεμισμό. Τα αίτια του είναι περίπλοκα, περιλαμβάνουν δε τις πιέσεις του εκσυγχρονισμού, τις πολιτιστικές, κοινωνικές και πολιτικές κρίσεις, και την αλλοτρίωση των νέων που ζουν σε ξένες κοινωνίες.

Άλλωστε, το φαινόμενο αυτό συνιστά στοιχείο και της δικής μας κοινωνίας. Η Ευρώπη αποτελεί και στόχο και βάση αυτού του είδους τρομοκρατίας: Ευρωπαϊκές χώρες έχουν ήδη τεθεί στο στόχαστρο και δεχτεί επιθέσεις, ενώ έχουν ήδη ανακαλυφθεί γιάφκες μονάδων της Αλ Καΐντα στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ιταλία, στη Γερμανία, στην Ισπανία και στο Βέλγιο. Επίσης έχουν πραγματοποιηθεί επιθέσεις στη Μαδρίτη και το Λονδίνο, ενώ άλλες αποτράπηκαν, ενδογενείς δε ομάδες διαδραματίζουν όλο και σημαντικότερο ρόλο στην ήπειρό μας.

Οργανωμένο Έγκλημα

Η Ευρώπη αποτελεί πρώτη γραμμή στόχο για το οργανωμένο έγκλημα. Αυτή η εσωτερική απειλή για την ασφάλειά μας διαθέτει και μια σημαντική εξωτερική διάσταση: η διασυνοριακή διακίνηση ναρκωτικών, γυναικών, λαθρομεταναστών και όπλων συνιστά μεγάλο μέρος των δραστηριοτήτων των εγκληματικών συμμοριών, μπορεί δε και να έχει δεσμούς με την τρομοκρατία⁵⁹.

⁵⁸ Άρθρο με τίτλο: "Μια ασφαλής Ευρώπη σε έναν καλύτερο κόσμο, Ευρωπαϊκή Στρατηγική Ασφαλείας", Βρυξέλλες, 2003. Διαθέσιμο από: http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/031208ES_SIIEL.pdf

⁵⁹ Περίοπτη θέση ανάμεσα στις δραστηριότητες του διεθνικού εγκλήματος κατέχει η διακίνηση ναρκωτικών. Σύμφωνα με υπολογισμούς ειδικών υπηρεσιών του ΟΗΕ, το εμπόριο ναρκωτικών αποτελεί μια παγκόσμια βιομηχανία με κύκλο εργασιών \$750 δισεκατομμύρια ετησίως (ενώ η αμερικανική DEA εκτιμά το ποσό σε \$400-500 δισεκατομμύρια και υπηρεσίες της Ε.Ε. σε \$100-300 δισ.) και το ξεπερνά μόνο το εμπόριο πετρελαίου και πετρελαιοει-

Τέτοιες εγκληματικές δραστηριότητες συνδέονται συχνά με ανίσχυρα ή αποσθρωμένα κράτη. Τα έσοδα από τα ναρκωτικά πυροδοτούν την εξασθένηση των κρατικών δομών σε πολλές χώρες παραγωγής. Τα έσοδα από το εμπόριο πολύτιμων λίθων, ξυλείας και φορητών όπλων τροφοδοτούν συγκρούσεις σε άλλα μέρη της υφηλίου. Όλες αυτές οι δραστηριότητες υπονομεύουν τόσο το κράτος δικαίου όσο και την ίδια την κοινωνική τάξη. Σε ακραίες περιπτώσεις, το κράτος φτάνει στο σημείο να κυριαρχείται από το οργανωμένο έγκλημα. Το 90% της ηρωίνης που κυκλοφορεί στην Ευρώπη προέρχεται από παπαρούνες καλλιεργούμενες στο Αφγανιστάν, όπου διάφοροι ιδιωτικοί στρατοί χρηματοδοτούνται χάρη στο εμπόριο των ναρκωτικών. Το μεγαλύτερο μέρος της ηρωίνης διανέμεται μέσω βαλκανικών εγκληματικών δικτύων που ευθύνονται και για 200.000 περίπου από τις 700.000 γυναίκες που πέφτουν θύματα διεθνούς σωματεμπορίας ανά τον κόσμο. Μια νέα διάσταση του οργανωμένου εγκλήματος που αξίζει να τύχει περισσότερης προσοχής είναι η αύξηση της πειρατείας κατά πλοίων.

Ο συνδυασμός όλων αυτών των στοιχείων καταδεικνύει ότι κινδυνεύουμε να βρεθούμε αντιμέτωποι με μια πραγματικά σοβαρότατη απειλή.

Όπλα Μαζικής Καταστροφής

Η εξάπλωση των όπλων μαζικού ολέθρου αποτελεί δυνητικά τη μεγαλύτερη απειλή κατά της ασφάλειάς μας. Τα καθεστώτα των διεθνών συνθηκών και οι διεθνείς ρυθμίσεις ελέγχου των εξαγωγών έχουν επιβραδύνει τη διάδοση των όπλων αυτών και των αντίστοιχων συστημάτων εκτόξευσης. Μπαίνουμε, όμως, τώρα σε μια νέα και επικίνδυνη περίοδο, όπου πλανάται το φάσμα ενός ανταγωνισμού σε όπλα μαζικού ολέθρου, ιδίως στη Μέση Ανατολή. Οι πρόοδοι των βιολογικών επιστημών μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση της καταστρεπτικής δύναμης των βιολογικών όπλων μέσα στα επόμενα χρόνια, ενώ σοβαρό ενδεχόμενο αποτελούν και οι επιθέσεις με χημικά και ραδιενεργά υλικά. Η διάδοση πυραυλικών τεχνολογιών προσθέτει άλλο ένα στοιχείο ανασφάλειας και διαρκώς αυξανόμενου δυνητικού κινδύνου για την Ευρώπη.

Το πιο εφιαλτικό σενάριο είναι το ενδεχόμενο να περιέλθουν όπλα μαζικού ολέθρου στα χέρια τρομοκρατικών ομάδων. Στην περίπτωση αυτήν, μια μικρή ομάδα θα ήταν σε θέση να προκαλέσει καταστροφές σε κλίμακα που μέχρι τώρα μόνο κράτη και στρατοί μπορούσαν να διανοηθούν.

Περιφερειακές Συγκρούσεις

Προβλήματα σαν του Κασμίρ, της περιοχής των μεγάλων Λιμνών και της Κορεατικής χερσονήσου έχουν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στα ευρωπαϊκά συμφέροντα, όπως βεβαίως έχουν και οι συγκρούσεις που λαμβάνουν χώρα σε γεωγραφικά πλησιέστερες περιοχές, προπάντων δε στη Μέση Ανατολή. Οι βίαιες ή παγωμένες συγκρούσεις, που εξακολουθούν να σοβούν και στα σύνορά μας, αποτελούν απειλή για την περιφερειακή σταθερότητα. Καταστρέφουν ανθρώπινες ζωές και κοινωνικές και υλικές υποδομές, απειλούν δε τις μειονότητες, τις θεμελιώδεις ελευθερίες και τα ανθρώπινα δικαιώματα. Οι συγκρούσεις μπορούν να οδηγήσουν σε εξτρεμισμό, τρο-

δών. Σύμφωνα με τις ίδιες εκτιμήσεις, ο συνολικός τζίρος του οργανωμένου εγκλήματος ξεπερνά το \$1 τρισ. ετησίως (3% της παγκόσμιας οικονομίας), ενώ το κόστος της διαφθοράς φθάνει τα \$500 δις.

μοκρατία και αποσάθρωση του κράτους, ενώ δημιουργούν ευκαιρίες και για το οργανωμένο έγκλημα. Η περιφερειακή ανασφάλεια υπάρχει κίνδυνος να τονώσει τη ζήτηση όπλων μαζικού ολέθρου. Ο πιο πρακτικός τρόπος αντιμετώπισης των συχνά δυσπροσδιόριστων αυτών νέων απειλών είναι μερικές φορές η ρύθμιση των παλιότερων προβλημάτων περιφερειακών συγκρούσεων.

Αποσάθρωση Ξένων Κρατών

Η κακή διακυβέρνηση, η διαφθορά, η κατάχρηση εξουσίας, η αδυναμία των θεσμών και η έλλειψη λογοδοσίας και οι εμφύλιες συγκρούσεις διαβρώνουν τα κράτη από μέσα. Σε μερικές περιπτώσεις, οι κρατικοί θεσμοί έχουν τελείως καταρρεύσει. Τα πιο περίτρανα πρόσφατα παραδείγματα είναι η Σομαλία, η Λιβερία και το Αφγανιστάν υπό τους Ταλιμπάν. Η κατάρρευση του κράτους συνδέεται με προφανείς απειλές, όπως το οργανωμένο έγκλημα ή η τρομοκρατία. Η αποσάθρωση του κράτους είναι άκρως ανησυχητικό φαινόμενο, υπονομεύει την παγκόσμια διακυβέρνηση και επαυξάνει την περιφερειακή αστάθεια.

2.3 Περιγραφή Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας

Πολλά είναι τα θέματα εκείνα που συμπεριλαμβάνονται στην περιγραφή της ελληνικής αμυντικής βιομηχανίας και έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της, τις τελευταίες δεκαετίες. Συγκεκριμένα θα χωρίσουμε τα θέματα αυτά σε τέσσερις κατηγορίες:

- Ο ρόλος της Κυβέρνησης και η Πολιτική Επιρροή
- Κοινωνικό και Πολιτιστικό Περιβάλλον
- Τεχνολογία
- Βαθμός συνένωσης: Διάσπαση εναντίον Συγχώνευσης και Αποκτήσεων

Όσο αφορά τον **κυβερνητικό ρόλο και την πολιτική επιρροή** το πιο εμφανές παράδειγμα είναι η έρευνα και ανάπτυξη εργοστασίων, η διατήρηση αποθηκών στις οποίες επισκευάζουν και εξετάζουν λεπτομερώς συστήματα και εξοπλισμό και οι ευκολίες παραγωγής κάποιων υλικών πολέμου που παράγουν πολεμοφόδια, πυροβολικό και όπλα μεγάλου διαμετρήματος. Ο πιο σημαντικός ρόλος είναι αυτός που έπαιξε η κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών στην άμυνα όσο αφορά τον καταμερισμό των πόρων της σε πρόγραμμα άμυνας ειδικά στην έρευνα και ανάπτυξη και τις προμήθειες. Ο έλεγχος εξαγωγών και οι κανονισμοί μεταφοράς στις τρίτες χώρες επηρεάζουν επίσης το εμπόριο άμυνας της Ευρώπης. Υπάρχει επίσης μια αναγνώριση στις Ηνωμένες Πολιτείες, ότι και οι δύο πλευρές του Ατλαντικού, πολιτικά, χρειάζονται βιώσιμες βιομηχανίες άμυνας για να μπορούν να διευθύνουν την εθνική και τοπική ξένη πολιτική άμυνας. Επιπροσθέτως, η κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών έχει παίξει σημαντικό ρόλο στο να διευκολύνει την ενοποίηση της αμυντικής βιομηχανίας.

Η πρωταρχική επιρροή των Ευρωπαϊκών Κυβερνήσεων στην αμυντική βιομηχανία είναι όμοια στον τομέα προϋπολογισμού άμυνας. Επιπροσθέτως, ο ρόλος της κυβέρνησης στις Ευρωπαϊκές Βιομηχανίες Άμυνας είναι, από την άποψή μας, πιο περιεκτικές. Το Άρθρο 223 του 1957 της Συνθήκης της Ρώμης παρέχει τη νόμιμη δικαιοδοσία να εξαιρεθούν οι βιομηχανίες άμυνας από τον ανταγωνισμό και να ελευθερωθούν οι κανόνες αγοράς για να προστατέψουν τα συμφέροντα ασφαλείας. Ενώ οι μεγαλύτερες εταιρίες άμυνας της Ευρώπης όπως η Βρετανική Αεροπορία, η DASA και

η GEC-Marconi είναι ιδιωτικές, η ιδιοκτησία της κυβέρνησης είναι επικρατέστερη σε άλλα παραδείγματα (Aerospatiale στη Γαλλία, Finmeccanica στην Ιταλία, και CASA στην Ισπανία). Όπου η κυβέρνηση δεν έχει ενδιαφέρον εξουσίας, η πολιτική επιρροή και η ευελιξία στην εργασία παίζουν έναν πρωταρχικό ρόλο. Η Wall Street Journal Europe παραθέτει μια πρόσφατη μελέτη του OECD που σημειώνει ότι η ρύθμιση των Ευρωπαϊκών οικονομιών θα μπορούσε να αγγίξει ένα έξτρα 3-6 % αύξηση του GDP. Συνεχίζει λέγοντας ότι η γραφειοκρατία, οι περιοριστικοί νόμοι της αγοράς εργασίας και η χαλιναγωγή στις εμπορικές πρωτοβουλίες ληστεύουν τις Ευρωπαϊκές οικονομίες από ευκαιρίες ανάπτυξης και αυτό αποδίδεται στον σχεδόν 80 % βαθμό ανεργίας στα 'οργανικά ελλείμματα'.

Η Ευρωπαϊκή δομή φορολογίας για δημόσια ασφάλεια, για το εισόδημα και για κεφαλαιουχικά κέρδη, είναι πιο επαχθής και λιγότερο συμβάλλουσα σε επένδυση. Υπάρχει μια φιλοσοφία «Ευρωπαϊκής Προτίμησης» που προάγεται σε κάποιους ευρωπαϊκούς κύκλους που μπορεί να είναι εξ' ίσου περιοριστικά στον ελεύθερο και ανοιχτό ανταγωνισμό. Ο σχηματισμός του WEAO (Δυτικός Ευρωπαϊκός Οργανισμός Εξοπλισμού) και ο OCCAR (Οργανισμός για Κοινή Συνεργασία Εξοπλισμού) ένα Γαλλικο-Γερμανικο-Βρετανικο-Ιταλικό πρακτορείο προμήθειας, προσφέρει την προοπτική προκατάληψης σε προμήθεια από μόνο Ευρωπαϊκές πηγές. Οι έλεγχοι εξαγωγών ανάμεσα στα Ευρωπαϊκά έθνη είναι ασύνδετοι δηλαδή πρέπει να προσαρμόσουν έναν μεγάλο αριθμό κυβερνήσεων με ποικίλες πολιτικές απόψεις στις εξαγωγές άμυνας. Οι Ευρωπαϊκές κυβερνήσεις είναι ενεργές στην προώθηση και ενορχήστρωση, διεύθυνση και παρακολούθηση των offset συμφωνιών σε συγκεκριμένες εμπορικές περιοχές. Ποικιλία μελών ανάμεσα στα Ευρωπαϊκά έθνη στο NATO, τη Δυτική Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ευρωπαϊκή Ένωση εξαναγκάζουν την περαιτέρω δημιουργία μιας παν-Ευρωπαϊκής πολιτικής εξοπλισμού.

Το δεύτερο θέμα που θα θίξουμε είναι το **κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον**. Υπάρχει μια κοινωνική και πολιτιστική διάσταση στην απόκλιση ανάμεσα στις Ηνωμένες Πολιτείες και στις Ευρωπαϊκές Βιομηχανίες Άμυνας. Αυτό περιλαμβάνει τον σχετικό ρόλο των ενώσεων εργασίας, προγραμμάτων κοινωνικής πρόνοιας, συγκριτικά κατώτατα επίπεδα μισθών, ασφάλεια εργασίας και κοινωνικά προγράμματα που συμπεριλαμβάνουν επιδόματα ανεργίας και συντάξεις. Οι Ευρωπαϊκοί κανονισμοί αγοράς και οι παραδόσεις τείνουν να κρατούν τις νέες εισόδους έξω από την αγορά. Κάποιοι λένε ότι ο Bill Gates δεν θα μπορούσε ποτέ να λανσάρει τη Microsoft στην Ευρώπη, επειδή είναι παράνομο να δουλεύεις σε γκαράζ, χωρίς παράθυρα. Η Συνθήκη Μάαστριχτ με την τρίτη στήλη συνεργασίας της στο Υπουργείο Δικαιοσύνης παρέχει μια κοινή οργάνωση στην Ευρώπη στους τομείς όπως συνθήκες εργασίας και τα δικαιώματα των εργατών στην ενημέρωση και τη διαβούλευση. Η Ευρωπαϊκή σύσκεψη κορυφής για τις εργασίες που έγιναν στο Λουξεμβούργο το 1997 είναι ένα παράδειγμα του σχηματισμού κοινωνικού ρόλου που έπαιξε η Ευρωπαϊκή Ένωση. Είναι γενικά αποδεκτό ότι οι Αμερικανοί δουλεύουν περισσότερες ώρες την εβδομάδα, έχουν λιγότερα οφέλη όπως τον χρόνο διακοπών, είναι λιγότερο ασφαλισμένοι στις δουλειές τους και έχουν μικρότερο δίκτυο δημόσιας ασφάλειας από ότι οι Ευρωπαίοι όμοιοί τους. Είναι βέβαια δύσκολο να το γενικεύσουμε και δεν κρίνουμε ποιο κοινωνικό μοντέλο είναι καλύτερο. Κάποια Ευρωπαϊκά έθνη (οι Κάτω Χώρες και το Ηνωμένο Βασίλειο) έχουν καθιερώσει πιο ευέλικτες αγορές εργασίας όπου η πλήρης εργασία δεν είναι πλέον η πιο νορμάλ ενώ η μερική ή ημιαπασχόληση είναι επικρατέστερες. Αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τον ανταγωνισμό βιομηχανίας.

Το τρίτο σχετικό θέμα είναι η **τεχνολογία**. Υπάρχει ένα τεχνολογικό κενό που μεγαλώνει ανάμεσα στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη. Το κενό είναι ευρέως

διαδεδομένο, από τους αισθητήρες τεχνολογίας και τα συστήματα πληροφοριών για εχθροπραξίες μέχρι και στις βασικές όπως λογιστικά και μεταφορά. Ο Πρεσβευτής του NATO των ΗΠΑ αναφέρει ότι αυτό το κενό γίνεται ένα από τα πιο σημαντικά θέματα στη Συμμαχία. Τρεις τεχνολογικές βαθμίδες αναπτύσσονται με τις Ηνωμένες Πολιτείες στην ηγεσία, μια δεύτερη βαθμίδα που αποτελείται από τους κοντινότερους ευρωπαϊκούς συμμάχους μας, και μια τελευταία βαθμίδα που αποτελείται από νέα μέλη Συμμαχίας. Μια σύγκλιση τεχνολογικών επιπέδων είναι σημαντική για να διαβεβαιώσει σταθεροποίηση, ενδολειτουργικότητα και την ικανότητα να διεξάγει συνασπισμό εχθροπραξιών στο NATO. Σε μια πρόσφατη έρευνα παραγωγικότητας στη βιομηχανία ηλεκτρονικών, που διεξάχθηκε από την συμβουλευτική εταιρία διαχείρισης Mc Kinsey & Company, βρέθηκε βρέθηκε ένα κενό 20% στην παραγωγικότητα ανάμεσα στη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη. Σημειώνεται επίσης ότι οι εμπορικοί κατασκευαστές ηλεκτρονικών είναι 20% πιο παραγωγικοί από τις εταιρίες άμυνας. Συμφέρον και των δύο πλευρών του Ατλαντικού είναι ότι η έρευνα επισήμανε ότι ο βαθμός αύξησης της παραγωγικότητας του εμπορικού τομέα ήταν 11% για κάθε χρόνο έναντι 5% για κάθε χρόνο στον τομέα άμυνας. Αυτή η ανακατάταξη των πηγών άμυνας στην προμήθεια ηλεκτρονικών είναι ενδεικτική της επανάστασης στις στρατιωτικές υποθέσεις με την μετατόπισή του από την εξέδρα προμήθειας στην τεχνολογία επιτακτικής πληροφορίας. Όλο αυτό προτείνει την ανάγκη να κλειστεί η υπερατλαντική διάσταση στην τεχνολογία και το επιταχυνόμενο κενό ανάμεσα στην άμυνα και στον εμπορικό τομέα μέσω μιας εφαρμογής διπλής χρήσης και την εισαγωγή εμπορίου. Ομαδικές ρυθμίσεις, κοινά εγχειρήματα, συγχωνεύσεις και αποκτήσεις προσφέρουν τεχνολογικές συνεργίες και οικονομίες από κλίμακα που απαιτείται για να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην παγκόσμια οικονομία.

Τέλος, έχουμε τον **βαθμό Συνένωσης: διάσπαση εναντίον συγχώνευσης και αποκτήσεων**. Η Παν-Ευρωπαϊκή διαδικασία ενοποίησης της Αμυντικής Βιομηχανίας είναι πιο σταδιακή και επαναστατική, αυξάνει ταχύτητα. Ολοκλήρωση της απλής αγοράς στην Ευρώπη, έχει επιτευχθεί από την εισαγωγή του Ευρώ προσθέτει πίεση στο να επιτευχθούν παν-Ευρωπαϊκές υπηρεσίες πέρα από τα εθνικά σύνορα και μια αυξανόμενη τάση προς τις παγκόσμιες αγορές. Ενώ η τάση στις ενοποιήσεις οδηγείται από μη-αμυντικούς τομείς όπως στα καταναλωτικά προϊόντα, στις εκδόσεις, στην ασφάλεια και στις οικονομικές υπηρεσίες, παρατηρούμε μια ορμητική τάση να συμπεριληφθεί ο τομέας άμυνας. Αυτό αντανακλά την αναγνώριση ότι οι συγχωνεύσεις και οι αποκτήσεις παρέχουν ένα μέσο για να επιτευχθεί μια πιο επαρκή χρήση του κεφαλαίου και μια πιο ανταγωνιστική βιομηχανική και εμπορική δομή. Αντίθετα από τις Ηνωμένες Πολιτείες όπου υπήρχε βιασύνη για ενοποίηση, η τάση στην Ευρώπη είναι να διατηρήσει την υπάρχουσα εθνική βιομηχανική ικανότητα, αν και σε μειωμένο επίπεδο δραστηριότητας. Κάποιος θα μπορούσε να αναφερθεί στο μοντέλο των Ηνωμένων Πολιτειών κάθετων περικοπών, στην εξάλειψη συνδέσμων άμυνας μέσω συγχωνεύσεων και αποκτήσεων, και στο Ευρωπαϊκό μοντέλο όπως οι οριζόντιες περικοπές, διατηρώντας τις εταιρίες αλλά ένα χαμηλότερο εργασιακό επίπεδο. Το αποτέλεσμα είναι ότι οι Ηνωμένες Πολιτείες, με προϋπολογισμό άμυνας διπλού μεγέθους από αυτόν της ενωμένης Ευρωπαϊκής άμυνας, έχει κατά πολύ λιγότερους από τους μισούς στον αριθμό εργολάβους από αυτούς που υπάρχουν στην Ευρώπη σε όλες τις κύριες περιοχές της αμυντικής βιομηχανίας, αεροπλάνα/ελικόπτερα, πύραυλοι, τανκ και ναυπηγεία.

Σήμερα ο ετήσιος κύκλος εργασιών της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας (υπό την ευρύτερή της έννοια) υπερβαίνει τα 55 δισεκατομμύρια ευρώ. Ισοδυναμεί με το 30% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής και απασχολεί περισσότερους από 300

000 εργαζομένου. Πριν από 20 έτη, ο πραγματικός κύκλος εργασιών και ο αριθμός των απασχολούμενων είχαν περίπου διπλάσιο μέγεθος. Μετά το τέλος του Ψυχρού Πολέμου, οι στρατηγικές άμυνας επανεξετάστηκαν, υπήρξε ανασχεδιασμός των ευρωπαϊκών ενόπλων δυνάμεων και οι αμυντικές δαπάνες μειώθηκαν.

Η Ευρώπη διαθέτει αρκετές εταιρείες που είναι ανταγωνιστικές τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο και οι οποίες παράσχουν ικανότητες παγκόσμιας πρωτοπορίας σε πολλούς κλάδους της αγοράς. Η ευρωπαϊκή βιομηχανία έχει επίσης τη δυνατότητα να παράγει όλα τα απαραίτητα μέσα για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων καθώς και να παρέχει στις δυνάμεις που δρουν εξ ονόματος της ΕΕ σε όλο τον κόσμο τον εξοπλισμό και τα συστήματα υψηλών επιδόσεων που χρειάζονται. Είναι σημαντικό να καθορισθούν με σαφήνεια οι ικανότητες που χρειάζεται να αναπτύξουν οι ευρωπαϊκές ένοπλες δυνάμεις για την αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών και ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας (ΕΟΑ)⁶⁰, σε συνεργασία με τη Στρατιωτική Επιτροπή της ΕΕ, καταρτίζει ένα σχέδιο ανάπτυξης δυνατοτήτων ώστε να προσδιοριστούν οι ικανότητες και οι τομείς ανάπτυξης όπου πρέπει να δοθεί προτεραιότητα.

Στον παρακάτω πίνακα μπορούμε να διακρίνουμε τις 15 βιομηχανίες της Ευρώπης με τα μεγαλύτερα έσοδα από πωλήσεις αμυντικών εξοπλισμών.

⁶⁰ βλ. §2.5

Κατάταξη Ευρωπαϊκών Εταιριών Αμυντικής Βιομηχανίας, 2010			
Θέση	Εταιρία	Χώρα	Πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού (\$ δις.)
1	BAE Systems	Μ. Βρετανία	33,1
2	EADS	Ολλανδία	16,28
3	Finmeccanica	Ιταλία	14,4
4	Thales	Γαλλία	9,9
5	Rolls - Royce	Μ. Βρετανία	4,4
6	Almaz - Antei	Ρωσία	3,9
7	DCNS	Γαλλία	3,3
8	Safran	Γαλλία	3,1
9	Saab	Σουηδία	2,8
10	Rheinmetall	Γερμανία	2,6
11	Babcock International	Μ. Βρετανία	2,0
12	Cobham	Μ. Βρετανία	1,9
13	QinetiQ	Μ. Βρετανία	1,9
14	Russian Helicopters	Ρωσία	1,9
15	Serco	Μ. Βρετανία	1,6

Πηγή: 2010 Defense News Top 100

Σε ότι έχει να κάνει με την χρηματοοικονομική τους κατάσταση, οι Ευρωπαϊκές εταιρίες είναι γενικά υγιείς, έχουν καλές ταμειακές ροές και καλές μελλοντικές προοπτικές χρηματοοικονομικής βιωσιμότητας. Αυτό οφείλεται τόσο σε καθαρά χρηματοοικονομικούς και λογιστικούς παράγοντες, όσο και στην στρατηγική εξαγορών που ακολουθούν οι Ευρωπαϊκές εταιρίες (χρηματοδότηση με ανταλλαγή μετοχών)⁶¹.

Ο τομέας της άμυνας είναι γενικά τομέας έντασης τεχνολογίας. Η πρωτοποριακή έρευνα και ανάπτυξη που συντελείται στον τομέα αυτό διαχέεται σε άλλους τομείς. Η άμυνα συνδέεται στενά με την ηλεκτρονική, τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, τις μεταφορές, τη βιοτεχνολογία και τη νανοτεχνολογία. Στο σύνολό

61 Ραφαηλίδης Α., "Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία, Παγκόσμιες και Ευρωπαϊκές Εξελίξεις", Σημειώσεις για την Εθνική Σχολή Άμυνας, 2003, σελ.16

τους, οι κλάδοι αυτοί αποτελούν πηγή ευκαιριών, καινοτομίας και τεχνογνωσίας και λειτουργούν ως φορέας ανάπτυξης σε όλους τους τομείς της οικονομίας.

Επιπλέον, πολλές από τις νέες τεχνολογίες, όπως το παγκόσμιο σύστημα εντοπισμού στόχων, το διαδίκτυο και η γεωσκόπηση, οι οποίες αναπτύχθηκαν για σκοπούς άμυνας αποτέλεσαν επίσης και παράγοντες ανάπτυξης σε μη στρατιωτικούς τομείς. Πρόκειται για μια διαδικασία που αποκτά ολοένα και περισσότερο αμφίδρομο χαρακτήρα, καθώς οι μη στρατιωτικοί τομείς συμβάλλουν με τη σειρά τους στην άμυνα (π.χ. ανάπτυξη λογισμικού). Αυτή η γόνιμη αλληλεπίδραση είναι σημαντική για την ευρωπαϊκή στρατηγική της Λισαβόνας για την ανάπτυξη και την απασχόληση.

Επιπροσθέτως, ο ακριβής ορισμός του εν λόγω τομέα καθίσταται δυσκολότερος διότι τα όρια μεταξύ της άμυνας, της ασφάλειας και των τεχνολογιών για μη στρατιωτικούς σκοπούς (π.χ. ηλεκτρονική, τηλεπικοινωνίες) γίνονται ολοένα και πιο ασαφή. Οι αποστολές διατήρησης/αποκατάστασης της ειρήνης και ο αντίκτυπος της τρομοκρατίας κατέστησαν λιγότερο σαφή το διαχωρισμό της εσωτερικής από την εξωτερική ασφάλεια και δημιούργησαν την ανάγκη να υπάρξει καλύτερος συντονισμός των πολιτικών στους τομείς αυτούς.

Ωστόσο, υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι η ανάπτυξη της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας περιορίζεται λόγω ανεπαρκών πολιτικών και ελλιπούς νομοθετικού πλαισίου. Πρόσφατη έκδοση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου⁶² έδειξε το υψηλό κόστος της «μη Ευρώπης» με τις διαφορετικές εθνικές κανονιστικές διατάξεις, διαδικασίες χορήγησης άδειας, καταλόγους ελέγχου των εξαγωγών, τη μη ανταλλαγή πληροφοριών κ.λπ. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολλές γραφειοκρατικές διατυπώσεις και περιττές ενέργειες, δυσχεραίνει την καινοτομία, αυξάνει τις τιμές και βλάπτει την ανταγωνιστικότητα.

Η παρούσα ανακοίνωση παρουσιάζει μια στρατηγική για πιο ισχυρή και ανταγωνιστική ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία. Λαμβάνει υπόψη τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της βιομηχανίας αυτής και τη μοναδική σχέση της με τις κυβερνήσεις, αλλά υποστηρίζει ότι μπορούν να γίνουν πολλά για την αξιοποίηση του πλήρους δυναμικού της, έτσι ώστε να είναι αποδοτική από οικονομική άποψη για τα κράτη μέλη και να παράσχει τις απαραίτητες δυνατότητες με τρόπο αποδοτικό και αποτελεσματικό για την ΕΠΑΑ (Ευρωπαϊκή Πολιτική Ασφάλειας και Άμυνας).

2.4 Εξελίξεις στην Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία

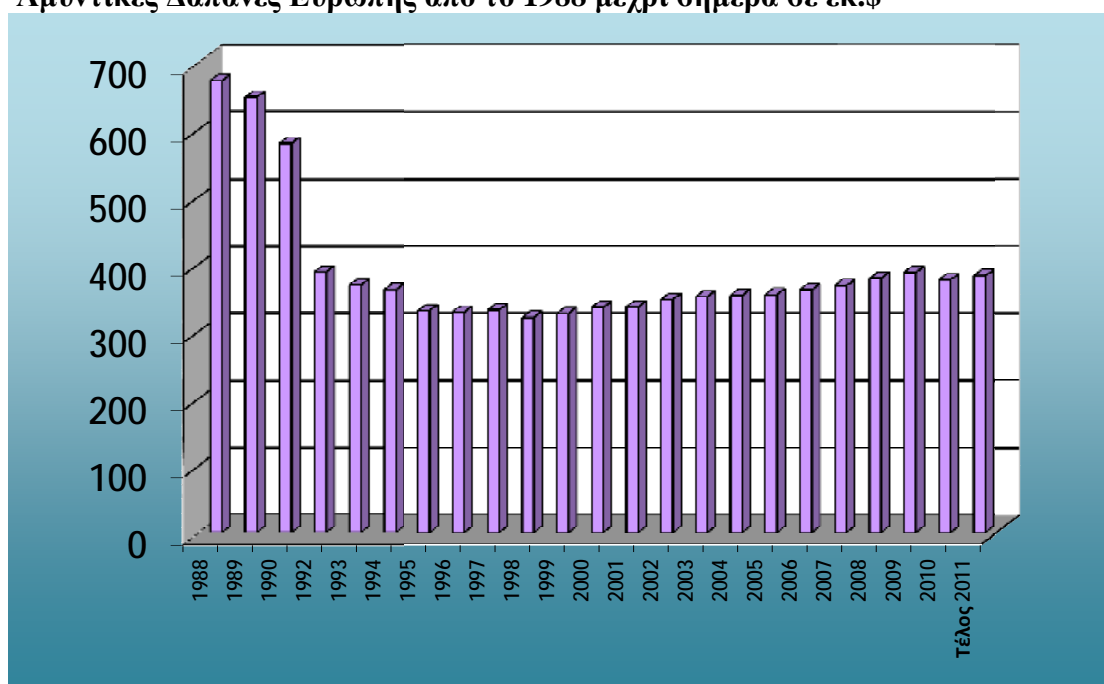
Κυρίαρχη θέση στον τομέα αυτό κατέχουν οι κυβερνήσεις ως ρυθμιστές, ιδιοκτήτες, ελέγχοντες μέτοχοι, χρηματοδότες της έρευνας και ανάπτυξης καθώς και ως κύριοι πελάτες. Παρ' όλα αυτά, στη διαμόρφωση των πολιτικών και του νομοθετικού πλαισίου λειτουργίας της εν λόγω βιομηχανίας εμπλέκονται πολλά άλλα μέρη. Οι πολιτικές άμυνας και ασφάλειας καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, το NATO και τα μεμονωμένα κράτη μέλη. Το ρυθμιστικό πλαίσιο διαμορφώνεται βάσει των απαιτήσεων των συνθηκών, των κοινοτικών πολιτικών και των κρατών μελών. Ο ΕΟΑ (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας), στο πλαίσιο του οποίου συνεργάζονται τα κράτη μέλη και η Επιτροπή, αποσκοπεί στην παροχή στήριξης στο Συμβούλιο και τα

⁶²Kuchle H., Άρθρο με τίτλο: "The cost of non – Europe in the area of security and defence", Study for the European Parliament, 2006, Βόννη

κράτη μέλη στις προσπάθειες που καταβάλλουν για βελτίωση των ικανοτήτων άμυνας της Ευρώπης και για προώθηση της ευρωπαϊκής βάσης αμυντικής τεχνολογίας και βιομηχανίας.⁶³

Όσο αφορά τις χρηματοοικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην Ευρώπη, οι εθνικοί προϋπολογισμοί άμυνας είναι ο κατ' εξοχήν καθοριστικός παράγοντας που διαμορφώνει τις προοπτικές της αμυντικής βιομηχανίας. Οι προϋπολογισμοί αυτοί αντικατοπτρίζουν τις εθνικές πολιτικές και προτεραιότητες και τα τελευταία 20 έτη μετά το τέλος του Ψυχρού Πολέμου (ως «μέρισμα της ειρήνης») μειώθηκαν στο μισό (από 3,5% του ΑΕγχΠ τη δεκαετία του 1980 στον σημερινό μέσο όρο του 1,75%), γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κύκλου εργασιών και της απασχόλησης.

Αμυντικές Δαπάνες Ευρώπης από το 1988 μέχρι σήμερα σε εκ.\$⁶⁴



Πηγή: SIPRI

Σύμφωνα με τον ΕΟΑ⁶⁵, δεν είναι πιθανή η αύξηση των συνολικών αμυντικών δαπανών στην Ευρώπη. Οι επενδύσεις στην έρευνα και την τεχνολογία, η ανάπτυξη και οι προμήθειες αποτελούν πολύ μικρότερο μέρος του συνολικού προϋπολογισμού για την άμυνα στην Ευρώπη εν συγκρίσει με τις Ηνωμένες Πολιτείες. Παράλληλα, σημειώθηκε άνοδος του κόστους του στρατιωτικού εξοπλισμού και οι ένοπλες δυνάμεις αναδιαρθρώθηκαν. Το γεγονός αυτό καθιστά ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη να βελτιωθεί η ανταγωνιστικότητα και να αξιοποιηθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι χρηματικοί πόροι.

⁶³ Guay T., "The European Defence Industry: Prospects for Consolidation", Pennsylvania State University, 2005. Διαθέσιμο από Unisci Discussion Papers, <http://www.ucm.es/BUCEM/revistas/cps/16962206/articulos/UNIS0505330023A.PDF>

⁶⁴ Σε χρονολογίες που δεν υπάρχει τιμή, είτε δεν ήταν διαθέσιμη, είτε υπήρχε αλλά δεν προερχόταν από αξιόπιστη πηγή

⁶⁵ «Long-term vision – A perspective on industry», εγκρίθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΟΑ τον Σεπτέμβριο του 2006.

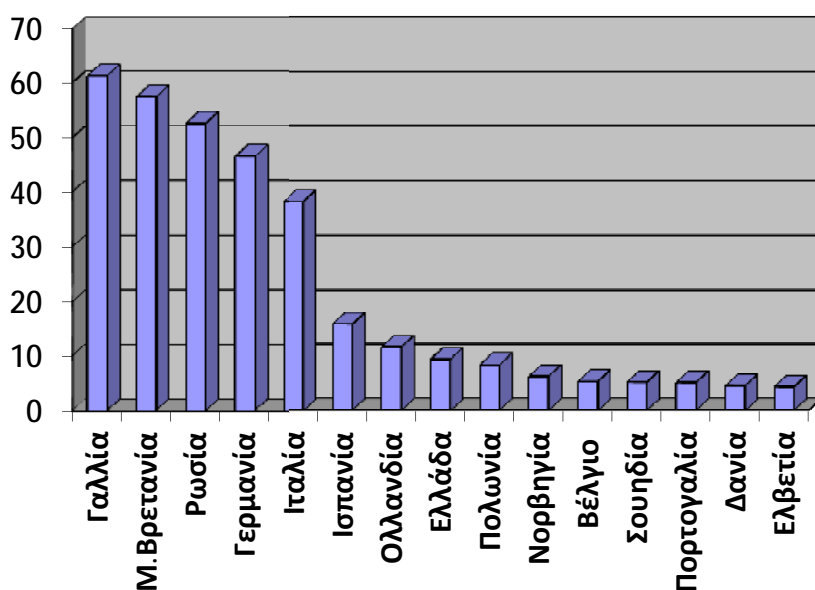
Ενώ στο παρελθόν λίγα κράτη μέλη είχαν την οικονομική δυνατότητα να διατηρούν ολοκληρωμένη βάση αμυντικής τεχνολογίας και βιομηχανίας, οι μεμονωμένοι εθνικοί αμυντικοί προϋπολογισμοί δεν μπορούν πλέον να χρηματοδοτούν την ανάπτυξη μιας πλήρους σειράς προϊόντων ύψιστης ποιότητας και παρατηρούνται ολοένα και λιγότερα νέα εθνικά προγράμματα άμυνας.

Σήμερα η αμυντική παραγωγή της Ευρώπης συγκεντρώνεται σε πέντε μεγάλα κράτη (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Ρωσία, Γερμανία, Ιταλία), ωστόσο εταιρείες που παράγουν βοηθητικό εξοπλισμό και συστήματα υπάρχουν και σε άλλες χώρες της Ευρώπης.

Κατάταξη 5 Ευρωπαϊκών Κρατών με τις μεγαλύτερες Αμυντικές Δαπάνες			
Θέση	Χώρα	Αμυντικές δαπάνες (σε εκ. \$)	Αμυντικές Δαπάνες εκφρασμένες ως ποσοστό του ΑΕΠ
1	Μεγάλη Βρετανία	59,6	2,7
2	Γαλλία	59,3	2,3
3	Ρωσία	58,7	4,0
4	Γερμανία	45,2	1,3
5	Ιταλία	37	1,8

Πηγή: SIPRI

Ευρωπαϊκά Κράτη με τις μεγαλύτερες Αμυντικές Δαπάνες το 2010 (ε εκ.\$)



Πηγή: SIPRI

Οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις δείχνουν σαφή προτίμηση στις δικές τους εθνικές αμυντικές βιομηχανίες, όχι μόνον για να προστατεύσουν τις θέσεις απασχόλησης και να ενισχύσουν τις επενδύσεις, αλλά και για να εξασφαλίσουν την ασφάλεια των προμηθειών και των πληροφοριών. Τα κράτη μέλη διστάζουν να αποδεχθούν την αμοιβαία εξάρτηση. Κατά συνέπεια, οι παραγωγοί των άλλων κρατών μελών έχουν μόνον περιορισμένη ή καθόλου πρόσβαση στις εγχώριες αμυντικές αγορές. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολλές περιττές ενέργειες, πράγμα που είναι εμφανές στα συνολικά 89 διαφορετικά προγράμματα όπλων στην ΕΕ σε σχέση με 27 μόνον στις ΗΠΑ.

Επιπροσθέτως, το άρθρο 296 επιτρέπει στα κράτη μέλη να μην τηρούν τους κανόνες της εσωτερικής αγοράς για λόγους εθνικής ασφάλειας. Πιο συγκεκριμένα, τα κράτη μέλη δεν υποχρεούνται να παρέχουν πληροφορίες, τη διάδοση των οποίων θεωρούν αντίθετη προς ουσιώδη συμφέροντα ασφαλείας τους, και δύνανται να λαμβάνουν μέτρα που αφορούν «την παραγωγή ή εμπορία όπλων, πυρομαχικών και πολεμικού υλικού» και τα οποία είναι αναγκαία για την προστασία ουσιωδών συμφερόντων της ασφαλείας τους. Ωστόσο, τα μέτρα αυτά δεν πρέπει «να αλλοιώνουν τους όρους του ανταγωνισμού εντός της κοινής αγοράς σχετικά με τα προϊόντα που δεν προορίζονται για στρατιωτικούς ειδικά σκοπούς»⁶⁶.

Οι εγχώριες αγορές για προϊόντα της αμυντικής βιομηχανίας είναι κατακερματισμένες στην Ευρώπη για τους εξής λόγους:

- Τα κράτη μέλη επικαλούνται κατά κόρον το άρθρο 296 προκειμένου να εξαιρέσουν τις αμυντικές συμβάσεις από τους κανόνες της ΕΕ για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων, παρά το γεγονός ότι το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο έκρινε ότι η χρήση της εξαίρεσης πρέπει να είναι περιορισμένη σε εξαιρετικές, σαφώς καθορισμένες και μεμονωμένα αιτιολογημένες περιπτώσεις.

⁶⁶ "Στρατηγική για πιο ισχυρή και ανταγωνιστική Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία", Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Βρυξέλλες, 2007

- Τα εθνικά συστήματα ελέγχου των μεταφορών αμυντικού εξοπλισμού στο εσωτερικό της ΕΕ δεν κάνουν διαχωρισμό μεταξύ των εξαγωγών προς τρίτες χώρες και των μεταφορών μεταξύ των κρατών μελών. Αυτό συνεπάγεται περιττές γραφειοκρατικές διατυπώσεις οι οποίες κοστίζουν στις επιχειρήσεις πάνω από 400 εκατομμύρια ευρώ ετησίως. Αυτές οι υψηλές δαπάνες περιορίζουν ακόμη περισσότερο τις ευκαιρίες για τις ανταγωνιστικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις-υπεργολάβους άλλων κρατών μελών.
- Η νομοθεσία που διέπει τον έλεγχο αμυντικών πόρων στρατηγικής σημασίας, την οποία ορισμένα κράτη μέλη έχουν εξειδικεύσει τα τελευταία έτη (π.χ. το Ηνωμένο Βασίλειο το 2002, η Γερμανία το 2004 και η Γαλλία το 2005) και η οποία συχνά δεν λαμβάνει υπόψη την ευρωπαϊκή διάσταση.
- Μη συχνή και ad hoc συνεργασία και συντονισμός μεταξύ των κρατών μελών όσον αφορά τον ορισμό των απαιτήσεων, την έρευνα και την ανάπτυξη ή τα κοινά προγράμματα παραγωγής. Ο αρνητικός αντίκτυπος του καθορισμού των αμυντικών απαιτήσεων σε εθνικό επίπεδο ενισχύεται περαιτέρω με τη χρήση μη εναρμονισμένων προτύπων που δυσχεραίνουν τη συνεργασία στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης και των προγραμμάτων παραγωγής.
- Η στρέβλωση που προκαλείται από τις απαιτήσεις για αντισταθμιστικά οφέλη (διατάξεις χορήγησης αποζημίωσης) που πολλά κράτη μέλη εξακολουθούν να επιβάλλουν στις αμυντικές προμήθειες. Παρά το γεγονός ότι συχνά λέγεται πως οι απαιτήσεις αυτές συμβάλλουν στη διατήρηση των αμυντικών δαπανών και πως σε ορισμένο βαθμό αντικατοπτρίζουν τις αδυναμίες της σημερινής δομής της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και αγοράς, υπάρχει ο κίνδυνος ότι τα κράτη-αγοραστές ενδιαφέρονται λιγότερο για την ανταγωνιστικότητα του προϊόντος απ' ό,τι για την ελκυστικότητα των προτεινόμενων αντισταθμιστικών οφελών.

2.5 Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας

Τον Ιούνιο του 2003 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο συνήλθε στη Θεσσαλονίκη και δεσμεύτηκε να δημιουργήσει κατά τη διάρκεια του 2004, έναν διακυβερνητικό οργανισμό στον τομέα της ανάπτυξης αμυντικών δυνατοτήτων, της έρευνας, των προμηθειών και εξοπλισμών. Στις 12 Ιουλίου 2004 το Συμβούλιο ενέκρινε μια κοινή δράση για τη σύσταση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας με τα εξής βασικά καθήκοντα: να αναπτύξει τις αμυντικές δυνατότητες στον τομέα της διαχείρισης κρίσεων, να προαγάγει και να ενισχύσει την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα των εξοπλισμών, να εργαστεί για την ενίσχυση της ευρωπαϊκής βιομηχανικής και τεχνολογικής βάσης στον τομέα της άμυνας και για τη δημιουργία ανταγωνιστικής ευρωπαϊκής αγοράς στον τομέα του αμυντικού εξοπλισμού και να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα της ευρωπαϊκής έρευνας και τεχνολογίας στον τομέα της άμυνας⁶⁷.

Αποστολή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας είναι η υποστήριξη των προσπαθειών του Συμβουλίου και των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ)

⁶⁷ Gerrard QUILLE, Άρθρο με τίτλο: "Αμυντική Βιομηχανία – Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας", 2006, διαθέσιμο από: http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact_sheets/info/data/policies/industrial/article_7283_el.htm

για τη βελτίωση των αμυντικών δυνατοτήτων της στον τομέα της διαχείρισης κρίσεων, καθώς και η υποστήριξη της κοινής πολιτικής ασφάλειας και άμυνας (ΚΠΑΑ).

Όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ, εκτός από τη Δανία, συμμετέχουν στον Οργανισμό. Ο Οργανισμός έχει την έδρα του στις Βρυξέλλες και έχει τα εξής ουσιαστικά καθήκοντα:

- ανάπτυξη των αμυντικών δυνατοτήτων στον τομέα της διαχείρισης κρίσεων. Ο Οργανισμός εντοπίζει τις μελλοντικές ανάγκες της ΕΕ όσον αφορά την άμυνα, συντονίζει την εφαρμογή του ευρωπαϊκού σχεδίου δράσης για τις δυνατότητες και την εναρμόνιση των στρατιωτικών αναγκών, προτείνει συνεργατικές δραστηριότητες στο επιχειρησιακό πεδίο και παρέχει εκτιμήσεις χρηματοοικονομικών προτεραιοτήτων·
- προαγωγή και ενίσχυση της ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα των εξοπλισμών. Ο Οργανισμός προτείνει νέα πολυμερή σχέδια συνεργατικά, συντονίζει τα υφιστάμενα προγράμματα και διαχειρίζεται συγκεκριμένα προγράμματα·
- ενίσχυση της ευρωπαϊκής βιομηχανικής και τεχνολογικής βάσης στον τομέα της άμυνας και δημιουργία ανταγωνιστικής ευρωπαϊκής αγοράς στον τομέα του αμυντικού εξοπλισμού. Ο Οργανισμός αναπτύσσει σχετικές πολιτικές και στρατηγικές, κατόπιν διαβούλευσης με την Επιτροπή και τον βιομηχανικό κλάδο, αναπτύσσει και εναρμονίζει τους σχετικούς κανόνες και κανονισμούς·
- ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της ευρωπαϊκής έρευνας και τεχνολογίας στον τομέα της άμυνας. Ο Οργανισμός προάγει και συντονίζει ερευνητικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κάλυψη των μελλοντικών αναγκών σε δυνατότητες άμυνας, σε συνεργασία με την Επιτροπή⁶⁸.

2.6 Μέτρα για την ενίσχυση της αγοράς της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας

Η βελτίωση της μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας έχει καθοριστική σημασία για την ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία και για τα φιλόδοξα σχέδια άμυνας και ασφάλειας της Ευρώπης. Η περαιτέρω βιομηχανική προσαρμογή πρέπει να στοχεύει στη μεγαλύτερη εξειδίκευση και, κατ' επέκταση, σε μια πιο ολοκληρωμένη αλυσίδα εφοδιασμού και ανταγωνιστική ευρωπαϊκή βάση αμυντικής τεχνολογίας και βιομηχανίας.

Έως τώρα η προσαρμογή της αμυντικής βιομηχανίας συντελέστηκε κυρίως σε εθνικό επίπεδο. Μολονότι υπήρξαν ορισμένες επιτυχείς διασυνοριακές συγχωνεύσεις στο εσωτερικό της ΕΕ, το μεγαλύτερο μέρος της ευρωπαϊκής συνεργασίας είχε περισσότερο τη μορφή κοινών προγραμμάτων ή εγχειρημάτων με περιορισμένο αντίκτυπο στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. Λόγω αυτού, επιβραδύνθηκε η εδραίωση, η εξειδίκευση, ο εκσυγχρονισμός και η αναδιάρθρωση της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας και περιορίστηκε η ελευθέρωση του κεφαλαίου έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί πιο παραγωγικά σε άλλους τομείς της οικονομίας.

Οι διεθνείς συνεργασίες μπορούν να θεωρηθούν ως συμπράξεις που περιλαμβάνουν δυο ή περισσότερα Έθνη, τα οποία μοιράζονται το συνολικό κόστος ανάπτυ-

⁶⁸ Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας, διαθέσιμο από: <http://www.eda.europa.eu/>

ξης και παραγωγής, όπως και την αντίστοιχη εργασία. Η Ευρώπη διαθέτει αξιόλογη εμπειρία τέτοιων συνεργασιών, ειδικά σε προγράμματα αεροδιαστημικής (αεροσκάφη, ελικόπτερα, κινητήρες και πυραύλους). Παραδείγματα αποτελούν το Βρετανο – Γαλλικό αεροσκάφος κρούσης *Jaguar*, το Γερμανο – Γαλλικό εκπαιδευτικό αεροσκάφος *Alpha Jet*, το Βρετανικό – Γερμανικό – Ιταλικό μαχητικό *Tornado*, και το τετραεθνικό μαχητικό αεροπορικής υπεροχής *Eurofighter*.

Η Ευρωπαϊκή συνεργασία πιστεύεται ότι προσφέρει πλήθος οικονομικών, βιομηχανικών, στρατιωτικών και πολιτικών ωφελημάτων. Θεωρητικά υπάρχει εξοικονόμηση κόστους, τόσο για την E&A όσο και για την παραγωγή. Τα μέλη μιας συνεργασίας μπορούν να επιμερισθούν το κόστος και τον κίνδυνο που συνεπάγονται τα δαπανηρά προγράμματα E&A. Με το συνδυασμό των παραγγελιών τους μπορούν να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας και μάθησης, όπως και γραμμές παραγωγής με βάθος χρόνου. Στην ιδεατή αυτή περίπτωση, οι εταίροι αποκτούν φθηνότερα τον εξοπλισμό τους και αποφεύγουν τη «σπάταλη επανάληψη» των δαπανηρών εργασιών E&A που σχετίζεται με τα ανταγωνιστικά Εθνικά προγράμματα. Υπάρχουν επίσης πιθανά βιομηχανικά οφέλη, ειδικά στους τομείς υψηλής τεχνολογίας όπως η αεροδιαστημική, όπου η συνεργασία δημιουργεί μεγαλύτερες Ευρωπαϊκές ομάδες ικανές να ανταγωνισθούν τις ΗΠΑ. Επιπρόσθετα οφέλη προκύπτουν από την τυποποίηση του εξοπλισμού μεταξύ των μελών του NATO, όπως και από την επίδειξη της Ευρωπαϊκής δέσμευσης στη συνοχή και στην αξιοπιστία της συμμαχίας.

Η συνεργασία έχει και κόστος, ωστόσο, το οποίο την αποστασιοποιεί από το «ιδεατό υπόδειγμα». Οι κυβερνήσεις εμπλέκονται σε μια σειρά αποφάσεων γύρω από τον τύπο του εξοπλισμού, την επιλογή των Εθνών – συνεργατών, την επιλογή των επιχειρήσεων, την οργάνωση της κοινοπραξίας και τα κριτήρια επιμερισμού του συνολικού έργου. Αυτές οι αποφάσεις λαμβάνονται στο επίπεδο των κυβερνήσεων, ήτοι με κριτήρια ψηφοφόρων, πολιτικών κομμάτων, γραφειοκρατιών και ομάδων παραγωγών, κάτι που δημιουργεί πιθανές αναποτελεσματικότητες στα συνεργασιακά προγράμματα.

Τα οφέλη, οι αναποτελεσματικότητες και το κόστος των συνεργασιών μπορούν να σχηματοποιηθούν σε μια ομάδα ελέγξιμων υποθέσεων γύρω από την επίδραση της συνεργασίας στο κόστος και στο χρονοδιάγραμμα εξέλιξης των προγραμμάτων. Στοιχεία διεθνούς μελέτης δείχνουν ότι, σε σχέση με τα Εθνικά προγράμματα, τα κοινά Ευρωπαϊκά προγράμματα συνεπάγονταν⁶⁹:

- Υψηλότερο συνολικό κόστος E&A, κατά 5 μέχρι και 50%, με τη μέση επιβάρυνση να κυμαίνεται ανάμεσα σε 10 και 25%.
- Χαμηλότερο κόστος ανά μονάδα, με την εξοικονόμηση να κυμαίνεται από 10 μέχρι και 25%, με μέση εξοικονόμηση της τάξης του 20%. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν εντελώς αντίθετο με τη Βρετανική εμπειρία, η οποία ήταν ότι στα συνεργασιακά προγράμματα δεν επιτυγχάνονται οι αναμενόμενες οικονομίες κλίμακας και μάθησης⁷⁰.
- Μακρύτεροι χρόνοι ανάπτυξης, κατά 10 μέχρι και 100%, με μέση καθυστέρηση της τάξης του 20% (που αντιπροσωπεύει 2 με 9 επιπλέον έτη ανάπτυξης)

⁶⁹ Hartley, 1995

⁷⁰ Hartley και Martin, 1993b

Η μελέτη του Hartley διαπίστωσε μια σειρά αιτιών για τις αναποτελεσματικότητες των συνεργασιών. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται οι συμβιβασμοί, οι επικαλύψεις, οι διασταυρούμενοι έλεγχοι, οι επαναλήψεις, ο χρόνος που απαιτείται για τη λήψη αποφάσεων, οι συμφωνίες επιμερισμού έργου, η γραφειοκρατία, οι πολιτισμικές διαφορές, οι Εθνικές αντιπαλότητες, οι συχνές αλλαγές προδιαγραφών, ο αριθμός των εταίρων και η μεγάλη περιπλοκότητα μερικών κοινών προγραμμάτων. Πράγματι, ένας από τους αποκρινόμενους στα ερωτηματολόγια εξήγησε, διατυπώνοντας προσεκτικά, ότι οι μακρύτεροι χρόνοι ανάπτυξης αντανακλούν συχνά την περιπλοκότητα του προγράμματος, και όχι τη συνεργασιακή φύση του.⁷¹

Καθώς η βιομηχανία θα προσπαθεί να προσαρμοσθεί σε ένα περιβάλλον όπου σπανίζουν τα νέα αμυντικά προγράμματα και οι δαπάνες για έρευνα και επενδύσεις είναι σχετικά χαμηλές, θα γίνεται ολοένα και πιο δαπανηρό να διατηρηθούν η ικανότητα παραγωγής και, το πιο σημαντικό από στρατηγική άποψη, οι δυνατότητες έρευνας και ανάπτυξης στην Ευρώπη.

Ήδη παρατηρείται «μετανάστευση» των κεφαλαίων προς τις ΗΠΑ και αλλού με επιδίωξη τα μεγαλύτερα κέρδη από επενδύσεις. Αυτή η προσέγγιση δεν μπορεί να συνεχισθεί εάν η Ευρώπη επιθυμεί να διατηρήσει μια δυναμική και ουσιαστική βάση αμυντικής τεχνολογίας και βιομηχανίας. Εάν οι πολιτικές παραμείνουν ως έχουν, η ευρωπαϊκή βιομηχανία κινδυνεύει να γίνει φορέας εξειδικευμένης δραστηριότητας που προμηθεύει κυρίως μη ευρωπαίους εντολοδόχους, γεγονός που θα θέσει σε κίνδυνο την ικανότητα της βιομηχανίας να αναπτύσσει αυτόνομα τα μέσα που απαιτούνται για την Ευρωπαϊκή Πολιτική Ασφάλειας και Άμυνας.

Είναι απαραίτητο να εφαρμοσθεί μια δυναμική στρατηγική βελτίωσης της κατακερματισμένης προσέγγισης που ακολουθεί σήμερα η Ευρώπη ως προς την αμυντική βιομηχανία. Μια στρατηγική που να αυξάνει την ανταγωνιστικότητα της αμυντικής βιομηχανίας, να την προετοιμάζει για τις μελλοντικές προκλήσεις, να προωθεί την ικανότητά της για καινοτομία, να διατηρεί και να δημιουργεί περισσότερες θέσεις απασχόλησης υψηλής ποιότητας και να αναπτύσσει περαιτέρω το σημερινό της δυναμικό.

Στη συνέχεια θα παραθέσουμε συνοπτικά ένα ευρύ φάσμα μέτρων τα οποία θα αποτελέσουν τη βάση για τη συνέχιση της στενής και αποτελεσματικής συνεργασίας της Επιτροπής με τους εταίρους της, ιδιαίτερα τον ΕΟΑ, προκειμένου να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα. Τα μέτρα αυτά αποσκοπούν στη βελτίωση του γενικότερου συντονισμού, στην ενίσχυση της εσωτερικής αγοράς για τα αμυντικά προϊόντα και στην προώθηση της απαραίτητης διαδικασίας προσαρμογής και εκσυγχρονισμού της Ευρώπης.

- Νέες Νομοθεσίες σχετικά με την λειτουργία της εσωτερικής αγοράς προϊόντων, σχετικά με τις μεταφορές αμυντικών προϊόντων εντός της ΕΕ και για τις αμυντικές προμήθειες

Η βελτίωση της **λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς αμυντικών προϊόντων** συνιστά προτεραιότητα. Σκοπός είναι η σταδιακή εδραίωση μιας ευρωπαϊκής αγοράς αμυντικού εξοπλισμού μιας αγοράς όπου προμηθευτές που έχουν την

⁷¹ «Αντισταθμιστικά Ωφελήματα: Θεωρία και Πρακτική», σελ 9-11

έδρα τους σε ένα κράτος μέλος θα μπορούν να εξυπηρετούν, χωρίς περιορισμούς, όλα τα κράτη μέλη.

Όσο αφορά **τις μεταφορές αμυντικών προϊόντων εντός της ΕΕ**, αυτές θα διευκολυνθούν καταργώντας τις περιττές γραφειοκρατικές διατυπώσεις, θα υπάρξει ασφάλεια στις προμήθειές τους, μειώνοντας ταυτόχρονα σε σημαντικό βαθμό τις δαπάνες για απόκτηση άδειας και επιτρέποντας σε όσους ενσωματώσουν το σύστημα να ανοίξουν τις αλυσίδες εφοδιασμού τους με πιο προβλέψιμους όρους. Οι νέες νομοθεσίες θα αυξήσουν τις ευκαιρίες για τις ανταγωνιστικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις να προμηθεύουν εξαρτήματα ή υποσυστήματα ενισχύοντας κατ' αυτόν τον τρόπο το δυναμισμό της ευρωπαϊκής αγοράς.

Τέλος όσο αφορά **τις αμυντικές προμήθειες** οι νέες νομοθεσίες θα καταστήσουν πιο ανοικτές και ανταγωνιστικές τις αγορές αμυντικών προϊόντων στην ΕΕ, λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως η ασφάλεια των προμηθειών και η ασφάλεια των πληροφοριών, θα μειωθούν οι διαφορές των κανονιστικών ρυθμίσεων στον τομέα αυτό, θα αυξηθεί ο ανταγωνισμός και η διαφάνεια και συνεπώς, θα βοηθηθούν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις να εντοπίζουν και να υποβάλλουν προσφορές για υπεργολαβίες.

■ Συγκέντρωση της ζήτησης

Δεδομένου ότι, στον τομέα της άμυνας, οι χρονικές περίοδοι για την έρευνα και την ανάπτυξη, η διάρκεια ζωής των προϊόντων και οι περίοδοι των αναβαθμίσεων εν χρήσει είναι μακρές, ένα σημαντικό πρώτο βήμα για το συντονισμό της ζήτησης είναι η ευθυγράμμιση του χρονοδιαγράμματος των προμηθειών των κρατών μελών. Ο ΕΟΑ εξετάζει επί του παρόντος τρόπους για την αντιμετώπιση του ζητήματος αυτού. Επιπροσθέτως, η διαφάνεια σε αμοιβαίο επίπεδο μεταξύ των κρατών μελών όσον αφορά τον μεσοπρόθεσμο και τον μακροπρόθεσμο αμυντικό τους σχεδιασμό θα καταστήσει δυνατό τον εντοπισμό των ευκαιριών για κοινά επενδυτικά σχέδια, συγκεντρωτικές αγορές και συνεκτική εξειδίκευση των εργασιών. Ο ΕΟΑ έχει ήδη ξεκινήσει να συλλέγει πληροφορίες σχετικά με τις αμυντικές δαπάνες των κρατών μελών με σκοπό την προώθηση του συντονισμού των επενδύσεων και τη συγκέντρωση της ζήτησης. Η εξέλιξη αυτή μπορεί επίσης να έχει ως αποτέλεσμα τον καθορισμό ευρωπαϊκών προγραμμάτων συνεργασίας.

■ Συνένωση των επενδύσεων στον τομέα της έρευνας και της τεχνολογίας

Η αύξηση του ποσοστού των αμυντικών δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη θα είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας ενισχύοντας την ικανότητα της Ευρώπης για καινοτομία στον κλάδο της άμυνας. Παράλληλα, είναι σημαντικό να βρεθούν τρόποι συνένωσης των πόρων έρευνας και δικτύωσης σε όλα τα επίπεδα –πολιτικό, βιομηχανικό και επιστημονικό– στον τομέα της άμυνας. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία δεδομένου του αντικτύπου της συνεργασίας στον τομέα της έρευνας για τη μετέπειτα σύγκλιση των αγορών.

■ Ενίσχυση της θέσης των μικρομεσαίων αμυντικών επιχειρήσεων (ΜΜΕ)

Έχουν εισαχθεί συγκεκριμένες διατάξεις προκειμένου να ενθαρρυνθούν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις να συμμετάσχουν στο 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο έρευνας στο θεματικό ερευνητικό πεδίο της ασφάλειας καθώς και μέσω της πρωτοβουλίας «έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ». Μεταξύ άλλων, αυξήθηκε το μέγιστο ποσοστό απόδοσης για τις ΜΜΕ από 50% σε 75% και θεσπίστηκαν νέοι απλοποιημένοι κανόνες συμμετοχής. Προκειμένου να βοηθήσει τις ΜΜΕ να εντοπίζουν και να αξιοποιούν τις ευκαιρίες της αγοράς, ο ΕΟΑ κατήρτισε έναν κώδικα ορθής πρακτικής στην αλυσίδα εφοδιασμού και μια ηλεκτρονική πύλη ως συμπλήρωμα του κώδικα δεοντολογίας για την προμήθεια αμυντικού εξοπλισμού⁷². Η Επιτροπή θα παρακολουθεί στενά την εφαρμογή του κώδικα του ΕΟΑ για την ορθή πρακτική στην αλυσίδα εφοδιασμού καθώς και την εφαρμογή της οδηγίας για τις αμυντικές προμήθειες μετά την έκδοσή της.

■ Άνοιγμα των ξένων αγορών

Μια ισχυρή και ανταγωνιστική ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία πρέπει επίσης να αξιοποιεί οικονομικές ευκαιρίες εκτός της ΕΕ. Ενώ λαμβάνεται υπόψη ο πιθανός αντίκτυπος των διαφορετικών εθνικών πολιτικών εξαγωγών, η αύξηση των πωλήσεων σε αγορές τρίτων χωρών θα ενισχύσει την αποδοτικότητα των επενδύσεων στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης, στις εγκαταστάσεις παραγωγής και στο ανθρώπινο κεφάλαιο. Επί του παρόντος, η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία δεν δύναται στην ουσία να προμηθεύει την αγορά των ΗΠΑ παρά μόνον εάν διαθέτει εγκαταστάσεις παραγωγής εκεί. Αυτό οφείλεται σε κανονισμούς για την προάσπιση της εθνικής ασφάλειας, στην προτίμηση αμερικανικών αμυντικών προϊόντων και σε άλλα μέτρα. Ως εκ τούτου, η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία συναντά δυσκολίες στην αξιοποίηση των οικονομικών ευκαιριών στις ΗΠΑ, ενώ, αντίθετα, οι εταιρείες των ΗΠΑ έχουν ευκολότερη πρόσβαση στις ευρωπαϊκές αγορές.

Προκειμένου να βελτιωθεί η πρόσβαση της Ευρώπης στην αγορά των ΗΠΑ, είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί ότι η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία μπορεί να σταθεί δίπλα στους ανταγωνιστές της από τις ΗΠΑ όσον αφορά την καινοτομία και την ποιότητα. Η εφαρμογή μιας πιο ευρωπαϊκής προσέγγισης σε θέματα συνεργασίας στο εσωτερικό της Ευρώπης είναι το πρώτο βήμα για τη μείωση της τεχνολογικής της εξάρτησης. Ωστόσο η σημασία της αγοράς των ΗΠΑ δεν πρέπει να αποσπά την προσοχή από εν δυνάμει προκλήσεις και ευκαιρίες που απορρέουν από τις ταχέως αναδυόμενες οικονομίες και την πιθανή επανεμφάνιση άλλων σημαντικών ανταγωνιστών.

■ Διαχείριση της αλλαγής

Η πρόβλεψη και η διαχείριση της αλλαγής καθώς και η αναδιάρθρωση έχουν θεμελιώδη σημασία για τη βιομηχανική πολιτική. Παρά το γεγονός ότι μια βιομηχανία που αντιμετωπίζει επιτυχώς τις προκλήσεις της αγοράς δημιουργεί νέες ευκαιρίες και οφέλη, είναι πιθανόν, για συγκεκριμένες περιφέρειες και/ή κατηγορίες εργαζομένων, να υπάρχει κόστος προσαρμογής καθώς και απώλειες θέσεων απασχόλησης. Οι πιθανές οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες της περαιτέρω ολοκλήρωσης της αγοράς στον τομέα της άμυνας πρέπει να αν-

⁷² Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας, διαθέσιμο από: <http://www.eda.europa.eu/ebbweb/>

τιμετωπίζονται μέσω ενός ουσιαστικού κοινωνικού διαλόγου που διευκολύνει τη διαχείριση της αλλαγής και την αναδιάρθρωση. Αρκετές από τις μεταρρυθμίσεις που υιοθετήθηκαν στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης για τις κρατικές ενισχύσεις 2005 και οι οποίες αφορούν, μεταξύ άλλων, τις περιφερειακές ενισχύσεις και τις ενισχύσεις για επαγγελματική εκπαίδευση, μπορούν να συμβάλουν στην πρόβλεψη και την αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αλλαγών. Το ίδιο ισχύει για τα διαρθρωτικά ταμεία και ιδιαίτερα για το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.

■ Βελτίωση της διακυβέρνησης της αγοράς της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας

Με τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας η Ευρώπη επιβεβαίωσε την πρόθεσή της να παράσχει ένα αποτελεσματικό πλαίσιο για την προαγωγή και την ενίσχυση της συνεργασίας στον τομέα των εξοπλισμών καθώς και για την ανάπτυξη αμυντικών ικανοτήτων. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται μια σταθερή βάση για το συντονισμό των διαφόρων ενεργειών. Η πλήρης αξιοποίηση του δυναμικού της ΕΕ θα καταστεί δυνατή μόνον εάν υπάρξει αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Η λύση έγκειται στη διεξαγωγή δομημένου διαλόγου με τους αρμόδιους φορείς των κρατών μελών στο πλαίσιο του δεύτερου πυλώνα της ΕΕ και του ΕΟΑ, τηρουμένης της υφιστάμενης κατανομής αρμοδιοτήτων, έτσι ώστε να βελτιστοποιηθούν οι συνέργειες σε όλους τους τομείς πολιτικής που έχουν αντίκτυπο στην ανταγωνιστικότητα της αμυντικής βιομηχανίας. Για το σκοπό αυτό, η ΕΕ πρέπει να έχει τον κατάλληλο διαθέσιμο μηχανισμό που θα εξασφαλίζει, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, την εξέταση των προκλήσεων και των ουσιωδών ζητημάτων ασφάλειας και άμυνας, συμπεριλαμβανομένης της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας και λαμβανομένης υπόψη της υφιστάμενης εθνικής εμπειρογνομosύνης.

Μέρος 2^ο: Παγκόσμια Αμυντική Βιομηχανία

2.7 Η εικόνα της παγκόσμιας αμυντικής βιομηχανίας από το 1990 μέχρι σήμερα

Οι πτωτικές τάσεις στις στρατιωτικές δαπάνες πολλών κρατών και ειδικότερα των αναπτυγμένων επέφεραν και σημαντικές αλλαγές στη ζήτηση στρατιωτικού υλικού και οπλικών συστημάτων. Η ραγδαία συρρίκνωση των εξοπλιστικών προγραμμάτων και προϋπολογισμών είχε άμεσες επιπτώσεις στην αμυντική βιομηχανία, ένα κλάδο ο οποίος γνώρισε ιδιαίτερη άνθηση κατά την περίοδο του Ψυχρού Πολέμου και ειδικότερα σε περιόδους εντατικοποίησης του εξοπλιστικού ανταγωνισμού μεταξύ των δύο συνασπισμών. Η μείωση των αμυντικών προϋπολογισμών και η συνεπακόλουθη πτώση στη ζήτηση των προϊόντων της αμυντικής βιομηχανίας είχε ως αποτέλεσμα βαθύτατες μεταβολές στον κλάδο της πολεμικής βιομηχανίας.⁷³

Ο αντίκτυπος πάνω στην Παγκόσμια Αμυντική βιομηχανία παραμένει αδιαμφισβήτητος. Μεταξύ των πλέον προηγμένων και ισχυρών παραγωγών, δηλ. των ΗΠΑ, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας, της Ρωσίας, εκατοντάδες χιλιάδες εργαζόμενοι στην αμυντική βιομηχανία έγιναν πλεονάζον προσωπικό και ένας μεγάλος αριθμός από κοινότητες βρέθηκε σε δυσχερή θέση, καθώς πολλά εργοστάσια παραγωγή οπλικών συστημάτων αναγκάστηκαν να αναστείλουν την παραγωγή τους ή ακόμα και να κλείσουν.

Εν τούτοις όσο οδυνηρό και να υπήρξε το χτύπημα σε αυτές τις χώρες ποτέ δεν τέθηκε υπό αμφισβήτηση η ικανότητα επιβίωσης της αμυντικής βιομηχανικής υποδομής τους. Οι επιχειρήσεις τους μπορούν να υπογράφουν συμβάσεις, να εξαγοράζουν άλλες, να συγχωνεύονται, να ισχυροποιούνται και οι κυβερνήσεις τους να αναγκάζονται να διεθνοποιήσουν τις προμήθειες τους αλλά οι μεγάλες χώρες παράγωγοι είναι απίθανο να απολέσουν την ικανότητα τους να παράγουν αυτοδύναμα οπικά συστήματα μέσα στα εθνικά τους όρια.⁷⁴

Στο σημείο αυτό καλό θα ήταν να αναφέρουμε τον διαχωρισμό των χωρών που έχουν αμυντική βιομηχανία σε "βαθμίδες παραγωγής". Ενώ είναι γενικά αποδεκτή η άποψη ότι η παγκόσμια αμυντική βιομηχανία διακρίνεται για την ιεραρχική δομή της, δεν υπάρχει συμφωνία στον ορισμό πότε μια χώρα και η βιομηχανία της ανήκει στην μία ή στην άλλη βαθμίδα παραγωγής.

Όταν οι διάφορες χώρες αποφασίζουν να προχωρήσουν στην εγχώρια κατασκευή όπλων, τότε σκοπεύουν να ακολουθήσουν μια διαδικασία που περιλαμβάνει μια συνεχή σειρά από σταθερά βήματα που οδηγούν σε περισσότερο προηγμένα κατά τη σχεδίαση, την ανάπτυξη και την κατασκευή τους οπικά συστήματα. Η διαδικασία αυτή συχνά περιγράφεται σαν κλίμακα παραγωγής Με βάση αυτήν την θεώρηση η εγχώρια παραγωγή όπλων είναι μια διαδικασία μετάβασης από την υψηλότερη στην χαμηλότερη βαθμίδα παραγωγής.

Το πρώτο σκαλί στην κλίμακα παραγωγής εξαρτάται σημαντικά από την εισαγόμενη τεχνική βοήθεια από χώρες με παράδοση στην αμυντική βιομηχανία. Το

⁷³ Ραφαηλίδης Α., "Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία, Παγκόσμιες και Ευρωπαϊκές Εξελίξεις", Σημειώσεις για την Εθνική Σχολή Άμυνας, 2003, σελ.3

⁷⁴ Σεβδαλής Ι., "Τα αντισταθμιστικά οφέλη στην Ελληνική αμυντική βιομηχανία", Κεφ.2, §2.1, σελ.57-61, 2004, εκδ.Παπαζήση

επόμενο σκαλί συνήθως συνίσταται στην παραχώρηση άδειας παραγωγής ξένων όπλων με την εγχώρια κατασκευή των περισσότερων αν όχι όλων των μερών τους. Το βήμα αυτό ακολουθείται από την εγχώρια ανάπτυξη και κατασκευή σχετικά απλού, χαμηλής τεχνολογικής αξίας εξοπλισμού όπως τα φορητά όπλα. Παράλληλα επιδιώκεται η συμμετοχή στην ανάπτυξη περισσότερο προηγμένων όπλων, από κοινού με οίκους του εξωτερικού. Ειδικότερα σε αυτό το τελευταίο στάδιο του μοντέλου της κλίμακας παραγωγής οι βασικές κατασκευαστικές ικανότητες συμπληρώνονται με αυξανόμενο ρυθμό από συνεχείς βελτιώσεις στην εγχώρια υποδομή έρευνας και ανάπτυξης. Ανάλογα μια χώρα μπορεί να επιχειρήσει να προχωρήσει στην παραγωγή περισσότερο πολύπλοκων οπλικών συστημάτων, όπως τα ελαφρά τεθωρακισμένα οχήματα. Τελικά μπορεί μία χώρα να επιχειρήσει να σχεδιάσει και να αναπτύξει τα δικά της προηγμένα συστήματα, όπως τα πολεμικά αεροπλάνα, οι πύραυλοι, τα υποβρύχια κτλ., προχωρώντας με μεγάλη προσπάθεια στην κατασκευή είτε ολοκληρωμένων συστημάτων, είτε δημιουργώντας κάποιες κυψέλες με εξειδίκευση στην παραγωγή συγκεκριμένων μερών αυτών των συστημάτων.

Έτσι στην πρώτη βαθμίδα παραγωγής θα κατατάξουμε τις χώρες οι οποίες στην εποχή μας διαθέτουν την ικανότητα να παράγουν προηγμένα αμυντικά συστήματα όπως είναι οι ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ρωσία και η Ιταλία. Στην κατηγορία της δεύτερης βαθμίδας ανήκουν χώρες παραγωγοί όπως η Βραζιλία, η Κίνα, η Ν.Αφρική, η Ν.Κορέα, η Σουηδία και το Ισραήλ. Στην τρίτη βαθμίδα εντάσσονται λίγες και σε γενικές γραμμές χώρες με μικρές τεχνολογικές δυνατότητες, όπως η Αίγυπτος, το Μεξικό και η Νιγηρία. Πρόκειται για χώρες που ξεκίνησαν την παραγωγή όπλων τα τελευταία χρόνια και ταλαιπωρούνται από πλεονάζον προσωπικό, οικονομική δυσπραγία και αναποτελεσματικότητα στην διοίκηση. Για αυτές η επιβίωση της αμυντικής βιομηχανίας είναι εθνικής σημασίας ζήτημα.⁷⁵

Σήμερα η παγκόσμια αμυντική βιομηχανία παραμένει πολύ ισχυρός βιομηχανικός κλάδος με βιομηχανίες μεγάλου εύρους όσο αφορά τον αριθμό των απασχολούμενων αλλά και το σύνολο των πωλήσεων αμυντικών προϊόντων. Και το εύρος αυτής της διαφοροποίησης εντοπίζεται μόνο μεταξύ των μεγαλύτερων εκατό επιχειρήσεων παγκοσμίως και οι οποίες, πλην ελαχίστων εξαιρέσεων, είναι συγκεντρωμένες στις αναπτυγμένες χώρες του κόσμου – ΗΠΑ, Γερμανία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ρωσία, Ιαπωνία, Ολλανδία, Ισραήλ, Ισπανία, Καναδάς, Ελβετία, – όπως εξάλλου διαίσθητικά θα ανέμενε κάποιος να ισχύει. Στις εκατό μεγαλύτερες πολεμικές βιομηχανίες του κόσμου συγκαταλέγονται όμως και επιχειρήσεις που εδρεύουν σε χώρες όπως η Ινδία, η Σιγκαπούρη αλλά και η Τουρκία και η Νότια Κορέα.

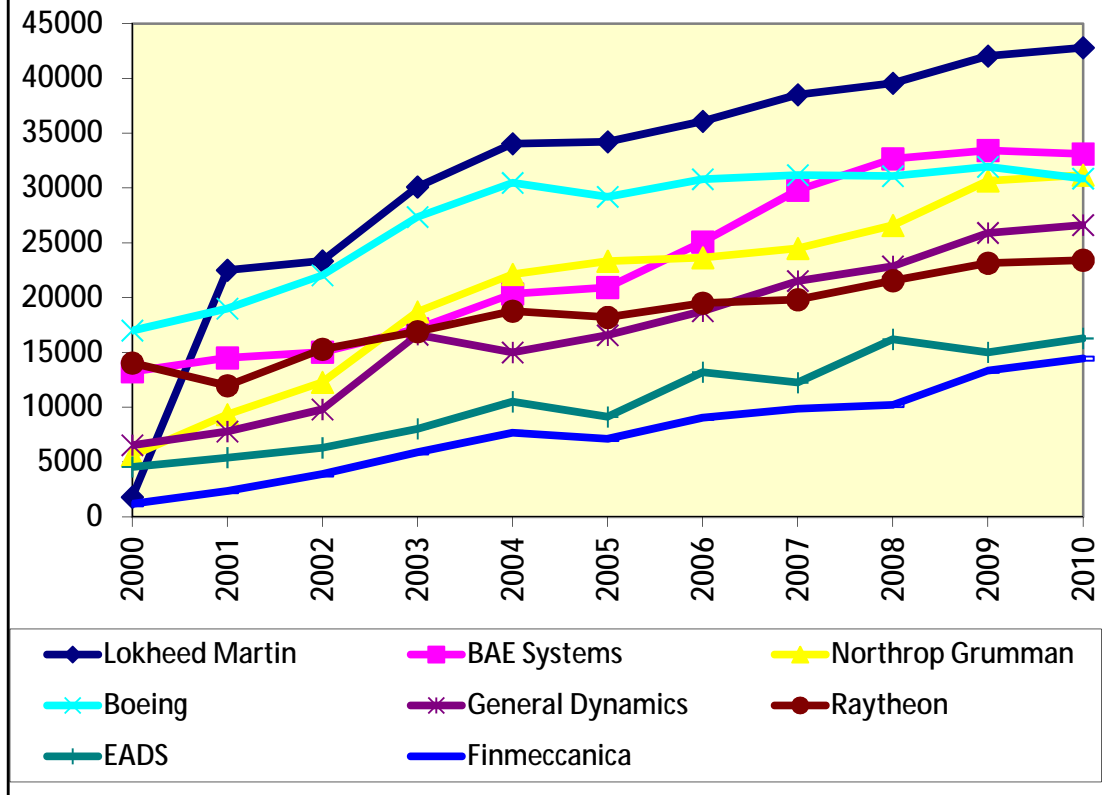
Ενδεικτικά παραθέτουμε τις 10 μεγαλύτερες αμυντικές βιομηχανίες παγκοσμίως.

⁷⁵ Σεβδαλής Ι., "Τα αντισταθμιστικά ωφέληματα στην Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία", Κεφ.2, §2.2, σελ. 61-64, Εκδ. Παπαζήση, 2004

Παγκόσμια Κατάταξη Εταιριών Αμυντικής Βιομηχανίας, 2000			
Θέση	Εταιρία	Χώρα	Πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού (\$δισ.)
1	Lockheed Martin	ΗΠΑ	43
2	BAE Systems*	Μ. Βρετανία	33
3	Northrop Grumman	ΗΠΑ	32
4	Boeing	ΗΠΑ	31
5	General Dynamics	ΗΠΑ	27
6	Raytheon	ΗΠΑ	23
7	EADS	Ολλανδία	16
8	Finmeccanica	Ιταλία	15
9	L-3 Communications	ΗΠΑ	13
10	United Technologies	ΗΠΑ	12
Πηγή: Defense News Top 100			

Για τις 8 πρώτες από τις παραπάνω εταιρείες σχεδιάσαμε την πορεία τους, όσο αφορά τα έσοδα που έχουν από πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού για την τελευταία δεκαετία και τα παρουσιάζουμε στο παρακάτω διάγραμμα.

Πορεία Εσόδων 8 Μεγαλύτερων Αμυντικών Βιομηχανιών του κόσμου



Πηγή: Defence News Top 100

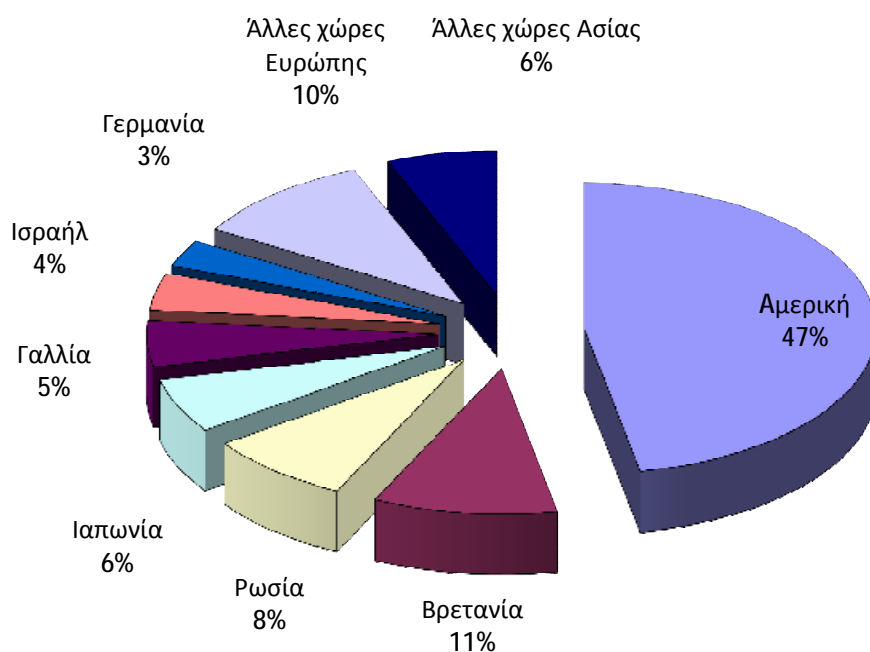
Είναι προφανές από το παραπάνω ότι υπάρχει μια γενική αύξηση των εσόδων σε όλες τις εταιρείες, με πρώτη την Northrop Grumman της οποίας η αύξηση των εσόδων από πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού τον χρόνο αυξάνονται κατά μέσο όρο κατά 2558 εκ.\$ με ένα περισσότερο σταθερό ρυθμό θα λέγαμε από όλες τις υπόλοιπες, ακολουθεί η Lockheed Martin με αύξηση κατά 2480 εκ.\$ το χρόνο, έπεται η General Dynamics με 2008 εκ.\$, η BAE Systems με αύξηση κατά μέσο όρο 1986 εκ.\$, η Boeing με 1386 εκ. \$ και αρκετά σκαμπανεβάσματα από χρόνο σε χρόνο, η Finmeccanica με 1326 εκ. \$, η EADS με 1193 εκ.\$ και επίσης και αυτή αρκετά σκαμπανεβάσματα και τέλος η Raytheon με μέσο όρο μεταβολή κάθε χρόνο 939 εκ. \$.

Συγκεντρωτικά τώρα από τις 100 μεγαλύτερες αμυντικές βιομηχανίες στον κόσμο για το έτος 2010:

- το 48% είναι Αμερικάνικες
- το 10% είναι Βρετανικές
- το 8% είναι Ρώσικες
- το 6% είναι Ιαπωνικές
- το 5% είναι Γαλλικές

- το 4% είναι Ισραηλινές
- το 3% είναι Γερμανικές
- από το υπόλοιπο 16% που απομένει, το 62,5% των εταιρειών έχουν την έδρα τους σε κάποια χώρα της Ευρώπης(Ολλανδία, Ιταλία, Σουηδία, Νορβηγία, Ελβετία, Ισπανία, Ιρλανδία και Φινλανδία), ενώ το υπόλοιπο 37,5% σε χώρες της Ασίας (Ινδία, Σιγκαπούρη, Τουρκία και Νότια Κορέα)

Κατανομή 100 Αμυντικών Βιομηχανιών με τον μεγαλύτερο κύκλο εργασιών σε χώρες του κόσμου



Πηγή: Defense News Top 100

Σε όρους συνολικών μεγεθών, όπως φαίνονται από τις πωλήσεις, οι Ευρωπαϊκές εταιρίες είναι μικρότερες των Αμερικανικών, τουλάχιστον σε ότι αφορά τις μεγάλες εταιρίες (κατασκευαστές κύριων συστημάτων). Για παράδειγμα, οι τρεις μεγαλύτερες Ευρωπαϊκές εταιρίες έχουν συνολικό κύκλο εργασιών 63,8\$ δις, ενώ οι τρεις Αμερικανικές αντίστοιχες έχουν 104\$ δις., για το έτος 2010.

Επιπλέον από στατιστικά στοιχεία, βλέπουμε ότι υπάρχουν εταιρίες που έχουν έσοδα σχεδόν αποκλειστικά από πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού (σε ποσοστό 90-95%) τουλάχιστον στην διάρκεια των 10 τελευταίων ετών όπως είναι οι Lockheed Martin και η Raytheon, σε λίγο χαμηλότερο επίπεδο βρίσκονται οι BAE Systems, Northrop Grumman και General Dynamics με έσοδα από πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού περίπου στο 75-85% των συνολικών εσόδων τους την τελευταία δεκαετία και

μάλιστα με τάση αύξησης αυτού του ποσοστού από χρόνο σε χρόνο. Ακολουθούν εταιρείες όπως οι Boeing και Finmeccanica που σχεδόν τα μισά από τα έσοδα τους προέρχονται από πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού εδώ και μια δεκαετία, και τέλος εταιρείες όπως π.χ. η EADS που τα έσοδα της από πωλήσεις αμυντικού εξοπλισμού είναι περίπου το ¼ των συνολικών εσόδων της και δεν φαίνεται την τελευταία δεκαετία τουλάχιστον αυτό το ποσοστό να αυξάνεται ή να μειώνεται, αντίθετα παραμένει σχετικά σταθερό.

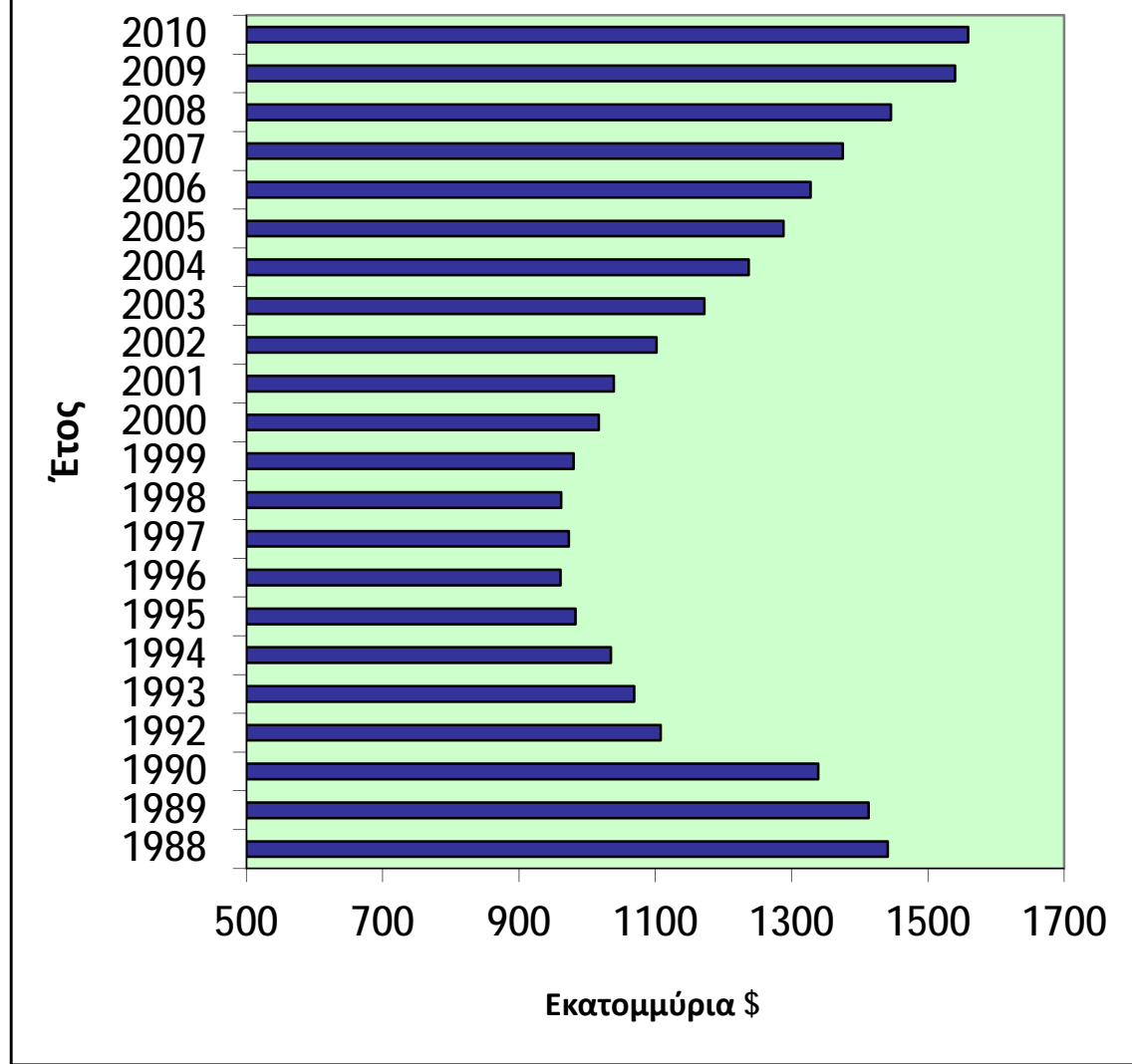
Το μέγεθος και η σημασία της αμυντικής βιομηχανίας σε πολλές χώρες, ειδικά στις ΗΠΑ, είναι τέτοιο που έχει αναπόφευκτα οδηγήσει στη σύνδεσή της με την υπόλοιπη κοινωνία και οικονομία. Αν πάψουμε να βλέπουμε την αμυντική βιομηχανία ως παθητικό προμηθευτή οπλοσυστημάτων και αναγνωρίσουμε το γεγονός ότι μπορεί να έχει τάσεις να δρα κατά περίπτωση προκαταβολικά, επιχειρώντας την δημιουργία κερδών και τη δέσμευση των κρατικών λειτουργιών, τότε αυτές οι διασυνδέσεις γίνονται προφανείς. Η πιο πρόσφατη νεοκλασική βιβλιογραφία έχει επιχειρήσει να συμπεριλάβει στην ανάλυσή της αυτά τα προβλήματα, προσπαθώντας να ολοκληρώσει στη θεωρία της και πολιτικούς παράγοντες, όπως οι διαπραγματεύσεις και οι ομάδες συμφερόντων, οι οποίοι προσδιορίζουν τόσο τις πηγές προμήθειας των οπλοσυστημάτων, όσο και το επίπεδο Εθνικής ασφάλειας.⁷⁶

Είναι προφανές ότι η Ευρώπη και η Αμερική ανήκουν στις χώρες οι οποίες στην εποχή μας διαθέτουν την ικανότητα να παράγουν προηγμένα αμυντικά συστήματα. Σε κάθε περίπτωση, τα στοιχεία πιστοποιούν εναργέστατα τόσο την κυριαρχία των Αμερικανικών επιχειρήσεων στην παγκόσμια αγορά όπλων όπου από τις δέκα μεγαλύτερες επιχειρήσεις οι επτά είναι Αμερικανικές.

Αν και οι παγκόσμιες αμυντικές δαπάνες έχουν αρχίσει να αυξάνουν και πάλι τα τελευταία χρόνια, η περίοδος 1989 – 98 χαρακτηρίστηκε από σημαντικότερη μείωσή τους, καθώς απεικονίζεται στο πιο κάτω Σχεδιάγραμμα. Η συνολική αξία της παραγωγής οπλοσυστημάτων στις ΗΠΑ, τη Μ. Βρετανία και τη Γαλλία μειώθηκε κατά περίπου 40% σε σταθερούς όρους στη διάρκεια της περιόδου 1987 – 97.

⁷⁶ «Αντισταθμιστικά Οφέλη: θεωρία και Πρακτική», σελ.2-3

Παγκόσμιες Αμυντικές Δαπάνες



Πηγή: SIPRI

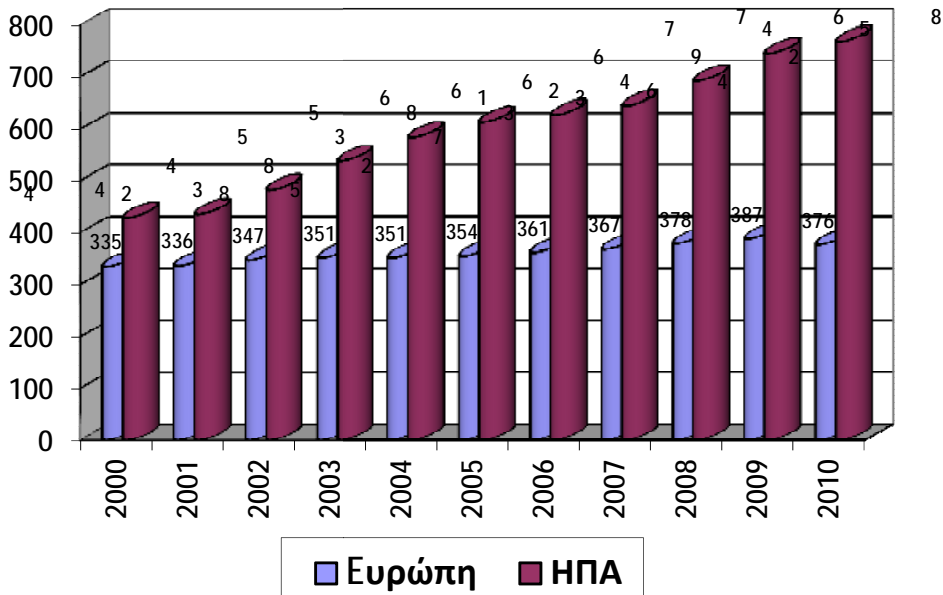
Στους παρακάτω πίνακες μπορούμε να παρατηρήσουμε την εξέλιξη των αμυντικών δαπανών από το 1990 μέχρι σήμερα, συνολικά σε όλο τον κόσμο αλλά και το πώς αυτές κατανέμονται στις διάφορες ηπείρους.

Παγκόσμιες και Περιφερειακές Αμυντικές Δαπάνες 1990 - 2001											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Αμερική	547	481	507	487	461	442	418	417	409	411	428
Ευρώπη	579	..	388	368	361	330	328	331	320	326	335
Ασία και Ωκεανία	128	131	139	142	143	145	150	154	156	161	165
Αφρική	14,6	13,0	12,0	14,3	13,7	12,8	12,4	12,9	13,7	19,0	17,0
Μέση Ανατολή	70,0	79,0	62,5	57,8	56,7	52,7	52,3	57,4	62,2	62,1	71,3
Κόσμος	1339	..	1108	1069	1035	983	961	973	962	980	1017
Κόσμος Μεταβολή %			-17,3	-3,5	-3,2	-5	-2,3	1,2	1,1	1,8	3,6

Παγκόσμιες και Περιφερειακές Αμυντικές Δαπάνες 2001 - 2010											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Αμερική	435	482	537	583	613	626	644	692	745	767,7	
Ευρώπη	336	347	351	353	354	361	367	378	387	376	
Ασία και Ωκεανία	176	185	193	204	214	227	244	258	284	288	
Αφρική	17,4	18,4	18,3	20,5	21,4	22,3	23,2	25,6	27,1	28,5	
Μέση Ανατολή	74,7	70,3	72,7	77,4	85,2	91,9	96,8	93	97	98,6	
Κόσμος	1039	1102	1172	1237	1288	1328	1375	1446	1540	1559	
Κόσμος Μεταβολή %	1,7	5,7	6	5,3	4	3	3,4	5	6,1		

Πηγή: SIPRI

Αμυντικές δαπάνες Ευρώπης - Αμερικής



Συνοψίζοντας μελέτες όπως η παρούσα για τη βιομηχανία άμυνας μπορούν να συνεισφέρουν στο να κατανοήσουμε τις διεθνείς σχέσεις καθώς και τη διεθνή πολιτική οικονομία⁷⁷. Σε μια πιο επισταμένη έννοια, αυτές οι μελέτες εξασφαλίζουν καλύτερη κατανόηση της βάσεως για αποφάσεις επάνω στην τακτική ασφαλείας και ιδιαίτερα για αποφάσεις προμήθειας όπλων. Η παραγωγή και πώληση των στρατιωτικών αγαθών και υπηρεσιών, η οποία είναι φροντίδα της βιομηχανίας άμυνας, τοποθετείται αφ' ενός στην τομή ανάμεσα στην ασφάλεια και στην πολιτική άμυνας και αφ' ετέρου στην οικονομία. Σαν παραγωγός εργαλείων βίας, η βιομηχανία άμυνας αποτελεί ένα κρίσιμο στοιχείο αναζήτησης δύναμης από τα κράτη. Σαν αγωγός της οικονομίας, συχνά στον τομέα προχωρημένης τεχνολογίας, η βιομηχανία άμυνας έχει επίσης οικονομική διάσταση, δηλαδή είναι και υποταγμένη σε οικονομικούς νόμους και έχει επίδραση στην οικονομία. Αυτή η διπλή φύση παραγωγής αμυντικών προϊόντων καμιά φορά οδηγεί σε διαμάχες μεταξύ ζητημάτων ασφαλείας και οικονομικών στόχων.

2.8 Συνεργασία Ευρώπης – Αμερικής

Τις τελευταίες δεκαετίες, οι κυριότερες στρατιωτικές δυνάμεις της Ευρωπαϊκής ένωσης συνεργάζονται όλο και περισσότερο για να θεμελιώσουν μια πιο ενοποιημένη και τεχνολογικά ανεπτυγμένη αμυντική βιομηχανία. Ποσότητα ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων δείχνουν ότι αυτές οι εταιρίες συνεργάζονται όλο και περισσότερο η μια με την άλλη από ότι με τις Ηνωμένες Πολιτείες. Από την άλλη πολλοί Α-

⁷⁷ Elisabeth Sköns, "The European Defense Industry, CIAO Case Study", SIPRI, Μάρτιος 2002, κεφάλαιο 2, σελ.7-9

μερικανοί εμπειρογνώμονες άμυνας κατευθύνουν το ενδιαφέρον τους στην προοπτική Ευρωπαϊκής στρατιωτικής συνεργασίας και το θεωρούν περισσότερο φαντασία παρά γεγονός. Αυτό είναι μια εντυπωσιακή εξέλιξη. Ακόμη πιο σημαντικό είναι να καταλάβουμε γιατί συμβαίνει αυτό. Η ενδο-Ευρωπαϊκή σταθεροποίηση άμυνας είναι κρίσιμη επειδή «η Ευρωπαϊκή Κυβέρνηση και βιομηχανία δεν εύχονται να δουν την εγχώρια αμυντική τεχνολογία να καταλαμβάνεται ή την εξάρτηση από ξένες τεχνολογίες να γίνεται αναγκαιότητα»⁷⁸.

Με άλλα λόγια η παγκόσμια κυρίαρχη αμυντική βιομηχανία της Αμερικής εξασφαλίζει ορθολογική βάση για την Ευρωπαϊκή συνεργασία να ανταγωνιστεί παγκόσμια και να αποφύγει εξάρτηση από τις Ηνωμένες Πολιτείες. Η ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας άμυνας έχει σημαντικές συνέπειες για το μέλλον του υπερατλαντικού συνεταιρισμού άμυνας. Θα αυξήσει τον ανταγωνισμό με την Ευρώπη στην παγκόσμια αγορά όπλων. Ο ανταγωνισμός με τη σειρά του μπορεί επίσης να αυξήσει την πιθανότητα να πουλήσουν οι Ευρωπαϊκές εταιρίες όπλα, συστήματα στρατιωτικής χρήσης και τεχνολογίες σε χώρες όπως η Κίνα, όπου οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Ευρώπη έχουν διαφορετικά στρατηγικά ενδιαφέροντα.

Στην μετά Ψυχρού Πολέμου εποχή, οι Ευρωπαϊκές εταιρίες άμυνας ήταν σχεδόν 2 φορές πιο πιθανό να επιδιώξουν προγράμματα συμπαραγωγής και συνανάπτυξης μεταξύ τους παρά με τις εταιρίες Ηνωμένων Πολιτειών, και πάνω από 3 φορές πιο πιθανό από ότι με εταιρίες άμυνας από άλλες περιοχές⁷⁹.

Η ιστορία δείχνει ότι οι Ευρωπαϊκές Κυβερνήσεις παρακινήθηκαν να συνεργαστούν σαν απάντηση στην κυριαρχία των Ηνωμένων Πολιτειών στην αμυντική βιομηχανία στην μετά Ψυχρού Πολέμου εποχή. Η συνεργασία επιτρέπει στις Ευρωπαϊκές εταιρίες άμυνας να ανταγωνιστούν πιο αποτελεσματικά τις Ηνωμένες Πολιτείες. Όπως σημειώθηκε από τον John Rose, τον πρώην αρχηγό των Rolls-Royce «ο ανταγωνισμός για την Ευρωπαϊκή βιομηχανία αεροσκαφών πηγάζει βασικά από τις Ηνωμένες Πολιτείες. Η βιομηχανία των Ηνωμένων Πολιτειών έχει σχεδόν διπλάσιο μέγεθος από άποψης απασχόλησης εργατών και τζίρου... Η ανάγκη να ενισχυθούν η έρευνα και ανάπτυξη σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και να συντονιστούν με εθνικά προγράμματα είναι απλά αναγκαία»⁸⁰. Πολιτικά εμπόδια στις Ηνωμένες Πολιτείες για υπερατλαντική συνεργασία έχουν συμβάλει σε αυτή την ανάπτυξη. Υπάρχει μια εντατική προσπάθεια στις Ηνωμένες Πολιτείες για αυτοεπάρκεια και βαθιά απροθυμία να συνεργαστεί με ξένες κυβερνήσεις. Ευρωπαϊκές δυσκολίες στη διείσδυση της αγοράς των Ηνωμένων Πολιτειών, με την εν μέρει εξαίρεση των BAE systems της Βρετανίας, έχουν ενθαρρύνει μεγαλύτερη συνεργασία ανάμεσα στις Ευρωπαϊκές εταιρίες άμυνας.

Μια από τις μεγαλύτερες ερωτήσεις μακροπρόθεσμα είναι εάν τα ευρωπαϊκά κράτη μπορούν να συνεργαστούν στις στρατηγικές προμήθειες μέσω μιας γερής και επινοητικής Ευρωπαϊκής Αντιπροσωπείας Άμυνας. Αυτό θα σήμαινε ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει σημαντική δύναμη να αναπτύξει προϋποθέσεις επιδεξιότητας να καθορίζει και να προωθεί έρευνα άμυνας και να διοικεί πεζικά, αεροδιαστημικά και να-

⁷⁸ Denis Ranque, Philippe Camus, Rainer Hertrich, and Mike Turner, "The New European Defense Agency: Getting Above the Clouds," 2004 www.baesystems.com/newsroom/2004/jun/150604news1.htm

⁷⁹ Jones S.G., "The rise of Europe's defense Industry", U.S. – Europe Analysis Series, 2005, The Brookings Institution, διαθέσιμο από <http://www.brookings.edu/fp/cuse/analysis/jones20050505.pdf>

⁸⁰ John Rose, "New Structure, New Programmes, Bright Future," 1999, AECMA press conference, διαθέσιμο από www.aecma.org/stats/speech

υτικά προγράμματα άμυνας. Η απάντηση δεν είναι εντελώς ξεκάθαρη, αλλά οι πρόσφατες τάσεις δηλώνουν ότι η Ευρώπη κινείται προς αυτή την κατεύθυνση.

Η κυριαρχία των Ηνωμένων Πολιτειών στην αμυντική βιομηχανία και η Ευρωπαϊκή αντίδραση πιθανόν να επιταχύνουν απομάκρυνση της υπερατλαντικής σχέσης. Αυτό δε σημαίνει ότι οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Ευρώπη θα γίνουν εχθροί, αλλά ότι όσο πιο δυνατή γίνεται η Ευρωπαϊκή Ένωση σαν παγκόσμια διεθνή πολιτική, οικονομική και αμυντική δύναμη, τόσο πιο πιθανό είναι να θέλει να εναντιωθεί στις Ηνωμένες Πολιτείες όταν διαφωνεί. Για παράδειγμα, η ίδρυση μιας παγκοσμίως ανταγωνιστικής βιομηχανίας άμυνας και μιας πιο ανεξάρτητης Ευρώπης μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα ότι οι Ευρωπαϊκές εταιρίες θα πουλήσουν συστήματα στρατιωτικής χρήσης και τεχνολογίες σε χώρες όπως η Κίνα, όπου οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Ευρώπη έχουν διαφορετικά στρατηγικά ενδιαφέροντα⁸¹. Αυτές οι εξελίξεις θα προκαλούσαν υπερατλαντικές προστριβές. Όπως έχει υποστηρίξει ο Jacques Chirac «θέλουμε να ζήσουμε σε έναν πολυδιάστατο κόσμο, έναν με μερικές μεγάλες ομάδες που απολαμβάνουν όσο αρμονικότερες σχέσεις γίνεται μεταξύ τους, έναν κόσμο στον οποίο η Ευρώπη, ανάμεσα σε άλλους, θα έχει το χώρο της»⁸². Αυτό που έχει σημασία δεν είναι ότι ένας Γάλλος πρόεδρος θα ήθελε να δει ένα διεθνές σύστημα και μια ενοποιημένη Ευρώπη. Μάλλον είναι ότι τα Ευρωπαϊκά κράτη ευρύτερα, κάνουν σταδιακά την παγκοσμίως ανταγωνιστική αμυντική βιομηχανία μια πραγματικότητα. Το λιγότερο είναι ότι απαιτείτε μια βιώσιμη, αποδοτική, τεχνολογικά ανεπτυγμένη και ανταγωνιστική βάση αμυντικής βιομηχανίας και από τις δύο μεριές του Ατλαντικού έτσι ώστε να διασφαλιστεί η καλύτερη τεχνολογία και οι οικονομικές προμήθειες.

2.9 Συμπεράσματα

Η παγκόσμια βιομηχανία άμυνας έχει υποστεί μεγάλη αλλαγή από το τέλος του Ψυχρού Πολέμου. Αυτό έχει σαν συνέπεια σημαντικές περικοπές στον όγκο παραγωγής και χωρητικότητας καθώς και αλλαγές στη δομή και ιδιοκτησία της βιομηχανίας άμυνας. Αυτή η μεταμόρφωση αντανακλά αλλαγές και στο ευρύτερο περιβάλλον ασφαλείας και στις διεθνείς πολιτικές άμυνας. Την ίδια στιγμή, συνθήκες και αλλαγές στη βιομηχανία άμυνας είχαν επιρροή στην πολιτική άμυνας και στην ίδια την άμυνα. Συγκεκριμένα, τέτοιες αλλαγές έχουν επιπτώσεις στη μελλοντική ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής ενοποίησης και στις υπερατλαντικές σχέσεις. Η αυξανόμενη ενοποίηση της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας άμυνας κατά τη διάρκεια του 1990, εντός του γενικού πλαισίου ανάπτυξης μιας κοινής Ευρωπαϊκής Ασφάλειας και Πολιτικής Άμυνας, ιδιαίτερα από το 1999 έχει προκαλέσει ερωτήματα σχετικά με το μέλλον των υπερατλαντικών σχέσεων. Κάποιοι φοβούνται ότι τέτοια Ευρωπαϊκή ενοποίηση θα μπορούσε να οδηγήσει σε χειροτέρευση των υπερατλαντικών σχέσεων, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι θα συνεισφέρει στην ενδυνάμωση του υπερατλαντικού συνεταιρισμού.

Εξελίξεις στην παγκόσμια βιομηχανία άμυνας έχουν επίσης επιπτώσεις στο διεθνές σύστημα παραγωγής όπλων και εμπορίου. Μια μεταβολή στη δομή της παγκόσμιας βιομηχανίας άμυνας από διασπασμένες εθνικές βιομηχανίες και αγορές άμυνας σε αυξημένη ενοποίηση θα παρουσιάσει μια ενδεχόμενη πρόκληση στην υπερισχύουσα θέση των Ηνωμένων Πολιτειών στο διεθνές σύστημα. Είναι επίσης πιθανόν

⁸¹ Thornton G., "Aerospace and Defence Update: Mergers, Acquisitions and the Operating Environment", 2011, διαθέσιμο από http://www.scribd.com/kbs_4/d/56225072-A-D-Whitepaper-FINAL

⁸² Ford P., "Europe's Fears of US Domination", Christian Science Monitor, 2003, σελ.6

να υπάρχουν συνέπειες στην ιδιοκτησία και τον πολιτικό έλεγχο των μέσων παραγωγής όπλων και μεταφοράς όπλων.

Η επιρροή της παγκοσμιοποίησης της εθνικής οικονομίας στη βιομηχανία άμυνας προκαλεί πολλές σημαντικές ερωτήσεις. Πώς επηρεάζει την εξάπλωση της στρατιωτικής τεχνολογίας, πώς επηρεάζει το ρόλο των εθνικών βιομηχανιών άμυνας ως θεμέλιο για την εθνική ασφάλεια και τη διεθνή κατάσταση των κρατών πώς επηρεάζει τις σχέσεις κράτους-βιομηχανίας, πιο θεωρητικά, σε ποιο βαθμό έχουν οι οικονομικές δυνάμεις επίδραση στην ασφάλεια και εθνική κυριαρχία δια μέσου του φορέα της βιομηχανίας άμυνας.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ραφαηλίδης Α., «Οικονομική της Άμυνας, μια πολύπλευρη προσέγγιση», Γενική Διεύθυνση Εξοπλισμών, 2000
2. Ραφαηλίδης Α., «Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία, Παγκόσμιες και Ευρωπαϊκές Εξελίξεις», Σημειώσεις για την Διάλεξη για την Σχολή Εθνικής Άμυνας, 2003
3. Ραφαηλίδης Α., «Αντισταθμιστικά ωφελήματα, Συμπααραγωγές και η σημασία τους για τις Αμυντικές Δαπάνες και την Αμυντική Ισχύ», Σημειώσεις Διάλεξης Σχολής Εθνικής Άμυνας, 2005
4. Ραφαηλίδης Α., Διδακτορική διατριβή: "Τεχνολογική Μάθηση μέσα από συνεργασίες: Μια εφαρμογή στην Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία", Πανεπιστήμιο Πάτρας, 2002
5. Πολίτης Κ., Διατριβή με θέμα: " «Η Πιθανή Ενίσχυση της Εγχώριας Αμυντικής Βιομηχανίας και η σε Ένα Ποσοστό Απεξάρτηση από τις Αμυντικές Προμήθειες Εξωτερικού», Ανώτατη Διακλαδική Σχολή πολέμου, 6^η Εκπαιδευτική Σειρά, Απρίλιος 2009.
6. Hellenic Defense Industries Catalogue 2008-2009, Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
7. Καμμένος Π., «Η σημασία του βιομηχανικού εργαλείου της άμυνας», Σεμινάριο με τίτλο: «Ευρωπαϊκή Άμυνα, σημασία και προοπτικές – 3^η Ομιλία», 2005
8. Πολλάτος Μ., Άρθρο με τίτλο: «Αμυντική Βιομηχανία: Η κρίση (μάλλον) δεν αγγίζει τα δισεκατομμύρια των όπλων», Περιοδικό Χρήμα, 2008
9. Πάκος Θ., «Αμυντικές Δαπάνες και Τεχνολογική Πρόοδος: Η περίπτωση της Ελλάδας», Ίδρυμα Σάκη Καράγιωργα, Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, 2002., Αθήνα
10. Σεβδαλής Γ., «Τα αντισταθμιστικά ωφελήματα στην Ελληνική Αμυντική Βιομηχανία», 2002.
11. «Στρατηγική για πιο ισχυρή και ανταγωνιστική Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία», Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Βρυξέλλες, 2007
12. Παρίσης Ι., Άρθρο με τίτλο: «Η απόκτηση τεχνογνωσίας και η ανάπτυξη της έρευνας και τεχνολογίας είναι απαραίτητες για την Ελλάδα», εφημερίδα "Το βήμα", 2009
13. Περιοδικό "Διακλαδική Επιθεώρηση", τ.5, 2006, ΑΔΙΣΠΟ
14. Νόμος. 3433/06, "Προμήθειες Αμυντικού Υλικού των Ενόπλων Δυνάμεων"
15. Ίδρυμα Κοινωνικών & Βιομηχανικών Ερευνών, Η Ελληνική Οικονομία 1/09, Τριμηνιαία Έκθεση, τ.55, 2009
16. Τσιμπούκης Γ., «Ελληνική Πολεμική Βιομηχανία – Τα χαμένα Προγράμματα-Μέρος Α», 2011

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Hellenic Defense Industries Catalogue 2008-2009, Hellenic Manufacturers of Defense Material Association
2. Elisabeth Sköns, «The European Defense Industry, CIAO Case Study», SIPRI, Μάρτιος 2002,

3. Hertrich R., Camus P., «EADS or the Ambition to Make Europe Win», *Le Monde*, 2000.
4. Kuchle H., Άρθρο με τίτλο: «The cost of non – Europe in the area of security and defence», Study for the European Parliament, 2006, Βόννη
5. Ford P., «Europe’s Fears of US Domination», *Christian Science Monitor*, 2003

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Ηλεκτρονικό Λεξικό, διαθέσιμο από <http://dictionary.reference.com/browse/industry>
2. Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια, διαθέσιμο από el.wikipedia.org
3. Στυλιανού Γ., «Αμυντικές Δαπάνες και Οικονομική Ανάπτυξη: Μια εμπειρική Έρευνα για την Ελλάδα», Δριτσάκης Ν, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, διαθέσιμο από http://users.uom.gr/~drits/publications/Amyntikes_Dapanes.pdf
4. Κόλλιας Χ., «Οικονομική Κρίση, στρατιωτικές δαπάνες : Ελλάδα –Τουρκία», Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, διαθέσιμο από: http://www.econ.uoi.gr/seminars_oikonimia_koinonia/dialeksi6/pdf.pdf
5. Ανδρουλάκης Γ., Άρθρο με τίτλο «Αμυντικές Δαπάνες», , 2006, διαθέσιμο από <http://www.ellinikos-stratos.com/arthra/dapanes.asp>
6. Άρθρο με τίτλο: «The Greek Defense Industry», Οργανισμός Παγκόσμιας Ασφάλειας – Αξιόπιστες Πληροφορίες Θεμάτων Ασφάλειας, διαθέσιμο από <http://www.globalsecurity.org/>
7. Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία, Στρατός και Θητεία, 2003, Διαθέσιμο από <http://www.ellinikos-stratos.com/arthra/eav.asp>
8. Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα, Στρατός και Θητεία, 2007, Διαθέσιμο από <http://www.ellinikos-stratos.com/arthra/eas.asp>
9. Hellenic Defense Systems, διαθέσιμο από <http://www.eas.gr/>
10. Ελληνική Βιομηχανία Οχημάτων Α.Β.Ε, διαθέσιμο από <http://www.elvo.gr/el/home/>
11. Ελληνικά Ναυπηγεία Σκαραμαγκά, διαθέσιμο από http://el.wikipedia.org/wiki/Ελληνικά_Ναυπηγεία_Σκαραμαγκά
12. Hellenic Shipyards S.A., διαθέσιμο από <http://www.hellenic-shipyards.gr/>
13. Intracom Defense Systems , διαθέσιμο από <http://www.intracomdefense.com>
14. HELDIC, On line Hellenic Defense Industries Catalogue, διαθέσιμο από http://www.sekpy.gr/about_Sekpy.html
15. Κυπραίος Μ., Άρθρο με τίτλο: «Σκοτώνοντας την ελληνική πολεμική βιομηχανία και άμυνα», 2011, διαθέσιμο από: http://projectdaimonas.blogspot.com/2011/03/blog-post_438.html
16. Ντόκος Θ., Άρθρο με τίτλο: «Ελληνική Πολιτική Εθνικής Ασφαλείας στον 21^ο αιώνα», Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής (ΕΛΙΑΜΕΠ), 2007, διαθέσιμο από http://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/2008/07/pp07_09_gr.pdf
17. Volkman G.A., «European Defence Industry Perspectives: The American Viewpoint», Assistant Deputy Under Secretary of Defense, The DISAM journal, 1998. διαθέσιμο από http://www.disam.dsca.mil/pubs/Indexes/Vol%2020_3/Volkman.pdf

18. Denis Ranque, Philippe Camus, Rainer Hertrich, and Mike Turner, «The New European Defense Agency: Getting Above the Clouds"», 2004, διαθέσιμο από www.baesystems.com/newsroom/2004/jun/150604news1.htm
19. «Trends in Arms Production (2004)», Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) διαθέσιμο από <http://web.sipri.org/contents/milap/milex/aprod/trends.htm>.
20. «British Aerospace and Gec-marconi, A new armaments giant», BAe-marconi, Volume 5, Issue 1, International Institute for Strategic Studies, 1999, διαθέσιμο από www.iiss.org
21. Άρθρο με τίτλο: «Μια ασφαλής Ευρώπη σε έναν καλύτερο κόσμο, Ευρωπαϊκή Στρατηγική Ασφαλείας», Βρυξέλλες, 2003, Διαθέσιμο από: http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cmsUpload/031208ES_SIIEL.pdf
22. Guay T., «The European Defence Industry: Prospects for Consolidation», Pennsylvania State University, 2005. Διαθέσιμο από Unisci Discussion Papers, <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/cps/16962206/articulos/UNIS0505330023A.PDF>
23. Άρθρο με τίτλο: «Αμυντική Βιομηχανία – Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας», Gerrard QUILLE, 2006, διαθέσιμο από: http://circa.europa.eu/irc/opoce/fact_sheets/info/data/policies/industrial/article_7283_el.htm
24. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας, διαθέσιμο από: <http://www.eda.europa.eu/>
25. «The rise of Europe's defense Industry», Jones S.G., U.S. – Europe Analysis Series, 2005, The Brookings Institution, διαθέσιμο από <http://www.brookings.edu/fp/cuse/analysis/jones20050505.pdf>
26. John Rose, «New Structure, New Programmes, Bright Future», 1999, AECMA press conference, διαθέσιμο από www.aecma.org/stats/speech
27. Thornton G., «Aerospace and Defence Update: Mergers, Acquisitions and the Operating Environment», 2011, διαθέσιμο από http://www.scribd.com/kbs_4/d/56225072-A-D-Whitepaper-FINAL