



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ»

---

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ**

ΤΗΣ

**ΗΡΑΣ ΣΚΟΡΔΗ**

ΑΜ. 65 ΈΤΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ 2005

ΜΕ ΤΙΤΛΟ

*Αεροδιαστημική Βιομηχανία  
Διαμόρφωση και Συστήματα Παραγωγής*

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

**ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΒΔΑΣ**

ΡΕΘΥΜΝΟ

ΜΑΪΟΣ 2007

ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

1. ΚΩΣΤΑΣ ΛΑΒΔΑΣ

\_\_\_\_\_

2. ΜΑΡΙΑ ΜΕΝΔΡΙΝΟΥ

\_\_\_\_\_

3. ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία Αξιολόγησης:

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

➤ Σύντομη Περίληψη.....	2
➤ Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα.....	4
➤ Εισαγωγή.....	5
<b>➤ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	
1.1 Η Διαστημική Διάσταση της ΕΠΑΑ: «το διάστημα έχει μια διάσταση ασφάλειας και η ασφάλεια μια διάσταση διαστήματος».....	10
1.2 Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος .....	16
1.3 Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική-Πράσινη και Λευκή Βίβλοι.....	21
1.4 Η Λειτουργία της NASA.....	29
<b>➤ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	
2.1 Δορυφορικά Συστήματα στον Ευρωπαϊκό Χώρο.....	31
2.2 Στρατιωτικοί Δορυφόροι.....	32
2.3 Εθνικά Προγράμματα.....	39
2.4 Πυραυλικά Συστήματα/Αντιπυραυλική Άμυνα.....	43
2.5 Στρατηγικές και Πολιτικές Διαστάσεις.....	50
2.6 Τα «Κλειδιά» για Επέκταση και Ενδυνάμωση της Διαστημικής Πολιτικής.....	63
<b>➤ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	
3.1 Αεροδιαστημική Βιομηχανία: Προφίλ και Χαρακτηριστικά.....	68
3.2 Η Θέση της Επιτροπής και της Star 21 για την Αεροδιαστημική και Αμυντική Βιομηχανία.....	73
3.3 Τάσεις Άμεσης Απασχόλησης στην Αμυντική Βιομηχανία.....	88
3.4 Πρωτοβουλίες Κρατών-Μελών, Ενισχυμένη Συνεργασία και Σύγκλιση Στόχων στα πεδία της Αμυντικής Βιομηχανίας και των Εξοπλισμών.....	92
3.5 Διατλαντικό Χάσμα και Ευρωπαϊκή Συνεργασία στους Εξοπλισμούς.....	101
➤ Συμπεράσματα/Εκτιμήσεις.....	111
➤ Βιβλιογραφία και Πηγές Πληροφοριών.....	117

## ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το διάστημα αποτελεί εδώ και πολύ καιρό πηγή προόδου και τεχνολογικής και εμπορικής επιτυχίας. Τα συστήματα παίζουν ήδη ευαίσθητο ρόλο σε πολλές πτυχές της καθημερινής ζωής των ευρωπαίων πολιτών: δορυφορικές επικοινωνίες, παρατήρηση της Γης, πρόγνωση φυσικών καταστροφών κ.λπ. Ο έλεγχος του διαστήματος αποτελεί στοιχείο-κλειδί του σύγχρονου τεχνολογικού κόσμου. Οι δορυφορικές εφαρμογές αποδεικνύονται εργαλεία καθημερινής χρήσης σε μεγάλο αριθμό κλάδων όπως η γεωργία, η αλιεία, οι μεταφορές, οι τηλεπικοινωνίες, το περιβάλλον, η κοινή ασφάλεια. Το διάστημα δεν ανήκει πια αποκλειστικά στους ειδικούς. Οι διαστημικές τεχνολογίες είναι πλέον παρούσες σε όλα τα πεδία της οικονομικής, κοινωνικής και πολιτιστικής ζωής. Ιδίως επειδή η αεροδιαστημική βιομηχανία είναι στρατηγικής σημασίας για την τεχνολογία, την οικονομία, την άμυνα και την απασχόληση.

Σύμφωνα με αναφορές της Πράσινης Βίβλου, η εκμετάλλευση του τεχνικού δυναμικού της διαστημικής κοινότητας πρέπει να ανταποκρίνεται στις νέες απαιτήσεις της κοινωνίας. Στόχος είναι να δημιουργηθεί μια ανταγωνιστική κοινωνία της γνώσης που να εξασφαλίζει σε όλους τους Ευρωπαίους πολίτες και μάλιστα σε όσους έχουν ειδικές ανάγκες, πρόσβαση στις προηγμένες τεχνολογίες και υπηρεσίες. Πέρα από την ευρύτατη χρήση των τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων για την ανταλλαγή πληροφοριών (τηλεφωνία, τηλεόραση και μετάδοση ψηφιακών δεδομένων), η θέση ευρωπαϊκών πυραύλων σε τροχιά προσφέρει στις επιχειρήσεις, στις δημόσιες υπηρεσίες και στους πολίτες ευρύ φάσμα υπηρεσιών, μεταξύ των οποίων διαρκή κινητικότητα, μετεωρολογικές προβλέψεις, παρακολούθηση των κλιματικών αλλαγών, μέσα ταχύτερης αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών κ.λπ.

Η ύπαρξη αδυναμιών στην πολιτική του εξοπλιστικού και αμυντικού βιομηχανικού κλάδου της Ευρώπης, είναι γεγονός. Σε αυτές προστίθενται και νέες πιέσεις που καθιστούν επιτακτική τη δραστική βελτίωση του ευρωπαϊκού εξοπλιστικού και βιομηχανικού συστήματος. Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι αμυντικές τεχνολογικές και βιομηχανικές βάσεις σε ΗΠΑ και Ευρώπη,

βρίσκονται αντιμέτωπες με ένα δίλημμα: από τη μια πλευρά, εκφράζονται εθνικές απαιτήσεις για νέους αμυντικούς εξοπλισμούς με παράλληλη μείωση των προϋπολογισμών για τις προμήθειες και την ύφεση στην παγκόσμια αγορά εξαγωγών, ενώ από την άλλη, η τεχνική πολυπλοκότητα και το συνακόλουθο κόστος ανάπτυξης σύγχρονων εξοπλισμών συνεχίζει να αυξάνεται, με εντυπωσιακούς ρυθμούς. Η αντίθεση αυτή μεταξύ προϋπολογισμού και κόστους έχει προκαλέσει ακύρωση ή και χρονική μετακύληση πολλών προγραμμάτων προμηθειών.

Τέλος, είναι γενικώς αποδεκτό σήμερα ότι υφίσταται χάσμα μεταξύ των ευρωπαϊκών στρατιωτικών προσδοκιών και των ευρωπαϊκών αμυντικών δυνατοτήτων. Μολονότι το χάσμα αυτό έχει επισημανθεί, η Ευρώπη δεν έχει εφαρμόσει την απαραίτητη στρατιωτική στρατηγική, η οποία θα αποτελείται από ενέργειες που θα γεφυρώσουν το χάσμα. Επίσης, είναι αποδεκτό ότι η ευρωπαϊκή Αμυντική Τεχνολογική Βιομηχανική Βάση (ΑΤΒΒ) διαθέτει τις τεχνολογικές δυνατότητες ώστε να αναπτύξει οποιονδήποτε εξοπλισμό είναι πιθανόν να απαιτηθεί από τις ευρωπαϊκές ένοπλες δυνάμεις. Για να καλυφθεί, ωστόσο, το κενό των ευρωπαϊκών δυνατοτήτων, η αγορά εξοπλισμού από τις ΗΠΑ, αν και θα στοίχιζε φθηνότερα, δεν μπορεί να αποτελέσει μακροπρόθεσμη λύση. Για την υποστήριξη των ευρωπαϊκών ενόπλων δυνάμεων απαιτείται η ευρωπαϊκή ΑΤΒΒ να είναι ανταγωνιστική-ένα ζήτημα πολιτικής, στην ουσία, προτεραιότητας. Συνεπώς, τα ευρωπαϊκά κράτη θα πρέπει να δαπανούν αποδοτικότερα τους διαθέσιμους πόρους για τις ένοπλες δυνάμεις και την ανάπτυξη και προμήθεια αμυντικού υλικού απ' όσο το πράττουν σήμερα. Η αναδιάρθρωση των ενόπλων δυνάμεων, η εξειδίκευση αρμοδιοτήτων και η συγκέντρωση δυνάμεων αποτελούν εναλλακτική επιλογή. Η βελτίωση των περιορισμένων δαπανών για έρευνα, τεχνολογία, ανάπτυξη, παραγωγή και υποστήριξη, αποτελούν, επίσης, επιλογή.

## ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

### Παρούσα κατάσταση:

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια του τμήματος Πολιτικής Επιστήμης.

### Σπουδές:

2001-2005: Φοιτήτρια του τμήματος Πολιτικής Επιστήμης, της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών, του Πανεπιστημίου Κρήτης. Βαθμός πτυχίου: 7,71 (επτά και εβδομήντα ένα εκατοστά).

### Συνεχιζόμενη Κατάρτιση:

2005, Ρέθυμνο: Συμμετοχή σε Ερευνητικό Πρόγραμμα στα πλαίσια του Προγράμματος Πυθαγόρα υπό τον τίτλο: «Πανεπιστήμιο και Τοπική Κοινωνία: Περιφερειακός ρόλος και επικοινωνιακές διαστάσεις της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης». Το Πρόγραμμα αυτό είχε ως στόχο τη μελέτη της σύνδεσης των Τμημάτων ΑΕΙ με τις τοπικές κοινωνίες.

19/03/2005, Πανεπιστημιούπολη-Ρέθυμνο: Παρακολούθηση Επιστημονικού Συνεδρίου της Επιστημονικής Εταιρείας Κοινωνικής Πολιτικής και του Πανεπιστημίου Κρήτης, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης, με θέμα «Κοινωνική Μεταβολή και Κοινωνική Πολιτική στην Ελλάδα του νέου Αιώνα».

16-17/12/2005, Ναύπλιο: Παρακολούθηση Επιστημονικού Συνεδρίου του Τμήματος Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, με θέμα «Νέο Θεσμικό Πλαίσιο και Πολιτικές για τους Μετανάστες».

10-12/02/2006, Πανεπιστημιούπολη-Ρέθυμνο: Εισήγηση στην Ημερίδα Μεταπτυχιακών Φοιτητών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Πολιτική Ανάλυση και Πολιτική Θεωρία» του τμήματος Πολιτικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Κρήτης, με θέμα «Η Εκπαιδευτική και Πανεπιστημιακή Πολιτική στο πλέγμα των Δημόσιων Πολιτικών: το Πανεπιστήμιο των Αξιών».

02/04/2006, Πανεπιστημιούπολη-Ρέθυμνο: Παρακολούθηση Εργασιών της Ημερίδας του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, με θέμα «Σύγχρονοι Προβληματισμοί για την εκπαίδευση με αφορμή το παράδειγμα της Φιλανδίας».

16-17/03/2007, Πανεπιστημιούπολη-Ρέθυμνο: Παρακολούθηση Πανελλήνιου Διεπιστημονικού Συμποσίου του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, Εργαστήριο Ψυχολογικής Έρευνας, Εργαστηριακή Μονάδα Οικολογικής Ψυχολογίας και Βιωματικής, Ευρετικής και Επικοινωνιακής Ψυχοπαιδαγωγικής με θέμα: «Θεωρία και Ποιοτικές Μέθοδοι Έρευνας: Προοπτικές και Όρια».

### Ξένες γλώσσες:

Αγγλικά: Κάτοχος Πτυχίου First Certificate in English-University of Cambridge 1998.

Σε εξέλιξη η προετοιμασία για την απόκτηση του πτυχίου Certificate of Competency in English of Michigan.

Ιταλικά: Σε εξέλιξη η προετοιμασία για την απόκτηση του πτυχίου Certificato di Lingua Italiana (CELLI 3).

### Γνώσεις Η/Υ:

Γνώστης Στατιστικού Πακέτου SPSS (Statistical Package for Social Studies) και πραγματοποίηση ολοκληρωμένων εφαρμογών στο χώρο της Στατιστικής Ανάλυσης.

Κάτοχος Πτυχίου ECDL (European Computer Driving License). Το εν λόγω πτυχίο αποτελείται από τις εξής ενότητες: Βασικές Έννοιες Πληροφορικής, Windows Millenium Edition 2000, Microsoft Word 2000, Microsoft Excel 2000, Microsoft Power Point 2000, Microsoft Access 2000, Microsoft Internet Explorer, Outlook Express 2000.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την ανάδυση του σύγχρονου κρατικού συστήματος, με τη Συνθήκη της Βεσφαλίας το 1648, η έννοια της εθνικής ασφάλειας χρησιμοποιείται σε σχέση με τον κύριο δρώντα του διεθνούς συστήματος, το κράτος. Υπό την έννοια αυτή, οτιδήποτε ενισχύει την ασφάλεια του κράτους θεωρείται ωφέλιμο ενώ οτιδήποτε την αποδυναμώνει είναι επιζήμιο. Αναμφισβήτητα, η οικονομική και στρατιωτική δύναμη ενός κράτους επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την τεχνολογική εξέλιξη καθώς η σχέση μεταξύ τεχνολογίας και ασφάλειας υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική. Προκύπτει έτσι ένας από τους βασικότερους παράγοντες για την επιβίωση και τη θέση ισχύος ενός κράτους στο διεθνές σύστημα, η ικανότητά του, δηλαδή, να καινοτομεί στο τεχνολογικό επίπεδο και να ενσωματώνει τις νέες τεχνολογίες. Η παρούσα εργασία επιχειρεί να τονίσει τον εξαιρετικά δυναμικό χαρακτήρα της τεχνολογίας, ο οποίος λειτουργεί επαυξητικά στον ρόλο που διαδραματίζει στο διεθνές περιβάλλον ασφαλείας. Έτσι, αν αλλάξει η τεχνολογία, αλλάζουν με τη σειρά τους και οι στρατηγικές που πρέπει να υιοθετεί ένα κράτος για την προστασία του.

Ειδικότερα, στο 1<sup>ο</sup> κεφάλαιο, παρουσιάζεται η έντονη αλληλεξάρτηση της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας με τη χάραξη της διαστημικής πολιτικής, καθώς και το γεγονός πως η έλλειψη της δεύτερης προκαλεί την ανεπάρκεια της πρώτης. Η στρατιωτική ισχύς ενός κράτους εξακολουθεί να αποτελεί το κύριο μέσο για την προώθηση της εθνικής ασφάλειας όμως, στη σύγχρονη εποχή, οι εξελίξεις στην επιστήμη και την τεχνολογία έχουν δημιουργήσει νέα δεδομένα παρέχοντας δυνατότητες με τις οποίες ενδέχεται να ανατραπούν ή να τονιστούν ισορροπίες και ασυμμετρίες στη στρατιωτική ισχύ ενός κράτους, οδηγώντας με αυτόν τον τρόπο το παραδοσιακό περιβάλλον ασφαλείας στο σταυροδρόμι μιας νέας εποχής. Ανάμεσα στις τεχνολογίες που έχουν επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στην κυριαρχία του έθνους –κράτους είναι και η διαστημική. Η διαστημική τεχνολογία κατέχει έναν ιδιαίτερο ρόλο στο διεθνές σύστημα ασφαλείας καθώς οι δυνατότητές της επεκτείνονται στην αντιμετώπιση των απειλών τόσο κατά της

εθνικής όσο και κατά της διεθνούς ασφάλειας. Για πολλά χρόνια η εκμετάλλευσή της αποτελούσε μονοπώλιο λίγων μόνο κρατών και η γνώση αυτών των θεμάτων ήταν προνόμιο μικρής ομάδας ειδικών με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός χάσματος πληροφόρησης. Η ταχεία πρόοδός της, τις περασμένες δεκαετίες καθώς και η αυξανόμενη χρήση της για οικονομικές και κοινωνικές υπηρεσίες, δείχνουν ότι όλες οι χώρες θα πρέπει να εκμεταλλευτούν την ευκαιρία για να διασφαλίσουν την αποδοτικότερη χρησιμοποίηση της διαστημικής τεχνολογίας στην προώθηση της ασφάλειας σε όλες τις μορφές της προς όφελός τους. Οι διαστημικές επιχειρήσεις που σχετίζονται με την ασφάλεια εξελίσσονται εδώ και σαράντα χρόνια. Οι κύριες εφαρμογές των δορυφόρων εντάσσονται στο πλαίσιο των στρατιωτικών διαστάσεων της εθνικής ασφάλειας και βρήκαν τεράστια εφαρμογή στην εποχή του Ψυχρού Πολέμου, στην οποία και πρωτοπαρουσιάστηκαν.

Σήμερα, το διεθνές περιβάλλον, διαφέρει από πολλές απόψεις και ως προς τον ανταγωνισμό και ως προς τις αγορές. Η πολιτική βούληση των ΗΠΑ στον τομέα του διαστήματος επιβεβαιώνεται δυναμικά, περισσότερο από ποτέ. Οι Ηνωμένες Πολιτείες θεωρούν τα διαστημικά συστήματα ως μέσον για την εξασφάλιση στρατηγικής, επιστημονικής και οικονομικής ηγεμονίας, που στηρίζεται στις έννοιες της *«κυριαρχίας στο διάστημα»* και της *«κυριαρχίας στο χώρο των επικοινωνιών»*.

Στο 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο, αναλύονται τα δορυφορικά και πυραυλικά συστήματα στον ευρωπαϊκό χώρο αλλά και η συμβολή τους στην ανάπτυξη και λειτουργία των στρατηγικών συστημάτων, τη διεξαγωγή επιχειρήσεων, τη διοίκηση και τον έλεγχο και σε πλήθος άλλων τομέων. Παράλληλα, εξετάζονται οι πολιτικές και στρατηγικές διαστάσεις της αξιοποίησης του διαστήματος αφενός από την πλευρά της Αμερικής, η οποία φιλοδοξεί να έχει έντονη παρουσία σε αυτόν τον γεωπολιτικό χώρο, αφετέρου από την πλευρά της Ευρώπης, η οποία αντιλήφθηκε γρήγορα πως η διαμόρφωση μιας πολιτικής άμυνας και ασφάλειας θεωρείται αδιανόητη χωρίς αυτόνομες ευρωπαϊκές διαστημικές ικανότητες. Μέσα σε μια συγκυρία αυξημένου ανταγωνισμού και συρρίκνωσης των εμπορικών αγορών, κυρίως στο χώρο των τηλεπικοινωνιών, χωρίς να επωφελείται στον ίδιο

βαθμό, μακράν μάλιστα, από την υποστήριξη και τη συμπληρωματικότητα πολιτικού και στρατιωτικού σκέλους, κυρίως σε σύγκριση με τις ΗΠΑ και μέσα σε ένα περιβάλλον, θεσμικό και πολιτικό, η ευρωπαϊκή διαστημική δραστηριότητα βρίσκεται σε δύσκολη κατάσταση. Δεν παύει όμως να προσπαθεί να διαδραματίζει πρωτοποριακό ρόλο σε όλες τις διαστημικές δραστηριότητες για ειρηνικούς σκοπούς αλλά και να αντιμετωπίζει τον ανταγωνισμό των ΗΠΑ σε σημαντικούς τομείς.

Οι επιστημονικές διαστημικές αποστολές κατέστησαν δυνατή την απόκτηση νέων γνώσεων που παρουσιάζουν ιδιαίτερο και σημαντικό ενδιαφέρον για τη γη και το άμεσο περιβάλλον της, το ηλιακό σύστημα και το σύμπαν. Έχουν, επίσης, μεγάλη πολιτιστική και εκπαιδευτική αξία. Η επένδυση για την απόκτηση νέων γνώσεων είναι απαραίτητη προκειμένου να καταστεί η ΕΕ η πλέον αναπτυγμένη κοινωνία στον κόσμο που βασίζεται στη γνώση, έτσι όπως εξαγγέλθηκε κατά τη διάσκεψη κορυφής της Λισσαβόνας.

Οι προτεραιότητες για το μέλλον είναι οι εξής<sup>1</sup>:

- Επέκταση του πεδίου της διαστημικής έρευνας σε πεδία άλλα πέραν εκείνων της κλασικής διαστημικής βιομηχανίας: να ενθαρρυνθεί η στροφή της έρευνας προς βιομηχανικές εφαρμογές και υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας που υπερβαίνουν τον διαστημικό τομέα υπό την στενή του έννοια.
- Μεταφορά των τεχνολογιών από τον τομέα της έρευνας στον εμπορικό τομέα: να ενθαρρυνθούν οι ιδιωτικές επενδύσεις με την ανάληψη μακροπρόθεσμων δεσμεύσεων εκ μέρους των δημόσιων αρχών.
- Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών οι οποίες θα εκμεταλλεύονται στον μέγιστο δυνατό βαθμό τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα των χερσαίων και διαστημικών τεχνολογιών.
- Διατήρηση των συμφερόντων της διευρυμένης Ένωσης: όλοι οι Ευρωπαίοι πολίτες, συμπεριλαμβανομένων των πολιτών από τα νέα κράτη μέλη, θα μπορούν να έχουν

---

<sup>1</sup> COM (2003) 17 final: Green Paper on European Space Policy, 21/01/2003.



πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας υπηρεσίες εάν η ΕΕ εγκαταστήσει, για παράδειγμα, νέα διαστημικά ευρυζωνικά συστήματα.

- Υποστήριξη της αειφόρου ανάπτυξης: η διαστημική τεχνολογία χρησιμοποιείται για την παρατήρηση της Γης, ιδίως για σκοπούς μετεωρολογικούς και περιβαλλοντικούς, ώστε να παρακολουθούνται οι μεταβολές που σημειώνονται στον πλανήτη.
- Συμβολή στην ανάπτυξη συστημάτων δορυφορικής πλοήγησης τα οποία θα εξυπηρετούν τις αεροπορικές, τις θαλάσσιες και τις χερσαίες μεταφορές.
- Ενίσχυση της ασφάλειας των πολιτών: η διαχείριση των κρίσεων συνδέεται άμεσα με τον πλήρη έλεγχο των διαστημικών τεχνολογιών και μάλιστα στο πεδίο των στρατιωτικών διαστημικών εφαρμογών.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, η θέση της Ευρώπης στον τομέα του διαστήματος, πρέπει να αποτελέσει τον καρπό μιας δεδηλωμένης πολιτικής βούλησης και σαφών δημοσιονομικών επιλογών. Η θέσπιση κοινών ή/και παράλληλων αρμοδιοτήτων στο διαστημικό τομέα στη μελλοντική συνταγματική ευρωπαϊκή συνθήκη θα έδινε στην ΕΕ τα πολιτικά, νομοθετικά και χρηματοοικονομικά μέσα προκειμένου να ασκήσει μια ισχυρή διαστημική πολιτική η οποία συγκεκριμένα πρέπει<sup>2</sup>:

- I. Να εγγυάται την αυτόνομη πρόσβαση της Ευρώπης στο διάστημα
- II. Να συμβάλλει στη στρατηγική αυτονομία της Ευρώπης
- III. Να αναπτύξει ένα πρόγραμμα επιστημονικής αριστείας
- IV. Να προωθήσει εφαρμογές στην υπηρεσία των πολιτών και των τομεακών πολιτικών της ΕΕ
- V. Να συντονίσει ένα δυαδικό ερευνητικό πρόγραμμα διαστημικών τεχνολογιών προκειμένου να διασφαλιστεί η ανεξαρτησία της ΕΕ κατά την εκτέλεση των

<sup>2</sup> Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής για την «Πράσινη Βίβλο-Η Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική», (com(2003)17 final).

δραστηριοτήτων στον πολιτικό και εμπορικό τομέα και στους τομείς της ασφάλειας και της άμυνας.

Στο 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο, γίνεται περιγραφή και ανάλυση της λειτουργίας της αεροδιαστημικής βιομηχανίας στα πλαίσια της ευρύτερης ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας, ενώ παράλληλα εξετάζονται οι σχέσεις με την αντίστοιχη βιομηχανία των ΗΠΑ, το χάσμα που προκύπτει στις αμυντικές δαπάνες, τους διαθέσιμους πόρους και την τεχνολογία αλλά και οι πιο σημαντικές πρωτοβουλίες στο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό πεδίο των εξοπλισμών. Από τα μέσα της δεκαετίας του '80, μεγάλη είναι και η εμπλοκή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σε ζητήματα του τομέα της αεροδιαστημικής. Δεδομένου ότι η ευρωπαϊκή αεροδιαστημική βιομηχανία υποβλήθηκε σε σημαντική αναδιάρθρωση τα τελευταία χρόνια και η οργάνωσή της γίνεται πλέον σε ευρωπαϊκή κλίμακα, η Επιτροπή κατέβαλε έντονες προσπάθειες για να προσαρμόσει το πλαίσιο πολιτικής στις νέες αυτές δομές.

Τέλος, διατυπώνονται γενικά συμπεράσματα για την ιδιαιτερότητα του αμυντικού τομέα καθώς και εκτιμήσεις/προοπτικές για το μέλλον των αμυντικών βιομηχανιών και της διατλαντικής συνεργασίας στην άμυνα, τους εξοπλισμούς και την τεχνολογία. Ατενίζοντας το μέλλον, φαίνεται πως η διαστημική τεχνολογία θα διαδραματίζει ολοένα και μεγαλύτερο ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Πολλοί είναι αυτοί που χαρακτηρίζουν πλέον το Διάστημα ως την τέταρτη διάσταση της στρατιωτικής ισχύος, πέραν της κλασικής τριάδας: της γης, του αέρα και της θάλασσας.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κώστα Λάβδα για την συνεργασία, την καθοδήγηση και υποστήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της Μεταπτυχιακής Εργασίας Ειδίκευσης καθώς επίσης και το Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων για την πολύτιμη βοήθεια και την παροχή υλικού και δεδομένων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### 1.1 Η ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΑ:

*«Το διάστημα έχει μια διάσταση ασφάλειας και η ασφάλεια μια διάσταση διαστήματος»*

Όταν αναφερόμαστε στην αεροδιαστημική εννοούμε το σύνολο των επιστημονικών και τεχνολογικών κλάδων που σχετίζονται με το σχεδιασμό και την κατασκευή ιπτάμενων οχημάτων για πτήσεις μέσα ή έξω από τη γήινη ατμόσφαιρα. Η διαδικασία, προκειμένου να αρχίσει μαζική παραγωγή αεροσκαφών, προβλέπει αρχικά θεωρητική μελέτη των προβλημάτων κατασκευής, κατόπιν πειραματική μελέτη και τέλος ελέγχους αντοχής και ασφάλειας. Τα σύγχρονα αεροσκάφη, τόσο της πολιτικής όσο και της πολεμικής αεροπορίας, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων επίδοσης, γίνονται συνεχώς πολυπλοκότερα και εξοπλίζονται διαρκώς με ειδικούς μηχανισμούς και όργανα.

Οι φιλοδοξίες της Ευρώπης στο διάστημα, που χρονολογούνται από τη δεκαετία του '60, κυρίως με πρωτοβουλία της Γαλλίας που επιθυμούσε να εξασφαλίσει αυτόνομη πρόσβαση στο διάστημα, εξελίχθηκαν προς μια ευρωπαϊκή και διεθνή συνεργασία, όλο και πιο ισχυρή. Οι εθνικές δραστηριότητες συνενώθηκαν βαθμιαία, ενώ παράλληλα προωθούνταν διεθνείς συνεργασίες κυρίως με τις ΗΠΑ και στη συνέχεια με τη Ρωσία, την Κίνα και την Ιαπωνία. Σήμερα, η Ευρώπη διαθέτει έναν διαστημικό τομέα καθιερωμένο, που παράγει πολύ αξιόπιστους πυραύλους εκτόξευσης και δορυφόρους. Η ευρωπαϊκή διαστημική δραστηριότητα καλύπτει όλο το φάσμα της παραγωγής, από το σχεδιασμό των διαστημικών συστημάτων και την κατασκευή τους έως την επιστημονική έρευνα και τις εφαρμογές της με προστιθέμενη αξία, όπως οι τηλεπικοινωνίες, η παρατήρηση της γης και η πλοήγηση. Είναι πλέον σαφές πως το ξεκίνημα μιας κοινής εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφαλείας, καθώς και μιας ευρωπαϊκής πολιτικής για την ασφάλεια και την άμυνα πρέπει να συμβαδίζει με τη χάραξη μιας ισχυρής ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής.

Ο όρος **ασφάλεια** είναι μια εξελισσόμενη ιδέα, από τη φύση της αδιαίρετη, που αναφέρεται σε προκλήσεις για τις χώρες μέλη της ΕΕ σε ένα ευρύ πεδίο πολιτικών. Η αντίληψη της έννοιας

αυτής έχει μεταβληθεί από το τέλος του Ψυχρού Πολέμου και η Ευρώπη αντιμετωπίζει απειλές, οι οποίες είναι περισσότερο αντίξοες και λιγότερο προβλέψιμες. Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ευρώπη στα θέματα της ασφάλειας, σε συνάρτηση με τις πολλαπλές δυνατότητες χρήσης του διαστήματος, έχουν δημιουργήσει την ανάγκη επανεκτίμησης του ρόλου της ΕΕ σε σχέση με την εκμετάλλευσή του. Στο πλαίσιο αυτό, η ανάπτυξη της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφαλείας (ΚΕΠΠΑ) και της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας (ΕΠΑΑ) αξίζει ιδιαίτερης προσοχής.

Η στρατηγική σημασία του διαστήματος για την Ευρώπη έχει αναγνωρισθεί ευρέως. Προκειμένου η ΕΕ να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις και τις ευθύνες που απορρέουν από την εφαρμογή της ΚΕΠΠΑ, έχει ανάγκη από κάποιες δυνατότητες, ένα μέρος των οποίων αποτελούν τα μέσα για μια διαστημική ασφάλεια. Είναι προφανές, λοιπόν, ότι χωρίς πλήρη διαστημική ικανότητα, η εξέλιξη της ΕΠΑΑ θα είναι ανεπαρκής. Άμεσα συνδεδεμένη με τη συλλογική ασφάλεια, η οποία αναφέρεται στην προστασία των Ευρωπαίων πολιτών από ενδεχόμενους, στρατιωτικής φύσης ή μη κινδύνους, η διαστημική τεχνολογία και τα ανάλογα μέσα είναι θεμελιώδη για πολλές κοινές ευρωπαϊκές πολιτικές καθιστώντας έτσι αναμφισβήτητα κρίσιμες τις σχετικές υποδομές στο διαστημικό τομέα για μια αξιόπιστη και αποτελεσματική πολιτική ασφάλειας.

Η ενεργοποίηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων της ΕΕ για ενδυνάμωση των διαστημικών τεχνολογιών, αποτελεί μια μεγάλη και ενδιαφέρουσα πρόκληση για τη στήριξη των απαιτήσεων της πολιτικής ασφάλειας και άμυνας. Με την συμπλήρωση των υφιστάμενων διαστημικών ικανοτήτων στην Ευρώπη και με την εξέταση νέων, μπορεί να δομηθεί μια αξιόπιστη επάρκεια ασφάλεια ενώ παράλληλα, όπως έχει δηλώσει σαφώς και η Στρατιωτική Επιτροπή της ΕΕ, τα διαστημικά συστήματα μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικά εργαλεία και σε δράσεις διαχείρισης κρίσεων.

Κανένα μεμονωμένο κράτος μέλος δεν θα έχει ποτέ τα μέσα να αναπτύξει και να υποστηρίξει την πλήρη σειρά των αναγκαίων ικανοτήτων και να επιτύχει την απόδοση που μπορεί

να επιτευχθεί με τις διάφορες μορφές συνεργασίας σε επίπεδο ΕΕ. Θα πρέπει να αναπτυχθούν προσεγγίσεις για να διασφαλιστεί διττή χρήση διαστημικών μέσων σε συνάρτηση με τις απαιτήσεις των χρηστών που ορίζονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Εκτός από τους τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους και τους δορυφόρους παρατήρησης που χρησιμοποιούνται ήδη για σκοπούς ασφαλείας, απαιτείται περαιτέρω εξέλιξη στο πεδίο της παγκόσμιας παρακολούθησης, προσδιορισμού θέσεως, πλοήγησης και χρονισμού και επικοινωνιών, έγκαιρης προειδοποίησης και διαστημικής επιτήρησης, για την κάλυψη των στόχων ασφαλείας της ΕΕ και των κρατών μελών της.

Η ανάπτυξη της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφαλείας (ΚΕΠΠΑ) και της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας (ΕΠΑΑ) απαιτεί πολλές νέες στρατιωτικές δυνατότητες. Η αυξανόμενη χρήση της πληροφορικής συνδέεται με αυτές τις δυνατότητες, προκειμένου να βελτιωθούν κυρίως σε ότι αφορά στις απαιτήσεις συλλογής και μετάδοσης δεδομένων και πληροφοριών. Το *Σχέδιο Δράσης για τις Ευρωπαϊκές Δυνατότητες-European Action Plan (ECAP )*- καθορίζει συγκεκριμένες δράσεις για την αντιμετώπιση των ελλείψεων δυνατοτήτων που αντιμετωπίζει η ΕΕ, μεταξύ των οποίων και οι διαστημικές εφαρμογές στα θέματα της ασφάλειας και άμυνας. Ειδικότερα, σκοπός του είναι ο εντοπισμός και η αξιολόγηση των ελλείψεων στις στρατιωτικές δυνατότητες μεταξύ των μελών της ΕΕ και η αναζήτηση λύσεων για την από κοινού αντιμετώπισή τους. Η υλοποίησή του ξεκίνησε το Φεβρουάριο του 2002. Επίσης, η δημιουργία του *Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας (EDA)* αντιπροσωπεύει τον ακρογωνιαίο λίθο για την ανάπτυξη των τεχνολογιών ασφάλειας και ως εκ τούτου και των διαστημικών δραστηριοτήτων στην ΕΕ<sup>3</sup>.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η διαστημική τεχνολογία είναι «στρατιωτικά» προσανατολισμένη εξαιτίας της στρατιωτικής στρατηγικής που είναι έντονα βασισμένη στην αντίληψη της «κυριαρχίας της πληροφορίας» σε αντίθεση με την ευρωπαϊκή η οποία είναι περισσότερο

<sup>3</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Διάστημα και Ευρωπαϊκή Ασφάλεια, Για μια Διαστημική Πολιτική Ασφάλειας*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών, Ιανουάριος 2006, σ.96.

«προσανατολισμένη στον πολιτικό τομέα». Για την υλοποίηση της κοινής πολιτικής ασφάλειας και άμυνας, η Ευρώπη χρειάζεται να έχει στη διάθεσή της δυνατότητες όπως η παγκόσμια πλοήγηση και προσδιορισμός θέσης, η συλλογή πληροφοριών, η παρατήρηση της Γης, η ανίχνευση και η γνώση της κατάστασης, η επίκαιρη χαρτογράφηση, οι τηλεπικοινωνίες και γενικώς ένα σύστημα ανεξάρτητης και υπεύθυνης πληροφόρησης και επικοινωνίας το οποίο δεν μπορεί να διασφαλιστεί πλήρως χωρίς την ανάπτυξη του διαστημικού τομέα.

Το γεγονός ότι τα διαστημικά μέσα θα μπορούσαν να καταστήσουν ικανή την Ευρώπη να διαχειριστεί καλύτερα κρίσεις και να αντιμετωπίζει απειλές κατά της ασφάλειάς της, έχει αναγνωρισθεί. Το Συμβούλιο της ΕΕ πλέον λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις της ΕΠΑΑ στη διαμόρφωση της διαστημικής πολιτικής της ΕΕ σε παγκόσμιο επίπεδο και στο ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα. Έτσι. Κατά την πρώτη σύνοδο του Συμβουλίου για το Διάστημα (Space Council), τον Νοέμβριο του 2004, τα κράτη μέλη εξέφρασαν την επιθυμία να προσχωρήσει η ΕΕ στη διεύρυνση της διαστημικής πολιτικής.

Δεδομένων των σοβαρών ελλείψεων σε στρατιωτικά και μη μέσα στην Ευρώπη, οι κύριες προσπάθειες για την υλοποίηση της ΕΠΑΑ επικεντρώνονται στη διαδικασία ανάπτυξης – οικοδόμησης δυνατοτήτων. Το βασικό στοιχείο, λοιπόν, της ΕΠΑΑ αποτελεί η ανάπτυξη των στρατιωτικών δυνατοτήτων για τη διαχείριση κρίσεων. Μετά τη θέσπιση του *Σχεδίου Δράσης επί των Ευρωπαϊκών Δυνατοτήτων (ECAP)*, τον Ιούνιο του 2004 η ΕΕ αποφάσισε να θέσει ένα νέο στόχο, το *Headline Goal 2010*, ο οποίος εκφράζει την *Ευρωπαϊκή Στρατηγική Ασφάλειας* και την εξέλιξη του στρατηγικού περιβάλλοντος και της τεχνολογίας, ενώ λαμβάνει υπόψη τα συμπεράσματα από τις επιχειρήσεις που αναλήφθηκαν από την ΕΕ<sup>4</sup>. Το στοιχείο κλειδί του στόχου αυτού είναι η ικανότητα της ΕΕ να αναπτύσσει δυνάμεις με υψηλό επίπεδο ετοιμότητας, στρατιωτικά αποτελεσματικές, αξιόπιστες και συνεκτικές και βασιζόμενες στην αντίληψη των *συγκροτημάτων μάχης (battlegroups)*.

---

<sup>4</sup> Στο ίδιο, σ. 98.

Το θέμα των ευρωπαϊκών διαστημικών δυνατοτήτων δεν είναι καινούργιο. Η Γαλλία, πρωτοπόρος στην απόκτηση δυνατοτήτων βασιζόμενες στο διάστημα, ανεξάρτητες από εκείνες των ΗΠΑ, προχώρησε κατά τη δεκαετία του 1990 στη δημιουργία τέτοιων δυνατοτήτων σε εθνικό επίπεδο. Επίσης, η Δυτικο-Ευρωπαϊκή Ένωση (ΔΕΕ) εγκατέστησε το 1995, Δορυφορικό Κέντρο στο Τορεχόν της Μαδρίτης<sup>5</sup>. Στις πρωτοβουλίες αυτές έλαβαν μέρος και άλλες χώρες της ΕΕ με στόχο τη δημιουργία μιας ευρείας βάσης ευρωπαϊκής συνεργασίας στους τομείς των στρατιωτικών δορυφορικών επικοινωνιών και παρατήρησης της Γης.

Στον ευρωπαϊκό χώρο, η πρώτη αναφορά σε στρατιωτική διαστημική πολιτική, εντός του πλαισίου της ΕΠΑΑ, έγινε κατά τη διάρκεια του Γαλλο-Γερμανικού Συμβουλίου Άμυνας και Ασφάλειας στο Παρίσι, στις 30 Νοεμβρίου 1999. Επίσης, κατά τη σύνοδο του Συμβουλίου Υπουργών της ΔΕΕ, στο Πόρτο, τον Μάιο του 2000, αναγνωρίστηκε η ανάγκη για δυνατότητα απόκτησης δορυφορικών εικόνων. Τον Ιούνιο του ίδιου έτους, η Γαλλία και η Γερμανία επανέλαβαν τις προθέσεις τους για μια διαστημική πολιτική και για την κατασκευή ενός ανεξάρτητου ευρωπαϊκού δορυφορικού συστήματος παρατήρησης<sup>6</sup>. Τέλος, κατά τη σύνοδο κορυφής του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στη Νίκαια, στις 8 Δεκεμβρίου 2000, ο Ύπατος Εκπρόσωπος για την ΚΕΠΠΑ, υπογράμμισε την ανάγκη συγκέντρωσης των δυνατοτήτων για συλλογή και διαχείριση πληροφοριών σε κάθε σύρραξη καθώς και τη δημιουργία στο πλαίσιο της ΕΕ ενός Δορυφορικού Κέντρου και ενός Ινστιτούτου Μελετών για θέματα ασφάλειας τα οποία θα ενσωματώνουν τα κατάλληλα στοιχεία των αντίστοιχων σημερινών δομών της ΔΕΕ<sup>7</sup>

Βέβαια, παρά τις καλές προθέσεις διαφόρων φορέων και προσωπικοτήτων της ΕΕ, αυτές οι διακηρύξεις πρακτικά παρήγαγαν πολύ λίγα αποτελέσματα. Το κλίμα άλλαξε σημαντικά μετά την κρίση του Ιράκ, την άνοιξη του 2003 και έτσι τον Ιούνιο, στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Θεσσαλονίκης, ελήφθη η απόφαση να αποκτήσει η Ένωση στρατηγική ασφάλειας και ένα

<sup>5</sup> Στο ίδιο.

<sup>6</sup> Franco-German Defence and Security Council, Final declaration, Mayence, 9<sup>th</sup> June 2000, όπως αναφέρεται στο Ιωάννης Παρίσης, *Διάστημα και Ευρωπαϊκή Ασφάλεια, Για μια Διαστημική Πολιτική Ασφάλειας*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών, Ιανουάριος 2006, σ. 101.

<sup>7</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Η Αμυντική Αυτονομία της Ενωμένης Ευρώπης*, εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα, 2002, σ. 52.

οργανισμό αμυντικής έρευνας και ανάπτυξης στρατιωτικών δυνατοτήτων δημιουργώντας τις προϋποθέσεις μιας νέας προοπτικής. Ωστόσο, οι υφιστάμενες διαστημικές εφαρμογές έφεραν σε πέρας σημαντικές αποστολές συλλογής πληροφοριών και επεξεργασίας δεδομένων. Η διαστημική τεχνολογία όμως είναι χρήσιμη και σε άλλους τομείς όπως η έγκαιρη προειδοποίηση, οι ηλεκτρονικές πληροφορίες και η πυραυλική άμυνα. Επιχειρώντας μια ανασκόπηση στο 1983, τότε που ο πρόεδρος Reagan ανακοίνωσε ένα μακρόπνοο ερευνητικό πρόγραμμα για την εξουδετέρωση των διηπειρωτικών σοβιετικών πυραύλων, με την ονομασία *Στρατηγική Αμυντική Πρωτοβουλία (Strategic Defence Initiative-SDI)* είναι ευδιάκριτο το γεγονός πως το σημαντικότερο μέρος της πρότασης για το SDI αφορούσε την χρήση του Διαστήματος για στρατιωτικούς σκοπούς. Άλλοι δορυφόροι λόγω της πανοραμικής θέας που διέθεταν, θα εντόπιζαν έγκαιρα την εκτόξευση των πυραύλων, ενώ άλλοι θα μπορούσαν να τους εξοντώσουν, χρησιμοποιώντας πολλαπλούς τρόπους<sup>8</sup>.

Στη Λευκή Βίβλο για το διάστημα, επισημαίνεται ότι «*η διαστημική τεχνολογία, οι υποδομές και οι υπηρεσίες συνιστούν ουσιώδη υποστήριξη της ΚΕΠΠΑ, συμπεριλαμβανομένης και της ΕΠΑΑ*». Επί του θέματος έχει εκφράσει το ενδιαφέρον της και η Στρατιωτική Επιτροπή της ΕΕ, ενώ από την πλευρά της η Επιτροπή Πολιτικής και Ασφάλειας έχει συστήσει τη σε βάθος εξέτασή του, ώστε να εξασφαλισθεί ότι η ασφάλεια και οι αμυντικοί προσανατολισμοί της ΕΕ θα λαμβάνουν υπόψη τους τη διαστημική πολιτική της ΕΕ και τα σχετικά προγράμματα.

Από πολιτικής και στρατηγικής πλευράς, η Ευρώπη έχει ανάγκη διαστημικών δυνατοτήτων, ώστε να επιτύχει τους αντικειμενικούς της σκοπούς στην πολιτική ασφάλειας και άμυνας, αλλά επίσης να είναι σε θέση να διατηρήσει το ρόλο της ως παγκόσμιου παίκτη διαστημικής πολιτικής. οι κύριοι τομείς της διαστημικής στρατηγικής της ΕΕ εντοπίζονται σε τρεις κυρίως δραστηριότητες: το πρόγραμμα **Galileo**<sup>9</sup>, το πρόγραμμα **GMES**<sup>10</sup> και τις δορυφορικές **επικοινωνίες**<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> Κατερίνα Χατζηαντωνίου, *Αντιπυραυλική Άμυνα, Η Πρόκληση της Υπερδύναμης*, Θέματα Πολιτικής και Άμυνας, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Τεύχος 11, Αθήνα, Απρίλιος 2001, σ.23.

<sup>9</sup> Αποτελεί παράδειγμα ενός κοινού προγράμματος, που θα εφοδιάσει την Ευρώπη με ένα προηγμένο δορυφορικό σύστημα παγκόσμιας πλοήγησης. Το σύστημα αυτό θα δώσει στους Ευρωπαίους διαμορφωτές πολιτικής, τη



## 1.2 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ) (ESA, European Space Agency) ή αλλιώς Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ΕΟΔ), είναι ένας διακυβερνητικός οργανισμός, του οποίου η έδρα της κεντρικής διοίκησης βρίσκεται στο Παρίσι. Δημιουργήθηκε στις 30/5 του 1975 με σκοπό την καλύτερη συνεργασία των ευρωπαϊκών διαστημικών δραστηριοτήτων, ως αποτέλεσμα της κατανόησης ότι ήταν ασύμφορο να έχουν η καθεμιά ένα ξεχωριστό διαστημικό πρόγραμμα και με απώτερο στόχο ώστε να ανταγωνιστεί την τεχνολογική υπεροχή της ΕΣΣΔ και των ΗΠΑ στον συγκεκριμένο τομέα. Αρχικός της στόχος ήταν να συγκεντρώσει τους αναγκαίους πόρους και δράσεις για την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου επιστημονικού διαστημικού προγράμματος και την κατασκευή μιας ευρωπαϊκής βάσης εκτόξευσης. Αποτελεί μια υπηρεσία ανάπτυξης τεχνολογιών και διαστημικών συστημάτων και ένα εργαλείο για τη συνεργασία διαφόρων ευρωπαϊκών κρατών. Παρέχει στην Ευρώπη τεχνογνωσία και αυτονομία στον τομέα του διαστήματος. Διαθέτει 400 άτομα προσωπικό, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που υπηρετούν στα γραφεία της ΕΥΔ σε Βρυξέλλες, Κουρού, Μόσχα, Τουλούζη, Ουάσιγκτον, Χιούστον. Αυτά τα ιδιαίτερα εξειδικευμένα άτομα προέρχονται από όλα τα κράτη-μέλη και περιλαμβάνουν επιστήμονες, μηχανικούς, ειδικούς Πληροφορικής και διοικητικό προσωπικό.

Η λειτουργία της ΕΥΔ διέπεται από το καταστατικό της το οποίο υπεγράφη από τα κράτη μέλη το 1975 και τέθηκε σε ισχύ στις 30 Οκτωβρίου 1980. Αποστολή της είναι *η διαμόρφωση της ανάπτυξης των διαστημικών δυνατοτήτων της Ευρώπης και η εξασφάλιση ότι οι επενδύσεις για το διάστημα συνεχίζουν να προσφέρουν οφέλη στους πολίτες της Ευρώπης. Επίσης, να προωθεί τη*

---

δυνατότητα απόκτησης των απαραίτητων στοιχείων και πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων και το χειρισμό κρίσεων, στο πλαίσιο της ΚΕΠΠΑ και της ΕΠΑΑ ενώ παράλληλα θα ενισχύσει και την επιχειρησιακή απόδοση.

<sup>10</sup> Σχεδιάζεται καταρχήν για την παρακολούθηση θεμάτων περιβάλλοντος και ασφάλειας από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές αλλά θα ανταποκριθεί επίσης και στις απαιτήσεις της ΕΠΑΑ.

<sup>11</sup> Για την εξυπηρέτηση των σκοπών ασφάλειας και άμυνας, οι τηλεπικοινωνιακοί δορυφόροι πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν ασφαλείς, διαλειτουργικές, υψηλής απόδοσης επικοινωνίες φωνής, δεδομένων και βίντεο, προκειμένου να εξασφαλίζονται οι λειτουργίες της διοίκησης, του ελέγχου, των επικοινωνιών και των πληροφοριών. Οι δορυφόροι αυτοί έχουν αναπτυχθεί σε εθνική βάση, ωστόσο, δεν υφίσταται ακόμη ένα ενιαίο ευρωπαϊκό σύστημα σε επίπεδο ΕΕ στον τομέα των στρατιωτικών διαστημικών επικοινωνιών, όπως τα δύο προαναφερθέντα συστήματα στους τομείς της πλοήγησης και της παρατήρησης αντιστοίχως.

συνεργασία μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών στη διαστημική έρευνα και τεχνολογία και τις εφαρμογές της, αποκλειστικά για ειρηνικούς σκοπούς<sup>12</sup>.

**Κράτη Μέλη.** Τα κράτη μέλη δεν είναι αναγκαστικά μέλη της ΕΕ ή το αντίστροφο. Ωστόσο υπάρχει συνεργασία μεταξύ των δύο οργανισμών. Αρχικά από το 1975: Βέλγιο, Δανία, Γερμανία, Γαλλία, Βρετανία, Ιταλία, Ολλανδία, Ελβετία, Σουηδία, Ισπανία. Μετέπειτα: Φινλανδία, Ελλάδα, (από το 2005), Ιρλανδία, Καναδάς (Συμβόλαιο Συνεργασίας), Λουξεμβούργο (από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2005), Νορβηγία, Αυστρία (από το 1987), Πορτογαλία, Ουγγαρία (Συμβόλαιο Συνεργασίας). Η Ελλάδα έγινε το 16 μέλος της ΕΥΔ, το Μάρτιο του 2005 και συμμετέχει ήδη στις δραστηριότητες τηλεπικοινωνιών και τεχνολογίας της ΕΥΔ καθώς και στην πρωτοβουλία GMES. Η ΕΥΔ είναι ένας εξ ολοκλήρου ανεξάρτητος οργανισμός, παρόλο που διατηρεί στενές σχέσεις με την ΕΕ μέσω Συμφωνίας Πλαισίου ΕΥΔ/Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Οι δύο οργανισμοί μοιράζονται μια κοινή ευρωπαϊκή στρατηγική για το διάστημα και μαζί αναπτύσσουν την ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική.

**Χρηματοδότηση:** ο προϋπολογισμός του ΕΟΔ για το 2005 ήταν €2977 εκατομμύρια. Κάθε χώρα συνεισφέρει ποσό ανάλογα με το Ακαθόριστο Εγχώριο Προϊόν της (ΑΕΠ). Ο Οργανισμός λειτουργεί με βάση τη γεωγραφική ανταπόδοση, δηλ. επενδύει σε κάθε κράτος μέλος, μέσω βιομηχανικών συμβολαίων για διαστημικά προγράμματα, ένα ποσό σχεδόν ισοδύναμο με τη συμβολή κάθε χώρας.

**Εγκαταστάσεις.** Η ΕΥΔ έχει 4 διαφορετικά κέντρα ώστε το καθένα ξεχωριστά να χειρίζεται διαφορετικά καθήκοντα. Αυτά είναι το *Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαστημικής Έρευνας και Τεχνολογίας (ESTEC-European Space Research and Technology Centre)*, βρίσκεται στο Noordwijk της Ολλανδίας και πρόκειται για την μεγαλύτερη εγκατάσταση της ESA στον τομέα της τεχνικής συνεργασίας της με την ευρωπαϊκή βιομηχανία και την επιστημονική κοινότητα. Έχει ως σκοπό τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη διαστημικής τεχνολογίας και απασχολεί περισσότερους από 2000

<sup>12</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Διάστημα και Ευρωπαϊκή Ασφάλεια, Για μια Διαστημική Πολιτική Ασφάλειας*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών, Ιανουάριος 2006, σ. 33.

ειδικούς σε δεκάδες διαστημικά προγράμματα. Το *Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Διαστημικών Ερευνών (ESRIN-European Space Research Institute)*, βρίσκεται στο Frascati της Ιταλίας όπου συλλέγονται και αποθηκεύονται τα δεδομένα της εταιρείας, ασχολείται με τη γήινη παρατήρηση, τα συστήματα πληροφοριών, τις επικοινωνίες, τα περιβαλλοντικά προγράμματα. Το *Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαστημικών Επιχειρήσεων (ESOC-European Space Operations Centre)*, βρίσκεται στο Darmstadt της Γερμανίας (1967) και έχει ως σκοπό τον έλεγχο και την παρακολούθηση των δορυφόρων που βρίσκονται σε τροχιά και την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση των αναγκαίων υποδομών εδάφους. Τέλος το *Ευρωπαϊκό Κέντρο Αστροναυτικής Αστροναυτών (EAC-European Astronaut Centre-1990)* που βρίσκεται στην Κολωνία της Γερμανίας και αποτελεί τη βάση εκπαίδευσης των Ευρωπαίων αστροναυτών, κυρίως για τις αποστολές προς το Διεθνές Διαστημικό Σταθμό (ISS).

**Προγράμματα.** Τα διαστημικά προγράμματα της ΕΥΔ αναφέρονται κυρίως στις εξής εφαρμογές: δορυφορικές τηλεπικοινωνίες, παρατήρηση της Γης, μετεωρολογία, δορυφορική πλοήγηση, κατασκευή πυραύλων-φορέων και υπηρεσίες εκτόξευσης. Κάποια από τα προγράμματα που χειρίζεται η ΕΥΔ είναι<sup>13</sup>:

- Το διαστημικό τηλεσκόπιο Hubble το οποίο είναι σε συνεργασία με την NASA
- Το Envisat, ο μεγαλύτερος δορυφόρος για την παρατήρηση της Γης
- Ο δορυφόρος Artemis, ο πιο σύγχρονος δορυφόρος τηλεπικοινωνιών
- Ο GIOVE-A δορυφόρος για το πρόγραμμα Galileo (η ευρωπαϊκή απάντηση για το GPS)
- Το Mars Express για την παρατήρηση του Άρη
- Το Venus Express για την παρατήρηση της Αφροδίτης
- Ο τεχνητός δορυφόρος της Σελήνης Smart 1
- Επίσης η ESA κατασκεύασε το όχημα εξερεύνησης του δορυφόρου του Κρόνου Τιτάνα Huygens

<sup>13</sup> [www.esa.com](http://www.esa.com)

- Το αποτυχημένο πρόγραμμα Beagle2 για την εξερεύνηση του Άρη

Μελλοντικά προγράμματα της ΕΥΔ είναι:

- Ο Βερνι Colombo για την παρατήρηση του Ερμή
- Το Exo Mars που θα προσγειωθεί και θα ερευνήσει τον Άρη το 2011
- Το τηλεσκόπιο Gaia probe, το οποίο θα κάνει 3-Δ σχεδίαση του γαλαξία.

Η ΕΥΔ αποτελεί την πύλη της Ευρώπης προς το διάστημα. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, απέδειξε ότι είναι μια χρήσιμη και αποδοτική υπηρεσία, κατευθύνοντας τις δραστηριότητες των κρατών μελών της και αναπτύσσοντας την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας. Οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις συμφωνούν ότι η ΕΥΔ μπορεί να αναπτύξει συστήματα και διαστημικά προγράμματα, τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν οι ευρωπαϊκές ένοπλες δυνάμεις για μη επιθετικές στρατιωτικές δραστηριότητες, όπως είναι οι ειρηνευτικές επιχειρήσεις και γενικότερα για αποστολές τύπου Πέτερσμπεργκ.

Τον Οκτώβριο του 2003, η ΕΥΔ εξέδωσε μια μελέτη με τίτλο «*Space and Security Policy in Europe*» η οποία έδωσε μια κατανοητή ανάλυση των εθνικών και διακυβερνητικών στοιχείων της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής ασφάλειας. Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή<sup>14</sup>:

- Αναδύεται μια νέα αντίληψη ασφάλειας. Η εξέλιξη των ΚΕΠΠΑ και ΕΠΑΑ απαιτούν συντονισμένη προσέγγιση.
- Η υπογραφή της Συμφωνίας Πλαίσιο για τη συνεργασία μεταξύ της ΕΥΔ και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής καθώς και η έγκριση της Λευκής Βίβλου για το Διάστημα ενθαρρύνουν την εξέλιξη της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής ως προς της ενσωμάτωση της ασφάλειας.
- Κρίνεται αναγκαίο να συνδεθεί η ασφάλεια με την τεχνολογική πρόοδο. Τα διαστημικά προγράμματα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την προστασία των πόρων, του εδάφους και του πληθυσμού των ευρωπαϊκών χωρών.

<sup>14</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Διάστημα και Ευρωπαϊκή Ασφάλεια, Για μια Διαστημική Πολιτική Ασφάλειας*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών, Ιανουάριος 2006, σ. 104.

- Τα διαστημικά συστήματα αποτελούν θεμελιώδη στοιχεία της «*τεχνολογικής ασφάλειας*» και προσφέρουν εξαιρετικά προσαρμόσιμες λύσεις σε παγκόσμια διεθνή διάσταση.

Τον Δεκέμβριο του 2000, ομάδα προσωπικοτήτων υψηλού επιπέδου, υπέβαλε έκθεση προς τον Γενικό Διευθυντή της ΕΥΔ, στην οποία επεσήμανε την ανάγκη ένταξης της ΕΥΔ στο θεσμικό πλαίσιο της ΕΕ, ώστε να υπάρξει ενιαία στρατηγική ΕΕ/ΕΥΔ και κοινά προγράμματα. Επίσης, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με ψήφισμά του, τον Νοέμβριο του 2002, ζήτησε να εξετασθεί η δυνατότητα μετατροπής της ΕΥΔ σε διαστημική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, «*γεγονός που θα συνιστούσε σημαντικό βήμα για την εγκαθίδρυση της πολιτικής ασφάλειας και άμυνας*».

Η συνεργασία της Επιτροπής με την ΕΥΔ τέθηκε σε πλήρη βάση με τη Συμφωνία Πλαίσιο, που υπεγράφη στις 7 Οκτωβρίου 2003 και μέσω της οποίας προωθούν κοινά προγράμματα, δημιουργούν κοινές υπηρεσίες διαχείρισης, αναλαμβάνουν από κοινού μελέτες, οργάνωση συνεδρίων εκπαιδύσεις εμπειρογνομόνων και υλικών. Η Συμφωνία αυτή είχε δύο κύριους στόχους<sup>15</sup>:

- Τη συνεκτική και προοδευτική ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής και
- Την καθιέρωση μιας κοινής βάσης και των κατάλληλων πρακτικών ρυθμίσεων για αποτελεσματική και κοινά ωφέλιμη συνεργασία μεταξύ ΕΥΔ και ΕΕ.

---

<sup>15</sup> Στο ίδιο, σ. 25.

### 1.3 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΠΡΑΣΙΝΗ ΚΑΙ ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΙ<sup>16</sup>

Το διάστημα για την Ευρώπη έχει εισέλθει κατά τα τελευταία χρόνια, σε μια νέα φάση και τείνει να καταστεί αναπόσπαστο συστατικό του πυρήνα των πολιτικών της ΕΕ. Η στρατηγική αξία της διαστημικής τεχνολογίας για την ΕΕ είναι αυτονόητη αφού συμβάλλει στην εξασφάλιση πολιτικής ανεξαρτησίας και θεωρείται αποφασιστικό πολιτικό μέσο στο διεθνές σκηνικό όπου οι επενδύσεις στην τεχνολογία σημαίνουν ανεξάρτητη δυνατότητα για λήψη αποφάσεων και έλεγχο. Τα πρώτα οφέλη παρουσιάζονται ήδη με τις πρωτοβουλίες των προγραμμάτων Galileo και GMES για τους τομείς της πλοήγησης μέσω δορυφόρων και της παρακολούθησης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας, αντιστοίχως.

Κι ενώ έχει δημιουργηθεί ένα πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ της ΕΥΔ και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την προώθηση των επιδιώξεων στο διαστημικό πεδίο, αποβλέποντας στην υλοποίηση μιας συνεκτικής *Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για το Διάστημα*, συντάσσεται η Πράσινη Βίβλος για την *Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική*, που εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 21 Ιανουαρίου 2003. Πρόκειται για ένα στρατηγικής σημασίας έγγραφο με στόχο την έναρξη ενός διαλόγου για την ωφέλιμη προς την Ευρώπη χρησιμοποίηση του διαστήματος. Ξεκίνησε έτσι, μια σειρά από διαβουλεύσεις που είχαν απώτερο σκοπό τη σύνταξη ενός Σχεδίου Δράσης (Λευκής Βίβλου) για τη λεπτομερή παρουσίαση των δράσεων που θα πρέπει να αναπτυχθούν στον τομέα του διαστήματος. Η Πράσινη Βίβλος εξετάζει τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες της Ευρώπης στο διαστημικό πεδίο. Η έκθεση προσεγγίζει κύρια ζητήματα όπως η ανεξάρτητη πρόσβαση της ΕΕ στο διάστημα, η επιστημονική αριστεία, η βιομηχανική και τεχνολογική βάση, οι σχετικές αγορές, οι ανθρώπινοι πόροι, το νομικό και θεσμικό πλαίσιο, η διεθνής συνεργασία και οι πτυχές που αφορούν το περιβάλλον και την ασφάλεια.

<sup>16</sup> Οι Λευκές Βίβλοι είναι κείμενα που περιέχουν προτάσεις για δράση τη ΕΕ σε έναν συγκεκριμένο τομέα. Ενώ οι Πράσινες Βίβλοι εκθέτουν μια σειρά από ιδέες που υποβάλλονται σε δημόσια συζήτηση, οι Λευκές Βίβλοι περιέχουν ένα επίσημο σύνολο προτάσεων σε συγκεκριμένους τομείς πολιτικών και χρησιμοποιούνται ως φορείς για την ανάπτυξη τους.

Η *Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική (European Space Policy)* διατυπώθηκε, καταρχήν, υπό μορφή προβληματισμών, με σκοπό να ξεκινήσει μια συζήτηση για την παραπέρα ανάπτυξή της, στην Πράσινη Βίβλο, που συνέταξε η Επιτροπή με τη συνεργασία της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος, τον Ιανουάριο του 2003. Συνίσταται κυρίως από:

- Την **Ευρωπαϊκή Στρατηγική για το Διάστημα** (*European Strategy for Space*)
- Το **Ευρωπαϊκό Διαστημικό Πρόγραμμα** (*European Space Programme*)
- Τις **Διαδικασίες Υλοποίησης** και τους συναφείς **Προϋπολογισμούς**

Η ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική καθορίζει τρεις αντικειμενικούς σκοπούς, ως κατευθύνσεις δράσης:

- Την **Ενδυνάμωση των Θεσμών των Διαστημικών Δραστηριοτήτων**
- Την **Αναζήτηση Διαστημικών Τεχνολογιών Αιχμής**, για τη μελέτη του γήινου περιβάλλοντος
- Την **Εκμετάλλευση των Δυνατοτήτων και Ευκαιριών της Αγοράς** και στην ανταπόκριση των κοινωνικών απαιτήσεων

Σύμφωνα με τη γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής για την Πράσινη Βίβλο, ο ευρωπαϊκός διαστημικός τομέας παρουσιάζει εντελώς ιδιαίτερα χαρακτηριστικά<sup>17</sup>:

- Επιθυμία διατήρησης και ενίσχυσης της αυτόνομης πρόσβασης στο διάστημα, που εξασφαλίζεται με την ανάπτυξη πυραύλων εκτόξευσης και με την ανεξάρτητη χρήση χάρη στην ανάπτυξη δικών της δορυφόρων
- Προσπάθεια ανάπτυξης της επιστήμης και των εφαρμογών της
- Ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής και καινοτόμου βιομηχανικής βάσης
- Προτεραιότητα στις πολιτικές και τις εμπορικές πτυχές

<sup>17</sup> COM (2003) 17 final: Green Paper on European Space Policy, 21/01/2003.

- Εφαρμογή πολυάριθμων διαστημικών εφαρμογών όπως η γεωσκόπηση, η πλοήγηση, η μετεωρολογία, η διαχείριση και πρόληψη των φυσικών καταστροφών, η βιώσιμη διαχείριση του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα οι δορυφορικές επικοινωνίες
- Διεθνής συνεργασία με τις μεγάλες δυνάμεις στο χώρο του διαστήματος για τη δημιουργία σημαντικών μέσων και την πραγματοποίηση αποστολών μεγάλης εμβέλειας. Οι εν λόγω αποστολές δεν περιορίζονται στις επανδρωμένες πτήσεις, οι οποίες αποτελούν, απλά, την πιο θεαματική τους πτυχή και συνδέονται με το παλιό πνεύμα της περιπέτειας και της ανακάλυψης
- Σχετικά περιορισμένες στρατιωτικές εφαρμογές

Σε ότι αφορά το θέμα των τεχνολογιών δορυφορικής πλοήγησης, στην Πράσινη Βίβλο επισημαίνεται το γεγονός ότι οι συγκεκριμένες τεχνολογίες αφορούν όλους τους κλάδους της σύγχρονης οικονομίας, καθώς η αγορά προϊόντων και υπηρεσιών αυξάνεται με ρυθμό 25% ετησίως. Κατά το 2020 θα λειτουργούν περίπου 3 δισεκατομμύρια δέκτες δορυφορικής πλοήγησης. Η δορυφορική πλοήγηση εισέρχεται όλο και περισσότερο στην καθημερινή ζωή των ευρωπαίων πολιτών, όχι μόνο στα αυτοκίνητα και τα κινητά τους τηλέφωνα, αλλά και στα δίκτυα διανομής ενέργειας ή τα τραπεζικά συστήματα.

Το σύστημα Galileo είναι εμβληματικό για την ευρωπαϊκή πολιτική διαστήματος. Στόχοι του, μεταξύ άλλων, είναι να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των χρηστών, να εξυπηρετηθούν άλλες κοινοτικές πολιτικές, να τεθούν στο επίκεντρο οι διαστημικές εφαρμογές και να βελτιωθεί η ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα. Το Galileo είναι το τέλειο εργαλείο για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι ενώ παράλληλα εξετάζεται και μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο του κοινοτικού θεματολογίου για την προώθηση της καινοτομίας και της στρατηγικής της Λισσαβόνας, στην οποία οι δράσεις του δημοσίου τομέα μπορούν να αποβούν καίριες για την ανάπτυξη παγκοσμίως ανταγωνιστικών επιχειρήσεων. Είναι ένα καλό παράδειγμα πρωτοπόρου αγοράς. Το Galileo έχει σημαντική διεθνή διάσταση. Επειδή διάφορα κράτη ανά τον κόσμο εκδηλώνουν ενδιαφέρον, έχουν συναφθεί συμφωνίες συνεργασίας, προκειμένου να προωθηθεί και να αναπτυχθεί η χρήση του σε όλο τον



κόσμο. Η συμβατότητα με το αμερικανικό GPS είναι επίσης εξασφαλισμένη και είναι δυνατή επομένως η συνδυασμένη χρήση των δύο συστημάτων. Σήμερα καταρτίζεται «ευρωπαϊκό σχέδιο ραδιοπλοήγησης» με σκοπό να συντονιστούν οι διάφορες υποδομές πλοήγησης στην Ευρώπη.<sup>18</sup>

Ο διάλογος για την Πράσινη Βίβλο περιλάμβανε μια σειρά από εκδηλώσεις, συναντήσεις εργασίας και συνεδριάσεις σε όλη την ευρωπαϊκή ήπειρο και εισηγήσεις από εκατοντάδες αντιπροσώπους της διαστημικής κοινότητας. Στη συζήτηση συμμετείχαν βιομηχανικοί και θεσμικοί παράγοντες έως απλοί πολίτες. Η κοινή ομάδα δράσης που αποτελούνταν από εκπροσώπους των υπηρεσιών της Επιτροπής και της ΕΥΔ οργάνωσε κοινά εργαστήρια σε διάφορες ευρωπαϊκές πρωτεύουσες, με επικέντρωση σε ειδικά θέματα και κοινότητες. Ο διάλογος συμπληρώθηκε με ένα ανοικτό φόρουμ στο διαδίκτυο. Στον πίνακα 1 που ακολουθεί συνοψίζονται τα σημαντικότερα ληφθέντα μηνύματα<sup>19</sup>:

Πίνακας 1

<b>Συνάντηση εργασίας/εκδήλωση διαλόγου</b>	<b>Βασικά μηνύματα</b>
<b>Η άποψη του κλάδου</b>	Αναζωογόνηση της τρέχουσας κατάστασης για τον ευρωπαϊκό διαστημικό κλάδο Ανάγκη ευρύτερης θεσμικής αγοράς με μεγαλύτερη συμμετοχή της ΕΕ Κατοχύρωση της πρόσβασης στο διάστημα ως στρατηγικής ανάγκης Προώθηση νέων επαγγελματιών με νέα ευρωπαϊκά σημαντικά προγράμματα στο διάστημα Ανάγκη κανονισμών ΕΕ (εναρμόνιση) Κάλυψη των κενών ης στρατηγικής διαστημικής τεχνολογίας
<b>Η άποψη της επιστημονικής κοινότητας</b>	Ανασκόπηση της μείωσης της χρηματοδότησης. Διπλασιασμός του προϋπολογισμού για τις επιστήμες του διαστήματος Ανάγκη συνεκτικής πολιτικής για τα δεδομένα (εναρμονισμένη διάχυση) Στήριξη οριζόντιων δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων υποδομής

<sup>18</sup> Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, *Πράσινη Βίβλος για τις εφαρμογές της Δορυφορικής Πλοήγησης*, Βρυξέλλες, 08/12/2006 com (2006) 769 final.

<sup>19</sup> [www.europa.eu.int/comm/space/index\\_en.html](http://www.europa.eu.int/comm/space/index_en.html)

	Στήριξη χρήσης και λειτουργιών του ΔΔΣ
<b>Η θεσμική άποψη</b>	Ανάγκη συζήτησης της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής στο υψηλότερο πολιτικό επίπεδο Θεσμοποιημένος ρόλος για την ΕΕ στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής Θεσμοποιημένος ρόλος για την ΕΥΔ στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων Στήριξη της αρχής της κοινής αρμοδιότητας
	(συνταγματική συνθήκη)
<b>Πτυχές ασφάλειας και άμυνας</b>	Το διάστημα ως καίριο στοιχείο στήριξης ΚΕΠΠΑ/ΕΠΑΑ Ανάπτυξη πολυχρηστικών ικανοτήτων Συντονισμός παρουσών δραστηριοτήτων εν όψει του μελλοντικού Ευρωπαϊκού Οργανισμού Εξοπλισμών
<b>Η άποψη των φορέων εκμετάλλευσης και παροχών υπηρεσιών</b>	Οι διαστημικές εφαρμογές καίρια συστατικά στοιχεία της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, αποφέροντας συγκεκριμένα οφέλη στους ευρωπαίους πολίτες Ανάγκη κοινής πρωτοβουλίας ΕΥΔ/ΕΕ για ευρυζωνική επικοινωνία (γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος <sup>20</sup> ) Σπουδαιότητα της γεωεπισκόπησης (στρατηγικό ζήτημα) Χρήση δορυφορικής πλοήγησης για βελτίωση της ζωής των ευρωπαίων πολιτών
<b>Το διεθνές πλαίσιο</b>	Το διάστημα ως συμβολή στην επιτυχία της Διεύρυνσης Η Ρωσία και η Ουκρανία ως πλησιέστεροι εταίροι της διευρυμένης Ένωσης Το διάστημα ως στρατηγικό εργαλείο ανάπτυξης/εφαρμογής διεθνούς συνεργασίας
<b>Το διαδικτυακό φόρουμ</b>	Ανάγκη για εμβληματικά προγράμματα στο διάστημα Στήριξη της εξερεύνησης του ηλιακού συστήματος Ανάγκη για μακροπρόθεσμο όραμα, συμπεριλαμβανομένων των επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων

Το Σχέδιο Δράσης, που προβλέφθηκε από την Πράσινη Βίβλο, εκδόθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Νοέμβριο του 2003, με τη μορφή μιας Λευκής Βίβλου. Στηριζόμενη στον

<sup>20</sup> Ανισότητα στην ικανότητα πρόσβασης μέσω συνδετικών δυνατοτήτων τεχνολογίας ευρείας ζώνης (δηλ. υπηρεσίες Internet) στην κοινωνία της γνώσης. Μετριέται με βάση την ευρύτερη ύπαρξη σύνδεσης ή το κόστος της σύνδεσης σε σύγκριση με ένα σημείο αναφοράς.

επιτυχημένο διάλογο της Πράσινη Βίβλου σχετικά με τις επιλογές για ευρωπαϊκές δραστηριότητες στο διάστημα, η Επιτροπή προτείνει στη Λευκή Βίβλο την εφαρμογή μιας σφαιρικής ευρωπαϊκής πολιτικής για την προώθηση της επίτευξης των πολιτικών στόχων της ΕΕ. Συνοπτικά αναπτύσσονται οι ακόλουθες απόψεις<sup>21</sup>:

- I. Η Ευρώπη χρειάζεται μια *σφαιρική διαστημική πολιτική με οδηγό τη ζήτηση*, ικανή να εκμεταλλευτεί τα ιδιαίτερα οφέλη που μπορούν να παράσχουν οι διαστημικές τεχνολογίες για *στήριξη των πολιτικών και αντικειμενικών στόχων της Ένωσης: ταχύτερη οικονομική ανάπτυξη, δημιουργία θέσεων εργασίας και βιομηχανική ανταγωνιστικότητα, διεύρυνση και συνοχή, αειφόρος ανάπτυξη, ασφάλεια και άμυνα*. Έτσι, η Ένωση θα μπορεί να υπερασπίζεται καλύτερα τις βασικές αξίες της δημοκρατίας, του σεβασμού του κράτους δικαίου, της διατήρησης της ειρήνης και της τάξεως μέσω του διαλόγου και της διπλωματίας.
- II. Η ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική θα εφαρμοστεί στα πλαίσια ενός *πολυετούς ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος*, το οποίο θα είναι ο μηχανισμός για τον προσδιορισμό προτεραιοτήτων, τον καθορισμό στόχων, την κατανομή ρόλων και ευθυνών και τη σύνταξη ετήσιων προϋπολογισμών.
- III. Η πολιτική θα απαιτήσει *αύξηση των συνολικών δαπανών για την ανάπτυξη και εγκατάσταση/διάδοση εφαρμογών και τη στήριξη της έρευνας και ανάπτυξης, της τεχνολογίας και των υποδομών*.
- IV. Εάν η Ευρώπη δεν υιοθετήσει την προτεινόμενη *νέα προσέγγιση στη διαστημική πολιτική*, θα παραμείνει έκθετη σε δύο σοβαρούς κινδύνους: θα παρακμάσει ως «*διαστημική δύναμη*» λόγω αδυναμίας της να αναπτύξει νέες τεχνολογίες και να συντηρήσει εφαρμογές με σοβαρές επακόλουθες ζημιές στην όλη της ανταγωνιστικότητα παράλληλα με την παρακμή των μεγάλων διαστημικών εταιρειών

<sup>21</sup> Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λευκή Βίβλος, *Το Διάστημα: Νέοι Ευρωπαϊκοί Ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση. Σχέδιο Δράσης για Εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής*, Βρυξέλλες, 11/11/2003, com (2003) 673 final.

της, λόγω αδύναμων εμπορικών αγορών και έλλειψης δημόσιων επενδύσεων σε νέα προγράμματα.

- V. Η Ευρώπη κατέχει ήδη πολλές από τις ικανότητες που χρειάζονται για την ανάπτυξη των υπηρεσιών και εφαρμογών που θα στηρίζουν τις πολιτικές της ΕΕ.
- VI. Η διεθνής συνεργασία προσφέρει θαυμάσιες ευκαιρίες ισχυροποίησης της Ευρώπης στις διαστημικές τεχνολογίες και εφαρμογές μέσω εταιρικών σχέσεων με τις ΗΠΑ, τη Ρωσία και νεοαναδυόμενα «διαστημικά έθνη».
- VII. Η εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής περιλαμβάνει δύο φάσεις: η πρώτη (2004-2007) έχει ως αντικείμενο την προώθηση των δραστηριοτήτων που καλύπτονται από την συμφωνία-πλαίσιο μεταξύ ΕΕ και ΕΥΔ, ενώ η δεύτερη (2007 και μετά) θα ξεκινήσει με την θέση σε ισχύ της ευρωπαϊκής συνταγματικής συνθήκης, η οποία αναμένεται να αναγνωρίσει το διάστημα ως πεδίο κοινής δράσης της Ένωσης και των κρατών μελών.

Γενικώς αναφέρεται στο σύνολο της διαστημικής πολιτικής της ΕΕ. Ειδικώς, στον τομέα της άμυνας και της ασφάλειας, αναφέρεται στη συμβολή του διαστήματος στην ΚΕΠΠΑ, την ΕΠΑΑ και στην πρόληψη και παρακολούθηση ανθρωπιστικής φύσεως κρίσεων<sup>22</sup>. Επιπλέον, επισημαίνεται στο κείμενο η ουσιώδης υποστήριξη που αποτελούν η διαστημική τεχνολογία, οι υποδομές και οι υπηρεσίες για την ΚΕΠΠΑ, συμπεριλαμβανομένης και της ΕΠΑΑ. Η Επιτροπή, στο κείμενο με τίτλο: «το διάστημα ως συνεισφορά στην ΚΕΠΠΑ και την ΕΠΑΑ και στην αντιμετώπιση και παρακολούθηση ανθρωπιστικών κρίσεων» διατυπώνει τις θέσεις της για την ενίσχυση των διαστημικών τεχνολογιών για την υποστήριξη των απαιτήσεων της πολιτικής ασφάλειας και άμυνας.

Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως η ΕΠΑΑ χρειάζεται πρόσβαση σε κατάλληλα διαστημικά συστήματα και υπηρεσίες, τόσο λόγω των στρατηγικών τους ικανοτήτων όσο και λόγω του ότι προσφέρουν τη δυνατότητα για αυτόνομη λήψη των αποφάσεων. Στις μέρες μας, οι

<sup>22</sup> [www.europa.eu.int/comm/space/whitepaper/pdf/whitepaper\\_en.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/space/whitepaper/pdf/whitepaper_en.pdf)

περισσότερες από τις πληροφορίες που χρησιμοποιούνται σε επίπεδο ΕΕ προέρχονται από δορυφόρους που λειτουργούν σε εθνικά ή διμερή ή διακυβερνητικά πλαίσια. Είναι βασικό να διασφαλιστεί πρόσβαση σε μακροπρόθεσμη βάση σε στρατηγικές πληροφορίες για συλλογική χρήση από κράτη μέλη της ΕΕ με τη στήριξη διαστημικών υποδομών.

Τα στηριζόμενα στο διάστημα συστήματα μπορούν να παράσχουν ένα υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας για τους πολίτες, ιδίως σε μια διευρυμένη Ένωση. Οι δυνατότητές τους από πλευράς επιτήρησης επιτρέπουν την καλύτερη εφαρμογή μεθοριακών και παράκτιων περιορισμών και συνεπώς, αποτελεσματικότερους ελέγχους όσον αφορά την παράνομη μετανάστευση και διακίνηση. Επίσης, μπορούν να συμβάλλουν στην πρόληψη των συγκρούσεων με τη στενή παρακολούθηση δυνητικών απειλών για την ασφάλεια και τον εντοπισμό ανθρωπιστικών κρίσεων στα πρώιμα στάδιά τους.

Σε σχέση με την παγκόσμια παρακολούθηση, μεγάλο μέρος των απαιτήσεων παρατήρησης που απορρέουν από ανάγκες ασφάλειας και άμυνας, αναμένεται να καλυφθούν από τις υπηρεσίες που θα παρέχει το GMES.

Γενικώς, αυτό που τονίζεται στη Λευκή Βίβλο είναι πως οι διαστημικές τεχνολογίες προσφέρονται ιδιαίτερα για την αντιμετώπιση θεμάτων που είναι μεγάλης κλίμακας και παγκόσμιου χαρακτήρα. Το διάστημα δεν είναι η απάντηση σε κάθε πρόβλημα, θα πρέπει όμως να καταλάβει μια σημαντική θέση στην εργαλειοθήκη των πολιτικών.

## 1.4 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ NASA (National Aeronautics and Space Administration)

Πρόκειται για έναν κρατικό οργανισμό των ΗΠΑ που ασχολείται με την εξερεύνηση του διαστήματος, την αεροναυτική και τη μελέτη του περιβάλλοντος της γης. Η υπηρεσία αυτή, είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό, τη διεύθυνση και τη διεξαγωγή των αεροναυτικών και διαστημικών δραστηριοτήτων της χώρας. Ιδρύθηκε το 1958 με έδρα την Ουάσινγκτον και με διοίκηση διοριζόμενη από τον πρόεδρο των ΗΠΑ και τη Γερουσία.

Ειδικότερα, ο πρόεδρος Dwight D. Eisenhower ίδρυσε τη NASA, προς απάντηση στην άκατο του πρώτου σοβιετικού τεχνητού δορυφόρου. Η NASA, με τον καιρό, διαφοροποιήθηκε από την Εθνική Συμβουλευτική Επιτροπή της Αεροναυτικής, η οποία μελετούσε την εναέρια τεχνολογία για περισσότερα από 40 χρόνια. Μέσω των Mercury και Gemini που αποτελούν σειρές επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων, η NASA ανέπτυξε τις κατάλληλες ικανότητες για την επιστημονική της μελέτη και έρευνα.

Η NASA συνεργάζεται με 4 κύριους οργανισμούς, τα αποκαλούμενα διευθυντήρια αποστολών, τα οποία έχουν ως κύριο αντικείμενο<sup>23</sup>:

- Την Αεροναυτική, πρωτοπορώντας σε νέες εναέριας τεχνολογίες που βελτιώνουν την ικανότητά της NASA για εξερεύνηση και οι οποίες έχουν πρακτικές εφαρμογές και στη γη,
- Τα Συστήματα Εξερεύνησης, δημιουργώντας νέες δυνατότητες για οικονομικά ανεκτή ανθρώπινη και ρομποτική εξερεύνηση,
- Την Επιστήμη, απορροφώντας τα πλεονεκτήματα της γήινης και διαστημικής εξερεύνησης προς όφελος της κοινωνίας και
- Τις Διαστημικές Λειτουργίες, παρέχοντας δυναμικές και ικανές να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των διαστημικών διαδρομών τεχνολογίες.

---

<sup>23</sup> [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)

Επιπλέον, η NASA διαθέτει Ιστορικό Πρόγραμμα, από το 1959, το οποίο αποτελεί μια από τις-περισσότερες από 30- δημόσιες ιστορικές λειτουργίες της ομοσπονδιακής κυβέρνησης. Είναι μια αυξανόμενη, μακροπρόθεσμη προσπάθεια για την παροχή μιας μεγάλου εύρους αντίληψης και κατανόησης της ιδρυματικής, πολιτισμικής, κοινωνικής, πολιτικής, οικονομικής, τεχνολογικής και επιστημονικής ανάπτυξης της αεροδιαστημικής της υπηρεσίας. Η κατανόηση του παρελθόντος της NASA στοχεύει στην σαφή αντίληψη των τωρινών συνθηκών και διαφωτίζει πιθανές, μελλοντικές κατευθύνσεις. Το πρόγραμμα προέκυψε από πρωτοβουλία του προέδρου Franklin D. Roosevelt και η NASA το διατήρησε για δύο κυρίως λόγους<sup>24</sup>:

- I. Η μελέτη της σχετικής-με τη NASA- ιστορίας, είναι ένα καλός τρόπος για να ανταποκρίνεται στη διάταξη της Εθνικής Αεροναυτικής και Διαστημικής Πράξης του 1958 για *«την παροχή μιας ευρείας, εφαρμόσιμης και κατάλληλης διασποράς των πληροφοριών που αφορούν τις δραστηριότητες και τα αποτελέσματα αυτής»*.
- II. Η προσεκτική μελέτη της ιστορίας της μπορεί, επίσης, να βοηθήσει τους διαχειριστές της υπηρεσίας να πραγματοποιήσουν αποστολές που ανατίθενται σε αυτήν.

Τέλος, η NASA έχει εγκαταστήσει ειδικό κέντρο αεροδιαστημικών πληροφοριών, το οποίο προσφέρει πλήθος πληροφοριών για την αεροναυτική, την αστροναυτική, τις γεωεπιστήμες, τις κοινωνικές επιστήμες, το διάστημα, την μηχανολογία, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τη φυσική, τη χημεία και τα υλικά, επιστήμες πολύ βασικές για την αεροδιαστημική και τις επιμέρους εφαρμογές της.

---

<sup>24</sup> NASA History Office

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2.1 ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΧΩΡΟ

#### Γενικά

Οι όροι δορυφορικά ή διαστημικά συστήματα αναφέρονται αφενός στις δυνατότητες που σχετίζονται με το διάστημα, αφετέρου στις εγκαταστάσεις εδάφους. Ένα δορυφορικό σύστημα συνίσταται από διάφορα τμήματα, όπως το υλικό (επίγειοι σταθμοί, δορυφόροι κ.λπ. και το λογισμικό (για τον έλεγχο των δορυφόρων, την επεξεργασία των δεδομένων κ.λπ. Ειδικότερα, κάθε δορυφορικό σύστημα περιλαμβάνει τρία κύρια στοιχεία: το τμήμα εδάφους, το τμήμα εκτόξευσης και το τμήμα διαστήματος. Στο επίγειο τμήμα, περιλαμβάνονται οι εγκαταστάσεις και η υποδομή τους, η τηλεμετρία παρακολούθησης και ελέγχου καθώς και τα όργανα που χρησιμοποιούν οι χρήστες. Το τμήμα εκτόξευσης, αφορά τον εξοπλισμό και τις διαδικασίες για την εκτόξευση. Τέλος, το διαστημικό τμήμα, αποτελείται από το δορυφόρο ή το πλέγμα αυτών και το φορτίο για τη συγκεκριμένη αποστολή που αυτός επιτελεί.

Οι επιχειρήσεις των δορυφόρων μπορούν να συντονιστούν αρκετά γρήγορα, παρέχουν στους χρήστες πρόσβαση σε ολόκληρη την υδρόγειο και δεν επιφέρουν άμεσους κινδύνους στον πληθυσμό, στο στρατιωτικό προσωπικό ή στο περιβάλλον. Παρά το γεγονός, ότι η Ευρώπη στερείται ως σύνολο ενιαίων δορυφορικών συστημάτων, εντούτοις αναπτύσσονται σε εθνικό επίπεδο, σε μεγάλες χώρες, διάφορα συστήματα ενώ παράλληλα προωθούνται πλαίσια συνεργασίας μεταξύ δύο ή περισσότερων χωρών, κυρίως μεταξύ ευρωπαϊκών κυβερνήσεων.

Από την άλλη πλευρά, οι ΗΠΑ θέτουν σημαντικούς στόχους σε ότι αφορά τις δορυφορικές επικοινωνίες, όπως είναι η επίτευξη ενός συστήματος πάσης φύσεως επικοινωνιών που να είναι προστατευμένο από παρεμβολές και να μπορεί να επιβιώνει σε ηλεκτρονικό πόλεμο και ηλεκτρομαγνητικό παλμό ώστε να εξασφαλίζει τις επικοινωνίες.



## 2.2 ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΟΙ

*«Η αναγνώριση μέσω δορυφόρου είναι θεμελιώδους σημασίας διότι μειώνει τις αβεβαιότητες που αντιμετωπίζουν οι πολιτικοί μας ιθύνοντες, όταν παίρνουν αποφάσεις που σχετίζονται με την εθνική ασφάλεια<sup>25</sup>»*

Η πλειονότητα των διαστημικών χρήσεων είναι στρατιωτικής φύσης καθώς η κατάκτηση του διαστήματος έγινε με στρατιωτικά μέσα και για στρατιωτικούς σκοπούς. Οι δορυφόροι έχουν ενσωματωθεί στα διάφορα οπλικά συστήματα των μεγάλων δυνάμεων και ιδιαίτερα εκείνα των στρατηγικών όπλων. Βάσει στατιστικών, υπολογίσθηκε ότι μεταξύ 1958 και 1983 εκτοξεύτηκαν στο διάστημα 2.114 στρατιωτικοί δορυφόροι από τις ΗΠΑ και την ΕΣΣΔ<sup>26</sup>. Τα διαστημικά δορυφορικά συστήματα που προορίζονται για στρατιωτική χρήση, διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες, αναλόγως του ποια είναι η αποστολή τους: παρατήρηση της γης, αναγνώριση, υποκλοπή σημάτων, έγκαιρη προειδοποίηση, πλοήγηση-προσδιορισμός θέσης, τηλεπικοινωνίες.

Ως «*πρώτοι δορυφόροι*» εκλαμβάνονται όλοι εκείνοι που εκτοξεύτηκαν πριν το 1961. Η επιλογή αυτή υπαγορεύεται από το γεγονός ότι το 1961 οι Ηνωμένες Πολιτείες άρχισαν να χρησιμοποιούν επισήμως το σύστημά τους «*Satellite and Missile Observation System*» («*SAMOS*»)- ένα σύστημα δορυφορικής παρακολούθησης<sup>27</sup>. Έτσι, στις 31.1.1961, όταν εκτοξεύτηκε με επιτυχία ο δορυφόρος «*SAMOS-2*», υπήρχε στο διάστημα το πρώτο σύστημα που είχε επισήμως αναγνωρισθεί ως στρατιωτικό.

Η εξέταση του χαρακτήρα των δορυφόρων πριν από το 1961 επιλέχτηκε να γίνει, προκειμένου να καταστεί πιο εμφανής η ένταξη των δορυφόρων ευθύς εξαρχής στα στρατηγικά

<sup>25</sup> Mark H., «*Warfare in space*», στο *America plans for space*, National Defence University Press, Washington D.C., 1986, σ. 15, όπως παρατίθεται στο Ηλίας Ι. Κουσκουβέλης, *Θεωρία Διεθνών Σχέσεων στον Ψυχρό Πόλεμο, Αποτροπή και Πυρηνική Στρατηγική*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2000.

<sup>26</sup> [www.nationaldefencemagazine.org](http://www.nationaldefencemagazine.org)

<sup>27</sup> Stares P., *The Militarization of Space, U.S. Policy 1945-1984*, Cornell, Ithaca, 1985, σ. 46.

συστήματα αλλά και η συμβολή τους, χάρη στις πληροφορίες που προσέφεραν, στην ανάπτυξη και στη λειτουργία αυτών των συστημάτων. Οι πρώτοι «Σπούτνικ» και «*Explorers*» θεωρούνται από το ευρύτερο κοινό ως επιστημονικοί δορυφόροι που εκτοξεύτηκαν στα πλαίσια του «*Διεθνούς Έτους Γεωφυσικής*». Κι όμως μερικοί από αυτούς τους δορυφόρους επιτέλεσαν καθαρά στρατιωτικές αποστολές, όπως η φωτογραφική αναγνώριση, ή έμμεσα στρατιωτικές ή καθαρά πολιτικές, όπως η επίδειξη της στρατιωτικής ισχύος της χώρας που τους εκτόξευσε, πράγμα που την εποχή εκείνη ήταν ίσως το πιο σημαντικό.

Όλοι αυτοί οι δορυφόροι χρησίμευσαν στα πειράματα για τη δοκιμή και τη βελτίωση των υλικών και των συστημάτων των διαστημικών πτήσεων. Χρησίμευσαν, επίσης, στη διερεύνηση των συνθηκών του εγγύς προς τη γη διαστημικού περιβάλλοντος, διαμέσου του οποίου θα έπρεπε να διέλθουν σε περίπτωση πυρηνικής σύγκρουσης οι βαλιστικοί πύραυλοι.

Οι δορυφόροι φωτογραφικής αναγνώρισης είναι από τα πλέον διαδεδομένα βασικά όργανα για την παρατήρηση του οπλοστασίου, των κινήσεων ή των επιχειρήσεων του αντιπάλου. Συμβάλλουν, επίσης, στη στοχοθέτηση, στην αποτίμηση των ζημιών, στην αναγνώριση της διάταξης των δυνάμεων στο πεδίο της μάχης αλλά και στην αποτίμηση των φυσικών συντελεστών ισχύος του αντιπάλου.

Οι δορυφόροι ηλεκτρονικής παρακολούθησης, ανιχνεύουν και παρακολουθούν τα σήματα που εκπέμπονται από τις στρατιωτικές δραστηριότητες του αντιπάλου. Παρακολουθούν τις επικοινωνίες, τις εκπομπές των ραντάρ, της αντιαεροπορικής και αντιπυραυλικής άμυνας.

Στην ίδια συνάφεια βρίσκονται και οι δορυφόροι «*ωκεάνιας παρακολούθησης*», οι οποίοι διαθέτουν την ικανότητα να εντοπίζουν σκάφη και ηλεκτρονικές συσκευές, να υποκλέπτουν τις επικοινωνίες τους, παρακολουθώντας την επιφάνεια των ωκεανών. Το πρώτο διαστημικό αμερικανικό πρόγραμμα αποκλειστικά γι' αυτό το σκοπό ήταν το Project White Cloud, ως μέρος

του Ναυτικού Συστήματος Παρακολούθησης των Ωκεανών ( NOSS-Navy Ocean Surveillance System)<sup>28</sup>.

Κάθε σύγχρονη στρατιωτική οργάνωση των μεγάλων δυνάμεων, πλέον, χρησιμοποιεί τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους καθώς καλύπτουν το 80% των στρατιωτικών επικοινωνιών. Οι πληροφορίες σε μεγάλες αποστάσεις μεταδίδονται είτε με επίγειες γραμμές, είτε με ασύρματες εκπομπές. Μελλοντικά, αναμένεται ότι τα τηλεπικοινωνιακά δορυφορικά συστήματα θα παρέχουν πρόσβαση σε εκατομμύρια χρηστών παγκοσμίως, χρησιμοποιώντας τερματικά ευρείας ζώνης, για ένα μεγάλο φάσμα εφαρμογών. Ενώ τα σύνορα μπορούν να αποτελέσουν εμπόδιο για επίγειες επικοινωνιακές συνδέσεις, τα δορυφορικά συστήματα παρέχουν τα μέσα μεταφοράς πληροφοριών, ξεπερνώντας τα. Με τον τρόπο αυτό, μπορούν να προσφέρουν πανευρωπαϊκές ή και παγκόσμιες υπηρεσίες διακίνησης πληροφοριών, καθιστώντας αποτελεσματική τη συνεργασία για την ανάπτυξη σε διάφορους τομείς, εντός και εκτός Ευρώπης.

Οι στρατιωτικοί δορυφόροι επικοινωνιών είναι απαραίτητο συμπλήρωμα για τη διεξαγωγή επιχειρήσεων σε παγκόσμια κλίμακα και παίζει σπουδαίο ρόλο η ικανότητά τους να επιβιώσουν στο σκληρό περιβάλλον του ηλεκτρονικού πολέμου. Γι' αυτό και δαπανώνται συνεχώς μεγάλα ποσά με σκοπό την βελτίωση των χαρακτηριστικών τους αλλά και την απόκτηση νέων. Αξίζει να τονιστεί πως ο όρος «επικοινωνίες» δεν σημαίνει απλώς τη μετάδοση φωνής και εικόνας αλλά και δεδομένων για χρήση από οποιαδήποτε συσκευή επεξεργασίας ή προβολής ή υπολογιστή<sup>29</sup>.

Το ενδιαφέρον των ΗΠΑ πλέον έχει στραφεί στις πάσης φύσεως επικοινωνίες γύρω από τη γη αλλά και στο βαθύ διάστημα προκειμένου να εγκαθιδρύσουν ένα νέο διαπλανητικό σύστημα μετάδοσης δεδομένων με σκοπό να το χρησιμοποιήσουν στρατιωτικά, επιστημονικά και εμπορικά. Ταυτόχρονα, βρίσκονται σε εξέλιξη προγράμματα διαστημικών όπλων, τα οποία θα τους δώσουν την απόλυτη υπεροχή σε πλανητικό επίπεδο. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως ο επικεφαλής της Διοίκησης Αεροπορίας και Διαστήματος είναι επιφορτισμένος με την ανάπτυξη, πρόσκτηση και

<sup>28</sup> Αλέξανδρος Κων. Κολοβός, *Διάστημα και Εθνική Ασφάλεια*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2003, σ. 124.

<sup>29</sup> Ιωάννης Θ. Μάζης, *Δορυφορικές Επικοινωνίες*, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Τεύχος 89, Ιούνιος 2005.

λειτουργία των διαστημικών και πυραυλικών συστημάτων της Πολεμικής Αεροπορίας και επιβλέπει ταυτόχρονα τη λειτουργία ενός παγκόσμιου δικτύου ελέγχου και διοικήσεως δορυφόρων, επικοινωνιών και τις διηπειρωτικές πυραυλικές εγκαταστάσεις.

Οι δορυφόροι έγκαιρης προειδοποίησης, αντικατέστησαν το ραντάρ στον τομέα της ανίχνευσης των εχθρικών πυραύλων. Με τη χρήση των συγκεκριμένων δορυφόρων αποκλείεται η πιθανότητα μιας αιφνιδιαστικής επίθεσης διότι επιτρέπουν πολύ γρήγορα τον εντοπισμό κάθε εκτόξευσης είτε διηπειρωτικού πυραύλου (ICBM) είτε πυραύλου από υποβρύχιο (SLBM) είτε ακόμα και πυραύλου μικρού βεληνεκούς, όπως είναι οι Scud<sup>30</sup>.

Οι ΗΠΑ και η Ρωσία διαθέτουν και δορυφόρους ανίχνευσης πυρηνικών εκρήξεων που καταγράφουν τις πυρηνικές δοκιμές, πραγματοποιώντας και μια αποτίμηση των συνεπειών μιας πυρηνικής επίθεσης. Ειδικότερα, οι ΗΠΑ, για να μπορέσουν να ανιχνεύσουν τις πυρηνικές δοκιμές τόσο μέσα όσο και έξω από την ατμόσφαιρα εκτόξευσαν μια σειρά από δορυφόρους με το κωδικό όνομα VELA Hotel. Οι δορυφόροι αυτοί τοποθετήθηκαν σε πολύ υψηλές τροχιές για να καλύψουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερες κατοπτευόμενες εκτάσεις, εφόσον για τον σκοπό αυτό δεν χρειάζεται μεγάλη διακριτική ικανότητα.

Σε μια άλλη κατηγορία τέτοιου είδους συστημάτων, ανήκουν οι δορυφόροι γεωδαισίας. Η γεωδαισία είναι ο κλάδος των εφαρμοσμένων μαθηματικών που ασχολείται με το σχήμα της γης, το βαρυμετρικό της πεδίο και τις ακριβείς τοποθεσίες ποικίλων σημείων στην επιφάνειά της. Οι δορυφόροι αυτοί επιτρέπουν τον προσδιορισμό του μεγέθους και της μορφής της γης, του πεδίου βαρύτητάς της, την επεξεργασία λεπτομερών χαρτών και τον εντοπισμό διάφορων στόχων, στρατιωτικών ή πολιτικών. Η πολύτιμη γνώση που προσφέρουν αυτά τα στοιχεία επιτρέπει τη βελτίωση σε σημαντικό βαθμό της ακρίβειας της βολής των διηπειρωτικών βαλλιστικών πυραύλων.

<sup>30</sup> Οι ΗΠΑ έχουν θέσει σε γεωσύγχρονη τροχιά 3 δορυφόρους με το κωδικό όνομα «Πρόγραμμα Αμυντικής Υποστήριξης» (Defence Support Program) για τον εντοπισμό εκτόξευσης βαλλιστικών πυραύλων. Αυτοί οι δορυφόροι χρησιμοποιούν τηλεσκόπιο με υπέρυθρους ανιχνευτές για να εντοπίσουν τα φωτεινά καυσαέρια που παράγουν οι πύραυλοι κατά το πρώτο στάδιο της εκτόξευσής τους.

Συναφείς είναι και οι δορυφόροι ωκεανογραφίας που μετρούν και καταγράφουν τα χαρακτηριστικά των ωκεανών, με στόχο να εντοπίσουν υποβρύχια. Προσφέρουν πληροφορίες για τον εντοπισμό και την παρακολούθηση των κινήσεων των πλοίων αλλά και την κατάσταση της θάλασσας όπως η άνοδος των υδάτων, το ύψος των κυμάτων, η κατεύθυνση των ρευμάτων και των ανέμων, το περίγραμμα των ακτών, οι θερμοκρασίες τόσο στην επιφάνεια όσο και κάτω από αυτήν<sup>31</sup>.

Οι δορυφόροι εντοπισμού και πλοήγησης<sup>32</sup> προσφέρουν την δυνατότητα στα υποβρύχια, στα πλοία, στα αεροσκάφη και στους εν πτήση πυραύλους να προσδιορίσουν τις θέσεις τους και την ταχύτητά τους, συνιστώντας μια παγκόσμια υποδομή, που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως καινοτόμος, για ταξίδια και μεταφορές, καθώς παρέχουν σημεία υψηλής ακρίβειας και αξιοπιστίας. Ένα δορυφορικό σύστημα πλοήγησης αποτελείται από τρία τμήματα: το τμήμα διαστήματος, το τμήμα ελέγχου και το τμήμα χρηστών. Το Galileo προορίζεται να αποτελέσει το *ευρωπαϊκό σύστημα παγκόσμιας δορυφορικής πλοήγησης* νέας γενιάς και αποτελεί το πρώτο δείγμα συνδιαχείρισης της ΕΕ με την ΕΥΔ. Στα πλαίσια της *Ευρωπαϊκής Στρατηγικής Για Το Διάστημα*, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μαζί με την ΕΥΔ έχουν καθορίσει ότι το σύστημα Galileo θα έχει παγκόσμια εμβέλεια και θα είναι ανεξάρτητο από την ύπαρξη του αντίστοιχου αμερικανικού *GPS*<sup>33</sup> (*Global Positioning System*), αλλά απολύτως διαλειτουργικό με αυτό και ίσως σε συνεργασία με το ρωσικό *GLONASS*<sup>34</sup> (*Global Navigation Satellite System*), τα οποία διατίθενται και για πολιτικούς σκοπούς. Οι δύο βασικοί λόγοι που οδήγησαν της ΕΕ να αναπτύξει ένα τέτοιο σύστημα ήταν η

<sup>31</sup> Ηλίας Κουσκουβέλης, *Εισαγωγή στις Διεθνείς Σχέσεις*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2004, σ. 418.

<sup>32</sup> Ένα παγκόσμιο δορυφορικό σύστημα πλοήγησης είναι το GNSS-Global Navigation Satellite System), ένα σύστημα εντοπισμού που περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα δορυφορικά συστήματα και παρέχει όλο το εικοσιτετράωρο τρισδιάστατες πληροφορίες για τη θέση, την ταχύτητα και τον χρόνο σε χρήστες που είναι εξοπλισμένοι με τον κατάλληλο δέκτη.

<sup>33</sup> Το NAVSTAR/GPS είναι ένα διαστημικό σύστημα εντοπισμού και πλοήγησης που σχεδιάστηκε για να παρέχει παγκοσμίως και με οποιοδήποτε καιρικές συνθήκες τρισδιάστατα δεδομένα θέσης, ταχύτητας και χρόνου στους διάφορους πολιτικούς και στρατιωτικούς χρήστες.

<sup>34</sup> Σε αντίθεση με το GPS, το ρωσικό σύστημα GLONASS δεν περιλαμβάνει σκόπιμη υποβάθμιση της ακρίβειας του πολιτικού σήματός του και παρέχει οριζοντιογραφική ακρίβεια 60 μέτρων και 75 μέτρων καθ' ύψος.

εξασφάλιση ανεξαρτησίας σε μια ουσιώδη τεχνολογία και η τόνωση της ευρωπαϊκής αεροδιαστημικής βιομηχανίας και των συναφών υπηρεσιών<sup>35</sup>.

Στο Σχέδιο Δράσης για τις Ευρωπαϊκές Δυνατότητες (ECAP), έχουν διατυπωθεί απόψεις σχετικά με τη χρήση του διαστήματος και τις επιχειρησιακές απαιτήσεις για την ΕΠΑΑ, που αναφέρονται<sup>36</sup>:

- Στη *συλλογή πληροφοριών*, που αποτελεί προϋπόθεση για να αποκτήσει η Ευρώπη αυτόνομη γνώση της κατάστασης και δυνατότητα λήψης αποφάσεων.
- Στη *διοίκηση και τον έλεγχο*, που είναι απαραίτητο να διασφαλίζονται από τη στιγμή που θα έχει αποφασισθεί η δράση/εμπλοκή της ΕΕ. η αλυσίδα της διοίκησης και του ελέγχου πρέπει να στηρίζεται σε υποστηριζόμενα δίκτυα τόσο από στατικά-έτοιμα για χρήση- όσο και από ταχέως αναπτυσσόμενα μέσα.
- Στην *πλοήγηση και τον προσδιορισμό θέσης*- διαστημικές δυνατότητες υψηλής αξιοπιστίας των σύγχρονων οπλικών συστημάτων που πρέπει να λειτουργούν μέσα σε ένα ιδιαίτερα ασφαλές περιβάλλον, υπό τον έλεγχο των αρχών της ΕΕ.
- Στην *προστασία δυνάμεων και μέσων*, προκειμένου να αντιμετωπισθεί το ενδεχόμενο της χρήσης μέσων συλλογής πληροφοριών ή ακόμα και μάχης εκ μέρους εχθρικών δυνάμεων, συμπεριλαμβανομένων και όπλων μαζικής καταστροφής.
- Στην *ετοιμότητα αντίδρασης*-βασική φιλοδοξία της ΕΕ ώστε να καθίσταται ικανή να αναλαμβάνει αποστολές έγκαιρα, εντός συγκεκριμένου χρόνου αντίδρασης, να έχει πρόσβαση σε έτοιμα να χρησιμοποιηθούν μέσα επικοινωνίας και να μεταφέρει μέσα που έχουν την ικανότητα να παρέμβουν εντός καθορισμένου χρονοδιαγράμματος.
- Στη *γενική υποστήριξη των δυνάμεων*, τη χαρτογράφηση και τη συνεχή ενημέρωση, τη φωτογράφιση, τον συντονισμό-συγχρονισμό των στοιχείων του χώρου μάχης, τις περιβαλλοντικές αναλύσεις και τις καιρικές προβλέψεις.

<sup>35</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Διάστημα και Ευρωπαϊκή Ασφάλεια, Για μια Διαστημική Πολιτική Ασφάλειας*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών, Ιανουάριος 2006, σ.54.

<sup>36</sup> Στο ίδιο, σ. 123-126.

Κατηγορία	Ύψος/κλίση	Δέκτες	Κύρια εφαρμογή
Αναγνωριστικοί	300-1.200 χλμ., 100°	Φωτογραφικοί, πολυφασματικοί, ηλεκτρονικών υποκλοπών	Επιτήρηση περιοχής και εμπειριστατωμένες λήψεις
Υποκλοπής σημάτων	500-1.400, 36.000 χλμ.	Ειδικές συσκευές ηλεκτρονικών υποκλοπών	Παρακολούθηση ραδιοτηλεπικοινωνιών, ναυτικών μονάδων και τηλεμετρία πυραύλων
Παρακολούθησης ωκεανών	250, 650 χλμ. 63°	Ειδικές συσκευές ηλεκτρονικών υποκλοπών, φωτογραφικοί, RADAR	Εντοπισμός πλοίων επιφανείας, αναγνώριση της φύσης και της κατεύθυνσής τους. Εντοπισμός υπέρυθρων και μικροκυματικών εκπομπών και εκτόξευσης πυραύλων από υποβρύχια
Πυρηνικών δοκιμών	550, 20.000 χλμ., 63°	Φωτογραφικοί, RADAR, πολυφασματικοί, πυρηνικοί και χημικοί	Εντοπισμός εκπομπών από πυρηνικές εκρήξεις ή χημικά στοιχεία στην ατμόσφαιρα και στο Διάστημα
Έγκαιρης προειδοποίησης	36.000 χλμ. 0°, 63°	Υπέρυθροι	Εντοπισμός των εκπεμπόμενων καυσαερίων που παράγονται κατά την εκτόξευση πυραύλων

Τηλεπικοινωνιών	36.000 χλμ. 0°, 63°	Δέκτες	Στρατιωτικές τηλεπικοινωνίες
Πλοήγησης	20.000 χλμ., 63°	-	Πλοήγηση πυραύλων
Μετεωρολογικοί	500-1000 χλμ., 100°	Φωτογραφικοί, υπέρυθροι	Παροχή καιρικών συνθηκών σε πραγματικό χρόνο
Γεωδαισίας	800 χλμ., 100°	-	Καθορισμός του γήινου πεδίου βαρύτητας, για τη βελτίωση ακρίβειας των πυραύλων

Πίνακας 2. Βασικές στρατιωτικές λειτουργίες των δορυφορικών συστημάτων.<sup>37</sup>

### 2.3 ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ<sup>38</sup>

Το πρώτο δορυφορικό πρόγραμμα που ξεκίνησε από τη Δυτικο-Ευρωπαϊκή Ένωση για στρατιωτικούς σκοπούς είναι το **Helios**, στην ανάπτυξη του οποίου συμμετείχαν η Γαλλία, η Ιταλία και η Ισπανία. Το 1993 άρχισε η κατασκευή του **Helios IA**-του πρώτου ευρωπαϊκού στρατιωτικού δορυφόρου οπτικής παρατήρησης με τον **Helios IB** να ακολουθεί. Αποστολή του ήταν η ανίχνευση, αναγνώριση και εξακρίβωση αντικειμένων στην επιφάνεια της γης. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε πριν και κατά τη διάρκεια της αεροπορικής επίθεσης στο Κόσοβο αλλά και στο Αφγανιστάν, βοηθώντας του Αμερικάνους να εντοπίσουν μεγάλου μεγέθους στόχους. Βρίσκεται ακόμη υπό επιχειρησιακή χρήση. Στο πρόγραμμα **Helios I** συμμετέχουν η Γαλλία, η Ισπανία και η Ιταλία ενώ στο πρόγραμμα **Helios II**, η Γαλλία, το Βέλγιο, η Ισπανία, η Ιταλία και η Ελλάδα. Οι

<sup>37</sup> Αλέξανδρος Κων. Κολοβός, *Διάστημα και Εθνική Ασφάλεια*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2003

<sup>38</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Διάστημα και Ευρωπαϊκή Ασφάλεια, Για μια Διαστημική Πολιτική Ασφάλειας*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών, Ιανουάριος 2006, σ.63-81.



τρεις πρώτες εκτοξεύσεις έχουν πραγματοποιηθεί κατά τα έτη 1995, 1999,2004 και η τελευταία προβλέπεται για το 2009.

Η Γερμανία είχε αρχίσει από το 2002 την υλοποίηση του προγράμματος **SAR-Lupe**, του πρώτου γερμανικού στρατιωτικού συστήματος δορυφορικής αναγνώρισης, αποτελούμενο από πέντε δορυφόρους. Εξοπλισμένο με ειδικά ραντάρ και μεγεθυντικούς φακούς χρησιμοποιήθηκε για την ανίχνευση μεγάλων και μικρών περιοχών, παρέχοντας συνεχή αναγνώριση με παγκόσμια κάλυψη κάτω από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες.

Η Γαλλία και η Ιταλία έχουν συμφωνήσει από το 2001 να συνεργαστούν για την ανάπτυξη του προγράμματος **ORFEO** (Optical and Radar Federated Earth Observation). Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάληψη αποστολών άμυνας ή πολιτικής ασφάλειας και παρατήρησης κρίσιμων φαινομένων όπως εκρήξεις ηφαιστείων. Στο **ORFEO** συμμετέχουν, επίσης, η Αυστρία, το Βέλγιο, η Ισπανία και η Σουηδία. Βρίσκεται ακόμη υπό ανάπτυξη και οι εκτοξεύσεις των δορυφόρων του έχουν προγραμματιστεί ως εξής: **COSMO-Sky Med**: 4 δορυφόροι-εκτόξευση 2006-2007 (Ιταλία), **Pleiades**: 2 δορυφόροι-εκτόξευση 2008 (Γαλλία).

Ένα ακόμη πρόγραμμα με σκοπό την παρουσίαση δορυφόρων για την παρατήρηση της γης, χρηματοδοτείται στο Ηνωμένο Βασίλειο από το Υπουργείο Άμυνας και το Εθνικό Διαστημικό Κέντρο, με το όνομα **TopSat** (Tactical Optical Satellite). Ο δορυφόρος θα μπορεί να μεταφέρει δορυφορικές εικόνες απευθείας στους χρήστες επί του εδάφους.

Στη Γαλλία, στα πλαίσια του προγράμματος **Myriade**, προωθείται από το 1998 μια οικογένεια μικρο-δορυφόρων, οι οποίοι επιτρέπουν πλέον τον συνδυασμό διαστημικών αποστολών υψηλών απαιτήσεων με μικρό όγκο και μάζα. Η επιχειρησιακή του χρήση έχει ξεκινήσει και η ανάπτυξή του βρίσκεται υπό εξέλιξη. Έχουν πραγματοποιηθεί οι εκτοξεύσεις **Demeter** τον Ιούνιο του 2004, **Parasol** τον Δεκέμβριο του 2004 και προσεχώς, στα μέσα και τέλη του 2008 οι εκτοξεύσεις των **Picard** και **Microscope** αντίστοιχα.

Τον Δεκέμβριο του 2004, μαζί με τον **Helios II**, εκτοξεύθηκαν και οι δορυφόροι του γαλλικού προγράμματος **Essaim**, προοριζόμενοι για την ανάλυση του ηλεκτρο-μαγνητικού

περιβάλλοντος της γήινης ατμόσφαιρας, υπό τον έλεγχο και την παρακολούθηση του Υπουργείου Αμύνης της Γαλλίας.

Ομοίως, αρμόδια για την παρακολούθηση του προγράμματος **Spirale**, έχει η υπηρεσία προμηθειών του Υπουργείου Αμύνης της Γαλλίας. Πρόκειται για ένα πλήρες σύστημα ικανό να συλλέγει και να αναλύει υπέρυθρες εικόνες του εδάφους ώστε να ανιχνεύει πυραύλους κατά τη φάση της προώθησης, μόλις μετά την εκτόξευσή τους.

Το πρόγραμμα της *Παγκόσμιας Παρακολούθησης για το Περιβάλλον και την Ασφάλεια* γνωστό ως **GMES** (Global Monitoring for Environment and Security) αποτελεί κοινή πρωτοβουλία της ΕΥΔ και της ΕΕ στα πλαίσια της *Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για το Διάστημα*. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα θα προσφέρει πληροφορίες που θα εξυπηρετούν τα εξής τρία κύρια θέματα:

- Ανταπόκριση προς τις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις της ΕΕ
- Υποστήριξη της ανάπτυξης τόσο εντός του ευρωπαϊκού εδάφους όσο και παγκοσμίως
- Συνεισφορά στην ασφάλεια των πολιτών, στο εσωτερικό των κρατών μελών και παγκοσμίως.

Τα προσδοκώμενα, λοιπόν, οφέλη είναι η ανάπτυξη εργαλείων για στήριξη<sup>39</sup>:

- i. Της παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τις Συνθήκες,
- ii. Της επιτήρησης των συνόρων,
- iii. Της επιτήρησης κρίσιμων συνόρων και εγκαταστάσεων,
- iv. Της πρόβλεψης και παρακολούθησης ανθρωπιστικών κρίσεων.

Το **GMES** αναμένεται να καλύψει ένα ευρύ φάσμα πολιτικών όπως:

- *Διαχείριση εδάφους* σε περιοχές που περιλαμβάνουν αγροτικές πολιτικές
- *Επιτήρηση ωκεανών* για την κατανόηση των κλιματικών αλλαγών

<sup>39</sup> Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λευκή Βίβλος, *Το Διάστημα: Νέοι Ευρωπαϊκοί Ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση. Σχέδιο Δράσης για Εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής*, Βρυξέλλες, 11/11/2003, com (2003) 673 final.

- *Θαλάσσιες μεταφορές που απαιτούν κατάλληλη ανίχνευση για την αύξηση της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος*
- *Επιτήρηση της ατμόσφαιρας*
- *Διαχείριση των υδάτινων πόρων*
- *Διαχείριση κινδύνων για φυσικές και βιομηχανικές ζημιές*
- *Ανθρωπιστική βοήθεια και πολιτικές ασφάλειας.*

Η διεθνής συνεργασία για το **GMES** θα συμπεριλάβει πολλές περιοχές και χώρες όπως ο Καναδάς, η Ρωσία, χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και του Καυκάσου, χώρες της Βόρειας Αφρικής, οι ΗΠΑ, η Ιαπωνία, η Ινδία, η Κίνα, η Βραζιλία, το Ισραήλ κ.λπ.

Τέλος, στα τηλεπικοινωνιακά δορυφορικά συστήματα εντάσσονται τα προγράμματα **Syracuse**, **Skynet** και **Sicral**. Σε ότι αφορά το πρώτο, η Γαλλία έχει συμφωνήσει με τη Γερμανία, την Ισπανία και το Βέλγιο να μοιραστεί τις δυνατότητες του προγράμματος και ελπίζει να αποτελέσει τη βάση ενός ενιαίου ευρωπαϊκού στρατιωτικού συστήματος επικοινωνιών. Το δεύτερο, αποτελείται από στρατιωτικούς τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους που αναπτύχθηκαν με μέριμνα του Υπουργείου Άμυνας του Ηνωμένου Βασιλείου, με σκοπό την υποστήριξη των επικοινωνιών των βρετανικών ενόπλων δυνάμεων. Το τρίτο, αποτελεί το πρώτο ιταλικό σύστημα δορυφόρων τέτοιου είδους και σχεδιάστηκε για να παρέχει επικοινωνίες σε σταθερά και κινητά τερματικά που αναπτύσσονται από τις ιταλικές στρατιωτικές δυνάμεις.

## 2.4 ΠΥΡΑΥΛΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ/ΑΝΤΙΠΥΡΑΥΛΙΚΗ ΑΜΥΝΑ

**Πυραυλικά Συστήματα.** Τα προγράμματα των πυραύλων και των δορυφόρων ήταν και είναι πάντα τόσο συνδεδεμένα μεταξύ τους, που οι γνώσεις οι οποίες αποκτιούνται σχετικά με τους μεν χρησίμευαν για τη βελτίωση των δε. Όλες οι σχετικές με τους πυραύλους γνώσεις χρησιμοποιήθηκαν για την εκτόξευση των πρώτων δορυφόρων. Αυτό συνέβη κυρίως στην περίπτωση του σοβιετικού προγράμματος. Τοιουτοτρόπως, όλες οι σχετικές με την πτήση των δορυφόρων γνώσεις τέθηκαν στη συνέχεια στην υπηρεσία των πρώτων πυραύλων. Αυτό συνέβη κυρίως στην περίπτωση των ΗΠΑ, οι οποίες πρώτα εκτόξευσαν δορυφόρους και στη συνέχεια δοκίμασαν τους διηπειρωτικούς βαλιστικούς πυραύλους.

Η χρήση πυραυλικών συστημάτων στον πόλεμο χρονολογείται από την αρχαιότητα ενώ η χρήση ρουκετών ως τακτικού όπλου είναι ιδιαίτερα έντονη κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο από τους Αμερικάνους και κυρίως από τους Σοβιετικούς<sup>40</sup>. Η κατοχή βαλιστικών πυραύλων μέσου και μεγάλου βεληνεκούς σημαίνει τη στρατιωτική ικανότητα της διεξαγωγής ενός πολέμου (συμβατικού ή πυρηνικού) σε απόσταση και ταυτόχρονα ικανότητα εκτόξευσης αντικειμένων στο διάστημα. Οι ΗΠΑ, η ΕΣΣΔ, η Κίνα, η Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο έχουν επισήμως διακηρύξει ότι κατέχουν βαλιστικούς πυραύλους μέσου και μεγάλου βεληνεκούς, που εκτοξεύονται από την ξηρά ή από υποβρύχια στη θάλασσα. Οι ΗΠΑ και η ΕΣΣΔ έχουν μια συντριπτική υπεροχή στον τομέα της ικανότητας εκτόξευσης στο διάστημα και στον τομέα της ασφάλειας γενικά. Εντούτοις, αυτή η υπεροχή έχει αξία σχετική, καθώς η κατοχή ενός μικρού αριθμού βαλιστικών πυραύλων από τις μικρές δυνάμεις-που είναι μικρές μόνο ως προς τις δύο μεγάλες- σημαίνει ότι οι δύο υπερδυνάμεις πρέπει να λάβουν υπόψη τους την πυραυλική τους ισχύ. Διότι, αν η πυραυλική τους ισχύς συνδυασθεί με την κατοχή πυρηνικών όπλων, τότε αυτές οι

---

<sup>40</sup> Loyd S., Grimwood J. & Alexander Ch., *This new ocean: A history of project mercury*, NASA, Washington D. C., 1986, σ. 18

μικρές δυνάμεις μπορούν να αντιπαρατάξουν στους μεγάλους μία καθόλου ευκαταφρόνητη απειλή αντιποίνων<sup>41</sup>.

Σε ότι αφορά τους αντιβαλιστικούς πυραύλους, μόνο οι ΗΠΑ και η ΕΣΣΔ ανέπτυξαν και έθεσαν σε επιχειρησιακή λειτουργία αυτούς τους αμυντικούς πυραύλους. Σε περίπτωση επίθεσης με βαλιστικούς πυραύλους οι πύραυλοι αυτοί επιδιώκουν με μικρές πυρηνικές εκρήξεις να καταστρέψουν τους επιτιθέμενους πυραύλους, λίγο πριν οι τελευταίοι εισέλθουν στην ατμόσφαιρα.

Η κούρσα των εξοπλισμών μεταξύ των ΗΠΑ και της ΕΣΣΔ άρχισε από το 1945 και η ΕΣΣΔ βρέθηκε να μειονεκτεί έναντι των ΗΠΑ σε πυρηνικά όπλα και σε μέσα μεταφοράς αυτών. Όταν οι Σοβιετικοί απέκτησαν πλέον πυρηνικά όπλα, δεν διέθεταν βάσεις κοντά στις ΗΠΑ, ώστε με τα περιορισμένα και υποδεέστερης τεχνολογίας αεροσκάφη τους να μπορέσουν να ισορροπήσουν τη στρατηγική εξίσωση. Οι Σοβιετικοί απέτυχαν επίσης να δημιουργήσουν βομβαρδιστικά μεγάλου βεληνεκούς. Έτσι, έστρεψαν την προσοχή και την έρευνά τους σε νέους τομείς και μέσα στρατιωτικής τεχνολογίας, τους διηπειρωτικούς βαλιστικούς πυραύλους. Οι προσπάθειες της ΕΣΣΔ για την απόκτηση και τη δημοσίευση απόκτησης των πυραύλων οδήγησαν την ανθρωπότητα στη στρατιωτική κατάκτηση του διαστήματος. Η δημιουργία των διηπειρωτικών βαλιστικών πυραύλων δεν οδήγησε όμως και στην πραγματική ισορροπία, υπό την έννοια της δυνατότητας αποτροπής μιας πυρηνικής επίθεσης εκ μέρους των ΗΠΑ. Αυτή επήλθε αρκετά χρόνια αργότερα, προς το τέλος του 1962<sup>42</sup>.

Οι Σοβιετικοί αντιμετώπισαν την έλλειψη αεροπορικών μέσων, για να πλήξουν το έδαφος των αντιπάλων τους με ιδέες από την επιστημονική τους παράδοση και με βάση τις εμπειρίες από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο που διέθεταν. Παράδοση και εμπειρίες συνηγορούσαν προς την εξεύρεση λύσης με την κατάκτηση και χρησιμοποίηση πυραύλων μεγάλου βεληνεκούς. Ο Κωνσταντίν Τσιογκόφσκι, που θεωρείται ο πατέρας της πυραυλικής προώθησης, ήταν Ρώσος. Το

<sup>41</sup> Μια άλλη χώρα που στη δεκαετία του 1990 μπορεί με βεβαιότητα να θεωρηθεί ότι κατέχει την τεχνολογία των πυραύλων μεγάλου βεληνεκούς και των πυρηνικών όπλων είναι η Ινδία.

<sup>42</sup> Ηλίας Ι. Κουσκουβέλης, *Θεωρία Διεθνών Σχέσεων στον Ψυχρό Πόλεμο, Αποτροπή και Πυρηνική Στρατηγική*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2000, σ. 91-92.

1903 είχε γράψει ότι η ανθρωπότητα δεν επρόκειτο να μείνει για πάντα στη γη και ότι θα κατακτούσε στην αρχή την ατμόσφαιρα και στη συνέχεια ολόκληρο το ηλιακό σύστημα<sup>43</sup>. Το ταξίδι, λοιπόν, στο διάστημα με χρήση πυραύλων ήταν-ή παρουσιαζόταν ως- κομμάτι της επιστημονικής κουλτούρας της ΕΣΣΔ.

Το γιατί οι Σοβιετικοί έδωσαν τόση σημασία στην απόκτηση των διηπειρωτικών πυραύλων και το γιατί η απόκτηση αυτών των πυραύλων από την ΕΣΣΔ έδωσε διαφορετική τροπή στις διεθνείς εξελίξεις οφείλεται κυρίως στα μεγάλα επιχειρησιακά πλεονεκτήματα που παρουσιάζουν οι πύραυλοι έναντι των βομβαρδιστικών όπως είναι η ταχύτητα και το στοιχείο του αιφνιδιασμού.

Η κατάκτηση του διαστήματος ήταν απόρροια της κούρσας των εξοπλισμών στα πλαίσια της σοβιετικής προσπάθειας για στρατηγική εξισορρόπηση των ΗΠΑ, καθώς τα συστήματα εκτόξευσης των δορυφόρων ήταν διηπειρωτικοί βалиστικοί πύραυλοι. Ο αμερικανός στρατηγός Σρίβερ εξήγησε ήδη πριν από την εκτόξευση του Σπούτνικ πώς τα αμερικανικά προγράμματα ανάπτυξης πυραύλων μέσου και μεγάλου βεληνεκούς συνέβαλαν στο πρόγραμμα κατάκτησης του διαστήματος και ποια είναι η μεταξύ τους τεχνολογική σχέση. Κατά τον Σρίβερ, τα προγράμματα συνέβαλαν στην ανάπτυξη βιομηχανικής υποδομής και γνώσεων παραγωγής, στην ανάπτυξη συστημάτων αεροναυτικής, προώθησης και πλοήγησης και στην απόκτηση τεχνικών δεδομένων για τη συμπεριφορά των πυραύλων από τις δοκιμαστικές πτήσεις<sup>44</sup>.

Η Σοβιετική Ένωση χάρη στο διαστημικό της πρόγραμμα πέτυχε ένα μεγάλο μέρος των στόχων της. Δεν ήταν όμως η μόνη που χρησιμοποίησε το διάστημα για να επιδείξει τη στρατιωτική της δύναμη. Μετά την εκτόξευση του Σπούτνικ κάθε εκτόξευση που πραγματοποιούσε μία χώρα στο διάστημα γινόταν σύμβολο της ισχύος της και πηγή κύρους. Οι ΗΠΑ ήταν οι πρώτες που ακολούθησαν και μιμήθηκαν τη Σοβιετική Ένωση. Για τις ΗΠΑ, την πιο αναπτυγμένη τεχνολογικά χώρα που έχασε αρχικά τη μάχη στους πυραύλους και στο διάστημα, η εκτόξευση ενός δορυφόρου στο διάστημα έγινε υπόθεση εθνικής σημασίας. Η εκτόξευση των

<sup>43</sup> Jasani B., editor, *Outer space: A new dimension of the arms race*, SIPRI, Taylor&Francis Ltd, London, 1982, σ. 11.

<sup>44</sup> Ηλίας Ι. Κουσκουβέλης, *Θεωρία Διεθνών Σχέσεων στον Ψυχρό Πόλεμο, Αποτροπή και Πυρηνική Στρατηγική*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2000, σ. 103.

Σπούτνικ και η επίδειξη της σοβιετικής δύναμης είχε πολύ μεγάλη επίδραση στην αμερικανική κοινή γνώμη κατά τρόπο που επηρέασε την αμυντική και διαστημική πολιτική καθώς και τον χειρισμό των πολιτικών υποθέσεων της χώρας. Η μεγάλη δημοσιότητα της εκτόξευσης του Σπούτνικ και των δοκιμών των σοβιετικών πυραύλων γέννησαν τη διαμάχη για το «*χάσμα των πυραύλων*».

Η διαμάχη ως προς το θέμα του «*χάσματος των πυραύλων*» συνίστατο στο ότι ένα μεγάλο μέρος των Αμερικανών-το κοινό, ο Τύπος και η αντιπολίτευση (Δημοκρατικοί)-υποστήριζε ότι οι ΗΠΑ ήταν στρατιωτικά πιο αδύναμες από τη Σοβιετική Ένωση, ότι οι ΗΠΑ είχαν χάσει την ικανότητά τους να εμποδίσουν μία σοβιετική πυρηνική επίθεση, αφού η ΕΣΣΔ είχε τα μέσα να καταστρέψει με ένα πρώτο χτύπημα κάθε αμερικανικό πυρηνικό σύστημα. Δεν επρόκειτο για μια ποσοτική διαφορά, ότι δηλαδή οι Σοβιετικοί είχαν περισσότερους πυραύλους από τους Αμερικανούς. Σύμφωνα με τους υποστηρικτές της ύπαρξης του «*χάσματος των πυραύλων*» ετίθετο θέμα «*εθνικής επιβίωσης*».

Ο Κένεντι, ο οποίος είχε αναγάγει το «*χάσμα των πυραύλων*» σε ένα από τα βασικά θέματα της προεκλογικής του εκστρατείας, μόλις πήρε την εξουσία, δήλωσε ότι η ΕΣΣΔ δεν είχε παρά μόνο ένα μικρό πλεονέκτημα, όσον αφορά τους πυραύλους. Έπειτα, ο στρατηγός Σρίβερ, ο οποίος στο παρελθόν είχε υποστηρίξει την άποψη της σοβιετικής υπεροχής, έκανε λόγο για αμερικανική υπεροχή σε πυραύλους. Η εφημερίδα Washington Post περιέγραψε με πολύ συνοπτικό τρόπο τι συνέβη στις ΗΠΑ την περίοδο 1957 έως 1963<sup>45</sup>: «*Μέχρι τη στιγμή που μάθαμε ότι οι Σοβιετικοί δεν είχαν αναπτύξει τους διηπειρωτικούς βαλιστικούς πυραύλους που θα μπορούσαν να έχουν παράγει, η μόνη συνετή υπόθεση που θα μπορούσε να γίνει αποδεκτή ήταν ότι οι Σοβιετικοί παρήγαν και ανέπτυσαν αυτά τα έσχατα όπλα. Οι Ηνωμένες Πολιτείες γνωρίζουν σήμερα την αληθινή ισορροπία ισχύος ανάμεσα στη χώρα μας και στη Σοβιετική Ένωση χάρη στην παρακολούθηση μέσω αναγνωριστικών δορυφόρων, η οποία ξεκίνησε από τον Αύγουστο του 1960*».

<sup>45</sup> Alsop J. στην Washington Post, 23.12.1963 όπως παρατίθεται στο Sponsler G. C., «*The military role in space*», *Bulletin of the Atomic Scientists*, June 1964, σ. 24.

**Αντιπυραυλική Άμυνα.** Οι ΗΠΑ προσπαθούν ουσιαστικά για τέταρτη φορά στα τελευταία 35 χρόνια να αποκαταστήσουν την ασφάλεια που ένιωθαν πριν την εμφάνιση των πυρηνικών όπλων και των διηπειρωτικών πυραύλων που τα μεταφέρουν: να αναπτύξουν, δηλαδή, μια άμυνα που θα τις προστατεύει από επίθεση πυραύλων εξοπλισμένων με μέσα μαζικής καταστροφής (πυρηνικά, χημικά, βιολογικά όπλα).

Οι πρώτες προσπάθειες χωρίς ωστόσο κάποιο ουσιαστικό αποτέλεσμα, χρονολογούνται από τις αρχές της δεκαετίας του 1960. Το μόνο πρόγραμμα που αναπτύχθηκε για να εγκαταλειφθεί και αυτό με τη σειρά του στα μέσα της δεκαετίας του 1970, για τεχνικούς λόγους, ήταν το πρόγραμμα με την ονομασία *Safeguard* που είχε σχεδιαστεί για την προστασία των ΗΠΑ από τη μελλοντική απειλή κινεζικών πυραύλων (αφού δεν μπορούσε να αμυνθεί κατά της κύριας ρωσικής απειλής).

Η δεύτερη προσπάθεια ήταν η «*Στρατηγική Αμυντική Πρωτοβουλία (SDI)*» του προέδρου *Reagan* το 1983. Το πρόγραμμα αυτό, που κατά βάση τοποθετούσε όπλα στο Διάστημα, εστιαζόταν στην υπεράσπιση των ΗΠΑ έναντι της απειλής από ρωσικούς πυραύλους, είχε προκαλέσει δε οξύτερες αντιδράσεις τόσο στις ΗΠΑ, όσο και σε διεθνείς επίπεδο (Ρωσία, Κίνα, ευρωπαϊκές χώρες), κυρίως γιατί τροφοδοτούσε τον ανταγωνισμό εξοπλισμών μεταξύ ΗΠΑ-Ρωσίας).

Οι αλλαγές στο διεθνές σύστημα περιβάλλον ασφαλείας οδήγησαν την κυβέρνηση *Bush* στις αρχές του 1991 να μετατρέψει το SDI σε ένα νέο πρόγραμμα με το όνομα «*Παγκόσμια Προστασία έναντι Περιορισμένων Πληγμάτων (GPALS)*». Το νέο αυτό πρόγραμμα δε θα προστάτευε μόνο τις ΗΠΑ, όπως το SDI, αλλά θα παρείχε παγκόσμια προστασία σε οποιαδήποτε περιοχή υπήρχαν συμφέροντά τους, όχι από μαζική επίθεση από την ΕΣΣΔ, αλλά από περιορισμένα πλήγματα τρίτων χωρών. Τέλος, μία ακόμη σημαντική διαφορά ήταν η στροφή στην επίγεια αμυντική συνιστώσα (*Theatre Missile Defence-TMD*) για την αντιμετώπιση τακτικών απειλών από πυραύλους μικρού-μέσου βεληνεκούς, όπως στον πόλεμο του Περσικού. Το σημαντικότερο σε αυτήν την περίπτωση είναι ότι για πρώτη φορά το 1992 οι πρόεδροι *Bush-Yeltsin* αναγνώρισαν ότι υπάρχει από τη διασπορά των πυραύλων και μέσων μαζικής καταστροφής γενικά και συμφώνησαν



να αναπτύξουν από κοινού ένα «Παγκόσμιο Σύστημα Προστασίας», πρόγραμμα που ωστόσο δεν υλοποίησε η κυβέρνηση Clinton.

Η τέταρτη προσπάθεια ξεκίνησε στο τέλος της δεκαετίας του 1990, μετά από πίεση του κυριαρχούμενου από Ρεπουμπλικάνους Κογκρέσου επί της κυβέρνησης Clinton. Η τελευταία δε σταμάτησε να επιχορηγεί τις έρευνες για μια αντιβαλλιστική άμυνα που θα κάλυπτε όλη την Αμερική (NMD) από επιθέσεις «κρατών-παριών» όπως η Β. Κορέα ή το Ιράν, πλην όμως είχε δώσει προτεραιότητα στις τοπικές άμυνες κατά πυραύλων που θα εκτοξεύονταν σε θέατρα επιχειρήσεων (TMD). Όμως στις αρχές του 1999, η θέση αυτή μεταβλήθηκε, καθώς η κυβέρνηση υπέγραψε νόμο που έλεγε ότι αποτελεί πολιτική των ΗΠΑ η ανάπτυξη μιας Εθνικής Αντιπυραυλικής Άμυνας, όταν αυτή θα ήταν τεχνολογικά δυνατή.

Η ανάπτυξη μιας εθνικής αντιπυραυλικής άμυνας από τις ΗΠΑ παραβιάζει τη διμερή Αντιβαλλιστική Συνθήκη (ABM-1972) μεταξύ ΗΠΑ-ΕΣΣΔ, που θεωρείται ως θεμελιώδης για την παγκόσμια στρατηγική σταθερότητα. Σε αυτή, η κάθε μία πλευρά είχε αναλάβει την υποχρέωση να μην αποκτήσει αμυντικά συστήματα εθνικής κλίμακας εναντίον βαλλιστικών πυραύλων ή να δημιουργήσει υποδομή για αυτά (ενώ αντίθετα επιτρέπεται η ανάπτυξη μιας μικρής επίγειας υποδομής για περιφερειακή άμυνα σημαντικών στόχων). Από τη στιγμή που δεν θα υπήρχαν συστήματα αμύνης, τότε δεν υπήρχε λόγος ανάπτυξης νέων επιθετικών όπλων, αφού και τα παλαιά θα μπορούσαν να καταστρέψουν άνετα τις δύο χώρες (θεωρία της *Βέβαιης Αμοιβαίας Καταστροφής*, *Mutually Assured Destruction-MAD*), συνεπώς το πλεόνασμα του οπλοστασίου μπορούσε να υποστεί σημαντικές περικοπές. Οι επακόλουθες συνθήκες μείωσης εξοπλισμών βασίστηκαν πάνω σε αυτή την φιλοσοφία.

Επαναφέροντας οι ΗΠΑ στην επικαιρότητα το θέμα της ανάπτυξης εθνικών αντιπυραυλικών αμυντικών συστημάτων προκαλώντας την αντίδραση μεταξύ άλλων, της Ρωσίας, της Κίνας και των Ευρωπαίων. Αν και οι ΗΠΑ φαίνονται αποφασισμένες, ανεξάρτητα από τις διεθνείς αντιδράσεις, να προχωρήσουν στην υλοποίηση του προγράμματος NMD, θα πρέπει να τονιστεί ότι η συνεργασία είναι ο καλύτερος τρόπος για την μεθόδευση μιας τέτοιας υλοποίησης.

Αν οι ΗΠΑ προχωρήσουν μονομερώς, οι επιπτώσεις για τη διεθνή ασφάλεια και σταθερότητα θα είναι σημαντικότερες. Μια τέτοια επιλογή, θα οδηγήσει στη σταδιακή κατάρρευση του συνόλου του καθεστώτος ελέγχου των εξοπλισμών, με αποσταθεροποιητικές συνέπειες για το σύνολο του διεθνούς συστήματος. Στις μέρες μας, η διασπορά των πυρηνικών όπλων και των όπλων μαζικής καταστροφής είναι μια, περισσότερο από ποτέ άλλοτε, εύκολη υπόθεση. Ενδεχόμενη ανέλεγκτη διασπορά τέτοιων μέσων και όπλων θα αυξήσει τον αριθμό των συγκρούσεων, κάνοντας ιδιαίτερα ασταθές το διεθνές σύστημα, θα τροφοδοτήσει δε έναν νέο ανταγωνισμό των εξοπλισμών.

Η Ευρώπη θα υποχρεωθεί να παίζει ουσιαστικό ρόλο στην ανάπτυξη της Εθνικής Αντιπυραυλικής Άμυνας (NMD), αφού για τον εντοπισμό των πυραύλων απαιτείται η εγκατάσταση 2 RADAR σε ευρωπαϊκό έδαφος. Οι Ευρωπαίοι επιθυμούν την διατήρηση της ABM και μολονότι δεν συμμερίζονται όλοι την ύπαρξη απειλής, προτιμούν την άμβλυνση της μέσω διπλωματικών διαδικασιών που οδηγούν σε συμφωνίες αφοπλισμού. Επίσης, επιδιώκουν μια συνεργασιακή αντιμετώπιση του ζητήματος μεταξύ ΗΠΑ-Ρωσίας που δεν θα φέρει την Ευρώπη σε σύγκρουση με την τελευταία.

Συνοψίζοντας, εκτιμάται ότι η προώθηση ενός τέτοιου προγράμματος όπως η NMD από τις ΗΠΑ, είναι δυνατό να ωθήσει στην επιβεβαίωση της δήλωσης του Γάλλου προέδρου Chirac, που αναφέρει: *«Αν κοιτάξετε την παγκόσμια ιστορία, από την εποχή που η ανθρωπότητα ξεκίνησε τους πολέμους, υπάρχει μία μόνιμη πάλη μεταξύ του σπαθιού και της ασπίδας. Το σπαθί πάντα κερδίζει. Όσο πιο πολλές είναι οι βελτιώσεις που γίνονται στην ασπίδα, τόσο περισσότερες γίνονται στο σπαθί. Νομίζουμε ότι με την αντιβαλλιστική ασπίδα θα κάνουμε τους κατασκευαστές σπαθιών να εντείνουν τις προσπάθειές τους<sup>46</sup>»*.

<sup>46</sup> «*With a Don't Be Vexed Air, Chirac Assesses U.S.*», The New York Times, December 17, 1999, όπως αναφέρεται στο Κατερίνα Χατζηαντωνίου, *Αντιπυραυλική Άμυνα, Η Πρόκληση της Υπερδύναμης*, Θέματα Πολιτικής&Άμυνας, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Τεύχος 11, Αθήνα, Απρίλιος 2001.

## 2.5 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

**Αμερική.** Βασικός στόχος της Αμερικανικής Αεροπορίας για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα είναι η μετατροπή της από αεροπορική δύναμη, που είναι σήμερα, σε αεροδιαστημική. Από πλευράς τακτικής, το διάστημα μπορεί να θεωρηθεί ως η Πέμπτη διάσταση του πεδίου της μάχης. Από στρατηγική όμως σκοπιά, το διάστημα είναι ένας νέος γεωπολιτικός χώρος, ίσως ο πλέον κυρίαρχος χώρος, στον οποίο η Αμερική φιλοδοξεί να έχει έντονη παρουσία. Η αξιοποίηση του διαστήματος ως ενός γρήγορου διαύλου από όπου οι Αμερικανικές Ένοπλες Δυνάμεις θα μπορούν να επεμβαίνουν όπου θέλουν σε ολόκληρο τον πλανήτη, μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα, θέτει νέα δεδομένα στην γεωπολιτική ανάλυση, καθιστώντας εν μέρει αναχρονιστικές τις θεωρίες των μεγάλων γεωπολιτικών αναλυτών.

Για παράδειγμα, τι αξία θα έχει η κατοχή ή μη των μεγάλων θαλάσσιων οδών για την αμερικανική παγκόσμια ηγεμονία, όταν ένα διαστημοπλάνο ξεκινώντας από μια βάση στο έδαφος των ΗΠΑ θα μπορεί να μεταφέρει εκατοντάδες Αμερικανούς στρατιώτες σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου μέσα σε λίγα λεπτά; Βέβαια, το διάστημα εδώ και πολλές δεκαετίες παίζει έτσι κι αλλιώς σημαντικό ρόλο στη γεωπολιτική πραγματικότητα. Οι κατασκοπευτικοί και τηλεπικοινωνιακοί δορυφόροι επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τα στρατιωτικά τεκταινόμενα σε ολόκληρο τον πλανήτη. Οι σύγχρονοι δορυφόροι μπορούν να επιτύχουν εξωφρενικές επιδόσεις σε σχέση με τους προκατόχους τους. Ακόμη και εμπορικοί δορυφόροι μπορούν να προσφέρουν πολύ αναλυτικότερες και υψηλότερης ευκρίνειας εικόνες από ό,τι και οι καλύτεροι κατασκοπευτικοί δορυφόροι μερικά χρόνια πριν. Το διάστημα, λοιπόν, εξελίσσεται από ένα χώρο λειτουργίας συστημάτων που απλά υποστηρίζουν τα κύρια οπλικά συστήματα στο έδαφος σε έναν αυτόνομο χώρο πολεμικής αντιπαράθεσης<sup>47</sup>.

Το διάστημα παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο και στον κόσμο της πληροφορικής κυριαρχίας, η οποία ξεκινά από τους δορυφόρους που αρμενίζουν στο ανοιχτά της Γης. Τόσο η απόκτηση

<sup>47</sup> Κώστας Γρίβας, *ο Πόλεμος στον 21ο αιώνα, Η Επανάσταση στην Πολεμική Τεχνολογία ανοίγει το δρόμο στην Αμερικανική μονοκρατορία*, εκδόσεις Επικοινωνίες Α.Ε., Αθήνα, 1999, σ. 62.

τακτικών πληροφοριών όσο και η απρόσκοπτη μετάδοσή τους στους τελικούς αποδέκτες, τους χειριστές των οπλικών συστημάτων, στηρίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στους δορυφόρους τηλεπισκόπισης<sup>48</sup> (κατασκοπευτικοί) και στους τηλεπικοινωνιακούς.

Πραγματοποιώντας ένα βήμα πιο πέρα, οι Αμερικάνοι σχεδιάζουν τη μελλοντική δημιουργία ενός διαστημοπλάνου, το οποίο θα χρησιμοποιείται και ως μεταγωγικό αλλά και ως διαστημική πλατφόρμα συστημάτων, σε συγκεκριμένες αποστολές ειδικών απαιτήσεων. Με την εφαρμογή ενός «διαστημικού μεταγωγικού», η μεταφορά αμερικανικών δυνάμεων σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου θα ήταν υπόθεση λεπτών και αυτό είναι κάτι που θέτει σε μεγάλο πειρασμό την αμερικανική ηγεσία σε όλα της τα κλιμάκια. Ο Αντιπτέραρχος Roger DeKok, διοικητής του Κέντρου Διαστημικών και Πυραυλικών Συστημάτων της Αμερικανικής Αεροπορίας, τονίζει ότι η δημιουργία του διαστημοπλάνου είναι ακόμη πολύ μακριά «και μόλις τώρα έχουμε αρχίσει να ερευνούμε τι μπορούμε να κάνουμε με ένα σκάφος σαν αυτό<sup>49</sup>». Πάντως, στρατηγικός στόχος της είναι να εντάξει το διάστημα στις αεροπορικές επιχειρήσεις μέχρι το 2010 και να μετατραπεί σε μια ενιαία αεροδιαστημική δύναμη.

Σε συνέδριο για το μέλλον της αεροπορικής ισχύος που έγινε στη Βοστώνη στις 18 και 19 Νοεμβρίου 1998, η ευρύτερη γεωστρατηγική σημασία του διαστήματος στον 21<sup>ο</sup> αιώνα παραλληλίστηκε με αυτή των ωκεανών κατά τον 18<sup>ο</sup> και 19<sup>ο</sup> αιώνα. Όπως τότε βασική προτεραιότητα των μεγάλων δυνάμεων ήταν να ελέγχουν τις ωκεάνιες επικοινωνίες, έτσι στο κοντινό μέλλον βασικός στόχος των κοσμοκρατόρων είναι να ελέγχουν το διάστημα και να προστατεύουν το δορυφορικό τους στόλο.

Όλοι οι δορυφόροι που εκτοξεύθηκαν στο διάστημα παρείχαν και παρέχουν μια πληθώρα στρατιωτικών πληροφοριών και χρήσεων αλλά και επιστημονικών γνώσεων των οποίων η χρήση

---

<sup>48</sup> Τηλεπισκόπιση είναι η παρατήρηση της γης από το διάστημα με τη βοήθεια δορυφόρων που περιφέρονται σε τροχιά γύρω από αυτήν. Οι δορυφόροι, που είναι εξοπλισμένοι με κατάλληλα όργανα, καταγράφουν χαρακτηριστικά περιοχών και τα στοιχεία που συλλέγουν τα στέλνουν με τη μορφή εικόνων υψηλής ευκρίνειας σε επίγειους σταθμούς. Εναλλακτικά, στους μελλοντικούς δορυφόρους τηλεπισκόπισης, η NASA προτείνει τη χρησιμοποίηση του κινούμενου με ηλιακή ενέργεια αεροσκάφους Pathfinder, το οποίο θα πετάει σε ύψος 40.000 ποδών και θα λειτουργεί ως ένα οικονομικό υποκατάστατο δορυφόρου τηλεπισκόπισης.

<sup>49</sup> Στο ίδιο, σ. 92.

ποικίλλει. Οι δορυφόροι αποτέλεσαν τα σημαντικότερα εργαλεία πληροφόρησης για τους ανταγωνιστές του διεθνούς συστήματος από την αρχή και γι' αυτό θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως δορυφόροι «πληροφόρησης». Ειδικότερα, αν ανατρέξουμε στην περίοδο του Ψυχρού Πολέμου, όσον αφορά την πυρηνική αποτροπή, την ισορροπία ισχύος μεταξύ ΗΠΑ και ΕΣΣΔ, τα στρατιωτικά συστήματα, τη σταθερότητα, οι δορυφόροι πληροφόρησης<sup>50</sup>:

- Εντάχθηκαν εξ αρχής στα στρατηγικά οπλικά συστήματα και προσέφεραν σημαντικές πληροφορίες για την λειτουργία τους αλλά και για τον αντίπαλο, συμβάλλοντας έτσι στην σταθερότητα των εξοπλισμών.
- Επέτρεψαν στις ΗΠΑ και στην ΕΣΣΔ να επαληθεύσουν την ισορροπία στις μεταξύ τους σχέσεις και τη συμμόρφωσή τους στις συνθήκες ελέγχου των εξοπλισμών, συνεισφέροντας με αυτό τον τρόπο στη σταθερότητα των αμερικανοσοβιετικών σχέσεων ασφαλείας και στη διεθνή σταθερότητα.
- Είχαν σημαντικό αντίκτυπο στην εξέλιξη της αμερικανικής πυρηνικής στρατηγικής.

Συνοψίζοντας, οι στρατηγικές διαστάσεις εκτείνονται και αφορούν καίρια θέματα όπως<sup>51</sup>:

- Στον τομέα της εθνικής ασφάλειας, **η υποστήριξη της εξωτερικής και αμυντικής πολιτικής**, καθώς αποτελεί μία από τις κύριες λειτουργίες ενός δορυφορικού συστήματος παρατήρησης της Γης. Ειδικότερα, αυτή η υποστήριξη συνίσταται στην έγκαιρη παρατήρηση γεγονότων σε άλλες χώρες που δύνανται να επηρεάσουν τα εθνικά συμφέροντα της χώρας μας.
- **Η συλλογή πληροφοριών**, που βοηθάει στην ενίσχυση της διαφάνειας στις σχέσεις των κρατών και επιτρέπουν την ορθολογιστική αντιμετώπιση των τυχόν διαφορών, όχι στη βάση του σεναρίου της χειρότερης περίπτωσης, κάτι που συμβαίνει συνήθως όταν υπάρχει άγνοια για τις δυνατότητες αλλά και τις προθέσεις αντίπαλων κρατών.

<sup>50</sup> Ηλίας Ι. Κουσκουβέλης, *Θεωρία Διεθνών Σχέσεων στον Ψυχρό Πόλεμο, Αποτροπή και Πυρηνική Στρατηγική*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2000, σ. 173-174.

<sup>51</sup> Αλέξανδρος Κων. Κολοβός, *Διάστημα και Εθνική Ασφάλεια*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2003, σ.132-175.

- **Η σχεδίαση, για την αποφυγή των αιφνιδιασμών και την βέλτιστη ανάπτυξη των φίλιων δυνάμεων.** Αυτό συνιστά και έναν αποτελεσματικό «πολλαπλασιαστή ισχύος». Οι δορυφόροι αναγνώρισης αποτελούν βασική πηγή πληροφοριών για την εκπόνηση των απαραίτητων επιχειρησιακών σχεδίων, ιδίως για περιοχές για τις οποίες δεν μπορεί να υπάρξει αξιόπιστη πληροφόρηση από άλλο μέσο. Η σχεδίαση, εκτός από τις ακριβείς πληροφορίες για τη θέση και τη δομή των ευκολιών που διαθέτει ο αντίπαλος (κέντρα ελέγχου-διοίκησης, βάσεις πυραύλων, κέντρα τηλεπικοινωνιών, στρατηγικές βιομηχανίες κ.λπ.) προϋποθέτει και ένα άλλο στοιχείο, περισσότερο πολιτικό: την εκτίμηση των αντιδράσεων του αντιπάλου ή των συμμάχων του.
- **Αμοιβαία αποτροπή.** Η δορυφορική κατόπτευση καθιστά πολύ δύσκολη την απόκρυψη των επιθετικών διαθέσεων ενός κράτους. Όταν όμως η δορυφορική παρακολούθηση χρησιμοποιείται και από τις δύο πλευρές, τότε προκύπτει άλλη μια θετική χρήση των δορυφόρων: η αμοιβαία αποτροπή (mutual deterrence).
- Στον τομέα της διεθνούς ασφάλειας, **η διατήρηση της ειρήνης.** Η χρήση της διαστημικής τεχνολογίας μπορεί να βελτιώσει την προληπτική διπλωματία, την αποκατάσταση και τη διατήρηση της ειρήνης, περιλαμβάνοντας λειτουργίες όπως είναι η επίβλεψη εκλογών, η επιτήρηση των κρίσεων, η επανεγκατάσταση προσφύγων, ο έλεγχος ανακωχών και αποκαταστάσεων, καθώς και αναπτυξιακά προγράμματα σε περιοχές όπου υπάρχουν καταστροφικές διαμάχες.
- **Παρακολούθηση κρίσεων και λήψη αποφάσεων.** Τα δορυφορικά μέσα αποτελούν σημαντικό εργαλείο για τη διαχείριση κρίσεων καθώς προσφέρουν τη δυνατότητα ανίχνευσης γεγονότων που προδιαγράφουν μια κρίση, ερμηνείας των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων της, ανάλυσης στρατηγικών δεδομένων και υιοθέτησης στρατιωτικών μέσων αντιμετώπισής της.

- Ειδικότερα, η έγκαιρη διαπίστωση κρίσεων, ο σχεδιασμός επιχειρησιακών μέτρων, οι αποστολές εύρεσης στοιχείων-γεγονότων, η παρακολούθηση ειρηνευτικών μέτρων και η επιτήρηση περιβάλλοντος οφείλουν κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό την υλοποίησή τους στη χρήση των δορυφορικών συστημάτων και τεχνολογιών.

Η διαστημική τεχνολογία, όπως και κάθε πρωτοεμφανιζόμενη τεχνολογία, εγείρει μια σειρά ζητημάτων με ποικίλες πολιτικές διαστάσεις, οι οποίες στην περίπτωσή μας, αφορούν την εθνική και διεθνή ασφάλεια γενικότερα.

Σε **διμερές επίπεδο**, η εμπειρία από τις σχέσεις ΗΠΑ-ΕΣΣΔ, φωτίζει τις πολιτικές επιπτώσεις που προέκυψαν από τον ανταγωνισμό μεταξύ τους. Βασική αφορμή της σύγκρουσής τους, η σκοτεινή πλευρά της δορυφορικής παρατήρησης, δηλαδή, ο εντοπισμός και η χαρτογράφηση στόχων. Η προσπάθεια της ΕΣΣΔ για απαγόρευση της χρήσης των αναγνωριστικών δορυφόρων, μέσω της προσφυγής της στα Ηνωμένα Έθνη το 1961, δεν έφερε κανένα ουσιαστικό αποτέλεσμα, καθώς οι ΗΠΑ ισχυρίστηκαν πως η δορυφορική αναγνώριση συνεισφέρει σημαντικά σε πολλές ειρηνικές εφαρμογές και ως εκ τούτου ήταν νόμιμη. Οι σοβιετικές διαμαρτυρίες συνεχίστηκαν ώσπου άρχισαν να πραγματοποιούνται οι πρώτες επιτυχημένες δοκιμές συλλογές πληροφοριών από το Διάστημα και με πρότασή της, τέθηκε η βάση για τη Συμφωνία του Εξωατμοσφαιρικού Διαστήματος (1967), η οποία δεν απαγορεύει τη χρήση στρατιωτικών δορυφόρων. Η σύμβαση αυτή αποτελεί το θεμέλιο λίθο για το δίκαιο του διαστήματος και θέτει τη θεμελιώδη αρχή ότι η εκμετάλλευση του διαστήματος ανήκει εξίσου σε όλα τα κράτη και πρέπει να γίνεται επ' ωφελεία όλων των κρατών. Η πρωτοβουλία συζήτησης αυτού του θέματος ανήκει στις αναπτυσσόμενες χώρες, που επιχειρούν μέσω της εξατομίκευσης της παραπάνω αρχής, να θεσπίσουν κανόνες για τη διαδικασία παροχής τεχνολογικών γνώσεων από τις χώρες με διαστημική τεχνολογία προς τις τρίτες χώρες. Επίσης, περιλαμβάνει περιορισμούς στους ισχυρισμούς εθνικής κυριαρχίας επί ουράνιων σωμάτων, απαγόρευση να τίθενται σε τροχιά όπλα μαζικής καταστροφής καθώς και άλλες δευτερεύουσες προβλέψεις. Έκτοτε, οι επίσημες αναφορές και από τις δύο χώρες για στρατιωτικές χρήσεις δορυφόρων έχουν σχεδόν εξαφανιστεί. Βέβαια και

στις δύο χώρες η προώθηση της πυρηνικής και γενικά της στρατιωτικής στρατηγικής έφτασε να αποτελεί καθοριστικό πολιτικό στοιχείο.

Τον Οκτώβριο του 1957, καθώς ο πρώτος τεχνητός δορυφόρος εκτοξεύτηκε στο Διάστημα, η παγκόσμια κοινότητα είδε να ανατέλλει μια καινούργια εποχή: η διαστημική. Ένα χρόνο αργότερα, ένα νέο θέμα ήρθε να προστεθεί στον κατάλογο των υπό συζήτηση θεμάτων στη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών: εκείνο που σχετιζόταν με τις χρήσεις του Διαστήματος. Σε **διεθνές επίπεδο**, λοιπόν, και από την σκοπιά του ΟΗΕ, έχουμε μια σειρά από Συνθήκες και Αρχές που θέτουν τα θεμέλια για το Δίκαιο του Διαστήματος καθώς και ειδικά ψηφίσματα που ασκούν σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά των κρατών κατά την άσκηση των διαστημικών δραστηριοτήτων τους.

Η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (COPUOS-ITU), από τις αρχές της δεκαετίας του '60, έχει θεσπίσει διεθνείς νομικές ρυθμίσεις σε ότι αφορά τη λειτουργία των τηλεπικοινωνιακών και άλλων δορυφόρων, ενώ η Επιστημονική και Τεχνική Υποεπιτροπή της, η οποία σήμερα περιλαμβάνει 64 κράτη-μέλη, αποτελεί το κύριο σημείο εστίασης της πολυμερούς συνεργασίας για την τεχνολογία και την έρευνα του Διαστήματος<sup>52</sup>.

Επιπλέον, ο ΟΗΕ έχει διαμορφώσει ειδικό πρόγραμμα για τις Διαστημικές Εφαρμογές και τον Συντονισμό των Διαστημικών Δραστηριοτήτων, με σκοπό να βοηθήσει τις αναπτυσσόμενες χώρες στην ανάπτυξη των ανθρώπινων πηγών και της υποδομής τους, έτσι ώστε να μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν τις σύγχρονες τεχνολογίες στα οικονομικά και κοινωνικά αναπτυξιακά τους σχέδια. Το 1994, η Γενική Συνέλευση, με ψήφισμά της, έδωσε ειδική προσοχή στην άμεση εφαρμογή των ακόλουθων συστάσεων της UNISPACE<sup>53</sup> (Διάσκεψη για τη Συνεργασία στο Διάστημα), δηλαδή ότι:

- I. Όλες οι χώρες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν τεχνικές που προκύπτουν από ιατρικές έρευνες στο Διάστημα.

<sup>52</sup> Στο ίδιο, σ. 196-197.

<sup>53</sup> Στο ίδιο, σ. 197-198.



- II. Οι βάσεις δεδομένων, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, θα πρέπει να ενισχυθούν και να επεκταθούν.
- III. Θα πρέπει να δημιουργηθεί μια διεθνής υπηρεσία πληροφοριών για το Διάστημα, η οποία να λειτουργεί ως κέντρο συντονισμού.
- IV. Τα Ηνωμένα Έθνη θα πρέπει να υποστηρίξουν τη δημιουργία κατάλληλων εκπαιδευτικών κέντρων σε τοπικό επίπεδο, συνεργαζόμενων, όποτε είναι δυνατό, με ιδρύματα που εφαρμόζουν διαστημικά προγράμματα.
- V. Τέλος, τα Ηνωμένα Έθνη θα πρέπει να οργανώσουν ένα χρηματοδοτούμενο πρόγραμμα υποτροφιών μέσω του οποίου επιλεγμένοι απόφοιτοι και μεταπτυχιακοί φοιτητές από αναπτυσσόμενες χώρες θα μπορούν να ασχοληθούν σε βάθος και για μεγάλο χρονικό διάστημα με την τεχνολογία και τις εφαρμογές του Διαστήματος.

Τα σχετικά με το Διάστημα θέματα, αποφασίστηκε ότι θα συζητιούνται στη Διάσκεψη για τον Αφοπλισμό, καθώς έγινε φανερό ότι τα ζητήματα αυτά δεν μπορούσαν να αντιμετωπιστούν από την COPUOS, εν όψει της ανάπτυξης των στρατιωτικών δορυφορικών συστημάτων στις αρχές της δεκαετίας του '60 και του μετέπειτα ανταγωνισμού των δύο υπερδυνάμεων στο Διάστημα.

Η πρόληψη του ανταγωνισμού εξοπλισμών στο εξωατμοσφαιρικό Διάστημα υπήρξε μια από τις ύψιστες προτεραιότητες των διαπραγματεύσεων αφοπλισμού. Για το λόγο αυτό, το 1985 συστάθηκε μια ειδική επιτροπή, η οποία θα είχε ως αποστολή την παρεμπόδιση των ανταγωνισμού των εξοπλισμών στο Διάστημα (PAROS-Prevention of an Arms Race in Outer Space). Η αποστολή αυτής της ειδικής επιτροπής ήταν *«να εξετάσει ως πρώτο βήμα, μέσα από μια ουσιώδη και γενική μελέτη, τα σχετικά θέματα με την πρόληψη του ανταγωνισμού εξοπλισμών στο εξωατμοσφαιρικό Διάστημα»*. Από το 1986, η επιτροπή προχώρησε με κύριους άξονες στο πρόγραμμά της την εξέταση-προσδιορισμό των σχετικών θεμάτων, τις υφιστάμενες συμφωνίες, τις υπάρχουσες προτάσεις και μελλοντικές πρωτοβουλίες για την πρόληψη του ανταγωνισμού εξοπλισμών στο εξωατμοσφαιρικό Διάστημα.

Κατά την πορεία των εργασιών της, η επιτροπή έχει συγκεντρώσει πλήθος χρήσιμων ιδεών και προτάσεων, οι οποίες προέρχονται από όλες τις ομάδες των κρατών, περιλαμβανομένων και εκείνων που αντιτίθενται στην εκκίνηση των συνομιλιών.

Τέλος, σε **περιφερειακό επίπεδο**, έντονες είναι οι πολιτικές επιπτώσεις που παρουσιάζει η χρήση του Διαστήματος για τον καθορισμό της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας (ΚΕΠΠΑ) στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένων των προσπαθειών που έλαβαν χώρα εντός της Δυτικοευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΕΕ).

Η Ευρώπη συνειδητοποίησε γρήγορα τη μεγάλη αξία των δορυφορικών συστημάτων στα θέματα ασφάλειας, όμως επί σειρά ετών κυριαρχούσε αναποφασιστικότητα σχετικά με το τι πρέπει να γίνει. Η εμπειρία από τον πόλεμο στον Περσικό Κόλπο, κατέδειξε την πλήρη εξάρτηση της Ευρώπης από τα μέσα των ΗΠΑ καθώς και τις νέες προοπτικές στη χρήση των δορυφορικών συστημάτων για σκοπούς επιτήρησης και για τον συντονισμό επίγειων, εναέριων και θαλάσσιων επιχειρήσεων. Το 1991, η ΔΕΕ ιδρύει το Δορυφορικό Κέντρο για να αρχίσει η μελέτη για ένα ανεξάρτητο ευρωπαϊκό διαστημικό σύστημα παρατήρησης της γης. Η εξάρτηση των Ευρωπαίων από τις ΗΠΑ καταδείχτηκε ακόμη μια φορά με τη δυτική εμπλοκή στις κρίσεις στα Βαλκάνια, το δεύτερο μισό της δεκαετίας του '90. Προκλήθηκαν έτσι διμερείς αλλά και ευρωατλαντικές τριβές, κυρίως στα θέματα επιλογής των στόχων.

Αν και η πρόληψη σε επίπεδο διμερών σχέσεων εξακολουθεί να είναι σε μεγάλο βαθμό ο κυρίαρχος παράγοντας στην ενιαία άμυνα της Δύσης, μια νέα τάση έχει εμφανιστεί, της οποίας όμως η υλοποίηση συναντά αρκετές δυσκολίες. Πρόκειται για την τάση για ενιαία ασφάλεια και συνεργασιακή πρόληψη και αντιμετώπιση των περιφερειακών κρίσεων. Ο όρος «*συνεργασιακός*» υπονοεί ότι σε πολλές περιστάσεις και ειδικά στα ζητήματα ασφάλειας, η **συνεργασία** είναι πιο επωφελής από τον ανταγωνισμό. Η δε «*συνεργασιακή ασφάλεια*», ορίζεται ως μια διαδικασία μέσω της οποίας οι χώρες με κοινά συμφέροντα εργάζονται από κοινού μέσω των συμφωνηθέντων μηχανισμών για να μειώσουν την ένταση και την καχυποψία, να επιλύσουν ή να μετριάσουν τις διαφωνίες, να οικοδομήσουν την εμπιστοσύνη, να ενισχύσουν τις προοπτικές ανάπτυξης και να

διατηρήσουν τη σταθερότητα στις περιφέρειές τους <sup>54</sup>. Είναι πλέον εμφανές, πως η συλλογική αντιμετώπιση είναι απαραίτητη, τη στιγμή που το μέγεθος και η ποικιλία των κινδύνων και των απειλών αναδύουν συνεχώς μεγάλες ανησυχίες για την ασφάλεια στην Ευρώπη. Χαρακτηριστικά είναι τα λόγια του τέως προέδρου της Γαλλίας, Φρανσουά Μιτεράν, στο Ευρωκοινοβούλιο, τον Ιανουάριο του 1995<sup>55</sup>: «...πρόκειται για μεγάλη φιλοδοξία, για στόχο που σε ορισμένους μπορεί να φανεί ανέφικτος, ο οποίος θα απαιτεί συνεχείς προσπάθειες, αλλά επιτέλους, μας χρειάστηκε μια γενιά για να πραγματοποιηθεί η μεγάλη αγορά των αγαθών, των υπηρεσιών και των κεφαλαίων. Πιθανόν δεν θα είναι ευκολότερο να εναρμονίσουμε το πολιτικό μας συμφέρον, που προέκυψε μετά από αιώνες ένοπλων αγώνων, διπλωματικών και πολιτιστικών επιρροών, εχθροτήτων και κάποτε μίσους ανάμεσα στους λαούς μας. Παρόλα αυτά, πρέπει να προχωρήσουμε σε αυτήν την εναρμόνιση».

Προσεγγίζοντας την επίτευξη κοινής άμυνας ανάμεσα στα μέλη της Ε.Ε., τα ευρωπαϊκά κράτη επέλεξαν αρχικά την επίτευξη ενός ενδιάμεσου σταδίου, την Κοινή Πολιτική Άμυνας και Ασφάλειας, η οποία αποτελεί εγγενές στοιχείο της κοινής εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφάλειας ενώ εξασφαλίζει στην Ένωση επιχειρησιακή ικανότητα βασισμένη σε μη στρατιωτικά και στρατιωτικά μέσα.

Είναι χαρακτηριστική η σχετική αναφορά στο προοίμιο της Συνθήκης του Μάαστριχτ: «αποφασισμένοι να εφαρμόσουν μια κοινή εξωτερική πολιτική και πολιτική ασφάλειας, που περιλαμβάνει την εν καιρώ διαμόρφωση μιας κοινής αμυντικής πολιτικής, η οποία μπορεί, σε δεδομένη στιγμή, να οδηγήσει σε κοινή άμυνα, ενισχύοντας έτσι την ευρωπαϊκή ταυτότητα και ανεξαρτησία για την προαγωγή της ειρήνης, της ασφάλειας και της προόδου στην Ευρώπη και ανά την υφήλιο...<sup>56</sup>».

<sup>54</sup> Χατζηαντωνίου Κατερίνα, *Ο Γρίφος της Ευρωπαϊκής Ασφάλειας*, Παρεμβολές, Τεύχος 29, Αθήνα, 2002.

<sup>55</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Ευρωπαϊκή Άμυνα, Λεξικό όρων και Διαδικασιών για την Εξωτερική Πολιτική και Ασφάλεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, εκδόσεις Επικοινωνίες Α.Ε., Αθήνα, 2003.

<sup>56</sup> Κωνσταντίνος Α. Στεφάνου, *Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση, Τόμος Α΄: Γενικά και Θεσμικά Χαρακτηριστικά μετά τη Νίκαια*, εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα, 2002

Σε αντίθεση με άλλες αμυντικές συμμαχίες του διεθνούς συστήματος, η ΚΕΠΠΑ εξελίσσεται παράλληλα και ταυτόχρονα με τη διαδικασία ολοκλήρωσης σε άλλους τομείς, συγκεκριμένα στους τομείς χαμηλής πολιτικής. Το γεγονός ότι η αμυντική συνεργασία αναπτύσσεται στα πλαίσια ενός ευρύτερου εγχειρήματος ολοκλήρωσης θα μπορούσε να επηρεάσει την ΚΕΠΠΑ πολλαπλώς. Για παράδειγμα: να συντείνει προς μεγαλύτερη σταθερότητα στις σχέσεις μεταξύ των μελών, να στηρίζει «ιδεολογικά» την παράλληλη αλλά άμεσα σχετιζόμενη ευρωπαϊκή ιδέα, να παράσχει ευρύτερο πλαίσιο διαπλεκόμενων συμφερόντων για ανάπτυξη διασυνδέσεων μεταξύ θεμάτων και μεταξύ χωρών και να απορροφά ευκολότερα ενδεχόμενους κραδασμούς του διεθνούς συστήματος<sup>57</sup>. Οι διευρύνσεις της Ε.Ε. αλλά και του ΝΑΤΟ, που θα έχουν σαν συνέπεια την ενσωμάτωση νέων χωρών στις ευρωατλαντικές δομές και το μέλλον της ΚΕΠΠΑ, συνθέτουν ένα νέο πλέγμα εξελίξεων, όσον αφορά τις πολιτικές και στρατιωτικές δραστηριότητες<sup>58</sup>.

Η πολιτική ένωση και η κοινή άμυνα αποτελούν το τελικό στάδιο της ενοποιητικής διαδικασίας ή τη λογική έκβαση μιας επιτυχούς σταδιακής και σωρευτικής ολοκλήρωσης στους τομείς της υψηλής πολιτικής. Η ΚΕΠΠΑ, η «κοινή αμυντική πολιτική» και η «κοινή άμυνα», είναι εξαιρετικά δύσκολα εγχειρήματα, με τις δυσχέρειες να κλιμακώνονται με πολυσύνθετο και πολύπλοκο τρόπο όσο η διαδικασία περνά από το ένα στάδιο στο άλλο.

Για να μπορέσει η Ε.Ε. να ενισχύσει τις δυνατότητές της στη λήψη πολιτικών αποφάσεων, θα πρέπει να υιοθετήσει προοδευτικά μια ολοκληρωμένη προσέγγιση των διεθνών σχέσεων. Προς αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσε να συμβάλει τόσο μέσω της ΚΕΠΠΑ, όσο και μέσω των επιχειρησιακών δυνατοτήτων της ΔΕΕ. «*Τα μέσα που επελέγησαν για τη χάραξη και την υλοποίηση της ΚΕΠΠΑ θα επιτρέψουν την ενίσχυση της συνεκτικότητας και της συνέχειας στις εξωτερικές ενέργειες*», σημειώνει η Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο Πρόγραμμα Δράσης – Agenda 2000. Μόνο αν η Ε.Ε. αποκτήσει προοδευτικά τη δυνατότητα να λαμβάνει αποφάσεις εξωτερικής

<sup>57</sup> Παναγιώτης Ήφαιστος, *Ευρωπαϊκή Άμυνα και Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση*, β' έκδοση, εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα, 1997.

<sup>58</sup> Β. Θεοδωρόπουλος, - Π. Ιωακειμίδης, - Θ. Κουλουμπής, - Σ. Ντάλης, *Το ΝΑΤΟ και η Ευρωπαϊκή Άμυνα*, εκδόσεις Σιδέρης, Αθήνα, 1999.

πολιτικής που να συνεπάγονται και τη χρήση στρατιωτικών μέσων θα είναι αξιόπιστες οι εξωτερικές ενέργειες της Ένωσης, υποστηρίζει η Επιτροπή και προτρέπει την Ε.Ε. να ενισχύσει τα επιχειρησιακά μέσα της ΔΕΕ.

Για την υλοποίηση όμως μιας τέτοιας επιλογής η Ευρώπη έχει ανάγκη από συνεχή και σε πραγματικό χρόνο πληροφόρηση σε τοπικό αλλά και περιφερειακό επίπεδο, έτσι ώστε να μπορεί να αξιολογεί εξελίξεις και να είναι σε θέση να λαμβάνει έγκαιρα κατάλληλες αποφάσεις για απαραίτητες διπλωματικές, οικονομικές ή στρατιωτικές ενέργειες. Η ΚΕΠΠΑ χρειάζεται εκτιμήσεις στρατηγικού ή επιχειρησιακού επιπέδου σε κάθε περίπτωση που τα συμφέροντα της Ευρώπης απειλούνται.

Το 2001 η συζήτηση για τη διαμόρφωση μιας ευρωπαϊκής ΚΕΠΠΑ, ως τμήματος του ευρύτερου ενοποιητικού εγχειρήματος στη γηραιά ήπειρο, συμπλήρωσε μια δεκαετία. Από τότε όμως μέχρι σήμερα, ελάχιστα βήματα έχουν ουσιαστικά πραγματοποιηθεί προς αυτή την κατεύθυνση. Όπως έχει δείξει η ιστορία, η πολιτική ασφάλειας και άμυνας κάθε κράτους συνιστά βαθύτερη αντανάκλαση της κουλτούρας του και της εικόνας που έχει για τον ρόλο του στα διεθνή δρώμενα. Όπως περίτρανα κατέδειξαν οι κρίσεις στη Γιουγκοσλαβία αλλά και η κρίση που προκάλεσαν τα τρομοκρατικά χτυπήματα τον Σεπτέμβριο του 2001 εναντίον των ΗΠΑ, η Ευρώπη είναι ευλογημένη με πολλές κουλτούρες, με συνέπεια να στερείται σε μεγάλο βαθμό ένα κοινό όραμα για τον ρόλο της στη διεθνή σκηνή. Ο Ρομάνο Πρόντι (Πρόεδρος Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2001), προσπάθησε με εύσημο τρόπο να δικαιολογήσει την έλλειψη μιας δυναμικής ενιαίας ΚΕΠΠΑ, λέγοντας ότι: *«η έννοια της κοινής πολιτικής δεν ταυτίζεται με την έννοια μιας εθνικής πολιτικής, η οποία υιοθετείται ομοιόμορφα από κάθε κράτος μέλος<sup>59</sup>»*. Το αντίθετο: μια ενιαία πολιτική συγκεντρώνει τις διαφορετικές δυναμικές μεμονωμένων χωρών, παρέχοντάς τους την ικανότητα να επιδιώκουν κοινούς στόχους, χρησιμοποιώντας κοινά εργαλεία. Με αυτήν την έννοια, η Ε.Ε. ακολουθεί *«μια ενιαία πολιτική, με κάθε κράτος-μέλος να πράττει αυτά που*

<sup>59</sup> Peter Van Ham, *Η Ευρωπαϊκή Αποψη για τις Ηνωμένες Πολιτείες και για την Ευρωπαϊκή Πολιτική Άμυνας και Ασφάλειας*, όπως παρατίθεται στο Γεωστρατηγική, Ι.Α.Α., Τεύχος 1, Ιανουάριος – Απρίλιος 2003.

αντιστοιχούν στη δυναμική του, διαμορφώνοντας τις δικές του απαντήσεις». Βέβαια, τους πρώτους μήνες μετά την 11<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου, η κατάσταση σε ότι αφορούσε θέματα σχεδιασμού κοινής ασφάλειας και άμυνας στην Ευρώπη ήταν ασαφής, καθώς δεν υπήρχε το ανάλογο πεδίο δράσης για τα κράτη-μέλη.

Μια πιο ικανή Ευρώπη, είναι ο στόχος, με ευέλικτες και ευκίνητες ένοπλες δυνάμεις, αύξηση και αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων που αφιερώνονται στην άμυνα, μεγαλύτερες διπλωματικές ικανότητες και κοινή εκτίμηση των απειλών έτσι ώστε να τίθεται καλύτερη βάση για κοινή δράση. Επιπλέον στόχος αποτελεί και μια αποτελεσματική και ισόρροπη εταιρική σχέση με τις ΗΠΑ και αυτός ο στόχος αποτελεί ένα λόγο παραπάνω για να αναπτύξει ακόμη περισσότερο η Ένωση τις δυνατότητές της και να βελτιώσει τη συνοχή της<sup>60</sup>.

Μια φερέγγυα πολιτική άμυνας και ασφάλειας είναι αδιανόητη χωρίς αυτόνομες ευρωπαϊκές διαστημικές ικανότητες για παρατήρηση και επεξεργασία εικόνων. Η ανάγκη για διαστημικές δυνατότητες επαυξάνεται από το καθήκον για ανθρωπιστική βοήθεια, στο οποίο η ΕΕ έχει δώσει ιδιαίτερη έμφαση. Η αναγκαία συνεργασία για ένα ευρωπαϊκό δορυφορικό σύστημα προϋποθέτει κοινή πολιτική θέληση, κοινές επιχειρησιακές ανάγκες και κοινή συμφωνία επιμερισμού του κόστους. Η υλοποίηση του σχεδίου απόκτησης τέτοιου συστήματος προϋποθέτει την ύπαρξη βιομηχανικής, τεχνολογικής και επιστημονικής τεχνογνωσίας και υποδομής.

Η δημιουργία του Δορυφορικού Κέντρου της ΔΕΕ (1991), καθώς και η ανάπτυξη του φωτοαναγνωριστικού συστήματος Helios (κοινοπραξία Γαλλίας, Ισπανίας, Ιταλίας), συν το Μνημόνιο Κατανόησης βάσει του οποίου οι εικόνες του Helios-1 θα δίνονται στο Δορυφορικό Κέντρο, δείχνουν ότι υπάρχει η καταρχήν πολιτική βούληση για συνεργασία. Με σκοπό την εξασφάλιση της λειτουργίας του ευρωπαϊκού δορυφορικού συστήματος Helios, κατά τον 21<sup>ο</sup> αιώνα, αποφασίσθηκε η ανάπτυξη της δεύτερης φάσης – Helios-II- με δύο δορυφόρους<sup>61</sup>.

<sup>60</sup> Ευρωπαϊκή Στρατηγική Ασφάλειας, *Μια Ασφαλής Ευρώπη σ' έναν Καλύτερο Κόσμο*, Βρυξέλλες, 12 Δεκεμβρίου 2003.

<sup>61</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Σε Τροχιά ο HeliosIIA: Συμβολή στην Ανάπτυξη της ΕΠΑΑ*, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Μάρτιος 2005.

Επιπλέον, η περίπτωση του Helios δείχνει ότι είναι δυνατός ο κατάλληλος συμβιβασμός που επέφερε συμφωνία σε ότι αφορά τις κοινές επιχειρησιακές ανάγκες. Τέλος, η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία διαθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία, που αποδεικνύεται από τα επιτυχή δορυφορικά προγράμματα παρατήρησης Γης ERS-1<sup>62</sup> και SPOT. Το τελευταίο αναπτύχθηκε και παρακολουθείται από τη Γενική Διεύθυνση Εξοπλισμών (DGA) του Υπουργείου Άμυνας της Γαλλίας.

Επομένως, η Ευρώπη διαθέτει όλα τα προαπαιτούμενα που λογικά χρειάζονται για την απόφαση δημιουργίας ενός ευρωπαϊκού δορυφορικού συστήματος παρατήρησης για σκοπούς ασφάλειας και άμυνας. Άρα η υλοποίησή του εξαρτάται από την πολιτική βούληση των κρατών μελών, που κάποιες φορές αποκλίνει από μια κοινή προσπάθεια. Ένα κοινό διαστημικό πρόγραμμα θα μπορούσε να παίξει κύριο ρόλο στην ενοποίηση σε πολιτικό και βιομηχανικό επίπεδο, ιδιαίτερα αφού μέχρι σήμερα η ΕΕ συμμετέχει όλο και περισσότερο σε διαστημικά προγράμματα. Από πολιτικής και στρατηγικής πλευράς, η Ευρώπη έχει ανάγκη διαστημικών δυνατοτήτων ώστε να επιτύχει τους αντικειμενικούς της σκοπούς στην πολιτική ασφάλειας και άμυνας, αλλά ταυτόχρονα να είναι σε θέση να διατηρήσει το ρόλο της ως παγκόσμιου παίκτη διαστημικής πολιτικής. Οι περιορισμένες δυνατότητες της ΕΕ στη χρήση του διαστήματος για στρατιωτικούς σκοπούς, αποτελούν έναν από τους τομείς στους οποίους διαπιστώθηκαν ελλείψεις στις στρατιωτικές δυνατότητες της Ένωσης. Η απόκτηση ανάλογων διαστημικών δυνατοτήτων από την ΕΕ, θα συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη και βελτίωση κάποιων από τους τομείς όπου εντοπίστηκαν ελλείψεις και κενά, ιδίως σε σύγκριση προς τις αμερικανικές δυνατότητες. Στους τομείς αυτούς συγκαταλέγονται η έρευνα και διάσωση μάχης, τα κατευθυνόμενα πυρομαχικά ακριβείας, η συλλογή στρατηγικών πληροφοριών, η έγκαιρη προειδοποίηση στρατηγικού επιπέδου και η επιτήρηση και αναγνώριση θεάτρου επιχειρήσεων. Ακόμη, θα είναι δυνατή, σε συνεργασία με το Διαστημικό Κέντρο της ΕΕ, η χαρτογράφηση περιοχών όπου εκδηλώνονται κρίσεις και ιδιαίτερα εκεί όπου πρόκειται να επέμβει η ΕΕ. Καίρια κρίνεται η συμβολή του προγράμματος Helios-II,

<sup>62</sup> Αλέξανδρος Κων. Κολοβός, *Διάστημα και Εθνική Ασφάλεια*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2003, σ.219.

στην προσπάθεια της ΕΕ για τη βελτίωση των στρατιωτικών δυνατοτήτων της και την ανάπτυξη της κοινής ευρωπαϊκής πολιτικής ασφάλειας και άμυνας.

## **2.6 ΤΑ «ΚΛΕΙΔΙΑ» ΓΙΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Η διεύρυνση της ΕΕ και η πορεία της ευρωπαϊκής οικοδόμησης δημιουργούν νέες ανάγκες και απαιτήσεις για διαστημικά συστήματα. Η Ευρώπη έχει τα μέσα να προωθήσει τις δικές της διαστημικές δραστηριότητες στον τομέα των εκτοξεύσεων, των δορυφόρων, των διαστημικών επιστημών και εφαρμογών. Επιπλέον, έχει αναπτύξει λειτουργικά επικοινωνιακά συστήματα, έχει υιοθετήσει φιλόδοξα προγράμματα για δορυφορική πλοήγηση, προσδιορισμό χρόνου και εντοπισμό θέσεως καθώς και για γεωεπισκόπηση και παγκόσμια παρακολούθηση. Πρέπει, όμως, να εδραιώσει τα θεμελιώδη στοιχεία από τα οποία εξαρτάται μια διαστημική πολιτική για την εφαρμογή της: πρόσβαση στο διάστημα, την επιστημονική και τεχνολογική βάση και τις βιομηχανικές ικανότητες, καθώς η ύπαρξη νέων δυνάμεων που στοχεύουν στην κατάληψη στρατηγικών θέσεων στο διάστημα καθιστούν την εμπορική αγορά ολοένα και πιο ανταγωνιστική.

Μεγάλο μέρος της δυνητικής ανάπτυξης του ευρωπαϊκού διαστημικού κλάδου εξαρτάται από την εφαρμογή των πολιτικών της ΕΕ. Η ανάγκη για ανάπτυξη και εκμετάλλευση νέων διαστημικών υποδομών και εκμετάλλευση υφιστάμενων και νέων διαστημικών συστημάτων θα ωφελήσει την όλη ευρωπαϊκή διαστημική κοινότητα και θα στρώσει το δρόμο στην ανάπτυξη ενός ανταγωνιστικού και προηγμένου κλάδου, ικανού να προμηθεύσει τις εφαρμογές και υπηρεσίες για να βοηθήσει στην επίτευξη πολλών από τις κορυφαίες πολιτικές προτεραιότητες της Ένωσης και να δραστηριοποιηθεί με επιτυχία στις εμπορικές αγορές.

Πιο συγκεκριμένα και σύμφωνα με τη Λευκή Βίβλο για το διάστημα, η Ευρώπη θα μπορούσε να αντιμετωπίσει πολύ βασικές προκλήσεις και να ενδυναμώσει σημαντικά την διαστημική πολιτική. Ειδικότερα:



- Με την εφαρμογή διαστημικών προγραμμάτων και υπηρεσιών που αυξάνουν την αποτελεσματικότητα των πολιτικών της ΕΕ και βελτιώνουν τις οικονομικές επιδόσεις και την ποιότητα ζωής των πολιτών, θα μπορούσε να εξασφαλιστεί μια ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα σε οικονομικώς προσιτή βάση.
- Να εκμεταλλευτεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους ευρωπαϊκούς πόρους διαστημικών τεχνολογιών για στήριξη των πολιτικών της ΕΕ (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας), έτσι ώστε να κλείσουν τεχνολογικά κενά που θέτουν σε κίνδυνο την ανεξαρτησία της Ευρώπης και την σε παγκόσμιο επίπεδο ανταγωνιστικότητά της.
- Η Ευρώπη μπορεί και έχει την ευκαιρία να ετοιμαστεί για μια πιθανή συνεισφορά σε μελλοντική εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος που θα εκτελεστεί σε διεθνές πλαίσιο και με τον τρόπο αυτό να υπάρξει διεύρυνση των συνόρων των ανθρώπινων ικανοτήτων, να εξερευνηθεί ο χώρος που εκτείνεται πέρα από τα όρια της σημερινής γνώσεως και να εμπνευστεί η ερχόμενη γενιά.
- Η διαστημική πολιτική θα μπορούσε ακόμη να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να συμβάλλει αποτελεσματικά σε τρέχουσες προσπάθειες αύξησης της συμμετοχής σε τεχνική και επιστημονική κατάρτιση (μέρος της στρατηγικής του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας) και έτσι να ανανεωθεί ο γηράσκων επιστημονικός πληθυσμός με αύξηση της εισροής νέων επιστημόνων και μηχανικών στο διαστημικό τομέα.
- Να ενισχυθεί η κοινωνία της γνώσης της Ευρώπης μέσω έρευνας αιχμής για το Σύμπαν, τα γήινα συστήματα και τις φυσικές επιστήμες και επιστήμες του βίου για να ενισχυθεί με τη σειρά του το ηγετικό πρόσωπο της Ευρώπης στις διαστημικές επιστήμες και η ικανότητά της για ανάπτυξη ικανοτήτων στήριξης των πολιτικών της ΕΕ.

- Μια αξιόπιστη διαστημική πολιτική που θα θέσει την ευρωπαϊκή βιομηχανία στην ίδια βάση με τους ανταγωνιστές της και θα προσελκύσει νέες επενδύσεις στον τομέα, έτσι ώστε να ενθαρρυνθεί η ενοποίηση με τρόπο που να εξυπηρετεί τη ζήτηση σύμφωνα με τις θεσμικές ανάγκες και τις ανάγκες της αγοράς, μπορεί να στήσει τη βάση για μια παγκοσμίως ανταγωνιστική και λειτουργική διαστημική βιομηχανία στην Ευρώπη.
- Να δοθεί στους θεσμούς της Ένωσης, όταν εργάζονται σε συνεργασία με την ΕΥΔ, άλλους ευρωπαϊκούς οργανισμούς και τα κράτη μέλη, ένα προβάδισμα στην προώθηση υπηρεσιών και εφαρμογών για στήριξη πολιτικών και προτεραιοτήτων της ΕΕ, προκειμένου να καθιερωθεί μια νέα προσέγγιση στη διακυβέρνηση των διαστημικών δραστηριοτήτων.

Η Ευρώπη, γενικώς, χρειάζεται περισσότερη υπευθυνότητα στη χάραξη και εκτέλεση πολιτικών για να απολαύσει τα οφέλη που μπορούν να αποφέρουν η τεχνολογία και οι εφαρμογές του διαστήματος για στήριξη των πολιτικών της. Το διάστημα είναι διεθνικό από την ίδια την φύση του επειδή οι υπηρεσίες και οι εφαρμογές που κατευθύνονται στη γη από το διάστημα μπορούν να διασχίσουν οποιαδήποτε και όλα τα σύνορα. Οι δυνατικές απολαβές είναι πραγματικές για τον πολίτη, για την Ευρώπη και για τον κόσμο. Το διάστημα δεν είναι μόνο μια περιπέτεια, είναι μια ευκαιρία που η Ευρώπη δεν έχει την πολυτέλεια να μπορεί να τη χάσει.

**ΧΑΡΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ<sup>63</sup>**

<b>Συνιστώμενες δράσεις</b>	<b>Ευθύνη</b>	<b>Χρονοδιάγραμμα</b>
<b>ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΗΣ ΕΕ</b>		
<b>«ψηφιακό χάσμα»</b>		
<i>Δημιουργία φόρουμ για το ψηφιακό χάσμα</i>	ΕΕπ	Αρχές 2004
<i>Υποβολή έκθεσης για τα αποτελέσματα του φόρουμ</i>	ΕΕπ	Καλοκαίρι 2004
<i>Αξιολόγηση δυνατών λύσεων</i>	ΕΕπ/ΚΜ	Μέχρι τέλη 2004
<i>Συγκρότηση πιλοτικών έργων</i>		Βραχυ-μεσοπρόθεσμα
<b>GLOBAL MONITORING FOR ENVIRONMENT AND SECURITY</b>		
<i>Ανακοίνωση για το GMES (2004-2008 σχέδιο δράσης)</i>	ΕΕπ	Ιανουάριος 2004
<i>Πρόταση σεναρίων για τη διεπαφή μεταξύ πολιτικής χρήσης και χρήσης για σκοπούς ασφαλείας</i>	ΕΕπ	Βραχυ-μεσοπρόθεσμα
<b>ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΣΗΣ, ΧΡΟΝΟΥ ΚΑΙ ΠΛΟΗΓΗΣΗ</b>		
<i>Διαπραγμάτευση συνολικής συμφωνίας για τη διαχείριση της επόμενης φάσης</i>	ΚΕ/ΕΑ/С	βραχυπρόθεσμα
<i>Ανάληψη περαιτέρω ερευνητικών δραστηριοτήτων για καινοτόμες εφαρμογές</i>	ΚΕ	Βραχυ-μεσοπρόθεσμα
<i>Διασφάλιση ύπαρξης κανονιστικών διαδικασιών</i>	ΚΕ/ΕΑ	Συνεχής
<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΚΕΠΠΑ/ΕΠΑΑ)</b>		
<i>Σύνταξη έκθεσης, μέσω ειδικής ομάδας εργασίας της ΕΕ</i>	ΕΕ/ΚΜ/(ΕΥΔ)	Μέχρι τέλη 2004
<i>Έναρξη προκαταρκτικής δράσης για έρευνα σχετικά με την ασφάλεια: ανακοίνωση (με πρόγραμμα εργασιών)</i>	ΕΕπ	Ιανουάριος 2004
<b>ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΣΧΕΣΗ</b>		
<i>Ανάπτυξη στρατηγικής για διεθνή διαστημική συνεργασία</i>	ΕΕ/ΕΥΔ	2004
<i>Οργάνωση διεθνούς διάσκεψης για το διάστημα</i>	ΕΕπ	Τέλος 2004
<i>Σύναψη ειδικών εταιρικών σχέσεων (με χώρες και διεθνείς οργανισμούς)</i>	ΕΕ/ΕΥΔ	Συνεχής
<i>Συνεργασία με αναπτυσσόμενες χώρες</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ	Συνεχής
<b>ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ</b>		
<b>ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΚΑΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ</b>		
<i>Συμβολή στη διατήρηση της ευρωπαϊκής διαστημικής βάσης εκτοξεύσεων</i>	ΚΜ/ΕΥΔ/ΕΕ	Συνεχής

<sup>63</sup> Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λευκή Βίβλος, *Το Διάστημα: Νέοι Ευρωπαϊκοί Ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση. Σχέδιο Δράσης για Εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής*, Βρυξέλλες, 11/11/2003, com (2003) 673 final.

<i>Ε&amp;Α για πυραυλικά συστήματα εκτόξευσης</i>	ΕΥΔ/ΕΕπ	Συνεχής
<i>Τεχνολογία, δίκτυο κέντρων</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ/ΚΜ	Συνεχής
<b>ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ</b>		
<i>Ενίσχυση του ευρωπαϊκού ρυθμιστικού σχεδίου για τη διαστημική τεχνολογία</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ/ΚΜ	Συνεχής
<i>Προώθηση μεταφοράς τεχνολογίας</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ/ΚΜ	Συνεχής
<b>ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>		
<i>Σύσταση ομάδας σοφών για διαμόρφωση αντίληψης για την εξερεύνηση του διαστήματος</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ	Αρχές 2004
<i>Αξιολόγηση/διασφάλιση της διάθεσης βασικών ικανοτήτων</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ	Συνεχής
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΚΛΙΣΕΙΣ,ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΕΣ&amp;ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>		
<i>Δράσεις στήριξης της εκπαίδευσης και προώθησης σταδιοδρομιών</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ/ΚΜ	Συνεχής
<i>Οργάνωση εκστρατειών πληροφόρησης και προβολής</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ/ΚΜ	Βραχυ-μεσοπρόθεσμα
<b>ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ</b>		
<i>Επιστημονική έρευνα</i>	ΕΥΔ/ΕΕπ	Συνεχής
<i>Στήριξη υποδομών για απόκτηση και αρχειοθέτηση δεδομένων</i>	ΕΕπ	Συνεχής
<b>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΩΣΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ</b>		
<i>Πρόσδος προς την κατεύθυνση μιας εναρμονισμένης αγοράς για διαστημικές υπηρεσίες</i>	ΕΕ/ΚΜ	Συνεχής
<i>Διασφάλιση συμμετοχής ΜΜΕ</i>	ΕΕ/ΕΥΔ/ΚΜ	Συνεχής
<i>Διαμόρφωση κατευθυντήριων γραμμών για μελλοντικές χρηματοδοτικές πρωτοβουλίες δημόσιου/ιδιωτικού τομέα</i>	ΕΕπ	βραχυπρόθεσμα
<b>ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ</b>		
<b>ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ</b>		
<i>Πρώτη φάση (Συμφωνία Πλαίσιο)</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ	2004-2007
<i>Πρώτο σχέδιο του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ/ΚΜ	Τέλη 2004
<i>Προτάσεις δημιουργίας δικτύων τεχνικών κέντρων</i>	ΕΕπ/ΕΥΔ/ΚΜ	Μέχρι τέλη 2004
<b>ΚΕ: Κοινή Επιχείρηση, ΕΑ: Επιβλέπουσα Αρχή, ΚΜ: Κράτη Μέλη, Εεπ: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΕΥΔ: Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος</b>		

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3.1 ΑΕΡΟΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ:

#### Προφίλ και Χαρακτηριστικά

Η ευρωπαϊκή αεροδιαστημική βιομηχανία, ως κλάδος υψηλής τεχνολογίας και υψηλών ικανοτήτων, έχει μια μοναδική θέση που της επιτρέπει να συμβάλλει σημαντικά στη διαμόρφωση μιας ανταγωνιστικής και δυναμικής βιομηχανικής και τεχνολογικής αμυντικής βάσης που θα υποστηρίζει την ικανότητα της Ευρώπης να ανταποκρίνεται στις διεθνείς κρίσεις. Επιπλέον, διαδραματίζει κρίσιμης σημασίας ρόλο σε ότι αφορά τη διατήρηση της βιομηχανικής και τεχνολογικής ευρωπαϊκής ικανότητας για μεταφορές, επικοινωνίες, παρατήρηση, οικονομική ανάπτυξη, ποιότητα ζωής, ασφάλεια και άμυνα. Μια αεροδιαστημική βιομηχανία ανταγωνιστική σε παγκόσμιο επίπεδο έχει κεντρική σημασία για την επίτευξη των οικονομικών και πολιτικών στόχων της Ευρώπης καθώς και για την παροχή των απαραίτητων επιλογών και δυνατοτήτων για τις αποφάσεις της, όσον αφορά την παρουσία και την επιρροή της στην παγκόσμια σκηνή. Στόχος της, να παραμείνει στο προσκήνιο των βασικών τεχνολογιών και να διατηρεί μια ισχυρή ανταγωνιστική θέση, ώστε να παίζει ολοκληρωμένο ρόλο ως βιομηχανικός εταίρος στην παγκόσμια αεροδιαστημική αγορά.

Από τους πρωτοπόρους παγκοσμίως στα πολιτικά αεροσκάφη μεγάλης χωρητικότητας, στα επιχειρηματικά αεριωθούμενα και ελικόπτερα, στους αεροκινητήρες και στα αμυντικά ηλεκτρονικά όργανα, η ευρωπαϊκή αεροδιαστημική βιομηχανία καλύπτει το ένα τρίτο του συνόλου των αεροδιαστημικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων παγκοσμίως από πλευράς κύκλου εργασιών, σε σύγκριση με το ήμισυ σχεδόν που καλύπτει η αντίστοιχη βιομηχανία των ΗΠΑ.

Η είσοδος νεοεισερχομένων στη βιομηχανία είναι δύσκολη, ειδικά σε πρωτογενές επίπεδο. Όπου η τεχνολογία, οι δεξιότητες και η υποδομή διαβρώνονται ή χάνονται, η ανάκτησή τους είναι εξαιρετικά δύσκολη. Επομένως, δεν αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στο προσεχές μέλλον, καθώς στις περισσότερες αγορές, οι εταιρείες που προβλέπεται να συνεχίσουν να

καλύπτουν τις ανάγκες των πελατών παγκοσμίως, σε ό,τι συνιστά μια άκρως ανταγωνιστική αγορά, είναι εκείνες των ΗΠΑ και της Ευρώπης.

Ορισμένοι βασικοί παράγοντες δίνουν στη βιομηχανία τον ξεχωριστό της χαρακτήρα<sup>64</sup>:

- ❖ **Στενές διασυνδέσεις μεταξύ πολιτικών και αμυντικών δραστηριοτήτων.** Η ευημερία της βιομηχανίας εξαρτάται από δύο πυλώνες, τον πολιτικό και τον αμυντικό, που είναι συμπληρωματικοί και αλληλοεξαρτώμενοι. Η συνέργεια μεταξύ εργασιών πολιτικού και αμυντικού πεδίου αποφέρει σημαντικά βιομηχανικά οφέλη. Ενώ ο πολιτικός αεροδιαστημικός τομέας εξαρτιόταν παραδοσιακά από τεχνολογίες που αναπτύσσονταν για στρατιωτικές εφαρμογές, τώρα, ολοένα και περισσότερο, στρατιωτικές τεχνολογίες προέρχονται από τη μη στρατιωτική πλευρά του τομέα, η οποία διαθέτει ένα πολύ υψηλότερο ρυθμό εισαγωγής νέων προϊόντων. Η διατήρηση μιας βιώσιμης αεροδιαστημικής βιομηχανίας για την εξυπηρέτηση των αναγκών των πολιτικών αγορών συνδέεται στενά με τη διατήρηση των ικανοτήτων της στους τομείς της ασφάλειας και της άμυνας – και το αντίστροφο. Όμως, οι πολιτικές και αμυντικές διασυνδέσεις του αεροδιαστημικού τομέα δεν είναι αρκετά κατανοητές και αναγνωρίσιμες στην Ευρώπη, ειδικά σε σύγκριση με τις ΗΠΑ.
- ❖ **Ο κυκλικός χαρακτήρας της βιομηχανίας.** Η αεροδιαστημική είναι μια άκρως κυκλική βιομηχανία, η οποία εξαρτάται κυρίως από τις επενδυτικές αποφάσεις των αεροπορικών εταιρειών και από τα μεταβαλλόμενα σχέδια των αμυντικών προγραμμάτων. Η έντονη διασύνδεση του πολιτικού και αμυντικού τομέα σε πολλές εταιρείες σημαίνει ότι πέραν των τεχνολογικών συνεργειών, οι διαφορετικοί κύκλοι των πολιτικών και αμυντικών προγραμμάτων επιτρέπουν στις εταιρείες να εξισορροπούν τους αναπτυξιακούς τους πόρους πιο αποτελεσματικά.

<sup>64</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή των Περιφερειών- Ένα Συνεκτικό Πλαίσιο για την Αεροδιαστημική Βιομηχανία- απάντηση στην έκθεση STAR 21, COM/2003/0600 Final.

- ❖ **Υψηλό επίπεδο έντασης κεφαλαίου.** Πρόκειται για μια βιομηχανία υψηλής εντάσεως κεφαλαίου που επενδύει μακροπρόθεσμα. Το επίπεδο των επενδύσεων για την έρευνα και την τεχνολογία, την ανάπτυξη προϊόντων και για κεφαλαιακές διευκολύνσεις ως ποσοστό του κύκλου εργασιών για ατράκτους αεροσκαφών, κινητήρες, επίγειο και αερομεταφερόμενο εξοπλισμό υπερβαίνει εκείνο πολλών άλλων βιομηχανιών.
- ❖ **Ενοποίηση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας.** Η αεροδιαστημική βιομηχανία εξακολουθεί να ενοποιείται. Η διαδικασία συγκέντρωσης, η οποία ξεκίνησε στις ΗΠΑ, αφήνοντας την Boeing, για παράδειγμα, ως το μοναδικό κατασκευαστή πολιτικών αεροσκαφών μεγάλης χωρητικότητας στις ΗΠΑ, επεκτάθηκε από τότε στην Ευρώπη, αντανακλώντας την πρόσκληση των ηγετών της Γαλλίας, της Γερμανίας και της Βρετανίας, τον Δεκέμβριο του 1997 για μείζονα βιομηχανική ενοποίηση. Οι εταιρείες συνειδητοποίησαν την ανάγκη συνδυασμού των πόρων σε νέες διαρθρώσεις, ώστε να αντεπεξέλθουν στις προκλήσεις του παγκόσμιου ανταγωνισμού. Η διαδικασία αυτή είχε ως αποτέλεσμα μια σημαντική βιομηχανική αναδιάρθρωση σε όλη την Ευρώπη.
- ❖ **Ιδιωτικοποίηση.** Σε αρκετές χώρες οι σχέσεις μεταξύ των κυβερνήσεων και των αεροδιαστημικών εταιρειών έχουν μεταβληθεί σημαντικά. Πρώην κρατικές εταιρείες ανήκουν πλέον μερικώς ή πλήρως στον ιδιωτικό τομέα, είναι εισηγμένες σε χρηματιστήρια και δεσμευμένες για απόδοση κερδών στους ιδιώτες μετόχους τους. Οι εταιρείες αυτές σαφώς δεν μπορούν να επιβιώσουν μόνο στις περιορισμένες εσωτερικές αγορές τους και σταδιακά αναπτύσσουν μακροπρόθεσμες στρατηγικές, οι οποίες αποβλέπουν στη βέλτιστη χρήση των πόρων τους και διασφαλίζουν την πρόσβαση στην αγορά σε παγκόσμια κλίμακα.
- ❖ **Σχέσεις ΕΕ-ΗΠΑ.** Οι αεροδιαστημικές εταιρείες των ΗΠΑ καλύπτουν περίπου το ήμισυ του παγκόσμιου κύκλου εργασιών της βιομηχανίας. Οι πωλήσεις της

ευρωπαϊκής βιομηχανίας είναι μόλις πάνω από τα δύο τρίτα εκείνων των αμερικανών κατασκευαστών. Η παγκόσμια κυριαρχία της βιομηχανίας των ΗΠΑ είναι εμφανής σε επίπεδο κύριου αναδόχου. Αυτή η βιομηχανική δομή αντανακλά τα πλεονεκτήματα του αεροδιαστημικού περιβάλλοντος των ΗΠΑ. Οι αμερικανικές εταιρείες δραστηριοποιούνται στη μεγαλύτερη ενιαία εσωτερική αγορά του κόσμου. Επωφελούνται επίσης από ένα εξαιρετικά υποστηρικτικό λειτουργικό πλαίσιο, το οποίο σχεδιάστηκε για να προωθήσει έναν δεδηλωμένο πολιτικό στόχο ηλικίας πολλών δεκαετιών: τη διατήρηση της υπεροχής των ΗΠΑ στην αεροδιαστημική.

Η αεροδιαστημική βιομηχανία έχει ένα καίριο στρατηγικό ρόλο στη διασφάλιση μιας ασφαλούς και ευημερούσας Ευρώπης: **Παράγοντας Δημιουργίας Πλούτου**. Η πολύπλοκη βιομηχανική δομή του αεροδιαστημικού τομέα τον καθιστά βασικό φορέα συμβολής στον πλούτο και την απασχόληση σε ολόκληρη την ΕΕ. **Διατήρηση του Παγκόσμιου Ανταγωνισμού**. Μια Ευρώπη με υψηλές ικανότητες στον αεροδιαστημικό τομέα είναι απαραίτητη για τη διατήρηση του παγκόσμιου ανταγωνισμού σε μια μεγάλη σειρά προϊόντων. **Εστία Δημιουργίας Καίριων Δεξιοτήτων και Καίριων Τεχνολογιών**. Η αεροδιαστημική βιομηχανία ενσωματώνει και προωθεί την ανάπτυξη μιας ευρείας κλίμακας δεξιοτήτων, διαδικασιών και τεχνολογιών, ζωτικής σημασίας στη διατήρηση μιας ευημερούσας οικονομίας. Οι κύριοι κατασκευαστές εξαρτώνται από ένα δίκτυο δεύτερου και τρίτου επιπέδου εξειδικευμένων εταιρειών για να καλύψουν τις ανάγκες τους. Οι εταιρείες αυτές, που δραστηριοποιούνται σε πολλά διαφορετικά επίπεδα της βιομηχανίας, είναι εστίες δημιουργίας των καίριων τεχνολογιών οι οποίες είναι ουσιαστικές για το μέλλον της Ευρώπης. **Παράγοντας Προώθησης της Καινοτομίας**. Η αεροδιαστημική βιομηχανία είναι ένας ισχυρός παράγοντας προώθησης της καινοτομίας γενικά στην οικονομία. Είναι εξαιρετικά απαιτητική απέναντι στα προϊόντα της, απαιτώντας ταυτόχρονα ασφάλεια και αξιοπιστία, μικρό βάρος, καλά οικονομικά στοιχεία και ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, βελτιωμένη ισχύ και υψηλή αποδοτικότητα. Οι τεχνολογίες που αναπτύσσονται για αεροδιαστημικά προϊόντα ανοίγουν δρόμο στην ανάδυση νέων καινοτομιών για πολλούς διαφορετικούς τομείς. **Υπηρεσίες από το**



**Διάστημα.** Η ευρωπαϊκή βιομηχανία έχει διαδραματίσει ηγετικό ρόλο στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, οι οποίες βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε διαστημικές υποδομές και ποικίλλουν από τις τηλεπικοινωνίες έως την πλοήγηση και τη γεωσκόπηση. Οι μεταφορές, οι τηλεπικοινωνίες, τα μέσα ενημέρωσης και άλλοι τομείς της οικονομίας, συμπεριλαμβανομένων δημόσιων φορέων, επωφελούνται από τις δυνατότητες αυτές και με τη σειρά τους ενθαρρύνουν καινοτόμες δραστηριότητες. **Ασφάλεια Και Άμυνα.** Η αεροδιαστημική βιομηχανία είναι ουσιαστικός φορέας συνεισφοράς σε κάθε εθνικό ή υπερεθνικό σύστημα ασφάλειας και άμυνας. Τα προϊόντα της, που περιλαμβάνουν αεροσκάφη, διαστημικές τεχνολογίες, ηλεκτρονικά, μηχανολογικά συστήματα και υποσυστήματα είναι κρίσιμα για την εσωτερική ασφάλεια καθώς επίσης και για την άντληση των ικανοτήτων που απαιτούνται για την επίτευξη πολιτικών στόχων σε γειτονικά αλλά και σε πιο απομακρυσμένα μέρη του κόσμου. Η ύπαρξη ανταγωνιστικού αεροδιαστημικού τομέα είναι ζωτικής σημασίας για κάθε έθνος ή περιοχή που επιθυμεί να διατηρεί πλήρη εθνική κυριαρχία στο έδαφός της, να ασκεί πολιτική επιρροή πέρα των συνόρων της και να έχει στη διάθεσή της την αναγκαία σειρά πολιτικών επιλογών και δυνατοτήτων.

### 3.2 Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ «*STAR 21-Strategic Aerospace Review for 21<sup>st</sup> century*») ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΡΟΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Η Ευρώπη αντιμετωπίζει σήμερα την ιδιαίτερη πρόκληση του να δημιουργήσει ένα περιβάλλον, το οποίο θα προσφέρει τη δυνατότητα στην αεροδιαστημική βιομηχανία να διατηρεί και να βελτιώνει την ανταγωνιστικότητά της, συμβάλλοντας έτσι στους βασικούς στόχους της Ευρώπης. Για το λόγο αυτό, δημιουργήθηκε η Συμβουλευτική Ομάδα για την Αεροδιαστημική Βιομηχανία, στην οποία συμμετέχουν ανωτάτου επιπέδου εκπρόσωποι της βιομηχανίας και μέλη των θεσμικών οργάνων της Κοινότητας, για να εξετάσει εκ νέου το υφιστάμενο πολιτικό και κανονιστικό πλαίσιο για την αεροδιαστημική βιομηχανία στην Ευρώπη, να τονίσει τις ελλείψεις και να διατυπώσει προτάσεις για βελτιώσεις. Στην έκθεσή της «*STAR 21: αεροδιαστημική βιομηχανία-στρατηγική ανασκόπηση για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα*», η ομάδα παρουσιάζει την ανάλυση και τις συστάσεις της για τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου αγοράς και πολιτικής.

Η έκθεση αυτή αποτέλεσε αντικείμενο εκτεταμένου σχολιασμού μετά τη δημοσίευσή της τον Ιούλιο του 2002, συμβάλλοντας στη διοχέτευση της υποστήριξης της βιομηχανίας για κοινοτικές πρωτοβουλίες, ενώ η ομάδα συνεδρίασε πάλι τον Ιούνιο 2003 για να εξετάσει την πρόοδο που είχε επιτευχθεί. Εξέτασε τις βασικές πρωτοβουλίες που είχε δρομολογήσει η Επιτροπή και σημείωσαν με ικανοποίηση την έμφαση που δίνει η Επιτροπή στην ανάγκη αύξησης της ορμής για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.

Η Επιτροπή, την τελευταία δεκαετία, επισημαίνει τακτικά την αεροδιαστημική βιομηχανία ως βασικό βιομηχανικό τομέα που απαιτεί πολιτικές υποστήριξης για να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητά του παγκοσμίως.

Στην ανακοίνωσή της το 1997 που απευθύνεται στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, με τίτλο «*H*

*Ευρωπαϊκή βιομηχανία αεροδιαστημικής απαντά στην παγκόσμια πρόκληση<sup>65</sup>*», έδωσε έμφαση στην επείγουσα ανάγκη για ενοποίηση στον ευρωπαϊκό αεροδιαστημικό τομέα, έναν τομέα όπου έχει επιτευχθεί σημαντική πρόοδος. Η Επιτροπή παρουσιάζει τις προοπτικές της ευρωπαϊκής βιομηχανίας όσον αφορά την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού και ιδιαίτερα του αμερικανικού. Για τον σκοπό αυτό, επιχειρεί μια σύγκριση μεταξύ του ευρωπαϊκού και του αμερικανικού τομέα της αεροδιαστημικής, πάνω τόσο στις πολιτικές όσο και στις στρατιωτικές εφαρμογές και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ευρωπαϊκή βιομηχανία αεροδιαστημικής έχει πολλά μειονεκτήματα σε σχέση με αυτήν των Ηνωμένων Πολιτειών, κυρίως λόγω του υπερβολικού κατακερματισμού της. Παράλληλα, το αμυντικό εμπορικό ισοζύγιο ΕΕ-ΗΠΑ είναι ιδιαίτερα θετικό υπέρ των Ηνωμένων Πολιτειών: 24% των ευρωπαϊκών αμυντικών προμηθειών έχει προέλευση ΗΠΑ, ενώ μόνο το 0,5% των αμυντικών προμηθειών των ΗΠΑ έχει ευρωπαϊκή προέλευση. Υπογραμμίζοντας την ανάγκη για αναδιάρθρωση, η Επιτροπή εξετάζει διάφορα σενάρια, αξιολογεί τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, αντιστοίχως, για το μέλλον, έτσι ώστε να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητά της σε παγκόσμιο επίπεδο:

- I. Εξετάζοντας πρώτα τη λύση της συγκεντροποίησης των επιχειρήσεων του αεροδιαστημικού τομέα σε εθνικό επίπεδο, η Επιτροπή εκτιμά ότι μακροπρόθεσμα η λύση αυτή δεν μπορεί να είναι βιώσιμη, γιατί οι μεγαλύτερες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις φτάνουν μόνο το ένα τέταρτο του μεγέθους των αμερικανικών ανταγωνιστών τους
- II. Εξετάζοντας την τμηματική ολοκλήρωση, η Επιτροπή θεωρεί ότι ο χαμηλός βαθμός συνέργειας που παρατηρείται μεταξύ των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων θα οδηγήσει στον αποκλεισμό ορισμένων από αυτές
- III. Όσον αφορά στους ευρωπαϊκούς ομίλους, φαίνεται ότι είναι η λύση με τις περισσότερες πιθανότητες επιτυχίας γιατί μπορούν είτε να είναι κλαδικοί είτε να

<sup>65</sup> Δελτίο ΕΕ 9-1997, {COM(1997)466}, Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «*Η Ευρωπαϊκή βιομηχανία αεροδιαστημικής απαντά στην παγκόσμια πρόκληση*».

συγκεντρώνουν πολλές δραστηριότητες του αεροδιαστημικού τομέα είτε να συνενώνουν με πολυκλαδικό χαρακτήρα όλες τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις του αεροδιαστημικού τομέα.

Άλλωστε, η Επιτροπή υποστηρίζει τη θέσπιση συνοδευτικών μέτρων, όπως τη μεγαλύτερη σημασία της αεροδιαστημικής στο πέμπτο πρόγραμμα-πλαίσιο έρευνας, ένα ευρωπαϊκό καθεστώς δημόσιων συμβάσεων προμηθειών εξοπλισμών, τη θέσπιση του καταστατικού της ευρωπαϊκής εταιρείας, καθώς και τη δημιουργία μιας ευρωπαϊκής αρχής αρμόδιας για την εξασφάλιση μιας ενιαίας διαδικασίας πιστοποίησης.

Η ανάλυση STAR 21 επέστησε την προσοχή στην ανάγκη ανάπτυξης μιας πιο αποτελεσματικής αγοράς άμυνας, που αποτελεί ένα ουσιαστικής σημασίας προαπαιτούμενο για την περαιτέρω ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της αεροδιαστημικής βιομηχανίας. Η Επιτροπή είχε ήδη τονίσει το 1997 τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι ευρωπαϊκές βιομηχανίες οι σχετικές με την άμυνα και είχε ζητήσει ειδικές δράσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας και τη διαφύλαξη της τεχνολογικής βάσης<sup>66</sup>.

Την επόμενη χρονιά, σε συνεδρίαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, τονίστηκε ιδιαίτερα η σημασία της αεροδιαστημικής βιομηχανίας ως οικονομικού τομέα πραγματικά εξέχουσας σημασίας για το μέλλον και τέθηκε το ερώτημα κατά πόσο η αγορά είναι πράγματι οργανωμένη ή κατά πόσο η οργάνωσή της είναι εφικτή, τη στιγμή που κυριαρχεί εξαιρετικά σκληρός ανταγωνισμός στην παγκόσμια αγορά. Παράλληλα, δεν παραλείφθηκε η αναφορά στο σημαντικότερο ανταγωνιστή στη διεθνή αγορά αεροναυτικών και διαστημικών προϊόντων, τις ΗΠΑ, οι οποίες κατέχουν το 58% της διεθνούς αγοράς και οι οποίες διαθέτουν διαφορετικές επιχειρησιακές δομές. Επιπλέον, η πολιτική των ΗΠΑ όσον αφορά κάθε είδους συνεργασία αμυντικών επιχειρήσεών τους με αλλοδαπές εταιρείες είναι πολύ περιοριστική. Ακόμα, οι απαιτήσεις ασφάλειας των ΗΠΑ θέτουν νομικά εμπόδια με τις συγχωνεύσεις και άλλες

<sup>66</sup> {COM(1997)583}, Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «Εφαρμογή της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αμυντικές βιομηχανίες»

διασυνδέσεις μεταξύ εταιρειών ενώ παράλληλα, οι αρχές των ΗΠΑ μπορούν να απαγορεύουν τις εξαγωγές του ευρωπαϊκού εξοπλισμού σε τρίτες χώρες εάν τα προϊόντα περιέχουν κατασκευαστικά μέρη που καλύπτονται από τις κανονιστικές ρυθμίσεις των ΗΠΑ. Σε σύγκριση με το ευρωπαϊκό σύστημα, αυτές οι κανονιστικές ρυθμίσεις έχουν πολύ ευρύτερο πεδίο κάλυψης και είναι πολύ πιο άκαμπτες. Ως εκ τούτου, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υποστήριξε τα αιτήματα που αφορούν την καταπολέμηση του κατακερματισμού των βιομηχανικών δομών στην αεροδιαστημική βιομηχανία καθώς ο μεγάλος αριθμός αεροδιαστημικών επιχειρήσεων σε μια σχετικά μικρή εσωτερική αγορά διασκορπίζει το δυναμικό έρευνας, παραγωγής και διάθεσης, πράγμα που επηρεάζει και την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ.

Σε αντίθεση με τις αμερικανικές επιχειρήσεις, οι Ευρωπαίοι παραγωγοί μόλις που μπορούν να αντιμετωπίσουν τους όλο και μεγαλύτερους κινδύνους που σχετίζονται με την επέκταση και τη χρηματοδότηση. Για τον λόγο αυτό, είναι σημαντική η αναζήτηση νέων μορφών συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων, τόσο για την επίτευξη πλεονεκτημάτων λόγω μεγέθους κατά την παραγωγή, όσο και για την αξιοποίηση τεχνολογικών και ειδικών σε κάθε κλάδο συνεργειών μεταξύ των διάφορων τομέων της αεροδιαστημικής. Συνεπώς, όπως τονίστηκε στη συνεδρίαση, είναι σημαντικό για την Ευρώπη να κερδίσει και έδαφος, τη στιγμή που η κατάσταση είναι ιδιαίτερα κρίσιμη δεδομένου και του μεγάλου και εξαιρετικά ειδικευμένου δυναμικού απασχόλησης που αντιπροσωπεύει η ευρωπαϊκή αεροδιαστημική. Ο τομέας αυτός ανήκει στους 15 μεγαλύτερους βιομηχανικούς κλάδους, απασχολεί συνολικά περισσότερους από 370.000 εργαζόμενους και εξασφαλίζει χιλιάδες θέσεις απασχόλησης στη βιομηχανία προμηθευτών και σε άλλους τομείς της υψηλής τεχνολογίας.

Οι τρεις κύριες προκλήσεις που σημειώθηκαν στη συνεδρίαση συνοψίζονται στα εξής: 1. Η πολυπλοκότητα των προϊόντων, καθώς η εκθετική αύξηση του κόστους ανάπτυξης και οι οικονομικοί κίνδυνοι ξεπερνούν τα μέσα των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, ακόμη και των πιο δυνατών. 2. Η αγορά. Κανένα κράτος μέλος δεν προσφέρει μια αγορά εξοπλισμού ισάξια της αμερικανικής αγοράς. Το ίδιο συμβαίνει και με τις ενισχύσεις για την έρευνα και την τεχνολογική

ανάπτυξη από τις οποίες επωφελούνται οι αμερικανικές επιχειρήσεις εκ μέρους της αμερικανικής κυβέρνησης. 3. Το γεγονός ότι οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις δεν είναι σε θέση να αποκομίσουν οφέλη από τις ίδιες οικονομίες κλίμακας που επωφελούνται οι αμερικανικοί κολοσσοί. Συνεπώς, σύμφωνα με τον de Silguy, μέλος της επιτροπής-(FR), τα κράτη μέλη οφείλουν να καταλάβουν ότι το μέλλον της αεροναυτικής βιομηχανίας της Ευρώπης είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την αλληλεξάρτηση των δομών που υπάρχουν εντός της ΕΕ. Αν οι βιομηχανίες πρέπει να είναι οι κύριοι πρωταγωνιστές αυτής της αναδιάρθρωσης, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι και ο ρόλος των κυβερνήσεων σε αυτή τη διαδικασία είναι καθοριστικός. Οι κυβερνήσεις οφείλουν να προωθήσουν τη δημιουργία επιχειρήσεων σε ευρωπαϊκή κλίμακα, εξασφαλίζοντάς τους ουσιαστική εμπορική ευελιξία βάσει κατάλληλων δομών υποστήριξης και κατάρτισης. Για την Επιτροπή η επιτυχία της αναδιάρθρωσης θα είναι συνάρτηση του βαθμού ολοκλήρωσης των διαφόρων κλάδων του αεροδιαστημικού τομέα και των πολιτικών και στρατιωτικών δραστηριοτήτων σε ευρωπαϊκό επίπεδο<sup>67</sup>.

Ήδη από το 1996, η Επιτροπή με ανακοίνωσή της, εκτιμά ότι ο εξορθολογισμός του αμυντικού κλάδου είναι επιτακτική ανάγκη. Διαπιστώνει τις δυσκολίες με τις οποίες βρίσκεται αντιμέτωπη η βιομηχανία εξοπλισμού λόγω της οικονομικής και πολιτικής κατάστασης, η οποία χαρακτηρίζεται από περίοδο ριζικών μεταβολών μετά τη λήξη του ψυχρού πολέμου αλλά και την ανάγκη να εξασφαλιστεί η ανταγωνιστικότητα της εν λόγω βιομηχανίας έναντι του διεθνούς ανταγωνισμού<sup>68</sup>.

Το 1998, με ανακοίνωσή της η Επιτροπή παρουσιάζει μια στρατηγική που περιλαμβάνει βραχυπρόθεσμες δράσεις και έχει στόχο τη διευκόλυνση της απαραίτητης διαδικασίας

<sup>67</sup> Debates of the European Parliament, 17/11/1998.

<sup>68</sup> {COM(1996)10}, Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με τίτλο: «Οι Προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία-μια εισήγηση για ανάληψη δράσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο».

αναδιάρθρωσης του τομέα της άμυνας. Για την εφαρμογή αυτής της στρατηγικής, συνιστά μια διπλή προσέγγιση<sup>69</sup>:

- I. Την ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής πολιτικής εξοπλισμών, για την οποία ζητά από το Συμβούλιο να υιοθετήσει κοινή θέση, με στόχο να ξεκινήσει συζήτηση για τα βασικά ζητήματα που αφορούν αυτή την πολιτική. Η Επιτροπή προτείνει, συγκεκριμένα, όσον αφορά την κυκλοφορία και απόκτηση αγαθών, να εφαρμόσει τόσο ένα απλοποιημένο σύστημα, για τις ενδοκοινοτικές μεταφορές προϊόντων, όσο και κανόνες και μηχανισμούς διαφάνειας και μη διάκρισης, δεσμευτικά για τις αγορές, που θα εμπνέονται από τους υφιστάμενους κοινοτικούς κανόνες στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων.
- II. Ένα σχέδιο δράσης για τις βιομηχανίες άμυνας, στο οποίο προτείνει, συγκεκριμένα, κανόνες που εφαρμόζονται στις δημόσιες συμβάσεις στον τομέα της άμυνας, την απλοποίηση του συστήματος των ενδοκοινοτικών μεταφορών που σχετίζονται με την άμυνα, την πρόταση νομοθετικών πρωτοβουλιών για την εναρμόνιση των διατάξεων στον τομέα των τελωνειακών δασμών στο πλαίσιο της Κοινότητας, την ορθολογική οργάνωση των προτύπων που εφαρμόζονται από τη βιομηχανία, την αναθεώρηση του κανονισμού στα αγαθά διπλής χρήσης, την κατάρτιση της Λευκής Βίβλου για τις εξαγωγές οπλισμού της ΕΕ, να ληφθεί υπόψη η ιδιαιτερότητα του τομέα στο θέμα του ανταγωνισμού και να χρησιμοποιηθούν οι τεχνικές της συγκριτικής αξιολόγησης των επιδόσεων της βιομηχανίας άμυνας ώστε να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα.

Πιο πρόσφατα, λαμβάνοντας υπόψη τις σημαντικές εξελίξεις προς την κατεύθυνση της εφαρμογής μιας Ευρωπαϊκής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας (ΕΠΑΑ), και την αυξανόμενη αναγνώριση της ανάγκης συγκέντρωσης των πόρων στην έρευνα και την ανάπτυξη καθώς και στις

<sup>69</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «Υλοποίηση της στρατηγικής της Ένωσης στον τομέα των βιομηχανιών που συνδέονται με τον τομέα της άμυνας», συνοδευόμενη από σχέδιο κοινής θέσης σχετικά με την κατάρτιση ευρωπαϊκής πολιτικής εξοπλισμού και ένα σχέδιο δράσης για τις βιομηχανίες άμυνας.

προμήθειες ως απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη αποτελεσματικότητας ως προς το κόστος, η Επιτροπή εξέδωσε μια νέα ανακοίνωση, στην οποία τονίζει τη σημασία δημιουργίας μιας γνήσιας ευρωπαϊκής αγοράς αμυντικού εξοπλισμού<sup>70</sup>.

Ο δεύτερος κρίσιμος σημασίας τομέας που επεσήμανε η STAR 21 είναι το διάστημα, το οποίο, από τις πιέσεις μιας αγοράς τηλεπικοινωνιών που βρίσκεται σε ύφεση και του αυξανόμενου παγκόσμιου ανταγωνισμού, αντιμετωπίζει σοβαρές δυσκολίες τα τελευταία χρόνια. Σε αυτήν την περίπτωση, η Επιτροπή αντιμετώπισε την ανάγκη στενής συνεργασίας μεταξύ του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ΕΟΔ) και της ΕΕ το 2001<sup>71</sup>. Στη συνέχεια, με την Πράσινη Βίβλο και τη Λευκή, κατά το έτος 2003, δρομολογήθηκε μια ευρεία διαδικασία διαβούλευσης με στόχο την έναρξη ενός διαλόγου για τη μεσοπρόθεσμη και τη μακροπρόθεσμη μελλοντική χρήση του διαστήματος προς όφελος της Ευρώπης. Ένα κοινό θέμα στις παραπάνω ανακοινώσεις ήταν τα μειονεκτήματα που οφείλονται στο σχετικό κατακερματισμό του πλαισίου πολιτικής για την ευρωπαϊκή αεροδιαστημική βιομηχανία και η ανάγκη συνεκτικότητας στα μέτρα δημόσιας πολιτικής που επηρεάζουν τον τομέα. Κατά τα πρόσφατα έτη υπήρξαν θετικές εξελίξεις σε επίπεδο βιομηχανίας και σε επίπεδο πολιτικής, τα οποία, έθεσαν τον τομέα σε ισχυρότερη θέση και αν επιβεβαιωθούν, ιδίως στην περίπτωση της ασφάλειας και της άμυνας, θα εξασφαλίζουν καλύτερες προοπτικές για το μέλλον.

Συνοψίζοντας, η STAR 21 καταλήγει στο κύριο συμπέρασμα ότι το τρέχον πολιτικό και κανονιστικό πλαίσιο χρειάζεται να βελτιωθεί πολύ για να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ των πολιτικών και οικονομικών φιλοδοξιών της Ευρώπης και της ικανότητάς της να επιτύχει τα απαιτούμενα αποτελέσματα. Επιπλέον, τονίζει την ανάγκη για γενική συνεκτικότητα και για την ενοποίηση μιας ποικιλίας μέσων πολιτικής, ζητά την βελτίωση της πρόσβασης σε τρίτες αγορές και την ορθή εφαρμογή των εμπορικών συμφωνιών, την αύξηση της κινητικότητας για τους εργαζομένους στην αεροδιαστημική βιομηχανία, ηγετική θέση της ΕΕ σε όλους τους τομείς των

<sup>70</sup> {COM(2003)17}, Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «Ευρωπαϊκή Άμυνα-Βιομηχανικά θέματα και θέματα αγοράς»  
<sup>71</sup> {COM(2001)718}, Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «Στην Πορεία προς την Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική»



κανονιστικών ρυθμίσεων της πολιτικής αεροπορίας, την ολοκλήρωση του ενιαίου ευρωπαϊκού ουρανού και μια πιο στενή σχέση μεταξύ της ΕΕ και του ΕΟΔ για την υποστήριξη πρωτοβουλιών όπως το Galileo και η ευρωπαϊκή στρατηγική για το διάστημα. παράλληλα, τονίζει την πλέον επιτακτική ανάγκη αλλαγής όσον αφορά τα αμυντικά ζητήματα και ιδιαίτερα όσον αφορά τα πρόσθετα κόστη που οφείλονται στον κατακερματισμό των αποφάσεων πολιτικής και της χρήσης πόρων σε εθνική βάση στην Ευρώπη. Επίσης, η ομάδα επισημαίνει την ύπαρξη αλληλεξάρτησης μεταξύ της πολιτικής και αμυντικής πλευράς του κλάδου και το γεγονός πως οι εταιρείες πρέπει να είναι ενεργές και στις δύο πλευρές για να είναι ανταγωνιστικές<sup>72</sup>.

Η Επιτροπή εξέφρασε την ικανοποίησή της για το έργο της συμβουλευτικής ομάδας για την αεροδιαστημική βιομηχανία. Η έκθεσή της αποτελεί σημαντική συμβολή στον εντοπισμό των ελλείψεων στο υφιστάμενο πλαίσιο για την αεροδιαστημική βιομηχανία στην Ευρώπη και στην επισήμανση των μέσων διασφάλισης της συνολικής ανταγωνιστικότητας του κλάδου. Αν και οι συστάσεις της STAR 21 καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ζητημάτων με μεγάλες διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά τον αντίκτυπο και τον επείγοντα χαρακτήρα, παρέχουν έναν σαφή προσανατολισμό στα κύρια ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Η Επιτροπή υποστηρίζει πλήρως το κύριο πόρισμα της έκθεσης, δηλαδή, ότι μια αεροδιαστημική βιομηχανία που έχει ενοποιηθεί σε ευρωπαϊκή κλίμακα χρειάζεται ένα συνεκτικό πλαίσιο πολιτικής με μια ευρωπαϊκή προοπτική. Σε αυτή την βάση, εντός των ορίων των αρμοδιοτήτων της θα συνεχίσει να συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη ενός τέτοιου πλαισίου και να υποστηρίζει την ανάπτυξή του όπου αυτό είναι δυνατόν.

Η αμυντική πλευρά της βιομηχανίας είναι ο τομέας όπου υπάρχει μεγαλύτερη προοπτική και ανάγκη για πρόοδο. Εξακολουθεί να μην υπάρχει ένα από τα βασικά θεμέλια μιας ανταγωνιστικής ευρωπαϊκής βιομηχανίας: μια αποτελεσματική εσωτερική αγορά. Υπάρχουν πολλά ιστορικά αίτια για το γεγονός ότι ο εθνικός προσανατολισμός εξακολουθεί να δεσπόζει στον τομέα της άμυνας:

<sup>72</sup> {COM(2003)0600 final}, Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών-Ένα συνεκτικό πλαίσιο για την αεροδιαστημική βιομηχανία-Απάντηση στην έκθεση STAR 21.

- Οι κυβερνήσεις είναι οι μοναδικοί πελάτες της βιομηχανίας. Αυτές μόνο καθορίζουν τη ζήτηση για αμυντικά προϊόντα και ορίζουν τις λειτουργικές απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές. Η παραγωγή και το εμπόριο όπλων υπόκειται έγκριση από την κυβέρνηση.
- Η μακροπρόθεσμη ζήτηση εξαρτάται από την εξέλιξη και την κατανόηση των απειλών, που επηρεάζουν την αξιολόγηση των αναγκών και το δημοσιονομικό σχεδιασμό. Οι κυβερνήσεις αντιλαμβάνονται, αντιδρούν και εφαρμόζουν τις αντίστοιχες πολιτικές τους με διαφορετικό τρόπο η καθεμία.
- Η χρηματική αξία δεν είναι το μοναδικό κριτήριο για την πολιτική προμηθειών-άλλοι παράγοντες είναι τα αντισταθμιστικά οφέλη, όπου περιλαμβάνονται οι συμφωνίες βιομηχανικής συνεργασίας, η ασφάλεια του ανεφοδιασμού και στρατηγικά ζητήματα.
- Οι σχέσεις μεταξύ των κυβερνήσεων και των αεροδιαστημικών εταιρειών διαφέρουν σημαντικά από το ένα κράτος μέλος στο άλλο όσον αφορά την έκταση της κρατικής ιδιοκτησίας, τις πολιτικές προμηθειών, κ.λπ.
- Τέλος, τα αμυντικά συμφέροντα απαιτούν εμπιστευτικότητα όσον αφορά τις ευαίσθητες στρατιωτικές πληροφορίες και την ασφάλεια του εφοδιασμού που υπερβαίνει τα όρια της συνήθους σχέσης πελάτη-προμηθευτή.

Η ΕΟΚΕ, δεδομένου ότι οι σημερινές καταστάσεις στις βιομηχανίες άμυνας και εξοπλισμού είναι τόσο διαφορετικές στα επί μέρους κράτη μέλη, θεωρεί ότι είναι εξαιρετικής σημασίας να γίνει αποδεκτό ότι είναι ουσιαστική μια ευέλικτη προσέγγιση πολλών ταχυτήτων και ελπίζει ότι με την εισαγωγή αλλαγών, θα περιορισθούν σταδιακά και οι διαφορές στις επιδόσεις των αμυντικών εξοπλισμών μεταξύ των μεγαλύτερων και των μικρότερων κρατών μελών. Παράλληλα, αναγνωρίζει πλήρως την ανάγκη να διατηρηθεί μια βιώσιμη αμυντική βιομηχανική βάση στην ΕΕ, η οποία να έχει τη δυνατότητα να είναι ανταγωνιστική στην παγκόσμια αγορά, διότι, χωρίς αυτήν, τα κράτη μέλη θα υποχρεωθούν να βασίζονται σε τρίτες χώρες (κυρίως στις ΗΠΑ) για το

μεγαλύτερο τμήμα του σχετιζόμενου με την άμυνά τους εξοπλισμού. Είναι σημαντική η ανάπτυξη μιας «αμυντικής αγοράς στη ΕΕ», προκειμένου να ενθαρρυνθεί η πραγματοποίηση περισσότερων αγορών από πηγές της ΕΕ.

Γενικότερα, η ΕΟΚΕ επιδοκιμάζει την έναρξη της διαδικασίας για μια καλύτερα συντονισμένη πολιτική για τον αμυντικό εξοπλισμό στην ΕΕ ως βαρύνοντος μέρους μιας βιώσιμης Ευρωπαϊκής Πολιτικής Άμυνας και Ασφάλειας, η οποία να επικεντρώνεται στην επίτευξη των απαιτούμενων ικανοτήτων για την ανταπόκριση στις απαιτήσεις της ΕΕ στον τομέα της ΕΠΑΑ, στο πλαίσιο της ΚΕΠΠΑ. Αναγνωρίζεται ότι καίριο στοιχείο για αυτό θα αποτελέσει η αναγκαία πολιτική βούληση, κυρίως στο ζήτημα της αυξημένης χρηματοδότησης. Η ΕΕ έχει πολιτικό και οικονομικό συμφέρον να διαθέτει αμυντική βιομηχανία, η οποία να είναι παγκοσμίως ανταγωνιστική, ενώ η ΕΟΚΕ σημειώνει ότι ήδη πραγματοποιούνται αναδιαρθρώσεις κυρίως εξαιτίας των πιέσεων της αγοράς. Τέλος, η ΕΟΚΕ, μεταξύ άλλων, τονίζει πως μια συνεκτική προσπάθεια της ΕΕ στον τομέα της προωθημένης έρευνας για την ασφάλεια είναι ζωτικής σημασίας για τη μελλοντική πρόοδο ενώ και ο προσδιορισμός των «στρατηγικών τεχνολογιών της ΕΕ» που απαιτούνται για την κάλυψη των διαφόρων ικανοτήτων συνιστά ζωτικό στοιχείο αυτού<sup>73</sup>.

Συνοψίζοντας, η Επιτροπή θεωρεί ότι τρεις τομείς χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή: **η Άμυνα, το Διάστημα και η Έρευνα**. Όσον αφορά το αμυντικό σκέλος της αεροδιαστημικής βιομηχανίας, η διεργασία βιομηχανικής ενοποίησης έχει πραγματοποιήσει τεράστια πρόοδο. Το καίριο ζήτημα που αντιμετωπίζει η βιομηχανία είναι ο εναπομένων κατακερματισμός της ζήτησης για αμυντικό εξοπλισμό-τα προγράμματα που αφορούν μόνο ένα κράτος μέλος δυσκολεύονται να επιτύχουν επίπεδα παραγωγής σε οικονομική κλίμακα και τα προγράμματα που καλύπτουν πολλά κράτη μέλη παρεμποδίζονται από πολύπλοκες συμφωνίες καταμερισμού των εργασιών που αυξάνουν τη γραφειοκρατία και το κόστος. Αναφορικά με τα εμπόδια για το εμπόριο αμυντικών εξοπλισμών, η

<sup>73</sup> {COM(2003)113 final}, Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής για την «Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών-Ευρωπαϊκή Άμυνα-Βιομηχανικά θέματα και θέματα αγοράς-Για να χαραχθεί μια πολιτική της ΕΕ στον τομέα του αμυντικού εξοπλισμού».

Επιτροπή θεωρεί θετική την προσέγγιση της Επιτροπής αεροδιαστημικής βιομηχανίας των ΗΠΑ και τις καλεί να εργαστούν για την ταχεία εφαρμογή των απαραίτητων αλλαγών. Αυτό θα ενθαρρύνει τη συνεργασία στον τομέα της άμυνας, θα αυξήσει τη διαλειτουργικότητα και θα συμβάλει στη μείωση του χάσματος δυνατοτήτων, το οποίο δεν πρέπει να τίθεται τόσο ως τεχνολογικό αλλά μάλλον ως ένα ικανοτήτων και προϋπολογισμού, κάτι το οποίο παραπέμπει ευθέως σε μια έλλειψη πολιτικής βούλησης. Ως τέτοιο, το πρόβλημα εστιάζει στα συνεχιζόμενα ανεπαρκή ποσοστά των εθνικών προϋπολογισμών άμυνας. Η παρούσα συνολική χρηματοδότηση στον τομέα αυτό σε ευρωπαϊκό επίπεδο, είναι πλήρως ανακόλουθη τόσο με την γρήγορη πορεία αναδιάρθρωσης της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας όσο και με την ισχυρή επιθυμία ανάπτυξης μιας ευρωπαϊκής πολιτικής άμυνας και ασφάλειας<sup>74</sup>.

Σε ότι αφορά το διάστημα, η Επιτροπή επεσήμανε πως η ανάγκη για μια ευρωπαϊκή προσέγγισή του, αναγνωρίστηκε εδώ και πολύ καιρό και οδήγησε στη δημιουργία του ευρωπαϊκού οργανισμού διαστήματος (ΕΟΔ), το 1975. Στον ΕΟΔ, τα επιμέρους κράτη ομαδοποίησαν σημαντικά μέρη των πολιτικών διαστημικών δραστηριοτήτων τους. Μέσω των προγραμμάτων του ΕΟΔ και μέσω εθνικών προσπαθειών, κατέστη δυνατή η ανάπτυξη σημαντικών ευρωπαϊκών διαστημικών δυνατοτήτων και μια παγκοσμίου επιπέδου βιομηχανική ικανότητα εκτοξευτών και δορυφόρων. Εντούτοις, τα αμυντικά διαστημικά προγράμματα εφαρμόζονται γενικά σε εθνική ή σε διμερή βάση στην Ευρώπη, με κάποιες σημαντικές επιτυχίες αλλά με περιορισμένους προϋπολογισμούς (μόνο 7% περίπου του συνόλου των ΗΠΑ). Υπήρξαν συζητήσεις με στόχο την εξασφάλιση ευρύτερης υποστήριξης για ευρωπαϊκά σχέδια συνεργασίας, αλλά είχαν ελάχιστα αποτελέσματα μέχρι σήμερα και το μέλλον τους παραμένει αβέβαιο. Οι διαστημικές δυνατότητες της Ευρώπης κινδυνεύουν σήμερα λόγω της απότομης και συνεχιζόμενης κάμψης στην εμπορική αγορά. Κατά το παρελθόν, η επιτυχία της ευρωπαϊκής βιομηχανίας στην εμπορική αγορά, που τότε βρισκόταν σε φάση επέκτασης, της επέτρεψε να αποκτήσει επαρκή κρίσιμη μάζα και να

<sup>74</sup> Ιωάννης Α. Ραγιές, *Η Χρηματοδότηση των Επιχειρήσεων της EURREF: Επιπτώσεις στους Προϋπολογισμούς Άμυνας*, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Τεύχος 574, 29/07/02.

ανταγωνίζεται τις εταιρείες των ΗΠΑ παρά το γεγονός ότι οι τελευταίες επωφελούνταν από μια πολύ μεγαλύτερη, προστατευόμενη, θεσμική αγορά. Η πολιτική και η νομοθεσία των ΗΠΑ για το διάστημα εξακολουθεί να επηρεάζει την προμήθεια αλλοδαπών υπηρεσιών εκτόξευσης και οχημάτων εκτόξευσης στις ΗΠΑ.

Για να διατηρηθεί η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία και η ελευθερία δράσης που εξασφαλίζεται χάρη σε αυτήν, η Ευρώπη πρέπει να αναπτύξει μια ενοποιημένη βιομηχανική και θεσμική προσέγγιση για περαιτέρω ενοποίηση των δραστηριοτήτων της που σχετίζονται με το διάστημα. στο πλαίσιο αυτό, η υλοποίηση του Galileo, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Ταυτόχρονα με την εφαρμογή του προγράμματος Galileo και την πρόοδο όσον αφορά την πρωτοβουλία παγκόσμιας παρακολούθησης για το περιβάλλον και την ασφάλεια (GMES), πρέπει, παράλληλα, να αντιμετωπιστούν τρεις καίριοι τομείς: η σχέση ΕΟΔ-ΕΕ, η βελτίωση του συντονισμού των πολιτικών προγραμμάτων και των προγραμμάτων των σχετικών με την άμυνα σε ευρωπαϊκό επίπεδο και η αποτελεσματική κατανομή πόρων που είναι επίσης το κλειδί για την ανταγωνιστικότητα.

Επιπλέον, υπάρχει ευρεία συναίνεση μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων ότι πρέπει να βελτιωθεί ο συντονισμός της ευρωπαϊκής έρευνας στον αεροδιαστημικό τομέα. Σε πολλές συμφωνίες και κοινές ανακοινώσεις ο συντονισμός αυτός θεωρείται ως η φυσική συνοδευτική βάση για τη μεγαλύτερη ενοποίηση της βιομηχανίας. Εντούτοις, η εμπειρία έχει δείξει ότι η αναγνώριση της ανάγκης για μεγαλύτερο συντονισμό δεν επαρκεί για την πραγματοποίηση των απαιτούμενων αλλαγών στο πολύπλοκο ευρωπαϊκό σύστημα απόκτησης αεροδιαστημικής τεχνολογίας. Επομένως, θα πρέπει να αναπτυχθούν νέοι μηχανισμοί, για να δοθεί πρακτικό αποτέλεσμα σε αυτόν τον κοινό στόχο. Δεδομένων των μακρόχρονων κύκλων ανάπτυξης στον αεροδιαστημικό τομέα, είναι σημαντικό να διατηρηθεί η σταθερότητα των δομών χρηματοδότησης της έρευνας μακροπρόθεσμα. Ενδεχομένως, θα χρειαστεί να αναπροσαρμοστούν οι προτεραιότητες των κρατών μελών ως αποτέλεσμα του συνολικού σχεδίου, επομένως, ένα επαρκές επίπεδο δέσμευσης και ανεξάρτητων πόρων θα είναι προϋποθέσεις για την επιτυχία.

Η STAR 21 έδειξε ότι η πιο σημαντική πρόοδος έχει επιτευχθεί στους τομείς όπου είχε υιοθετηθεί μια ολοκληρωμένη ευρωπαϊκή προσέγγιση. Η ΕΕ μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο όσον αφορά τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος στο οποίο η αεροδιαστημική βιομηχανία θα μπορεί να αναπτυχθεί ενώ η διασυννοριακή ενοποίηση και οι ανάγκες της παγκόσμιας αγοράς καθιστούν όλο και περισσότερο ανεπαρκές το εθνικό πλαίσιο. Η Επιτροπή γνωρίζει ότι, ανάλογα με τα επιμέρους ζητήματα, μπορεί να διαφέρει η καταλληλότερη οργανωτική και θεσμική προσέγγιση. Ορισμένα από τα προβλήματα μπορούν να αντιμετωπιστούν καλύτερα με την ανάπτυξη κοινοτικών πολιτικών ενώ άλλα ενδέχεται να απαιτούν μια λύση χρησιμοποιώντας διαφορετικές δομές της ΕΕ. Σε αυτή την βάση, η Επιτροπή θα συνεχίσει τις προσπάθειές της για τη βελτίωση του πολιτικού και κανονιστικού πλαισίου για την αεροδιαστημική βιομηχανία στην Ευρώπη. Προϋπόθεση για την επίτευξη σημαντικής προόδου δεν παύει να αποτελεί η συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών.

Πίνακας 3. Η Ευρωπαϊκή Συμβουλευτική Ομάδα (STAR 21) για την Αεροδιαστημική Βιομηχανία<sup>75</sup>.

Jean-Paul Bichat	Πρόεδρος&ΔΣ της SNECMA <sup>76</sup>
Manfred Bischoff	Συμπρόεδρος της EADS <sup>77</sup>
Philippe Busquin	Μέλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αρμόδιος για την έρευνα
Sir Richard Evans	Πρόεδρος της BAE Systems <sup>78</sup>
Jean-Luc Lagardre	Συμπρόεδρος της EADS
Pascal Lamy	Μέλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αρμόδιος για το εμπόριο
Erkki Liikanen	Μέλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αρμόδιος για τις επιχειρήσεις και την κοινωνία της πληροφορίας
Alberto Lina	Πρώην πρόεδρος&ΔΣ της Finmeccanica <sup>79</sup>
Loyola De Palacio	Αντιπρόεδρος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αρμόδια για τις σχέσεις με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, τις μεταφορές&την ενέργεια
Chris Patten	Μέλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αρμόδιος για τις εξωτερικές σχέσεις
Denis Ranque	Πρόεδρος&ΔΣ της Thales <sup>80</sup>

<sup>75</sup> {COM(2003)0600 final}, Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών-Ένα συνεκτικό πλαίσιο για την αεροδιαστημική βιομηχανία-Απάντηση στην έκθεση STAR 21.

<sup>76</sup> Ο όμιλος SNECMA ανήκει κατά 97,2% στο γαλλικό κράτος. Η εισαγωγή του στο χρηματιστήριο το 1999, στόχευε στην προσέλκυση στρατηγικών εταίρων. Η κυβέρνηση Jospin είχε ανακοινώσει την ιδιωτικοποίησή του στη διεθνή έκθεση Salon du Bourget τον Ιούνιο του 2001, αλλά τα γεγονότα της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου, με τις αρνητικές τους επιπτώσεις στον αεροναυπηγικό τομέα, διέκοψαν τη διαδικασία ιδιωτικοποίησης. Η SNECMA και η Rolls Royce είχαν τη φιλοδοξία να ενοποιήσουν την ευρωπαϊκή βιομηχανία κινητήρων.

<sup>77</sup> Η EADS (European Aeronautic Defence and Space Company) και η BAE (British Aerospace Electronics) Systems είναι οι δύο κυριότερες εταιρείες στην Ευρώπη. Αποτελούν σημεία αναφοράς για τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές εταιρείες με δραστηριότητες στον τομέα της αεροναυπηγικής. Εδρεύουν κυρίως στο Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιταλία και τη Σουηδία ενώ προμηθευτές και κατασκευαστές αμυντικού υλικού τους βρίσκονται επίσης στην Ισπανία, την Ολλανδία, την Ελλάδα και το Βέλγιο.

<sup>78</sup> Ως κύριος συμβαλλόμενος και ολοκληρωτής συστημάτων στους τομείς αεροπορίας, ναυτικού, χερσαίων συστημάτων, διαστήματος και συστημάτων διοίκησης και ελέγχου, η BAE Systems καθίσταται μεταξύ των μεγαλύτερων αμυντικών κατασκευαστών της Ευρώπης, με τα αμυντικά έσοδα να αντιπροσωπεύουν το 78% των συνολικών πωλήσεων το 2001. Η BAE Systems σχεδιάζει, κατασκευάζει και υποστηρίζει στρατιωτικά αεροσκάφη, πλοία επιφάνειας, υποβρύχια, διαστημικά συστήματα, ραντάρ, βοηθήματα αεροναυτιλίας, τηλεπικοινωνιακά υλικά, ηλεκτρονικά, κατευθυνόμενα οπτικά συστήματα και ένα ευρύ φάσμα άλλων αμυντικών προϊόντων. Έπειτα από την 11<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2001, τα τρία τέταρτα των εργασιών της BAE Systems έχουν αμυντικό προσανατολισμό. Η εταιρεία διευρύνει τις επενδύσεις της στις ΗΠΑ. Συγχωνευόμενη με την GEC Marconi, έχει προβεί σε εξαγορές περιουσιακών στοιχείων στις ΗΠΑ, τα οποία της έχουν επιτρέψει πρόσβαση στον αμερικανικό αμυντικό προϋπολογισμό.

<sup>79</sup> Σταδιακά, από το 2000, η ιταλική κυβέρνηση έχει αρχίσει να αποσύρεται από τους δύο μεγάλους ομίλους κρατικής ιδιοκτησίας- τη Finmeccanica και τη Fincantieri- οι οποίες από κοινού αντιπροσωπεύουν τα δύο τρίτα της συνολικής στρατιωτικής παραγωγής της χώρας. Η διαδικασία στόχευε κυρίως στην πώληση ορισμένων δραστηριοτήτων υψηλής τεχνολογίας. Η στρατηγική της ιταλικής αμυντικής βιομηχανίας έγκειται στην εκμετάλλευση ευκαιριών που παρουσιάζονται από τη διαδικασία διεθνοποίησης των αγορών, με ταυτόχρονη διατήρηση των υπαρχουσών εγχώριων βιομηχανικών δομών.

<sup>80</sup> Ηγετική δύναμη στην Ευρώπη σε ηλεκτρονικά και βιομηχανικά ηλεκτρονικά συστήματα, η Thales, έχει εδραιωθεί στο Ηνωμένο Βασίλειο-δεύτερος σε μέγεθος αμυντικός κατασκευαστής καθώς και δεύτερος καλύτερος πελάτης της Thales, στη Βόρεια Αμερική, την Αυστραλία, την Ασία και τη Νότια Αφρική. Οι τρεις τομείς δραστηριοτήτων της-

Sir Ralph Robins	Πρόεδρος της Rolls Royce <sup>81</sup>
Javier Solana	Υπατος αντιπρόσωπος της ΕΕ για την Κοινή Εξωτερική Πολιτική και την Πολιτική Ασφάλειας
Carlos Westendorp y Cabeza	Μέλος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, πρόεδρος της επιτροπής για τη βιομηχανία, το εξωτερικό εμπόριο, την έρευνα και την ενέργεια
Karl von Wogau	Μέλος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου

Πριν από το 1998, στον τομέα δραστηριοποιούνται πέντε ηγετικές βιομηχανίες:

- η γαλλική Aerospatiale,
- η Alcatel Space, το διαστημικό τμήμα της γαλλικής εταιρίας Alcatel,
- η Alenia Spazio, το αποτέλεσμα της συγχώνευσης της ιταλικής Selenia Spazio και του διαστημικού τμήματος της Aeritalia,
- η MATRA Marconi Space (MMS), το αποτέλεσμα της συγχώνευσης των διαστημικών τμημάτων των Matra, BAE και GEC Marconi
- και η DASA, το αποτέλεσμα διαφόρων συγχωνεύσεων εντός Γερμανίας μεταξύ των MMB, Ermo και Dornier.

Τέλος, τα αμυντικά ηλεκτρονικά συμμετέχουν σε όλους τους τομείς της άμυνας (χερσαίο, εναέριο, ναυτικό και διάστημα). η εφαρμογή τους ευνοεί μια διασταυρούμενη προσέγγιση και σταδιακά εκτοπίζει τον παραδοσιακό διαχωρισμό ρόλων των διαφόρων αμυντικών συστημάτων. Ο τομέας συγκεντρώνει μεγάλο αριθμό δραστηριοτήτων, οι οποίες προσανατολίζονται σε συστήματα τόσο εμπορικού όσο και αμυντικού χαρακτήρα. Μετά την απόκτηση της Marconi, η Thales και η BAE Systems είναι οι δύο ηγετικές εταιρείες στα αμυντικά ηλεκτρονικά. Προηγούνται της EADS (Defence and Civil Systems Division- Τομέας Αμυντικών και Πολιτικών Συστημάτων), της Alenia Marconi Systems (κοινής θυγατρικής των Finmeccanica και BAE Systems) και της SAAB AB.

Άμυνα, Αεροδιαστημική και Τεχνολογία Πληροφορικής-αντιπροσώπευαν το 56%, 18% και 26% αντιστοίχως των συνολικών πωλήσεων του ομίλου Thales κατά το 2001.

<sup>81</sup> Η Rolls Royce συμπεριλαμβάνεται στις κυριότερες βρετανικές εταιρείες στον αμυντικό ναυπηγικό τομέα για συστήματα πυρηνικής ή συμβατικής πρόωσης, μαζί με την BAE Systems για πλατφόρμες, συστήματα και κατασκευές εξοπλισμών και τη Vosper Thornycroft για ναυπήγηση μικρών και μεσαίων σκαφών.



Η ενοποίηση των τομέων, που αφορούν στα χερσαία και τα ναυτικά συστήματα, προχωρεί με αργούς ρυθμούς σε σύγκριση με την αεροναυπηγική, τους πυραύλους και τα ηλεκτρονικά. Σε πολλές χώρες η ενοποίηση έχει κυρίως εγχώρια διάσταση.

### 3.3 ΤΑΣΕΙΣ ΑΜΕΣΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ<sup>82</sup>

Η μείωση στον προϋπολογισμό, οι περικοπές θέσεων εργασίας και ο εξορθολογισμός μεταξύ μεγάλων αμυντικών βιομηχανιών έχουν τεράστιες επιπτώσεις στην άμεση απασχόληση και σημαντικά επακόλουθα για τους αμυντικούς προμηθευτές. Οι μειώσεις θέσεων εργασίας αποτελούν συνέπεια των παρακάτω εξελίξεων<sup>83</sup>:

- κατάργηση πλεονάζοντος αριθμού θέσεων εργασίας και μεταγκατάσταση εταιρειών ή τμημάτων, κατόπιν συγχωνεύσεων ή εξαγορών,
- προσαρμογές στα μισθολόγια για την επίτευξη αποδοτικών, ως προς το κόστος στόχων στο πλαίσιο μειωμένων προϋπολογισμών και με καλύτερο έλεγχο του κόστους των οπλικών συστημάτων,
- επαναπατρισμός ορισμένων υπεργολαβιών, από τους κύριους αναδόχους, γεγονός που οδήγησε στο κλείσιμο πολλών μικρομεσαίων επιχειρήσεων και βιομηχανιών.

Ως συνέπεια όλων αυτών, η απασχόληση στην αμυντική βιομηχανία στην Ευρώπη συρρικνώθηκε μεταξύ του 1990 και του 1999, κατά το ένα τρίτο. Η μείωση σε αριθμούς επηρέασε ιδιαίτερος τους τομείς αεροναυπηγικής, πολεμικής και πολιτικής αεροπορίας αλλά και τους τομείς χερσαίων συστημάτων, όπως των τεθωρακισμένων οχημάτων και του πυροβολικού. Οι μεγαλύτερες μειώσεις σημειώθηκαν την περίοδο 1992-1998. Οι μειώσεις αυτές επηρέασαν τόσο τις ιδιωτικές όσο και τις κρατικές εταιρείες.

<sup>82</sup> Η άμεση απασχόληση αναφέρεται σε θέσεις εργασίας άμεσα εξαρτώμενες από την άμυνα, δηλαδή σε εταιρείες οι οποίες παρέχουν προϊόντα ή υπηρεσίες σε Υπουργείο Άμυνας, ή προς εξαγωγή.

<sup>83</sup> Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, *Οι Προοπτικές της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας*, Αθήνα, Ιανουάριος 2004, σ. 37.

Από το 1998, με εξαίρεση τον τομέα χερσαίων συστημάτων, το επίπεδο απασχόλησης σταθεροποιήθηκε και μάλιστα σημείωσε ακόμη και μικρή άνοδο στους τομείς της αεροδιαστημικής και των ηλεκτρονικών, κυρίως λόγω της αύξησης των πωλήσεων επιβατικών αεροσκαφών εκείνη την περίοδο. Οι τομείς αυτοί απασχολούν περισσότερο από το 50% του συνόλου των εργαζομένων σε βιομηχανίες σχετιζόμενες με την άμυνα.

Πίνακας 4. Η ευρωπαϊκή αεροδιαστημική βιομηχανία  
(συμπεριλαμβανομένων και πολιτικών δραστηριοτήτων)

	<b>Έσοδα</b> (ποσά σε δις. \$)	<b>Εργαζόμενοι</b>
1990	65,8	561.000
1995	48,3	↘ 387.000
1996	54,2	↘ 382.000
1997	63,5	↘ 395.000
1998	66,7	↘ 422.000
1999	68,1	↗ 427.000
2000	73,2	↗ 429.000
2001	80,6	↗ 436.000
Πηγή: AECMA, 2001		

Σε πολλές χώρες, οι βιομηχανίες είναι συγκεντρωμένες σε περιοχές οι οποίες εξαρτώνται σημαντικά από τις αμυντικές βιομηχανίες, όπως στη Γαλλία (Προβηγκία-Άλπεις, Κυανή Ακτή, Βρετάνη, Νορμανδία, Κέντρο), ή στη Γερμανία (Κάτω Σαξονία, Σλέσβιγκ-Χολστάϊν, Βαβαρία, Βάδη-Βυρτεμβέργη και Βόρεια Ρηνανία-Βεστφαλία). Σε τοπικό επίπεδο, ορισμένες εταιρείες αποτελούν τους κύριους εργοδότες της περιοχής και γύρω από αυτές σχηματίζεται ένα δίκτυο μικρών και μεσαίων υποκατασκευαστικών επιχειρήσεων. Ανάλογα με τη χώρα, ο κρατικός μηχανισμός παρεμβαίνει έως ένα βαθμό με στόχο την εξομάλυνση της βιομηχανικής αναδιάρθρωσης στην αγορά εργασίας.

Σήμερα, οι αμυντικές βιομηχανίες που διαγωνίζονται για σημαντικά συμβόλαια, λαμβάνουν υπόψη και τις συνέπειες για την απασχόληση στις προσφορές τους, είτε κερδίσουν είτε όχι. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει τους κινδύνους για τη διατήρηση θέσεων εργασίας στον αμυντικό τομέα για κάθε χώρα και εταιρεία.

Πίνακας 5. Άμεση Απασχόληση στον Αμυντικό Τομέα  
Ευρώπη και ΗΠΑ το 2001

<b>ΗΠΑ</b> (για σύγκριση)	1.276.000
<b>1. Γαλλία</b>	166.000
<b>2. Ηνωμένο Βασίλειο</b>	155.000
<b>3. Γερμανία</b>	90.000
<b>4. Ιταλία</b>	27.000
<b>5. Σουηδία</b>	14.400
<b>6. Ισπανία</b>	12.100

Το 2001, ο αμυντικός τομέας στη Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο αντιπροσώπευε ένα σημαντικό ποσοστό των θέσεων εργασίας στον ευρωπαϊκό αμυντικό τομέα, με μεγάλη διαφορά από τη Γερμανία και την Ιταλία. Στη Σουηδία και την Ισπανία οι θέσεις εργασίας βρίσκονται κάτω από το όριο των 15.000. Οι 6 αυτές χώρες αριθμούν περίπου 470.000 απασχολούμενους, ή αλλιώς το 1/3 των απασχολούμενων στις ΗΠΑ. Αν και αποτελούν τις κυριότερες κατασκευάστριες αμυντικού υλικού, εν τούτοις, υφίστανται κέντρα μεγάλης εξειδίκευσης και σε κάποιες χώρες της Δυτικοευρωπαϊκής Ομάδας για τους εξοπλισμούς (Ελλάδα, Ολλανδία, Φινλανδία, Νορβηγία, Πορτογαλία, Δανία, Αυστρία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο). Στις χώρες αυτές, το επίπεδο απασχόλησης είναι μικρότερο των 10.000 θέσεων εργασίας.

Συνοψίζοντας, λαμβανομένης υπόψη της τρέχουσας ζήτησης για αμυντικό εξοπλισμό, ο τομέας χερσαίων συστημάτων κατά πάσα πιθανότητα θα υποστεί περαιτέρω μειώσεις θέσεων εργασίας, λόγω της ύφεσης στη ζήτηση και εξαιτίας της τρέχουσας και μελλοντικής

αναδιάρθρωσης ενώ το ποσοστό απασχόλησης στο ναυτικό μάλλον θα σταθεροποιηθεί στα σημερινά επίπεδα, καθώς οι κυβερνήσεις εγγυώνται κατώτατο όριο παραγγελιών στις κυριότερες ευρωπαϊκές εταιρείες. Τέλος, οι τομείς αεροναυπηγικής και διαστήματος επηρεάστηκαν δυσμενέστατα από τις συνέπειες των επιθέσεων της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου στις αεροπορικές μεταφορές, την κρίση στις τηλεπικοινωνίες και την περιοδική ύφεση στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας. Βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα οι αριθμοί θα μειωθούν, ώστε να φτάσουν τα επίπεδα του τέλους της δεκαετίας του 1990.

Πίνακας 6. Άμεση και Έμμεση Απασχόληση σχετιζόμενη με την Άμυνα στις ΗΠΑ<sup>84</sup>

<i>(Εκατομμύρια εργαζομένων)</i>								
<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1992</b>	<b>1994</b>	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2003</b>
1,990	2,980	3,115	2,840	2,460	2,210	2,180	2,425	3,000

Στις ΗΠΑ, η άμεση και έμμεση απασχόληση γνώρισε σοβαρή ύφεση μεταξύ 1990 και 1998 εφόσον χάθηκαν πάνω από 900.000 θέσεις εργασίας. Από το 2000 και μετά η τάση είναι ανοδική, φθάνοντας τα τρία εκατομμύρια θέσεις εργασίας το 2003, εκ των οποίων οι μισές αντιπροσωπεύουν άμεση απασχόληση.

<sup>84</sup> Πηγή: Office of the Under Secretary of Defence, National Defence Budget Estimates for FY 2003, Table 7-6.

### 3.4 ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ, ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ ΤΗΣ ΑΜΥΝΤΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ

Είναι σημαντικό να εξεταστεί ο τρόπος με τον οποίο η Ευρωπαϊκή Πολιτική Ασφάλειας και Άμυνας (ΕΠΑΑ) μπορεί να συνεισφέρει στις δυνατότητες και στην ανταγωνιστικότητα<sup>85</sup> μιας υγιούς ευρωπαϊκής βιομηχανικής βάσης (EDIB), η οποία θα επιχειρεί, επί ίσοις όροις στο πλαίσιο συνεργασιών<sup>86</sup> και ανταγωνισμού, με τις αντίστοιχες μη ευρωπαϊκές εταιρείες. Για την εκπλήρωση του παραπάνω σκοπού, στο πλαίσιο της ΕΠΑΑ, βασικό ρόλο παίζουν τρεις κατηγορίες πρωτοβουλιών: οι πανευρωπαϊκές πρωτοβουλίες<sup>87</sup>, η ενισχυμένη συνεργασία<sup>88</sup> και η σύγκλιση στόχων<sup>89</sup>.

#### Πρωτοβουλίες κρατών μελών.

**Α) Έρευνα και ανάπτυξη.** Η διάθεση πόρων για την ευρωπαϊκή έρευνα και ανάπτυξη είναι περιορισμένη (δαπάνες ύψους 10 δις. €). Η έρευνα και ανάπτυξη των κρατών μελών της ΕΕ αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 1/5 των ΗΠΑ (\$58 δις. το 2003), και χαρακτηρίζεται από επικαλύψεις οι οποίες προκύπτουν κατά κύριο λόγο από τον εθνικό τους χαρακτήρα. Ό,τι ισχύει για την έρευνα και την ανάπτυξη χαρακτηρίζει επίσης, σε γενικές γραμμές, την έρευνα και την τεχνολογία: τα μέλη της ΕΕ δαπανούν περίπου 2 δις. €, δηλαδή, σχεδόν πέντε φορές λιγότερο από τις ΗΠΑ (\$ 10 δις). Απαιτούνται, λοιπόν, πρωτοβουλίες για να αυξηθεί όχι μόνο το επίπεδο αλλά

<sup>85</sup> Ανταγωνίσιμη ιδιότητα που προκύπτει από την τεχνική και βιομηχανική ικανότητα να σχεδιαστούν, να κατασκευαστούν και να τεθούν σε χρήση, τελευταίας τεχνολογίας βιομηχανικό αμυντικό υλικό και υπηρεσίες, στα πρότυπα της βέλτιστης πρακτικής (best practise). Ανταγωνιστικότητα είναι η ικανότητα παραγωγής αμυντικών αγαθών και υπηρεσιών με κόστος παρόμοιο αυτού της βέλτιστης πρακτικής και η διοχέτευσή τους στην αγορά σε τιμές συγκρίσιμες με αυτές άλλων προμηθευτών, ασχέτως των πολιτικών ή των ρυθμιστικών ασυμμετριών.

<sup>86</sup> Συνεργασιμότητα (cooperability) είναι το χαρακτηριστικό ενός συστήματος (βιομηχανικού και αμυντικού, στην παρούσα περίπτωση) που του επιτρέπει να λειτουργεί τεχνικά, διαδικαστικά και οργανωτικά με αποδοτικό τρόπο, με άλλους εταίρους που διαθέτουν παρόμοια ή άλλα συστήματα. Η συνεργασία καλύπτει συναφείς κατηγορίες όπως κοινή διαχείριση και ενδοδιαχείριση. Η κοινή διαχείριση είναι λειτουργία η οποία θα απευθύνεται στους παραγωγούς κύριου υλικού, την αμυντική βιομηχανία, αλλά και στους χρήστες, δηλαδή, τις ένοπλες δυνάμεις.

<sup>87</sup> Π.χ. θεσμοί και πολιτικές οι οποίες προϋποθέτουν την εμπλοκή των κρατών μελών της ΕΕ.

<sup>88</sup> Η ενισχυμένη συνεργασία ή «ευελιξία» προς το παρόν θα θεωρείται ανοιχτή, δηλαδή, δεν θα αποκλείει θεωρητικά κανένα κράτος μέλος της ΕΕ. Όπως ακριβώς και στην περίπτωση του ευρώ ή της Συνθήκης του Σένγκεν, η ενισχυμένη συνεργασία θα εμπλέκει της ΕΕ ως σύνολο κρατών, θα εμπλέκει ακόμη και εκείνα τα κράτη μέλη τα οποία δεν συμμετέχουν σε όλα τα στάδια μιας τέτοιας συνεργασίας.

<sup>89</sup> Στόχοι σύγκλισης στον τομέα των αμυντικών δαπανών, οι οποίοι μπορεί να λειτουργούν για το σύνολο της Ένωσης, είτε υπό μορφή ενισχυμένης συνεργασίας είτε ως ειδικές πρωτοβουλίες, ορισμένων κρατών μελών της ΕΕ.

και η αποδοτικότητα των δαπανών στον τομέα αυτόν. Σε αντίθεση με την κατάσταση στον τομέα παραγωγής οπλικών συστημάτων, η έρευνα και η ανάπτυξη και ακόμη περισσότερο η έρευνα και η τεχνολογία, δεν ενέχουν σημαντικά θέματα βιομηχανικής απόδοσης και τα συναφή εμπόδια για την ίδρυση μιας ενιαίας υπηρεσίας εξοπλισμών δεν ισχύουν απαραίτητα στον τομέα έρευνας και ανάπτυξης. Επιπλέον, με δεδομένους τους δεσμούς μεταξύ της έρευνας και της ανάπτυξης και των εθνικών διαδικασιών προμηθειών, μια εξ ολοκλήρου κοινοτική προσέγγιση βασιζόμενη στην Επιτροπή ως προς την ευρωπαϊκή αμυντική έρευνα και τεχνολογία δεν φαίνεται ρεαλιστική. Η έρευνα και η τεχνολογία μπορούν ευκολότερα να εξευρωπαϊστούν από την έρευνα και ανάπτυξη: είναι πιο έμμεσα συνδεδεμένες με συγκεκριμένα εθνικά εξοπλιστικά προγράμματα. Ταυτόχρονα, έχουν λιγότερο αμυντικό και συχνότερα διττό χαρακτήρα, περιορίζοντας τις διαφωνίες σχετικά με τη χρήση κοινοτικών πόρων εμπορικής έρευνας και ανάπτυξης για αμυντικά προγράμματα.

**B) Βελτίωση της σχέσης μεταξύ βιομηχανίας και κυβερνήσεων.** Η λειτουργία αυτή αφορά σε διευθετήσεις που προβλέπει η διαδικασία Lol<sup>90</sup> και ιδιαίτερα η Συμφωνία Πλαίσιο του Famborough της 27<sup>ης</sup> Ιουλίου 2000. Την πιθανότητα επέκτασης του Lol και σε άλλα κράτη μέλη της ΕΕ, είχαν προβλέψει τα 6 κράτη μέλη από την αρχή της διαδικασίας. Αν και ο χαρακτήρας του Lol είναι αποκλειστικά διακυβερνητικός, ορισμένες ρυθμίσεις του θα μπορούσαν να τις διαχειριστούν οι κυβερνήσεις σε συνεργασία με την Επιτροπή.

Η λειτουργία αυτή θα πρέπει να εξαιρεθεί από οποιαδήποτε πρωτοβουλία που αφορά στο σύνολο των κρατών μελών της Ένωσης και ειδικά στις διαδικασίες εξαγωγών. Η απουσία μιας ευρείας και συνεκτικής Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας, δυσχεραίνει την προσπάθεια επίτευξης συμφωνίας σε θέματα πολιτικών και διαδικασιών που αφορούν στις εξαγωγές ή στην ελεύθερη διακίνηση αμυντικού υλικού μεταξύ των κρατών μελών.

---

<sup>90</sup> Το 1998 η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο υπέγραψαν μια Συνθήκη για τη δημιουργία Κοινού Οργανισμού Εξοπλιστικής Συνεργασίας (OCCAR). Οι υπουργοί Άμυνας των ιδρυτικών μελών του OCCAR και επιπλέον της Ισπανίας και της Σουηδίας, αποφάσισαν να εναρμονίσουν τους εθνικούς κανονισμούς τους, με στόχο την εξομάλυνση της λειτουργίας των διεθνών αμυντικών ομίλων που δημιουργήθηκαν κατά το τελευταίο στάδιο της ευρωπαϊκής βιομηχανικής ενοποίησης. Η πρωτοβουλία αυτή κατέληξε στην υπογραφή Επιστολής Προθέσεων (Lol-Letter of Intent) στο Famborough, στις 6 Ιουλίου 1998, συνοδευόμενη στις 27 Ιουλίου 2000 από τη Συμφωνία Πλαίσιο με ισχύ, διεθνούς συνθήκης. Το Lol παρέχει ένα κοινό πολιτικό και νομικό πλαίσιο που ευνοεί την εδραίωση μιας ανταγωνιστικότερης αμυντικής βιομηχανίας και μιας ενοποιημένης ευρωπαϊκής αγοράς.

Αντίθετα, η επέκταση των παρακάτω τομέων φαίνεται πραγματοποιήσιμη για ολόκληρη την ΕΕ: 1. ασφάλεια προμηθειών, 2. ασφάλεια πληροφοριών, 3. διαχείριση τεχνικών πληροφοριών.

**Γ) Διαχείριση προγραμμάτων.** Τα εξοπλιστικά προγράμματα συνεργασίας μπορεί να έχουν πανευρωπαϊκό χαρακτήρα διαχείρισης, ακόμη και όταν, λόγω της φύσης τους, ο αριθμός των άμεσα εμπλεκόμενων μελών της ΕΕ είναι περιορισμένος. Η προσέγγιση για τα προγράμματα αυτά, όπως και στο NATO, μπορεί να είναι αποκλειστικά διακυβερνητική, επειδή η διαχείριση των συγκεκριμένων προγραμμάτων θα πραγματοποιείται άμεσα και εξ ολοκλήρου μεταξύ των Υπουργείων Άμυνας. Αντίθετα από την ενισχυμένη συνεργασία, η οποία εξ ορισμού είναι μακροπρόθεσμη και ανοικτή σε όλους, οι πρωτοβουλίες αυτές θα είναι περιορισμένες και συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Η πολιτική και διοικητική κάλυψη θα παρέχεται από την ΕΕ.

#### Ενισχυμένη Συνεργασία

**A) Ενισχυμένη Συνεργασία με άξονα την Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανική Βάση.** Για παράδειγμα, η δημιουργία προγραμμάτων για τις αμυντικές υποδομές στα πρότυπα του NATO. Το NATO διαθέτει εδώ και πολύ καιρό προγράμματα υποδομής, τα οποία χρηματοδοτούνται από τα κράτη μέλη, σε τομείς, όπως η αντιαεροπορική άμυνα, στα οποία η κοινή πρόσβαση σε εξοπλιστικά στοιχεία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση των συγκεκριμένων αποστολών. Έτσι, η Γαλλία έχει συνεισφέρει στο πρόγραμμα αεράμυνας-έγκαιρης προειδοποίησης NADGE (NATO Air Defence Ground Environment) και στο Σύστημα Διοίκησης και Ελέγχου Αέρος ACCS (Air Command και Control System-NATO System Concept). Παρόμοια προγράμματα υποδοχής είναι δυνατόν να αναληφθούν από χώρες της ΕΠΑΑ σε τομείς που δεν καλύπτει το NATO και όπου η κοινή χρηματοδότηση θα μπορούσε να αποφέρει ουσιαστικές βελτιώσεις για την επιχειρησιακή απόδοση και για τη μείωση κόστους.

**B) Ενισχυμένη Συνεργασία με άξονα την ΕΠΑΑ και επακόλουθα για την Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανική Βάση.** Σε ότι αφορά τις στρατηγικές μεταφορές, η ενισχυμένη συνεργασία θα μπορούσε να αποτελέσει κανόνα για τις αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές, απλώς και μόνο επειδή όλα τα κράτη δεν διαθέτουν τέτοιο εξοπλισμό. Με δεδομένο τον εθνικό

χαρακτήρα των μέσων αυτών, όλη η χρηματοδότηση θα ήταν διακυβερνητική (χωρίς κοινοτικούς πόρους), είτε χρησιμοποιώντας ένα σύστημα παρόμοιο με αυτό του ΝΑΤΟ, για τον καθορισμό των οφειλών των κρατών, είτε κάποιο σύστημα που θα συνδέει τις δαπάνες με τη συνεισφορά μέσω στρατηγικής μεταφοράς από κάθε κράτος στην ευρωπαϊκή διοίκηση των στρατηγικών μεταφορών.

Αν αποδειχθεί πολιτικά βιώσιμη, επιχειρησιακά χρήσιμη και οικονομικά αποδοτική, η προσέγγιση μιας υπηρεσίας διαχείρισης για τη διοίκηση των στρατηγικών μεταφορών θα μπορούσε να σηματοδοτήσει πιθανά βήματα προόδου στην ΕΠΑΑ για την ενοποίηση και άλλων διαδικασιών διοίκησης. Οι στρατηγικές μεταφορές, όμως, λόγω αφενός της σχετικά χαμηλής πολιτικής ευαισθησίας (αφού δεν υφίσταται υψηλή έκθεση σε στρατιωτικό κίνδυνο), της υψηλής επιχειρησιακής σημασίας και των σοβαρών οικονομικών επιπτώσεων αφετέρου, κρίνεται ως πραγματοποιήσιμο και ουσιαστικό σημείο εκκίνησης.

Ένας άλλος τομέας στον οποίο είναι πιθανό να υπάρξουν εξελίξεις, αφορά τις διαστάσεις της αμυντικής βιομηχανικής βάσης της εσωτερικής εθνικής άμυνας. Η ΕΕ θα μπορούσε να συνεισφέρει με στρατιωτικά μέσα αντιμετωπίζοντας την απειλή μαζικής καταστροφής από τρομοκρατική επίθεση, σε περίπτωση που οι τοπικές δυνάμεις κρίνονται ανεπαρκείς από τις κυβερνήσεις των κρατών που απειλούνται<sup>91</sup>:

- για την προστασία εγκαταστάσεων, οι οποίες έχουν κριθεί από τις υπηρεσίες πληροφοριών ως πιθανοί στόχοι τρομοκρατικής επίθεσης,
- για να περιοριστούν οι επιπτώσεις μιας τρομοκρατικής επίθεσης που έχει ήδη γίνει ή που βρίσκεται σε εξέλιξη (όπως η περίπτωση βιολογικής επίθεσης).

Στρατιωτικές αποστολές προστατευτικού χαρακτήρα μπορεί να απαιτήσουν τη χρήση ελαφρού πεζικού, ειδικών δυνάμεων και πρόσθετα στοιχεία αεράμυνας για την παροχή σε εθνικές κυβερνήσεις για:

- αεράμυνα εναντίον αεροσκαφών επανδρωμένων ή μη,

<sup>91</sup> Οι Προοπτικές της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Αθήνα, Ιανουάριος 2004, σ. 60-62.



- στρατιωτική βοήθεια στις πολιτικές αρχές (διατήρηση νόμου και τάξης),
- επόπτευση, πληροφορίες, παρατήρηση.

Μολονότι η εσωτερική ασφάλεια ως αποστολή είναι λιγότερο σημαντική σε οικονομικό επίπεδο από τις παραδοσιακές αμυντικές δαπάνες, η εξέλιξη των αμερικανικών προσπαθειών καταδεικνύει ότι αποτελεί κρίσιμο τομέα για την αμυντική βιομηχανική βάση. Στην πράξη, περίπου \$44 δις. έχουν ήδη κατανεμηθεί στις ΗΠΑ για εξασφάλιση εσωτερικής εθνικής ασφάλειας σε ομοσπονδιακό επίπεδο, κατά το οικονομικό έτος 2003. Το ποσό αυτό αντιστοιχεί στο 15% του αμερικανικού αμυντικού προϋπολογισμού και είναι μεγαλύτερο από κάθε εθνικό αμυντικό προϋπολογισμό εντός ΕΕ. Στο ποσοστό δεν περιλαμβάνονται δημοτικές ή πολιτειακές συνεισφορές.

#### Στόχοι Σύγκλισης

Οι στόχοι σύγκλισης εστιάζουν στην εισαγωγή μεγεθών, με σκοπό την παροχή πόρων που διατίθενται από τον προϋπολογισμό και απαιτούνται για τη διασφάλιση των αποτελεσμάτων. Η έκθεση Barnier συμπεραίνει ότι: *«θα μπορούσε να θεσπιστεί ένα φάσμα στόχων σύγκλισης, το οποίο θα αξιολογούσε:*

- *το ποσοστό του αμυντικού προϋπολογισμού, σε σχέση με το ΑΕΠ και ειδικότερα το ποσοστό δαπάνης εξοπλισμών στον αμυντικό προϋπολογισμό,*
- *την ετοιμότητα των δυνάμεων,*
- *τις δυνατότητες ανάπτυξης δυνάμεων,*
- *τη διαλειτουργικότητα.*

*Θα πρέπει, λοιπόν, να δημιουργηθεί μια διαδικασία αξιολόγησης και ελέγχου που θα εξασφαλίζει συμμόρφωση με τις διάφορες δεσμεύσεις». Μόνο η πρώτη κατηγορία θα μπορούσε να προσδιοριστεί ως κοινός στόχος σύγκλισης, ενώ οι άλλες τρεις κατηγορίες έχουν πιο έμμεσα αναδραστικά αποτελέσματα (feedback results) στην αμυντική βιομηχανική βάση.*

Οι στόχοι που συνδέονται με την αμυντική βιομηχανική βάση αλλά και εκείνοι που αφορούν στην παραγωγή αμυντικών δυνατοτήτων και στη διαλειτουργικότητα θα αποτελέσουν αντικείμενο

ελέγχου. Ο έλεγχος αυτός σε αμοιβαία βάση μπορεί να εφαρμοστεί από τα κράτη μέλη. Στην προκειμένη περίπτωση, κάτι τέτοιο υπονοεί τη σύσταση ενός Συμβουλίου Υπουργών Άμυνας της ΕΕ, με συναντήσεις των Υφυπουργών/Αντιπροσώπων (στρατιωτικών και πολιτικών) σε τακτά διαστήματα.

**Α) Μερίδιο δαπανών εξοπλισμού στο σύνολο των αμυντικών εξόδων.** Η πρόταση της έκθεσης Barnier αφορά στο συνολικό εξοπλισμό<sup>92</sup>. Ο τρόπος αυτός θεωρείται καταλληλότερος από την κατηγοριοποίηση συγκεκριμένων ομάδων στόχων για την έρευνα, την τεχνολογία και την ανάπτυξη, διότι κάτι τέτοιο θα ερχόταν αντιμέτωπο με σοβαρά προβλήματα ορισμού αλλά και θα εξίσωνε την κατάσταση σε χώρες που μπορούν να συγκεντρώσουν ένα κρίσιμο ποσοστό δαπανών σε έρευνα και ανάπτυξη, σε ευρύ φάσμα, με εκείνη των χωρών που δεν βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο.

Ο στόχος της ομάδας Barnier μοιάζει λογικός. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει την εικόνα της αποκλίνουσας κατάστασης μεταξύ κρατών μελών της ΕΕ σχετικά με τους εξοπλισμούς, ως μερίδιο των αμυντικών δαπανών, το 2001.

Πίνακας 7

ΕΕ (αμυντικός προϋπολογισμός 2001)		Προμήθειες ως % αμυντικών δαπανών
Μεγαλύτερο	Σουηδία	55,5%
	Φινλανδία	46,4%
	Ελλάς	43,6%
	Βρετανία	38,6%
	Γαλλία	35,4%
Μέσο	Πορτογαλία	29,8%
	Αυστρία	22,0%
	Ισπανία	18,7%
	Ιταλία	17,4%
	Βέλγιο	10,9%
Μικρότερο	Δανία	8,7%
	Λουξεμβούργο	6,7%
	Ιρλανδία	6,6%
	Πηγή: «The Military Balance 2002», IISS, London, 2001	
	Αναλογία απόκλισης μεταξύ μεγαλύτερου και μικρότερου 8,4:1	

<sup>92</sup> Οι όροι εξοπλισμός ή προμήθειες, με τον τρόπο που αναφέρονται εδώ, περιλαμβάνουν την έρευνα και την ανάπτυξη μαζί με τις προμήθειες.

Η πρόταση, όμως, δημιουργεί και σημαντικά προβλήματα όσον αφορά στην αξιολόγηση της απόδοσης, επειδή βασίζεται σε δύο μεταβλητές: τις αμυντικές δαπάνες και τις δαπάνες προμηθειών, καθεμία εκ των οποίων υπόκειται σε σοβαρά προβλήματα ορισμού. Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί για τις αμυντικές δαπάνες. Το ΝΑΤΟ περιλαμβάνει και τις στρατιωτικές συντάξεις στις αμυντικές δαπάνες, για παράδειγμα το ΙΙSS (The International Institute for Strategic Studies) χρησιμοποιεί άλλον ορισμό, κάθε κράτος εφαρμόζει τον δικό του και πολλές φορές υφίστανται πολλοί διαφορετικοί. Τοιουτοτρόπως, παρόμοιο πρόβλημα αντιμετωπίζει και ο ορισμός της δαπάνης προμηθειών. Οι δυσκολίες αυτές σίγουρα μπορούν να διευθετηθούν, διασφαλίζοντας ότι τουλάχιστον μία από τις μεταβλητές δεν αποτελεί αντικείμενο σημαντικών αμφισβητήσεων.

**Β) Δαπάνες αμυντικών εξοπλισμών ως ποσοστό του ΑΕΠ.** Εφόσον υπάρχει σημαντική σύγκλιση στον ορισμό του ΑΕΠ, η θέσπιση ενός συγκεκριμένου ποσοστού θα μπορούσε να αποτελέσει αποτελεσματικό στόχο σύγκλισης. Αυτό ανταποκρίνεται στις προτάσεις που έκανε ο Alain Richard, ως υπουργός Άμυνας της Γαλλίας, κατά τη συνάντηση των Υπουργών Άμυνας της ΕΕ στη Φέιρα, την άνοιξη του 2000. Είχε τότε προτείνει ότι ένα ποσοστό 0,7% του ΑΕΠ θα μπορούσε να αποτελέσει κοινό στόχο για τις δαπάνες αμυντικών εξοπλισμών.

Πίνακας 8

	ΕΕ (στοιχεία 2001)	Προμήθειες % του ΑΕΠ
<b>Μεγαλύτερο:</b>	Ελλάς	1,23%
	Σουηδία	1,06%
	Η.Β.	0,90%
	Γαλλία	0,66%
	Φινλανδία	0,50%
	Ολλανδία	0,37%
<b>Μέσο:</b>	Πορτογαλία	0,33%
	Γερμανία	0,27%
	Ιταλία	0,23%
	Ισπανία	0,21%
	Αυστρία	0,17%
	Δανία	0,14%
	Βέλγιο	0,10%
	Ιρλανδία	0,04%
<b>Μικρότερο:</b>	Λουξεμβούργο	0,03%
Πηγή: ΙΙSS		
Λόγος μεταξύ μεγαλύτερου και μικρότερου: 41,0:1		

Τα ποσοστά των αμυντικών δαπανών κατά τα έτη 2001-2003 διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 9

Πίνακας Αμυντικών Δαπανών ως ποσοστό του Α.Ε.Π. (Πηγή: NATO)				
	2001	2002	2003	Μέσος Όρος Ετών 2001-2003
Βέλγιο	1,3	1,3	1,3	1,3
Τσεχία	2,1	2,1	2,2	2,1
Δανία	1,6	1,6	1,6	1,6
Γαλλία	2,5	2,5	2,6	2,5
Γερμανία	1,5	1,5	1,4	1,5
ΕΛΛΑΣ <sup>93</sup>	4,6	4,3	4,2	4,4
Ουγγαρία	1,8	1,9	1,9	1,9
Ιταλία	2,0	2,1	1,9	2,0
Λουξεμβούργο	0,8	0,9	0,9	0,9
Ολλανδία	1,6	1,6	1,6	1,6
Νορβηγία	1,7	2,1	2,0	1,9
Πολωνία	1,9	1,9	2,0	1,9
Πορτογαλία	2,1	2,1	2,1	2,1
Ισπανία	1,2	1,2	1,2	1,2
Τουρκία	5,0	4,9	4,8	4,9
Ηνωμένο Βασίλειο	2,5	2,4	2,4	2,4
Καναδάς	1,2	1,2	1,2	1,2
Η.Π.Α.	3,1	3,4	3,5	3,3
Μέσος Όρος NATO				2,2

**Γ) Δαπάνες αμυντικών εξοπλισμών κατά κεφαλή.** Ο στόχος αυτός είναι μια συμμετρική αντανάκλαση του προηγούμενου στόχου.

**Δ) Δαπάνες αμυντικών εξοπλισμών ανά οπλίτη.** Ο συγκεκριμένος στόχος θα χρησίμευε ως μέτρο της παραγωγικότητας ή τουλάχιστον του εύρους των εξοπλισμών για κάθε μεμονωμένο

<sup>93</sup> Η Ελλάδα κατά τα έτη 2001-2003 δαπανά για την Εθνική της Άμυνα ποσοστό επί του Α.Ε.Π. διπλάσιο του μέσου όρου της Συμμαχίας.

οπλίτη. Αποτελεί έναν καλό δείκτη καταμέτρησης κατά την εισαγωγή υλικού στις δομές δυνάμεων, με προσανατολισμό στις επιχειρήσεις προβολής δυνάμεως στις οποίες η δύναμη πυρός και οι πολλαπλασιαστές ισχύος είναι πολυτιμότες σε σχέση με τα επίπεδα προσωπικού. Ο στόχος αυτός θέτει σε μειονεκτική θέση, χώρες με υποχρεωτική θητεία και με προτεραιότητες στην άμυνα εντός της εδαφικής επικράτειας. Δίνει πλεονέκτημα σε χώρες οι οποίες συρρικνώνουν τις δομές δυνάμεών τους και δεν διατηρούν σταθερές τις δαπάνες προμηθειών. Επιπλέον, η αξιολόγηση των αριθμών στρατιωτικού προσωπικού δεν είναι τόσο απλή όσο αρχικά ακούγεται: ένας αριθμός χωρών (Γαλλία, Ιταλία) διατηρούν παραστρατιωτικές δυνάμεις που πληρώνονται από τον αμυντικό προϋπολογισμό, ενώ άλλες, κυρίως το Η.Β. έχουν εκχωρήσει σε ιδιώτες και ιδιωτικές εταιρείες έναν αριθμό ειδικοτήτων εντός της αμυντικής δομής.

Συνοψίζοντας, όπως φαίνεται από τα παραπάνω, έχει ήδη πραγματοποιηθεί σημαντική αλλαγή στο εσωτερικό της ευρωπαϊκής αμυντικής βιομηχανίας αλλά αυτές οι αναμορφώσεις θα αποφέρουν καρπούς μόνο εφόσον εκπληρωθούν ορισμένες θεσμικές και στρατηγικές προϋποθέσεις. Σε θεσμικούς όρους, είναι αναγκαία σημαντικά βήματα για την αύξηση της αποδοτικότητας των ευρωπαϊκών αμυντικών δαπανών. Οι στρατηγικές αποφάσεις θα είναι βιομηχανικής και κυβερνητικής φύσεως, με σημαντικό βαθμό αλληλεπίδρασης μεταξύ των δύο. Αν η Ευρώπη θέλει να διατηρήσει τις αμυντικές της δυνατότητες, την ανταγωνιστικότητα και τη συνεργατικότητα της αμυντικής της βιομηχανικής βάσης είναι απαραίτητες πρωτοβουλίες με άξονα τον προϋπολογισμό. Ειδικότερα, πρέπει να δαπανηθεί σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό στην αμυντική έρευνα και ανάπτυξη, μέσω πρωτοβουλιών οι οποίες θα εκπορεύονται από την ΕΕ αλλά και από τους εθνικούς προϋπολογισμούς.

### 3.5 ΔΙΑΤΛΑΝΤΙΚΟ ΧΑΣΜΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥΣ

Πρώτα βήματα προς τη θεσμοθέτηση της στρατηγικής της ΕΕ στο πεδίο των εξοπλισμών. Στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Κολωνίας, στις 3-4 Ιουνίου του 1999, τα 15 κράτη μέλη διακήρυξαν την επιθυμία τους να προχωρήσουν στην πραγματοποίηση μιας Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας (ΚΕΠΠΑ). Έχοντας επίγνωση της διαφοράς με τις ΗΠΑ στον εξοπλιστικό τομέα, τα κράτη δεσμεύτηκαν να καταβάλλουν «*συστηματικές προσπάθειες για την ενίσχυση της αμυντικής βιομηχανικής και τεχνολογικής βάσης*» και «*να βελτιώσουν περαιτέρω την εναρμόνιση των στρατιωτικών τους απαιτήσεων, του προγραμματισμού και της προμήθειας εξοπλισμών, με όποιον τρόπο κρίνουν κατάλληλο τα κράτη μέλη*». Επιπλέον, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο αποφάσισε να ξεκινήσει μια νέα πορεία για τη δημιουργία μιας ενισχυμένης κοινής ευρωπαϊκής πολιτικής ασφάλειας και άμυνας και με σκοπό να δώσει στην Ευρώπη τα αξιόπιστα μέσα για τη διαχείριση περιφερειακών κρίσεων<sup>94</sup>. Η Σύνοδος Κορυφής στην Κολωνία αποτελεί ένα σημαντικό σταθμό για τα θέματα που αφορούν την ΚΕΠΠΑ. Ο πρώην Γενικός Γραμματέας του ΝΑΤΟ, Javier Solana διορίζεται στο νέο αξίωμα του Γενικού Γραμματέα του Συμβουλίου και Υπατου Εκπροσώπου για την ΚΕΠΠΑ. Το γεγονός αυτό αποτελεί το πρώτο βήμα για την ενσωμάτωση της ΔΕΕ στην Ε.Ε. Επιπλέον εκφράστηκε<sup>95</sup>:

- η επιθυμία να αποκτήσει το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο **ικανότητα λήψης αποφάσεων** για την πρόληψη των συγκρούσεων και τη διαχείριση των κρίσεων,
- η ανάγκη διατήρησης συνεχούς **αμυντικής προσπάθειας** και ενίσχυσης του δυναμικού της Ένωσης στους τομείς των πληροφοριών, των στρατηγικών μεταφορών, της διοίκησης και του ελέγχου,

<sup>94</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Η Ευρωπαϊκή Αμυντική Ταυτότητα στην Αυγή του 21<sup>ου</sup> Αιώνα*, Ι.Α.Α., Αθήνα, Ιούνιος 2000, σ. 26.

<sup>95</sup> Ιωάννης Παρίσης, *Η Αμυντική Αυτονομία της Ενωμένης Ευρώπης*, εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα, 2002, σ. 45.

- η επιθυμία για ανάληψη διαρκούς προσπάθειας προς ενίσχυση της βιομηχανικής και τεχνολογικής αμυντικής βάσης, ώστε αυτή να καταστεί **ανταγωνιστική** και **δυναμική**.

Στις 10-11 Δεκεμβρίου 1999, κατά τη διάρκεια της Ευρωπαϊκής Συνόδου Κορυφής στο Ελσίνκι, τα κράτη μέλη δεσμεύτηκαν να αποκτήσουν στρατιωτικές δυνατότητες, οι οποίες θα επέτρεπαν μέχρι το 2003 τη σύσταση μιας δύναμης 50.000 έως 60.000 ανδρών ικανής να αναπτυχθεί εντός 60 ημερών και δεσμεύτηκαν να εξασφαλίσουν την υποστήριξη της δύναμης αυτής για ένα χρόνο. Νέες πολιτικές και στρατιωτικές δομές υπό την αιγίδα του Συμβουλίου της ΕΕ, θα παρείχαν την πολιτική καθοδήγηση και τη στρατηγική κατεύθυνση γι' αυτές τις επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα, η Επιτροπή Πολιτικής και Ασφάλειας, η Στρατιωτική Επιτροπή και το Στρατιωτικό Επιτελείο της ΕΕ. Για την επίτευξη του στόχου που τέθηκε στο Ελσίνκι προσδιορίστηκαν οι απαιτούμενες στρατιωτικές δυνατότητες και έγινε απογραφή των υφιστάμενων δυνάμεων και των διαθέσιμων πόρων. Κατόπιν τούτου, εμφανίστηκαν σημαντικές ελλείψεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο για περίπου 50 τομείς, συμπεριλαμβανομένων των στρατηγικών τομέων όπως:

- διάστημα και εναέρια παροχή πληροφοριών
- στρατηγικές αερομεταφορές
- εναέριος ανεφοδιασμός
- αντιπυραυλική άμυνα

Για να αντιμετωπιστούν αυτές οι ελλείψεις, οι 15 Διευθυντές Εθνικών Εξοπλισμών και οι αξιωματούχοι στον τομέα του αμυντικού σχεδιασμού συναντήθηκαν για πρώτη φορά στις 7 Νοεμβρίου 2001 και πρότειναν μια μεθόδευση για την κάλυψη των ελλείψεων. Η μεθόδευση αυτή αποτέλεσε τη ραχοκοκαλιά του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Δράσης Δυνατοτήτων (European Capability Action Plan-ECAP), το οποίο υιοθέτησαν τα Υπουργεία Άμυνας των 15, στις 19 Νοεμβρίου του 2001. Μια ομάδα δυνατοτήτων, αποτελούμενη από εθνικούς αντιπροσώπους των κρατών μελών της ΕΕ, αναλαμβάνει να προτείνει λύσεις για κάθε έλλειψη που έχει προσδιοριστεί. Οι εργασίες αυτές διεξάγονται σε εθελοντική βάση από τα κράτη μέλη και με σεβασμό προς τις εθνικές

αποφάσεις. Η επιτυχία του αμερικανικού μαχητικού αεροσκάφους F-35 (JSF) στην Ευρώπη, καταδεικνύει την επείγουσα ανάγκη να μετατραπεί σε δράση ο διάλογος για τις στρατιωτικές δυνατότητες της ΕΕ.

**Επεκτατική Στρατηγική των ΗΠΑ στην Ευρώπη.** Από το 1999-2000, οι αμυντικές βιομηχανίες των ΗΠΑ έχουν υιοθετήσει επιθετική στρατηγική για να κατακτήσουν τμήματα της ευρωπαϊκής αγοράς, ενώ για τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές ιδιωτικές βιομηχανίες η διείσδυση στην αμερικανική αγορά είναι δύσκολη. Η αμερικανική αυτή στρατηγική ανάπτυξης στρέφεται ευθέως εναντίον της αντίληψης «*Ευρώπη-Φρούριο*<sup>96</sup>». Για παράδειγμα, η αναδιάρθρωση που συντελείται στο ναυτικό τομέα και στον τομέα χερσαίων συστημάτων, οι οικονομικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν πολλές ευρωπαϊκές εταιρείες, καθώς και η απόκτηση πακέτων μετοχών, παρέχουν στις αμερικανικές εταιρείες σημαντικές ευκαιρίες για επέκταση των δραστηριοτήτων τους στην Ευρώπη.

Οι Αμερικάνοι από τις εξαγορές στην Ευρώπη κερδίζουν πρόσβαση στην αγορά, πρόσβαση σε προγράμματα, συμμετοχή σε εθνικά δίκτυα, αποφυγή προστατευτικών εμποδίων, έχοντας στην ιδιοκτησία τους μια εθνική εταιρεία βρίσκονται σε καλύτερη θέση να συμμετάσχουν σε τοπικά και ενδο-ευρωπαϊκά προγράμματα, στα οποία, σε άλλη περίπτωση θα είχαν δυσκολία πρόσβασης. Αποκτούν, επίσης, έναν πιο ξεκάθαρο σύνδεσμο με τα εγχώρια δίκτυα. Μπορούν, επιπλέον, να αποκτήσουν πρόσβαση και να αλληλεπιδράσουν με διάφορες ενδιαφέρουσες τεχνολογίες και να δημιουργήσουν συνεργασίες μεταξύ των δικών τους τεχνολογιών και των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών.

**Συνέπειες για την Ευρώπη.** Πρώτον, η ευρωπαϊκή ενοποίηση δεν είναι πλέον αποκλειστική ευρωπαϊκή έννοια. Αυτό δεν σημαίνει ωστόσο ότι οι αμερικανικές εταιρείες δεν θα μπορούσαν να αποτελέσουν τμήμα της ευρωπαϊκής ενοποίησης. Δεύτερον, μετά την 11<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2001, οι διαστάσεις του χάσματος είναι πιο εμφανείς. Η ανάπτυξη των ΗΠΑ είναι ταχύτερη, τουλάχιστον

<sup>96</sup>Οι Προοπτικές της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Αθήνα, Ιανουάριος 2004, σ. 44.



όσον αφορά στη διάθεση των πόρων που προορίζονται για την άμυνα. Τρίτον, η ισορροπία των σχέσεων μεταξύ ευρωπαϊκών κρατών και ΗΠΑ έχει διαφοροποιηθεί. Τα τελευταία χρόνια, η αυξανόμενη δραστηριοποίηση αμερικανικών εταιριών στην Ευρώπη ασκεί σταθερή επίδραση στις προοπτικές εδραίωσης ενός πανευρωπαϊκού βιομηχανικού ομίλου. Πρωτίστως, σχετίζεται με τη δημιουργία μιας ευρωπαϊκής βάσης για το συντονισμό των προμηθειών και των κέντρων τεχνογνωσίας. Για να επιτευχθεί καταμερισμός δυνατοτήτων μεταξύ κρατών μελών, θα απαιτηθεί να ληφθούν υπόψη οι κανονισμοί και τα αμερικανικά συμφέροντα, που δραστηριοποιούνται στις ευρωπαϊκές αμυντικές βιομηχανίες, όποτε κριθεί αυτό αναγκαίο.

#### **Χάσμα διαθέσιμων πόρων, δυνατοτήτων και τεχνολογίας μεταξύ Ευρώπης και ΗΠΑ.**

Από το τέλος του Ψυχρού Πολέμου, οι ευρωπαϊκές ένοπλες δυνάμεις και οι αντίστοιχες αμυντικές τεχνολογικές και βιομηχανικές βάσεις αναγκάστηκαν να προσαρμοστούν σε ένα εξαιρετικά μεταλλασσόμενο περιβάλλον. Οι προϋπολογισμοί έρευνας και τεχνολογίας αλλά και προμηθειών μειώθηκαν δραστικά σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες. η τεχνική πολυπλοκότητα των νέων εξοπλισμών και οι σχετικές δαπάνες ανάπτυξης συνέχισαν την ανοδική τους πορεία. Οι αυξήσεις στις τιμές εδραιωμένων προγραμμάτων είχαν καταστροφική επίδραση σε άλλα εξοπλιστικά προγράμματα, οδηγώντας τα πολλές φορές σε ακύρωση. Ταυτόχρονα, περισσότερα κονδύλια έπρεπε να ξοδεύονται σε επιχειρήσεις και συντήρηση, εξαιτίας της συχνότερης χρήσης των ενόπλων δυνάμεων, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση των δαπανών προσωπικού. Με αυτόν τον τρόπο οι αμυντικοί προϋπολογισμοί δέχτηκαν αυξημένη πίεση σε πολλά μέτωπα συγχρόνως. Αλλά, εξαιτίας διάφορων πολιτικών παραγόντων, οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις ήταν ανίκανες να αυξήσουν τις αμυντικές δαπάνες ώστε να βγάλουν τις ένοπλες δυνάμεις τους και την αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση από το φαύλο κύκλο κόστους/προϋπολογισμού. Κι ενώ οι σημαντικές ελλείψεις δυνατοτήτων και η αναποτελεσματικότητα των ευρωπαϊκών ενόπλων δυνάμεων γίνονταν προφανείς, ακόμη και μέχρι του σημείου να υπονομεύουν την αξιοπιστία οποιασδήποτε ευρωπαϊκής φιλοδοξίας στους τομείς ασφάλειας και άμυνας, οι αμερικανικές ένοπλες δυνάμεις και η αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση επέδειξαν σημαντική υπεροχή σε πολεμικές

συγκρούσεις, από τον Πόλεμο στον Περσικό, το 1991, μέχρι τις επιχειρήσεις στο Αφγανιστάν, το 2002. Η πίεση προς τις ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και τη βιομηχανία να αυξήσουν ουσιαστικά την τεχνολογική και οικονομική ανταγωνιστικότητά τους θα ενταθεί, καθώς η αμερικανική κυβέρνηση και το Κογκρέσο έχουν αντιδράσει στις τρομοκρατικές επιθέσεις της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου με τη μεταφορά σημαντικών κονδυλίων για την περαιτέρω βελτίωση των αμερικανικών δυνατοτήτων.

Ο βαθμός στον οποίο οι ευρωπαϊκές βιομηχανίες εν συγκρίσει με τις αντίστοιχες αμερικανικές είχαν να αντιμετωπίσουν τις αρνητικές επιπτώσεις από τη μείωση των προϋπολογισμών, το χάσμα γίνεται ακόμη πιο προφανές. Από το 1997 μέχρι το 2001 οι ΗΠΑ δαπάνησαν 4 φορές περισσότερα σε στρατιωτική έρευνα και ανάπτυξη (\$142,7 δις. δολάρια περισσότερα) απ' όσα δαπάνησαν συνολικά οι δυτικοευρωπαίοι σύμμαχοί τους και μάλιστα με διαφορά αυξανόμενη κάθε χρόνο. Μεταξύ 2001-2007, οι σχεδιαζόμενοι από το αμερικανικό Υπουργείο Άμυνας προϋπολογισμοί προμηθειών αυξήθηκαν σε ονομαστική αξία περίπου 58%, ενώ ο προϋπολογισμός για έρευνα, ανάπτυξη, τεχνολογία και δοκιμές κατά περίπου 39%.

Οι διαφορές αυτές σε δαπάνες για αμυντική έρευνα, ανάπτυξη και προμήθειες πολλές φορές αναφέρονται ως διατλαντικό χάσμα δαπανών, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργεί χάσμα στις δυνατότητες αλλά και στην τεχνολογία, μολοντί ο όρος χάσμα είναι μάλλον παραπλανητικός. Οι πόροι που αναλώνονται για την άμυνα αλλά και οι αμυντικές δυνατότητες ποσοτικά και ποιοτικά, είναι άμεσα αποτελέσματα πολιτικών στόχων και προτεραιοτήτων. Οι πολιτικοί στόχοι είναι η κινητήρια δύναμη για τη στρατιωτική στρατηγική, η οποία ορίζει τις αποστολές των ενόπλων δυνάμεων και τις σχετιζόμενες δυνατότητες. Οι απαιτήσεις δυνατοτήτων τότε μεταφράζονται σε τακτικές και τεχνικές απαιτήσεις για την ανάπτυξη νέου εξοπλισμού. Άρα, ο όρος χάσμα δυνατοτήτων προϋποθέτει μια ασυμφωνία μεταξύ πολιτικών στόχων και στρατιωτικών δυνατοτήτων στην αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση για την εφαρμογή των απαιτούμενων δυνατοτήτων μέσω της ανάπτυξης και της παραγωγής νέων εξοπλισμών. Έτσι, ο τρόπος με τον οποίο οι δύο όροι (χάσμα δυνατοτήτων και χάσμα τεχνολογίας) χρησιμοποιούνται στο διατλαντικό πλαίσιο, με τις σημερινές συνθήκες, προϋποθέτει ότι οι ευρωπαϊκές δυνάμεις

προετοιμάζονται για τις ίδιες αποστολές στην ίδια γεωγραφική εστία και με την ίδια στρατηγική, επιχειρησιακή και τακτική αντίληψη καθώς και τις ίδιες απαιτήσεις του υλικού όπως οι αμερικανικές δυνάμεις. Προφανώς, δεν πρόκειται για αυτή την περίπτωση και ίσως κάτι τέτοιο να μην ίσχυε ποτέ. Έτσι, ακόμη και κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου με τις σχετικά κοινά αποδεκτές πολιτικές, στρατηγικές και επιχειρησιακές τακτικές, τα μέλη του NATO είχαν διαφορετικά δόγματα, πράγμα που είχε ως αποτέλεσμα διαφορετικές απαιτήσεις εξοπλισμών. Στην ουσία, ζωτικό πρόβλημα αποτελεί το γεγονός ότι η Ευρώπη, παρά την εφαρμογή του Γενικού Στρατιωτικού Στόχου, δεν έχει ακόμη αναπτύξει μια στρατιωτική στρατηγική ούτε υπάρχει προβληματισμός σχετικά με το πώς συνδέονται τα στρατιωτικά μέσα με τους πολιτικούς στόχους. Συνεπώς, είναι δύσκολο να αποφασισθεί με σιγουριά αν οι διαφορές μεταξύ των ευρωπαϊκών και των αμερικανικών διαθέσιμων πόρων αντιπροσωπεύουν χάσμα ή απλώς διαφορετικές πολιτικές και στρατιωτικές στρατηγικές αντιλήψεις.

**Υπηρεσία Ευρωπαϊκής Άμυνας/Πολιτική σημασία μιας ευρωπαϊκής αμυντικής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης.** Η υπηρεσία Ευρωπαϊκής Άμυνας δημιουργήθηκε από το Συμβούλιο των Υπουργών της ΕΕ τον Ιούλιο του 2005 για τη βελτίωση των ευρωπαϊκών αμυντικών δυνατοτήτων, με αποστολή να υποστηρίξει τα κράτη μέλη στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν τις ευρωπαϊκές αμυντικές δυνατότητες στον τομέα της διαχείρισης κρίσεων και να διατηρήσουν την Ευρωπαϊκή Πολιτική Ασφάλειας και Άμυνας όπως ισχύει σήμερα και όπως θα εξελιχθεί στο μέλλον. Συγκεκριμένα, δόθηκαν στην υπηρεσία 4 κύριες λειτουργίες. Αυτές σχετίζονται με την ανάπτυξη αμυντικών δυνατοτήτων, τη συνεργασία στους εξοπλισμούς, την ευρωπαϊκή αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση και τη αγορά αμυντικού εξοπλισμού και την προώθηση της συνεργασίας στην έρευνα και τεχνολογία. Ο χρηματοδοτικός μηχανισμός βασίζεται στην κλείδα του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος. Ο προϋπολογισμός για το 2005 ήταν 20 εκατομμύρια ευρώ. Η Υπηρεσία Ευρωπαϊκής Άμυνας είναι η τρίτη υπηρεσία που υπάγεται στο

Συμβούλιο, μετά το δορυφορικό κέντρο στο Τορεχόν και το Κέντρο για Σπουδές Ασφάλειας στο Παρίσι, οι οποίες υπηρεσίες υπάχθηκαν στο Συμβούλιο από τη Δυτικοευρωπαϊκή Ένωση<sup>97</sup>.

Σήμερα, είναι ευρέως αποδεκτό πως αν η Ευρώπη επιθυμεί να έχει μια σχετική αυτονομία στρατιωτικής δράσης χρειάζεται και δικές της δυνατότητες αμυντικής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης κάποιου επιπέδου. Ο λόγος είναι ότι η αλληλεξάρτηση μεταξύ εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφάλειας και άμυνας από τη μια και της βιομηχανίας από την άλλη, είναι πολύπλευρη. Από άποψη πολιτικής ασφάλειας, η ανάγκη ανάπτυξης, διατήρησης και τροφοδότησης των αμυντικών τεχνολογικών και βιομηχανικών δυνατοτήτων απορρέει από τις λειτουργίες της αμυντικής πολιτικής. το σημαντικό είναι να τίθεται στη διάθεση των ενόπλων δυνάμεων οτιδήποτε χρειάζονται. Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους τα ευρωπαϊκά κράτη ή η Ευρώπη ως σύνολο θα πρέπει να διαθέτει τη δική της αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση<sup>98</sup>:

- ❖ η ανάπτυξη αρχών για τις ένοπλες δυνάμεις (και άρα η ανάπτυξη σχετικών πολιτικών επιλογών) επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις μελλοντικές επιλογές εξοπλισμού. Είναι σημαντικό να μπορεί έγκαιρα να προσδιοριστεί η κατεύθυνση της έρευνας και της ανάπτυξης και να παρασχεθούν βελτιστοποιημένοι εξοπλισμοί για τις απαιτήσεις τεχνογνωσίας, οι οποίες πρωτίστως προσδιορίζονται στην ευρωπαϊκή αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση,
- ❖ η αγορά εξοπλισμού από το εξωτερικό μπορεί να σημαίνει την προμήθεια βελτιωμένων συστημάτων για διαφορετικές τακτικές και επιχειρησιακές αντιλήψεις,
- ❖ σε άλλες περιπτώσεις, η πρόσβαση στις τελευταίες τεχνολογίες μπορεί να μην εγκρίνεται από κυβερνήσεις ή εταιρείες (για πολιτικούς λόγους ή για λόγους ανταγωνισμού) και να απαγορευτεί η εξαγωγή των πλέον προηγμένων συστημάτων,

<sup>97</sup> Δελτίο NATO, Άνοιξη 2005

<sup>98</sup> Στο ίδιο, σ. 77.

- ❖ η τεχνογνωσία από την πλευρά της ζήτησης βασίζεται σε μια συνεχή συναλλαγή με τη βιομηχανία και τα κυβερνητικά ερευνητικά κέντρα. Μια τέτοια συναλλαγή θα ήταν δύσκολο να οργανωθεί με εταιρείες εκτός της Ευρώπης,
- ❖ οι ένοπλες δυνάμεις θα αποκτήσουν μεγαλύτερη εξάρτηση από τις βιομηχανικές δυνατότητες για ενδοϋπηρεσιακή υποστήριξη, τουλάχιστον σε επιχειρήσεις υψηλής έντασης στις οποίες η χρήση στρατιωτικών δυνάμεων μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να εξαρτηθεί από την έγκαιρη και επαρκή διαθεσιμότητα δυνατοτήτων της αμυντικής βιομηχανίας,
- ❖ η αμυντική βιομηχανία παρέχει επίσης τα απαραίτητα στοιχεία ώστε να διαμορφωθεί η αμυντική βιομηχανική αναδιάρθρωση στην Ευρώπη ή πέραν του Ατλαντικού. Σ' αυτά συμπεριλαμβάνονται η συνακόλουθη εξισορρόπηση των αμυντικών βιομηχανικών εξαρτήσεων μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών, ή μεταξύ ΗΠΑ και Ευρώπης,
- ❖ για τη συμμετοχή σε εξοπλιστικές συνεργασίες, οι διάφορες εθνικές υπηρεσίες προμηθειών εξαρτώνται από τη διαθεσιμότητα βιομηχανικών δυνατοτήτων απαραίτητων για τη συμμετοχή,
- ❖ η αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση αποτελεί επίσης στοιχείο αξιολόγησης απειλών, παρέχοντας την τεχνογνωσία για την ανάλυση των τεχνολογικών και αμυντικών βιομηχανικών δυνατοτήτων ξένων κρατών.

Επιπλέον αυτών των ρόλων αμυντικής πολιτικής, η αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση εκτελεί χρέη οργάνου εξωτερικής πολιτικής, παρέχοντας εξοπλισμούς για την υποστήριξη φίλων και συμμάχων και για τη διαμόρφωση τοπικών ισορροπιών δυνάμεων.

**Αλληλεξάρτηση μεταξύ κυβερνήσεων και βιομηχανίας.** Μια κυβέρνηση διαθέτει διάφορα όργανα για τη διαμόρφωση των αμυντικών βιομηχανικών εξελίξεων:

- ως ο κυριότερος και πολλές φορές ο μοναδικός πελάτης, προσδιορίζει τις στρατιωτικές απαιτήσεις, το σχεδιασμό των προϊόντων, τις δυνατότητες των σχετιζόμενων σειρών προϊόντων και το μέγεθος της παραγωγής. Με τον τρόπο αυτό

και σε συνδυασμό με το ρόλο της ως ρυθμιστή, η κυβέρνηση αποφασίζει για τη δομή της αμυντικής βιομηχανικής της βάσης και τις δυνατότητές της. Υπογράφοντας ή μη, συγκεκριμένα συμβόλαια, ελέγχει τη δημιουργία συμμαχιών σε εθνικό επίπεδο αλλά και τη βιωσιμότητα διακρατικών κοινοπραξιών, παρότι τελικά μπορεί να μην έχει τις δυνατότητες να προωθήσει την έναρξη τέτοιων διαδικασιών,

- ως ρυθμιστής, προσδιορίζει το μέγεθος της αγοράς (μέσω κανονισμών εξαγωγών) και το ρυθμιστικό πλαίσιο εντός του οποίου επιχειρεί η αμυντική βιομηχανία αλλά και το βαθμό ενσωμάτωσης της αμυντικής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης στην εμπορική βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας και το μέγεθος μεταφοράς τεχνολογίας μεταξύ των δύο βιομηχανικών τομέων (μέσω διαδικασιών και προδιαγραφών προμηθειών),
- ως υποστηρικτής της ίδιας της βιομηχανίας, τη βοηθάει να αποκτήσει πρόσβαση σε νέες αγορές και χρηματοδοτεί μερικώς τη βιομηχανική αναδιάρθρωση,
- ως διαχειριστής ή κυριότερος μέτοχος (κρατικά ελεγχόμενων ή κρατικών εταιριών), παίρνει τις βιομηχανικές αποφάσεις μεμονωμένων εταιριών, ή τις επηρεάζει ελέγχοντας άμεσα τις αμυντικές βιομηχανικές διαδικασίες.

Με αυτόν τον τρόπο, οι επιλογές πολιτικών άμυνας και ασφάλειας που έχουν στη διάθεσή τους οι κυβερνήσεις επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις υπάρχουσες δυνατότητες της αμυντικής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης, ενώ ταυτόχρονα οι ίδιες κυβερνήσεις ασκούν ισχυρή επίδραση στις επιλογές της βιομηχανίας. Ορισμένες κυβερνήσεις στην Ευρώπη αντιλαμβάνονται αυτή την αλληλεξάρτηση (π.χ. το Η.Β.), άλλες την αντιμετωπίζουν στρατηγικά (π.χ. η Γαλλία), ενώ άλλες δε μπορούν καν να την προσδιορίσουν. Κατά συνέπεια οι εθνικές αμυντικές βιομηχανικές πολιτικές ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό ανά την Ευρώπη<sup>99</sup>.

<sup>99</sup> Γενικά δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των μεγαλύτερων και των μικρότερων χωρών που είναι παραγωγοί όπλων. Οι μεγαλύτερες διαφορές μπορούν να εντοπιστούν μεταξύ των μεγαλύτερων παραγωγών χωρών.

Το γεγονός έχει βαθύ αντίκτυπο στη συνεργασία του τομέα των εξοπλισμών στην Ευρώπη. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαφορετικών εθνικών πολιτικών αμυντικής βιομηχανίας, δηλαδή οι διαφορετικές απόψεις ως προς τους ρόλους ή τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτών των ρόλων και οι διαφορετικές προτεραιότητες σχετικά με τα όργανα που θα χρησιμοποιηθούν, προσδιορίζουν το είδος της εξοπλιστικής συνεργασίας που είναι δυνατή εντός του ισχύοντος ευρωπαϊκού πολιτικού πλαισίου. Οι θεωρήσεις αυτές δείχνουν ότι η Ευρώπη αν θέλει να διατηρήσει τις φιλοδοξίες της στην εξωτερική πολιτική και την πολιτική ασφάλειας, οφείλει να διατηρήσει τη δική της ανταγωνιστική αμυντική τεχνολογική και βιομηχανική βάση, ώστε να είναι ικανή να υποστηρίξει τις ένοπλες δυνάμεις της. Συνεπώς πρέπει να επικεντρώσει το ενδιαφέρον της ως προς το πώς θα ξοδέψει τους λίγους αμυντικούς της πόρους αποδοτικότερα.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ**

Διαμορφωμένος για μακρύ χρονικό διάστημα σύμφωνα με μια λογική αγοράς αγαθών και υπηρεσιών, ο ευρωπαϊκός διαστημικός τομέας βρίσκεται, ίσως, στην αυγή μιας θεμελιώδους μεταβολής, η οποία θα μπορούσε να τον καταστήσει στρατηγικό πλεονέκτημα. Η συνειδητοποίηση της πολιτικής διάστασης της εξερεύνησης του διαστήματος συνοδεύεται όχι απλώς από νέες φιλοδοξίες και ελπίδες αλλά, επίσης, από αμφισβήτηση και αβεβαιότητα, που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα μιας μελλοντικής αυτονομίας του ευρωπαϊκού διαστημικού τομέα. Μια τέτοια εξέλιξη δεν θα μπορούσε να γίνει χωρίς την εμφάνιση ριζικών αναταραχών, όχι μόνο στις πολιτικές νοοτροπίες και μηχανισμούς λήψης αποφάσεων αλλά και στους θεσμούς, βάσει των οποίων θεμελιώθηκε η ανάπτυξη της διαστημικής ισχύος, η οποία υφίσταται πιέσεις για αναδομήσεις πάσης φύσης και προέλευσης.

Οι αναδομήσεις αυτές κρίνονται απαραίτητες αφενός διότι τις επιβάλλει ο ανταγωνισμός που υφίσταται στον τομέα των εκτοξευτών, δηλ., των πυραύλων-φορέων, οι οποίοι αποτελούν τη βάση οποιασδήποτε διαστημικής στρατηγικής και αφετέρου λόγω της επιθετικής εμπορικής στάσης των ΗΠΑ-όπου η εκάστοτε κυβέρνηση επιθυμεί να εγκαθιδρύσει μια παγκόσμια «διαστημική κυριαρχία»-καθώς, επίσης και η εμφάνιση νέων συμμετεχόντων στο διαστημικό τομέα (Κίνα, Ινδία, Ιαπωνία), οι οποίοι «απειλούν» την αυτονομία πρόσβασης της Ευρώπης στο διάστημα.

Επιπλέον, οι Ευρωπαίοι συνειδητοποιούν το εύρος των δυνατοτήτων που μπορεί να προσφέρει το διάστημα στις ένοπλες δυνάμεις τους, σύμφωνα με το τρίπτυχο παρατήρηση-επικοινωνίες-πλοήγηση και στη διαμόρφωση της πολιτικής τους. Ο διαστημικός τομέας αντικατοπτρίζει τη μελλοντική ικανότητα της ευρωπαϊκής άμυνας. Η έκταση της χρήσης διαστημικών προγραμμάτων θα συμβάλλει στη βελτίωση των μηχανισμών λήψης αποφάσεων και διαμορφώνει τις δυνατότητες του αύριο.

Αναμφίβολα, τα δορυφορικά συστήματα επικοινωνιών και πληροφοριών θα παίξουν όλο και μεγαλύτερο ρόλο στην κοινωνία που βασίζεται στη γνώση και στο σύστημα ασφάλειας που έχει



ανάγκη έγκαιρης πληροφόρησης και ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο. Προκειμένου να εξασφαλίσει ελευθερία δράσης, η Ευρώπη έχει ανάγκη απόκτησης τέτοιων συστημάτων, καθώς και θέσπισης κανόνων και απαιτήσεων για το μέλλον. Οι ΗΠΑ υπήρξαν πρωτοπόροι στη στρατηγική χρήση της διαστημικής και άλλων τεχνολογιών, προκειμένου να συγκεντρώσουν και να επεξεργασθούν πληροφορίες μέσω αισθητήρων, να εντοπίσουν θέσεις στρατευμάτων και να καθοδηγήσουν βλήματα στους στόχους τους. Το διάστημα έχει φυσικά χαρακτηριστικά και πολύ εξειδικευμένους νόμους που εφαρμόζονται σε αυτό, καθιστώντας το ιδανικό χώρο για την παρατήρηση της γήινης επιφάνειας και τη συγκέντρωση και αποστολή πληροφοριών, που είναι αναγκαίες για την πρόληψη συρράξεων και τη διαχείριση κρίσεων στο σημερινό ταχέως εξελισσόμενο γεωστρατηγικό περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από πολλαπλές προκλήσεις. Τα διαστημικά μέσα προσφέρουν τόσο στις πολιτικές όσο και στις στρατιωτικές αρχές τη δυνατότητα απόκτησης ουσιωδών πληροφοριών, που απαιτούνται για διεξαγωγή και υποστήριξη μιας πολιτικής ασφάλειας και άμυνας.

Γενικά, στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης, η Ευρώπη υστερεί, ιδιαίτερα σε σύγκριση με τις ΗΠΑ. Ειδικότερα, στον τομέα της διαστημικής τεχνολογίας, σε βιομηχανικό επίπεδο, οι δραστηριότητες της έρευνας και ανάπτυξης αντιπροσωπεύουν επενδύσεις της τάξης των 350-500 εκατομμυρίων ευρώ ετησίως, που αντιστοιχούν στο ένα έκτο των αντίστοιχων αμερικανικών. Από τις εμπειρίες συνεργασίας με τις ΗΠΑ σε στρατιωτικές επιχειρήσεις, έγινε αντιληπτό το σημαντικό τεχνολογικό χάσμα που υπάρχει μεταξύ των στρατιωτικών δυνατοτήτων των ΗΠΑ και της Ευρώπης. Μεταξύ των πολλών δυνατοτήτων, στις οποίες διαπιστώθηκε ότι η Ευρώπη βρίσκεται πίσω, ήταν οι στρατηγικές μεταφορές, οι επικοινωνίες, η γνώση της κατάστασης και τα πυρομαχικά ακριβείας. Τα διαστημικά μέσα θεωρήθηκαν από πολλούς ότι αποτελούσαν το κλειδί για την αντιμετώπιση των τριών τελευταίων από τις ελλείψεις αυτές και ότι ήταν απαραίτητα αν η Ευρώπη επιθυμούσε να είναι σε θέση να φέρει σε πέρας σύγχρονες στρατιωτικές επιχειρήσεις αυτόνομα.

Η ΕΕ μπορεί να φθάσει στο επιθυμητό επίπεδο στο πεδίο του διαστήματος και να καταστεί ισότιμος παίκτης με τις άλλες μεγάλες δυνάμεις στο χώρο αυτό. Για να γίνει αυτό πραγματικότητα, θα πρέπει να υπάρξει πρόοδος σε κάποιους παράγοντες, όπως η χρηματοδότηση, η εμπλοκή του ιδιωτικού τομέα, με ανάλογες επενδύσεις (επιχειρήσεις, τράπεζες, βιομηχανία κ.λπ.), η πολιτική διάσταση που αναφέρεται στη λήψη των κατάλληλων μέτρων ανάπτυξης του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος, καθώς επίσης και να αντιμετωπιστούν τα σοβαρά προβλήματα της δομής των προμηθειών, ώστε να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητα, της έλλειψης σύγκλισης μεταξύ των διαφόρων πρωτοβουλιών που αναλαμβάνονται σε εθνικό ή διακρατικό επίπεδο και το ανεπαρκές επίπεδο των ευρωπαϊκών δαπανών για το διάστημα.

Είναι σαφές ότι η ΕΕ μπαίνει σε ένα δρόμο που αναμένεται να οδηγήσει στην απόκτηση των μέσων εκείνων που θα της δίνουν τη δυνατότητα αυτόνομης και ουσιαστικής επέμβασης για τον έλεγχο και τη διευθέτηση κρίσεων. Μεταξύ των προϋποθέσεων για την απόκτηση της δυνατότητας αυτόνομης αμυντικής παρουσίας της, αξίζει να αναφερθούν: η διαλειτουργικότητα των ενόπλων δυνάμεων των ευρωπαϊκών κρατών, η τυποποίηση και εναρμόνιση των εξοπλισμών, η ύπαρξη συντονισμού της παραγωγής σε ευρωπαϊκό επίπεδο μεταξύ των αμυντικών βιομηχανιών και η ύπαρξη κοινής νομοθετικής βάσης για τα θέματα στρατιωτικής συνεργασίας, διοίκησης, υποστήριξης, κ.λπ. Είναι προφανές, ότι για την επίτευξη των στόχων της αυτόνομης ευρωπαϊκής αμυντικής ικανότητας είναι ανάγκη να αυξηθούν οι προϋπολογισμοί άμυνας των ευρωπαϊκών χωρών, κάτι που όμως συναντά πολιτικές δυσκολίες.

Η Ευρώπη πρέπει να αποφασίσει για το τι είδους στρατιωτικά ενδεχόμενα θέλει να αντιμετωπίσει και με ποιον τρόπο. Η απουσία μιας εγχώριας ευρωπαϊκής στρατηγικής καθοδήγησης, θα έχει ως αποτέλεσμα οι αμερικανικές στρατιωτικές απαιτήσεις να λειτουργούν και να παραμείνουν κριτήριο για πολλά ευρωπαϊκά κράτη έως ότου τα ίδια καθορίσουν τις δικές τους μακροπρόθεσμες απαιτήσεις. Τα απαραίτητα οφέλη αποτελεσματικότητας για την ευρωπαϊκή άμυνα μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο μέσα από τον καταμερισμό εργασίας και την εξειδίκευση στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής αμυντικής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης,

οδηγώντας σε στρατηγική αλληλεξάρτηση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών. Ένα τέτοιο σύστημα πρέπει να βασίζεται στην εμπιστοσύνη μεταξύ των συμμετεχόντων κρατών μελών και να είναι εξισορροπημένο έναντι υποχρεώσεων διασφάλισης προμηθειών.

Η Επιτροπή έχει ήδη ζητήσει από τις ευρωπαϊκές κυβερνήσεις να ανοίξουν μεγαλύτερο μέρος της αγοράς αμυντικών εξοπλισμών στο διασυνοριακό ανταγωνισμό. Μέχρι στιγμής, μόνο σε ένα πολύ μικρό μέρος των εθνικών εξοπλιστικών συμβολαίων γίνονται δεκτές προσφορές από εταιρείες άλλων χωρών της ΕΕ. Οι εθνικές ευαισθησίες για την άμυνα και την ασφάλεια έχουν υποχρεώσει την Επιτροπή να προχωρήσει με αργά και προσεκτικά βήματα στην προσπάθειά της να ανοίξει την αγορά. Ωστόσο, η Επιτροπή υποστηρίζει ότι μόνο τα πιο «ευαίσθητα» αγαθά και υπηρεσίες που χρησιμοποιούν οι ένοπλες δυνάμεις θα πρέπει να εξαιρούνται από τη διαδικασία των ανοικτών διαγωνισμών και την υποβολή προσφορών από ξένες εταιρείες. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνει την πλήρη απελευθέρωση των προμηθειών στολών, οχημάτων, catering και των άλλων μη αμιγώς στρατιωτικών αγαθών και υπηρεσιών. Οι Βρυξέλλες ελπίζουν ότι το-μερικό, έστω άνοιγμα της αγοράς θα βοηθήσει την κατακερματισμένη αμυντική βιομηχανία της ΕΕ να καταστεί πιο ανταγωνιστική και θα οδηγήσει σε κατάρτιση πιο ορθολογικών αμυντικών προϋπολογισμών.

Η ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία βρίσκεται, ίσως, στη μεγαλύτερη οικονομική και στρατηγική ρευστότητα από ποτέ. Θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς, ότι τα κενά που δημιουργούνται ευνοούν τους γίγαντες της αμερικανικής βιομηχανίας. Ωστόσο, κάποιες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες επιδιώκουν να καλύψουν αυτά τα κενά, μέσω συγχωνεύσεων, κοινοπραξιών ή συνεργασιών για συγκεκριμένα προγράμματα. Σε ότι αφορά τη συνεργασία Ευρώπης-ΗΠΑ, παρά την τάση που παρατηρείται για κάποια αυτονόμηση της ενωμένης Ευρώπης και ανταγωνισμού ως προς τις ήδη συγχωνευθείσες αμερικανικές εταιρείες, παρατηρούμε ότι μπορεί να υπάρξουν και οφέλη: από οικονομικής πλευράς, οι υπερατλαντικές συγχωνεύσεις συμφέρουν διότι μειώνουν το μέγεθος και αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της αμυντικής βιομηχανίας, από τεχνολογικής πλευράς, πλεονεκτήματα συνιστούν το μέγεθος των αμερικανικών επενδύσεων πάνω στην έρευνα, η αμερικανική υπεροχή στις τεχνολογίες διοίκησης και ελέγχου

και η αμερικανική πρωτοπορία σε εμπορικές εφαρμογές υψηλής τεχνολογίας. Τα πλεονεκτήματα δείχνουν ότι Ευρώπη θα μπορούσε να συνεργαστεί με τις ΗΠΑ και να μη δαπανά χρόνο και χρήμα προσπαθώντας να τις φτάσει. Οι ΗΠΑ, από την πλευρά τους, θεωρούν ως κύριο εμπόδιο στην υπερατλαντική συνεργασία, την επιθυμία τους να προστατευθεί το απόρρητο των εξελίξεών τους στην υψηλή τεχνολογία. Παρ' όλα αυτά η Επιτροπή έχει ήδη προτείνει μια δέσμη μέτρων με στόχο να τονωθούν οι εμπορικές συναλλαγές και οι επενδύσεις ΕΕ-ΗΠΑ και αφορούν τους εξής τομείς: θέσπιση ρυθμίσεων για μια διατλαντική αγορά, δυναμική της γνώσης και της καινοτομίας, ευφύστερα, ασφαλέστερα σύνορα για ταχύτερες συναλλαγές και επενδύσεις<sup>100</sup>.

Οι δυνατότητες των ΗΠΑ και ειδικά η μετατροπή των αμερικανικών δυνάμεων, δεν ωθείται μόνο από την τεχνολογία αλλά και από θεωρητικές, δομικές και οργανωτικές καινοτομίες. Για να εμποδιστεί η ανάπτυξη διαφορετικών επιχειρησιακών θεωρήσεων μεταξύ των αμερικανικών και των ευρωπαϊκών δυνάμεων, οι οποίες θα υπονόμευαν τη συνεργατικότητα, οι από κοινού μελέτες, προσομοιώσεις, πειράματα και ασκήσεις μεταξύ των δυνάμεων θα αποδειχτούν στοιχεία ύψιστης αξίας. Συνεπώς, θα αποτελεί αποφασιστική μέθοδο για την αντιμετώπιση των προβλημάτων στη διατλαντική συνεργατικότητα. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να ληφθούν μέτρα που με κάποιο τρόπο θα συνδέουν το σχεδιασμό των δυνάμεων Ευρώπης και ΗΠΑ, αλλά και την ανάπτυξη στρατιωτικής στρατηγικής και επιχειρησιακών εννοιών. Μια αποτελεσματική και ισορροπημένη διατλαντική συνεργασία με τις ΗΠΑ μπορεί να αποτελέσει μια αξιосέβαστη δύναμη για το καλό και την ευημερία στον κόσμο, τη στιγμή που οι παγκόσμιες απειλές όπως η τρομοκρατία, τα όπλα μαζικής καταστροφής και το οργανωμένο έγκλημα κυριαρχούν<sup>101</sup>.

Σε ότι αφορά τους εξοπλισμούς, είναι γεγονός, πως ακόμη και οι τελευταίας γενιάς αμερικανικοί εξοπλισμοί μπορεί να στοιχίζουν λιγότερο από τα υποδεέστερα προϊόντα των ευρωπαϊκών ανταγωνιστών. Αυτό δεν είναι λάθος των ευρωπαϊκών εταιρειών αλλά αποτέλεσμα του

<sup>100</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, *Μια ισχυρότερη εταιρική σχέση ΕΕ-ΗΠΑ και μια περισσότερο ανοικτή αγορά για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα*, Βρυξέλλες, 18.05.2005, com (2005) 196 final.

<sup>101</sup> *A Secure Europe in a Better World*, European Security Strategy, Brussels, 12 December 2003.

πολιτικού πλαισίου εντός του οποίου οι ευρωπαϊκές εταιρείες είναι υποχρεωμένες να ενεργούν και εντός του οποίου λαμβάνει χώρα η ανάπτυξη και παραγωγή οπλικών συστημάτων στην Ευρώπη. Για το λόγο αυτό η Ευρώπη πρέπει να εστιάσει τι ενδιαφέρον της στο πώς θα μπορούσε να ξοδέψει τους περιορισμένους πόρους της περισσότερο αποδοτικά, βελτιώνοντας την ευρωπαϊκή διαδικασία εξοπλισμών. Επιπροσθέτως, η διατλαντική συνεργασία στους εξοπλισμούς (από την αγορά αμερικανικών συστημάτων έως την συμπαραγωγή κοινού εξοπλισμού) υπήρξε και θα συνεχίσει να είναι σημαντική για την ανάπτυξη ορισμένων συστημάτων για τις ευρωπαϊκές ένοπλες δυνάμεις. Παρ' όλα αυτά, μια κοινή ευρωπαϊκή λύση για τον τομέα των εξοπλισμών απαιτεί πολιτικές αποφάσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ώστε να υπάρξουν σημαντικά οφέλη στην αποδοτικότητα, με συνέπεια τη βελτίωση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας. Μια πιο δραστήρια και ικανή Ευρώπη, με ευέλικτες στρατιωτικές δυνάμεις και αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων μπορεί να οδηγήσει σε έναν ασφαλέστερο, δικαιότερο και πιο ενωμένο κόσμο.

Υπό όλες αυτές τις συνθήκες, η Ευρώπη προκειμένου να μην εγκαταλείψει τις φιλοδοξίες της, θα πρέπει να ριχτεί με αποφασιστικότητα στη μάχη και να αναπτύξει μια πραγματικά ευρωπαϊκή μεθόδευση στα θέματα δυνάμεων, δυνατοτήτων και εξοπλιστικού σχεδιασμού, απελευθερώνοντας σημαντικούς πόρους για την έγκαιρη βελτίωση του εξοπλιστικού σχεδιασμού. Αυτού του είδους σύγκλιση σε ευρωπαϊκό επίπεδο θα αποτελούσε εξαιρετική προϋπόθεση για μια πιο ισορροπημένη διατλαντική συνεργασία σε θέματα άμυνας, αμυντικής τεχνολογίας και βιομηχανίας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

### Ελληνόγλωσση

- Αλέξανδρος Κων. Κολοβός, *Διάστημα και Εθνική Ασφάλεια*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2003
- Β. Θεοδωρόπουλος, - Π. Ιωακειμίδης, - Θ. Κουλουμπής, - Σ. Ντάλης, *Το ΝΑΤΟ και η Ευρωπαϊκή Άμυνα*, εκδόσεις Σιδέρης, Αθήνα, 1999
- Γεωστρατηγική, Ι.Α.Α., Τεύχος 1, Ιανουάριος – Απρίλιος 2003
- Ηλίας Ηλιόπουλος, Δημήτριος Σκιαδάς, *Πολιτικο-Στρατιωτικές Σχέσεις και Αμυντική Διπλωματία, Θέματα Πολιτικής και Άμυνας*, Ι.Α.Α., Αθήνα, Σεπτέμβριος 2004
- Ηλίας Ηλιόπουλος, *Μύθοι και Πραγματικότητα περί την Κοινή Ευρωπαϊκή Εξωτερική Πολιτική και Πολιτική Ασφαλείας, Παρεμβολές*, Τεύχος 37, Αθήνα, 2003
- Ηλίας Ι. Κουσκουβέλης, *Θεωρία Διεθνών Σχέσεων στον Ψυχρό Πόλεμο, Αποτροπή και Πυρηνική Στρατηγική*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2000
- Ηλίας Κουσκουβέλης, *Εισαγωγή στις Διεθνείς Σχέσεις*, εκδόσεις Ποιότητα, Αθήνα, 2004
- Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, *Κατάσταση των Ευρω-Ατλαντικών Σχέσεων, Εκτιμήσεις περί της Συνοχής του Διατλαντικού Δεσμού*, Τεύχος 14, Αθήνα, 2 Νοεμβρίου 2004
- Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, *Οι Προοπτικές της Ευρωπαϊκής Αμυντικής Βιομηχανίας*, Αθήνα, Ιανουάριος 2004
- Ιωάννης Α. Ραγιές, *Διεθνείς Συνεργασίες στον Τομέα των Εξοπλισμών*, Ι.Α.Α., Τεύχος 472, Αθήνα, 2002
- Ιωάννης Α. Ραγιές, *Η Χρηματοδότηση των Επιχειρήσεων της EURRF: Επιπτώσεις στους Προϋπολογισμούς Άμυνας*, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Τεύχος 574, 29/07/02
- Ιωάννης Θ. Μάζης, *Δορυφορικές Επικοινωνίες*, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Τεύχος 89, Ιούνιος 2005
- Ιωάννης Παρίσης, *Διάστημα και Ευρωπαϊκή Ασφάλεια, Για μια Διαστημική Πολιτική Ασφάλειας*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών, Ιανουάριος 2006
- Ιωάννης Παρίσης, *Ευρωπαϊκή Άμυνα, Λεξικό όρων και Διαδικασιών για την Εξωτερική Πολιτική και Ασφάλεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, εκδόσεις Επικοινωνίες Α.Ε., Αθήνα, 2003
- Ιωάννης Παρίσης, *Η Αμυντική Αυτονομία της Ενωμένης Ευρώπης*, εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα 2002

- Ιωάννης Παρίσης, *Η Ευρωπαϊκή Αμυντική Ταυτότητα στην Αυγή του 21<sup>ου</sup> Αιώνα*, Ι.Α.Α., Αθήνα, Ιούνιος 2000
- Ιωάννης Παρίσης, *Σε Τροχιά ο Helios III: Συμβολή στην Ανάπτυξη της ΕΠΑΑ*, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Μάρτιος 2005
- Κατερίνα Χατζηαντωνίου, *Αντιπυραυλική Άμυνα, Η Πρόκληση της Υπερδύναμης*, Θέματα Πολιτικής και Άμυνας, Ινστιτούτο Αμυντικών Αναλύσεων, Τεύχος 11, Αθήνα, Απρίλιος 2001
- Κατερίνα Χατζηαντωνίου, *Ο Γρίφος της Ευρωπαϊκής Ασφάλειας*, Παρεμβολές, Τεύχος 29, Αθήνα, 2002
- Κωνσταντίνος Α. Στεφάνου, *Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση, Τόμος Α΄: Γενικά και Θεσμικά Χαρακτηριστικά μετά τη Νίκαια*, εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα, 2002
- Κώστας Γρίβας, *ο Πόλεμος στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, Η Επανάσταση στην Πολεμική Τεχνολογία ανοίγει το δρόμο στην Αμερικανική μονοκρατορία*, εκδόσεις Επικοινωνίες Α.Ε., Αθήνα, 1999
- Παναγιώτης Ήφαιστος, *Ευρωπαϊκή Άμυνα και Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση*, β΄ έκδοση, εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα, 1997

### Ξενόγλωσση

- Stares P., *The Militarization of Space, U.S. Policy 1945-1984*, Cornell, Ithaca, 1985
- Loyd S., Grimwood J. & Alexander Ch., *This new ocean: A history of project mercury*, NASA, Washington D. C., 1986
- Jasani B., editor, *Outer space: A new dimension of the arms race*, SIPRI, Taylor&Francis Ltd, London, 1982
- Sponsler G. C., «*The military role in space*», *Bulletin of the Atomic Scientists*, June 1964

### Ανακοινώσεις/Γνωμοδοτήσεις

- *A Secure Europe in a Better World*, European Security Strategy, Brussels, 12 December 2003
- Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «*Υλοποίηση της στρατηγικής της Ένωσης στον τομέα των βιομηχανιών που συνδέονται με τον τομέα της άμυνας*», συνοδευόμενη από σχέδιο κοινής θέσης σχετικά με την κατάρτιση ευρωπαϊκής πολιτικής εξοπλισμού και ένα σχέδιο δράσης για τις βιομηχανίες άμυνας
- Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «*Ευρωπαϊκή Άμυνα-Βιομηχανικά θέματα και θέματα αγοράς*» COM(2003)17

- Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «Εφαρμογή της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για αμυντικές βιομηχανίες» COM(1997)583
- Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «*Στην Πορεία προς την Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική*» COM(2001)718
- Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με τίτλο: «*Οι Προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Ευρωπαϊκή Αμυντική Βιομηχανία-μια εισήγηση για ανάληψη δράσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο*» COM(1996)10
- Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή των Περιφερειών- Ένα Συνεκτικό Πλαίσιο για την Αεροδιαστημική Βιομηχανία- απάντηση στην έκθεση STAR 21, COM/2003/0600 Final
- Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκο-Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, *Μια ισχυρότερη εταιρική σχέση ΕΕ-ΗΠΑ και μια περισσότερο ανοικτή αγορά για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα*, Βρυξέλλες, 18.05.2005, com (2005) 196 final
- Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής για την «*Πράσινη Βίβλο-Η Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική*», (com(2003)17 final)
- Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής για την «*Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών-Ευρωπαϊκή Αμυνα-Βιομηχανικά θέματα και θέματα αγοράς-Για να χαραχθεί μια πολιτική της ΕΕ στον τομέα του αμυντικού εξοπλισμού*» COM(2003)113 final
- Δελτίο NATO, Άνοιξη 2005
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Λευκή Βίβλος, *Το Διάστημα: Νέοι Ευρωπαϊκοί Ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση. Σχέδιο Δράσης για Εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής*, Βρυξέλλες, 11/11/2003, com (2003) 673 final
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, *Πράσινη Βίβλος για τις εφαρμογές της Δορυφορικής Πλοήγησης*, Βρυξέλλες, 08/12/2006 com (2006) 769 final
- Ευρωπαϊκή Στρατηγική Ασφάλειας, *Μια Ασφαλής Ευρώπη σ' έναν Καλύτερο Κόσμο*, Βρυξέλλες, 12 Δεκεμβρίου 2003
- Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής Ασφάλειας στο πλαίσιο της ΕΠΑΑ (2006/2033(INI))
- Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την ευρωπαϊκή αμυντική βιομηχανία, P5\_TA(2002)0172
- The Space Report, 2006



- Commercial Development Plan for the International Space Station, Final Draft, 16 November 1998
- Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο, Κατάσταση Προόδου του Προγράμματος Galileo, Βρυξέλλες, 24.09.2002, com(2002)518 final
- Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES): Ανάπτυξη ικανότητας GMES μέχρι το 2008 (σχέδιο δράσης 2004-2008), Βρυξέλλες, 3.2.2004, com(2004)65 final
- Ανακοίνωση της Επιτροπής, Υποστήριξη των διαρθρωτικών αλλαγών: μια βιομηχανική πολιτική για τη διευρυμένη Ευρώπη, Βρυξέλλες, 20.4.2004, com(2004)274 final
- Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα: «Πράσινο Βιβλίο-Οι Δημόσιες Συμβάσεις στον τομέα της Άμυνας», Βρυξέλλες, 9.2.2005, com(2004)608 final
- Δελτίο ΕΕ 9-1997, Ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο: «*Η Ευρωπαϊκή βιομηχανία αεροδιαστημικής απαντά στην παγκόσμια πρόκληση*» COM(1997)466
- Debates of the European Parliament, 17/11/1998

#### **Πηγές από το Διαδίκτυο**

- [www.bbcgreek.com](http://www.bbcgreek.com)
- [www.cdi.org](http://www.cdi.org)
- [www.cidob.org](http://www.cidob.org)
- [www.defencelink.mil](http://www.defencelink.mil)
- [www.ekem.gr](http://www.ekem.gr)
- [www.el.wikipedia.org](http://www.el.wikipedia.org)
- [www.esa.int](http://www.esa.int)
- [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)
- [www.eusc.europa.eu](http://www.eusc.europa.eu)
- [www.gnosinet.gr](http://www.gnosinet.gr)
- [www.iaa.gr](http://www.iaa.gr)
- [www.iiss.org](http://www.iiss.org)
- [www.mod.gr](http://www.mod.gr)
- [www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)
- [www.nationaldefencemagazine.org](http://www.nationaldefencemagazine.org)
- [www.news.com](http://www.news.com)
- [www.physics4u](http://www.physics4u)