

# ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

KOM(90) 490 τελικό

Βρυξέλλες, 28 Νοεμβρίου 1990

## ΣΧΕΔΙΟ

Προς συστήματα και υπηρεσίες ευρωπαϊκής κλίμακας

Πράσινο Βιβλίο για κοινή προσέγγιση στον τομέα  
των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα

Ανακοίνωση της Επιτροπής



### ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Οι δορυφορικές επικοινωνίες έχουν αναπτυχθεί θεαματικά τα τελευταία χρόνια. Καθώς η Κοινότητα προσεγγίζει το στόχο της ευρωπαϊκής αγοράς του 1992, οι δορυφορικές επικοινωνίες γίνονται ζωτικό στοιχείο των διευρωπαϊκών υπηρεσιών και δικτύων που απαιτούνται για την ενιαία ευρωπαϊκή αγορά, καθώς και για τη διευρυμένη ηπειρωτική διάσταση που διαμορφώνεται σήμερα μετά από τις επαναστατικές αλλαγές στην Ανατολική Ευρώπη.

Οι δορυφορικές επικοινωνίες θα καθορίσουν, σε μεγάλο βαθμό, τη μεγαλύτερη εμπορική επιτυχία των ευρωπαϊκών προσπαθειών για την εξασφάλιση μελλοντικής στρατηγικής και σταθερής θέσης στο διάστημα, δεδομένου ότι αποτελούν, αναμφισβήτητα, τη σημαντικότερη εμπορική εφαρμογή της τεχνολογίας των δορυφόρων. Έχουν εξελιχθεί σε ουσιαστικό στοιχείο του κοινού ευρωπαϊκού οπτικοακουστικού χώρου, που αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη μελλοντική πολιτική και πολιτιστική ταυτότητα και συνοχή της Ευρώπης.

Η παρούσα ανακοίνωση συντάσσεται σε εποχή κατά την οποία η Ευρωπαϊκή Κοινότητα ολοκληρώνει την εσωτερική αγορά του 1992. Οι δορυφορικές επικοινωνίες μπορούν να συμβάλουν σημαντικά σ' αυτή τη διαδικασία, μέσω των κατάλληλων προσαρμογών του κανονιστικού πλαισίου και των εξελίξεων στην αγορά.

Στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών το έργο είναι ιδιαίτερα βαρύ. Η εσωτερική αγορά της Κοινότητας είναι, ακόμη, εξαιρετικά κατακερματισμένη. Αν δεν πραγματοποιηθούν ορισμένες αλλαγές, το γεγονός αυτό μπορεί να παρεμποδίσει την ανάπτυξη της βιομηχανίας δορυφόρων, η οποία βρίσκεται ακόμη στα πρώτα στάδια όσον αφορά τις υπηρεσίες, παρά την τεχνολογικά πρωθυμένη θέση της. Ο κατακερματισμός αυτός δεν έχει επιτρέψει την κατάλληλη αξιοποίηση των δυνατοτήτων των νέων τεχνολογιών δορυφορικών επικοινωνιών για την παροχή συστημάτων και υπηρεσιών ευρωπαϊκής κλίμακας.

Κατά συνέπεια, η ανάγκη για αλλαγή είναι αδήριτη. Δεν είναι δυνατό να διατηρηθεί ο κατακερματισμός της κοινής αγοράς δορυφορικών επικοινωνιών ενόψει του 1992.

Η κατάργηση αυτών των περιορισμών δεν είναι μόνο προς το συμφέρον των χρηστών, των φορέων παροχής υπηρεσιών και των κατασκευαστών εξοπλισμού, αλλά και των ίδιων των κρατών μελών. Οι ενέργειες της Επιτροπής υπέρ της ελευθέρωσης του τομέα των επίγειων τηλεπικοινωνιών, με βάση το Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τη δημιουργία της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, υποστηρίχθηκαν από όλα τα κράτη μέλη, τα οποία έχουν πράγματι πεισθεί ότι, διαφορετικά, θα αφήσουν να περάσουν ανεκμετάλλευτες η δυνητική ανάπτυξη αυτής της αγοράς, οι δυνατότητες διεύρυνσης του βιομηχανικού τους τομέα και η παροχή προηγμένων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στους χρήστες.

Οι ίδιες σκέψεις ισχύουν και στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών.

Επιπλέον, οι πρόσφατες αλλαγές στην Ανατολική Ευρώπη φανερώνουν σειρά εφαρμογών που μπορούν να αποδειχθούν ιδιαίτερα κατάλληλες για την τεχνολογία των δορυφόρων. Μόνο με την άρση των περιοριστικών εθνικών ρυθμίσεων μέσα στην Κοινότητα, που θα επιτρέψει την υλοποίηση δικτύων δορυφορικών τερματικών σε ευρωπαϊκή κλίμακα, μπορεί η Ευρωπαϊκή Κοινότητα να ανταποκριθεί πλήρως στις ανάγκες που αρχίζουν να διαμορφώνονται στις γειτονικές της ανατολικές χώρες στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών. Διαφορετικά, οι ανάγκες αυτές της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης θα καλυφθούν από προμηθευτές τρίτων χωρών, οι οποίοι μπορούν να επωφεληθούν από την ύπαρξη μεγάλων δικτύων δορυφορικών τερματικών που έχουν ήδη δημιουργηθεί στις χώρες τους χάρη στο πιο ελευθερωμένο κανονιστικό καθεστώς τους.

Μερικά κράτη μέλη έχουν ήδη εν μέρει ελευθερώσει με πρωτοβουλία τους το δικό τους τομέα δορυφορικών επικοινωνιών. Ειδικότερα, ορισμένα κράτη μέλη έχουν επιτρέψει σε

ορισμένους φορείς εκμετάλλευσης την παροχή διασυνοριακών δορυφορικών υπηρεσιών προς άλλα κράτη μέλη. Το γεγονός αυτό θέτει ορισμένα προβλήματα σε σχέση με τις θεμελιώδεις αρχές της Συνθήκης της Ρώμης, όπως την ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων και των υπηρεσιών. Είναι σημαντική η διευθέτηση των προβλημάτων αυτών σε κοινοτικό επίπεδο προκειμένου να αποφευχθούν αποκλίνουσες εθνικές λύσεις.

Στόχος της παρούσας ανακοίνωσης είναι η πρόληψη παρόμοιας κατάστασης. Προς το σκοπό αυτό, προτείνεται σταθερή μελλοντική δομή για την ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών ενόψει της Ενιαίας Αγοράς του 1992.

Το παρόν έγγραφο αποβλέπει στην επέκταση της εφαρμογής των γενικών συμφωνημένων αρχών που διέπουν την κοινή πολιτική τηλεπικοινωνιών στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, λαμβανομένων υπόψη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών αυτού του μέσου επικοινωνίας. Προτείνονται τέσσερις σημαντικές αλλαγές:

- Πλήρης ελευθέρωση του επίγειου τμήματος, συμπεριλαμβανομένων των τερματικών μόνο λήψης και λήψης/εκπομπής, με την επιφύλαξη της τήρησης κατάλληλων διαδικασιών έγκρισης τύπου και έκδοσης αδειών, όπου αυτό δικαιολογείται, για την υλοποίηση των αναγκαίων κανονιστικών διασφαλίσεων.
- Ελεύθερη (χωρίς περιορισμούς) πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος, με την επιφύλαξη της τήρησης κατάλληλων διαδικασιών έκδοσης αδειών, προκειμένου να διαφυλαχθούν τα αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα και οι κανονιστικές διατάξεις που θεσπίζουν τα κράτη μέλη, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και με βάση τη συναίνεση που έχει επιτευχθεί σχετικά με την κοινή πολιτική τηλεπικοινωνιών.

Η πρόσβαση θα πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο ισότιμο, χωρίς διακρίσεις και σε συνάρτηση με το κόστος.

- Πλήρης εμπορική ελευθερία για τους φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος, συμπεριλαμβανομένης της απ'ευθείας εμπορικής διάθεσης του δορυφορικού δυναμικού στους φορείς παροχής υπηρεσιών και τους χρήστες, με την επιφύλαξη της τήρησης των διαδικασιών έκδοσης αδειών που αναφέρονται παραπάνω και σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, και ιδίως τους κανόνες ανταγωνισμού.
- Μέτρα εναρμόνισης, εφόσον απαιτούνται, για να διευκολύνουν την παροχή υπηρεσιών σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Αυτό αφορά, ειδικότερα, την αμοιβαία αναγνώριση των διαδικασιών έκδοσης αδειών και έγκρισης τύπου, το συντονισμό των συχνοτήτων και το συντονισμό σε σχέση με τους φορείς παροχής τρίτων χωρών.

Η συνδυασμένη επίδραση των αλλαγών αυτών θα επιτρέψει τη δημιουργία ευρέος φάσματος εξειδικευμένων υπηρεσιών.

Η διαδικασία που προβλέπεται να ακολουθηθεί είναι η εξής:

- Η παρούσα ανακοίνωση θα οδηγήσει σε συζητήσεις το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή καθώς και όλους τους ενδιαφερομένους στο πλαίσιο της Κοινότητας – τον τομέα τηλεπικοινωνιών και ραδιοτηλεόρασης, τη βιομηχανία τηλεπικοινωνιών και διαστηματος, τις συνδικαλιστικές οργανώσεις και ιδίως τους πολυάριθμους νέους χρήστες και φορείς παροχής υπηρεσιών, όπως τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης – σχετικά με τη χρήση των δορυφορικών επικοινωνιών, την ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη των δορυφορικών υπηρεσιών και το αναγκαίο κανονιστικό πλαίσιο που μπορεί να ανταποκριθεί σ' αυτές τις απαιτήσεις.
- μετά από κατάλληλη περίοδο διαβούλεύσεων η Επιτροπή θα υποβάλει τα συμπεράσματά της στο Συμβούλιο σχετικά με την υλοποίηση της κοινής πολιτικής δορυφορικών επικοινωνιών, καθώς και τις απαραίτητες κανονιστικές πράξεις.

**Περιεχόμενα**

I.	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	7
II.	<b>ΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ.....</b>	11
1.	Γενικό πλαίσιο.....	11
1.1	INTELSAT και INMARSAT.....	12
1.2	EUTELSAT.....	14
2.	Η ανάπτυξη των δορυφορικών συστημάτων στην Ευρώπη.....	17
3.	Οι σημερινοί μηχανισμοί διεθνούς συντονισμού: τροχιακές θέσεις και συχνότητες.....	23
4.	Το σημερινό κανονιστικό πλαίσιο στην Κοινότητα.....	27
4.1	Επίγειο τμήμα.....	27
4.2	Δικαίωμα εκμετάλλευσης/παροχής υπηρεσίας και έκδοση αδειών/εγκρίσεις τύπου.....	28
4.3	Πρόσβαση – και παροχή – δυναμικού διαστημικού τμήματος.....	31
5.	Περίληψη.....	32
III.	<b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ.....</b>	34
1.	Ανάπτυξη του διαστημικού τμήματος.....	36
1.1.	Η διαστημική τεχνολογία.....	36
1.2	Χρήση νέων ζωνών συχνοτήτων.....	37
1.3	Αύξηση της διάρκειας ζωής.....	37
2.	Ανάπτυξη του επίγειου τμήματος.....	37
3.	Παραδοσιακές υπηρεσίες.....	38
4.	Νέες υπηρεσίες.....	39
4.1	Τυποποιημένες δορυφορικές ψηφιακές υπηρεσίες.....	40
4.2	Δίκτυα τερματικών σταθμών με πολύ μικρή κεραία (VSAT).....	41
4.3.	Τηλεοπτικές συνεδριάσεις.....	42
4.4	Λοιπές νέες δορυφορικές υπηρεσίες.....	42
5.	Ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες για το ευρύ κοινό.....	43
5.1	Τηλεοπτική διανομή.....	43
5.2	Υπηρεσίες απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων (DBS).....	44
5.3	Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV).....	45
6.	Κινητές υπηρεσίες και υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης.....	46
6.1	Ναυτιλιακές υπηρεσίες.....	46
6.2	Κινητές υπηρεσίες ξηράς.....	46
6.3	Αεροναυτικές υπηρεσίες.....	47

7.	Ανάπτυξη στις λοιπές μεγάλες αγορές: ΗΠΑ και Ιαπωνίας.....	48
7.1	Οι Ηνωμένες Πολιτείες.....	48
7.1.1.	Εθνική πολιτική "ανοιχτών ουρανών" .....	48
7.1.2	Προσέγγιση των ΗΠΑ στον τομέα των διεθνών δορυφορικών επικοινωνιών.....	50
7.1.3	Κινητές δορυφορικές υπηρεσίες στις ΗΠΑ.....	52
7.2	Ιαπωνία.....	53
8.	Περίληψη.....	55
<b>IV.</b>	<b>ΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΛΙΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....</b>	<b>58</b>
1.	Οι δορυφορικές επικοινωνίες στο πλαίσιο της κοινοτικής πολιτικής διαστήματος.....	58
2.	Οι δορυφορικές επικοινωνίες στο πλαίσιο της πολιτικής οπτικοακουστικών μέσων της Κοινότητας.....	62
2.1	Συνολική πολιτική του οπτικοακουστικού τομέα.....	63
2.2.	Η ανάπτυξη της Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) στην Ευρώπη..	64
2.3.	Ο ρόλος των δορυφόρων στον τομέα της HDTV.....	65
2.4	Συστήματα πρόσβασης υπό όρους.....	67
3.	Η ευρύτερη ευρωπαϊκή διάσταση.....	68
3.1	Η συνεργασία με τις χώρες της ΕΖΕΣ και τις διάφορες άλλες γειτονικές χώρες, και την Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (CEPT).....	69
3.2	Η σημασία των δορυφορικών επικοινωνιών για την ανάπτυξη της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.....	72
4.	Εξωτερικές σχέσεις και διεθνές περιβάλλον των δορυφορικών επικοινωνιών.....	74
4.1.	Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU).....	74
4.2.	Γενική συμφωνία δασμών και εμπορίου (GATT).....	76
4.3	Συντονισμός των θέσεων έναντι των φορέων παροχής των τρίτων χωρών.....	77
4.4.	Σχέσεις με τις μεσογειακές χώρες, την Αφρική, τη Λατινική Αμερική και τις υπόλοιπες χώρες του κόσμου.....	78
5.	Περίληψη.....	80
<b>V.</b>	<b>ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΙΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....</b>	<b>82</b>
1.	Γενικές αρχές.....	83
2.	Μελλοντική κατάσταση του επίγειου τμήματος.....	86
2.1	Τερματικά λήψης τηλεοπτικών ψυχαγωγικών εκπομπών.....	87
2.2.	Δορυφορικά τηλεπικοινωνιακά τερματικά μόνο λήψης.....	87
2.3.	Τερματικά εκπομπής/λήψης.....	88
2.4.	Κεντρικοί επίγειοι σταθμοί ελέγχου για τα δίκτυα δορυφορικών τερματικών.....	88
2.5.	Κατάργηση των αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων για την παροχή τερματικού εξοπλισμού.....	89

3.	Δικαιώμα χρήσης/παροχής υπηρεσιών.....	90
3.1.	Εκπομπή/λήψη σημάτων προς/από τους δορυφόρους (ανοδική/καθοδική ζεύξη).....	91
3.2	Προϋποθέσεις έκδοσης αδειών.....	94
3.2.1.	Αποφυγή των επιζήμιων παρεμβολών και συντονισμός των συχνοτήτων.....	94
3.2.2.	Προστασία των δεδομένων και τεχνικά πρότυπα.....	95
3.2.3.	Λοιπές απαιτήσεις.....	96
3.2.4.	Αμοιβαία αναγνώριση των αδειών.....	97
4.	Μελλοντική κατάσταση του διαστημικού τμήματος.....	99
4.1	Εξασφάλιση διαδικασιών αντικειμενικών, διαφανών και χωρίς διακρίσεις και διαχωρισμός των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης.....	101
4.2.	Πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος.....	102
4.3.	Διαδικασίες συντονισμού με τους Διεθνείς Οργανισμούς Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων.....	103
4.4.	Καθορισμός των τιμολογίων σε συνάρτηση με το κόστος.....	105
4.5.	Εμπορική ελευθερία για τον EUTELSAT και παροχή δυναμικού διαστημικού τμήματος.....	106
4.6	Σταδιακή προσέγγιση.....	108
5.	Τυποποίηση και εγκρίσεις τύπου.....	110
6.	Κινητές υπηρεσίες και δορυφορικές υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης.....	111
7.	Ραδιοτηλεοπτικές δορυφορικές υπηρεσίες.....	114
8.	Περίληψη.....	117
VI.	ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΚΟΙΝΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	120
1.	Γενικά συμπεράσματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη.....	120
2.	Προτεινόμενες θέσεις.....	127
3.	Μέτρα για την προαγωγή διευρωπαϊκών υπηρεσιών.....	134
4.	Άξονες δράσης για τη δημιουργία ευνοϊκού περιβάλλοντος.....	136
	ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΟΡΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ.....	140
<u>Πίνακας 1</u>	Μετοχές επένδυσης που κατέχουν τα κράτη μέλη της Κοινότητας και τα συμβαλλόμενα μέρη της Κοινότητας στους οργανισμούς INTELSAT, INMARSAT και EUTELSAT .....	16
<u>Πίνακας 2</u>	Σημερινά και προβλεπόμενα ευρωπαϊκά πολιτικά δορυφορικά συστήματα.....	19
<u>Πίνακας 3</u>	Μη ευρωπαϊκοί δορυφόροι που χρησιμοποιούνται για τις υπηρεσίες με ευρωπαϊκή κάλυψη.....	22
<u>Πίνακας 4</u>	Σημερινό κανονιστικό πλαίσιο των δορυφορικών επικοινωνιών στα κράτη μέλη της Κοινότητας.....	30
<u>Πίνακας 5</u>	Οι δορυφορικές επικοινωνίες στην Ευρώπη – Συνοπτική εικόνα.....	57
<u>Πίνακας 6</u>	Μέλη της Κοινότητας, της ΕΕΣ, της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και άλλων ευρωπαϊκών γειτονικών χωρών στους κυριότερους οργανισμούς δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη.....	70
<u>Πλαίσιο 1</u>	Περίληψη των προτεινόμενων θέσεων.....	129

## I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καθορισμός συνεκτικής ευρωπαϊκής θέσης σχετικά με τις μελλοντικές ρυθμίσεις και την ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα αποτέλεσε μία από τις μεγαλύτερες προτεραιότητες του Πράσινου Βιβλίου 1987 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και του ακόλουθου προγράμματος δράσης για την υλοποίηση του στόχου αυτού<sup>(1)(2)</sup>.

Στο ψήφισμα του της 30ής Ιουνίου 1988<sup>(3)</sup>, όπου εγκρίνονται οι γενικές αρχές του Πράσινου Βιβλίου, το Συμβούλιο θεώρησε ότι "ο καθορισμός κοινής θέσης δύσον αφορά τις δορυφορικές επικοινωνίες, ούτως ώστε το μέσο αυτό επικοινωνίας να μπορέσει να αναπτυχθεί εντός ευνοϊκού περιβάλλοντος λαμβανομένων υπόψη των γενικών κανόνων λειτουργίας και εκμετάλλευσης των δικτύων καθώς και των κανόνων ανταγωνισμού της συνθήκης και των υφιστάμενων διεθνών υποχρεώσεων των κρατών μελών" αποτελεί στόχο της πολιτικής τηλεπικοινωνιών.

Ο στόχος του παρόντος εγγράφου είναι η συνέχιση των προσπαθειών για την υλοποίηση του στόχου αυτού.

Το μεγαλύτερο μέρος της σημερινής κανονιστικής και οργανωτικής δομής της Ευρώπης στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών έχει θεσπιστεί από δεκαετίας και πλέον. Εν τω μεταξύ, η θεαματική τεχνολογική πρόδος δημιούργησε εντελώς νέες προοπτικές σχετικά με τις χρήσεις, οι οποίες ξεπερνούν το ρόλο των δορυφόρων στις δημόσιες φωνητικές τηλεφωνικές διαβιβάσεις μεταξύ των Οργανισμών Τηλεπικοινωνιών, για τον οποίο είχε αρχικά σχεδιαστεί αυτή η δομή. Η τηλεόραση μέσω δορυφόρων προς τους ακραίους σταθμούς των καλωδιακών τηλεοπτικών δικτύων και, πρόσφατα, απ'ευθείας στο γραφείο και στις κατοικίες αποτελεί, πλέον, σημαντική εφαρμογή των δορυφόρων στην Ευρώπη. Η ανάπτυξη μικρών παραβολικών κεραιών, με διάμετρο μόνο 0,5-2,5 μέτρων, κατάλληλων για διάφορες εφαρμογές χρηστών - σε σύγκριση με τις κεραίες 30 περίπου μέτρων των παραδοσιακών επίγειων σταθμών που χρησιμοποιούνται για την υπεραστική τηλεφωνία και την ανταλλαγή τηλεοπτικών προγραμάτων - έχουν δημιουργήσει εντελώς νέες ευκαιρίες για την ταχεία ανάπτυξη συστημάτων ευρωπαϊκής κλίμακας από τους φορείς παροχής υπηρεσιών - δημόσιους και ιδιωτικούς - τα οποία έχουν σχεδιαστεί για να ανταποκριθούν στις ειδικές ανάγκες συγκεκριμένων ομάδων πελατών.

(1) Προς μία δυναμική οικονομία - Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, COM(87) 290, 30.06.1987.

(2) Προς μία ανταγωνιστική κοινοτική αγορά στον τομέα των τηλεπικοινωνιών το 1992 - εφαρμογή του Πράσινου Βιβλίου σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, COM(88) 48, 09.02.1988.

(3) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών ώς το 1992, ΕΕ C 257, 04.10.1988, σ. 1.

Κατά συνέπεια, πέρα από τις παραδοσιακές εφαρμογές "από σημείο σε σημείο" των δορυφορικών επικοινωνιών που ανέπτυξαν οι Οργανισμοί Τηλεπικοινωνιών για την παροχή διεθνών και υπεραστικών ζεύξεων στα πλαίσια διεθνών οργανισμών που είχαν αρχικά ιδρυθεί γι' αυτό το σκοπό - INTELSAT, INMARSAT, EUTELSAT - ορισμένες εντελώς νέες εφαρμογές έχουν οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων ξεχωριστών αγορών, όπως τα μονόδρομα και αμφίδρομα συστήματα τερματικών "από σημείο σε πολλαπλά σημεία" που είναι εξοπλισμένα με πολύ μικρές κεραίες (VSAT). Τα τερματικά αυτά συστήματα κυμαίνονται από λίγες δωδεκάδες έως μερικές χιλιάδες και μπορούν να γίνουν ζωτικό στοιχείο των επιχειρηματικών επικοινωνιών σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Μεταξύ των διαφόρων άλλων εφαρμογών συμπεριλαμβάνονται τα συστήματα συγκέντρωσης ειδήσεων μέσω δορυφόρου (SNG) - δηλαδή της συγκέντρωσης ειδήσεων και δεδομένων από πολλά σημεία - τα οποία αποκτούν ιδιαίτερη σημασία στα πλαίσια των δραστηριοτήτων ενημέρωσης και μετάδοσης σε ευρωπαϊκή κλίμακα, καθώς και οι απ'ευθείας δορυφορικές τηλεοπτικές μεταδόσεις στο σπίτι.

Παράλληλα, αυξάνει ο αριθμός των δορυφορικών συστημάτων που λειτουργούν στην Ευρώπη - σε διεθνή, εθνική και, σε ορισμένο βαθμό, ιδιωτική βάση. Αυτό οφείλεται στις ποικίλες νέες εφαρμογές οι οποίες απέχουν πολύ από τη θεώρηση που ήσχε στο παρελθόν σχετικά με τις δορυφορικές επικοινωνίες ότι, δηλαδή, αποτελούν πρόσθετο σύστημα διαβίβασης μεταξύ των εθνικών τηλεφωνικών συστημάτων.

Ωστόσο, μόνο η προσεκτική επανεξέταση των ισχύοντων κανονιστικών περιορισμών - οι οποίοι είχαν αρχικά σχεδιαστεί υπό διαφορετικές συνθήκες και για άλλους σκοπούς - μπορεί να επιτρέψει την πραγματοποίηση των νέων υπηρεσιών και αγορών στην Ευρώπη.

Ορισμένα κράτη μέλη έχουν αναγνωρίσει τη βαθειά αλλαγή που επιφέρει στις συνθήκες της αγοράς ο πολλαπλασιασμός των δυνατών χρήσεων και έχουν αρχίσει να επανεξετάζουν με δική τους πρωτοβουλία το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο, καταργώντας περιορισμούς σχετικά με τη χρήση, οι οποίοι θα μπορούσαν να εμποδίσουν την πλήρη ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών και συστημάτων.

Στο Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, η ανάλυση του τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών είχε παραπεμφεί σε μεταγενέστερη εξέταση. Η συναίνεση που έχει επιτευχθεί με βάση το Πράσινο Βιβλίο και τις πολιτικές αποφάσεις που ακολούθησαν, ιδιαίτερα κατά το Συμβούλιο Τηλεπικοινωνιών της 7ης Δεκεμβρίου 1989, δύον αφορά το γενικό μελλοντικό κανονιστικό πλαίσιο του τομέα των τηλεπικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, μπορεί τώρα να αποτελέσει τη βάση για τον καθορισμό κοινής θέσης σχετικά με τις ρυθμίσεις στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών. Μία παρόμοια κοινή θέση, ενώ θα διαφυλάσσει τα αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα που εκχωρούν τα κράτη μέλη στους Οργανισμούς Τηλεπικοινωνιών σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και τις οδηγίες σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών τερματικών εξοπλισμών και των υπηρεσιών(4)(5) πρέπει να λαμβάνει δεύτερη υπόψη όχι μόνον την απαίτηση να χρησιμοποιηθεί πλήρως

(4) Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών (88/301/EOK), ΕΕ L 131, 27.05.1988, σ. 73.

(5) Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών 90/388/EOK, ΕΕ L 192, 24.07.1990, σ. 10.

το δυναμικό των δορυφορικών επικοινωνιών για την ανάπτυξη υπηρεσιών σε ευρωπαϊκή κλίμακα ενόψει της ενιαίας αγοράς του 1992, αλλά και τη νέα ηπειρωτική διάσταση που έχει δημιουργηθεί με τις εξελίξεις που επήλθαν στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη. Η κοινή αυτή θέση πρέπει, επίσης, να λαμβάνει υπόψη την ανάγκη κατάργησης των περιορισμών εκείνων που παρεμποδίζουν τις νέες αυτές δραστηριότητες και να δημιουργήσει ευνοϊκό πλαίσιο για τις δραστηριότητες αυτές, καθώς και την ανάγκη υποστήριξης της θέσης της Ευρώπης στον τομέα του διαστήματος και των στόχων της κοινής πολιτικής του οπτικοακουστικού τομέα<sup>(6)</sup>.

Ένα πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση της πλήρους χρήσης του δυναμικού των δορυφορικών επικοινωνιών έγινε με την κατάργηση των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων σχετικά με την εισαγωγή, εμπορική διάθεση, σύνδεση, θέση σε λειτουργία και/ή συντήρηση των επίγειων δορυφορικών σταθμών μόνο λήψης που δεν συνδέονται με το δημόσιο δίκτυο, στα πλαίσια της ελευθέρωσης του κοινοτικού τομέα τερματικών εξοπλισμών<sup>(7)</sup>. Εκτιμάται ότι σήμερα είναι η κατάλληλη στιγμή να επεκταθεί η αρχή των συμφωνημένων αρχών της κοινής πολιτικής τηλεπικοινωνιών στις δορυφορικές επικοινωνίες, οι οποίες είναι:

- η ελευθέρωση της χρήσης, λαμβανομένης ταυτόχρονα υπόψη της υλοποίησης κανονιστικών διασφαλίσεων μέσω κατάλληλων συστημάτων έγκρισης τύπου και έκδοσης αδειών, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και, ιδίως, τους κανόνες ανταγωνισμού.
- ο διαχωρισμός των κανονιστικών αρμοδιοτήτων και των αρμοδιοτήτων εκμετάλλευσης, έτσι ώστε να αποφευχθούν συγκρούσεις συμφερόντων.
- η εφαρμογή μέτρων εναρμόνισης, εφόσον απαιτούνται για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας των ευρωπαϊκών αγορών υπηρεσιών και εξοπλισμού.

Με βάση τις σκέψεις αυτές, προτείνεται σταδιακή προσέγγιση στο κεφάλαιο VI, με στόχο την επίτευξη συνεκτικής κοινής πολιτικής δορυφορικών επικοινωνιών:

1. Επίτευξη συμφωνίας δύον αφορά τις βασικές προτεινόμενες θέσεις, οι οποίες εφαρμόζουν τις προαναφερόμενες γενικές αρχές στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών.
2. Ανάληψη σειράς μέτρων σε κοινοτικό επίπεδο, τα οποία έχουν ως στόχο, με βάση τις προτεινόμενες θέσεις, να διασφαλίσουν την αποτελεσματική παροχή και χρήση υπηρεσιών σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

(6) Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο για την Πολιτική του οπτικοακουστικού τομέα, COM(90) 78, 21.02.1990.

(7) Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών (88/301/EOK), ΕΕ L 131, 27.05.1988.

3. Ανάληψη σειράς αξόνων δράσης έτσι ώστε να δημιουργηθεί ευνοϊκό περιβάλλον για τις δραστηριότητες αυτές, ιδίως όσον αφορά τις σχετικές διεθνείς δεσμεύσεις των κρατών μελών καθώς και την τυποποίηση και την προαγωγή της πλήρους χρήσης των τεχνολογιών δορυφόρων προς διεθνούς σημασία του ευρωπαϊκού συστήματος επικοινωνιών.

## II. ΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

### 1. Γενικό πλαίσιο

Αρχικά, οι τηλεπικοινωνιακοί δορυφόροι είχαν σχεδιαστεί για την εδραιώση και βελτίωση των διεθνών επικοινωνιών. αυτή συνεχίζει να είναι η κυριότερη εφαρμογή τους. Δεδομένου ότι οι δορυφορικές δέσμες δεν μπορούν να διαμορφωθούν έτσι ώστε να παρακολουθούν με ακρίβεια τα εθνικά σύνορα, ακόμη κι όταν οι δορυφόροι χρησιμοποιούνται για τις εθνικές υπηρεσίες, οι ρυθμίσεις των δορυφορικών επικοινωνιών, καθώς και ο συντονισμός των συχνοτήτων που χρησιμοποιούν οι δορυφόροι αυτοί ξεπερνούν το πεδίο εφαρμογής των εθνικών νομοθετικών ή διοικητικών συστημάτων.

Οι ζώνες συχνοτήτων των δορυφορικών υπηρεσιών διατίθενται από την Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARC) και τις Περιφερειακές Συνδιασκέψεις των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (RARC). Η Διεθνής Επιτροπή Καταγραφής Συχνοτήτων (IFRB), όργανο της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU), συντονίζει και διαχειρίζεται τη χρήση των συχνοτήτων στις ζώνες αυτές τόσο στο διεθνές πλαίσιο όσο και στο πλαίσιο των κρατών μελών της Κοινότητας. Για τη διάθεση των συχνοτήτων μέσω της WARC και των RARC, οι πολιτικές δορυφορικές υπηρεσίες κατανέμονται κυρίως σε σταθερές υπηρεσίες, κινητές υπηρεσίες, ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες ραδιοεντοπισμού. Η κατανομή αυτή, την εποχή που άρχισε να εφαρμόζεται, αντανακλούσε το γεγονός ότι οι διάφορες υπηρεσίες παρέχονταν από διαφορετικούς οργανισμούς: οι σταθερές υπηρεσίες από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών, οι κινητές υπηρεσίες από τις διεθνείς κοινοπραξίες και οι ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες από τους ραδιοτηλεοπτικούς φορείς (αν και, συχνά, μέσω των επίγειων σταθμών που εκμεταλλεύονται οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών).

Οι κατηγορίες αυτές έχουν καθορισθεί προ πολλού στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών και καλούνται σταθερές δορυφορικές υπηρεσίες (Fixed-Satellite Services - FSS), δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες (Broadcasting-Satellite Services - BSS), κινητές δορυφορικές υπηρεσίες (Mobile-Satellite Services - MSS) και δορυφορικές υπηρεσίες ραδιοεντοπισμού (Radiodetermination-Satellite Services - RDSS) (βλέπε γλωσσάριο). Ήστάσο, υπό την επίδραση της ταχείας τεχνολογικής ανάπτυξης, τα δρια μεταξύ των διαφορετικών αυτών υπηρεσιών, που ήταν σαφή στην αρχή, τείνουν να εξαφανισθούν σε συνεχώς αυξανόμενο βαθμό, για παράδειγμα μεταξύ των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών και των δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών υπηρεσιών, και μεταξύ των κινητών δορυφορικών υπηρεσιών και των δορυφορικών υπηρεσιών ραδιοεντοπισμού (βλέπε κεφάλαιο III).

Στο διεθνές επίπεδο, η γενική ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών χαρακτηρίσθηκε από την ίδρυση του INTELSAT, Διεθνούς Οργανισμού Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, του INMARSAT, Διεθνούς Οργανισμού Ναυτιλιακών Δορυφόρων και του EUTELSAT, Ευρωπαϊκού Οργανισμού Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων.

### 1.1 INTELSAT και INMARSAT

Ο INTELSAT, ο Διεθνής Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, δημιουργήθηκε το 1964 από 11 χώρες. Σήμερα, αριθμεί 119 μέλη και παρέχει διεθνείς υπηρεσίες τηλεφωνίας, δεδομένων και βίντεο (από σημείο σε σημείο) καθώς και, σε ορισμένες περιπτώσεις, τηλεοπτικές υπηρεσίες στη ζώνη συχνοτήτων της σταθερής δορυφορικής υπηρεσίας (FSS). Το καταστατικό του INTELSAT αποτελεί διακυβερνητική σύμβαση που συνήψθη το 1973, τη συμφωνία INTELSAT, την οποία έχουν υπογράψει οι κυβερνήσεις μέλη του οργανισμού αυτού. Η συμφωνία αυτή συμπληρώνεται με συμφωνία εκμετάλλευσης, η οποία έχει υπογραφεί κυρίως από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών των κρατών μελών που δρισαν οι εθνικές κυβερνήσεις<sup>(8)</sup>.

Δυνάμει της συμφωνίας INTELSAT, οι εθνικές συμβαλλόμενες κυβερνήσεις αναλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, να μη δημιουργήσουν, αγοράσουν ή χρησιμοποιήσουν άλλα διεθνή δορυφορικά συστήματα χωρίς (α) να προβούν σε "τεχνικό συντονισμό" με το σύστημα INTELSAT ώστε να αποφύγουν τις αμοιβαίες επεμβάσεις, και (β) να αποδείξουν ότι τα χωριστά συστήματα και οι υπηρεσίες που θα δημιουργηθούν δεν συνεπάγονται "οικονομική ζημία" για τον INTELSAT (η γνωστή ως διαδικασία του άρθρου XIV). Η δεύτερη αυτή διάταξη σκοπό έχει να περιορίσει τον ανταγωνισμό από τα χωριστά συστήματα και υπηρεσίες που ο INTELSAT θεωρεί ότι αποτελούν δυνητική απειλή για τα έσοδά του.

Ο κύκλος εργασιών του INTELSAT το 1989 ανερχόταν σε 480 εκατομμύρια ECU.

Όλα τα κράτη μέλη της Κοινότητας είναι μέλη του INTELSAT. Την 1η Μαρτίου 1990, το ποσοστό που κατείχαν τα κράτη μέλη της Κοινότητας στον INTELSAT αντιστοιχούσε σε 28,2%.

(8) Ορισμένα κράτη μέλη έχουν δημιουργήσει ειδικούς οργανισμούς για να τα αντιπροσωπεύουν ως συμβαλλόμενα μέρη στους διεθνείς οργανισμούς δορυφόρων: COMSAT για τις Ηνωμένες Πολιτείες και TELESPAZIO για την Ιταλία.

Η Γιουγκοσλαβία και η Ρουμανία, τα μοναδικά μέλη της Ανατολικής Ευρώπης, κατέχουν ποσοστό 0,20% και 0,05% αντίστοιχα, ενώ το ποσοστό των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών αντιπροσωπεύει 3,4%. Όσον αφορά την παροχή των σημερινών δορυφόρων για το σύστημα, οι ευρωπαίοι κατασκευαστές δεν κατάφεραν ποτέ να γίνουν κύριοι συμβαλλόμενοι οποιασδήποτε σειράς δορυφόρων INTELSAT, παρ'ότι οι ευρωπαϊκές εταιρείες είναι υπεργολάβοι των αμερικανών κατασκευαστών, ιδίως στη σειρά INTELSAT VII που αναπτύσσεται τη στιγμή αυτή.

Ο INMARSAT, ο Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλιακών Δορυφόρων, ιδρύθηκε το 1979 με διακυβερνητική συμφωνία. Ο οργανισμός αυτός αριθμεί σήμερα 61 κράτη μέλη. Η εκμετάλλευσή του εξασφαλίζεται από τα συμβαλλόμενα μέρη (τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών<sup>(9)</sup>) που έχουν ορίσει τα κράτη μέλη. Οι τροποποιήσεις που έχουν επέλθει στην αρχική σύμβαση INMARSAT επιτρέπουν στον οργανισμό αυτό να εκμεταλλεύεται τις κινητές υπηρεσίες ξηράς και τις αεροναυτικές κινητές υπηρεσίες, πέρα από τις κινητές ναυτιλιακές υπηρεσίες που λειτουργούν όλες στη ζώνη συχνοτήτων των κινητών δορυφορικών υπηρεσιών (MSS), γύρω στα 1,5-1,6 GHz, τη ζώνη L.

Το 1989, ο κύκλος εργασιών του INMARSAT ανερχόταν σε 98,4% εκατομμύρια ECU.

Με εξαίρεση την Ιρλανδία και το Λουξεμβούργο, όλα τα κράτη μέλη της Κοινότητας είναι μέλη του INMARSAT. Τα ευρωπαϊκά κράτη έχουν συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη της υπηρεσίας αυτής: τα ευρωπαϊκά κράτη κατέχουν περίπου το 52% των μετοχών του INMARSAT. Οι μετοχές επένδυσης των κρατών μελών της Κοινότητας αντιπροσωπεύουν συνολικά περίπου 34%. Οι δορυφόροι MARECS, που έχουν αναπτυχθεί από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ), σε συνεργασία με την ευρωπαϊκή βιομηχανία, χρησιμοποιούνται σήμερα από τον INMARSAT (ο ένας ως κύριος δορυφόρος για την περιοχή του Ατλαντικού Ωκεανού, ενώ ο άλλος ως εφεδρικός δορυφόρος στον Ειρηνικό). Επιπλέον, η British Aerospace διευθύνει την κοινοπραξία που κατασκευάζει τους δορυφόρους INMARSAT δεύτερης γενεάς, οι οποίοι προβλέπεται να τεθούν σε λειτουργία το 1990. Γενικά, η συνολική ευρωπαϊκή βιομηχανική συμμετοχή στη σύμβαση αυτή αντιπροσωπεύει περίπου 60%. Στις αρχές Οκτωβρίου 1989, ο INMARSAT προκήρυξε πρόσκληση για την υποβολή προσφορών από τη βιομηχανία για τους δορυφόρους τρίτης γενεάς, οι οποίοι θα πρέπει να είναι διαθέσιμοι το 1993.

## 1.2 EUTELSAT

Ο EUTELSAT, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, είναι διακυβερνητικός οργανισμός στον οποίο συμμετέχουν 28 ευρωπαϊκές χώρες και κυρίως όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Συνδιάσκεψης των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών: της CEPT. Τελευταία, η Πολωνία και η Ρουμανία έγιναν μέλη του EUTELSAT ενώ συνεχίζουν να διεξάγονται συζητήσεις και με άλλα κράτη της Ανατολικής Ευρώπης.

Ο EUTELSAT παρέχει και εκμεταλλεύεται τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους για τις υπηρεσίες τηλεφωνίας, δεδομένων και βίντεο στην Ευρώπη, στη ζώνη συχνοτήτων των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών (FSS). Το σύστημα EUTELSAT έχει υποβληθεί στη διαδικασία συντονισμού που περιγράφεται παραπάνω, με την οποία έχει, επομένως, αποδειχθεί ότι το σύστημα αυτό δεν συνεπάγεται σοβαρή οικονομική ζημία για τον INTELSAT. Επιπλέον, το άρθρο XVI της σύμβασης EUTELSAT προβλέπει τεχνικό συντονισμό καθώς και συντονισμό για την πρόληψη "οικονομικής ζημίας", παρόμοιο με τις διατάξεις του άρθρου XIV της σύμβασης INTELSAT για τα δορυφορικά συστήματα που παρέχουν υπηρεσίες στην Ευρώπη.

Ενώ ο σκοπός του EUTELSAT ήταν αρχικά η παροχή διεθνών τηλεφωνικών υπηρεσιών στην Ευρώπη, η υπηρεσία αυτή καθυστέρησε να εφαρμοσθεί λόγω, κατ' αρχάς, της ύπαρξης εκτεταμένων επίγειων μικροκυματικών δικτύων και, στη συνέχεια, λόγω της συνεχώς αυξανόμενης διάθεσης του καλωδίου οπτικών ινών. Εξάλλου, έχει αναπτυχθεί σημαντική αγορά για την τηλεοπτική διανομή στη ζώνη συχνοτήτων FSS μάλλον παρά στις συχνότητες που έχουν ορισθεί για τις ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις. Σήμερα, το 75% περίπου των εσόδων του EUTELSAT προέρχεται από την τηλεοπτική διανομή.

Τα μέλη του EUTELSAT είναι κυρίως οι εθνικοί Οργανισμοί Τηλεπικοινωνιών<sup>(10)</sup> που έχουν ορισθεί γενικά από τα κράτη μέλη ως συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας εκμετάλλευσης. Δυνάμει της συμφωνίας αυτής, ο EUTELSAT μπορεί μόνο να μισθώνει το διαστημικό τμήμα στα υπογράφοντα μέρη. Με εξαίρεση την Ευρωπαϊκή Ένωση Ραδιοφωνίας (EBU), οι υπόλοιποι οργανισμοί που επιθυμούν να δημιουργήσουν δορυφορική υπηρεσία μέσω του διαστημικού τμήματος του EUTELSAT οφείλουν να αγοράσουν το τμήμα αυτό από το συμβαλλόμενο μέρος της χώρας τους.

Το 1989, ο κύκλος εργασιών του EUTELSAT ανερχόταν σε 100 εκατομμύρια ECU.

(10) Για ορισμένες μικρότερες τρίτες χώρες, συμβαλλόμενα μέρη είναι οι κυβερνήσεις, όπως το Μόναχο, το Βατικανό, το Λιχτενστάιν, ο Άγιος Μαρίνος και η Μάλτα. Βλέπε υποσημείωση (8) σχετικά με την Ιταλία.

Όλα τα κράτη μέλη της Κοινότητας είναι μέλη του EUTELSAT. Οι μετοχές επένδυσης που κατέχουν αντιπροσωπεύουν συνολικά 88%. Τα άλλα 15 υπογράφοντα μέρη του EUTELSAT ελέγχουν το υπόλοιπο 12% των μετοχών επένδυσης. Όπως και στους άλλους δύο οργανισμούς, κάθε χρόνο, οι μετοχές στην επένδυση ανά συμβαλλόμενο μέρος υπολογίζονται με βάση το ποσοστό κίνησης ανά δορυφόρο. Οι δορυφόροι δεύτερης γενεάς που προορίζονται για τον EUTELSAT αναπτύσσονται σήμερα από ευρωπαϊκή κοινοπραξία, στο πλαίσιο της οποίας η Aérospatiale είναι ο κύριος συμβαλλόμενος. Ο πρώτος από τους δορυφόρους αυτούς εκτοξεύθηκε με επιτυχία τον Αύγουστο 1990.

Στον πίνακα 1 συνοψίζονται οι ευρωπαϊκές μετοχές επένδυσης και τα συμβαλλόμενα μέρη της Κοινότητας που έχουν υπογράψει τις συμφωνίες.

**Figure 1**

### **Shareholding of Community Member States and Community Signatories in INTELSAT, INMARSAT, and EUTELSAT**

ORGANISATION	INTELSAT		INMARSAT		EUTELSAT	
MEMBER STATES	SIGNATORY <sup>1</sup>	INVESTMENT	SIGNATORY <sup>1</sup>	INVESTMENT	SIGNATORY <sup>1</sup>	INVESTMENT
BELGIUM	REGIE DES TELEGRAPHES ET TELEPHONES (RTT)	0.66	REGIE DES TELEGRAPHES ET TELEPHONES (RTT)	0.74	REGIE DES TELEGRAPHES ET TELEPHONES (RTT)	3.54
DENMARK	GENERALDIREKTORATET <sup>2</sup> FOR POST-OG TELEGRAFVAESNET	0.65	GENERALDIREKTORATET <sup>2</sup> FOR POST-OG TELEGRAEVSNET	2.55	GENERALDIREKTORATET <sup>2</sup> FOR POST-OG TELEGRAEVSNET	2.13
FRANCE	FRANCE TELECOM	4.41	FRANCE TELECOM	4.23	FRANCE TELECOM	13.36
GERMANY	DEUTSCHE BUNDESPOST TELEKOM	3.50	DEUTSCHE BUNDESPOST TELEKOM	2.43	DEUTSCHE BUNDESPOST TELEKOM	12.95
GREECE	HELLENIC TELE-COMMUNICATIONS ORGANISATION (OTE)	0.50	HELLENIC TELE-COMMUNICATIONS ORGANISATION (OTE)	2.93	HELLENIC TELE-COMMUNICATIONS ORGANISATION (OTE)	0.05
IRELAND <sup>3</sup>	TELECOM EIREANN	0.13	-	-	TELECOM EIREANN	0.05
ITALY	TELESPAZIO	2.10	TELESPAZIO	2.15	TELESPAZIO	8.29
LUXEMBOURG <sup>4</sup>	ADMINISTRATION DES P & T	0.05	-	-	ADMINISTRATION DES P & T	3.69
NETHERLANDS	PTT Nederland NV	1.14	PTT Nederland NV	2.55	PTT Nederland NV	3.84
PORTUGAL	COMPANHIA PORTUGUESA RADIO MARCONI	0.60	COMPANHIA PORTUGUESA RADIO MARCONI	0.27	COMPANHIA PORTUGUESA RADIO MARCONI	1.12
SPAIN	TELEFONICA	2.22	TELEFONICA	2.00	TELEFONICA	22.09
UNITED KINGDOM	BRITISH TELE-COMMUNICATIONS PLC <sup>5</sup>	12.24	BRITISH TELE-COMMUNICATIONS PLC <sup>5</sup>	13.81	BRITISH TELE-COMMUNICATIONS PLC <sup>5</sup>	16.90
<b>TOTAL MEMBER STATES INVESTMENT SHARE</b>		<b>28.20 %</b>		<b>33.66 %</b>		<b>88.01 %</b>

<sup>1</sup> The Convention is an inter-governmental agreement. However, member states have designated the organisations indicated as signatories to the Operating Agreement on their behalf.

<sup>2</sup> Telecom Denmark controls the availability of space segment capacity for telecommunications purposes.

<sup>3</sup> Ireland is not a member of INMARSAT.

<sup>4</sup> Luxembourg is not a member of INMARSAT.

<sup>5</sup> A signatories affairs office has been created as a unit fully separated from British Telecom's business activities, in order to handle requests for satellite capacity.

Η εξέλιξη των δορυφορικών επικοινωνιών στην Κοινότητα έχει επηρεασθεί βαθειά από το ρόλο των Οργανισμών Τηλεπικοινωνιών ως συμβαλλομένων μερών των διεθνών συμφωνιών στον τομέα των δορυφόρων, από το αποκλειστικό δικαίωμα των συμβαλλομένων μερών των EUTELSAT, INMARSAT και INTELSAT να αγοράζουν και να μεταπωλούν το δυναμικό του διαστημικού τμήματος, τις επιπτώσεις του τεχνικού συντονισμού και των διαδικασιών που προβλέπονται στις συμφωνίες για την πρόληψη "οικονομικής ζημίας" καθώς και από την εύλογη τάση των οργανισμών τηλεπικοινωνιών, ως συμβαλλομένων μερών των EUTELSAT, INMARSAT και INTELSAT, να χρησιμοποιούν το δυναμικό του διαστημικού τμήματος των οργανισμών αυτών σε συνάρτηση με τις εθνικές τους ανάγκες.

## 2. Η ανάπτυξη των δορυφορικών συστημάτων στην Ευρώπη

Με εξαίρεση τη χρήση των μεγάλων διεθνών συστημάτων που προσφέρουν ευρωπαϊκή κάλυψη, όπως των υπηρεσιών INTELSAT, η χρήση των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη αποτελεί σχετικά νέα εμπειρία. Η Ευρώπη διαθέτει τον πρώτο δικό της επιχειρησιακό δορυφόρο, τον ECS-1 που είναι πιο γνωστός με το όνομα EUTELSAT I-F1, μόνο από το 1983. Εκείνη την εποχή, η Ευρώπη είχε υλοποιήσει τρία πειραματικά δορυφορικά συστήματα, που περιελάμβαναν συνολικά έξι δορυφόρους, από τους οποίους οι πέντε είχαν τροχιοθετηθεί. Επρόκειτο για τους γαλλογερμανικούς δορυφόρους Symphony 1 και 2, τους SIRIO 1 και 2 της Ιταλίας και το δορυφόρο δοκιμών τροχιάς OTS 2 της ΕΥΔ.

Αντίθετα, το 1983, οι ΗΠΑ είχαν ήδη σαφώς μεγαλύτερη εμπειρία χάρη στην ανάπτυξη 25 περίπου πειραματικών δορυφόρων από το τέλος της δεκαετίας του '50. Η αμερικανική βιομηχανία είχε ήδη κατασκευάσει 150 επιχειρησιακούς τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους που επρόκειτο να χρησιμοποιηθούν σε ολόκληρο τον κόσμο. Μετά την ανάπτυξη έξι μόνο πειραματικών δορυφόρων, η Ευρώπη αποφάσισε να αρχίσει επίσης να κατασκευάζει επιχειρησιακούς δορυφόρους για την εξυπηρέτηση της συνεχώς αναπτυσσόμενης ευρωπαϊκής αγοράς. Οι πρώτοι αυτοί επιχειρησιακοί δορυφόροι προορίζονταν κυρίως για τις τηλεφωνικές επικοινωνίες από σημείο σε σημείο και για τη διανομή τηλεοπτικών σημάτων στην Ευρώπη. Πάνω από τα τρία τέταρτα του δυναμικού των δορυφόρων αυτών χρησιμοποιούνται σήμερα για την τελευταία αυτή εφαρμογή.

Από βιομηχανικής πλευράς, η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία έχει αρχίσει να ανακτά το χαμένο χρόνο, αν και με βραδύ ρυθμό. Από το 1980 έως το 1984, κατασκεύασε έξι μόνο τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους, ενώ από το 1985 έως το 1989 παρήγαγε επτά τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους και, σήμερα, έχει αναλάβει 17 παραγγελίες έναντι συνολικής αξίας περίπου ενός δισεκατομμυρίου ECU για την περίοδο έως το 1994.

Κατά τη δεκαετία του 1990 η Ευρώπη θα διαθέτει πολύ σημαντικό δορυφορικό δυναμικό. Το 1993, όλα τα ευρωπαϊκά μη στρατιωτικά, εθνικά, ιδιωτικά και ενδοευρωπαϊκά συστήματα συνολικά θα επιτρέπουν τη διάθεση 24 συνολικά επιχειρησιακών διαύλων (τηλεόρασης) απ'ευθείας μετάδοσης (DBS) επί των δορυφόρων που εξασφαλίζουν δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες (BSS). Στον τομέα των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών (FSS), περίπου 380 ισοδύναμα ευρωπαϊκών αναμεταδοτών<sup>(11)</sup> θα είναι διαθέσιμα το 1993, έναντι περίπου 170 ισοδυνάμων αναμεταδοτών το 1990. Οι αριθμοί αυτοί δεν λαμβάνουν υπόψη τα διεθνή συστήματα, όπως τα συστήματα INTELSAT και INMARSAT, ούτε τα μη ευρωπαϊκά συστήματα που εξασφαλίζουν ευρωπαϊκή κάλυψη, όπως το σύστημα PanAmSat που βασίζεται στις ΗΠΑ και τους (προβλεπόμενους) δορυφόρους ORION καθώς και το σύστημα GORIZONT και RADUGA που βασίζονται στην ΕΣΣΔ.

Στους πίνακες 2 και 3 συνοψίζονται τα υπάρχοντα και προβλέπομενα τη στιγμή αυτή δορυφορικά συστήματα με ευρωπαϊκή κάλυψη ("απούπωμα δέσμης") καθώς και οι προγραμματιζόμενες εφαρμογές τους.

Η τηλεοπτική διανομή, η τηλεφωνία (κυρίως για την κίνηση εκτός Κοινότητας) και οι νέες εφαρμογές (βλέπε κεφάλαιο IV) περιλαμβάνονται μεταξύ των κυριότερων εφαρμογών. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το 75% περίπου των εσόδων του EUTELSAT προέρχεται από την τηλεοπτική διανομή. Οι παραδοσιακές εφαρμογές – η υπεραστική τηλεφωνία σε μεγάλες αποστάσεις και οι βραχυπρόθεσμες ανάγκες σε μεγάλο εύρος ζώνης, όπως η τηλεοπτική διανομή από στούντιο σε στούντιο – συνεχίζουν να αντιπροσωπεύουν μεγάλο, αν και φθίνον, ποσοστό των διεθνών δορυφορικών υπηρεσιών. Οι δορυφορικές ζεύξεις συνεχίζουν να καλύπτουν σήμερα περίπου 60% της διατλαντικής τηλεφωνίας, αλλά το ποσοστό αυτό αναμένεται να μειωθεί σε 30-40% το 1995 (βλέπε κεφάλαιο IV). Ωστόσο, στην Ευρώπη, η δορυφορική φωνητική τηλεφωνία αντιπροσωπεύει μόνο 2-3% των διεθνών ενδοευρωπαϊκών κλήσεων και των εθνικών κλήσεων σε μεγάλες αποστάσεις.

Όπως προκύπτει από τους πίνακες 2 και 3, το ευρωπαϊκό διαστημικό τμήμα έχει διαφοροποιηθεί σημαντικά κατά τα τελευταία αυτά χρόνια, τάση που αναμένεται ότι θα συνεχίσει στο άμεσο μέλλον. Πέρα από το διαστημικό τμήμα που παρέχουν οι διεθνείς οργανισμοί τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων, οι οποίοι θα συνεχίσουν να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο και, τη στιγμή αυτή, παρέχουν το μεγαλύτερο μέρος του διαστημικού τμήματος που είναι προσιτό επί του παρόντος από την Ευρώπη, εμφανίζονται στην αγορά πολλά νέα συστήματα που χρηματοδοτούνται τόσο από τους διεθνείς οργανισμούς τηλεπικοινωνιών όσο και από άλλους ιδιωτικούς οργανισμούς.

(11) Το δυναμικό των αναμεταδοτών ισοδύναμει με δίσυλο περίπου 36 MHz. Ένας αναμεταδότης μπορεί να μεταφέρει κανονικά ένα δίσυλο τηλεόρασης ή μέχρι 1700 περίπου τηλεφωνικούς φωνητικούς διαύλους.

**Figure 2**

**Current and Planned European Civil Satellite Systems**

NAME	OWNING ORGANISATION	LAUNCH	MISSION	NOTE
EUTELSAT-IF1	EUTELSAT	1983	Telephony, television distribution, business communications, mobile communications	
EUTELSAT-IF2	EUTELSAT	1984	Telephony, television distribution, business communications, mobile communications	
TELECOM 1A	FRANCE TELECOM	1984	Telephony, television distribution, business communications, etc.	
EUTELSAT-IF4	EUTELSAT	1987	Telephony, television distribution, business communications	
EUTELSAT-IF5	EUTELSAT	1988	Telephony, television distribution, business communications	
ASTRA-1A	SES-ASTRA <sup>1</sup>	1988	Television distribution	
TELECOM 1C	FRANCE TELECOM	1988	Telephony, television distribution, business communications, etc.	
TDF1	FRANCE TELECOM	1988	DBS (television)	
TVSAT-2	Deutsche Bundespost TELEKOM	1989	DBS (television)	
TELE-X	SWEDISH SPACE CORPORATION	1989	DBS, small terminal networks data and telephony services	
MARCO-POLO-1	BSB <sup>2</sup>	1989	DBS, Data broadcasting	
DFS-1 KOPERNIKUS	Deutsche Bundespost TELEKOM	1989	Telephony, television distribution, data and business communications	
OLYMPUS <sup>3</sup>	ESA	1989	Experimental communications, DBS	
TDF2	FRANCE TELECOM	1990	DBS (television)	

**Figure 2**

NAME	OWNING ORGANISATION	LAUNCH	MISSION	NOTE
DFS-2	Deutsche Bundespost TELEKOM	1990	Telephony, television distribution, data and business communications	
MARCO-POLO-2	BSB	1990	DBS, Data broadcasting	planned
EUTELSAT II F1 to F6	EUTELSAT	1990 (F1) et seq	Telephony, television distribution, business communications, mobile communications	F2 to F6 planned
ITALSAT <sup>4</sup>	TELESPAZIO	1991	Telecommunications, data, and business communications	planned
ASTRA-1B	SES-ASTRA	1991	Television distribution	planned
TELECOM 2A	FRANCE TELECOM	1991	Telephony, television distribution, business communications, Security.	planned
TELECOM 2B	FRANCE TELECOM	1992	Telephony, television distribution, business communications, Security.	planned
LOCSTAR 1 and 2	LOCSTAR <sup>5</sup> Consortium	1992	Mobile communications and radiolocation	planned
HISPASAT 1 and 2	SPANISH AUTHORITIES/ Telefonica	1992-1993	TV distribution, DBS, data and business communications	planned
SARIT	RAI	1993	DBS	planned
ARTEMIS	ESA	1993	Experimental mobile communications, data relay	planned
ASTRA-1C	SES-ASTRA	1994	Television distribution	planned
EUROPESAT F1 to F5	EUTELSAT	1995 et seq	DBS	planned
KEPLER	Deutsche Bundespost TELEKOM	1996	DBS, Business and data communications, TV distribution	planned

**Figure 2**

NAME	OWNING ORGANISATION	LAUNCH	MISSION	NOTE
ASTRA-2 Series	SES-ASTRA	....	DBS, small terminal systems, mobile	planned
DFS-3	Deutsche Bundespost TELEKOM	...	telecommunications and business communications	planned
EUTELSAT-III	EUTELSAT	1997 et seq.	telephony, television distribution, business communications, mobile communications	planned

**Note :** This list does not include a number of programmes which have been announced but for which launch dates are not known : ATLANTIC satellite (Hughes Communications / J. Stafford) ; VIDEOSAT (France Telecom) ; F-SAT (France Telecom) ; APEX (France Telecom). Nor does it contain highly elliptical orbit systems that are in early study phases (ARCHIMEDES / ESA, SYCOMORES / France)

- 1 SES shareholders include Luxembourg, Belgian, German, and Scandinavian banking and investment interests, and British television interests.
- 2 The BSB Consortium currently includes as major shareholders : Granada, Pearson, Bond Corporation, Chargeurs SA, Reed International.
- 3 Capacity used by BBC Enterprises, RAI, EUROSTEP Association, Telecommunications Administrations, Research Institutes, etc.
- 4 ITALSAT will use new frequency bands at Ka-band (20-30 GHz) to improve performance to small ground terminal systems and is a pre-operational system.
- 5 The Locstar consortium includes as shareholders CNES, MATRA, GEC-Marconi, Daimler-Benz, etc.

**Figure 3**

**Non-European satellites  
used for services with European coverage**

NAME	OWNING ORGANISATION	LAUNCH	MISSION	NOTE
INTELSAT V <sup>1</sup> Generation	INTELSAT	see notes	Telephony, television distribution, business and data services, (mobile leased by INMARSAT)	
INTELSAT VI <sup>2</sup> Generation	INTELSAT	see notes	Telephony, television distribution, business and data services	
MARISAT F1-F2	INMARSAT Consortium	1976	mobile leased by INMARSAT	in orbit spares
MARECS-B2	ESA	1984	Maritime, aeronautical, land mobile (leased by INMARSAT)	
PANAMSAT	PANAMSAT/ ALPHA-LYRACOM	1988	Video and business Services	
GORIZONT Series <sup>3</sup> and REDUGA	INTERSPUTNIK	see notes	Telephony, telegraphy, television and sound broadcasting	
INMARSAT-II series	INMARSAT	1990 et seq.	maritime, aeronautical land mobile	planned
INTELSAT K	INTELSAT	1992	Television distribution business and data services	planned
ORION <sup>4</sup>	ORION	1993	Video and business services	planned
INMARSAT-III series	INMARSAT	1994 et seq.	maritime, aeroautical land mobile	planned
INTELSAT VII Generation	INTELSAT	see notes	Telephony, television distribution, business and data services	planned

Note : This list does not include announced programmes for which dates are not firmly known, such as the IRIDIUM programme (sponsored by MOTOROLA) and ORBCOMM programme (Orbital Communications Ltd).

- <sup>1</sup> Currently, 6 satellites of the INTELSAT-V generation are used for intra-European services - either television distribution (F4, F6, F7, F11) or Business and Data Communications (F2, F13).
- <sup>2</sup> One satellite of the INTELSAT-VI generation is now operational, and a second is about to become operational.
- <sup>3</sup> Launch dates, capacity, coverage and further details of the GORIZONT and REDUGA satellites are not published, though several are known to be in orbit. They are owned by the USSR and leased to Intersputnik the members of which are, Afganistan, Bulgaria, Cuba, Czechoslovakia, Germany, Hungary, North Korea, Laos, Mongolia, Poland, Romania, the USSR, Vietnam, and Yemen.
- <sup>4</sup> The ORION system, although derived from a licence awarded to a U.S. company, ORION Networks, to provide competing trans-Atlantic services to INTELSAT, is expected to have major European investment when its financing is completed.

3. Οι σημερινοί μηχανισμοί διεθνούς συντονισμού: τροχιακές θέσεις και συχνότητες

Οι διαδικασίες διεθνούς συντονισμού που αφορούν τις τροχιακές θέσεις και τις συχνότητες που διαχειρίζεται η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU) επηρεάζουν σημαντικά τις δορυφορικές επικοινωνίες στην Ευρώπη.

Οι διαδικασίες αυτές και οι διεθνείς δεσμεύσεις των κρατών μελών στον τομέα αυτό πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε όλες τις συζητήσεις σχετικά με τη μελλοντική ανάπτυξη του τομέα στην Κοινότητα.

Από το 1947, η χρήση των ραδιοσυχνοτήτων υποβάλλεται σε εξέταση προκειμένου να περιορισθούν οι επιζήμιες παρεμβολές και να διασφαλισθεί η σωστή χρήση των συχνοτήτων σύμφωνα με τον πίνακα κατανομής συχνοτήτων που έχει συμφωνηθεί διεθνώς στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών. Η Διεθνής Επιτροπή Καταγραφής Συχνοτήτων (IFRB), μόνιμο όργανο της ITU, έχει αναλάβει τη διαχείριση της κατανομής των συχνοτήτων και των προγραμμάτων κατανομής τροχιάς που έχουν συμφωνηθεί στο διεθνές επίπεδο, καθώς και των συναφών κριτηρίων συντονισμού, όπως καθορίζονται στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών. Ο στόχος είναι να επιτευχθεί παγκοσμίως αποδεκτή, αποτελεσματική, ισότιμη και οικονομική χρήση του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων και της τροχιάς των γεωστατικών δορυφόρων. Η IFRB λαμβάνει κάθε εβδομάδα περίπου 1200 ανακοινώσεις/πληροφορίες που πρέπει να εξετάζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών και των συναφών συμφωνιών.

Η διαδικασία αυτή σκοπό έχει, σε όσο το δυνατό μεγαλύτερη έκταση και σε αφαιρική κλίμακα,

- να διασφαλίσει, γενικά, τη λειτουργία των ασύρματων σταθμών χωρίς παρεμβολές, είτε πρόκειται για τους διαστημικούς σταθμούς είτε για τους επίγειους σταθμούς, παρέχοντας διεθνή αναγνώριση ή προστασία,
- να παράσχει μηχανισμούς για το διεθνή συντονισμό των δικτύων ραδιοεπικοινωνιών (συμπεριλαμβανομένων των δορυφορικών δικτύων) για τα οποία απαιτούνται συμφωνίες μεταξύ των χρηστών πριν από το στάδιο της εκμετάλλευσης, λόγω των υψηλών αρχικών επενδύσεων,
- να διασφαλίσει σε όλα τα έθνη ισότιμη πρόσβαση στο φάσμα συχνοτήτων και στην τροχιά των γεωστατικών δορυφόρων.

Οι διατάξεις του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών μπορούν να τροποποιθούν μόνο από τις ειδικές παγκόσμιες ή περιφερειακές συνδιασκέψεις που συγκαλεί η ITU και καλούνται Παγκόσμιες (ή Περιφερειακές) Συνδιασκέψεις των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARC ή RARC). Η σύγκληση παρόμοιων συνδιασκέψεων απαιτεί εκτενή τεχνική προετοιμασία, που συχνά υποστηρίζεται από εργασίες που αναλαμβάνουν δύο άλλοι οργανισμοί της ITU: η Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (CCIR) και η Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή Τηλεφωνίας και Τηλεγραφίας (CCITT).

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι ζώνες συχνοτήτων που διατίθενται σύμφωνα με τον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για τις διαστημικές υπηρεσίες κατανέμονται σε διάφορες υπηρεσίες, μεταξύ των οποίων οι κυριότερες είναι οι σταθερές υπηρεσίες, οι κινητές υπηρεσίες, οι ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες και οι υπηρεσίες ραδιοεντοπισμού, με σκοπό να αντιμετωπισθούν διάφορες απαιτήσεις ειδικών τεχνικών εφαρμογών και να αξιολογηθούν οι ενδεχόμενες παρεμβολές που μπορούν να προκύψουν.

Για τις σταθερές δορυφορικές υπηρεσίες, αναπτύχθηκε ένα πρόγραμμα κατανομής κατά τις συνδιασκέψεις της WARC που πραγματοποιήθηκαν το 1985 και το 1988, το οποίο χρησιμοποιεί ορισμένες συχνότητες στις ζώνες των 4/6 και 11/14 GHz(12). Το πρόγραμμα αυτό κατανέμει, μεταξύ άλλων, 800 MHz εύρους ζώνης σε συγκεκριμένες ζώνες συχνοτήτων σε προκαθορισμένη βάση, από χώρα σε χώρα και παρέχει σε κάθε χώρα τουλάχιστον μία τροχιακή θέση στο πλαίσιο προκαθορισμένου τόξου. Οι εθνικές αυτές κατανομές συνίστανται σε σειρά παραμέτρων που προσδιορίζουν την κατανομή. Για τα εθνικά συστήματα, το πρόγραμμα προβλέπει σειρά διαδικασιών που πρέπει να τηρούνται για το συντονισμό του προβλεπόμενου εθνικού δορυφορικού δικτύου. Το πρόγραμμα WARC-88 προβλέπει κατανομές για τα υπάρχοντα συστήματα και για τα συστήματα (συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών συστημάτων) που δημοσιεύθηκαν εκ των προτέρων πριν από το Μάιο 1988, όπως για παράδειγμα το περιφερειακό σύστημα EUTELSAT. Ορισμένες διαδικασίες που έχουν συμφωνηθεί για τις μη προγραμματισμένες ζώνες συχνοτήτων, μέσω πολυμερών συνεδριάσεων προγραμματισμού κατά τις οποίες τα μελλοντικά περιφερειακά ή υπο-περιφερειακά συστήματα μπορούν να συντονιστούν, προσφέρουν ορισμένη ευελιξία στη ζώνη συχνοτήτων των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών. Αυτές οι πολυμερείς συνεδριάσεις προγραμματισμού συστηματοποιούν τη διαδικασία του συντονισμού προκειμένου να εξασφαλίσουν την ισότιμη πρόσβαση στις εναπομένουσες συχνότητες και γεωστατική τροχιά. Ωστόσο, παρά το σύστημα των πολυμερών συνεδριάσεων προγραμματισμού, η δημιουργία μελλοντικών πανευρωπαϊκών υπηρεσιών στα (υπο-) περιφερειακά συστήματα, φαίνεται ότι συνεχίζει να παρουσιάζει σοβαρές δυσκολίες λόγω των πολύπλοκων και μακροχρόνιων διαδικασιών.

(12) Οι κυριότερες ζώνες συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται για τις δορυφορικές επικοινωνίες βρίσκονται στις περιοχές 1-2 GHz (ζώνη L), 2-3 GHz (ζώνη S), 3-7 GHz (ζώνη C), 7-8 GHz (ζώνη X), 10-19 GHz (ζώνη Ku) και 17-31 GHz (ζώνη K). μόνο για πειραματική χρήση). Οι ζώνες που χρησιμοποιούνται κυρίως στην Ευρώπη βρίσκονται στη ζώνη Ku για την ενδοευρωπαϊκή κίνηση, ενώ η ζώνη Ku χρησιμοποιείται τη στιγμή αυτή για τη διενέργεια πειραμάτων (OLYMPUS, DEF-Kopernikus, ITALSAT), η ζώνη C για διηπειρωτική χρήση στις υπεραστικές γραμμές του INTELSAT και η ζώνη L για τις κινητές επικοινωνίες μέσω του INMARSAT.

Πριν από την ανάπτυξη των δορυφορικών υπηρεσιών, σύμφωνα με την παραπάνω περιγραφή, μια παρόμοια, αλλά πολύ αυστηρότερη, προσέγγιση είχε ήδη υιοθετηθεί το 1977 με σκοπό τη δημιουργία προγράμματος κατανομής για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες. Το πρόγραμμα WARC-77 για τους ραδιοτηλεοπτικούς δορυφόρους κατανέμει τροχιακές θέσεις και συχνότητες, ανά χώρα, για την παροχή υπηρεσιών απ'ευθείας δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων (DBS) σε αποκλειστική ζώνη που έχει συμφωνηθεί στην περιοχή των 12 GHz. Το πρόγραμμα αναπτύχθηκε με σκοπό να αντιμετωπίσθούν οι ανάγκες και οι ανησυχίες που είχαν εκφρασθεί το 1977, και βασίζεται σε υποθέσεις που έχουν ξεπεραστεί από τις τεχνολογικές εξελίξεις (βλέπε κεφάλαιο III. και IV.). Κατά τη συνδιάσκεψη RARC-83 προτάθηκαν τροποποιήσεις του προγράμματος αυτού, οι οποίες δόμως αφορούσαν αποκλειστικά την περιοχή που καλύπτει τη Βόρεια και Νότια Αμερική. Οι βελτιώσεις αυτές δύσον αφορά τα κριτήρια του προγράμματος WARC-77 ενσωματώθηκαν σε μεταγενέστερο στάδιο στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών, σύμφωνα με τη συνδιάσκεψη RARC-83.

Η βελτίωση των τεχνολογιών και η δυσκαμψία του προγράμματος WARC-77 ώθησαν τους ευρωπαίους να χρησιμοποιήσουν τις ζώνες συχνοτήτων των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών για την παροχή υπηρεσιών τηλεοπτικής διανομής που μπορούν επίσης να λαμβάνονται από μικρές παραβολικές κεραίες (βλέπε κεφάλαιο III. και IV.). Το πρόγραμμα αυτό προξενεί σήμερα σοβαρές ανησυχίες σε ορισμένους ευρωπαίους φορείς παροχής διαστημικού τμήματος, οι οποίοι προβλέπουν να παράσχουν υπηρεσίες HDTV απ'ευθείας στους ευρωπαίους τηλεθεατές και θεωρούν ότι επιβάλλεται η χρήση ισχυρότερων δορυφόρων DBS.

Οι διαδικασίες για το συντονισμό των κινητών δορυφορικών δικτύων βασίζονται στα αποτελέσματα των WARC-79 και WARC MOB-87, τα οποία ενσωματώθηκαν σε μεταγενέστερο στάδιο στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών.

Σε δλες τις παραπάνω περιπτώσεις, οι διαδικασίες συντονισμού και έγκρισης των νέων δορυφορικών συστημάτων παρουσιάζουν ορισμένα κοινά σημεία και αποβλέπουν στον ίδιο στόχο. Ωστόσο, οι διαδικαστικές οδοί παρουσιάζουν σοβαρές αποκλίσεις. Τα κοινά στοιχεία μπορούν να συγκεντρωθούν στα παρακάτω διαφορετικά τρία στάδια:

1. Η εκ των προτέρων δημοσίευση των δηλώσεων προθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών που είναι διαθέσιμες στο συγκεκριμένο δορυφορικό σύστημα, με βάση τις οποίες μπορεί να αξιολογηθεί η ενδεχόμενη ανάγκη συντονισμού.
2. Ο συντονισμός, ή οι συμφωνίες που θα προκύψουν, με διάφορες άλλες διοικήσεις οι οποίες επηρεάζονται, για παράδειγμα, από την προβλεπόμενη ακτινοβολία εκτός ζώνης ενός δορυφορικού συστήματος. Είναι προφανές ότι δεν απαιτείται κανένας συντονισμός για τα συστήματα που ανταποκρίνονται στα κριτήρια του προγράμματος.

3. Μετά την ολοκλήρωση του συντονισμού (ή όταν διαπιστωθεί ότι ο συντονισμός δεν είναι απαραίτητος), γνωστοποίηση της χρήσης των συχνοτήτων στην IFRB προκειμένου να συμπεριληφθούν αυτές στον "Κύριο κατάλογο συχνοτήτων" (Master Frequency Register) έτσι ώστε τα συστήματα αυτά να μπορούν να αποτελούν αντικείμενο προστασίας κατά κάθε επιζήμιας παρεμβολής από τα μελλοντικά συστήματα.

Για όλα τα προβλεπόμενα δορυφορικά συστήματα, πρέπει να τηρείται σειρά διαδικασιών, σύμφωνα με τα προγράμματα και τις ρυθμίσεις, και συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για κάθε σύστημα ώστε να επιτραπεί έγκαιρος συντονισμός πριν αρχίσει να λειτουργεί το σύστημα. Για τα περισσότερα εθνικά συστήματα, που έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις παραμέτρους σχεδιασμού του αρχικού προγράμματος, δεν απαιτείται καμία διαδικασία συντονισμού δεδομένου ότι τα συστήματα αυτά πρέπει κανονικά να ανταποκρίνονται στα κριτήρια του προγράμματος.

Ωστόσο, για τα διάφορα άλλα, κυρίως (υπό-) περιφερειακά, συστήματα που δεν είναι σύμφωνα με τις παραμέτρους σχεδιασμού του αρχικού προγράμματος και, επομένως, δεν ανταποκρίνονται στα κριτήρια του προγράμματος, οι διαδικασίες συντονισμού πρέπει να αναλαμβάνονται με όλες τις ενδιαφερόμενες χώρες. Οι διαδικασίες αυτές είναι πολύ χρονοβόρες και περίπλοκες, αφορούν πολλές διοικήσεις και εξαρτώνται επίσης από τη συνεργασία και την προθυμία των ενδιαφερομένων οργανισμών να καταλήξουν σε συμφωνία. Είναι σαφές ότι, στο πλαίσιο των περιφερειακών ή υπό-περιφερειακών δορυφορικών δικτύων της Ευρώπης, μπορεί να είναι αναγκαία η προσφυγή στη γνώμη πολλών διοικήσεων – στην περίπτωση των κρατών μελών της Κοινότητας, τόσο μεταξύ των κρατών αυτών όσο και με τις γειτονικές τους χώρες που θίγονται από το προβλεπόμενο δορυφορικό σύστημα. Για τα δορυφορικά συστήματα πολλαπλών υπηρεσιών, οι διαδικασίες είναι ιδιαίτερα πολύπλοκες. Πράγματι, πρέπει να εφαρμόζονται τουλάχιστον δύο και, μερικές φορές, τρεις σειρές διαδικασιών.

Σήμερα, η κατάσταση του συντονισμού των συχνοτήτων και της διαχείρισης της τροχιάς χαρακτηρίζεται επομένως από:

- τη μεμονωμένη λήψη αποφάσεων από τα κράτη μέλη της Κοινότητας έναντι των αρμόδιων διεθνών οργανισμών, δεδομένου ότι, σε ορισμένα κράτη μέλη, οι εθνικοί οργανισμοί τηλεπικοινωνιών έχουν αναλάβει την εντολή να αποφασίζουν για λογαριασμό τους στο πλαίσιο των εν λόγω διεθνών οργανισμών, ενώ σε άλλους οργανισμούς το κράτος μέλος εκπροσωπείται από το αντίστοιχο υπουργείο, (13)
- τον ανύπαρκτο ή πολύ χαλαρό συντονισμό μεταξύ των κρατών μελών, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Συνδιάσκεψης των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (CEPT), αν και στην περίπτωση αυτή η κατάσταση έχει αρχίσει να μεταβάλλεται (βλέπε κεφάλαιο IV),

(13) Στην περίπτωση του EUTELSAT, οι διαδικασίες συντονισμού δύον αφορά την ITU εκτελούνται από τη γαλλική διοίκηση. Στην περίπτωση του INTELSAT, από τον COMSAT International (ΗΠΑ) και στην περίπτωση του INMARSAT, από τη British Telecom.

- την ανυπαρξία οργάνων στο κοινοτικό επίπεδο που επιτρέπουν να ληφθούν συντονισμένες θέσεις δύον αφορά τους διεθνείς οργανισμούς – και, επομένως, δύον αφορά τη διαχείριση της τροχιάς και των σχετικών συχνοτήτων.

Η σημερινή μεταρρύθμιση του συντονισμού των συχνοτήτων στο πλαίσιο της CEPT, υπό την επίδραση του ψηφίσματος του Συμβουλίου 90/C 166/02 της 28ης Ιουνίου 1990(14), με τη δημιουργία της νέας Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ραδιοεπικοινωνιών αφήνει να διαφανούν προοπτικές σημαντικής ενίσχυσης της συνεργασίας στον τομέα των συχνοτήτων.

#### 4. Το σημερινό κανονιστικό πλαίσιο στην Κοινότητα

Οι κανονιστικές συνθήκες στην Κοινότητα μπορούν να αναλυθούν καλύτερα ως προς:

- την παροχή και εκμετάλλευση του επίγειου τμήματος, συμπεριλαμβανομένων τόσο των επίγειων σταθμών μόνο λήψης δύο και των σταθμών εκπομπής/λήψης,
- το δικαίωμα χρήσης/παροχής υπηρεσιών και/ή των προϋποθέσεων έκδοσης αδειών που απαιτούνται για τη χρήση/παροχή υπηρεσίας μέσω του διαστημικού τμήματος,
- την πρόσβαση στις συχνότητες και τη τροχιά των γεωστατικών δορυφόρων, και την παροχή δυναμικού διαστημικού τμήματος.

Στον πίνακα 4 συνοψίζεται η κατάσταση που επικρατεί στα κράτη μέλη. Γενικά, η κατάσταση αυτή παρουσιάζει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

##### 4.1 Επίγειο τμήμα

Όσον αφορά τα τερματικά μόνο λήψης, το Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις τηλεπικοινωνίες<sup>(15)</sup> ανέφερε ότι "λόγω της τάσης που επικρατεί, στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, προς τις ραδιοτηλεοπτικές εφαρμογές από σημείο σε πολλαπλά σημεία για τις κλειστές ομάδες χρηστών, το κανονιστικό καθεστώς σχετικά με τους επίγειους σταθμούς μόνο λήψης (ROES) για τις δορυφορικές επικοινωνίες θα πρέπει να εξομοιωθεί με το καθεστώς που ισχύει για τα τηλεπικοινωνιακά τερματικά και τις τηλεοπτικές δορυφορικές κεραίες μόνο λήψης, και να ανοίξει πλήρως στον ανταγωνισμό".

(14) ΕΕ C 166 της 07.07.1990, σ.2. Ψήφισμα του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με την ενίσχυση της ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων, δύον αφορά, ιδίως, τις υπηρεσίες πανευρωπαϊκής διάστασης.

(15) Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, COM(87)290 της 30.06.1987.

Στη συνέχεια, η οδηγία 88/301/EOK<sup>(16)</sup> έθεσε σε εφαρμογή τη θέση αυτή για "τους δορυφορικούς σταθμούς που εξασφαλίζουν μόνο τη λήψη και δεν συνδέονται με το δημόσιο δίκτυο ενός κράτους μέλους". Ο πίνακας 4 απεικονίζει την τρέχουσα κατάσταση. Τα περισσότερα κράτη μέλη έχουν εφαρμόσει τη θέση αυτή<sup>(17)</sup>. Ωστόσο, ορισμένα κράτη μέλη συνεχίζουν να απαιτούν άδειες για την εκμετάλλευση των εξοπλισμών αυτών.

Η ιδιοκτησία και η εκμετάλλευση των τερματικών εκπομπής/λήψης συνδέονταν ανέκαθεν στα κράτη μέλη με τις ρυθμίσεις που διέπουν την ανοδική/καβοδική ζεύξη και, επομένως, περιορίζονταν, στο πλαίσιο των αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων, σε όλους όσους έχουν δικαίωμα εκμετάλλευσης των ανοδικών ζεύξεων, τόσο όσον αφορά την παροχή όσο και την εκμετάλλευση των εξοπλισμών (σύγκρ. πίνακα 4).

Ωστόσο, ορισμένα κράτη μέλη ετοιμάζονται σήμερα να αντικαταστήσουν τα αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα στον τομέα αυτό με ένα σύστημα εγκρίσεων τύπου και έκδοσης αδειών (βλέπε παρακάτω).

#### 4.2 Δικαίωμα εκμετάλλευσης/παροχής υπηρεσίας και έκδοση αδειών/εγκρίσεις τύπου

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 4, η ιδιωτική εκμετάλλευση των δορυφορικών εφαρμογών δεν επιτρέπεται σε πολλά κράτη μέλη. Στις περιπτώσεις που επιτρέπεται, ανακύπτει το πρόβλημα των όρων των αδειών εκμετάλλευσης των υπηρεσιών αυτών. Το δικαίωμα παροχής δορυφορικών υπηρεσιών εξακολουθεί να επαφίεται στη διακριτική ευχέρεια των κυβερνήσεων των κρατών μελών.

Όσον αφορά τους επίγειους σταθμούς μόνο λήψης, έχει αναπτυχθεί μια σχετικά ελευθερωμένη προσέγγιση στα περισσότερα κράτη μέλη, όπου οι επίγειοι σταθμοί μόνο λήψης απολαμβάνουν τού τού ίδιου καθεστώτος με των άλλων τερματικών εξοπλισμών (βλέπε παραπάνω). Ωστόσο, ακόμη και στον τομέα αυτό, ο διαχωρισμός μεταξύ των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης δεν είναι σε καμία περίπτωση πλήρης όσον αφορά τις διαδικασίες έγκρισης και (ενδεχομένως) έκδοσης αδειών.

Τα κράτη μέλη περιόριζαν ανέκαθεν το δικαίωμα μετάδοσης δορυφορικών σημάτων (ανοδική ζεύξη) στους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών. Τελευταία, ωστόσο, ορισμένα κράτη μέλη έχουν ελευθερώσει – ή σκοπεύουν να ελευθερώσουν – την πρόσβαση στην ανοδική ζεύξη, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, για τις μονόδρομες υπηρεσίες και η Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας για τις μονόδρομες και αμφίδρομες υπηρεσίες στο πλαίσιο κατάλληλων συστημάτων έκδοσης αδειών, συμπεριλαμβανομένης της ελευθέρωσης των τερματικών εκπομπής/λήψης (σύγκρ. πίνακα 4). Στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας, οι ιδιώτες και οι

(16) Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών (88/301/EOK), ΕΕ L 131 της 27.05.1988, σ.73.

(17) Επικρατούσα κατάσταση την 1η Οκτωβρίου 1990.

ιδιωτικοί φορείς παροχής υπηρεσιών θα μπορούν στο μέλλον να εκμεταλλεύονται τους κεντρικούς σταθμούς (hub stations) και τους σταθμούς εκπομπής/λήψης στο πλαίσιο συστήματος έκδοσης αδειών. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, έχουν χορηγηθεί επτά άδειες για την εκμετάλλευση των δορυφορικών μονόδρομων υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της ανοδικής ζεύξης, πέρα από τους δύο οργανισμούς, BT και Mercury, που είναι υπεύθυνοι για την υποδομή του δικτύου.

**Figure 4**

## **Regulatory Environment of Satellite Communications in Community Member States**

COUNTRY	RECEIVE ONLY TERMINALS		HUB STATIONS AND THE PROVISION OF ONE-WAY-SERVICES <sup>1</sup>		TRANSMIT/RECEIVE TERMINALS HUB STATIONS AND THE PROVISION OF TWO-WAY SERVICES <sup>2</sup>	
	TELEVISION	OTHER SERVICES	NATIONAL	INTERNATIONAL	NATIONAL	INTERNATIONAL
BELGIUM	//////////	//////////	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
DENMARK <sup>3</sup>	//////////	//////////	////[REDACTED]	////[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
FRANCE	//////////	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
GERMANY <sup>4</sup>	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////	//////////
GREECE	//////	//////////	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
IRELAND <sup>5</sup>		//////////	////[REDACTED]	////[REDACTED]	////[REDACTED]	////[REDACTED]
ITALY		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
LUXEMBOURG <sup>6</sup>		//////////	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
NETHERLANDS <sup>7</sup>		//////////	////[REDACTED]	////[REDACTED]	////[REDACTED]	////[REDACTED]
PORTUGAL <sup>8</sup>	//////////	//////////	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
SPAIN		//////////	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
UK <sup>9</sup>			//////////	//////////	[REDACTED]	[REDACTED]

 Private supply without licensing, type approval or co-ordination.

 Provision exclusive to telecommunications organisation

 Private supply, subject to licensing, type approval or co-ordination

<sup>1</sup> Provision of one-way services refers to the provision and operation of the uplink.

<sup>2</sup> Where two-way services are concerned, provision and operation covers hub station and remote transmit/receive terminals.

<sup>3</sup> Receive only terminals are subject to type approval and licence for the establishment and operation. The network operator has the exclusive right to provide bearer services (uplink/downlink), whereas private organisations can provide value-added one-way services.

<sup>4</sup> It is under consideration to delete the individual authorisation for receive-only terminals so that they will only be subject to type approval. The provision of one or two way services has been liberalised, subject to licensing.

<sup>5</sup> Telecom Eireann has exclusive rights in the provision of national services and is licensed to provide international services. However, competition in the provision of national or international services is not precluded by legislation.

<sup>6</sup> Terminals in the Fixed Satellite Service are subject to licensing without type approval or coordination.

<sup>7</sup> PTT Nederland NV has the "right of first refusal" to provide fixed uplink earth stations for one-way or two-way services. If the PTT is not willing or able to provide, within a reasonable time and on reasonable conditions, a system which is equivalent to what the customer wants, the latter may ask the Telecommunications and Post Department of the Ministry of Transport and Public Works for a licence to establish, maintain and/or operate his own fixed uplink earth station.

<sup>8</sup> TVRO terminals larger than 3m in diameter require a licence. Legislation is under preparation for the liberalisation of the market of receive only terminals for other services.

<sup>9</sup> No individual licence is needed for receive only terminals ; they are covered by a class licence which is available to all without the need to register or to pay a fee or to be individually co-ordinated. One-way services are subject to licencing for operation within Europe (meaning the European Community, EFTA and other European countries as broadly defined).

#### 4.3 Πρόσβαση – και παροχή – δυναμικού διαστημικού τμήματος

Γενικά, για να αποκτήσουν το δυναμικό του διαστημικού τμήματος, οι χρήστες ή οι φορείς παροχής υπηρεσιών πρέπει να μισθώσουν το δυναμικό αυτό από έναν υπάρχοντα φορέα εκμετάλλευσης δορυφόρων. Στο ευρωπαϊκό πλαίσιο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι κυριότεροι φορείς εκμετάλλευσης είναι οι Διεθνείς Οργανισμοί Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, INTELSAT και INMARSAT, καθώς και ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων EUTELSAT και οι εθνικοί ή ιδιωτικοί φορείς εκμετάλλευσης δορυφόρων (φορείς παροχής διαστημικού τμήματος), που παρέχουν δυναμικό σε συστήματα όπως οι Telecom-1-2, DFS Korvernus-1 και BSB (βλέπε κίνακα 2). Δεδομένου ότι οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών έχουν υπογράψει συμβάσεις με τους διεθνείς οργανισμούς τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων στο πλαίσιο κάθε κράτους μέλους<sup>(18)</sup>, ένας δυνητικός χρήστης που χρειάζεται δυναμικό διαστημικού τμήματος είναι γενικά υποχρεωμένος να το αγοράσει από τον οργανισμό τηλεπικοινωνιών. Σε πολλές περιπτώσεις, ο οργανισμός τηλεπικοινωνιών ανταγωνίζεται ή παρέχει ως υποκαθιστών φορέας την εν λόγω υπηρεσία, πράγμα που συνεπάγεται αναπόφευκτα σύγκρουση συμφερόντων για τον οργανισμό τηλεπικοινωνιών.

Τελευταία, ωστόσο, άρχισαν να εμφανίζονται οι πρώτες ενδείξεις για την καθιέρωση της αρχής του διαχωρισμού μεταξύ των κανονιστικών αρμοδιοτήτων και των αρμοδιοτήτων εκμετάλλευσης δύον αφορά και τις δραστηριότητες δορυφορικών επικοινωνιών των οργανισμών τηλεπικοινωνιών, τόσο για το συντονισμό των συχνοτήτων δύο και για τις διαδικασίες συντονισμού στο πλαίσιο των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων.

Αναγνωρίζοντας την αρχή αυτή, το Ηνωμένο Βασίλειο δημιούργησε ένα "Γραφείο αρμόδιο για τις υποθέσεις των συμβαλλομένων μερών" (Signatory Affairs Office), μεμονωμένο από τον εμπορικό τομέα και τον τομέα εκμετάλλευσης της British Telecom, για τη διαχείριση, στο Ηνωμένο Βασίλειο, της πρόσβασης στο διαστημικό τμήμα.

Οι συμφωνίες εκμετάλλευσης των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων παρέχουν στους συμβαλλομένους το δικαίωμα αποκλειστικής μεταπώλησης του δυναμικού διαστημικού τμήματος. Ωστόσο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, έχει επιτραπεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση Ραδιοφωνίας (EBU) να αγοράζει δυναμικό του διαστημικού τμήματος απ'ευθείας από τον EUTELSAT για τις εφαρμογές τύπου "Eurovision".

(18) Όπως έχει αναφερθεί, η Ιταλία έχει δημιουργήσει ειδικό οργανισμό για το σκοπό αυτό: το Telespazio.

Δεδομένου του εθνικού χαρακτήρα των συμβαλλομένων και των συμφερόντων τους ως εθνικών οργανισμών τηλεπικοινωνιών, μια σοβαρή συνέπεια του σημερινού συστήματος είναι ότι ο EUTELSAT δεν είναι σε θέση να αναπτύσσει ανεξάρτητες εμπορικές στρατηγικές για τη δημιουργία διευρωπαϊκών δορυφορικών υπηρεσιών. Οι συμβαλλόμενοι τείνουν να προγραμματίζουν και να διαχειρίζονται την εκμετάλλευση του οργανισμού σε συνάρτηση κυρίως με τις εθνικές τους ανάγκες στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών. Επομένως, ο EUTELSAT έχει αναπτυχθεί κυρίως σε έναν μόνο τομέα, στον οποίο απολαμβάνει μεγαλύτερης εμπορικής ελευθερίας, και συγκεκριμένα στον τομέα διανομής τηλεοπτικών υπηρεσιών.

Όσον αφορά την παροχή δυναμικού διαστημικού τμήματος, οι πιθανοί φορείς εκμετάλλευσης του διαστημικού τμήματος (δορυφορικών συστημάτων) υπόκεινται στις διαδικασίες συντονισμού σχετικά με τις προαναφερόμενες συχνότητες και τροχιακές θέσεις και στις διαδικασίες συντονισμού στο πλαίσιο των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων που εξετάζονται περαιτέρω στο κεφάλαιο V. Και οι δύο αυτές διαδικασίες αναλαμβάνονται από τα κράτη μέλη στο εθνικό επίπεδο.

## 5. Περίληψη

Οι δορυφορικές επικοινωνίες έχουν αναπτυχθεί σε ένα διεθνές περιβάλλον που χαρακτηρίζεται τόσο από την ίδρυση των Διεθνών Οργανισμών Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, INTELSAT και INMARSAT και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων EUTELSAT, καθώς και από τις διαδικασίες συντονισμού της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών στον τομέα των συχνοτήτων και της διαχείρισης της τροχιάς. Το περιβάλλον αυτό συνεπάγεται πολλές διεθνείς δεσμεύσεις για τα κράτη μέλη, οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε όλες τις αναλύσεις του τομέα αυτού.

Ενώ οι διεθνείς οργανισμοί τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων θα συνεχίσουν να παρέχουν το μεγαλύτερο μέρος του ευρωπαϊκού διαστημικού τμήματος, και οι INTELSAT και EUTELSAT θα έχουν σημαντικό ποσοστό του δορυφορικού δυναμικού που είναι προσιτό τη στιγμή αυτή στην Ευρώπη, πολλοί νέοι φορείς και νέα δορυφορικά συστήματα εμφανίζονται στον τομέα αυτό, πράγμα που θα διευρύνει – και θα διαφοροποιήσει – ουσιαστικά το ευρωπαϊκό διαστημικό τμήμα κατά τα επόμενα χρόνια.

Οι ισχύουσες ρυθμίσεις όσον αφορά το επίγειο και το διαστημικό τμήμα στα κράτη μέλη, συνεχίζουν να αντανακλούν, στις περισσότερες περιπτώσεις, την κατάσταση που επικρατούσε κατά τις δεκαετίες του '60 και '70, όταν η εφαρμογή των δορυφορικών επικοινωνιών περιοριζόταν, για τεχνικούς και οικονομικούς λόγους, στη χρήση τους ως πρόσθετης οδού διαβίβασης της διεθνούς ή εθνικής κίνησης σε μεγάλες αποστάσεις για λογαριασμό των οργανισμών τηλεπικοινωνιών. Σήμερα, η κατάσταση στα κράτη μέλη συνεχίζει να

χαρακτηρίζεται από σημαντικούς περιορισμούς σχετικά με την παροχή και εκμετάλλευση των δορυφορικών τερματικών (επίγειων σταθμών) και την πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα (δορυφορικό δυναμικό), καθώς και από την έλλειψη εναρμόνισης των διαδικασιών. Οι σημερινές ρυθμίσεις δεν περιλαμβάνουν ακόμη τις βασικές αρχές των ρυθμίσεων των σύγχρονων τηλεπικοινωνιών σε ένα περιβάλλον πολλών φορέων, και συγκεκριμένα το σαφή διαχωρισμό μεταξύ των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης.

Ωστόσο, υπό την επίδραση των τεχνολογικών τάσεων και της αγοράς, σημειώνονται τώρα ουσιαστικές αλλαγές σε ορισμένα κράτη μέλη, οι οποίες θα μπορούσαν να καταλήξουν σ' ένα πιο ανοικτό περιβάλλον, το οποίο είναι απαραίτητο για την πλήρη χρήση των νέων δυνατοτήτων και την ανάπτυξη δορυφορικών συστημάτων και υπηρεσιών ευρωπαϊκής κλίμακας.

### III. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Ο χαρακτήρας της συνολικής αγοράς των δορυφορικών υπηρεσιών μεταβάλλεται ταχύτατα. Νέες εφαρμογές εμφανίζονται ενώ οι παλαιότερες εν μέρει εκτοπίζονται.

Οι κυριότερες παραδοσιακές εφαρμογές των δορυφόρων στον τομέα των τηλεπικοινωνιών – η διηπειρωτική τηλεφωνία και η μετάδοση τηλεοπτικών προγραμμάτων από στούντιο σε στούντιο – δεν θα πρέπει να αναπτυχθούν γρήγορα στο μέλλον λόγω του χαμηλού κόστους, της μεγάλης χωρητικότητας και υψηλής ποιότητας των νέων καλωδίων οπτικών ινών που εμφανίζονται στις κυριότερες οδούς διαβίβασης. Ενώ στο πρόσφατο παρελθόν, η δορυφορική φωνητική τηλεφωνία μέσω του συστήματος INTELSAT αντιπροσώπευε περίπου το 60% της διατλαντικής κίνησης, το ποσοστό της κίνησης μειώθηκε δραστικά το 1990 με την έναρξη της λειτουργίας των διατλαντικών οπτικών καλωδίων TAT8 και PTAT.

Συγχρόνως, οι τεχνολογικές εξελίξεις που έχουν σημειωθεί τόσο στο επίγειο όσο και στο διαστημικό τμήμα, επέτρεψαν να δημιουργηθούν νέες υπηρεσίες για τις επιχειρήσεις, οι οποίες βασίζονται κυρίως σε μικρά τερματικά που μπορούν να τοποθετηθούν στις εγκαταστάσεις του χρήστη και επιτρέπουν, μέσω τους κατάλληλου κανονιστικού πλαισίου, την πλήρη χρήση του διαθέσιμου δορυφορικού δυναμικού.

Επιπλέον, η χρήση των δορυφόρων για την τηλεοπτική μετάδοση απ'ευθείας στους χρήστες θα πρέπει να γενικευθεί με τη δημιουργία ισχυρότερων δορυφόρων και νέων τεχνικών μετάδοσης, όπως της τεχνικής MAC και της προβλεπόμενης τεχνικής που πρόκειται να τη διαδεχθεί, High Definition (HD) MAC.

Το κεφάλαιο αυτό συγκεντρώνεται στις νέες επιπτώσεις των πρόσφατων τεχνολογικών και εμπορικών τάσεων καθώς και στις επιπτώσεις για την επόμενη δεκαετία. Οι τάσεις αυτές πρέπει να αποτελούν βασικές σκέψεις σχετικά με το μελλοντικό κανονιστικό πλαίσιο των δορυφορικών επικοινωνιών στην Κοινότητα.

Κατά τις αρχές της δεκαετίας του 1970, άρχισε να αναπτύσσεται στην Ευρώπη σειρά προγραμμάτων πειραματικών δορυφόρων που, κατά τη δεκαετία του 1980, κατέληξαν στην ανάπτυξη της πρώτης γενεάς επιχειρησιακών ευρωπαϊκών δορυφόρων (σειρά EUTELSAT-1, σειρά TELECOM-1, DFS-Kopernikus). Οι δορυφόροι αυτοί είχαν κυρίως σχεδιασθεί για να διευκολύνουν την τηλεφωνική διασύνδεση και τη μετάδοση εικόνων.

Κατά τη δεκαετία 1970 και στις αρχές της δεκαετίας 1980, οι δορυφορικές επικοινωνίες θεωρούντο σαν άμεση λύση υποκατάστασης των ζεύξεων διαβίβασης – των διεθνών κυρίων – για τις επίγειες τελεφωνικές κλήσεις σε μεγάλες αποστάσεις. Η έννοια του "νεκρού σημείου" χρησιμοποιήθηκε για να καθορισθεί αν οι δορυφόροι προσφέρονται ή όχι για μια δεδομένη εφαρμογή. Ήστασο, το κριτήριο αυτό δεν ελάμβανε υπόψη τα εγγενή πλεονεκτήματα των δορυφόρων σε σχέση με τα επίγεια συστήματα: την εκτεταμένη γεωγραφική τους κάλυψη και τη δυνατότητα διάθεσης δυναμικού σε συνάρτηση με τις ανάγκες, πράγμα που επιτρέπει την άμεση ανάπτυξη δικτύων και υπηρεσιών σε εκτεταμένη περιοχή. Οι δορυφόροι αποτελούν επομένως την ιδανική λύση για την παροχή των νέων ή ειδικών υπηρεσιών, κυρίως στις περιφέρειες ή στις μειονεκτικές περιοχές. Η εξέλιξη της αγοράς υποδηλώνει ότι ο μελλοντικός ρόλος των δορυφόρων στην Ευρώπη θα συνίσταται στη συμπλήρωση των επίγειων συστημάτων επικοινωνιών: είναι σπάνιες οι υπηρεσίες για τις οποίες θα ήταν κατάλληλες και οι δύο τεχνολογίες και θα μπορούσαν, επομένως, να θεωρηθούν ως ανταγωνιστικές τεχνολογίες.

Οι πρώτες εμπειρίες που αποκτήθηκαν από αυτά τα δορυφορικά συστήματα και οι τρέχουσες τεχνολογικές προόδοι οδήγησαν στην ανάπτυξη πιο πολύπλοκων δορυφόρων, όπως των δορυφόρων απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών τηλεοπτικών μεταδόσεων (DBS) TV-SAT/TDF και των τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων των σειρών EUTELSAT-II και TELECOM-II που αναπτύσσονται τη στιγμή αυτή. Ήστασο, μόλις τώρα αρχίζει να ωριμάζει η τεχνολογία των δορυφορικών επικοινωνιών και η εμπειρία που έχει συναχθεί καθώς και η τεχνολογία που έχει αναπτυχθεί χρησιμοποιούνται τώρα για τον καθορισμό συστημάτων επικοινωνιών τα οποία βασίζονται σε νέες γενεές δορυφόρων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της Κοινότητας σε δορυφορικές υπηρεσίες στο γενικό πλαίσιο της ανάπτυξης των τηλεπικοινωνιών.

Στα παρακάτω κεφάλαια αναλύονται οι εξελίξεις που έχουν σημειωθεί στον τεχνολογικό τομέα και στους διάφορους τομείς της αγοράς και περιγράφεται η συνεχώς αυξανόμενη διαφοροποίηση των δορυφορικών υπηρεσιών και των φορέων παροχής υπηρεσιών.

Η τεχνολογική πρόοδος επιτρέπει σήμερα τη διάθεση σαφώς πιο διαφοροποιημένων διαρθρώσεων για σκοπούς άλλους εκτός από τις απλές εναλλακτικές οδούς διαβίβασης του δικτύου. Οι φορείς παροχής υπηρεσιών, εκτός των οργανισμών τηλεπικοινωνιών, θα μπορούν να εκμεταλλεύονται με ασφάλεια τις διαρθρώσεις αυτές μόλις θεσπιστούν οι κατάλληλες κανονιστικές διασφαλίσεις.

Ενώ οι παραδοσιακές τηλεφωνικές υπηρεσίες και οι ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες για το ευρύ κοινό συνεχίζουν να αντιπροσωπεύουν το 90% των εσόδων από τις δορυφορικές επικοινωνίες στην Κοινότητα, οι νέες υπηρεσίες που προορίζονται για τις επιχειρήσεις, όπως τα μονόδρομα συστήματα και τα αμφίδρομα διαλογικά συστήματα από σημείο σε πολλαπλά σημεία, καθώς και τα συστήματα συγκέντρωσης ειδήσεων μέσω δορυφόρου (SNG – Satellite News Gathering) – δηλαδή συγκέντρωσης ειδήσεων και δεδομένων από πολλά σημεία – παρουσιάζουν πολλές δυνατότητες ανάπτυξης, εφόσον το κανονιστικό πλαίσιο είναι κατάλληλο για να επιτρέψει την ανάπτυξή τους.

## 1. Ανάπτυξη του διαστημικού τμήματος

Οι τεχνολογικές αλλαγές που σημειώνονται στο διαστημικό τομέα αποτελούν τη βάση της συνεχώς αυξανόμενης διαφοροποίησης των δορυφορικών υπηρεσιών και των χρήσεών τους. Δεδομένου ότι οι σύγχρονοι δορυφόροι είναι εξοπλισμένοι με πιο ισχυρές και αποδοτικές κεραίες, οι επίγειοι σταθμοί μπορούν να είναι αντίστοιχα μικρότεροι – πράγμα που πολλαπλασιάζει σημαντικά τις δυνατότητες χρήσης της τεχνολογίας των δορυφόρων. Η καλύτερη χρήση των συχνοτήτων και των τεχνικών διαχείρισης έχουν αυξήσει το πραγματικά διαθέσιμο εύρος ζώνης. Εξάλλου, η ωφέλιμη διάρκεια ζωής των δορυφόρων έχει τουλάχιστον διπλασιασθεί.

### 1.1. Η διαστημική τεχνολογία

Η τεχνολογία των δορυφορικών κεραιών εξελίχθηκε ταχύτατα κατά την τελευταία δεκαετία. Λόγω της συνεχώς αυξανόμενης ανεπάρκειας του φάσματος συχνοτήτων και της συμφόρησης της γεωστατικής τροχιάς, έχουν εξευρεθεί νέα μέσα για την επαναχρησιμοποίηση των συχνοτήτων μέσω της αυξημένης απόδοσης του διαφράγματος και της λειτουργίας πολλαπλών στενών δεσμών ακτίνων (τεχνολογία με την οποία μια δορυφορική κεραία εκπέμπει πολλές στενά εστιασμένες δέσμες προς ορισμένα σχετικά περιορισμένα "σημεία" με συγκεκριμένα δρια στο έδαφος, αντί να καλύπτει μια ολόκληρη γεωγραφική ζώνη). Κατά τις επόμενες δεκαετίες θα συνεχίσουν να ασκούνται πιέσεις για τη βελτίωση της χρήσης των συχνοτήτων.

Η απ'ευθείας διασύνδεση των δορυφόρων και των ομάδων δορυφόρων μέσω διαδορυφορικών ζεύξεων (ISL – Intersatellite Links) εξετάζεται σήμερα προκειμένου να αυξηθούν περαιτέρω η ευελιξία και η διασύνδεσιμότητα των δικτύων. Οι διαρθρώσεις ομάδων δορυφόρων στο διάστημα που, από το έδαφος, δίνουν την εντύπωση ότι βρίσκονται σε μία τροχιακή θέση, επιτρέπουν την ορθολογική αύξηση των δορυφορικών δικτύων. Η διασύνδεση των δορυφορικών δικτύων θα διευρύνει την κάλυψη της πρόσβασης στα δίκτυα, ενώ θα αποτρέψει τα διπλά άλματα και, συγχρόνως, θα επιτρέψει τη διασύνδεση των υπηρεσιών. Επίσης, θα μπορούσε να αυξήσει τις γωνίες ανύψωσης των επίγειων σταθμών, πράγμα που θα έλυνε το πρόβλημα της κάλυψης. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας των οπτικών επικοινωνιών για τους δορυφόρους, άρχισε στην Ευρώπη με τις ερευνητικές δραστηριότητες της ΕΥΔ και η δοκιμή της πρώτης ζεύξης οπτικής δορυφορικής διασύνδεσης σε τροχιά θα γίνει κατά τις αρχές της δεκαετίας του '90.

Πιο πρόσφατα, έχει αρχίσει να εξετάζεται η χρήση των δορυφόρων έξω από το πλαίσιο των γεωστατικών θέσεων, σε τροχιές που βρίσκονται κοντά στη γη, πράγμα που επιτρέπει να εξασφαλισθεί ευρεία κάλυψη με την πλήρη χρήση των νέων μεθόδων απ'ευθείας επικοινωνιών στο διάστημα στο πλαίσιο μεγάλων δορυφορικών συστημάτων ή σε εξαιρετικά ελλειπτικές τροχιές ώστε να αξιοποιηθούν οι μεγαλύτερες γωνίες ανύψωσης των συστημάτων αυτών. Η τεχνική αυτή αναμένεται να αναπτυχθεί παγκοσμίως κατά τη δεκαετία του '90 και θα χρησιμοποιηθεί κυρίως στον τομέα των κινητών επικοινωνιών.

## 1.2. Χρήση νέων ζωνών συχνοτήτων

Η συμφόρηση των ζωνών συχνοτήτων και η αυξανόμενη πίεση που ασκείται για τη διάθεση μεγαλύτερου εύρους συχνοτήτων σε διάφορες υπηρεσίες, οδήγησαν στην ανάπτυξη της τεχνολογίας της ζώνης των 10/20 GHz και 20/30 GHz. Ο πειραματικός δορυφόρος OLYMPUS της ΕΥΔ και ο δορυφόρος DFS/Kopernikus (Γερμανία) διαθέτουν ήδη εξοπλισμούς επικοινωνιών για τη διενέργεια δοκιμών στις νέες αυτές ζώνες συχνοτήτων. Ο ITALSAT θα είναι ο επόμενος δορυφόρος που θα μεταφέρει τη ζώνη Κα καθώς και πειραματικούς εξοπλισμούς και για τη ζώνη των 40/50 GHz.

Η χρήση της ζώνης των 20-30 GHz επιτρέπει κατ'αρχήν τις διαβιβάσεις προς και από πολύ μικρά τερματικά χρηστών, και επομένως είναι σημαντική για τις απ'ευθείας εφαρμογές των χρηστών, όπως τις υπηρεσίες που αφορούν τις επιχειρήσεις και κυρίως τις τηλεοπτικές συνεδριάσεις.

Λόγω των απαιτήσεων στον τομέα της ζώνης συχνοτήτων, προβλέπεται ότι οι μεταδόσεις σε ευρεία ζώνη για την Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας θα πραγματοποιούνται στο μέλλον στη ζώνη των 20/30 GHz, ακόμη κι αν, βραχυπρόθεσμα, η HDTV (HD-MAC) στενής ζώνης μπορεί να χρησιμοποιεί συχνότητες των 12/17 GHz στην υπάρχουσα ζώνη Ku.

## 1.3. Αύξηση της διάρκειας ζώνης

Προβλέπεται ότι η συνολική διάρκεια ζώνης των δορυφόρων θα συνεχίσει να αυξάνει στο μέλλον για να ανέλθει σε 20-25 χρόνια ενδεχομένως, χάρη στη χρήση της ολοκλήρωσης σε πολύ μεγάλη κλίμακα στους εξοπλισμούς δορυφορικών επικοινωνιών, στην ηλεκτρική πρόσωπη, στους πομπούς με κρυσταλλοτριόδους ισχύος για τις ζώνες Κα και Ku, στην εφαρμογή αποδοτικότερων ηλιακών πινάκων κ.λπ.

## 2. Ανάπτυξη του επίγειου τμήματος

Η συνεχής βελτίωση του εξοπλισμού των επίγειων σταθμών, και κυρίως η αύξηση της απόδοσης των κεραιών και της ευαισθησίας των δεκτών, που βασίζεται στη συνεχώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα της τεχνολογίας του διαστημικού τμήματος, έχει οδηγήσει σε θεαματική μείωση του μεγέθους και του κόστους των επίγειων σταθμών, είτε πρόκειται για την τηλεφωνία και την τηλεοπτική διανομή είτε για τις επιχειρηματικές επικοινωνίες.

Οι επίγειοι δορυφορικοί σταθμοί πρώτης γενεάς αποτελούσαν μεγάλες εγκαταστάσεις εξοπλισμένες με κεραίες διαμέτρου 30 περίπου μέτρων, και κάθε χώρα διέθετε ένα μόνο ή περιορισμένο αριθμό σταθμών που ήταν συνδεδεμένοι και θεωρείτο ότι ανήκαν στη δημόσια υποδομή τηλεπικοινωνιών. Οι σταθμοί αυτοί επέτρεπαν την πρόσβαση στους δορυφόρους του INTELSAT και, αργότερα, στους δορυφόρους του INMARSAT και του EUTELSAT. Η κατάσταση αυτή έχει αλλάξει τώρα ριζικά. Νέοι σταθμοί είναι σήμερα διαθέσιμοι για ειδικές εφαρμογές χρηστών, που λειτουργούν με κεραίες διαμέτρου 0,5-2,5 μέτρων και μπορούν να τοποθετηθούν υπό τον έλεγχο του χρήστη και κατ'ευθείαν στις εγκαταστάσεις του.

Η τεχνολογική εξέλιξη επέτρεψε κυρίως τη δημιουργία δικτύων VSAT ("Very Small Aperture Terminals" – επίγειων σταθμών εξοπλισμένων με πολύ μικρή κεραία), αν και σε πολύ περιορισμένη κλίμακα στην Ευρώπη λόγω των περιοριστικών κανονιστικών διατάξεων<sup>(19)</sup>.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση των απ'ευθείας δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων (DBS), για τις οποίες, αρχικά, θεωρείτο ότι μόνο οι δορυφόροι "μεγάλης ισχύος" είναι κατάλληλοι, η αυξημένη ευαισθησία των δεκτών με χαμηλό θόρυβο έχει επιτρέψει την απ'ευθείας λήψη, από ατομικές μονάδες, τηλεοπτικών σημάτων δορυφόρων τηλεοπτικής διανομής "μέσης ισχύος", δημοπρατηθείς από την ASTRA και EUTELSAT, με λογική ποιότητα, ακόμη κι όταν η διάμετρος των κεραιών δεν υπερβαίνει τα 60 εκ. Για το λόγο αυτό, είναι δύσκολο να προσδιορισθούν τα όρια μεταξύ των υπηρεσιών, αφ'ενός, που, σύμφωνα με τους ορισμούς που χρησιμοποιούνται διεθνώς στους κανονισμούς της ITU, είναι δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες (BSS), και, αφ'ετέρου, των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που λειτουργούν στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών (FSS).

Παρ'ότι η μελλοντική εξέλιξη στον τομέα αυτό δεν προβλέπεται να είναι τόσο θεαματική όσο κατά την τελευταία δεκαετία, οι νέες τεχνολογίες θα συνεχίσουν να προσφέρουν αισθητές βελτιώσεις, τόσο όσον αφορά το κόστος όσο και την απόδοση, έτσι ώστε η χρήση μικρών τερματικών για όλες τις δορυφορικές υπηρεσίες θα προσελκύει συνεχώς μεγαλύτερο ενδιαφέρον.

### 3. Παραδοσιακές υπηρεσίες

Μεταξύ των υπηρεσιών αυτών συμπεριλαμβάνονται οι παραδοσιακές υπηρεσίες "από σημείο σε σημείο" για τα φωνητικά σήματα, τα δεδομένα στη φωνητική συχνότητα και τη διαβίβαση δεδομένων, οι οποίες χρησιμοποιούν κυρίως τις δορυφορικές επικοινωνίες ως εναλλακτική οδό διαβίβασης στο δίκτυο. Για τις υπηρεσίες αυτές, η δορυφορική μετάδοση είναι συνήθως πιο δαπανηρή απ'ό, τι η επίγεια μετάδοση όσον αφορά τις μικρές αποστάσεις στο πλαίσιο της Ευρώπης. Έχει αποδειχθεί ότι, για οικονομικούς λόγους, η εφαρμογή αυτή, που είχε αρχικά σχεδιασθεί ως η κυριότερη εφαρμογή των δορυφορικών τηλεπικοινωνιών δικαιολογείται μόνο για τις συνδέσεις "από άκρο σε άκρο" μεταξύ των περιφερειακών χωρών καθώς και για την παροχή ευέλικτων και εφεδρικών οδών

(19) Σήμερα, τα δίκτυα VSAT αποτελούνται από μια κεντρική κεραία 9 έως 13 μέτρων για τον έλεγχο του δικτύου και δυνητικά μεγάλο αριθμό απομακρυσμένων επίγειων μονόδρομων ή αμφίδρομων σταθμών χρηστών με κεραία 1-2,5 μέτρων.

διαβίβασης, που μπορούν να αλλάζουν διάρθρωση για να βελτιώνουν τους χρόνους αποκατάστασης του δικτύου σε περίπτωση βλάβης των επίγειων ζεύξεων. Το μεγαλύτερο μέρος των συνολικών εσδόων από τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες στη Δυτική Ευρώπη<sup>(20)</sup> το 1989, που αντιπροσώπευε περίπου 95 δισεκατομμύρια ECU, καλύπτεται από τις επίγειες μεταδόσεις. Στο εθνικό επίπεδο, τα έσοδα που προέρχονται από τη δορυφορική φωνητική τηλεφωνία δεν καλύπτουν σε καμία περίπτωση το 1% του συνόλου. Όσον αφορά τις διεθνείς κλήσεις στο πλαίσιο της Ευρώπης, οι δορυφορικές μεταδόσεις αντιπροσωπεύουν μόλις 2-3%. Όπως έχει αναφερθεί, ωστόσο, οι δορυφόροι παίζουν σαφώς σημαντικότερο ρόλο στις διηπειρωτικές επικοινωνίες – αν και ψθίνοντα σε σχέση με το συνολικό ποσοστό – δεδομένου ότι οι επικοινωνίες αυτές αντιπροσώπευαν περίπου 60% της κίνησης κατά τη δεκαετία του '80.

Η βελτίωση της χρήσης του διαστημικού τμήματος χάρη στην τεχνολογική πρόοδο και στη μείωση του μεγέθους και του κόστους των επίγειων σταθμών προβλέπεται ότι, μεσοπρόθεσμα, θα επιφέρει μείωση του κόστους των δορυφόρων ανά δίαυλο. Ωστόσο, το κόστος των επίγειων τεχνολογιών σημειώνει ακόμη πιο γρήγορη πτώση. Η ποιότητα και το δυναμικό των διεθνών καλωδιακών ζεύξεων βελτιώνονται συνεχώς και υπάρχουν αμφιβολίες για το κατά πόσο η αυξανόμενη χωρητικότητα των καλωδίων TAT (Trans Atlantic) και PTAT (Private Trans Atlantic) θα επηρεάσουν τη χρήση των δορυφόρων. Τα νέα αυτά ψηφιακά οπτικά καλώδια, εκ των οποίων το πρώτο (TAT-8) αποπερατώθηκε το Δεκέμβριο 1988, προσφέρουν σαφώς μεγαλύτερη χωρητικότητα με κόστος χαμηλότερο από εκείνο των αναλογικών καλωδίων. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η δημιουργία των καλωδίων οπτικών ινών προβλέπεται ότι θα μειώσει την αναλογία των διατλαντικών φωνητικών κυκλωμάτων που χρησιμοποιούν δορυφόρους στο 30% έως 40% του συνόλου έως το 1995<sup>(21)</sup> έναντι 60% περίπου το 1989.

#### 4. Νέες υπηρεσίες

Οι νέες υπηρεσίες – με εξαίρεση την τηλεοπτική διανομή – προορίζονται γενικά για ειδικές ομάδες χρηστών επιχειρήσεων και όχι για το ευρύ κοινό. Επί του παρόντος, είναι ψηφιακές τις περισσότερες φορές και καλύπτουν κυρίως τις ειδικές φωνητικές υπηρεσίες και τις υπηρεσίες διαβίβασης δεδομένων, καθώς και τις τηλεοπτικές συνεδριάσεις.

(20) Στην Κοινότητα και στις χώρες της ΕΕΣ.

(21) Το υποβρύχιο διατλαντικό καλώδιο οπτικών ινών TAT8 μπορεί να μεταδίδει συγχρόνως 40.000 τηλεφωνικές κλήσεις, έναντι μερικών μόνο εκατοντάδων από τα συμβατικά ομοαξονικά καλώδια.

#### 4.1. Τυποποιημένες δορυφορικές ψηφιακές υπηρεσίες

Οι τυποποιημένες δορυφορικές ψηφιακές υπηρεσίες που προορίζονται για τις επιχειρήσεις, με ψηφιακές ταχύτητες 64 kbit/s και μεγαλύτερες (υπηρεσίες τύπου SMS<sup>(22)</sup>/IBS<sup>(23)</sup>) παρέχονται σήμερα στην Ευρώπη από τους εθνικούς οργανισμούς τηλεπικοινωνιών – ως συμβαλλομένων μερών των συμφωνιών EUTELSAT και INTELSAT – μέσω των κεντρικών επίγειων σταθμών πολλών συνδρομητών που καταλήγουν σε επίγεια τερματικά σημεία στις εγκαταστάσεις κάθε πελάτη.

Στο πλαίσιο της Ευρώπης, ωστόσο, το υπό ανάπτυξη επίγειο ψηφιακό δίκτυο θα παρέχει σε συνεχώς αυξανόμενο βαθμό τις υπηρεσίες αυτές. Πράγματι, με εξαίρεση την περίπτωση που ένας επίγειος σταθμός εξυπηρετεί πολλούς χρήστες και χρησιμοποιείται συστηματικά, προβλέπεται ότι τα επίγεια καλωδιακά δίκτυα θα παρέχουν ψηφιακές υπηρεσίες από σημείο σε σημείο με κόστος χαμηλότερο από εκείνο των δορυφορικών συστήματων. Επομένως, αναμένεται ότι οι δορυφόροι θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται βραχυπρόθεσμα στις περιπτώσεις που οι επίγειες εγκαταστάσεις είναι ανεπαρκείς, μεσοπρόθεσμα, όμως, οι πελάτες θα στρέφονται σε συνεχώς αυξανόμενο βαθμό προς τις επίγειες υπηρεσίες, με εξαίρεση τις μεγάλες αποστάσεις.

Η κατάσταση έχει περιπλακεί ακόμη περισσότερο στην Ευρώπη λόγω του διττού συμφέροντος των Οργανισμών Τηλεπικοινωνιών που είναι συγχρόνως αποκλειστικοί διανομείς των δορυφορικών υπηρεσιών των INTELSAT και EUTELSAT και φορείς εκμετάλλευσης της επίγειας υποδομής, και δεδομένου ότι ο EUTELSAT κυρίως – υπό τις σημερινές συνθήκες – δεν είναι σε θέση να διαθέσει τις νέες αυτές υπηρεσίες απ'ευθείας στους καταναλωτές σε όλη την Κοινότητα. Στην περίπτωση των υπηρεσιών SMS, η κατάσταση αυτή οδήγησε σε σημαντική καθυστέρηση στην εισαγωγή υπηρεσιών και στην έλλειψη συντονισμού στον τομέα του μάρκετινγκ. Οι Οργανισμοί Τηλεπικοινωνιών που εισήγαγαν εγκαίρως τις υπηρεσίες τους δεν μπόρεσαν να προσφέρουν την απαραίτητη διεθνή κάλυψη για να προσελκύσουν κρίσιμη μάζα πελατών ώστε να εξασφαλίσουν γρήγορα τη βιωσιμότητα των υπηρεσιών.

Για το λόγο αυτό, η υπηρεσία SMS του EUTELSAT που προορίζεται για τις επιχειρήσεις δεν μπόρεσε να φθάσει στα προβλεπόμενα επίπεδα ανάπτυξης, πράγμα που εκφράζει τη σημερινή αδυναμία των δορυφορικών επικοινωνιών να εξασφαλίσουν την ευρωπαϊκή κίνηση, σε αντίθεση με τη διηπειρωτική κίνηση.

(22) SMS: Satellite Multi Service (υπηρεσία εμπορικών επικοινωνιών του EUTELSAT για τις επιχειρήσεις).

(23) IBS: INTELSAT Business System.

#### 4.2. ΔΙΚΤΥΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΗ ΚΕΡΑΙΑ (VSAT)

Στο παγκόσμιο επίπεδο, αρχίζει να αναδύεται νέα αγορά υψηλής ανάπτυξης για τα ιδιωτικά δορυφορικά δίκτυα από σημείο σε πολλαπλά σημεία που βασίζονται σε νέα τερματικά περιορισμένου μεγέθους που έχουν ειδικά σχεδιαστεί σε συνάρτηση με τις ανάγκες κάθε πελάτη και των οποίων την εκμετάλλευση αναλαμβάνουν τις περισσότερες φορές τρίτοι φορείς παροχής υπηρεσιών. Δεδομένου ότι οι διαστάσεις και το κόστος των τερματικών αυτών μειώνονται συνεχώς αφ' ενός, και, αφ' ετέρου, ότι τα τερματικά αυτά μπορούν να τοποθετηθούν από τους φορείς παροχής υπηρεσιών με ασφάλεια στις εγκαταστάσεις του χρήστη και να λειτουργούν υπό τον έλεγχό του, η παροχή παρόμοιων εκτεταμένων δορυφορικών δίκτυων πολλαπλών σημείων είναι οικονομικά αποδοτικότερη και η μεγάλη ευελιξία των δορυφορικών τεχνικών επιτρέπει να εξευρεθούν αριστοποιημένες λύσεις για κάθε πελάτη. Τα δίκτυα αυτά αντιπροσωπεύουν την αρχή μιας νέας εποχής από την άποψη ότι οι τερματικοί εξοπλισμοί και οι ζεύξεις διαβίβασης χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τις απαιτήσεις ενός χρήστη, ενώ οι υπηρεσίες, τόσο τύπου SMS όσο και τύπου IBS, χρησιμοποιούνται από κοινού. Τα ιδιωτικά δίκτυα τερματικών προσφέρουν τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων εφαρμογών για τις επιχειρήσεις σε εκτεταμένες γεωγραφικές περιοχές. Αντίθετα, εξαιτίας της τεχνικής και τιμολογιακής τους δομής, τα επίγεια δίκτυα είναι ακατάλληλα για τις νέες αυτές μονόδρομες και αμφίδρομες διαλογικές εφαρμογές από σημείο σε πολλαπλά σημεία – που είναι συχνά διακρατικού χαρακτήρα – έτσι ώστε οι εφαρμογές αυτές δεν θα μπορέσουν πιθανώς να αναπτυχθούν ποτέ. Τα τερματικά που χρησιμοποιούνται για τις σταθερές δορυφορικές υπηρεσίες καλούνται συνήθως VSAT ("Very Small Aperture Terminals" – τερματικοί σταθμοί εξοπλισμένοι με πολύ μικρή κεραία – ή "μικροτερματικά"). Ωστόσο, τα κινητά τερματικά και τα τερματικά ραδιοεντοπισμού μπορούν επίσης να θεωρούνται ότι αποτελούν μέρος της κατηγορίας αυτής.

Οι υπηρεσίες που είναι διαθέσιμες στα ιδιωτικά δίκτυα τερματικών παρέχονται συνήθως από τους φορείς παροχής υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας οι οποίοι χρησιμοποιούν το διαστημικό τμήμα που μισθώνουν από έναν φορέα εκμετάλλευσης του διαστημικού τμήματος. Αποτελούν, επομένως, πηγή εσόδων τόσο για τους φορείς εκμετάλλευσης όσο και για τους φορείς παροχής υπηρεσιών. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, η προστιθέμενη αξία το 1989 στην Ευρώπη από τους φορείς παροχής δορυφορικών υπηρεσιών για τις επιχειρήσεις ανήλθε σε 55 εκατομμύρια ECU.

Ο τομέας αυτός συνεχίζει να είναι περιορισμένος από άποψης συνολικών εσόδων σε σχέση με τις δορυφορικές τηλεφωνικές διαβιβάσεις και τις άλλες παραδοσιακές εφαρμογές των δορυφόρων, καθώς και τα έσοδα που προέρχονται από τους διαύλους δορυφορικής τηλεόρασης. Ωστόσο, εκτιμάται ότι τα έσοδα των επιχειρηματικών υπηρεσιών μπορούν να ανέλθουν περίπου σε 900 εκατομμύρια ECU έως τα μέσα της δεκαετίας του '90, δηλαδή να υπερβούν το 30% του συνόλου των εσόδων που παράγονται από την παροχή δορυφορικών υπηρεσιών, εφόσον αρθούν οι κανονιστικοί περιορισμοί.

Ειδικότερα, οι εν λόγω υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας είναι οι εξής: οι δορυφορικές ειδησεογραφικές υπηρεσίες (Satellite Information Services) στο Ηνωμένο Βασίλειο που, από διετίας και πλέον, ανακοινώνουν, χάρη σε 10.000 περίπου τερματικά μόνο λήψης, τα αποτελέσματα των ιπποδρομιών και τις τιμές των στοιχημάτων στους μπουκμέικερς και στις επιχειρήσεις για τον υπολογισμό των συνολικών κερδών. το ISIS, σύστημα παρόμοιο με εκείνο που χρησιμοποιείται στη Γαλλία, και το PolyCom, που ανακοινώνει ειδήσεις στους ραδιοσταθμούς και στις εφημερίδες, πληροφορίες σχετικά με το χρηματιστήριο αξιών στους χρηματιστές και μετεωρολογικές πληροφορίες στο ραδιόφωνο, στην τηλεόραση και σε όλα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Όσον αφορά τα αμφίδρομα τερματικά VSAT, ορισμένες μόνο εκατοντάδες μπόρεσαν να εγκατασταθούν στην Κοινότητα το 1990 λόγω των περιοριστικών κανονιστικών διατάξεων – παρ' ότι είχαν αναληφθεί ορισμένες σημαντικές πρωτοβουλίες<sup>(24)</sup>.

#### 4.3. Τηλεοπτικές συνεδριάσεις

Οι δορυφόροι αποτελούν σήμερα το κυριότερο μέσο μετάδοσης που χρησιμοποιείται για τις τηλεοπτικές συνεδριάσεις. Ωστόσο, οι υπηρεσίες που αναπτύσσονται στο ευρωπαϊκό πλαίσιο προβλέπεται ότι θα αντιμετωπίσουν αυξημένο ανταγωνισμό από τα επίγεια δίκτυα μεταγωγής των 2 Mbit/s κατά την προσεχή δεκαετία. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα δύο τρίτα των εσόδων που προέρχονται από τις τηλεοπτικές συνεδριάσεις αφορούν τη μετάδοση και πρέπει, για το λόγο αυτό, να συμπεριλαμβάνονται στα έσοδα των επιχειρήσεων τηλεπικοινωνιών όσον αφορά τις επιχειρηματικές υπηρεσίες, αλλά ένα τρίτο περίπου του κόστους αντιστοιχεί στο επίγειο τμήμα (μίσθιση στούντιο ή σύνδεση προσωρινού ή μόνιμου στούντιο από έναν πελάτη) και, επομένως, μπορούν να θεωρηθούν ως προστιθέμενης αξίας. Αυτός ο τομέας της αγοράς αναπτύσσεται επίσης πολύ γρήγορα. Το 1987, η προστιθέμενη αξία είχε εκτιμηθεί σε 1-1,5 εκατομμύρια ECU, ενώ το 1988 ανερχόταν σε 3,9 εκατομμύρια ECU. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, τα έσοδα των επιχειρήσεων τηλεπικοινωνιών ανέρχονταν σε 2 εκατομμύρια ECU το 1987 και σε 7,8 εκατομμύρια ECU το 1988.

#### 4.4. Δοιπέρ νέες δορυφορικές υπηρεσίες

Τα συστήματα συγκέντρωσης ειδήσεων μέσω δορυφόρου (SNG – Satellite News Gathering) – δηλαδή συγκέντρωσης πληροφοριών και δεδομένων από πολλά σημεία – και οι διάφορες άλλες εφαρμογές από πολλαπλά σημεία σε σημείο αντιπροσωπεύουν συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση. Παρ' ότι δεν υπάρχουν τη στιγμή αυτή γενικά αριθμητικά στοιχεία, πρέπει να σημειωθεί ότι υπό την πίεση των εξελίξεων που σημειώθηκαν στην Ανατολική Ευρώπη, ο EUTELSAT χρησιμοποιήθηκε επί 800 ώρες για την τηλεόραση "εκτάκτως" το Νοέμβριο και το Δεκέμβριο 1989. Το κανονιστικό πλαίσιο παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της υπηρεσίας. Επί του παρόντος, ελλείψει αναγνωρισμένου διεθνούς προτύπου για τα τερματικά SNG, οι εθνικοί οργανισμοί τηλεπικοινωνιών – που έχουν υπογράψει τις συμφωνίες INTELSAT και EUTELSAT – αναγκάζονται πολλές φορές να αρνηθούν στους φορείς εκμετάλλευσης SNG την πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα. Η CCIR (Διεθνής Συμβούλευτική Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών, δργανο της ITU) επεξεργάζεται τη στιγμή αυτή σύσταση σχετικά με τα τερματικά SNG, η οποία αναμένεται να θεσπιστεί το 1990. Η σύσταση αυτή θα ανοίξει το δρόμο για μια ισότιμη και ανευ διακρίσεων πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα για τους φορείς εκμετάλλευσης του συστήματος SNG.

(24) Για παράδειγμα, στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας, η εταιρεία Daimler Benz σκοπεύει να εγκαταστήσει εκτεταμένο δίκτυο VSAT. Στην Ιταλία, ο Telespazio σκοπεύει να εγκαταστήσει ορισμένα από τα δίκτυα VSAT στο σύνολο της ιταλικής επικράτειας.

Η τηλεόραση που προορίζεται για τις επιχειρήσεις (όπως η τηλεμάθηση και οι τηλεοπτικές συνεδριάσεις) προβλέπεται ότι θα αποτελεί συνεχώς αυξανόμενη αγορά. Αυτός είναι ο τομέας της αγοράς που θα σημειώνει τη μεγαλύτερη ζήτηση όσον αφορά τη βελτίωση των υπηρεσιών, έτσι ώστε θα πραγματοποιηθεί η ολοκλήρωση των γραφικών εφαρμογών και της διανομής των δεδομένων στις τηλεοπτικές συνεδριάσεις. Μεταξύ των άλλων αναγκών που προβλέπονται, περιλαμβάνεται η δυνατότητα καταγραφής σε πραγματικό χρόνο των αντιδράσεων των τηλεθεατών, η ευέλικτη χρήση των ακουστικών ζεύξεων επιστροφής (όχι κατ'ανάγκη μέσω δορυφόρου), οι νέες τεχνικές εισαγωγής παρεμβολών και οι νέες τεχνικές κωδικοποίησης που επιτρέπουν την πραγματοποίηση των μεταδόσεων με χαμηλή ψηφιακή ταχύτητα (μετάδοση εικόνων με χαμηλή σάρωση) και σε χαμηλότερες τιμές.

Επιπλέον, οι δορυφόροι μπορούν να παράσχουν βραχυπρόθεσμα διαύλους, κυκλώματα και δίκτυα για πολλαπλές χρήσεις σε τοποθεσίες που δεν εξυπηρετούνται από το επίγειο δίκτυο – για παράδειγμα, στους τόπους που σημειώνονται καταστροφές. επίσης, μπορούν να προσφέρουν προσωρινές υπηρεσίες μέχρι να υλοποιηθούν οι μόνιμες επίγειες εγκαταστάσεις, προσωρινές δυνατότητες αποκατάστασης καθώς και επικοινωνίες βραχείας διάρκειας σε απομακρυσμένες περιοχές.

## 5. Ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες για το ευρύ κοινό

### 5.1. Τηλεοπτική διανομή

Οι υπηρεσίες τηλεοπτικής διανομής και οι συναφείς υπηρεσίες αντιπροσωπεύουν σήμερα τη σημαντικότερη ζήτηση του δορυφορικού δυναμικού στην Ευρώπη και η κατάσταση αυτή αναμένεται ότι θα συνεχίσει. Εξήντα περίπου διάυλοι μεταδίδονται σήμερα μέσω δορυφόρου στην Ευρώπη και, όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα έσοδα του EUTELSAT προέρχονται κατά 75% από την τηλεοπτική διανομή. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, η τηλεοπτική διανομή (κυρίως προς τους καλωδιακούς ακραίους σταθμούς και τα συστήματα SMATV) θα συνεχίσει να αναπτύσσεται και, αν το ποσοστό του δυναμικού που χρησιμοποιείται για την εφαρμογή αυτή παραμείνει το ίδιο – δηλαδή περίπου 80% στην Ευρώπη – τότε, πάνω από 300 αναμεταδότες<sup>(25)</sup> θα μπορούσαν να είναι δυνητικά διαθέσιμοι το 1992 για την τηλεοπτική διανομή από τα ευρωπαϊκά δορυφορικά συστήματα. Οι δορυφόροι τηλεοπτικής διανομής μέσης ισχύος θεωρούνται απαραίτητη συνιστώσα για τη διατήρηση της αγοράς αυτής, δεδομένου ότι προσφέρουν πολλαπλούς διαύλους με σχετικά χαμηλό κόστος. Επίσης, θα συμβάλουν στη γενίκευση σε μεγάλη κλίμακα των μικρών τηλεοπτικών κεραίων μόνο λήψης (TVRO) για γενική χρήση, που μπορούν να λαμβάνουν τους δορυφορικούς αυτούς διαύλους απ'ευθείας στο σπίτι. Σήμερα, υπάρχουν μικρά και φθηνά τερματικά TVRO με διάμετρο κεραίας μικρότερη από ένα μέτρο. Ωστόσο, η ανάπτυξη της αγοράς αυτής θα μπορέσει να πραγματοποιηθεί μόνο αν το κανονιστικό πλαίσιο είναι κατάλληλο.

(25) Ένας αναμεταδότης είναι περίπου ισοδύναμος με το δυναμικό που απαιτείται για έναν ή δύο τηλεοπτικούς διαύλους.

Η τηλεοπτική διανομή, μέσω του συστήματος EUTELSAT, καθώς και μέσω άλλων – πιο πρόσφατων – συστημάτων όπως των Telecom1, DFS-Kopernikus και Astra, λειτουργεί στο πλαίσιο των συχνοτήτων που έχουν ορισθεί για τις σταθερές δορυφορικές υπηρεσίες και όχι στις ζώνες συχνοτήτων που διέθεσε η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARC) το 1977 για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες (BSS – Broadcasting Satellite Services), όπου εντάσσονται οι υπηρεσίες απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων (DBS – Direct Broadcasting Services). Όπως έχει ήδη αναφερθεί, για το λόγο αυτό είναι διαρκώς δυσκολότερο να διατηρηθεί η διαφοροποίηση μεταξύ των υπηρεσιών BSS και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που λειτουργούν στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών. Επομένως, είναι προφανής η ανάγκη ανάπτυξης φθηνών TVRO, που μπορούν να καλύψουν τις ζώνες των DBS και της τηλεοπτικής διανομής σταθερών υπηρεσιών (10,95 – 12.75 GHz).

## 5.2. Υπηρεσίες απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων (DBS)

Όσον αφορά τις τηλεοπτικές μεταδόσεις, οι υπηρεσίες απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων ή DBS – που έχουν ορισθεί ως ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες από τη WARC '77 – θα μπορέσουν να αποτελέσουν έναν άλλο σημαντικό χρήστη των ευρωπαϊκών δορυφορικών συστημάτων, μετά την τηλεοπτική διανομή στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών.

Οι δορυφόροι DBS είναι πολύ ισχυροί δορυφόροι που έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις συστάσεις της Παγκόσμιας Συνδιάσκεψης των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARC) του 1977, η οποία διέθεσε, κυρίως ανά χώρα, για την Ευρώπη, την Αφρική και την Ασία, δορυφορικούς διαύλους, τροχιακές θέσεις, συχνότητες και πολώσεις για τις απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις προς τους δέκτες των διαφόρων χρηστών (βλέπε και κεφάλαιο II.).

Την εποχή εκείνη, τα προγράμματα βασίζονταν στην εθνική κάλυψη, ενώ η "ακτινοβολία εκτός ζώνης" των προγραμμάτων μιας δεδομένης χώρας προς τις γειτονικές της χώρες παρέμενε σχετικά περιορισμένη. Με βάση την τεχνολογία που ήταν διαθέσιμη την εποχή εκείνη, οι ατομικοί δέκτες έπρεπε να είναι εφοδιασμένοι με παραβολικές κεραίες μόνο λήψης διαμέτρου 90 εκ.

Τα πέντε διαθέσιμα ευρωπαϊκά προγράμματα δορυφόρων απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων (TV-SAT/Γερμανία, TDF1-2/Γαλλία, BSB 1-2/HB, TELE-X/Σκανδιναβία, Olympus/EYΔ) είναι αυτού του τύπου. Στο εξής είναι δυνατό να λαμβάνονται οι υπηρεσίες των δορυφόρων αυτών με κεραίες διαμέτρου 30 – 60 εκ., πράγμα που αποδεικνύει τις τεχνολογικές προόδους που έχουν επιτευχθεί.

Επομένως, είναι προφανής η ανάγκη ανάπτυξης φθηνών TVRO, που μπορούν να καλύψουν τις ζώνες των DBS και της τηλεοπτικής διανομής σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών (10,95 – 12.75 GHz).

Το 1989, η τηλεόραση και το βίντεο αντιπροσώπευαν περίπου 44% των συνολικών εσόδων των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων δορυφόρων – ή περίπου 61% αν εξαιρεθεί η κίνηση εκτός Κοινότητας μέσω του INTELSAT – πριν τεθεί ακόμη σε λειτουργία οποιοσδήποτε από τους δορυφόρους απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων. Το 1990, και οι 16 αναμεταδότες τηλεοπτικής διανομής του ASTRA παρήγαγαν επιπλέον έσοδα στον τομέα της τηλεόρασης, ενώ πρόκειται να τεθούν σε εφαρμογή 14 νέοι αναμεταδότες DBS από τους TDF 1-2 (5), TV-SAT 2 (5), Olympus (2) και Tele-X (2). Όσον αφορά τον BSB (5 δίσυλοι), άρχισε να λειτουργεί τον Απρίλιο 1990. Επομένως, το 1992 θα είναι διαθέσιμοι συνολικά εικοσιτέσσερις δίσυλοι DBS, πράγμα που θα αυξήσει σημαντικά τα έσοδα που προέρχονται από τις τηλεοπτικές μεταδόσεις κατά τα επόμενα δύο χρόνια.

Στο τέλος του 1989, τα τερματικά απ'ευθείας λήψης στο σπίτι (Direct to Home Terminals – DHT) που τοποθετήθηκαν στην Κοινότητα ανέρχονταν σε 750.000, εκ των οποίων το μεγαλύτερο μέρος εγκαταστάθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο. Κατά το τέλος του 1990 προβλέπεται να εγκατασταθούν περίπου 1,8 εκατομμύρια μονάδες.

Οι προεκβολές σχετικά με την εγκατάσταση στη Δυτική Ευρώπη κεραιών λήψης εκπομπών για ψυχαγωγικούς σκοπούς έως το 1994 προβλέπουν περίπου έξι εκατομμύρια μονάδες.

Η οδηγία 86/529/EOK έχει ορίσει την οικογένεια MAC για τις τεχνικές μετάδοσης ως το πρότυπο που πρέπει να χρησιμοποιείται για τους δορυφόρους απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων. Η οδηγία αυτή λήγει στις 31 Δεκεμβρίου 1991. Η εξέλιξη των μελλοντικών δράσεων σχετικά με τις τεχνικές μετάδοσης στον τομέα αυτό, θα χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι η μεγαλύτερη πρόκληση για το μέλλον θα είναι η εναρμονισμένη καθιέρωση ευρωπαϊκού προτύπου για την Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV).

### 5.3. Τηλεόραση υψηλής ευκρίνειας (HDTV)

Οι δορυφόροι θα παίζουν καθοριστικό ρόλο στην καθιέρωση της Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) που θα επιτρέψει να χρησιμοποιούνται μεγαλύτερες οθόνες τηλεόρασης, με καλύτερο λόγο διαστάσεων και μεγαλύτερη ευκρίνεια εικόνας, οι οποίες θα διατίθενται στο εμπόριο σε αποδεκτές τιμές. Είναι σχεδόν βέβαιο ότι το αρχικό μέσο μετάδοσης που θα χρησιμοποιηθεί για την καθιέρωση της HDTV στην Ευρώπη θα είναι οι δορυφόροι DBS, βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα.

Η HDTV είναι ένας τομέας με μεγάλη προτεραιότητα στο πλαίσιο της συνολικής πολιτικής της Κοινότητας στον οπτικοακουστικό τομέα<sup>(26)</sup> και εξετάζεται διεξοδικότερα στο κεφάλαιο IV.

(26) Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο για την πολιτική του οπτικοακουστικού τομέα, COM(90) 78 της 21ης Φεβρουαρίου 1990 και απόφαση του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 1989 σχετικά με την Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV), ΕΕ L 142 της 25ης Μαΐου 1989. σ.1.

## 6. Κινητές υπηρεσίες και υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης

Οι κινητές υπηρεσίες αναπτύσσονται ταχύτατα. Παρ'ότι, μέχρι τελευταία, περιορίζονταν στις ναυτιλιακές κινητές δορυφορικές υπηρεσίες (MMSS) σε μεγάλα πλοία στην ανοιχτή θάλασσα, σήμερα εκδηλώνεται μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τις κινητές δορυφορικές ναυτιλιακές υπηρεσίες που προορίζονται για μικρότερα πλοία, αεροναυτικές εφαρμογές και κυρίως κινητές εφαρμογές ξηράς. Οι προβλεπόμενες υπηρεσίες, δηλαδή η μετάδοση μηνυμάτων και ο προσδιορισμός θέσης, για τους μετακινούμενους χρήστες στο έδαφος, αποτελούν αντικείμενο νέου ενδιαφέροντος, ιδίως από τις εταιρείες οδικών μεταφορών σε μεγάλες αποστάσεις, τις επιχειρήσεις καμποτάζ και εσωτερικών πλωτών μεταφορών, τις επιχειρήσεις σιδηροδρόμων μεγάλης ταχύτητας, κ.λπ.

### 6.1. Ναυτιλιακές υπηρεσίες

Η φωνητική επικοινωνία που προσφέρει σήμερα το σύστημα INMARSAT, παρ'ότι είναι καλής ποιότητας, απαιτεί τον εξοπλισμό των πλοίων με σχετικά μεγάλα και ακριβά τερματικά (30.000 ECU) εφοδιασμένα με παραβολική κεραία με διάμετρο περίπου ενός μέτρου. Ο INMARSAT σκοπεύει, ωστόσο, να εισαγάγει το 1990 υπηρεσία για την εξασφάλιση των επικοινωνιών με χαμηλή ταχύτητα δεδομένων προς τα μικρά και ψθηνά τερματικά – μέσω κεραιών τερματικών τύπου "Standard-C" INMARSAT 20 περίπου εκατοστών. Προβλέπεται ότι, έως το 1992-1993, οι φωνητικές επικοινωνίες θα χρησιμοποιούν μικρά τερματικά του τύπου αυτού. Η εξέλιξη αυτή θα παρουσίαζε άμεσα πλεονεκτήματα για ολόκληρη σειρά πλοίων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που παραμένουν συνήθως στα παράκτια ύδατα της Κοινότητας, σε αντίθεση με το σημερινό σύστημα που ανταποκρίνεται κυρίως στις ανάγκες των μεγάλων πλοίων στην ανοιχτή θάλασσα.

### 6.2. Κινητές υπηρεσίες ξηράς

Οι τελευταίες μελέτες φανερώνουν ότι οι δορυφορικές κινητές υπηρεσίες ξηράς (LMSS) και το επίγειο πανευρωπαϊκό ψηφιακό κυψελωτό δίκτυο (GSM)<sup>(27)</sup> θα αλληλοσυμπληρώνονται μάλλον και θα ανταγωνίζονται σπάνια το ένα το άλλο. Τα τερματικά LMSS, που στοιχίζουν ακριβότερα και είναι μεγαλύτερα, ενδιαφέρουν κυρίως τις μικρές ομάδες ειδικών χρηστών που επιθυμούν να έχουν άμεση και πλήρη ευρωπαϊκή κάλυψη, όπως τις επιχειρήσεις οδικών μεταφορών σε μεγάλες αποστάσεις και τις επιχειρήσεις θαλάσσιων μεταφορών. Το σύστημα GSM, εξάλλου, προσφέρει καλύτερη φωνητική ποιότητα και περισσότερες δυνατότητες διάθεσης του συστήματος στις αστικές περιοχές καθώς και, σε συνδυασμό με τα μικρότερα (φορητά) τερματικά χρηστών, χαμηλότερες τιμές, προορίζεται δε

(27) Σύσταση του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 που αφορά τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα και οδηγία του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 σχετικά με τις ζώνες συχνότητας που θα διατεθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα, ΕΕ L 196 της 17ης Ιουλίου 1987, σελίδες 81 και 85 αντίστοιχα.

Το νέο πανευρωπαϊκό σύστημα – που είναι επίσης γνωστό ως σύστημα "GSM" – θα υλοποιηθεί στην Κοινότητα από το 1991 και μετά (βλέπε και κεφάλαιο V.).

για όλους τους ιδιώτες και τις τοπικές επιχειρήσεις. Ωστόσο, οι υπηρεσίες θα μπορούσαν να ολοκληρωθούν, ως έναν ορισμένο βαθμό, στο επίπεδο των συστημάτων ώστε να αξιοποιηθούν όσο το δυνατό περισσότερο οι δυνατότητες που προσφέρουν τα δύο αυτά συστήματα.

Σε μια πρόσφατη μελέτη προβλέπεται ότι το 2000, η συνολική αγορά των δορυφορικών κινητών υπηρεσιών ξηράς (συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών προσδιορισμού θέσης<sup>(28)</sup>) στην Ευρώπη θα ανέρχεται σε 220.000 μόνο τερματικά δεδομένων και 65.000 φωνητικά τερματικά στην Ευρώπη έως το 2000, έναντι 16 εκατομμυρίων τερματικών την ίδια εποχή για τα κυψελωτά επίγεια συστήματα σύμφωνα με ορισμένες εκτιμήσεις.

Οι INMARSAT, EUTELSAT και LOCSTAR έχουν ανακοινώσει την πρόθεσή τους να δημιουργήσουν υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης ή κινητές υπηρεσίες στην Ευρώπη. Όσον αφορά την ΕΥΔ, ανακοίνωσε τελευταία την πειραματική εφαρμογή ευρωπαϊκών κινητών υπηρεσιών, οι οποίες θα περιλαμβάνονται σε δορυφόρο τρίτου φορέα.

Οι παραπάνω σκέψεις φανερώνουν την επιτακτική ανάγκη απαλλαγής των οικονομικών φορέων από όσο το δυνατό περισσότερους περιορισμούς ώστε να μπορέσει να παρασχεθεί στους χρήστες το διαθέσιμο δυναμικό υπό τους καλύτερους δυνατούς όρους και σε ανταγωνιστικές τιμές.

### 6.3 Αεροναυτικές υπηρεσίες

Οι αεροναυτικές υπηρεσίες αναπτύχθηκαν γρηγορότερα στις Ηνωμένες Πολιτείες απ'ότι στην Ευρώπη. Οι ΗΠΑ και ο Καναδάς ένωσαν τις προσπάθειές τους για να δημιουργήσουν έναν οργανισμό, τον M-SAT, για την παροχή αεροναυτικών υπηρεσιών πάνω από το έδαφος της Βόρειας Αμερικής. Ο εταίρος των ΗΠΑ είναι η κοινοπραξία AMSC (βλέπε παρακάτω).

Επιπλέον, ο INMARSAT σκοπεύει να παράσχει αεροναυτικές υπηρεσίες σε παγκόσμια κλίμακα, καθώς και υπηρεσία φωνητικής τηλεφωνίας για το επιβατικό κοινό. Ωστόσο, οι πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο της εναέριας κυκλοφορίας και τις εναέριες γραμμές θα μπορούσαν να αποδειχθούν σημαντικότερες.

Όπως στην περίπτωση των ναυτιλιακών δορυφορικών επικοινωνιών, οι αρχικές υπηρεσίες θα αριστοποιηθούν για τις μεγαλύτερες υπερωκεάνειες γραμμές. Ωστόσο, δεν αποκλείεται η χρήση των δορυφορικών επικοινωνιών στα αεροπλάνα που υπερίπτανται της ευρωπαϊκής ηπείρου να συμβάλει στη βελτίωση της ασφάλειας των πτήσεων και της αποτελεσματικότητας των εναέριων γραμμών.

(28) Οι υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης επιτρέπουν τον εντοπισμό των πλοίων, των οχημάτων κ.λπ. με ακρίβεια που μπορεί να ανέλθει σε 15 έως 100 μέτρα, ανάλογα με το σύστημα που χρησιμοποιείται. Για την Ευρώπη, όλες οι κινητές δορυφορικές υπηρεσίες ξηράς θα προσφέρουν εναλλακτικά υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης.

## 7. Ανάπτυξη στις λοιπές μεγάλες αγορές: ΗΠΑ και Ιαπωνίας

Οι τεχνολογικές και εμπορικές εξελίξεις έχουν αλλάξει ριζικά τις υπόλοιπες μεγάλες αγορές και κυρίως τις αγορές των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας.

### 7.1. Οι Ηνωμένες Πολιτείες

Οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν αναλάβει να ελευθερώσουν σημαντικά τον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών. Ο τομέας αυτός αποτελεί σήμερα αναμφισβήτητα τη μεγαλύτερη αγορά για τα συστήματα και τις υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών.

#### 7.1.1. Εθνική πολιτική "ανοιχτών ουρανών"

Ηδη από το 1972, η Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών των ΗΠΑ (Federal Communications Commission - FCC) (29) θέσπισε εθνική πολιτική στον τομέα της έκδοσης αδειών για τη σταθερή δορυφορική υπηρεσία, που βασίζεται στην αρχή της ανοιχτής συμμετοχής - σύμφωνα με την οποία δύοι οι αιτούντες που διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα θα πρέπει, στο μέτρο του δυνατού, να μπορούν να παρέχουν εθνικές υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών, όσον αφορά τόσο την πρόσβαση στο δυναμικό του δορυφόρου που βρίσκεται σε τροχιά για την εκμετάλλευση των δορυφορικών δικτύων δύο και την εκτόξευση και την εκμετάλλευση του δυναμικού του διαστημικού τμήματος. Η πολιτική αυτή είναι σήμερα γνωστή ως πολιτική "ανοιχτών ουρανών".

Η FCC έχει υιοθετήσει μια σχετικά ευέλικτη γραμμή στον τομέα της διάθεσης της τροχιάς και του φάσματος (π.χ. με τη χρήση τροχιακών αποστάσεων δύο βαθμών). Χάρη στην ενέργεια αυτή, οι διαθέσιμες τροχιακές θέσεις είναι αρκετές για να επιτρέψουν στην FCC να δώσει συνέχεια στις αιτήσεις δύον των υποψήφιων εθνικών φορέων παροχής σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών, που ανταποκρίνονται στα κριτήρια που έχουν καθορισθεί.

Οι αρμόδιοι φορείς των ΗΠΑ που έχουν άδεια κατασκευής, εκτόξευσης και εκμετάλλευσης των εθνικών δορυφόρων, μπορούν να παρέχουν δυναμικό ως δημόσιες επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών στους άλλους φορείς - είτε σε εκείνους που παρέχουν τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες σε τρίτους είτε σε εκείνους που χρησιμοποιούν το δυναμικό για τις εσωτερικές τους ανάγκες (30).

(29) Η Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών των ΗΠΑ (FCC) είναι ο δημόσιος οργανισμός που έχει αναλάβει να ρυθμίσει τις εμπορικές δραστηριότητες μεταξύ των πολιτειών και του εξωτερικού εμπορίου στον τομέα των επικοινωνιών. Η FCC χορηγεί άδειες για τη χρήση των διαύλων ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων μεταξύ των πολιτειών και του εξωτερικού και ορίζει τις τεχνικές, οικονομικές και άλλες απαιτήσεις που πρέπει να εκπληρώνει ο κάτοχος της άδειας, συμπεριλαμβανομένων των φορέων που έχουν αναλάβει να κατασκευάσουν, να εκτοξεύσουν και να εκμεταλλευθούν τους εθνικούς και διεθνείς δορυφόρους.

Η FCC καθορίζει τις πολιτικές κατευθύνσεις στον τομέα της έκδοσης αδειών για τις σταθερές, κινητές και ραδιοτηλεοπτικές δορυφορικές υπηρεσίες. Οι πολιτικές που υιοθετούνται σε κάθε τομέα αποβλέπουν σε ειδικούς στόχους, που αφορούν κυρίως την ανάπτυξη της βιομηχανίας δορυφόρων των ΗΠΑ.

(30) Μια επιχείρηση τηλεπικοινωνιών είναι ένας φορέας παροχής υπηρεσιών στο ευρύ κοινό. Οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν επίσης να ζητούν από την FCC την άδεια πώλησης δυναμικού αναμεταδοτών χωρίς να είναι δημόσιες επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών.

Οι φορείς που μισθώνουν ή κατέχουν εθνικό δυναμικό αναμεταδοτών μπορούν επίσης να παρέχουν το δυναμικό αυτό στους χωρίς να είναι απαραίτητα δημόσιες επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών. Όταν ο φορέας κατέχει και εκμεταλλεύεται τον επίγειο σταθμό εκπομπής που επιτρέπει την πρόσβαση σε ένα συγκεκριμένο αναμεταδότη, πρέπει να λαμβάνει άδεια κατασκευής και εκμετάλλευσης του επίγειου σταθμού. Υπάρχει μια "γενική" διαδικασία έκδοσης άδειών για τους φορείς που εκμεταλλεύονται πολλούς εθνικούς επίγειους σταθμούς εκπομπής/λήψης που είναι ίδιοι από τεχνικής πλευράς και διαθέτουν μικρές κεραίες (VSAT) στη ζώνη των 12/14 GHz. Ωστόσο, τα δίκτυα που λειτουργούν στη ζώνη 4/6 (η οποία δεν χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό στην Ευρώπη) πρέπει να συντονίζονται και να υποβάλλονται σε διαδικασία έκδοσης ατομικών άδειών. Η γενική αυτή διαδικασία συνεπάγεται την έκδοση μίας μόνο άδειας για το σύνολο του εθνικού δικτύου επίγειων σταθμών, χωρίς ειδικές πληροφορίες σε κάθε σταθμό. Η FCC δεν εκδίδει (ή δεν απαιτεί) άδεια για τους εθνικούς επίγειους σταθμούς μόνο λήψης στη ζώνη 12/14 GHz, δεδομένου ότι η σταθερή δορυφορική υπηρεσία είναι η μόνη υπηρεσία στην οποία είχε διατεθεί η ζώνη αυτή αρχικά και οι παρεμβολές είναι, επομένως, πολύ σπάνιες. Οι φορείς που εκμεταλλεύονται εθνικούς επίγειους σταθμούς μόνο λήψης στη ζώνη των 4/6 GHz μπορούν, αν θέλουν, να ζητήσουν άδεια η οποία παρέχει προστασία κατά των παρεμβολών που οφείλονται στις επίγειες εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν την ίδια ζώνη.

Η πολιτική "ανοιχτών ουρανών" οδήγησε στην ταχεία ανάπτυξη της εθνικής βιομηχανίας σταθερών δορυφόρων των ΗΠΑ. Ένδεκα εταιρείες διαθέτουν 52 άδειες κατασκευής, εκτόξευσης και εκμετάλλευσης των σταθερών εθνικών δορυφόρων. Τριάντα από τους δορυφόρους αυτούς λειτουργούν τη στιγμή αυτή. Επιπλέον, χιλιάδες φορείς διαθέτουν άδειες εκμετάλλευσης επίγειων σταθμών εκπομπής που τους επιτρέπουν να έχουν πρόσβαση στο δυναμικό των δορυφόρων που βρίσκονται σε τροχιά. Ο βιομηχανικός αυτός τομέας χαρακτηρίζεται από συνεχώς αυξανόμενη καινοτομία και πολυμορφία ενόσω αυξάνει ο αριθμός και το είδος των διαφόρων φορέων και υπηρεσιών. Οι φορείς παροχής δορυφορικών υπηρεσιών ποικίλουν από τις μεγάλες επιχειρήσεις που διαθέτουν σημαντικές εγκατάστασεις μέχρι τους μικρούς μεταπωλητές δυναμικού αναμεταδοτών. Οι υπηρεσίες καλύπτουν όλους τους τύπους διαβίβασης δεδομένων, φωνητικών σημάτων και εικόνων. Οι επίγειοι σταθμοί αναπτύσσονται εξίσου δυναμικά με τους διαστημικούς σταθμούς από τότε που μειώθηκαν το μέγεθος και το κόστος των κεραιών και βελτιώθηκαν οι επιδόσεις τους.

Οι προοπτικές που προσφέρει η αγορά αυτή έχουν αυξηθεί αντίστοιχα. Το 1990, τα δορυφορικά δίκτυα με μικρές παραβολικές κεραίες επρόκειτο να αποφέρουν στους φορείς εκμετάλλευσης 300 έως 400 εκατομμύρια δολάρια ECU. Οι πωλήσεις δικτύων VSAT προβλέπεται να αυξηθούν με ετήσιο ποσοστό αύξησης 30 έως 40% κατά τα επόμενα χρόνια. Το 1984, όταν άρχισαν να λειτουργούν οι πρώτοι αναμεταδότες στη ζώνη Ku, υπήρχαν περίπου 2000 επίγειοι σταθμοί. Ο αριθμός αυτός ανήλθε σε 16.000 το 1988, ενώ τώρα (1990) είναι εγκατεστημένοι 40.000 περίπου σταθμοί εκ των οποίων το ένα τρίτο αποτελείται από σταθμούς λήψης/εκπομπής – έναντι μερικών εκατοντάδων μόνο τερματικών VSAT εκπομπής/λήψης στην Ευρώπη. Η εταιρεία Hughes Network Systems Inc. ανακοίνωσε τελευταία ότι θα παράσχει έως το 1992 ενιαίο δίκτυο 10.000 περίπου παραβολικών κεραιών στη General Motors.

Η ταχεία προσαρμογή από τις ΗΠΑ του κανονιστικού πλαισίου που εφαρμόζεται στις εθνικές δορυφορικές επικοινωνίες προσέδωσε στην αμερικάνικη βιομηχανία διαστήματος ένα σημαντικό πλεονέκτημα στην παγκόσμια αγορά στον τομέα αυτό. Παρά το δυναμισμό της αγοράς δορυφόρων που δημιουργήθηκε κατά τον τρόπο αυτό, τόσο στον διαστημικό όσο και στο επίγειο τμήμα, οι δορυφορικές επικοινωνίες δεν είχαν σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στα έσοδα των επιχειρήσεων επίγειων τηλεπικοινωνιών. Δέκα χρόνια μετά την υιοθέτηση της πολιτικής "ανοιχτών ουρανών", τα συνολικά έσοδα των δορυφορικών επικοινωνιών αντιπροσωπεύουν μόλις 2 έως 3% του συνόλου των τηλεπικοινωνιακών εσόδων ενώ η ελευθέρωση έχει οδηγήσει στην πράξη σε σαφώς σημαντικότερη και πιο διαφοροποιημένη ανάπτυξη του διαστημικού τμήματος των ΗΠΑ στον τομέα αυτό.

#### 7.1.2. Προσέγγιση των ΗΠΑ στον τομέα των διεθνών δορυφορικών επικοινωνιών

Αντίθετα με την προσέγγιση τους στον τομέα των εθνικών δορυφορικών επικοινωνιών, η προσέγγιση που υιοθέτησαν οι ΗΠΑ για τις διεθνείς δορυφορικές επικοινωνίες συνεχίζει να χαρακτηρίζεται κυρίως από τις δομές που δημιουργήθηκαν κατά τη δεκαετία του '60.

Ο Comsat, ειδικός οργανισμός που δημιουργήθηκε στις ΗΠΑ το 1962, είναι η αρχή που παίζει το ρόλο του συμβαλλόμενου μέρους που έχουν αναλάβει στην Ευρώπη οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών<sup>(31)</sup> έναντι των INTELSAT και INMARSAT. Τελευταία, ωστόσο, οι επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών και οι ιδιώτες έχουν επίσης το δικαίωμα, υπό ορισμένους όρους, να αγοράζουν ή να μισθώνουν δυναμικό από τους φορείς παροχής διεθνών δορυφορικών συστημάτων των ΗΠΑ, χωριστών από το σύστημα INTELSAT ("χωριστών συστημάτων"). Οι φορείς αυτοί μπορούν είτε να διαθέτουν τους δικούς τους επίγειους σταθμούς είτε να μισθώνουν τις υπηρεσίες επίγειου σταθμού.

(31) Με εξαίρεση την Ιταλία, όπου ο οργανισμός TELESPAZIO δημιουργήθηκε ειδικά για το σκοπό αυτό (βλέπε κεφάλαιο 11).

Το Νοέμβριο 1984, οι ΗΠΑ εξέδωσαν ψήφισμα που δριζε δια τα εναλλακτικά δορυφορικά συστήματα είναι "απαραίτητα για λόγους εθνικού συμφέροντος". Το ψήφισμα αυτό διευκρίνιζει δια το ΗΠΑ συμβουλεύονται τον INTELSAT δον αφορά τα συστήματα που "επιτρέπει η Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών" (FCC). Το υπουργείο εξωτερικών και το υπουργείο εμπορίου έχουν ορίσει από κοινού τους περιορισμούς που εφαρμόζονται στα εναλλακτικά συστήματα πριν την οριστική τους έγκριση από την FCC προκειμένου να διασφαλισθεί η εκπλήρωση των διεθνών υποχρεώσεων των ΗΠΑ και η διασφάλιση των συμφερόντων τους στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και της εξωτερικής πολιτικής:

- τα χωριστά συστήματα προορίζονται για τις επικοινωνίες που δεν διασυνδέονται με τα δημόσια μεταγόμενα δίκτυα διαβίβασης μηνυμάτων (με εξαίρεση την υπηρεσία επείγουσας αποκατάστασης) και
- μία ή περισσότερες ξένες αρχές πρέπει να επιτρέψουν τη χρήση κάθε συστήματος και να αρχίσουν διαδικασία διαβούλεύσεων με τις ΗΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο XIV (δ) της συμφωνίας INTELSAT, προκειμένου να εξασφαλισθεί η τεχνική συμβατότητα και να αποφευχθούν οικονομικές ζημίες.

Το 1985, η FCC θέσπισε ένα κανονιστικό πλαίσιο που λαμβάνει υπόψη τις εφαρμογές των χωριστών δορυφορικών συστημάτων. Οι φορείς εκμετάλλευσης χωριστών συστημάτων δεν μπορούν να ασκούν δραστηριότητες ως επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών. Οι επικοινωνίες που διαβιβάζονται μέσω των χωριστών συστημάτων δεν πρέπει να διασυνδέονται με τα δημόσια μεταγόμενα δίκτυα. Ο περιορισμός διασύνδεσης εφαρμόζεται σε όλα τα επίπεδα των χρηστών των εγκαταστάσεων αυτών. Οι επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών και οι φορείς παροχής προηγμένων υπηρεσιών μπορούν να αγοράζουν και να μεταπωλούν το δυναμικό του διαστημικού τμήματος των χωριστών συστημάτων υπό την προϋπόθεση δια πληρούν των παραπάνω περιορισμό. Η χρήση των χωριστών συστημάτων από τις επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών των ΗΠΑ απαιτεί την έγκριση της FCC.

Οι αιτήσεις για τα διεθνή χωριστά δορυφορικά συστήματα πρέπει να δημοσιεύονται και να υποβάλλονται σε δημόσιο σχολιασμό. Η τελική έγκριση κατασκευής, εκτόξευσης και εκμετάλλευσης χωριστού συστήματος δεν χορηγείται μέχρι να εκπληρωθούν οι υποχρεώσεις που αναφέρονται στο άρθρο XIV(δ) της συμφωνίας INTELSAT. Πέρα από τις υποχρεώσεις αυτές, οι επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών υποβάλλονται στις ίδιες νομικές, χρηματοοικονομικές και τεχνικές απαιτήσεις με εκείνες των υποψήφιων εθνικών φορέων δορυφόρων των ΗΠΑ.

Έξι φορείς έχουν άδειες κατασκευής υπό αίρεση και ένας φορέας, ο Pan American Satellite (PAS), έχει άδεια κατασκευής, εκτόξευσης και εκμετάλλευσης χωριστού διεθνούς δορυφορικού συστήματος. Οι PAS και Orion έχουν ολοκληρώσει τη διαδικασία διαβούλεύσεων που αναφέρεται στο άρθρο XIV(δ). Ο PAS εκμεταλλεύεται έναν δορυφόρο που εξασφαλίζει υπηρεσίες μεταξύ των ΗΠΑ, της Κεντρικής και Νότιας Αμερικής, της Καραϊβικής και της Ευρώπης. Ο Orion δεν έχει ακόμη λάβει τελική έγκριση.

Τον Ιούνιο 1990, ο PAS υπέβαλε αίτηση στην FCC για την άρση των περιορισμών διασύνδεσης των υπηρεσιών του με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο (διασύνδεση με τις φωνητικές υπηρεσίες και τις υπηρεσίες επεξεργασίας μηνυμάτων δεδομένων), διευκρινίζοντας ότι ο περιορισμός αυτός τον εμπόδισε να εκμεταλλευθεί πάνω από το 90% της δυνητικής αγοράς.

#### **7.1.3. Κινητές δορυφορικές υπηρεσίες στις ΗΠΑ**

Στον τομέα των κινητών δορυφορικών υπηρεσιών, η πολιτική δορυφορικών τηλεπικοινωνιών που ακολουθούν οι ΗΠΑ συνεχίζει να βασίζεται σε σημαντικό βαθμό σε εκτιμήσεις εθνικού συμφέροντος. Το 1984, η FCC πρότεινε τη δημιουργία νέας δημόσιας εθνικής δορυφορικής κινητής υπηρεσίας (MSS – mobile satellite service) και κάλεσε τα ενδιαφερόμενα μέρη να υποβάλουν αιτήσεις για την έγκριση κατασκευής, εκτόξευσης και εκμετάλλευσης συστήματος MSS. Το 1986, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η από κοινού ιδιοκτησία του συστήματος MSS πρώτης γενεάς θα επέτρεπε να διατεθεί γρήγορα στο κοινό ευρύ φάσμα ανταγωνιστικών κινητών δορυφορικών υπηρεσιών. Η FCC θεώρησε ότι έπρεπε να επιτραπεί ένα μόνο εθνικό σύστημα MSS πρώτης γενεάς για τους ακόλουθους λόγους:

- οι συχνότητες που διατίθενται στη ζώνη L από κοινού με τις αεροναυτικές κινητές δορυφορικές υπηρεσίες (ασφάλεια) (AMSS(R)) και τις κινητές δορυφορικές υπηρεσίες (MSS) είναι περιορισμένες και κανένας από τους δώδεκα αιτούντες δεν υπέβαλε πρόταση για τη χορήγηση άδειας σε περισσότερα από ένα συστήμα,
- έπρεπε να δοθεί προτεραιότητα και προνομιακή πρόσβαση στην AMSS(R) και
- έπρεπε να συντονιστεί η χρήση του φάσματος συχνοτήτων με διάφορα άλλα προβλεπόμενα δορυφορικά συστήματα, όπως το σύστημα INMARSAT και τα συστήματα του Καναδά και της ΕΣΣΔ.

Για τους λόγους αυτούς, η FCC ζήτησε από τους αιτούντες που ανταποκρίνονταν στα βασικά κριτήρια να δημιουργήσουν κοινή επιχείρηση και να προτείνουν ένα σύστημα MSS σύμφωνο προς τις γενικές διατάξεις στον τομέα των αδειών. Στη συνέχεια έδωσε άδεια στην American Mobile Satellite Corporation (AMSC), στο πλαίσιο της οποίας είχαν συγκεντρωθεί οι αιτούντες MSS, να κατασκευάσει και να εκμεταλλευθεί ένα μικτό σύστημα δορυφόρων AMSS(R) και MSS. Η προσέγγιση αυτή αμφισβητήθηκε επειδή θεωρήθηκε ότι δημιουργούσε περιορισμούς και διακρίσεις έναντι των δυνητικών φορέων παροχής υπηρεσιών που δεν είναι εγκατεστημένοι στις ΗΠΑ.

## 7.2 Ιαπωνία

Οι πρώτοι πειραματικοί δορυφόροι της Ιαπωνίας σχεδιάστηκαν και κατασκευάστηκαν από αμερικανούς εργολήπτες. Θστόσο, στο πλαίσιο της συμφωνίας συνεργασίας, η Ιαπωνία μπορούσε να αγοράσει άδειες και να υπογράψει πολλές συμφωνίες συνεργασίας και, επομένως, να ακολουθήσει μια στρατηγική που θα της επέτρεπε να βελτιώσει τον εξοπλισμό της και να ασχοληθεί περισσότερο με τους μελλοντικούς δορυφόρους. Κατά τις δεκαετίες '70 και '80, η συμβολή της ιαπωνικής βιομηχανίας αυξήθηκε σταθερά, σε σημείο που οι δύο τελευταίες γενεές πειραματικών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων, οι ETS IV (1981) και ETS V (1987) είναι ιαπωνικής κατασκευής κατά 100%. Στον τομέα των εκτοξευτών, οι πρόσδοι πραγματοποιήθηκαν με τον ίδιο ρυθμό: ήδη από το 1992, η Ιαπωνία προβλέπει ότι θα μπορεί να εκτοξεύει τους δικούς της τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους.

Όσον αφορά τις εφαρμογές, μια σημαντική αλλαγή σημειώθηκε το 1985 με την ιδιωτικοποίηση της NTT και τη θέσπιση νόμου στον τομέα των τηλεπικοινωνιών<sup>(32)</sup>.

Κατ' εφαρμογή του νόμου, το υπουργείο ταχυδρομείων και τηλεπικοινωνιών (MPT) έδωσε άδεια σε δύο μεγάλους ομίλους που εργάζονται στον τομέα των δορυφόρων να ασκήσουν δραστηριότητες τύπου I (εθνικές) σε ανταγωνισμό με την NTT. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι η Japan Communications Satellite Co. (JC Sat.), που ανήκει στη Hughes Communications, C. Itoh και Mitsui, και η Space Communications Corporation (SCC) που ανήκει στους Ford Aerospace, Mitsubishi Electric και Mitsubishi Corporation.

Καθεμία από τις εταιρείες αυτές έχει παραγγείλει στον αμερικανό εταίρο της ένα σύστημα που αποτελείται από δύο δορυφόρους. Η JC Sat έχει τροχιοθετήσει τώρα δύο δορυφόρους ενώ η SCC έναν: ο δεύτερος δορυφόρος της, Superbird B, χάθηκε μετά από βλάβη εκτόξευσης το Φεβρουάριο 1990. Ο δορυφόρος που θα τον αντικαταστήσει πρόκειται να εκτοξευθεί το 1992.

Στο πλαίσιο επανακαθορισμού της πολιτικής της, η Ιαπωνία αναθεώρησε επίσης τη θέση της ως προς το ρόλο που διαδραματίζει η NASDA<sup>(33)</sup>, η Εθνική Υπηρεσία για την Ανάπτυξη του Διαστήματος, στον τομέα της τεχνολογικής ανάπτυξης των τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων. Με την ελευθέρωση του τομέα των τηλεπικοινωνιών και με τη χορήγηση άδειών στις ιδιωτικές επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν αμερικανικούς δορυφόρους, η κυβέρνηση αποφάσισε να βασιστεί κυρίως στις ευεργητικές μακροπρόθεσμες συνέπειες της ανάπτυξης των δορυφορικών επικοινωνιών – στο επίγειο κυρίως τμήμα, όπου οι ιάπωνες κατασκευαστές έχουν ήδη κατακτήσει σαφώς δεσπόζουσα θέση – και στον τομέα των δορυφορικών υπηρεσιών.

(32) Ο νόμος αυτός υποδιαιρεί τον τομέα των τηλεπικοινωνιών σε δύο κύριους τύπους: τον τύπο I, που συγκεντρώνει τις επιχειρήσεις που παρέχουν τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες με την υλοποίηση των δικών τους εγκαταστάσεων, και τον τύπο II ή τις επιχειρήσεις μεταπώλησης, που παρέχουν υπηρεσίες χρησιμοποιώντας μισθωμένα κυκλώματα από τις επιχειρήσεις τύπου I. Η ξένη συμμετοχή όλων των επιχειρήσεων του τύπου I περιορίζεται σε 30%.

(33) Από τις αρχές της δεκαετίας του 1970, η National Space Development Agency (NASDA), που ιδρύθηκε το 1969, αποτελεί τον κυριότερο φορέα κυβερνητικής παρέμβασης στον τομέα της κατασκευής των δορυφόρων.

Η δημιουργία, στις αρχές του 1987, της ομάδας έρευνας για τις διαστημικές τηλεπικοινωνίες, με την πρωτοβουλία του ΜΙΤΙ, του υπουργείου διεθνούς εμπορίου και βιομηχανίας της Ιαπωνίας, υπήρξε ένας από τους κυριότερους συντελεστές της σταδιακής αποχώρησης της NASDA και της εντατικοποίησης των ιδιωτικών ενισχύσεων που παρέχουν οι επιχειρήσεις τηλεπικοινωνιών στη βιομηχανία διαστήματος. Η νέα εταιρεία χρηματοδοτήθηκε κατά 70% από το ιαπωνικό κέντρο βασικών τεχνολογιών, που ελέγχεται από το ΜΙΤΙ, και κατά 30% από δέκα ιδιωτικές ή μικτές εταιρείες, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται οι NTT, KDD και NHK.

Τα δύο ιδιωτικά δορυφορικά συστήματα που έχουν ήδη εγκριθεί θα προσφέρουν 108 αναμεταδότες όταν εκτοξευθούν οι 4 δορυφόροι, δηλαδή δυναμικό που αντιστοιχεί σε εκείνο των πέντε δορυφόρων EUTELSAT II και των δύο δορυφόρων Astra και καλύπτει αγορά της οποίας ο πληθυσμός είναι ίσος με το μισό πληθυσμό της Ευρώπης. Το δυναμικό αυτό θα αυξηθεί επιπλέον από τον εθνικό δορυφόρο CS3 (24 αναμεταδότες). Τον Απρίλιο 1990, οι SCC και JC Sat είχαν μισθώσει περίπου 60% των αναμεταδοτών τους: 40 από τους 64 για τους δορυφόρους 1 και 2 του JC Sat και 25 από τους 44 για τους Superbird A και B της SCC.

Μια τρίτη αμερικανοϊαπωνική κοινοπραξία, η Satellite Japan Corporation (SJC), που συγκεντρώνει τις RCA Astra Electronics, Sony, Nisaho-Iwai Trading και Marubeni Trading, προτείνει ένα ιδιωτικό σύστημα. Η Satellite Japan δεν έχει ακόμη εξουσιοδοτηθεί από το υπουργείο ταχυδρομείων και τηλεπικοινωνιών που εκφράζει ανησυχίες ως προς το πλεονάζον δυναμικό. Παρόμοιες ανησυχίες είχαν εκφρασθεί πριν από την έναρξη λειτουργίας των δορυφόρων JC Sat και Superbird, αλλά φαίνεται τώρα ότι οι δύο εταιρείες θα έχουν επιτυχία.

Ενώ οι δορυφόροι είχαν σχεδιαστεί αρχικά για να εξασφαλίσουν την τηλεοπτική διανομή – και πράγματι έχουν επιτύχει σημαντικά όσον αφορά τη μίσθωση δυναμικού αναμεταδοτών, τόσο στο NTT όσο και στους φορείς εκμετάλλευσης της καλωδιακής τηλεόρασης – διάφορες άλλες εφαρμογές έχουν επίσης αναπτυχθεί ταχύρρυθμα. Οι ραδιοτηλεοπτικοί οργανισμοί κυρίως ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για τη χρήση των δορυφόρων για τα συστήματα συγκέντρωσης ειδήσεων μέσω δορυφόρου (SNG – Satellite News Gathering). Τέσσερις αναμεταδότες επί του Superbird-A χρησιμοποιούνται ήδη για το σκοπό αυτό και η SCC προβλέπει ότι ο αριθμός αυτός θα αυξηθεί σε 8 έως 12 αναμεταδότες. Πράγματι, η διάθεση του διαστημικού τμήματος και η ελευθερία πρόσβασης στο τμήμα αυτό έχουν προξενήσει την εμφάνιση πολλών ανεξάρτητων φορέων παροχής υπηρεσιών. Οι εταιρείες αυτές θα πρέπει επίσης να προσανατολιστούν προς την παροχή τηλεοπτικών υπηρεσιών για τις επιχειρήσεις, εφαρμογή που γνωρίζει, επίσης, ταχεία ανάπτυξη – π.χ. μια ιαπωνική εταιρεία παροχής τηλεοπτικών υπηρεσιών για τις επιχειρήσεις πωλεί μεταχειρισμένα αυτοκίνητα μέσω δορυφόρου.

Τα ιδιωτικά εμπορικά δορυφορικά δίκτυα παρουσιάζουν επίσης μεγάλο ενδιαφέρον. Πολλές μεγάλες ιαπωνικές εταιρείες ηλεκτρονικών έχουν ανακοινώσει την πρόθεσή τους να συνδέσουν τη βιομηχανία τους, τα περιφερειακά τους γραφεία και τα σημεία πωλήσεών τους με τέλεφαξ ή βίντεο. Η Mitsubishi, ένας από τους ιδιοκτήτες του JC Sat, χρησιμοποιεί το σύστημα για να διαβιβάζει πληροφορίες στις επιχειρήσεις του εμπορικού της δικτύου. Ορισμένα από τα δίκτυα που έχουν υλοποιηθεί είναι πολύ μεγάλα και μπορούν να περιλαμβάνουν έως 5000 τερματικά. Παρ' ότι στην αρχή η αγορά κυριαρχείτο από μονόδρομες εφαρμογές, πολλές ιαπωνικές εταιρείες ηλεκτρονικών έχουν αναπτύξει πρωτότυπα τερματικά VSAT διπλής κατεύθυνσης.

#### 8. Περίληψη

Οι τεχνολογίες των δορυφορικών επικοινωνιών έχουν αναπτυχθεί σημαντικά κατά την τελευταία δεκαετία.

Σήμερα, υπάρχουν, πέρα από τους παραδοσιακούς μεγάλους επίγειους σταθμούς που χρησιμοποιούνται για την υπεραστική τηλεφωνία και την ανταλλαγή τηλεοπτικών προγραμμάτων, νέα δορυφορικά τερματικά που έχουν σχεδιαστεί για απ' ευθείας τηλεοπτική μετάδοση στο σπίτι και για τις ειδικές εφαρμογές των χρηστών, τα οποία λειτουργούν με κεραίες διαμέτρου 0,5 έως 2,5 μέτρων, ανάλογα με τις εφαρμογές, και μπορούν να τοποθετηθούν υπό τον έλεγχο του χρήστη και κατ' ευθείαν στις εγκαταστάσεις του.

Η τεχνολογική πρόοδος προσφέρει ευρύτατη σειρά νέων δυνατοτήτων, τόσο για τους φορείς παροχής υπηρεσιών όσο και για τους χρήστες δορυφορικών υπηρεσιών – κυρίως όσον αφορά την παροχή δορυφορικών υπηρεσιών από σημείο σε πολλαπλά σημεία. Οι νέοι τύποι υπηρεσιών που αναπτύσσονται συμπληρώνουν μάλλον παρά ανταγωνίζονται τις παραδοσιακές υπηρεσίες. Πράγματι, ενώ στις διατλαντικές επικοινωνίες οι δορυφορικές ζεύξεις συνεχίζουν να αντιπροσωπεύουν περίπου 60% της παραδοσιακής υπεραστικής τηλεφωνίας (παρ' ότι το ποσοστό αυτό έχει αρχίσει να μειώνεται), η δορυφορική φωνητική τηλεφωνία εξασφαλίζει μόνο το 2 έως 3% των διεθνών ενδοευρωπαϊκών κλήσεων και των εθνικών κλήσεων σε μεγάλες αποστάσεις. Τα έσοδα του EUTELSAT προέρχονται κατά 75% από την τηλεοπτική διανομή.

Η τεχνολογία επιτρέπει πλέον στους χρήστες να έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση στα δορυφορικά τερματικά και υπηρεσίες. Οι νέες γραμμές δορυφορικών υπηρεσιών – όπως τα δίκτυα VSAT σε μεγάλες αποστάσεις που σκοπό έχουν να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες επικοινωνιών των ειδικών ομάδων χρηστών στην ευρωπαϊκή κλίμακα – θα μπορέσουν να εγκατασταθούν και να επεκταθούν μόνο αν θεσπιστεί κατάλληλο κανονιστικό πλαίσιο που επιτρέπει την ανάπτυξή τους στην ευρωπαϊκή κλίμακα. Γενικά, ο συνεχώς αυξανόμενος αριθμός δορυφόρων που διαθέτει η Ευρώπη πρέπει να τεθεί πλήρως στην υπηρεσία της οικονομίας της.

Προκειμένου να συναγάγει η Ευρώπη δύο το δυνατό περισσότερα οφέλη από τις γενικές της επενδύσεις στο διαστημικό τμήμα και να είναι σε θέση να παράσχει στους ευρωπαίους χρήστες τις διευρωπαϊκές υπηρεσίες που έχουν ανάγκη, πρέπει να επιτραπεί στις δορυφορικές υπηρεσίες να καθορίσουν και να αναπτύξουν τις ειδικές τους αγορές.

Προκειμένου να αναπτύξουν τη βιομηχανία τους, οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία έχουν υιοθετήσει, στις εθνικές τους αγορές δορυφόρων, πολιτική που συγκεντρώνεται στις απαιτήσεις της αγοράς. Μετά από δεκαοχτώ χρόνια εθνικής πολιτικής ανοιχτών ουρανών, οι ΗΠΑ μπόρεσαν να κατακτήσουν ηγετική θέση στις νέες εφαρμογών των δορυφορικών επικοινωνιών. Περίπου 40.000 τερματικά VSAT λειτουργούν τη στιγμή αυτή στις ΗΠΑ, εκ των οποίων το ένα τρίτο περίπου είναι σταθμοί εκπομπής/λήψης, έναντι ορισμένων μόνο εκατοντάδων σταθμών εκπομπής/λήψης στην Ευρώπη. Η Ιαπωνία προετοιμάζεται τη στιγμή αυτή να εισέλθει στην παγκόσμια αγορά ελευθερώνοντας την εθνική της αγορά στον τομέα αυτό.

Παρά τον πρωταρχικό τους ρόλο δύον αφορά την ικανοποίηση των αναγκών των ειδικών επιχειρήσεων και ομάδων καταναλωτών, οι υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών δεν πρόκειται να θίξουν την οικονομική βιωσιμότητα της επίγειας υποδομής. Στις ΗΠΑ, μετά από είκοσι περίπου χρόνια πολιτικής ανοιχτών ουρανών, τα συνολικά έσοδα των δορυφορικών επικοινωνιών δεν αντιπροσωπεύουν πάνω από 2 έως 3% του συνόλου των εσόδων που προέρχονται από τις τηλεπικοινωνίες και η ελευθέρωση έχει εντείνει και διαφοροποιήσει σημαντικά την ανάπτυξη του τομέα αυτού. Όσον αφορά την Ευρώπη, οι προβλέψεις για το 2000 φανερώνουν ότι τα συνολικά έσοδα των δορυφορικών τηλεπικοινωνιών δεν θα υπερβούν το 1,5 έως 2,5 των συνολικών τηλεπικοινωνιακών εσόδων. Τη στιγμή αυτή, ο συνολικός κύκλος εργασιών όλων των φορέων εκμετάλλευσης δορυφόρων στην Ευρώπη αντιπροσωπεύει μόνο 0,4% των συνολικών τηλεπικοινωνιακών εσόδων της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Στον κίνακα 5 συνοψίζονται τα κυριότερα αριθμητικά στοιχεία που αφορούν τις δορυφορικές επικοινωνίες στην Ευρώπη.

**Figure 5**

## SATELLITE COMMUNICATIONS IN EUROPE - AN OVERVIEW<sup>1</sup>

<b>1. SPACE SEGMENT</b>	
Total number of satellites (1990) with European coverage (footprint) <sup>2</sup> -----	32
out of which European satellites-----	17
Total capacity (transponders) (1990) -----	350
out of which INTELSAT <sup>3</sup> -----	48%
EUTELSAT -----	23%
Increase of capacity of European satellites from 1989 to 1993 -----	215%
(% increase in number of transponders) <sup>4</sup>	
Increase in number of European satellites from 1990 to 1993 -----	88%
<b>2. EARTH SEGMENT</b>	
Business terminals <sup>5</sup> (1989) -----	9000
- receive-only <sup>6</sup> -----	8600
- two-way <sup>7</sup> -----	400
Terminals used for television reception (1989) -----	840000
- private household -----	90%
- cable feeds -----	10%
<b>3. SATELLITE BASED SERVICES</b>	
Total revenues derived by satellite operators (1990-estimated) <sup>8</sup> -----	440 MECU
Out of which :	
- satellite carried telephony <sup>9</sup> -----	44%
- satellite distributed television services <sup>10</sup> -----	46%
- new satellite services <sup>11</sup> -----	10%

<sup>1</sup> All 1990 figures based on August 1990.

<sup>2</sup> including 7 INTELSAT satellites, 1 PanAmSat, 2 INMARSAT, 2 Arabsat, number of USSR satellites unknown.

<sup>3</sup> including an equivalent of 150 telephony transponders and 18 TV transponders. INTELSAT capacity mainly used for trans-Atlantic and trans-continental use.

<sup>4</sup> according to announced plans (see fig. 2 and 3). Total number of equivalent transponders on European satellites announced for 1993 : about 400. Total increase in transmission capacity will depend on technology and access methods used and will be larger than increase in number of transponders.

<sup>5</sup> This represents mainly VSAT terminals. The number of VSAT terminals world-wide in 1989 was about 44 000, mainly in the United States.

<sup>6</sup> About 30 000 world-wide

<sup>7</sup> About 14 000 world-wide

<sup>8</sup> This corresponds to 0.45% of total telecommunications revenue in the European Community + EFTA countries (95 billion ECU in 1989)

<sup>9</sup> out of which 33% INTELSAT carried trans-Atlantic telephony. Within the Community satellite based telephony does not correspond to more than 2 to 3% of international telephone service.

<sup>10</sup> Currently, more than 60 satellite TV channels are available in Europe. Near 75% of current EUTELSAT revenues are derived from television services.

<sup>11</sup> Including video conferencing services and point to multi-point one-way and two-way VSAT systems.

#### IV. ΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΛΙΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Οι δορυφορικές επικοινωνίες θα διαδραματίσουν βασικό ρόλο στην ευρωπαϊκή οικονομία της δεκαετίας του '90. Το ευρύτερο αυτό πλαίσιο πρέπει να ληφθεί δεόντως υπόψη για τον καθορισμό συνεκτικής προσέγγισης των δορυφορικών επικοινωνιών στην Κοινότητα.

##### 1. ΟΙ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι δορυφορικές επικοινωνίες αντιπροσωπεύουν χωρίς αμφιβολία τη σημαντικότερη εμπορική εφαρμογή της τεχνολογίας των δορυφόρων.

Έως το 2000, οι ευρωπαϊκές προσπάθειες στον τομέα του διαστήματος μέσω της ΕΥΔ θα αντιπροσωπεύουν συνολικά πάνω από 30 δισεκατομμύρια ECU πέρα από τα εθνικά διαστημικά προγράμματα και θα συνοδεύονται από σημαντικές πολιτικές δεσμεύσεις για την εξασφάλιση της ευρωπαϊκής αυτονομίας στο διάστημα, συμπεριλαμβανομένων των επανδρωμένων πτήσεων στο διάστημα. Τα σωρευτικά εισοδήματα των δορυφορικών επικοινωνιών κατά τη δεκαετία αυτή που θα αφορούν τις δορυφορικές επικοινωνίες – για τους φορείς εκμετάλλευσης δορυφόρων για την παροχή διαστημικού τμήματος, για τη διανομή δορυφορικών τηλεοπτικών διαύλων, και για τις πωλήσεις δορυφορικών τερματικών μόνο – προβλέπεται ότι θα υπερβούν τα 20 δισεκατομμύρια ECU, εφόσον αρθούν οι υψηστάμενοι περιορισμοί. Οι δορυφορικές επικοινωνίες θα είναι, επομένως, καθοριστικές σε σημαντικό βαθμό για την εμπορική επιτυχία των προσπαθειών που αναλαμβάνονται στην Ευρώπη προκειμένου να εξασφαλισθεί στο μέλλον στρατηγική θέση στον τομέα του διαστήματος.

Η συνολική προσέγγιση της Επιτροπής δύον αφορά την πολιτική διαστήματος εκτίθεται στην ανακοίνωσή της COM(88)417 του Ιουλίου 1988<sup>(34)</sup> σχετικά με μια κοινοτική προσέγγιση που προτείνεται για την πολιτική διαστήματος. Μετά την ανάλυση των ευρωπαϊκών προσπαθειών στον τομέα του διαστήματος σε παγκόσμιο επίπεδο, των σημερινών πλεονεκτημάτων και αδυναμιών τους στον τομέα του διαστήματος, καθώς και τον προσδιορισμό του ρόλου της Κοινότητας, στην ανακοίνωση αυτή προτείνεται σειρά πρωταρχικών στόχων για την ευρωπαϊκή πολιτική διαστήματος.

Οι ιδέες που αναπτύσσονται στην εν λόγω ανακοίνωση επέτρεψαν να καθορισθούν έξι άξονες δράσης για τη συνεκτική ανάπτυξη των κοινοτικών δραστηριοτήτων της Κοινότητας:

(34) Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα και το Διάστημα – μια συνεκτική προσέγγιση, COM(88) 417 της 26.07.1988.

- έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη – προώθηση της αλληλοσυμπλήρωσης και αλληλεπίδρασης μεταξύ της κοινοτικής στρατηγικής Ε&Α και των προγραμμάτων της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ΕΥΔ)<sup>(2)</sup>,
- δορυφορικές επικοινωνίες – ανάγκη συνεκτικής προσέγγισης στον τομέα των δικτύων, ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και θέσπισης ρυθμίσεων,
- παρατήρηση της γης – προώθηση της αγοράς εφαρμογών για τους μετεωρολογικούς πόρους, τους επίγειους πόρους και τους πειραματικούς δορυφόρους,
- βιομηχανική ανάπτυξη – εκμετάλλευση όλων των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η ενιαία αγορά, προκειμένου να βελτιωθεί κυρίως η ανταγωνιστικότητα των σχετικών ευρωπαϊκών βιομηχανιών,
- νομικό περιβάλλον – συμβολή στην καθιέρωση ευνοϊκών προϋποθέσεων για την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών δραστηριοτήτων στον τομέα του διαστήματος,
- κατάρτιση – προώθηση της κατάρτισης υψηλού επιπέδου στην Ευρώπη.

Όσον αφορά ιδίως τις δορυφορικές επικοινωνίες, το έγγραφο COM(88) 417 προβλέπει τέσσερις άξονες δράσης:

- να εξασφαλισθεί ότι οι τεχνολογίες δορυφορικών επικοινωνιών συνυπολογίζονται στην ανάπτυξη των δικτύων και των υπηρεσιών στο ευρωπαϊκό επίπεδο και να αριστοποιηθεί η αλληλοσυμπλήρωση των δορυφορικών και επίγειων συστημάτων,

(35) Ο ετήσιος προϋπολογισμός της ΕΥΔ το 1989 ανερχόταν σε 2 δισεκατομμύρια ECU σε πιστώσεις πληρωμών. Οι κυριότερες κατευθύνσεις δράσης έως το 2000 αφορούσαν την ανάπτυξη του ευρωπαϊκού διαστημικού λεωφορείου HERMES, το ευρωπαϊκό στοιχείο του διαστημικού σταθμού Columbus, το πρόγραμμα του εκτοξευτή ARIANE 5 καθώς και τους προηγμένους δορυφόρους για τις επιστήμες, την παρατήρηση της γης και τις επικοινωνίες. Ο ετήσιος προϋπολογισμός της ΕΥΔ για την ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών αντιπροσωπεύει σήμερα 250 έως 300 εκατομμύρια ECU.

Η ΕΥΔ έχει διαδραματίσει βασικό ρόλο στην ανάπτυξη του ευρωπαϊκού δυναμικού στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών. Η Υπηρεσία αυτή έχει πράγματι αναπτύξει και εκτοξεύσει πειραματικούς δορυφόρους για τη δοκιμή της βιωσιμότητάς τους σε τροχιά (ο δορυφόρος OTS εκτοξεύθηκε το 1978, ο OLYMPUS το 1989 και ο ARTEMIS θα εκτοξευθεί το 1993). Επίσης, η ΕΥΔ έχει αναπτύξει και εκτοξεύσει τα αρχικά συστήματα των EUTELSAT και INMARSAT, τη σειρά ECS που χρησιμοποιείται από τον EUTELSAT από το 1983 και τους δορυφόρους MARECS-A (που εκτοξεύθηκε το 1981) και MARECS-B (που εκτοξεύθηκε το 1984) για τον INMARSAT.

Το σημερινό πρόγραμμα OLYMPUS της ΕΥΔ σκοπό έχει να αναπτύξει και να υποβάλει σε δοκιμές σε τροχιά ορισμένες τεχνολογίες ώστε να αναπτυχθούν εμπορικά δορυφορικά προγράμματα κατά τη δεκαετία του '90 στον τομέα των επικοινωνιών και των ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων. Ο δορυφόρος θα χρησιμοποιηθεί για τις τηλεπικοινωνίες (μικρά τερματικά συστήματα, υπηρεσίες διαβίβασης δεδομένων και εκπαιδευτικές υπηρεσίες, επικοινωνίες ευρείας ζώνης και πειραματικές μεταδόσεις σε υψηλές συχνότητες) καθώς και για ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις (Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας, μετάδοση δεδομένων, κρυπτογράφηση, κ.λπ.).

Όλα τα κράτη μέλη της Κοινότητας, εκτός από την Ελλάδα, το Λουξεμβούργο και την Πορτογαλία είναι μέλη της ΕΥΔ.

- να δημιουργηθούν οι απαραίτητες πολιτικές, κανονιστικές και τυποποιητικές προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη των νέων υπηρεσιών και του εξοπλισμού ώστε να εξασφαλισθεί η καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση των διαστημικών συστημάτων,
- να προωθηθεί η χρήση των συστημάτων δορυφορικών επικοινωνιών στην εφαρμογή των κοινοτικών πολιτικών, όπως στον τομέα της εκπαίδευσης και κατάρτισης,
- να αναληφθούν εργασίες έρευνας και ανάπτυξης για να ευνοηθεί η ανάπτυξη των εφαρμογών των διαστημικών συστημάτων.

Η ανακοίνωση αυτή αποτέλεσε αντικείμενο αρχικής εξέτασης στο πλαίσιο του Συμβουλίου και έχει υποβληθεί τώρα προς εξέταση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

Από την εποχή που δημοσιεύθηκε το έγγραφο COM(88) 417, η Επιτροπή φρόντισε να προωθήσει τη χρήση των συστημάτων δορυφορικών επικοινωνιών στο πλαίσιο της εφαρμογής των κοινοτικών πολιτικών, ιδίως στους τομείς αγροτικής και περιφερειακής ανάπτυξης, με σκοπό κυρίως την υλοποίηση συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης σε απομακρυσμένες και αγροτικές περιοχές της Κοινότητας, καθώς και στους τομείς της ενίσχυσης των αναπτυσσόμενων χωρών, της εκπαίδευσης και κατάρτισης, των μεταφορών και της αλιείας, και δημιούργησε στενές σχέσεις με την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος στον τομέα των τεχνολογικών εξελίξεων που σκοπό έχουν να προετοιμάσουν τα μελλοντικά ευρωπαϊκά συστήματα τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων.

Σύμφωνα με το πρόγραμμα RACE, ο ρόλος των δορυφορικών επικοινωνιών στο πλαίσιο του μελλοντικού ευρωπαϊκού δικτύου ευρείας ζώνης είναι υπό εξέταση τη στιγμή αυτή<sup>(36)</sup>. Οι δραστηριότες αυτές θα πρέπει να συνεχίσουν στο πλαίσιο του νέου κοινοτικού προγράμματος-πλαισίου E&A για την περίοδο 1990-1994. Επιπλέον, το πρόγραμμα DELTA<sup>(37)</sup> που αφορά τις εφαρμογές των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών στον τομέα της τηλεμάθησης έχει εξετάσει διεξοδικά τη χρήση των δορυφόρων, ως μέσου μετάδοσης, όπως στο κύριο δοκιμαστικό έργο Channel E. Το πρόγραμμα COMETT, που προωθεί τις συμπράξεις στον τομέα της εκπαίδευσης και κατάρτισης μεταξύ των πανεπιστημίων και των επιχειρήσεων, υποστηρίζει το έργο EuroPACE.

(36) Το έργο RACE R1002 μελετά το ρόλο των δορυφόρων στο περιβάλλον των επικοινωνιών ευρείας ζώνης που προβλέπεται για τις επόμενες δεκαετίες. Στο έργο αυτό συμμετέχουν δέκα μεγάλες εταιρείες του αεροδιαστηματικού τομέα.

(37) Ανάπτυξη των μεθόδων μάθησης στην Ευρώπη με τη βοήθεια των προηγμένων τεχνολογιών: το κοινοτικό αυτό πρόγραμμα για το οποίο διατίθενται 20 εκατομμύρια ECU δείχνει με ποιό τρόπο μπορούν να αντληθούν οφέλη από ολόκληρη σειρά τεχνολογιών πληροφοριών και τηλεπικοινωνιών που θα τεθούν σε εφαρμογή κατά τις επόμενες δεκαετίες για την εκπαίδευση και κατάρτιση.

Η ευρωπαϊκή πολιτική διαστήματος κατά τις δεκαετίες του '70 και του '80 επέτρεψε στην Ευρώπη να κατακτήσει ισχυρή θέση στον τομέα των εκτοξευτών. Χάρη στις διαφορετικές γενεές ARIANE, η Ευρώπη κατέχει σήμερα πάνω από το 60% της αγοράς των εκτοξευτών, πράγμα που αντιπροσωπεύει ετήσιο εισόδημα 540 εκατομμυρίων ECU (1989), και 37 δορυφόρους που αναμένουν να εκτοξευθούν.

Όσον αφορά το διαστημικό τμήμα, η Ευρώπη έχει αναπτύξει ορισμένες από τις πλέον ανεπτυγμένες τεχνολογίες δορυφόρων, ιδίως στον τομέα των δορυφορικών τηλεπικοινωνιών, χάρη κυρίως στην επιτυχία των εργασιών E&A της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος. Ο πλέον πρόσφατος δορυφόρος, ο OLYMPUS, ένας από τους μεγαλύτερους και τους ισχυρότερους δορυφόρους επικοινωνιών που έχουν εκτοξευθεί μέχρι σήμερα, παρουσιάζει τώρα ολόκληρη σειρά νέων υπηρεσιών και κυρίως εκείνες που χρησιμοποιούν μικρούς εξοπλισμούς εδάφους. Οι χρήστες του Olympus στον τομέα της εκπαίδευσης και κατάρτισης είναι μέλη του EuroSTEP. Ωστόσο, η θέση της Ευρώπης όσον αφορά τις εξαγωγές στον τομέα αυτό παραμένει αποδυναμωμένη, κυρίως επειδή δεν αναπτύσσεται αγορά εμπορικών δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη. Πράγματι, οι μοναδικοί ευρωπαϊκοί τηλεπικοινωνιακοί δορυφόροι που πωλούνται στην παγκόσμια αγορά είναι οι δύο δορυφόροι Arabsat, ενώ μια κοινοπραξία της οποίας ηγείται η British Aerospace κατασκευάζει τη γενεά δορυφόρων INMARSAT-2.

Ωστόσο, το επίγειο τμήμα είναι εκείνο που έχει θιγεί περισσότερο από τους σημερινούς περιορισμούς στην αγορά δορυφορικών επικοινωνιών. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει ευρωπαϊκή αγορά επαρκούς μεγέθους για το επίγειο τμήμα και, επομένως, η ευρωπαϊκή βιομηχανία δεν είναι σε θέση να αναπτύξει τις ικανότητές της στον τομέα αυτό, κάτω από το 15% του εξοπλισμού που βρίσκεται επί του INMARSAT προέρχεται από την ευρωπαϊκή βιομηχανία ενώ οι επιδόσεις των ευρωπαίων προμηθευτών του τερματικού εξοπλισμού του EUTELSAT είναι εξίσου χαμηλές. Μόνο στους τομείς της αγοράς στους οποίους έχει σχετικά πρωθηθεί η ελευθέρωση στην Ευρώπη, δηλαδή στον τομέα των τηλεοπτικών κεραιών μόνο λήψης, οι ευρωπαίοι κατασκευαστές έχουν αποκτήσει μεγάλο μέρος της αγοράς στην Ευρώπη – πάνω από το 90% του συνόλου των εξοπλισμών που πωλήθησαν το 1989 – παρ'ότι, ακόμη και γι' αυτούς τους εξοπλισμούς, πολλά δομικά στοιχεία συνεχίζουν σήμερα να είναι μη ευρωπαϊκής προέλευσης.

Δεδομένου ότι – για ένα συγκεκριμένο δορυφορικό σύστημα – η επένδυση που αφιερώνεται στους εξοπλισμούς των επίγειων σταθμών είναι σαφώς υψηλότερη από την επένδυση που απαιτείται για τους ίδιους τους δορυφόρους, γίνεται φανερό ότι μπορούν να χαθούν στον τομέα αυτό σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης. Οι συζητήσεις που άρχισαν οι σχετικές ευρωπαϊκές βιομηχανίες έχουν αποδείξει ότι οι βιομηχανίες αυτές θεωρούν ότι είναι σε θέση να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους όταν αρθούν οι ισχύοντες περιορισμοί στο επίγειο τμήμα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μελέτες που έχει αναλάβει η Επιτροπή αποδεικνύουν ότι ο όγκος της αγοράς μικρών επίγειων σταθμών θα τριπλασιαστεί αν αρθούν οι περιορισμοί.

Επιπλέον, θα πρέπει να πρωθηθούν περαιτέρω ορισμένες πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί τη στιγμή αυτή με σκοπό να βελτιωθεί η θέση της

ευρωπαϊκής βιομηχανίας διαστήματος στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών:

- Πλήρης χρήση των τεχνολογικών δυνατοτήτων της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος προκειμένου να αναπτυχθούν περισσότερο οι δορυφορικές τεχνολογίες τόσο για τις ιδιωτικές όσο και τις δημόσιες εφαρμογές. Για το σκοπό αυτό έχουν ληφθεί μέτρα με την έγκριση, από το συμβούλιο της ΕYΔ, τον Ιούλιο 1990, της πειραματικής αποστολής ARTEMIS<sup>(38)</sup> και προγράμματος δορυφόρων αναμετάδοσης δεδομένων,
- Ανάπτυξη των εφαρμογών των συστημάτων δορυφορικών επικοινωνιών στο πλαίσιο της υλοποίησης των κοινοτικών πολιτικών.

Το σημείο αυτό αφορά ειδικότερα τη χρήση των προηγμένων τηλεπικοινωνιών για την περιφερειακή ανάπτυξη. Μέσω του προγράμματος STAR, η Κοινότητα έχει χορηγήσει χρηματικές ενισχύσεις για τη δημιουργία μεγάλων επίγειων σταθμών δορυφορικών επικοινωνιών και την εγκατάσταση τερματικών εμπορικών υπηρεσιών για τις ζεύξεις διαβίβασης.

Αφορά επίσης τις κοινοτικές πολιτικές στον τομέα της εκπαίδευσης και κατάρτισης, των μεταφορών και της αλιείας καθώς και της ενίσχυσης των αναπτυσσόμενων χωρών.

- Απόλυτη προσοχή στο ρόλο των δορυφόρων στο πλαίσιο της μελλοντικής ανάπτυξης τηλεπικοινωνιών στην Κοινότητα, ιδίως όσον αφορά τις πανευρωπαϊκές υπηρεσίες, καθώς και την ανάπτυξη των Ολοκληρωμένων Επικοινωνιών Ευρείας Ζώνης (IBC).

## 2. Οι δορυφορικές επικοινωνίες στο πλαίσιο της πολιτικής οπτικοακουστικών μέσων της Κοινότητας

Οι δορυφόροι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο πλαίσιο της πολιτικής οπτικοακουστικών μέσων της Κοινότητας, ιδίως όσον αφορά τις πανευρωπαϊκές υπηρεσίες. Κατά το τέλος του 1989, πάνω από 60 τηλεοπτικοί δίσυλοι μεταδίδονταν σε όλη την Ευρώπη μέσω δορυφόρου.

(38) Advanced Relay and TEchnology MISSION: πειραματικός δορυφόρος που έχει αναπτυχθεί από την ΕYΔ. Ο δορυφόρος αυτός φέρει πείραμα οπτικού αναμεταδότη δεδομένων μέσω λέιζερ, μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο αναμεταδότη στη ζώνη S και φορτίο επίγειων κινητών προηγμένων υπηρεσιών στη ζώνη L, καθώς και ορισμένα πειράματα στον τομέα της τεχνολογίας των διαστημικών σκαφών.

## 2.1. Συνολική πολιτική του οπτικοακουστικού τομέα

Η Επιτροπή καθόρισε τους κυριότερους πολιτικούς στόχους στον τομέα των οπτικοακουστικών μέσων στην ανακοίνωση της 21ης Φεβρουαρίου 1990 προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για την πολιτική του οπτικοακουστικού τομέα(39). Οι βασικές θέσεις στον τομέα των ρυθμίσεων καθορίστηκαν στην οδηγία 89/552/EOK σχετικά με την τηλεόραση χωρίς σύνορα(40).

Στην ανακοίνωσή της COM(90) 78, η Επιτροπή προτείνει μια προσέγγιση ανάπτυξης της ευρωπαϊκής βιομηχανίας οπτικοακουστικών μέσων που περιστρέφεται γύρω από τρεις άξονες:

- Δημιουργία περιβάλλοντος που ευνοεί την ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας οπτικοακουστικών μέσων με βάση την οδηγία 89/552/EOK.

Η εναρμόνιση των εθνικών νομοθεσιών σχετικά με την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας (ένα σημαντικό θέμα για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις που εξετάζεται παρακάτω), η ενθάρρυνση του πλουραλισμού και της ποικιλομορφίας στον τομέα της δημιουργίας προγραμάτων και η προώθηση σύμφωνα με την πολιτική ανταγωνισμού της Κοινότητας αποτελούν σημαντικές προϋποθέσεις για τη δημιουργία τέτοιου περιβάλλοντος.

- Προώθηση των βιομηχανιών παραγωγής οπτικοακουστικών μέσων.

Για το σκοπό αυτό, η Επιτροπή πρότεινε το πρόγραμμα MEDIA(41), για να συμβάλει στην αναδιάρθρωση της βιομηχανίας οπτικοακουστικών μέσων ενώ θα εξασφαλίζει την απαραίτητη συνέργεια με το EUREKA-Οπτικοακουστικός Τομέας. Το πρόγραμμα MEDIA, που βρίσκεται τόσο πριν όσο και μετά το στάδιο της παραγωγής αυτής, σκοπό έχει να αναπτύξει ολόκληρη σειρά συμπληρωματικών δράσεων, των οποίων η αξία συνδέεται με την κοινοτική διάσταση, που βασίζονται σε τέσσερα στοιχεία: διανομή, παραγωγή, κατάρτιση και χρηματοδότηση. Η πρόταση αποβλέπει, μεταξύ άλλων, στο να ενθαρρύνει την εμφάνιση, στην ευρωπαϊκή κλίμακα, νέων υπηρεσιών οπτικοακουστικών προγραμμάτων που χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων, συμπεριλαμβανομένων των δορυφορικών διαλογικών επικοινωνιών.

- Πρόωθηση των νέων τεχνολογιών.

(39) Ανακοίνωσης της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για την πολιτική του οπτικοακουστικού τομέα, COM(90) 78, της 21.02.1990.

(40) Οδηγία του Συμβουλίου για το συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την άσκηση τηλεοπτικών δραστηριοτήτων, 89/552/EOK, 03.10.1989. ΕΕ αριθ. L 298 της 17.10.1989, σ.23.

(41) "MEDIA" – "Πρόγραμμα δράσης για ενθάρρυνση της ανάπτυξης της ευρωπαϊκής οπτικοακουστικής βιομηχανίας", 1991-1995. COM(90) 132.

Οι συνεχείς καινοτομίες στον τομέα των νέων τεχνολογιών, ιδίως όσον αφορά τη νέα γενεά δορυφόρων και την ανάπτυξη της Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV), ενέχουν σημαντικές συνέπειες για τον τομέα των οπτικοακουστικών μέσων. Όπως πολλοί δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς, η Επιτροπή συμμετέχει στη διαδικασία αυτή:

- μέσω των δραστηριοτήτων τυποποίησης που αναπτύσσει. Η οδηγία του Συμβουλίου 86/529/EOK της 3ης Νοεμβρίου 1989 αποτέλεσε ένα πρώτο στάδιο για τη θέσπιση κοινού προτύπου για τις απ'ευθείας δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις<sup>(42)</sup>,
- με το συντονιστικό της ρόλο, που είναι θεμελιώδης για την ανάπτυξη και την προώθηση της ευρωπαϊκής HDTV,
- μέσω των προγραμμάτων έρευνας που καταρτίζει (κυρίως ESPRIT, RACE και AIM).

Οι ραδιοτηλεοπτικές δορυφορικές μεταδόσεις που προορίζονται για το ευρύ κοινό, συμπεριλαμβανομένων των δύο εφαρμογών σύμφωνα με τον ορισμό που χρησιμοποιείται στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες, καθώς και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που λειτουργούν στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών – θα αναπτυχθούν ώστε να αποτελέσουν την κύρια συνιστώσα των διακρατικών υπηρεσιών οπτικοακουστικών μέσων στην Ευρώπη. Οι υπηρεσίες αυτές πρέπει, επομένως, να εξετάζονται με βάση τη συνολική πολιτική της Κοινότητας στον τομέα των οπτικοακουστικών μέσων.

## 2.2. Η ανάπτυξη της Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) στην Ευρώπη

Στις 27 Απριλίου 1989, το Συμβούλιο εξέδωσε απόφαση σχετικά με ένα πρόγραμμα δράσης<sup>(43)</sup> για την εισαγωγή της HDTV στην Ευρώπη. Προβλέπεται ότι μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των εργασιών E&A, οι υπηρεσίες HDTV θα εισαχθούν σε δύο στάδια. Ορισμένες πειραματικές και δοκιμαστικές μεταδόσεις θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο προεπιχειρησιακής φάσης που θα αρχίσει το 1990. Προβλέπεται ότι από το 1992 έως το 1995 περίπου, ορισμένοι φορείς εκμετάλλευσης θα αρχίσουν να προσφέρουν τακτικά υπηρεσίες HDTV με ευρεία σειρά προγραμμάτων καθώς και κινηματογραφικών ταινιών.

Είναι γενικά αποδεκτό ότι οι υπηρεσίες HDTV θα είναι ευρέως διαθέσιμες σε όλη την Ευρώπη ήδη από το 1995.

(42) Οδηγία του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση κοινών τεχνικών προδιαγραφών όσον αφορά την οικογένεια των προτύπων πακέτα/MAC για τις απ'ευθείας τηλεοπτικές μεταδόσεις μέσω δορυφόρου, 86/529/EOK, ΕΕ αριθ. L 311 της 03.11.1988, σ.28.

(43) ΕΕ αριθ. L 142 της 25.05.1989, σ.1.

Ένας από τους κυριότερους στόχους της απόφασης του Συμβουλίου που αναφέρεται παραπάνω είναι να θεσπισθεί ως διεθνές πρότυπο το ευρωπαϊκό πρότυπο παραγωγής και ανταλλαγής προγραμμάτων HDTV. Σημαντική πρόδοσ έχει πραγματοποιηθεί στον τομέα της τυποποίησης. Κατά τη συνεδρίαση ολομέλειας της CCIR στο Ντύσελντορφ το Μάιο 1990, εγκρίθηκαν 23 από τις 34 βασικές παραμέτρους του προτύπου παραγωγής. Το ευρωπαϊκό πρότυπο HDTV 1250/50, που καλείται με το όνομα αυτό επειδή μεταδίδει 1250 γραμμές πληροφοριών εικόνας και λειτουργεί στα 50 Hz, αναπτύσσεται τώρα από κοινοπραξία που αποτελείται από τριάντα περίπου ευρωπαίους κατασκευαστές και ραδιοτηλεοπτικούς φορείς (εκ των οποίων ορισμένοι προέρχονται από τρίτες χώρες) στο πλαίσιο του έργου Eureka αριθ. 95. Η εν λόγω ομάδα Eureka 95 αναπτύσσει επίσης το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί για την επίδειξη του συστήματος. Η Επιτροπή εργάζεται για να εξασφαλίσει στενή συνεργασία μεταξύ του προγράμματος MEDIA και του Eureka 95. Επιπλέον, έχει εγκαίνιάσει σειρά forum στον οπτικοακουστικό τομέα, στα οποία συμμετέχουν δύο όσοι ενδιαφέρονται για την HDTV, και όπου εξετάζονται οι εργασίες Eureka 95.

Τον Ιούλιο 1990, με παρότρυνση της Επιτροπής και της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ραδιοφωνίας, θεσπίσθηκε ΕΟΟΣ (Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού). Ο όμιλος αυτός αποτελείται από βιομηχάνους, ραδιοτηλεοπτικούς φορείς, ανεξάρτητους παραγωγούς τηλεόρασης και κινηματογράφου και διάφορους άλλους ενδιαφερόμενους φορείς. Ο στόχος του ομίλου αυτού, που είναι γνωστός με το όνομα Vision 1250, είναι να συμπληρώσει στον τομέα του μάρκετινγκ τις εργασίες τεχνικής ανάπτυξης που πραγματοποιούνται από το Eureka 95. Ειδικότερα, με τη χρηματική ενίσχυση των κρατών μελών και της Κοινότητας, θα φροντίσει ώστε το υλικό που αναπτύσσεται από το Eureka 95 να διατεθεί στους παραγωγούς προγραμμάτων, θα διοργανώσει επιδείξεις HDTV κατά τις εμποροπανηγύρεις και θα εξασφαλίσει την παραγωγή και μετάδοση προγραμμάτων HDTV, που θα καλύπτουν κυρίως τα σημαντικότερα αθλητικά γεγονότα. Οι δραστηριότητες του ομίλου θα διεξαχθούν από το 1990 έως το 1994. Η πρωτοβουλία αυτή θα καταλήξει σε πολλές παραγωγές υψηλής ποιότητας που θα χρησιμοποιούν το σύστημα 1250 και θα παρουσιασθούν σε ολόκληρο τον κόσμο κατά την τετραετή αυτή περίοδο.

### 2.3. Ο ρόλος των δορυφόρων στον τομέα της HDTV

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο κεφάλαιο III, είναι γενικά αποδεκτό ότι οι δορυφόροι θα αποτελέσουν το σημαντικότερο αρχικό μέσο μετάδοσης της HDTV. Πράγματι, η εμπορική επιτυχία του προγράμματος Eureka 95 εξαρτάται από τη συνεχή ανάπτυξη του δυναμικού DBS, πράγμα που θα εξασφαλίσει και το προβάδισμα της Ευρώπης στην ανάπτυξη της τηλεόρασης, παρά τη συνεχή συμμετοχή των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας στον τομέα HDTV.

Οι δορυφόροι απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων που καλύπτουν μόνο την Ευρώπη και την Αφρική διέπονται από συμφωνία που συνήφθη κατά την Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών του 1977 (βλέπε κεφάλαια II και III.). Η συμφωνία αυτή, που είναι γνωστή με το όνομα πρόγραμμα WARC 77, έχει διαθέσει τις ζώνες συχνοτήτων των υπηρεσιών BSS στις εθνικές υπηρεσίες DBS. Ορισμένες τροχιακές θέσεις έχουν διατεθεί για την Ευρώπη. Σε κάθε ευρωπαϊκή χώρα αναλογούν πέντε δίαυλοι σε μία από αυτές τις τροχιακές θέσεις. Το αποτύπωμα της δέσμης του δορυφόρου θα έπρεπε να εξασφαλίζει μόνο εθνική κάλυψη, ακόμη και αν ορισμένες ακτινοβολίες εκτός ζώνης προς τις γειτονικές χώρες είναι αναπόφευκτες. Η ατομική λήψη στο σπίτι θα είναι επίσης δυνατή σε όλες τις χώρες με τη βοήθεια κεραιών με διάμετρο μικρότερη από 90 εκατοστά. Επομένως, απαιτούνται δορυφόροι μεγάλης ισχύος.

Όπως έχει εκτεθεί στο κεφάλαιο III, από διάφορες σημαντικές πλευρές, οι δορυφορικές επικοινωνίες εξελίχθηκαν κατά τρόπο που δεν προβλεπόταν το 1977. Ειδικότερα, η βελτίωση της τεχνολογίας λήψης ήταν τέτοια ώστε δεν είναι πλέον απαραίτητο να χρησιμοποιούνται δορυφόροι μεγάλης ισχύος για τη λήψη από μικρές κεραίες: τα τηλεοπτικά σήματα που μεταδίδονται από δορυφόρους μέσης ισχύος που χρησιμοποιούν τις ζώνες συχνοτήτων της σταθερής δορυφορικής υπηρεσίας, στις οποίες μεταδίδονται σήμερα οι περισσότεροι δίαυλοι – ειδικότερα τα προγράμματα που μεταδίδονται μέσω των δορυφόρων EUTELSAT-1, Telecom-1, DFS-Kopernikus και ASTRA – μπορούν να λαμβάνονται από τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες με κεραία 90 περίπου εκατοστών.

Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι τηλεοπτικοί δίαυλοι μεταδίδονται μέσω δορυφόρων μέσης ισχύος. Παρ'ότι έχουν εκτοξευθεί στην Ευρώπη πολλοί δορυφόροι DBS που συμφωνούν προς το πρόγραμμα WARC 77 και είναι επιχειρησιακοί κατά το μεγαλύτερο μέρος τους στιγμή αυτή, οι δορυφόροι αυτοί θα πάφουν να λειτουργούν κατά το 1995-1997, όταν ακριβώς η HDTV θα είναι ευρέως διαθέσιμη.

Στην πραγματικότητα, υπάρχουν τρία συστήματα DBS δεύτερης γενεάς που εξετάζονται τη στιγμή αυτή στην Ευρώπη: όλα προτείνουν υπο-περιφερειακή κάλυψη (κυρίως σε γλωσσική βάση), περισσότερους διαύλους ανά διαστημικό σκάφος και ισχύ μικρότερη ανά δίαυλο. Αν και, εκ των προτέρων, τα συστήματα αυτά θα προσφέρουν ουσιαστικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα σημερινά συστήματα DBS, πρέπει να αντιμετωπίσουν ένα ασβαρό πρόβλημα: δεν είναι σύμφωνα προς το πρόγραμμα WARC 77. Επομένως, κάθε δορυφόρος θα πρέπει να συντονίζεται μεμονωμένα με όλους τους δορυφόρους και τα συστήματα επίγειας μετάδοσης στα οποία θα μπορούσε να δημιουργεί παρεμβολές – διαδικασία που θα ήταν δαπανηρή, χρονοβόρα και θα είχε ελάχιστες πιθανότητες επιτυχίας. Επομένως, φαίνεται ότι η διεξοδική επανεξέταση των κριτηρίων του προγράμματος WARC 77 είναι απαραίτητη για την υλοποίηση της μελλοντικής γενεάς δορυφόρων DBS στην Ευρώπη, και, επομένως, για την επιτυχία της ευρωπαϊκής HDTV.

#### 2.4. Συστήματα πρόσβασης υπό όρους

Λόγω της μελλοντικής εξέλιξης της δορυφορικής τηλεόρασης και των διαφόρων άλλων συστημάτων από σημείο σε πολλαπλά σημεία, θα πρέπει να επεκταθούν οι συμφωνίες και η τυποποίηση στον τομέα του ελέγχου της πρόσβασης των διαύλων. Υπάρχουν τρεις κύριες ομάδες που έχουν δικαίωμα ή συμφέρον να περιορίσουν ή να ελέγξουν την πρόσβαση του κοινού στο σήμα δορυφορικής μετάδοσης:

- οι φορείς εκμετάλλευσης και οι χρήστες της τηλεόρασης που προορίζεται για τις επικοινωνίες των επιχειρήσεων και/ή τις τηλεοπτικές συνεδριάσεις. Με τη χρήση της τηλεόρασης για κλειστές ομάδες χρηστών και των τηλεοπτικών συνεδριάσεων ως εργαλείων των επιχειρήσεων για την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους, το πρόβλημα της εμπιστευτικότητας τίθεται με διαρκώς μεγαλύτερη οξύτητα. Τόσο οι φορείς εκμετάλλευσης όσο και οι χρήστες έχουν πλήρη επίγνωση της σημασίας της "εισαγωγής παρεμβολών" ή μετατροπής του σήματος κατά τρόπο ώστε να μπορεί να λαμβάνεται υπό την αρχική του μορφή μόνο από τους εξουσιοδοτημένους φορείς. Το θέμα αυτό της ασφάλειας θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό στην περίπτωση των δορυφορικών μεταδόσεων, αν και, εξάλλου, τα συστήματα επίγειας μετάδοσης δεν είναι κατ'ανάγκη ασφαλή.
- οι φορείς εκμετάλλευσης και οι παραγωγοί τηλεοπτικών προγραμμάτων. Όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής τηλεόρασης να ρυθμιστεί το πρόβλημα της πνευματικής ιδιοκτησίας.

Με μια δορυφορική δέσμη που καλύπτει όλη τη Δυτική Ευρώπη, ο αριθμός των ενδεχόμενων τηλεθεατών θα μπορούσε να ανέλθει σε πολλές εκατοντάδες εκατομμύρια. Είναι προφανές ότι η διασαφήνιση της κοινοτικής θέσης όσον αφορά το καθεστώς των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας είναι προς το συμφέρον των ραδιοτηλεοπτικών φορέων και των δημιουργών.

- οι ραδιοτηλεοπτικοί φορείς που προσφέρουν κατ'επιλογή τηλεοπτική σύνδεση (pay–retr–view). Πρόκειται για ένα ζήτημα με εμπορική σημασία για τους ραδιοτηλεοπτικούς φορείς δορυφορικών ή επίγειων συστημάτων, που θα μπορούσαν να επιλέξουν ένα σύστημα μέσω του οποίου οι τηλεθεατές, αντί να πληρώνουν ένα τέλος εφάπαξ ή ετησίως για τη λήψη των προγραμμάτων, θα χρεώνονται "ανά πρόγραμμα" ή ανά ώρα παρακολούθησης. Όσον αφορά τα συστήματα πρόσβασης υπό όρους για την τηλεόραση επί πληρωμή, πρέπει να εξευρεθεί κάποια ισορροπία μεταξύ της διατήρησης του κόστους σε χαμηλό επίπεδο και της ευκολίας με την οποία ένα σύστημα κρυπτογράφησης μπορεί να αποκωδικοποιηθεί επιτρέποντας την άνευ αδείας παρακολούθηση των προγραμμάτων.

Όσον αφορά την εφαρμογή των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας στις τηλεοπτικές μεταδόσεις στην Κοινότητα, η Επιτροπή θα υποβάλει σύντομα τις προτάσεις της στο πλαίσιο της πολιτικής οπτικοακουστικών μέσων και της γενικής της πολιτικής στον τομέα των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η έλλειψη κοινού ευρωπαϊκού (ή διεθνούς) προτύπου για την κρυπτογράφηση αποτελεί ένα από τα σοβαρότερα εμπόδια για την επίλυση του προβλήματος που θέτει η εφαρμογή των συστημάτων πρόσβασης υπό όρους.

Στο ψήφισμά του 86/C 160/01 της 9ης Ιουνίου 1986 σχετικά με τη χρησιμοποίηση τεχνικών τηλεοπτικών συνεδριάσεων και τηλεοπτικής τηλεφωνίας για διακυβερνητικούς σκοπούς, το Συμβούλιο κάλεσε την Επιτροπή να επιλύσει τα συγκεκριμένα προβλήματα που συνδέονται με τη χρήση των τηλεοπτικών συνεδριάσεων και της τηλεοπτικής τηλεφωνίας από τις κυβερνήσεις των κρατών μελών και τα όργανα της Κοινότητας, συμπεριλαμβανομένης της διασφάλισης του απορρήτου. Στο πλαίσιο του κοινοτικού προγράμματος RACE, που μελετά το ζήτημα της ακεραιότητας των επικοινωνιών για όλες τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες παρατίθενται οι βασικές απαιτήσεις για τα συστήματα κρυπτογράφησης. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στην ανάπτυξη κατάλληλων ευρωπαϊκών προτύπων στον τομέα αυτό.

Με τις προτάσεις της του Ιουλίου 1990 σχετικά με την προστασία των δεδομένων και την ασφάλεια των συστημάτων πληροφοριών(44), η Επιτροπή υπέβαλε συνεκτική προσέγγιση στον τομέα αυτό – συμπεριλαμβανομένης της προστασίας των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των δημόσιων ψηφιακών δικτύων τηλεπικοινωνιών – και πρότεινε πρόγραμμα δράσης με σκοπό την επεξεργασία μέτρων για την ασφάλεια των πληροφοριών στον τομέα αυτό.

### 3. Η ευρύτερη ευρωπαϊκή διάσταση

Λόγω της διαρκώς αυξανόμενης σύσφιγξης των σχέσεων μεταξύ της Κοινότητας και των γειτονικών χωρών, των θεαματικών αλλαγών στην Ευρώπη και της εμφάνισης ευρύτερης ευρωπαϊκής διάστασης που αποτελεί καθοριστικό παράγοντα της κοινοτικής πολιτικής, μια κοινοτική προσέγγιση των δορυφορικών επικοινωνιών αποκτά σημασία μόνο αν εντάσσεται στο πλαίσιο της ευρύτερης ευρωπαϊκής διάστασης.

Στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, η Κοινότητα έχει σημαντικά κοινά συμφέροντα με τις γειτονικές της χώρες, μέσω της συμμετοχής της – σε πολλές περιπτώσεις – ως μέλους στους μεγάλους οργανισμούς που έχουν καθοριστική σημασία για τις δορυφορικές επικοινωνίες στην Ευρώπη. Ο πίνακας 6 απεικονίζει τη συμμετοχή αυτή των χωρών της Κοινότητας, των χωρών ΕΖΕΣ και των χωρών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, καθώς και των διαφόρων άλλων γειτονικών χωρών, στον EUTELSAT, στην EYD, στο ETSI, στη CEPT καθώς και στους INTELSAT, INMARSAT και Intersputnik.

(44) Βλέπε COM(90) 314 της 24ης Σεπτεμβρίου 1990, και ειδικότερα την πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου σχετικά με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στο πλαίσιο των δημόσιων ψηφιακών δικτύων τηλεπικοινωνιών, και ιδίως του Ψηφιακού Δικτύου Ενοποιημένων Υπηρεσιών (ISDN) και των δημόσιων δικτύων ψηφιακών κινητών επικοινωνιών, καθώς και την πρόταση απόφασης του Συμβουλίου στον τομέα της ασφάλειας των συστημάτων πληροφοριών.

3.1 Η συνεργασία με τις χώρες της ΕΖΕΣ και τις διάφορες άλλες γειτονικές χώρες, και την Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (CEPT)

Η Κοινότητα έχει αναπτύξει προ πολλού στενούς δεσμούς στο επίπεδο των δορυφορικών επικοινωνιών με τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών, ιδίως μέσω της κοινής συμμετοχής – στις περισσότερες περιπτώσεις – της Κοινότητας και των χωρών της ΕΖΕΣ στους σχετικούς οργανισμούς (σύγκρ. πίνακα 6).

Με την ανάπτυξη των σχέσεων της Κοινότητας και της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών σε σφαιρικό πλαίσιο και τον προσανατολισμό τους προς έναν κοινό ευρωπαϊκό οικονομικό χώρο, τα κοινά συμφέροντα στον τομέα αυτό θα πολλαπλασιασθούν. Η κατάσταση αυτή θα πρέπει να βελτιωθεί, ιδιαίτερα επειδή σε ορισμένα κράτη μέλη της ΕΖΕΣ διαπιστώνονται σαφείς τάσεις προς την επανεξέταση του κανονιστικού πλαισίου στον τομέα αυτό καθώς και προς την ελευθέρωση των μονόδρομων και – σε ορισμένες περιπτώσεις – των αμφίδρομων δορυφορικών επικοινωνιών.

Η Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών, που συγκεντρώνει όλες τις χώρες της Κοινότητας και της ΕΖΕΣ, καθώς και ορισμένες άλλες χώρες, όπως την Τουρκία και τη Γιουγκοσλαβία (βλέπε πίνακα 6) αποτελεί προ πολλού σημαντικό πλαίσιο διαβουλεύσεων για τις δορυφορικές επικοινωνίες στην Ευρώπη.

Η CEPT αριθμεί πολλές ειδικές επιτροπές που ασκούν δραστηριότητες στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη. Οι κυριότερες από αυτές είναι η CCTS (Επιτροπή Συντονισμού για τις Δορυφορικές Επικοινωνίες) και τα δευτερεύοντα όργανά της, καθώς και η CAC (Επιτροπή Εμπορικής Δράσης) στο πλαίσιο της οποίας έχει δημιουργηθεί ομάδα VSAT. Δεδομένου ότι τα όργανα αυτά έχουν αναλάβει να καθορίσουν το ρόλο των δορυφορικών επικοινωνιών στο πλαίσιο της ανάπτυξης του ευρωπαϊκού δικτύου τηλεπικοινωνιών, η Κοινότητα πρέπει να αρχίσει εκτεταμένο διάλογο με αυτά σχετικά με το μέλλον και την εξέλιξη των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη.

Στο πλαίσιο της γενικής επανεξέτασης των πολιτικών τηλεπικοινωνιών που σημειώνεται σήμερα την Ευρώπη, η CEPT υποβάλλεται τώρα σε σημαντικές μεταρρυθμίσεις, όπως ο διαχωρισμός στο πλαίσιο της οργάνωσης των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης.

Οι δύο κυριότερες μεταρρυθμίσεις που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα έχουν επίσης θεμελιώδη σημασία για τις δορυφορικές επικοινωνίες. Πρόκειται για τη δημιουργία, το 1988, στη Sophia-Antipolis, κοντά στη Νίκαια, του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τυποποίησης στον τομέα των Τηλεπικοινωνιών (ETSI), και τη μεταφορά των δραστηριοτήτων τυποποίησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών της CEPT στο ίνστιτούτο αυτό, καθώς και με τη δημιουργία, σήμερα, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (CER) και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ραδιοεπικοινωνιών (ERO).

**Figure 6**

**COMMUNITY, EFTA, CENTRAL AND EASTERN EUROPE AND OTHER NEIGHBOURING  
EUROPEAN COUNTRIES**  
**MEMBERSHIP IN ORGANISATIONS OF MOST INTEREST TO SATELLITE COMMUNICATIONS  
IN EUROPE**

	EUTEL-SAT	ESA	ETSI	CEPT	INTEL-SAT	INMAR-SAT	INTER-SPUTNIK	ITU
Belgium	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Denmark	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Germany	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
France	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Greece	↔		↔	↔	↔	↔		↔
Ireland	↔	↔	↔	↔	↔			↔
Italy	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Luxembourg	↔		↔	↔	↔			↔
The Netherlands	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Portugal	↔		↔	↔	↔	↔		↔
Spain	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
United Kingdom	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Austria	↔	↔	↔	↔	↔			↔
Finland	↔	↔ <sup>(1)</sup>	↔	↔	↔	↔		↔
Iceland	↔		↔	↔	↔			↔
Liechtenstein	↔			↔	↔			↔
Norway	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Sweden	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔
Switzerland	↔	↔	↔	↔	↔	↔		↔

↔ . . . . . Member
≤≥ . . application to join pending
↔ <sup>(1)</sup> . . . . Associate Member

**Figure 6**

	EUTEL-SAT	ESA	ETSI	CEPT	INTEL-SAT	INMAR-SAT	INTER-SPUTNIK	ITU
Bulgaria	≤≥			↔		↔	↔	↔
Czechoslovakia	≤≥			↔		↔	↔	↔
Hungary	≤≥			↔			↔	↔
Poland	↔			↔		↔	↔	↔
Romania	↔			↔	↔	↔	↔	↔
Yugoslavia	↔			↔	↔	↔		↔
<hr/>								
Cyprus	↔		↔	↔	↔			↔
Malta	↔		↔	↔				↔
Monaco	↔			↔	↔	↔		↔
Rep. of San Marino	↔			↔				↔
Turkey	↔		↔	↔	↔	↔		↔
Vatican City	↔			↔	↔			↔
<hr/>								
Japan					↔	↔		↔
United States					↔	↔		↔
USSR						↔	↔	↔

↔ . . . . . Member
≤≥ . . application to join pending
↔(1) . . . . . Associate Member

Ενώ γίνεται προσφυγή στο ETSI για να παράσχει την τεχνική βάση των πολυάριθμων μέτρων που απαιτούνται στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών (βλέπε κεφάλαιο V), η νεοσυσταθείσα Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών και η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Ραδιοεπικοινωνιών – που θα έχουν την έδρα τους στην Κοπεγχάγη – προσφέρουν ένα νέο πλαίσιο για την ενίσχυση του συντονισμού των συχνοτήτων στην Ευρώπη. Το ψήφισμα του Συμβουλίου 90/C166/02(45) ορίζει έναν κύριο πολιτικό στόχο: "να εκχωρηθούν εγκαίρως επαρκείς συχνότητες στις κινητές και δορυφορικές εφαρμογές..." και σημειώνει με ικανοποίηση "τη μεταρρύθμιση των μηχανισμών προγραμματισμού και του συντονισμού των ραδιοσυχνοτήτων που ανέλαβε η CEPT, και κυρίως την απόφαση να ιδρυθεί Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Ραδιοεπικοινωνιών, που θα επιτρέψει τη συνεκτίμηση της γνώμης όλων των ενδιαφερομένων μερών και θα διαθέτει κατάλληλη δομή και οργάνωση...". Το ψήφισμα αυτό καλεί την Επιτροπή, τα κράτη μέλη και τη CEPT "να υποστηρίξουν την περαιτέρω ανάπτυξη του νέου αυτού φορέα ....παρέχοντας κάθε αναγκαίο πόρο ώστε να διασφαλισθεί η αποτελεσματικότητα της λειτουργίας του και η ταχύτητα της αντιμετώπισης των αιτημάτων...".

### 3.2 Η σημασία των δορυφορικών επικοινωνιών για την ανάπτυξη της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης

Οι θεαματικές αλλαγές που σημειώθηκαν στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη έχουν δώσει νέα πολιτική διάσταση στην ταχεία ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη. Η ταχεία ανάπτυξη της τηλεπικοινωνιακής υποδομής των χωρών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης είναι απαραίτητη για την ένταξη των χωρών αυτών στη διευρυμένη ευρωπαϊκή διάσταση και για την επιτυχή ανασυγκρότηση των οικονομιών τους. Η Επιτροπή υπογραμμίζει την πτυχή αυτή στην ανακοίνωση της 19ης Ιουνίου 1990(46). Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματά της – δηλαδή η ταχεία ανάπτυξη και η άμεση και εκτεταμένη κάλυψη – προσδίδει στις δορυφορικές επικοινωνίες βασικό ρόλο στο πλαίσιο αυτό, τόσο στον τομέα των τηλεπικοινωνιών όσο και των ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων.

Οι χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης στρέφονται, επομένως, προς τη χρήση των δορυφορικών συστημάτων προκειμένου να βελτιώσουν τις τηλεπικοινωνιακές τους ζεύξεις με τη Δυτική Ευρώπη: η Πολωνία έγινε το 270 μέλος του EUTELSAT το Φεβρουάριο 1990, η Ρουμανία έχει προσχωρήσει από τότε ενώ διεξάγονται σήμερα διαπραγματεύσεις με την Τσεχοσλοβακία και την Ουγγαρία. Επιπλέον, αναμένεται ότι η τρίτη έκδοση του DFS-Kopernikus, του εθνικού γερμανικού δορυφορικού συστήματος, θα παρέχει τηλεφωνικές

- (45) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με την ενίσχυση της ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων όσον αφορά, ιδίως, τις υπηρεσίες πανευρωπαϊκής διάστασης.
- (46) Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με τις σχέσεις της Κοινότητας με τις χώρες της Κεντρικής και της Ανατολικής Ευρώπης – ο ρόλος των τηλεπικοινωνιών – COM(90) 258 της 19.06.1990.

υπηρεσίες, υπηρεσίες τηλεοπτικής μετάδοσης και επικοινωνιών δεδομένων/εμπορικού χαρακτήρα σε όλες τις γεωγραφικές περιοχές της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας. Πολλές χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης – η Πολωνία, η Τσεχοσλοβακία και η Βουλγαρία – είναι μέλη του INMARSAT και έχουν την πρόθεση να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία αυτή τόσο για τις ναυτιλιακές επικοινωνίες όσο και τις κινητές επικοινωνίες ξηράς (βλέπε πίνακα 6).

Η δυνατότητα χρήσης μικρών τερματικών συστημάτων προκειμένου να εξασφαλισθεί ταχεία και εκτεταμένη κάλυψη εξετάζεται από πολλές χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Συγχρόνως, οι χώρες αυτές εξετάζουν το ενδεχόμενο να επιτρέψουν χωρίς καθυστέρηση τη δημιουργία επιπλέον φορέων ώστε να ευνοήσουν την έγκαιρη παροχή βελτιωμένων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών τόσο για την εθνική όσο και τη διασυνοριακή κίνηση.

Δεδομένου ότι σε όλες τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, η υποδομή του επίγειου δικτύου είναι ελάχιστα ανεπτυγμένη, η δημιουργία των δικτύων VSAT θα αποτελέσει ένα προφανές και, σε ορισμένες περιπτώσεις, ιδιαίτερα αποτελεσματικό μέσο επικοινωνίας. Η εισαγωγή τεχνολογίας δορυφόρων που απαιτεί μεγάλους επίγειους σταθμούς δεν θα επιτρέψει, σε πολλές περιπτώσεις, ταχεία και εκτεταμένη κάλυψη χωρίς το απαραίτητο επίγειο σύστημα διασύνδεσης.

Είναι πιθανό ότι η κατάσταση αυτή θα οδηγήσει γρήγορα – στο πλαίσιο των γενικών οικονομικών μεταρρυθμίσεων που διεξάγονται στις χώρες αυτές και της εξέλιξης προς μια οικονομία αγοράς – στην επανεξέταση των κανονιστικών διατάξεων που αφορούν την ανάπτυξη των δορυφορικών συστημάτων στις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης. Αν δεν αναληφθεί παράλληλη δράση στο πλαίσιο της Κοινότητας, η κατάσταση αυτή θα μπορούσε να οδηγήσει στην ελεύθερη διάθεση δορυφορικών δικτύων στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, πριν διατεθούν τα συστήματα αυτά στην Κοινότητα – πράγμα που θα είχε οπωδήποτε αρνητικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη των συστημάτων σε ευρωπαϊκή κλίμακα.

Ενώ μπορούν να αναπτυχθούν γρήγορα κοινά δίκτυα δορυφορικών τερματικών μεταξύ των χωρών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και της Κοινότητας – εφόσον η τελευταία προσαρμόσει το δικό της κανονιστικό πλαίσιο στον τομέα αυτό – τα αμοιβαία συμφέροντα της Κοινότητας και της ΕΣΣΔ στον τομέα αυτό θα πρέπει να εξεταστούν διεξοδικότερα. Η ΕΣΣΔ χρησιμοποιεί εντατικά τα δορυφορικά συστήματα χάρη στη σημαντική δυναμικότητα που διαθέτει στο διαστημικό τομέα. Φαίνεται ότι πάνω από το 95% των τηλεθεατών λαμβάνουν τηλεοπτικά προγράμματα χάρη στη συγχρησία συστήματων δορυφορικής τηλεοπτικής μετάδοσης και επίγειων εγκαταστάσεων διανομής. Η ΕΣΣΔ έχει επίσης διαδραματίσει δραστήριο ρόλο στο επίπεδο των διεθνών δορυφορικών επικοινωνιών με την εγκατάσταση του συστήματος Intersputnik (βλέπε πίνακα 6), καθώς και στο πλαίσιο του προγράμματος Intergosmos, που αφορά τη μελέτη των προβλημάτων που συνδέονται με την εφαρμογή των εθνικών και περιφερειακών επικοινωνιών. Η ΕΣΣΔ είναι ήδη μέλος του INMARSAT και,

επίσης, οι νέες προσπάθειες που έχουν καταβληθεί τελευταία για την προσχώρηση της ΕΣΣΔ στον INTELSAT έχουν δημοσιευθεί.

#### 4. Εξωτερικές σχέσεις και διεθνές περιβάλλον των δορυφορικών επικοινωνιών

Η κοινοτική προσέγγιση των δορυφορικών επικοινωνιών, για να είναι συνεκτική, πρέπει να συνεκτιμά πλήρως το διεθνές περιβάλλον των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη και των γενικών συμφερόντων της Κοινότητας στο επίπεδο των εξωτερικών σχέσεων.

Όπως προκύπτει από το κεφάλαιο II, όλα τα κράτη μέλη της Κοινότητας έχουν υποχρεώσεις και τρέχουσες δεσμεύσεις που οφείλουν να τηρούν. Ωστόσο, θα πρέπει να εργάζονται από κοινού για να επιφέρουν αλλαγές, όταν αυτό είναι απαραίτητο.

Τα αποτελέσματα των διαπραγματεύσεων της GATT στο πλαίσιο του Γύρου της Ουρουγουάης θα επηρεάσουν καθοριστικά τις σχέσεις της Κοινότητας με τους κυριότερους εμπορικούς της εταίρους στον τομέα αυτό – τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία – αλλά θα μπορούσαν να επηρεάσουν και το διεθνές περιβάλλον των δορυφορικών επικοινωνιών. Λόγω του συνεχώς αυξανόμενου αριθμού των μη ευρωπαϊκών δορυφόρων που χρησιμοποιούνται για να εξασφαλίσουν την ευρωπαϊκή κάλυψη, θα πρέπει να ενισχυθεί ο συντονισμός έναντι των τρίτων χωρών στον τομέα των δορυφορικών υπηρεσιών. Τέλος, πρέπει να αντιμετωπισθεί το ενδεχόμενο κοινοτικής πολιτικής δορυφορικών επικοινωνιών στο πλαίσιο των συνολικών σχέσεων της Κοινότητας με τον υπόλοιπο κόσμο: ανάπτυξη των σχέσεων της με τις μεσογειακές χώρες, όπου έχουν ήδη δημιουργηθεί αμοιβαία ευεργητικές σχέσεις· συμβολή στην πλήρη χρήση του δυναμικού των δορυφόρων στις αναπτυσσόμενες χώρες – στη συνάρτηση των σχέσεων με τις χώρες της Αφρικής, της Καραϊβικής και του Ειρηνικού (AKE) – στο πλαίσιο της σύμβασης Λομέ – και ενίσχυση των αναπτυξιακών έργων που βασίζονται στη χρήση των δορυφόρων σε άλλες περιοχές του κόσμου.

##### 4.1. Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU)

Όπως προκύπτει από το κεφάλαιο II, η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών, χάρη στο βασικό ρόλο που διαδραματίζει στο πλαίσιο του διεθνούς συντονισμού των συχνοτήτων και της διάθεσης τροχιάς – μέσω των δραστηριοτήτων της Διεθνούς Επιτροπής Καταγραφής Συχνοτήτων (IFRB) και της Παγκόσμιας και Περιφερειακής Συνδιάσκεψης των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARC και RARC).

Μεταξύ των διαφόρων άλλων σχετικών κυριότερων επιτροπών συμπεριλαμβάνονται η Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (CCIR) και η Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή Τηλεγραφίας και Τηλεφωνίας (CCITT)<sup>(47)</sup>.

Η λειτουργία της IFRB και ο ρόλος των WARC έχουν εξεταστεί διεξοδικά στο κεφάλαιο II. Η CCIR είναι υπεύθυνη για τη μελέτη των τεχνικών και λειτουργικών θεμάτων στον τομέα των ραδιοεπικοινωνιών, καθώς και για τη δημοσίευση σχετικών συστάσεων.

Η CCITT εκδίδει συστάσεις σχετικά με τα πρότυπα και τις προδιαγραφές καθώς και τη λειτουργία και τιμολόγηση των δημόσιων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Μελετά τη διασυνεργασία των τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων με το επίγειο δίκτυο, ιδίως υπό τις σημερινές συνθήκες όπου οι τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες χρησιμοποιούνται ευρύτατα και σε συνεχώς αυξανόμενο βαθμό από τους δορυφόρους FSS και MSS.

Πρέπει να καθορισθούν κοινές θέσεις στα διεθνή fora, όπως αναφέρεται στο ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1988<sup>(48)</sup>, πράγμα που επιτεύχθηκε κατά τη Διεθνή Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Τηλεγραφίας και Τηλεφωνίας το 1988 (WATT-C), κατά την οποία έγιναν διαπραγματεύσεις για νέα σειρά διεθνών κανονισμών τηλεπικοινωνιών. Το ίδιο ισχύει και για τις τρέχουσες διαπραγματεύσεις στο πλαίσιο της CCIR σχετικά με το μελλοντικό πρότυπο για την Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας. Η ίδια προσέγγιση θα πρέπει να ακολουθείται στο μέλλον, κάθε φορά που αυτό είναι απαραίτητο.

Μετά από συμφωνία του Συμβουλίου το 1988, η Κοινότητα ζήτησε και έτυχε καθεστώτος παρατηρητή στο πλαίσιο της ITU καθώς και των επιτροπών και συνδιασκέψεών της.

Όσον αφορά το συντονισμό των συχνοτήτων, το ψήφισμα του Συμβουλίου 90/C166/02<sup>(49)</sup> συνιστά "τον καθορισμό κοινών θέσεων σε διεθνές επίπεδο στον τομέα των συχνοτήτων, στα πλαίσια κυρίως της ITU και των συνδιασκέψεών της στον τομέα των ραδιοεπικοινωνιών" και με βάση την τρέχουσα μεταρρύθμιση του συντονισμού των συχνοτήτων στο πλαίσιο της CEPT (βλέπε παραπάνω).

(47) Ένας άλλος οργανισμός, η Υπηρεσία Ανάπτυξης Τηλεπικοινωνιών, που δημιουργήθηκε τελευταία στο πλαίσιο της μεταρρύθμισης των δραστηριοτήτων της ITU μετά τις αποφάσεις που ελήφθησαν κατά τη συνδιάσκεψη των πληρεξουσίων της ITU στη Νίκαια το 1989 (άρθρο 14 του καταστατικού), θα μπορούσε να αποκτήσει ιδιαίτερη σημασία για την προώθηση των δορυφορικών επικοινωνιών στις αναπτυσσόμενες χώρες.

(48) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1988 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών ώς το 1992, ΕΕ C 257 της 04.10.1988 σ.4.

(49) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με την ενίσχυση της ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων όσον αφορά, ιδίως, τις υπηρεσίες πανευρωπαϊκής διάστασης, ΕΕ C 166 της 07.07.1990, σ.4 (90/C166/2).

Στο άμεσο μέλλον, η κυριότερη πρόκληση για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα είναι να καθορίσει κοινή θέση εν όψει της Παγκόσμιας Συνδιάσκεψης των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARC), της οποίας η προσεχής συνεδρίαση θα πραγματοποιηθεί το 1992 και – με βάση τους μηχανισμούς ενισχυμένης συνεργασίας της CEPT – να καθορίσει τη σταθερή πολιτική εντολή που απαιτείται στο κοινοτικό επίπεδο προκειμένου να εξασφαλισθεί αποτελεσματικός συντονισμός στο βασικό αυτό τομέα.

#### 4.2. Γενική συμφωνία δασμών και εμπορίου (GATT)

Όλες σχεδόν οι πτυχές της εσωτερικής αγοράς τηλεπικοινωνιών επηρεάζονται, άμεσα ή έμμεσα, από τα θέματα που εξετάζονται στο πλαίσιο των διεξαγόμενων εμπορικών διαπραγματεύσεων του Γύρου της Ουρουγουάης.

Η Κοινότητα εκφράζει τις θέσεις της στο Γύρο της Ουρουγουάης σύμφωνα με τό άρθρο 113 της συνθήκης. Είναι πιθανό ότι η διαπραγματευτική θέση της Κοινότητας θα παραμείνει στενά συνδεδεμένη με την πρόσδο του εσωτερικού καθεστώτος της Κοινότητας και είναι σημαντικό να είναι συνεκτικές οι εσωτερικές και εξωτερικές σχέσεις της Κοινότητας.

Δύο από τους σημερινούς τομείς διαπραγμάτευσης αφορούν άμεσα τον τομέα των δορυφόρων: οι υπηρεσίες και τα τεχνικά εμπόδια στις συναλλαγές.

Όσον αφορά το εμπόριο των υπηρεσιών, οι διαπραγματεύσεις στη Γενεύη έχουν συγκεντρωθεί στην επεξεργασία πλαισίου αρχών που διέπονται από τη γενική συμφωνία δασμών και εμπορίου (GATT) και εφαρμόζονται στο σύνολο του εμπορίου των υπηρεσιών.

Το πλαίσιο αυτό θα τροποποιηθεί ή θα συμπληρωθεί με τομεακά σχόλια, ή παραρτήματα, σχετικά με διάφορους τομείς ώστε να ληφθούν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Για τις τηλεπικοινωνίες, τα σχόλια ή τα παραρτήματα θα καλύψουν ειδικότερα τις κατάλληλες προϋποθέσεις πρόσβασης στο δίκτυο και χρήσης του δικτύου αυτού. Οι αρχές που διέπουν την οδηγία 90/387/EOK(50) σχετικά με την Παροχή Ανοικτού Δικτύου (ONP) αποτελούν τη βάση της κοινοτικής θέσης στον τομέα αυτό.

Όσον αφορά τα τεχνικά εμπόδια στο εμπόριο, η Κοινότητα προσπαθεί να εξασφαλίσει καλύτερη ισορροπία, στο πλαίσιο των συμφωνιών της GATT, επεκτείνοντας τις διατάξεις της, ιδίως όσον αφορά τη διαφάνεια των προδιαγραφών που πρέπει να θεσπιστούν από τους ημικρατικούς και ιδιωτικούς οργανισμούς τυποποίησης.

(50) Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (Open Network Provision – ONP).

Μόλις εγκριθούν, οι νέες συμφωνίες της GATT θα πρέπει να παράσχουν ένα μηχανισμό επέκτασης της ελευθέρωσης των δορυφορικών εξοπλισμών και υπηρεσιών στις τρίτες χώρες – στο πλαίσιο του γενικού εμπορίου στον τομέα των τηλεπικοινωνιών – με ισόρροπο τρόπο.

#### 4.3 Συντονισμός των θέσεων έναντι των φορέων παροχής των τοίτων χωρών

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 3, με τη διαφοροποίηση της παροχής του διαστημικού τμήματος, εμφανίζεται συνεχώς αυξανόμενος αριθμός μη ευρωπαϊκών δορυφόρων που μπορούν να χρησιμοποιούνται για υπηρεσίες με ευρωπαϊκή κάλυψη.

Όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο III, έξι φορείς των ΗΠΑ έχουν στην ιδιοκτησία τους άδειες κατασκευής υπό αίρεση που εκδίδονται από την Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών των ΗΠΑ για διεθνή χωριστά δορυφορικά συστήματα, ενώ ένας φορέας, ο Pan American Satellite/Alpha-Lyracom, εκμεταλλεύεται από το 1988 ένα χωριστό διεθνές δορυφορικό σύστημα που παρέχει επίσης δορυφορικές υπηρεσίες σε ορισμένα κράτη μέλη της Κοινότητας. Η τελική άδεια σχετικά με το σύστημα Orlon εκκρεμεί, ενώ η ημερομηνία εκτόξευσης των συστημάτων αυτών έχει προγραμματισθεί για το 1993. Οι ημερομηνίες εκτόξευσης και η κάλυψη των δορυφόρων Gorizont και Reduga δεν έχουν δημοσιευθεί, αν και είναι γνωστό ότι ορισμένοι από αυτούς έχουν τροχιοθετηθεί. Οι δορυφόροι αυτοί ανήκουν στην ESSD και μισθώνονται από τον Intersputnik.

Επί του παρόντος, τα κράτη μέλη της Κοινότητας διαπραγματεύονται χωριστά τα δικαιώματα "προσγείωσης" – και πρόσβασης – για τα μη ευρωπαϊκά δορυφορικά συστήματα, εκτός του διαστημικού τμήματος INTELSAT και INMARSAT. Στο μέλλον, θα πρέπει να ενταθεί ο συντονισμός στον τομέα αυτό ώστε να αποτραπεί η νόθευση της αγοράς στο πλαίσιο της Κοινότητας, αφ'ενός, και να εξασφαλισθεί ισχυρή θέση για τη διαπραγμάτευση της ισότιμης πρόσβασης των ευρωπαϊκών δορυφορικών συστημάτων στις τρίτες χώρες, αφ'ετέρου.

Οι προαναφερόμενες αρχές της GATT σχετικά με το εμπόριο τηλεπικοινωνιών εν γένει, και οι οποίες βρίσκονται στο στάδιο του καθορισμού, θα πρέπει να αποτελέσουν κατάλληλη βάση για την ανάπτυξη κοινής συντονισμένης προσέγγισης και τη σύναψη ισόρροπων συμφωνιών στον τομέα αυτό με τις τρίτες χώρες.

#### 4.4. Σχέσεις με τις μεσογειακές χώρες, την Αφρική, τη Λατινική Αμερική και τις υπόλοιπες χώρες του κόσμου

Τα κράτη μέλη της Κοινότητας έχουν αναπτύξει σχέσεις παγκοσμίως στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, τόσο μέσω των κοινών συμφερόντων στο πλαίσιο των μηχανισμών διεθνούς συντονισμού της ITU στον τομέα της διάθεσης συχνοτήτων και τροχιάς, και μέσω των INTELSAT και INMARSAT, δύο και με τη χρήση των δορυφορικών επικοινωνιών για την υποβοήθηση της περιφερειακής ανάπτυξης.

Όσον αφορά τις βιομηχανικές χώρες, στο Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών<sup>(51)</sup>, η Επιτροπή υπογράμμισε τη σημασία που ενέχει για την Κοινότητα η συνεργασία, στο πλαίσιο των διεθνών δομών, με τις άλλες βιομηχανικές χώρες, όπως τις ΗΠΑ, την Ιαπωνία, τον Καναδά, την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία, που έχουν αναπτύξει προηγμένο δυναμικό δορυφορικών επικοινωνιών. Επιπλέον, η Επιτροπή πρότεινε τη χάραξη συνεκτικής στρατηγικής στον τομέα των τηλεπικοινωνιών έναντι των χωρών του Τρίτου Κόσμου.

Στο πλαίσιο των σχέσεών της με τον Τρίτο Κόσμο, η Επιτροπή όχι μόνο τόνισε την ανάγκη θέσπισης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών συνεκτικής στρατηγικής για τις αναπτυσσόμενες χώρες αλλά και υπογράμμισε το στόχο της χρήσης των δορυφορικών συστημάτων επικοινωνιών. Στις ανακοινώσεις της σχετικά με την κοινοτική προσέγγιση της πολιτικής διαστήματος που αναφέρονται παραπάνω, η Επιτροπή θεώρησε ότι η χρήση των δορυφορικών συστήματων επικοινωνιών θα πρέπει να τύχει άμεσης προτεραιότητας στον τομέα της αγροτικής και περιφερειακής ανάπτυξης και της ενίσχυσης των χωρών του Τρίτου Κόσμου.

Μεταξύ των χωρών της Κοινότητας, της Μεσογείου και της Αφρικής υπάρχει ιδιαίτερο κοινό συμφέρον στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών. Αφ' ενός, οι σχέσεις που έχουν αναπτυχθεί μεταξύ της Κοινότητας και των περισσοτέρων αυτών χωρών είναι ιδιαίτερα στενές, θα ενισχυθούν δε και θα αυξηθούν ακόμη περισσότερο λόγω του νέου δυναμισμού που προκύπτει από την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς. Αφ' ετέρου, λόγω του γεγονότος ότι η Ευρώπη και η Αφρική χρησιμοποιούν από κοινού τις συχνότητες και την τροχιά στην ίδια περιοχή της ITU (περιοχή 1). Η γεωγραφική εγγύτης τουλάχιστον στην περίπτωση των μεσογειακών χωρών επιτρέπει επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις την κοινή κάλυψη των περιοχών αυτών και διαφόρων άλλων ευρωπαϊκών περιοχών.

Επομένως, η ιδιαίτερη αυτή κατάσταση πρέπει να εξεταστεί με προσοχή και απαιτεί την εξεύρεση ορισμένων ειδικών λύσεων ώστε να αντιμετωπισθούν οι ανάγκες όλων των ενδιαφερομένων μερών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

(51) Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, COM(87) 290 τελικό της 30.06.1987.

Επί του παρόντος, έχει καθιερωθεί στενή συνεργασία μεταξύ της ευρωπαϊκής βιομηχανίας διαστήματος και των αραβικών χωρών, στην περίπτωση του συστήματος Arabsat, με τη χρήση της ευρωπαϊκής τεχνολογίας και την αγορά δύο δορυφόρων από έναν ευρωπαϊκό κατασκευαστή. Ο Arabsat δημοσίευσε τελευταία πρόσκληση για την υποβολή προσφορών για το δορυφορικό του σύστημα δεύτερης γενεάς στην οποία θα πρέπει να ανταποκριθούν πολλοί ευρωπαϊκοί κατασκευαστές δορυφόρων.

Η σύμβαση Λομέ προσφέρει ειδικό πλαίσιο συνεργασίας που συνδέει την Κοινότητα με πολλές αναπτυσσόμενες χώρες. Η Επιτροπή διαχειρίζεται έργα τεχνικής και χρηματικής συνεργασίας για την παροχή ενισχύσεων σε διάφορες χώρες της Αφρικής, της Καραϊβικής και του Ειρηνικού (AKE) που έχουν υπογράψει τη σύμβαση αυτή. Για την Κοινότητα, η συνεργασία αυτή αναμένεται ότι θα αποτελεί συνεχή απαίτηση στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, δεδομένου ότι οι τεχνικές αυτές χρησιμοποιούνται σε συνεχώς ευρύτερο πλαίσιο στο περιφερειακό και εθνικό επίπεδο στις νέες βιομηχανικές καθώς και αναπτυσσόμενες χώρες.

Όσον αφορά τις χώρες της Κεντρικής και Νότιας Αμερικής καθώς και τις χώρες της Ασίας, η Κοινότητα αναπτύσσει συνεργασία από το 1976 που θεωρεί ότι θα πρέπει να ενισχυθεί. Λόγω των σημαντικότατων απαίτησεων και του μεγέθους των σαράντα αναπτυσσόμενων χωρών, που αντιπροσωπεύει ο πληθυσμός των 2300 εκατομμυρίων κατοίκων, η Επιτροπή θεωρεί ότι τα τηλεπικοινωνιακά δορυφορικά συστήματα αποτελούν προνομιακό μέσο για την καλύτερη αγροτική και περιφερειακή τους ανάπτυξη.

Σήμερα, η Κοινότητα έχει αναλάβει, μαζί με τις χώρες του Συμφώνου των Άνδεων, μελέτες σχετικά με τη δημιουργία πανπεριφερειακού δορυφορικού συστήματος, του CONDOR.

Συνοπτικά, η Κοινότητα θα πρέπει μελλοντικά στον τομέα αυτό:

- να εξασφαλίσει στενή συνεργασία, με τον πιο κατάλληλο τρόπο, με τις χώρες της περιοχής 1 της ITU, ώστε να εξασφαλίσει τον απαραίτητο συντονισμό σχετικά με τα ευρωπαϊκά δορυφορικά συστήματα και τα συστήματα που υπάρχουν σε άλλα μέρη της περιοχής αυτής, δημοπρατώντας το προβλεπόμενο αφρικανικό δορυφορικό σύστημα επικοινωνιών (RASCOM) που χρηματοδοτείται από ορισμένες αφρικανικές χώρες και στο πλαίσιο του οποίου η ITU παίζει ρόλο συντονιστή,
- να συνεχίσει να δίνει έμφαση στη χρήση και, ενδεχομένως, στην ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών στο πλαίσιο των κοινοτικών προγραμμάτων για την παροχή ενισχύσεων στις αναπτυσσόμενες χώρες,

- να εξασφαλίσει, σε γενικότερο πλαίσιο, στενή διεθνή συνεργασία τόσο με τις διάφορες άλλες βιομηχανικές χώρες όσο και με τις αναπτυσσόμενες χώρες, στο πλαίσιο της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών, κυρίως όσον αφορά τις μελλοντικές συνδιασκέψεις WARC, καθώς και με τους διεθνείς οργανισμούς τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων, ώστε να ευνοήσει τις αλλαγές όπου αυτές είναι απαραίτητες, λαμβανομένων δεόντως υπόψη των ιδιαίτερων συμφερόντων των αναπτυσσόμενων χωρών όσον αφορά την ισόρροπη ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών παγκοσμίως.

## 5. Περίληψη

Η μελλοντική εξέλιξη και οι ρυθμίσεις των δορυφορικών επικοινωνιών στην Κοινότητα πρέπει να εξετάζονται σε συνολικό πολιτικό πλαίσιο.

Οι δορυφορικές επικοινωνίες αποτελούν αναμφισβήτητα τη σημαντικότερη εμπορική εφαρμογή της διαστημικής τεχνολογίας.

Οι συνολικές προσπάθειες της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος έως το 2000 θα ανέλθουν σε 30 δισεκατομμύρια ECU περίπου πέρα από τα εθνικά ευρωπαϊκά προγράμματα στον τομέα του διαστήματος. Με τις διάφορες γενεές Ariane, η Ευρώπη έχει κατακτήσει πάνω από το 60% περίπου της παγκόσμιας αγοράς εκτοξευτών.

Στον τομέα των δορυφορικών τηλεπικοινωνιών, χάρη κυρίως στην επιτυχία των εργασιών έρευνας και ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος, η Ευρώπη έχει αναπτύξει ορισμένες από τις πλέον προηγμένες διαστημικές τεχνολογίες. Ωστόσο, λόγω της έλλειψης ανάπτυξης αγοράς εμπορικών δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη, η ευρωπαϊκή θέση στην αγορά αυτή συνεχίζει να είναι αποδυναμωμένη σε σχέση με τις ακμάζουσες αγορές των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας.

Η προσαρμογή του κανονιστικού πλαισίου των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη θα είναι επομένως καθοριστική, σε μεγάλο βαθμό, για την εμπορική επιτυχία των προσπαθειών που καταβάλλει η Ευρώπη στο σύνολό της προκειμένου να εξασφαλίσει μια μελλοντική θέση στο διάστημα.

Επίσης, θα είναι καθοριστική για την επιτυχία σημαντικού μέρους της πολιτικής οπτικοακουστικών μέσων της Κοινότητας, και συγκεκριμένα την ταχεία καθιέρωση της Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) στην Ευρώπη. Πράγματι, είναι γενικά αποδεκτό ότι οι δορυφόροι θα αποτελέσουν το σημαντικότερο αρχικό μέσο μετάδοσης για την καθιέρωση του συστήματος αυτού στην ευρωπαϊκή κλίμακα.

Η μελλοντική ανάπτυξη της κοινής αγοράς δορυφορικών επικοινωνιών αποκτά όλη τη σημασία της μόνο όταν εξετάζεται στο πλαίσιο της ευρύτερης ευρωπαϊκής διάστασης του μελλοντικού ευρωπαϊκού οικονομικού χώρου και των θεαματικών αλλαγών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

Η ταχεία ανάπτυξη της υποδομής των επικοινωνιών στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη είναι απαραίτητη για την ανασυγκρότηση των οικονομιών των χωρών αυτών. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει η κατάλληλη επίγεια υποδομή, η ελεύθερη ανάπτυξη των δικτύων τερματικών VSAT θα επιτρέψει την ταχεία πρόοδο των χωρών αυτών. Δεδομένου ότι ορισμένες χώρες της ΕΖΕΣ εξελίσσονται παράλληλα προς ένα πιο ελεύθερο περιβάλλον για τα συστήματα αυτά, η Κοινότητα, αν δεν γίνει αναπροσαρμογή του κανονιστικού πλαισίου, θα σημειώσει καθυστέρηση σε σχέση με τις εξελίξεις των άλλων χωρών της Ευρώπης – πράγμα που θα παρεμποδίσει την ανάπτυξη πραγματικά διευρωπαϊκών συστημάτων. Συγχρόνως, οι μεταρρυθμίσεις που έχουν αναληφθεί από την Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών στον τομέα των προτύπων, καθώς και του συντονισμού και του προγραμματισμού των συχνοτήτων – με τη δημιουργία του ETSI αφ'ενός, καθώς και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ραδιοεπικοινωνιών αφ'ετέρου – προετοιμάζουν το έδαφος για τη δημιουργία κανονιστικού πλαισίου που θα εξασφαλίσει την προώθηση των υπηρεσιών στην ευρωπαϊκή κλίμακα.

Τέλος, η σημερινή συνολική εξέλιξη στο πλαίσιο της ITU και οι αρχές που θα συμφωνηθούν στο πλαίσιο των διαπραγματεύσεων του Γύρου της Ουρουγουάης της GATT θα διευκολύνουν τη μελλοντική ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών παγκοσμίως, αλλά και θα απαιτήσουν την ενίσχυση του συντονισμού μεταξύ των κρατών μελών. Η απαίτηση αυτή αφορά τόσο το συντονισμό των θέσεων έναντι των φορέων παροχής των τρίτων χωρών, όσο και την περαιτέρω σύσφιγξη των σχέσεων στον τομέα αυτό με τις χώρες της Μεσογείου, της Αφρικής, της Λατινικής Αμερικής και άλλα μέρη του κόσμου.

Η Κοινότητα και οι μεσογειακές και αφρικανικές χώρες έχουν κοινά ιδιαίτερα συμφέροντα στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών λόγω, αφ'ενός, των στενών σχέσεων που έχουν αναπτυχθεί μεταξύ της Κοινότητας και πολλών από τις χώρες αυτές, καθώς και της συγχρησίας των συχνοτήτων και της τροχιάς στην ίδια περιοχή της ITU από την Ευρώπη και την Αφρική.

## V. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΙΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Το Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών<sup>(52)</sup> είχε παραπέμψει σε μεταγενέστερη εξέταση τις δορυφορικές επικοινωνίες. Η συναίνεση που έχει επιτευχθεί με βάση το Πράσινο Βιβλίο και τις μεταγενέστερες πολιτικές αποφάσεις σχετικά με το γενικό μελλοντικό κανονιστικό πλαίσιο του τομέα των τηλεπικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα – οι οποίες ελήφθησαν ίδιως κατά τη σύνοδο "Τηλεπικοινωνίες" του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1989 – μπορούν τώρα να αποτελέσουν τη βάση κοινής θέσης στον τομέα των ρυθμίσεων δύον αφορά τις δορυφορικές επικοινωνίες.

Η υποχρέωση ολοκλήρωσης της κοινής εσωτερικής αγοράς τηλεπικοινωνιών έως το τέλος του 1992 θα μπορέσει να εκπληρωθεί μόνο αν συμφωνηθεί κοινό σύνολο κανόνων. Διαφορετικά, η κοινή αγορά θα συνεχίσει να είναι κατακερματισμένη, πράγμα που θα παρεμποδίσει την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής βιομηχανίας δορυφόρων. Ειδικότερα, είναι ανάγκη να επιτευχθεί ευρεία συναίνεση δύον αφορά τις κατευθύνσεις, το πεδίο εφαρμογής και το χρονοδιάγραμμα των απαιτούμενων μέτρων. Η συναίνεση αυτή αποτελούσε μία από τις προτεραιότητες του Πράσινου Βιβλίου στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, του οποίου τα κυριότερα συμπεράσματα εγκρίθηκαν ομόφωνα από το Συμβούλιο Υπουργών, στο ψήφισμά του της 30ής Ιουνίου 1988<sup>(53)</sup> όπου διευκρινίζεται ότι, στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, ένας από τους κύριους στόχους της πολιτικής τηλεπικοινωνιών είναι:

"ο καθορισμός κοινής θέσης δύον αφορά τις δορυφορικές επικοινωνίες, ούτως ώστε το μέσο αυτό επικοινωνίας να μπορέσει να αναπτυχθεί εντός ευνοϊκού περιβάλλοντος λαμβανομένων υπόψη των γενικών κανόνων λειτουργίας και εκμετάλλευσης των δικτύων καθώς και των κανόνων ανταγωνισμού της συνθήκης και των υφισταμένων διεθνών υποχρεώσεων των κρατών μελών".

(52) Προς μία δυναμική ευρωπαϊκή οικονομία – Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, έγγραφο COM(87) 290 τελικό της 30.06.1987.

(53) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1988 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών ώς το 1992, ΕΕ C 257 της 04.10.1988, σ. 1.

## 1. Γενικές αρχές

Η εφαρμογή της γενικής συναίνεσης που έχει επιτευχθεί στον τομέα των τηλεπικοινωνιών για τις δορυφορικές επικοινωνίες πρέπει να βασίζεται σε ορισμένες γενικές αρχές:

- το μελλοντικό κανονιστικό πλαίσιο στο οποίο θα ενταχθούν οι δορυφορικές επικοινωνίες πρέπει να πληροί τις κανονιστικές διασφαλίσεις που μπορούν να εφαρμόζουν τα κράτη μέλη στον τομέα των τηλεπικοινωνιών σύμφωνα με τη γενική συναίνεση που έχει ήδη επιτευχθεί στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, αλλά δεν πρέπει να εισάγει κανέναν επιπλέον περιορισμό πέρα από τους περιορισμούς που συνδέονται με τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, εφόσον αιτιολογούνται από το κοινοτικό δίκαιο – και κυρίως με τους κανόνες ανταγωνισμού – και τις διεθνείς δεσμεύσεις,
- το κανονιστικό αυτό πλαίσιο πρέπει να εξασφαλίζει τη δυναμική ανάπτυξη του επίγειου και διαστημικού τρίματος της Κοινότητας και να ανταποκρίνεται στις προϋποθέσεις που απαιτούνται προκειμένου να μπορέσουν οι επιχειρήσεις να λειτουργήσουν στο πλαίσιο της κοινής αγοράς του 1992. Επίσης, πρέπει να επιτρέπει στην κοινοτική βιομηχανία διαστήματος να αναπτυχθεί πλήρως στον τομέα αυτό, καθώς και να υποστηρίζει την πολιτική που ακολουθεί η Κοινότητα για έναν κοινό οπτικοακουστικό χώρο,
- πρέπει να εφαρμόζει πλήρως το κοινοτικό δίκαιο στον τομέα αυτό. Η Κοινότητα δεν μπορεί να επιτρέψει – ούτε να ανεχθεί – τον αποκλεισμό ενός τόσο ζωτικού τομέα από τη λειτουργία της ενιαίας αγοράς ή από την πλήρη εφαρμογή των κανόνων που διέπουν την αγορά αυτή.

Στο Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών υπενθυμίζονται τα καταλληλότερα άρθρα της συνθήκης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών:

- το άρθρο 3στ για την εγκαθίδρυση καθεστώτος που να εξασφαλίζει ανόθευτο ανταγωνισμό εντός της κοινής αγοράς,
- το άρθρο 5 σύμφωνα με το οποίο τα κράτη μέλη οφείλουν να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τη συνθήκη,
- το άρθρο 8Α που απαιτεί την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς έως την 31η Δεκεμβρίου 1992,
- οι διατάξεις που αφορούν την ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων, και ιδίως τα άρθρα 30 έως 36,

- το άρθρο 37 που απαιτεί τη διαρρύθμιση των κρατικών μονοπωλίων εμπορικού χαρακτήρα και απαγορεύει τη δημιουργία νέων κρατικών μονοπωλίων εμπορικού χαρακτήρα,
- οι διατάξεις που αφορούν την ελευθερία παροχής υπηρεσιών και εγκατάστασης, και ιδίως τα άρθρα 52 έως 66,
- οι διατάξεις που αφορούν τον ανταγωνισμό, και ιδίως τα άρθρα 85, 86 και 90,
- οι διατάξεις που αφορούν την κοινή εμπορική πολιτική, και ιδίως τα άρθρα 110 έως 116,
- οι γενικές διατάξεις για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που έχουν άμεσες επιπτώσεις στην εγκαθίδρυση ή λειτουργία της κοινής αγοράς, και ιδίως το άρθρο 100 Α.

Πέρα από τα άρθρα αυτά, πρέπει να ληφθούν υπόψη περαιτέρω εργασίες, και ιδίως οι αρχές που ορίζονται στις κατευθυντήριες οδηγίες της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων ανταγωνισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών<sup>(54)</sup>, καθώς και πολλές διατάξεις κοινοτικού δικαίου στον τομέα των τηλεπικοινωνιών που προκύπτουν από τη νομολογία και το παράγωγο δίκαιο καθώς και την εφαρμογή του Πράσινου Βιβλίου<sup>(55)</sup>, όπως μεταξύ άλλων:

- η οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988, σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών (88/301/EOK)<sup>(56)</sup>,
- η οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990, για τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/EOK)<sup>(57)</sup>,
- η οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (90/338/EOK)<sup>(58)</sup>,

και προτάσεις οδηγίας που έχουν ήδη αποτελέσει αντικείμενο κοινής θέσης, και ιδίως:

(54) Προς δημοσίευση.

(55) Προς μια κοινή ανταγωνιστική αγορά στον τομέα των τηλεπικοινωνιών έως το 1992 – εφαρμογή του Πράσινου Βιβλίου σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, COM(88) 48 της 09.02.1988.

(56) ΕΕ L 131 της 27.05.1988.

(57) ΕΕ L 192 της 24.07.1990, σ.10.

(58) ΕΕ L 192 της 24.07.1990, σ.10.

- η πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τους τερματικούς εξοπλισμούς τηλεπικοινωνιών, καθώς και την αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσής τους<sup>(59)</sup>,

καθώς και η ισχύουσα νομοθεσία στους συναφείς τομείς:

- η πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου περί των διαδικασιών ανάθεσης συμβάσεων από φορείς που παρέχουν υπηρεσίες στους τομείς των υδάτων, της ενέργειας, των μεταφορών και των τηλεπικοινωνιών (90/531/EOK)<sup>(60)</sup>,
- η οδηγία του Συμβουλίου για το συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την διάκηση τηλεοπτικών δραστηριοτήτων (89/552/EOK)<sup>(61)</sup>,
- η οδηγία του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση κοινών τεχνικών προδιαγραφών δύον αφορά την οικογένεια των προτύπων πακέτα/MAC για τις απευθείας τηλεοπτικές μεταδόσεις μέσω δορυφόρου (86/529/EOK)<sup>(62)</sup>,
- η οδηγία του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/EOK)<sup>(63)</sup>.

Όταν τα μέτρα αυτά δεν εφαρμόζονται άμεσα στις δορυφορικές επικοινωνίες, η κοινοτική προσέγγιση στον τομέα αυτό θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αρχές που διέπουν τη νομοθεσία αυτή. Ειδικότερα, θα πρέπει:

- να επιτρέπει σε όλους τους φορείς που συμμετέχουν στην αγορά, τόσο στην αγορά τερματικών δύον και στην αγορά των υπηρεσιών, να χρησιμοποιούν πλήρως τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών,
- να περιορίσει, για το σκοπό αυτό, την εφαρμογή των αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων και να αντικαταστήσει τα δικαιώματα αυτά με συστήματα έκδοσης αδειών όταν η διατήρηση κανονιστικών διασφαλίσεων είναι προς το δημόσιο συμφέρον,
- να εξασφαλίσει τον πλήρη διαχωρισμό των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης προκειμένου να αποτραπούν συγκρούσεις συμφερόντων και η νόθευση του ανταγωνισμού και των αγορών.

(59) Τροποποιημένη πρόταση, ΕΕ C 187, της 27.07.1990, σ.40.

(60) ΕΕ L 297, της 29.10.1990, σ.1

(61) ΕΕ L 298 της 17.10.1989, σ.23.

(62) ΕΕ L 311 της 03.11.1986, σ.28.

(63) ΕΕ L 139 της 23.05.1989, σ.19.

## 2. Μελλοντική κατάσταση του επίγειου τμήματος

Οι μεγάλοι επίγειοι σταθμοί που χρησιμοποιούνται στα συστήματα INTELSAT και EUTELSAT για την τηλεφωνία σε μεγάλες αποστάσεις και την ανταλλαγή τηλεοπτικών προγραμμάτων ανήκαν ανέκαθεν στους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών, που εξασφάλιζαν επίσης την εκμετάλλευσή τους. Στο μέλλον, οι περισσότεροι επίγειοι σταθμοί, δηλαδή το κυριότερο τμήμα της αγοράς, θα αποτελούνται από μικρά τερματικά, εφοδιασμένα με κεραίες διαμέτρου 0,5 έως 2,5 μέτρων (βλέπε κεφάλαιο III). Τα τερματικά VSAT εντάσσονται γενικά στην κατηγορία αυτή. Ωστόσο, η έννοια του "μικρού τερματικού" είναι δύσκολο να ορισθεί ποσοτικά και προϋποθέτει τον καθορισμό ορίου για τη διάμετρο της κεραίας, έτσι ώστε να μπορούν να διαφοροποιηθούν τα τερματικά αυτά από τους μεγάλους επίγειους σταθμούς που αναφέρονται παραπάνω. Ο καθορισμός παρόμοιου ορίου θα ήταν αυθαίρετος και μπορεί να αλλάξει σε συνάρτηση με την τεχνολογική πρόοδο. Επομένως, δεν πρέπει – και δεν μπορεί – να χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του κανονιστικού πλαισίου που θα εφαρμόζεται για τα τερματικά αυτά.

Τα κριτήρια διαφοροποίησης μεταξύ των διαφορετικών τύπων επίγειων τερματικών δορυφόρου δεν θα πρέπει επομένως να έχουν σχέση με το μέγεθός τους, αλλά με τη λειτουργία για την οποία έχουν σχεδιαστεί, πράγμα που μπορεί να απαιτεί διαφορετικές κανονιστικές διασφαλίσεις:

- τερματικά λήψης τηλεοπτικών ψυχαγωγικών εκπομπών (δορυφόροι απ'ευθείας μετάδοσης και τερματικά απ'ευθείας λήψης στο σπίτι – τερματικά DBS και DTH),
- δορυφορικά τηλεπικοινωνιακά τερματικά μόνο λήψης (συμπεριλαμβανομένων των κινητών υπηρεσιών, του προσδιορισμού θέσης κ.λπ.) που χρησιμοποιούνται για σκοπούς άλλους εκτός από τη λήψη τηλεοπτικών ψυχαγωγικών εκπομπών για,
- τερματικά εκπομπής/λήψης για τις αμφίδρομες εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των κινητών υπηρεσιών, του προσδιορισμού θέσης κ.λπ.),
- κεντρικούς επίγειους σταθμούς ελέγχου (hub stations) για τα ιδιωτικά συστήματα τερματικών.

## 2.1. Τερματικά λήψης τηλεοπτικών ψυχαγωγικών εκπομπών

Η προμήθεια, η εγκατάσταση, η ιδιοκτησία, η εκμετάλλευση και η συντήρηση τερματικών μόνο λήψης DBS και DTH που έχουν μελετηθεί για τη λήψη τηλεοπτικών ψυχαγωγικών εκπομπών έχουν ήδη ελευθερωθεί σε μεγάλο βαθμό στα περισσότερα κράτη μέλη. Στο παρελθόν, ωστόσο, η Επιτροπή έπρεπε να ανιμετωπίσει ορισμένες καταγγελίες που κατέληξαν σε διαδικασίες παράβασης κατά ορισμένων κρατών μελών<sup>(64)</sup>. Στις περισσότερες από τις υποθέσεις αυτές, το ενεχόμενο κράτος μέλος δέχθηκε να ελευθερώσει την αγορά τερματικών μόνο λήψης (βλέπε κεφάλαιο ΙΙ). Τα τερματικά αυτά μπορούν να θεωρηθούν ως αγαθά κατανάλωσης που πληρούν λειτουργία παρόμοια με εκείνη των παραδοσιακών εξωτερικών κεραιών για τη λήψη επίγειων υπηρεσιών ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών μεταδόσεων. Στο Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών υπενθυμίζεται ότι "σύμφωνα με τη γενική τάση που διαφαίνεται στην Ευρώπη τώρα, δεν θα απαιτείται η έκδοση άδειας για τις οικιακές εγκαταστάσεις μόνο λήψης (TVRO) που έχουν σχεδιασθεί για τη λήψη των υπηρεσιών DBS (δορυφόρου απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων) υψηλής ισχύος".

Το πρόβλημα αυτό αφορά άμεσα τους δορυφόρους DBS που έχουν εκτοξευθεί τελευταία (TDF-1 και 2, TV-SAT-2, BSB-1, TELE-X, OLYMPUS), και τους δορυφόρους που χρησιμοποιούνται για την παροχή υπηρεσιών όπως ASTRA για την απ'ευθείας μετάδοση στο σπίτι, καθώς και τους δορυφόρους δεύτερης γενεάς EUTELSAT και TELECOM. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, υπάρχει δυνητική αγορά 100 εκατομμυρίων τερματικών στην Ευρώπη, εκ των οποίων 4 έως 20 εκατομμύρια τερματικά DBS και DTH προβλέπεται ότι θα πωληθούν έως το 1996. Είναι προφανές ότι η Κοινότητα θα μπορέσει να επωφεληθεί από την αγορά αυτή μόνο αν καταργηθούν οι κανονιστικοί περιορισμοί στους οποίους υπόκειται η αγορά αυτή.

## 2.2. Τηλεπικοινωνιακά δορυφορικά τερματικά μόνο λήψης

Αντίθετα με τα τερματικά DBS ή DTH, τα τηλεπικοινωνιακά τερματικά μόνο λήψης θα αριστοποιηθούν για τη λήψη σημάτων δεδομένων και φωνητικών σημάτων από σημείο σε πολλαπλά σημεία, συμπεριλαμβανομένων των τηλεοπτικών μεταδόσεων (υπό αναλογική ή ψηφιακή μορφή). Ωστόσο, η συνολική λειτουργία των δύο αυτών κατηγοριών επίγειων σταθμών παρουσιάζει πολλές ομοιότητες.

Η χρήση παρόμοιων τερματικών για τις υπηρεσίες από σημείο σε πολλαπλά σημεία δεν ενέχει κανένα κίνδυνο για τους λοιπούς χρήστες ή φορείς εκμετάλλευσης επίγειων σταθμών δεδομένου ότι τα τερματικά αυτά δεν διαθέτουν δυνατότητες εκπομπής.

Όπως έχει επεξηγηθεί παραπάνω (κεφάλαιο ΙΙΙ), οι υπηρεσίες αυτές είναι γενικά νέου τύπου και δεν παρέχονται από τα συμβατικά μέσα.

(64) Βλέπε για παράδειγμα την έκτη ετήσια έκθεση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τον έλεγχο της εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου - 1988, ΕΕ C 330 της 30.12.1989, σ.1, σημεία 90 και 99.

### **2.3. Τερματικά εκπομπής/λήψης**

Στο διεθνές επίπεδο, είναι καθιερωμένη πρακτική να απαιτείται άδεια για τη λειτουργία των ασύρματων πομπών. Επομένως, είναι πιθανό ότι θα ισχύει το ίδιο και για τα μικρά τερματικά που μπορούν να εκπέμπουν – και να λαμβάνουν – σήματα, ώστε να εξασφαλισθούν η σωστή διάθεση και ο συντονισμός των συχνοτήτων, να περιορισθούν οι ενδεχόμενες παρεμβολές σε αποδεκτό επίπεδο και, σε ορισμένες περιπτώσεις, να γίνει γνωστή η γεωγραφική θέση του τερματικού. Το γεγονός ότι απαιτείται η έγκριση τύπου του τερματικού και η συντήρησή του σύμφωνα με προκαθορισμένο τρόπο είναι επίσης αιτιολογημένο λόγω του δημόσιου συμφέροντος για την καλή λειτουργία του πομπού.

### **2.4. Κεντρικοί επίγειοι σταθμοί ελέγχου για τα δίκτυα δορυφορικών τερματικών**

Τα απομακρυσμένα τερματικά των ιδιωτικών δίκτυων τερματικών της σημερινής γενεάς ("ακτινωτών δίκτυων") επικοινωνούν συνήθως μόνο μέσω κεντρικού κομβικού επίγειου σταθμού, που εξασφαλίζει την αποκατάσταση των περαιτέρω συνδέσεων. Τα απομακρυσμένα τερματικά δεν επικοινωνούν απ'ευθείας μεταξύ τους. Η προσεχής γενεά δίκτυων ("δίκτυων πλέγματος") θα προσφέρει τη δυνατότητα αυτή. Ωστόσο, οι δύο τύποι δίκτυων θα διαθέτουν λειτουργία κεντρικού ελέγχου. Για τους σκοπούς του παρόντος εγγράφου, ως κεντρικός επίγειος σταθμός (hub station) νοείται ο επίγειος σταθμός που περιλαμβάνει τη λειτουργία κεντρικού ελέγχου του δίκτυου.

Ένας επίγειος κεντρικός σταθμός είναι πάντα αμφίδρομος (δηλαδή εκπομπής και λήψης) και, από την άποψη του εξοπλισμού, είναι πιο πολύπλοκος από ένα απομακρυσμένο τερματικό του δίκτυου, και στην περίπτωση των ακτινωτών δίκτυων ο κεντρικός σταθμός διαθέτει μεγαλύτερη ισχύ εκπομπής και μεγαλύτερο χρησιμοποιήσιμο εύρος ζώνης, πράγμα που είναι απαραίτητο προκειμένου να λειτουργήσει ως κεντρική εγκατάσταση επικοινωνιών. Επομένως, είναι δυνατό να απαιτεί γενικότερη άδεια.

## 2.5. Κατάργηση των αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων

Μετά τη δημοσίευση του Πράσινου Βιβλίου, η Επιτροπή έθεσε σε εφαρμογή το στόχο της να ελευθερώσει την αγορά των τερματικών εξοπλισμών με τη θέσπιση της οδηγίας 88/301/EOK<sup>(65)</sup> που προβλέπει την κατάργηση όλων των ειδικών και αποκλειστικών δικαιωμάτων όσον αφορά την παροχή τερματικών εξοπλισμών. Η οδηγία αυτή προέβλεπε ορισμένες μεταβατικές περιόδους κατά τις οποίες τα κράτη μέλη θα έπρεπε να συστηματοποιήσουν και να δημοσιεύσουν τις τεχνικές προδιαγραφές και τις διαδικασίες έγκρισης τύπου των τερματικών εξοπλισμών. Η τελευταία από τις περιόδους αυτές έληξε στις 30 Ιουνίου 1990. Επομένως, η παροχή τερματικών εξοπλισμών σύμφωνων προς τις τεχνικές προδιαγραφές δεν μπορεί πλέον να περιορίζεται.

Το θέμα που τίθεται εδώ είναι αν η αγορά των επίγειων σταθμών δορυφόρων πρέπει να εξετάζεται με τον ίδιο τρόπο όπως η αγορά των συμβατικών τερματικών εξοπλισμών. Ωπως αναφέρεται στο κεφάλαιο II, οι επίγειοι σταθμοί μόνο λήψης που δεν συνδέονται με το δημόσιο δίκτυο ενός κράτους μέλους συμπεριλαμβάνονται μεταξύ των τερματικών εξοπλισμών σύμφωνα με το άρθρο 1 της οδηγίας 88/301/EOK και, επομένως, παρέχονται ήδη χωρίς κανένα περιορισμό.

Έτσι, το ερώτημα που απομένει είναι αν οι λοιποί επίγειοι δορυφορικοί σταθμοί πρέπει να εξετάζονται κατά τον ίδιο τρόπο με τους επίγειους δορυφορικούς σταθμούς μόνο λήψης. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό θα πρέπει να βασιστεί στο άρθρο 30 της συνθήκης που απαγορεύει τους ποσοτικούς περιορισμούς επί των εισαγωγών, καθώς και όλα τα μέτρα ισοδυνάμου αποτελέσματος, μεταξύ των κρατών μελών. Στο βαθμό που οι επίγειοι δορυφορικοί σταθμοί διατίθενται νόμιμα στην αγορά ενός κράτους μέλους, θα πρέπει, κατ' αρχήν, να κυκλοφορούν ελεύθερα στο σύνολο της Κοινότητας.

Το άρθρο 37 της συνθήκης σκοπό έχει να καταργήσει, ως προς τους όρους εφοδιασμού και εμπορικής διάθεσης, οποιαδήποτε διάκριση μεταξύ των πολιτών των κρατών μελών που οφείλεται σε κρατικά μονοπώλια εμπορικού χαρακτήρα. Αν ένα κράτος μέλος δημιουργήσει ή διατηρήσει μονοπώλιο για την παροχή επίγειων δορυφορικών σταθμών, οι χρήστες δεν θα μπορούν πλέον να επιλέγουν ελεύθερα τον εξοπλισμό που ανταποκρίνεται περισσότερο στις ανάγκες τους από άποψης τιμής και ποιότητας, ανεξάρτητα από την προέλευσή του. Επιπλέον, όσον αφορά τους κατασκευαστές επίγειων δορυφορικών σταθμών των λοιπών κρατών μελών, μπορεί να απαγορευθεί η πρόσβασή τους στην αγορά αυτή ή, τουλάχιστον, να περιέλθουν σε μειονεκτική θέση στον τομέα του ανταγωνισμού όσον αφορά την εμπορική διάθεση του εξοπλισμού τους.

(65) Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών (88/301/EOK), ΕΕ L 131 της 27.05.1988, σ.73.

Κατά συνέπεια, τα κράτη μέλη δεν μπορούν πλέον να εξαρτούν την παροχή επίγειων δορυφορικών σταθμών από ένα μονοπάλιο. Οι χρήστες και οι φορείς παροχής υπηρεσιών πρέπει επομένως να μπορούν να επωφελούνται από μια ενιαία κοινή αγορά για όλους τους τύπους δορυφορικών επίγειων σταθμών.

Τα δορυφορικά τερματικά είναι, από τεχνολογικής και λειτουργικής πλευράς, ανεξάρτητα από την υποδομή του δημόσιου επίγειου δικτύου. Στο βαθμό που ορισμένοι τύποι επίγειων δορυφορικών σταθμών χρησιμοποιούνται για την παροχή υπηρεσιών που θα μπορούσαν να συνεχίσουν να υπόκεινται σε αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα, η χρήση των επίγειων αυτών σταθμών μπορεί να αποτελεί αντικείμενο ορισμένων κανονιστικών διασφαλίσεων μέσω κατάλληλων προϋποθέσεων έκδοσης αδειών. Ωστόσο, θα ήταν υπερβολικό, όσον αφορά τον επιδιωκόμενο στόχο, να απαγορευθούν πλήρως οι εισαγωγές και να εξαρτάται η εμπορική διάθεση των εξοπλισμών αυτών από μονοπάλιο, δεδομένου ότι όλοι οι επίγειοι δορυφορικοί σταθμοί μπορούν να εκτελούν πολλές λειτουργίες, εκ των οποίων οι περισσότερες θα αποτελούν μέρος του ελευθερωμένου τομέα.

Σε σύγκριση με τη δημιουργία μονοπάλιου, οι περιορισμοί της χρήσης των εξοπλισμών αποτελούν λιγότερο περιοριστικό μέτρο. Δυνάμει του κοινοτικού δικαίου, αυτός ο τύπος περιορισμού μπορεί να επιβληθεί στους ιδιοκτήτες επίγειων δορυφορικών σταθμών μόνο στο βαθμό που οι σταθμοί αυτοί ανταποκρίνονται στις θεμιτές κανονιστικές διασφαλίσεις, οι οποίες εκφράζονται υπό μορφή κατάλληλων προϋποθέσεων έκδοσης αδειών. Όπως επεξηγείται παρακάτω, ειδικές διασφαλίσεις απαιτούνται μόνο για τα τερματικά εκπομπής/λήψης και, επομένως, τα τερματικά αυτά πρέπει να υποβάλλονται σε διαδικασία έκδοσης άδειας.

Τα τερματικά που εξασφαλίζουν μόνο τη λήψη τηλεοπτικών ψυχαγωγικών εκπομπών (TVRO) και τα τηλεπικοινωνιακά τερματικά μόνο λήψης δεν πρέπει να υποβάλλονται σε κανένα περιορισμό και, επομένως, δεν πρέπει να υποβάλλονται σε διαδικασία έκδοσης άδειας.

### 3. Δικαίωμα χρήσης/παροχής υπηρεσιών

Μια από τις βασικές αρχές που διέπει την πολιτική προσέγγιση της Κοινότητας στον τομέα των τηλεπικοινωνιών – η οποία αναφέρεται στο Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών<sup>(66)</sup> και έχει επιβεβαιωθεί από το Συμβούλιο<sup>(67)</sup> – είναι ότι ο ορισμός των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων πρέπει να επιδέχεται στενή ερμηνεία ώστε να επιτρέπει σε όλους τους φορείς που συμμετέχουν στην αγορά να χρησιμοποιούν πλήρως το τεχνολογικό δυναμικό. Στο Πράσινο Βιβλίο υπενθυμίζεται ότι "το Δικαστήριο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων έχει αναγνωρίσει ρητά το δικαίωμα των χρηστών του δικτύου να επωφελούνται πλήρως από τις νέες δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογική πρόοδος (υπόθεση 41/83 British Telecom, Επιτροπή κατά Ιταλίας, της 20ής Μαρτίου 1985)" και υπογραμμίζεται ότι "η αιτιολόγηση της διατήρησης του μονοπάλιου σε ορισμένες βασικές υπηρεσίες πρέπει επομένως

(66) Προς μια δυναμική οικονομία – Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, έγγραφο COM(87) 290 τελικό της 30.06.1987.

(67) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1988 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών ώς το 1992, ΕΕ C 257, 04.10.1988, σ.1.

να εξετάζεται με προσοχή με βάση τους περιορισμούς που μπορεί να επιβάλει ένα τέτοιο μονοπάλιο στις εφαρμογές των χρηστών για ιδιωτική τους χρήση, για χρήση μερικού χρόνου ή για παροχή υπηρεσιών προς τρίτους". Ειδικότερα, στο Πράσινο Βιβλίο έχει διασφαλισθεί ότι οι νέες τεχνολογίες στους συναφείς τομείς, όπως στις δορυφορικές επικοινωνίες, θα πρέπει να τύχουν ιδιαίτερης προσοχής.

### 3.1. Εκπομπή/λήψη απομάτων προς/από τους δορυφόρους (ανοδική/καθοδική ζεύξη)

Η συναίνεση στην οποία κατέληξε το Συμβούλιο "Τηλεπικοινωνίες" της 7ης Δεκεμβρίου 1989 σχετικά με τη γενική πολιτική της Κοινότητας στον τομέα των τηλεπικοινωνιών – και ενσωματώνεται στην οδηγία 90/387/EOK του Συμβουλίου<sup>(68)</sup> και στην οδηγία 90/388/EOK της Επιτροπής<sup>(69)</sup> – έχει ορίσει τα αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα και τις κανονιστικές διασφαλίσεις που μπορούν να θέσουν σε εφαρμογή τα κράτη μέλη στον τομέα των επίγειων τηλεπικοινωνιών, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και ιδίως με τους κανόνες του ανταγωνισμού.

Σύμφωνα με την οδηγία 90/388/EOK, τα αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα μπορούν να χορηγούνται στους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών για την εγκατάσταση και εκμετάλλευση της υποδομής του επίγειου δημόσιου δικτύου και της υπηρεσίας φωνητικής τηλεφωνίας και τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίζουν ειδικές κανονιστικές διασφαλίσεις, μέσω των κατάλληλων συστημάτων έκδοσης αδειών για τις δημόσιες υπηρεσίες επικοινωνίας δεδομένων, σύμφωνα με τους κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού και τις διαδικασίες που θεσπίζονται στην οδηγία της Επιτροπής 90/388/EOK<sup>(70)</sup>.

Τα συστήματα έκδοσης αδειών που θέτουν σε εφαρμογή τις κανονιστικές διασφαλίσεις πρέπει να βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια, να είναι διαφανή και να μην δημιουργούν διακρίσεις, ούτε να συμπεριλαμβάνουν περιορισμούς άλλους από εκείνους που αναφέρονται παραπάνω ή εκείνους που βασίζονται στις "βασικές απαιτήσεις"<sup>(71)</sup>, δηλαδή στην ασφάλεια και ακεραιότητα του δικτύου και, στις περιπτώσεις που αιτιολογούνται αυτές, στη διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών και στην προστασία των δεδομένων.

(68) Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990, για τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/EOK).

(69) Οδηγία της Επιτροπής, της 28ης Ιουνίου 1990, σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (90/388/EOK), ΕΕ L 192 της 24.07.1990, σ.10.

(70) Οδηγία της Επιτροπής, της 28ης Ιουνίου 1990, σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (90/388/EOK), ΕΕ L 192, 24.07.1990, σ.10.

(71) Κατά την έννοια της οδηγίας 90/387/EOK του Συμβουλίου, ως "βασικές απαιτήσεις" νοούνται οι λόγοι γενικού συμφέροντος και μη οικονομικού χαρακτήρα, βάσει των οποίων ένα κράτος μέρος μπορεί να περιορίσει την πρόσβαση στο δημόσιο δίκτυο τηλεπικοινωνιών ή στις δημόσιες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες.

Η πρόταση της Επιτροπής βασίζεται στα άρθρα 59 και 86 της συνθήκης. Πράγματι, ενώ το άρθρο 59, όπως έχει ερμηνευθεί από το Δικαστήριο επιτρέπει ορισμένους περιορισμούς της ελεύθερης παροχής των υπηρεσιών που δεν δημιουργούν διακρίσεις και αιτιολογούνται από το γενικό συμφέρον, το άρθρο της συνθήκης προβλέπει την κατάργηση δλων των άλλων περιορισμών της ελεύθερης παροχής υπηρεσιών στην Κοινότητα. Επίσης, τα άρθρα 85 και 86, σε συνδυασμό με τα άρθρα 3(στ.), 5 και 90 της συνθήκης, απαγορεύουν στα κράτη μέλη να θεσπίζουν κάθε μέτρο που μπορεί να επιτρέψει σε έναν οργανισμό τηλεπικοινωνιών, μεμονωμένα ή συλλογικά, να παρεμποδίσει ή να περιορίσει την πρόσβαση των ανταγωνιστών του στην αγορά τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών εκτός αν ο περιορισμός αυτός υπόκειται σε εξαίρεση σύμφωνα με το άθρο 85(3) της συνθήκης και η εξαίρεση αυτή έχει πράγματι παρασχεθεί. Η κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης δεν πρέπει να εξαιρείται σε καμία περίπτωση, είτε πρωθείται, παρακινείται ή επιβάλλεται από κράτη μέλη είτε όχι.

Ο στόχος της ενιαίας αγοράς και η πλήρης εφαρμογή των κανόνων ανταγωνισμού απαιτούν την προσαρμογή των κανονιστικών πλαισίων. Η προσαρμογή αυτή σημαίνει, μεταξύ άλλων, ότι πέρα από την απαγόρευση δημιουργίας διακρίσεων, κάθε ρύθμιση που μπορεί να αποδειχθεί ότι περιορίζει τον ανταγωνισμό πρέπει να αιτιολογείται τόσο με ειδικές υποχρεωτικές απαιτήσεις του τομέα που είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος και το γενικό συμφέρον, όσο και με μη οικονομικούς λόγους.

Ειδικότερα, κάθε περιορισμός που προκύπτει από αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα για την παροχή και εκμετάλλευση της υποδομής του επίγειου δημόσιου δικτύου και της δημόσιας τηλεφωνικής υπηρεσίας, καθώς και οι ειδικές κανονιστικές διασφαλίσεις σχετικά με την παροχή δημόσιων υπηρεσιών διαβίβασης δεδομένων, που θεσπίζονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται στην οδηγία 90/388/90, πρέπει να εφαρμόζονται μόνο στα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών, εφόσον τα συστήματα αυτά θεωρείται ότι είναι ισοδύναμα προς τις κατηγορίες αυτές αμφίδρομων δημόσιων υπηρεσιών.

Κατά παρέκκλιση των ειδικών διατάξεων που εφαρμόζονται στις υπηρεσίες ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων για το ευρύ κοινό οι οποίες ορίζονται στην οδηγία 89/552/EOK<sup>(72)</sup>, οι μονόδρομες υπηρεσίες αποκλείονται εξ ορισμού από την κατηγορία αυτή.

(72) Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Οκτωβρίου 1989 για το συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την άσκηση τηλεοπτικών δραστηριοτήτων (89/552/EOK).

Η δημόσια υπηρεσία φωνητικής τηλεφωνίας ορίζεται στις οδηγίες 90/387/EOK<sup>(73)</sup> και 90/388/EOK<sup>(74)</sup> ως η παροχή, σε εμπορική βάση και για το ευρύ κοινό, της απ'ευθείας μετάδοσης της φωνής σε πραγματικό χρόνο, μέσω του ή των δημόσιων δικτύων με δυνατότητα μεταγωγής και η οποία επιτρέπει σε κάθε χρήστη να χρησιμοποιεί εξοπλισμό συνδεδεμένο με ένα σημείο τερματισμού ενός δικτύου για να επικοινωνεί με χρήστη που χρησιμοποιεί εξοπλισμό συνδεδεμένο με ένα άλλο σημείο τερματισμού δικτύου.

Ακόμη και τα μεγάλα αμφίδρομα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών μεγάλης κλίμακας – όπως τα μεγάλα συστήματα VSAT – δεν ανταποκρίνονται στην απαίτηση αυτή αν δεν συνδέονται με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο. Ως εκ τούτου, τα αμφίδρομα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών θα πρέπει να θεωρούνται ισοδύναμα μόνο αν συνδέονται με τη δημόσια υποδομή του μεταγόμενου επίγειου δικτύου και τις προαναφερόμενες αμφίδρομες δημόσιες υπηρεσίες.

Αν επεκταθούν η συναίνεση και το νομικό καθεστώς που θα επιτευχθούν για τις επίγειες τηλεπικοινωνίες, η μετάδοση σημάτων προς/από τους δορυφόρους (ανοδική/καθοδική ζεύξη) καθώς και η αντίστοιχη εκμετάλλευση και χρήση του τερματικού εξοπλισμού σε σύστημα που δεν συνδέεται με την υποδομή του δημόσιου μεταγόμενου δικτύου δεν θα πρέπει επομένως να υπόκεινται σε κανένα περιορισμό, εκτός από τους περιορισμούς που αιτιολογημένα περιπτώσεις, από την προστασία των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, καθώς και τα πρότυπα στο βαθμό που απαιτούνται από το κοινοτικό δίκαιο.

Αν τα κράτη μέλη θεωρούν ότι τα πολύ μεγάλα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών που δεν συνδέονται με τις προαναφερόμενες αμφίδρομες δημόσιες υπηρεσίες εμποδίζουν, νομικά ή πραγματικά, λόγω του ανταγωνισμού που συνιστούν για τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών, την αποστολή των οργανισμών αυτών να παρέχουν δημόσιες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, και ότι πρέπει να επιβληθούν νέοι περιορισμοί προκειμένου να επιτραπεί στους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών να εκπληρώσουν την ιδιαίτερη αποστολή που τους έχει ανατεθεί σύμφωνα με το άρθρο 90, θα πρέπει να αποδειχθεί ότι τα συστήματα αυτά ανταποκρίνονται σε κριτήρια ισοδύναμα με εκείνα που ορίζονται στην οδηγία 90/388/EOK κατ'εφαρμογή του άρθρου 90(2), με την επιφύλαξη εξέτασης από την Επιτροπή και σε συνάρτηση με τα συμφέροντα της Κοινότητας.

(73) Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (89/552/EOK).

(74) Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (90/388/EOK), ΕΕ L 192 της 24.07.1990, σ.10.

Για τα τερματικά εκπομπής/λήψης – συμπεριλαμβανομένων των κεντρικών σταθμών – που συνδέονται με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο, τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίζουν πρόσθετες κανονιστικές διασφαλίσεις ώστε να εξασφαλίζεται η τήρηση των περιορισμών που προκύπτουν από τα αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα για την παροχή υπηρεσιών φωνητικής τηλεφωνίας, καθώς και των ειδικών προϋποθέσεων και των συστημάτων έκδοσης αδειών για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών διαβίβασης δεδομένων που δημιουργούνται σύμφωνα με την οδηγία 90/388/EOK.

### 3.2. Προϋποθέσεις έκδοσης αδειών

Οι προϋποθέσεις έκδοσης αδειών πρέπει να αιτιολογούνται, να είναι ανάλογες προς τον επιδιωκόμενο στόχο, να είναι διαφανείς και να μην δημιουργούν διακρίσεις.

Οι προϋποθέσεις αυτές δεν πρέπει να οδηγούν σε κανένα τεχνικό περιορισμό που μπορεί να παρεμποδίσει αδικαιολόγητα τις επιτρεπόμενες δραστηριότητες ή χρήσεις του εξοπλισμού – όπως θα συνέβαινε με μια απλή απαγόρευση διασύνδεσης των τερματικών εκπομπής/λήψης με την υποδομή του δημόσιου δικτύου. Οι διαδικασίες έκδοσης αδειών πρέπει να τηρούν πλήρως την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης.

#### 3.2.1. Αποψυγή των επιζήμιων παρεμβολών και συντονισμός των συχνοτήτων

Μια βασική απαίτηση που εφαρμόζεται στις δορυφορικές επικοινωνίες και της οποίας η σημασία είναι εφάμιλλη με εκείνη της ασφάλειας και της ακεραιότητας του επίγειου δικτύου, είναι η ανάγκη αποψυγής των απαράδεκτων παρεμβολών με τα λοιπά δορυφορικά συστήματα ή συστήματα ραδιοεπικοινωνιών σύμφωνα με την οδηγία του Συμβουλίου 89/336/EOK<sup>(75)</sup> σχετικά με τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, και σύμφωνα με τις διαδικασίες συντονισμού που έχουν συμφωνηθεί παγκοσμίως από όλα τα μέλη της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών<sup>(76)</sup>, που έχουν θεσπιστεί στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών και τις οποίες διαχειρίζεται η Διεθνής Επιτροπή Καταγραφής Συχνοτήτων της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (που αναφέρεται στο κεφάλαιο II).

(75) Οδηγία του Συμβουλίου για με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/EOK) της 03.05.1989, ΕΕ L 139 της 23.05.1989, σ.19.

(76) Το άρθρο 34 του καταστατικού της ΙΤΥ (Νίκαια 1989) ορίζει ότι: "Όλοι οι σταθμοί, ανεξάρτητα από το σκοπό τους, πρέπει να τοποθετούνται και να λειτουργούν κατά τρόπο ώστε να μην δημιουργούν επιζήμιες παρεμβολές στις ραδιοηλεκτρικές επικοινωνίες ή υπηρεσίες των λοιπών κρατών μελών, των αναγνωρισμένων ιδιωτικών επιχειρήσεων εκμετάλλευσης, ή των διαφόρων άλλων δεόντως αναγνωρισμένων επιχειρήσεων εκμετάλλευσης που παρέχουν υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών και λειτουργούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών...".

Το άρθρο 33 ορίζει: "...Κατά τη χρήση ζωνών συχνοτήτων για τις ραδιοεπικοινωνίες, τα κράτη λαμβάνουν υπόψη το γεγονός ότι οι συχνότητες και η τροχιά των γεωστατικών δορυφόρων αποτελούν αγαθά εν ανεπαρκεία που πρέπει να χρησιμοποιούνται με ορθολογικό, αποτελεσματικό και οικονομικό τρόπο, ώστε να επιτρέπουν την ισότιμη πρόσβαση στην τροχιά αυτή και στις συχνότητες των διαφόρων χωρών ή ομάδων χωρών, λαμβανομένων υπόψη των ειδικών αναγκών των αναπτυσσομένων χωρών και της γεωγραφικής κατάστασης ορισμένων χωρών, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών".

Με τη μείωση της διαμέτρου της κεραίας των δορυφορικών τερματικών, μειώνεται και η διακριτική ικανότητα των τερματικών αυτών ενώ οι ενδεχόμενες παρεμβολές τους πολλαπλασιάζονται αν δεν ληφθούν οι απαραίτητες προφυλάξεις.

Τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Τηλεπικοινωνιών που εφαρμόζονται για τα απομακρυσμένα τερματικά πρέπει να έχουν ως γνώμονα την δύο το δυνατό μεγαλύτερη μείωση των παρεμβολών και τον πολλαπλασιασμό των δυνατοτήτων συνύπαρξης των πειραματικών δικτύων.

Λόγω του σημαντικού κινδύνου επιζήμιων παρεμβολών που παρουσιάζουν για τις λοιπές υπηρεσίες τα λάθη χειρισμού ή τα λάθη κατεύθυνσης της κεραίας, οι διαδικασίες έκδοσης αδειών και έγκρισης τύπου που εφαρμόζονται στα τερματικά εκπομπής πρέπει να προβλέπουν την εγκατάσταση, επίβλεψη και συντήρηση όλων των δορυφορικών τερματικών από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό – είτε από τον ιδιοκτήτη τους, εφόσον διαθέτει τις απαραίτητες επαγγελματικές ικανότητες, είτε από τους αναγνωρισμένους οργανισμούς εγκατάστασης και συντήρησης. Οι διατάξεις αυτές είναι σύμφωνες προς το πνεύμα των αρχών που έχουν θεσπιστεί με την οδηγία 88/301/EOK(77) που προβλέπει ότι τα κράτη μέλη μπορούν "να απαιτήσουν από τους επιχειρηματίες την κατάλληλη τεχνική ειδίκευση για τη σύνδεση, θέση σε λειτουργία και τη συντήρηση των τερματικών συσκευών. Η εν λόγω ειδίκευση εκτιμάται βάσει δημοσιευμένων αντικειμενικών κριτηρίων τα οποία δεν πρέπει να δημιουργούν διακρίσεις".

Όπως συνάγεται από την εμπειρία που έχει αποκτηθεί σε μεγάλη κλίμακα – ιδίως στις ΗΠΑ – με παρόμοιες απαιτήσεις στον τομέα της εγκατάστασης τερματικών δορυφορικών εξοπλισμών, η τήρηση των απαιτήσεων αυτών δεν θέτει κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα.

Προκειμένου να διευκολυνθεί ο προσδιορισμός της ταυτότητας των δορυφορικών τερματικών που προξενούν επιζήμιες παρεμβολές στις λοιπές υπηρεσίες, πρέπει να εξετασθεί αν πρέπει να συμπεριληφθούν τα ηλεκτρονικά συστήματα προσδιορισμού ταυτότητας στα πρότυπα που ισχύουν για τους εξοπλισμούς αυτούς.

### 3.2.2. Προστασία των δεδομένων και τεχνικά πρότυπα

Η αρχή κατά την οποία οι δορυφορικές υπηρεσίες πρέπει να υπόκεινται στις ίδιες κανονιστικές διατάξεις με τις υπηρεσίες που παρέχονται μέσω επίγειων δικτύων, οδηγεί στην εξέταση – σύμφωνα με τις οδηγίες 90/387/EOK και 90/388/EOK – της προστασίας των δεδομένων και της διαλειτουργικότητας των υπηρεσιών ως συμπληρωματικών βασικών απαιτήσεων, στις αιτιολογημένες και κατάλληλες περιπτώσεις.

(77) Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών, ΕΕ L 131 της 27.05.1988.

Οι δορυφορικές υπηρεσίες δεν πρέπει να μπορούν να παρακάμπτουν τις απαιτήσεις στον τομέα της προστασίας των δεδομένων που θα μπορούσαν να θεσπιστούν στις επίγειες υπηρεσίες και δίκτυα, σύμφωνα με τις προτάσεις της Επιτροπής στον τομέα αυτό<sup>(78)</sup>.

Όσον αφορά τη συμβατότητα και τα τεχνικά πρότυπα, η οδηγία 90/387/EOK προβλέπει – για την παροχή υπηρεσιών μέσω του επίγειου δίκτυου – ότι "εάν η εφαρμογή των ευρωπαϊκών προτύπων ... φαίνεται ότι δεν επαρκεί για την εξασφάλιση της δυνατότητας διαλειτουργικότητας των διασυνοριακών υπηρεσιών σε ένα ή περισσότερα κράτη μέλη, η αναφορά στα ευρωπαϊκά πρότυπα μπορεί να καταστεί υποχρεωτική ... στο βαθμό που αυτό είναι απολύτως απαραίτητο για την εξασφάλιση της εν λόγω διαλειτουργικότητας και για τη βελτίωση της ελεύθερης επιλογής του χρήστη". Προκειμένου να επιτευχθεί ο ίδιος στόχος για τις δορυφορικές υπηρεσίες, μπορούν να προβλεψθούν απαιτήσεις στον τομέα των τεχνικών προτύπων, στο βαθμό που απαιτείται αυτό από το κοινοτικό δίκαιο.

### 3.2.3. Δοιπέρες απαιτήσεις

Η οδηγία 90/388/90 προβλέπει ότι η παροχή δημόσιων υπηρεσιών διαβίβασης δεδομένων μέσω των επίγειων δίκτυων μπορεί να υποβάλλεται σε επιπλέον απαιτήσεις που προκύπτουν από τις γενικές εμπορικές ρυθμίσεις που αφορούν τις προϋποθέσεις σταθερότητας, δυνατότητας παροχής και ποιότητας των υπηρεσιών, υπό την επιφύλαξη ότι η Επιτροπή εξακριβώνει αν συμβιβάζονται τα μέτρα αυτά προς τις διατάξεις της συνθήκης. Με εξαίρεση την περίπτωση που οι σταθμοί εκπομπής/λήψης – που συνδέονται με το δημόσιο δίκτυο – χρησιμοποιούνται για την παροχή παρόμοιων υπηρεσιών, οι πρόσθετες προϋποθέσεις αυτού του χαρακτήρα δεν πρέπει να να εξετάζονται παρά μόνο αν είναι απαραίτητες για να διασφαλισθεί η συμμόρφωση προς τις παραπάνω βασικές απαιτήσεις, όπως την κατάργηση των επιζήμιων παρεμβολών και την αποτελεσματική χρήση των συχνοτήτων που εκχωρούνται στο πλαίσιο του συντονισμού των συχνοτήτων.

Κάθε άλλη παρόμοια απαίτηση πρέπει να επαφίεται στις κανονικές συμβατικές σχέσεις μεταξύ του φορέα παροχής υπηρεσιών και του πελάτη και της γενικής νομοθεσίας που διέπει τις σχέσεις αυτές.

Όσον αφορά τις διάφορες άλλες γενικές ρυθμίσεις που μπορούν να έχουν επιπτώσεις στην εγκατάσταση δορυφορικών τερματικών, όπως εκείνες που συνδέονται με την προστασία του περιβάλλοντος και την πολεοδομία, που σκοπό έχουν να αποτρέψουν την ακαλαιόσθητη ανάπτυξη, θα μπορούσαν να έχουν κάποια σημασία μόνο στη μεγάλη αγορά ευρείας κατανάλωσης των τερματικών απ'ευθείας λήψης στο σπίτι. Από την άποψη αυτή, τα θέματα περιβάλλοντος πρέπει να σταθμίζονται με προσοχή έναντι της αρχής της ελευθερίας

(78) Βλέπε COM(90)314, και ιδίως την πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου σχετικά με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στο πλαίσιο των δημόσιων ψηφιακών δίκτυων τηλεπικοινωνιών και ιδίως του ψηφιακού δίκτυου Ενοποιημένων Υπηρεσιών (ISDN) και των δημόσιων δίκτυων ψηφιακών κινητών επικοινωνιών.

πληροφόρησης. Τα πρότυπα που εφαρμόζονται στα τερματικά αυτά πρέπει να αποβλέπουν στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον ώστε να αποφεύγεται η θέσπιση σοβαρών περιορισμών στην ανάπτυξη των δορυφορικών τερματικών από την άποψη αυτή.

Λόγω της ταχείας τεχνολογικής ανάπτυξης, και κυρίως των τεχνικών μετάδοσης, πρόσβασης και κωδικοποίησης, οι τεχνικοί περιορισμοί, όπως οι περιορισμοί της ψηφιακής ταχύτητας, θα εξαλειφθούν αναπόφευκτα και δεν θα πρέπει να εφαρμόζονται στις διαδικασίες έκδοσης αδειών.

Αυτό ισχύει και για την εφαρμογή των βασικών απαιτήσεων που αφορούν, για παράδειγμα, την προστασία των δεδομένων. Όπως έχει τονιστεί, οι κανονιστικές διασφαλίσεις δεν πρέπει να οδηγούν σε αδικαιολόγητους τεχνικούς περιορισμούς. Τα συστήματα που απαιτούν πρόσβαση υπό όρους (βλέπε κεφάλαιο IV) μπορούν γενικά να εφαρμόζονται μέσω κατάλληλων μεθόδων κρυπτογράφησης υπό την ευθύνη του αποστολέα. Όταν οι διεθνείς δεσμεύσεις απαιτούν την τήρηση της προστασίας και της εμπιστευτικότητας των δεδομένων<sup>(79)</sup>, η προστασία αυτή μπροστίζεται μέσω των προϋποθέσεων έκδοσης αδειών. Όσον αφορά ειδικότερα τα τερματικά μόνο λήψης που λειτουργούν στις ζώνες που δεν χρησιμοποιούνται για τη ραδιοτηλεοπτική μετάδοση – για τα οποία η έκδοση αδειας δεν είναι ούτε απαραίτητη ούτε εφικτή – θα πρέπει να αρκεί η ένδειξη ότι οι εξοπλισμοί αυτοί δεν μπορούν να χρησιμοποιούνται για άνευ αδείας πρόσβαση, όπως συμβαίνει – συχνά – για τους λοιπούς ασύρματους δέκτες.

### 3.2.4. Αμοιβαία αναγνώριση των αδειών

Η ελεύθερη παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με το άρθρο 59 της συνθήκης συνεπάγεται επίσης την επέκταση των αδειών εκμετάλλευσης σε ολόκληρη την Κοινότητα, με την επιφύλαξη απαιτήσεων που δεν δημιουργούν διακρίσεις και αιτιολογούνται από το γενικό συμφέρον. Έτσι, ένας φορέας εκμετάλλευσης κεντρικού σταθμού ή ένας φορέας παροχής υπηρεσιών που είναι κάτοχος αδείας δορυφορικής εκπομπής προς τους επίγειους σταθμούς μόνο λήψης δεν θα πρέπει να διαπραγματεύεται "δικαιώματα προσγείωσης" προς τα άλλα κράτη μέλη. Ωστόσο, οι άδειες εκμετάλλευσης θα είναι απαραίτητες για ένα δίκτυο ιδιωτικών δορυφορικών τερματικών που αποτελείται από τερματικά εκπομπής/λήψης που βρίσκονται σε πολλά κράτη μέλη. Προκειμένου να αποφευχθούν οι διοικητικές καθυστερήσεις που συνεπάγονται οι πολυάριθμες επιμέρους διαδικασίες έκδοσης αδειών, πρέπει να θεσπισθεί κοινοτικό σύστημα αμοιβαίας αναγνώρισης των αδειών για τα δορυφορικά τερματικά, έτσι ώστε οι άδειες εκμετάλλευσης που εκδίδονται από τις αρχές ενός κράτους μέλους να αναγνωρίζονται σε όλα τα άλλα κράτη μέλη.

(79) Το άρθρο 26 του καταστατικού της ΙΤΥ προβλέπει ότι: "Τα μέλη συμφωνούν να λάβουν όλα τα ενδεχόμενα μέτρα που συμβιβάζονται με το χρησιμοποιούμενο σύστημα τηλεπικοινωνιών, προκειμένου να εξασφαλίσουν το απόρρητο των διεθνών ανταποκρίσεων...". Το άρθρο 23 του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών περιέχει παρόμοια υποχρέωση.

Με βάση τις προαναφερόμενες αρχές, ένα τέτοιο σύστημα θα πρέπει να καθορίζει τις προϋποθέσεις εκμετάλλευσης των δικτύων τερματικών σε ολόκληρη την Κοινότητα, καθώς και τις τυχόν προϋποθέσεις που εφαρμόζονται για τους φορείς εκμετάλλευσης κεντρικών σταθμών.

Ειδικότερα, θα πρέπει να διευκολύνει την εγκατάσταση των αμφίδρομων δικτύων στο έδαφος της Κοινότητας, προβλέποντας, μεταξύ άλλων, γενικές άδειες για τα δίκτυα που λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων που διατίθενται κατά προτεραιότητα στις δορυφορικές εφαρμογές σε κοινοτική κλίμακα. Οι γενικές αυτές άδειες θα επιτρέπουν, για παράδειγμα, την εκμετάλλευση των δικτύων VSAT σε ολόκληρη την Κοινότητα με μία μόνο άδεια, χωρίς να είναι απαραίτητη η έκδοση νέων αδειών ή ο συντονισμός των συχνοτήτων για καθένα από τα επιμέρους δορυφορικά τερματικά που είναι εγκατεστημένα στα κράτη μέλη και αποτελούν μέρος του δικτύου. Για τα δίκτυα που λειτουργούν σε ζώνες συχνοτήτων που δεν έχουν ορισθεί, πρέπει να μπορεί να χορηγείται άδεια με ελάχιστες υποχρεωτικές διαδικασίες για το συντονισμό των συχνοτήτων.

Για να είναι αποτελεσματικό ένα τέτοιο σύστημα, πρέπει να συνοδεύεται από ορισμένα μέτρα εναρμόνισης:

- την αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων τύπου δορυφορικών τερματικών (βλέπε παρακάτω),
- την ενίσχυση του συντονισμού των συχνοτήτων για τις δορυφορικές επικοινωνίες, που βασίζεται στη σημερινή μεταρρύθμιση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών και στη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ραδιοεπικοινωνιών (βλέπε κεφάλαιο IV), προκειμένου να ορισθούν ιδίως ορισμένες ζώνες συχνοτήτων με προτεραιότητα στις δορυφορικές εφαρμογές στην κοινοτική κλίμακα, που είναι απαραίτητες για την εύκολη εκμετάλλευση των γενικών αδειών,
- ειδικός ορισμός της Παροχής Ανοικτού Δικτύου, κατά την έννοια της οδηγίας 90/387/EOK, σχετικά με τη σύνδεση των δικτύων δορυφορικών τερματικών στην υποδομή του δημόσιου δικτύου, υπό την επιφύλαξη των περιορισμών και των κανονιστικών διασφαλίσεων που θεσπίζονται. Έτσι, θα υπάρχουν εναρμονισμένα ευρωπαϊκά σημεία διασύνδεσης μεταξύ των δορυφορικών συστημάτων και του δημόσιου δικτύου, πράγμα που θα επεκτείνει την Παροχή Ανοικτού Δικτύου στις δορυφορικές επικοινωνίες.

#### 4. Μελλοντική κατάσταση του διαστημικού τμήματος

Οι ισχύουσες ρυθμίσεις δύσον αφορά το διαστημικό τμήμα συνεχίζουν να αντανακλούν, στις περισσότερες περιπτώσεις, την κατάσταση που επικρατούσε κατά τις δεκαετίες του '60 και '70, όταν η εφαρμογή των δορυφορικών επικοινωνιών περιορίζόταν για τεχνικούς και οικονομικούς λόγους στη χρήση τους ως πρόσθετης οδού διαβίβασης της διεθνούς ή εθνικής κίνησης σε μεγάλες αποστάσεις για λογαριασμό των Οργανισμών Τηλεπικοινωνιών.

Όπως έχει γίνει φανερό από τα προηγούμενα κεφάλαια, η κατάσταση αυτή έχει αλλάξει τώρα ουσιαστικά. Στην Ευρώπη, πέρα από τους διεθνείς οργανισμούς δορυφόρων, ορισμένοι νέοι φορείς παροχής διαστημικού τμήματος έχουν λάβει σχετική άδεια από τα κράτη μέλη – τόσο οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών στο εθνικό επίπεδο δύο και άλλοι οργανισμοί (βλέπε πίνακα 2).

Προκειμένου να καθορισθεί συνεκτική προσέγγιση δύσον αφορά τη μελλοντική πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα – καθώς και την παροχή του – είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη δύο βασικοί μηχανισμοί που καθορίζουν τις τρέχουσες ρυθμίσεις του διαστημικού τμήματος στην Ευρώπη:

- οι διεθνείς δεσμεύσεις των κρατών μελών στον τομέα του συντονισμού των συχνοτήτων και της χρήσης της τροχιάς στο πλαίσιο της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών, του μόνιμου οργάνου της, της Διεθνούς Επιτροπής Καταγραφής Συχνοτήτων και του αντίστοιχου Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών που έχει συμφωνηθεί παγκοσμίως. Το θέμα αυτό έχει θιγεί στο κεφάλαιο II. Αυτό σημαίνει ότι τα κράτη μέλη, στο παρόν στάδιο, μπορούν να κινήσουν μεμονωμένα τις διαδικασίες που απαιτούνται τόσο για τη χρήση των συχνοτήτων δύο και της τροχιάς,
- οι διεθνείς δεσμεύσεις των κρατών μελών έναντι των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων INTELSAT και INMARSAT και του ευρωπαϊκού οργανισμού τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων EUTELSAT, καθώς και των αντίστοιχων συμβάσεων και συμφωνιών εκμετάλλευσης. Τα στοιχεία των συμφωνιών αυτών που ενέχουν κεφαλαιώδη σημασία για την πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα που παρέχουν οι οργανισμοί αυτοί – και για τη χρήση του τμήματος αυτού – είναι οι διατάξεις που παρέχουν στα συμβαλλόμενα μέρη το αποκλειστικό δικαίωμα διάθεσης του δορυφορικού δυναμικού (του διαστημικού τμήματος) στους φορείς παροχής δορυφορικών υπηρεσιών, καθώς και οι διατάξεις που αφορούν τον οικονομικό και τεχνικό συντονισμό του διαστημικού τμήματος που πρέπει να παρασχεθεί από άλλους οργανισμούς (φορείς παροχής διαστημικού τμήματος).

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, η κατάσταση έχει περιπλακεί ακόμη περισσότερο δεδομένου ότι όλα τα κράτη μέλη έχουν εξουσιοδοτήσει τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών να ενεργούν ως συμβαλλόμενα μέρη των συμφωνιών εκμετάλλευσης των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων<sup>(80)</sup> ενώ, σε πολλά κράτη μέλη, οι οργανισμοί αυτοί έχουν επίσης αναλάβει να αντιπροσωπεύουν τα κράτη μέλη στο πλαίσιο των διαδικασιών της ITU.

Με τη συνεχώς αυξανόμενη διαφοροποίηση των δορυφορικών εφαρμογών και το συνεχώς αυξανόμενο αριθμό των φορέων εκμετάλλευσης που επιθυμούν να παράσχουν δυναμικό διαστημικού τμήματος και/ή δορυφορικές υπηρεσίες μέσω του διαστημικού τμήματος, οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών βρίσκονται σε συνεχώς δυσκολότερη θέση δεδομένου ότι είναι συγχρόνως υποψήφιοι σε διαγωνισμούς και αναθέτουσες αρχές. Η έλλειψη διαχωρισμού μεταξύ των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης οδηγεί σήμερα σε συνεχώς αυξανόμενο αριθμό περιπτώσεων σύγκρουσης συμφερόντων.

Προκειμένου να ευθυγραμμιστούν οι ρυθμίσεις οι σχετικές με την πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα – και την παροχή του τμήματος αυτού – με τη γενική πολιτική στης Κοινότητας στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, πρέπει να δοθεί έμφαση σε πολλές βασικές αρχές:

- στην αρχή της ανοικτής και αποτελεσματικής πρόσβασης, που βασίζεται σε διαδικασίες αντικειμενικές, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις,
- στο σαφή διαχωρισμό των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης,
- στην πλήρη εφαρμογή των διατάξεων της συνθήκης, και ιδίως των κανόνων ανταγωνισμού.

Τα κράτη μέλη είναι υποχρεωμένα να ασκούν την επιρροή τους τόσο για να επιτύχουν την εφαρμογή των διεθνών συμφωνιών σύμφωνα με τις διατάξεις της συνθήκης, όσο και για να αποφασίσουν σχετικά με την τροποίηση των συμφωνιών αυτών. Οι δυνατότητες σύγκρουσης που παρουσιάζει η σημερινή κατάσταση όσον αφορά τους κανόνες της συνθήκης αποδεικνύεται από τις αρχές που διατυπώνονται στις κατευθυντήριες οδηγίες της Επιτροπής για την εφαρμογή των κοινοτικών κανόνων ανταγωνισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών<sup>(81)</sup>, όσον αφορά την εφαρμογή των άρθρων 85 και 86 στους δορυφόρους:

(80) Στην περίπτωση του EUTELSAT, το άρθρο 11.β) της σύμβασης ορίζει ότι "κάθε Μέρος ορίζει δημόσιο ή ιδιωτικό οργανισμό τηλεπικοινωνιών υποκείμενο στη δικαιοδοσία του να υπογράψει τη συμφωνία εκμετάλλευσης, εκτός αν το Μέρος αυτό την υπογράψει το ίδιο".

Στην περίπτωση των INTELSAT και INMARSAT, τα ισοδύναμα άρθρα είναι αντίστοιχα τα άρθρα 11.β) και 2.3.

Τα περισσότερα κράτη μέλη έχουν ορίσει τους δικούς τους εθνικούς οργανισμούς τηλεπικοινωνιών (για περισσότερες λεπτομέρειες βλέπε πίνακα 1). Η Ιταλία έχει δημιουργήσει έναν ειδικό οργανισμό (TELESPAZIO). Το Ηνωμένο Βασίλειο έχει δημιουργήσει το "Signatory Affairs Office", στο πλαίσιο της British Telecom, αλλά η BTI συνεχίζει να έχει πλήρη χρηματοοικονομική ευθύνη.

(81) Προς δημοσίευση.

"...οι συμφωνίες μεταξύ ΟΤ (Οργανισμών Τηλεπικοινωνιών) που αφορούν τη λειτουργία των δορυφορικών συστημάτων με την ευρύτερη έννοια εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 85. Όσον αφορά το δυναμικό διαστημικού τμήματος, οι ΟΤ ανταγωνίζονται μεταξύ τους είτε πραγματικά είτε δυνητικά. Συγκεντρώνοντας το σύνολο ή μέρος των πωλήσεων του δυναμικού διαστημικού τμήματος, περιορίζουν τον ανταγωνισμό μεταξύ τους... Πάντως οι περιορισμοί στη δυνατότητα ανταγωνισμού εκ μέρους τρίτων ενδέχεται να αποκλείσουν τη δυνατότητα ... απαλλαγής. Πρέπει επίσης να εξεταστεί κατά πόδαν οι συμφωνίες αυτές ενισχύουν οποιαδήποτε μεμονωμένη ή κοινή δεσπόζουσα θέση των μερών, πράγμα το οποίο θα απέκλειε επίσης τη χορήγηση τέτοιας απαλλαγής. Αυτό μπορεί να συμβαίνει ιδιαίτερα εάν η συμφωνία προβλέπει ότι τα μέρη είναι αποκλειστικοί διανομείς του δυναμικού διαστημικού τμήματος που προβλέπει η συμφωνία..."

"Επίσης είναι μάλλον απίθανο να χορηγηθεί απαλλαγή όταν η συμφωνία έχει σαν αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση της προσφοράς σε μία ολιγοπλιακή αγορά και οπωσδήποτε όταν συνεπεία της συμφωνίας παρεμποδίζεται ο μοναδικός πιθανός ανταγωνιστής ενός φορέα παροχής υπηρεσιών που κατέχει δεσπόζουσα θέση σε μία δεδομένη αγορά να παράσχει ανεξάρτητα τις υπηρεσίες του. Αυτό θα μπορούσε να σημαίνει παράβαση του άρθρου 86..."

#### 4.1 Εξασφάλιση διαδικασιών αντικειμενικών, διαφανών και χωρίς διακρίσεις και διαχωρισμός των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης

Όταν οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών είναι συγχρόνως υποψήφιοι σε διαγωνισμούς και αναθέτουσες αρχές, επειδή οι κανονιστικές λειτουργίες και οι λειτουργίες εκμετάλλευσης δεν είναι ρητά διαχωρισμένες, υπάρχουν σαφώς πιθανότητες σύγκρουσης συμφερόντων. Αυτό ισχύει κυρίως στην περίπτωση του συντονισμού των συχνοτήτων και της χρήσης της τροχιάς, της έκδοσης αδειών εκμετάλλευσης, της πώλησης του διαστημικού τμήματος των INTELSAT, INMARSAT και EUTELSAT από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών σε άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών, καθώς και των διαδικασιών συντονισμού με τους διεθνείς οργανισμούς τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων που πρέπει να εφαρμόζονται από άλλους φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος.

Η αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης έχει τεθεί σε εφαρμογή στο πλαίσιο της γενικής πολιτικής της Κοινότητας στον τομέα των τηλεπικοινωνιών στις οδηγίες 88/301/EOK(82) και 90/388/EOK(83). Η οδηγία 90/388/EOK προβλέπει ότι "τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε η χορήγηση αδειών εκμετάλλευσης, ο έλεγχος των εγκρίσεων τύπου και των υποχρεωτικών προδιαγραφών, η κατανομή των συχνοτήτων και η

(82) Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών (88/301/EOK).

(83) Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, ΕΕ L 192, της 24.07.1990, σ.10.

εποπτεία των όρων χρήσης να πραγματοποιούνται από φορέα ανεξάρτητο από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών".

Στο ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1988 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών<sup>(84)</sup> υπογραμμίζεται η σημασία της αρχής αυτής για το σύνολο του τομέα των τηλεπικοινωνιακών και στο ψήφισμα του Συμβουλίου 90/C 166/02<sup>(85)</sup> υπενθυμίζεται ότι ο συντονισμός των ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να τηρεί την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών αρμοδιοτήτων και των αρμοδιοτήτων εκμετάλλευσης.

Ειδικότερα, οι διαδικασίες που αφορούν τη διάθεση συχνοτήτων και τον απαιτούμενο συντονισμό, οι οποίες έχουν θεσπιστεί στο πλαίσιο του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών, πρέπει να τηρούν την αρχή αυτή και να εφαρμόζονται με τρόπο αντικειμενικό, διαφανή και χωρίς διακρίσεις.

Θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζονται διαδικασίες αντικειμενικές, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις καθώς και ο πλήρης διαχωρισμός των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης όσον αφορά την πρόσβαση στην τροχιά για την παροχή του διαστημικού τμήματος.

#### 4.2. Πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος

Τόσο οι συμφωνίες των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων INTELSAT και INMARSAT όσο και η συμφωνία σχετικά με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων (EUTELSAT) παρέχουν στους συμβαλλόμενους το αποκλειστικό δικαίωμα διάθεσης του δυναμικού του διαστημικού τμήματος των οργανισμών αυτών στους χρήστες ή φορείς παροχής υπηρεσιών<sup>(86)</sup>.

Στο βαθμό που οι υπογράφοντες κατέχουν δεσπόζουσα θέση κατά την έννοια του άρθρου 86, θα πρέπει να παρέχουν το διαθέσιμο διαστημικό τμήμα σε όλους τους δυνητικούς χρήστες σε δίκαιες τιμές και χωρίς διακρίσεις σύμφωνα με το άρθρο 86(α) και (γ). Επίσης, φαίνεται ότι δεν θα είναι σε θέση να

(84) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1988 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών ώς το 1992, ΕΕ C 257 της 04.10.1988, σ.1.

(85) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με την ενίσχυση της ευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων όσον αφορά, ιδίως, τις υπηρεσίες πανευρωπαϊκής διάστασης, ΕΕ C 166 της 07.07.1990, σ.4.

(86) Στην περίπτωση του EUTELSAT, η συμφωνία εκμετάλλευσης προβλέπει στο άρθρο 16α) ότι "οι αιτήσεις για εκχώρηση δυναμικού του διαστημικού τμήματος του EUTELSAT μπορούν να υποβάλλονται προς τον EUTELSAT μόνο από Συμβαλλόμενους ή από αρμόδια εξουσιοδοτημένο τηλεπικοινωνιακό φορέα για εδάφη εκτός της δικαιοδοσίας Μέρους".

Η διάταξη αυτή πρέπει να εξετάζεται σε συνδυασμό με το άρθρο 11β) της σύμβασης που διευκρινίζει ότι "κάθε Μέρος ορίζει δημόσιο ή ιδιωτικό οργανισμό τηλεπικοινωνιών υποκείμενο στη δικαιοδοσία του να υπογράψει τη συμφωνία εκμετάλλευσης, εκτός εάν το Μέρος αυτό την υπογράψει το ίδιο.

Για τον INTELSAT και INMARSAT, τα ισοδύναμα άρθρα είναι αντίστοιχα τα άρθρα 15.α) και 11.β), και XIV.1 και 2.3.

απαιτούν από τους χρήστες λεπτομερείς πληροφορίες δύον αφορά τα εμπορικά τους σχέδια και τις υπηρεσίες (συχνά ανταγωνιστικές) που σκοπεύουν να προσφέρουν, δεδομένου ότι αυτό θα μπορούσε να αποτελέσει κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης.

Η αρχή της μεταχείρισης χωρίς διακρίσεις πρέπει να εφαρμόζεται σε όλες τις κατηγορίες χρηστών, είτε πρόκειται για δημόσιους είτε για ιδιωτικούς φορείς παροχής υπηρεσιών. Έτσι, οι ιδιωτικοί ραδιοτηλεοπτικοί φορείς πρέπει να μπορούν να λαμβάνουν το δυναμικό μετάδοσης για την παροχή υπηρεσιών όπως της συγκέντρωσης ειδήσεων, με την ίδια ταχύτητα και υπό τις ίδιες προϋποθέσεις με τους δημόσιους ραδιοτηλεοπτικούς οργανισμούς.

Η καλύτερη λύση για να αποφευχθεί η νόθευση του ανταγωνισμού και να επιτραπεί η καλύτερη δυνατή χρήση και διάθεση του υπάρχοντος διεθνούς, εθνικού και ιδιωτικού διαστημικού τμήματος θα ήταν να εξασφαλισθεί στους χρήστες η απ'ευθείας πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος και να επιτραπεί στους φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος να παρέχουν το δυναμικό του διαστημικού τμήματος απ'ευθείας στους χρήστες.

Το γεγονός ότι ο EUTELSAT παρέχει το δυναμικό του διαστημικού τμήματος απ'ευθείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση Ραδιοφωνίας αποδεικνύει ότι η απ'ευθείας μίσθωση του διαστημικού τμήματος, χωρίς την παρέμβαση των εθνικών οργανισμών τηλεπικοινωνιών είναι όχι μόνο εφικτή αλλά έχει ήδη αρχίσει να εφαρμόζεται.

#### 4.3. Διαδικασίες συντονισμού με τους Διεθνείς Οργανισμούς Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων

Οι συμφωνίες για την ίδρυση των Διεθνών Οργανισμών Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων INTELSAT και INMARSAT και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων EUTELSAT προβλέπουν διαδικασία συντονισμού με τους λοιπούς φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος, ώστε να διαπιστωθεί αν οι οργανισμοί αυτοί υπάρχει περίπτωση να υποστούν σημαντική οικονομική ζημία(87).

(87) Στην περίπτωση του EUTELSAT, το άρθρο XVIα) της σύμβασης προβλέπει ότι: "Κάθε Μέρος ή Συμβαλλόμενος που σκοπεύει, ή μαθαίνει ότι οποιοδήποτε πρόσωπο μέσα στη δικαιοδοσία αυτού του Μέρους σκοπεύει, ατομικά ή συναιτερικά, να δημιουργήσει, να αποκτήσει ή να χρησιμοποιήσει εξοπλισμό διαστημικού τμήματος ξεχωριστό από το διαστημικό τμήμα του EUTELSAT για να για να ανταποκριθεί στις ανάγκες διεθνών δημόσιων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσα στην περιοχή που εξυπηρετεί το διαστημικό τμήμα του EUTELSAT και να προσφέρει υπηρεσίες σύμφωνα με τις παραγράφους α) και β) του άρθρου III της σύμβασης, παρέχει πριν από τη δημιουργία, απόκτηση ή χρήση, όλες τις σχετικές πληροφορίες στη Συνέλευση των Μερών μέσω του Συμβουλίου των Συμβαλλομένων, το οποίο πιστοποιεί αν είναι πιθανή μια σημαντική οικονομική ζημία για τον EUTELSAT. Το Συμβούλιο των Συμβαλλομένων υποβάλλει την έκθεσή του και τα συμπεράσματά του στη Συνέλευση των Μερών.

Το άρθρο XVIβ) αφορά την τεχνική συμβατότητα των λοιπών εξοπλισμών του διαστημικού τμήματος".

Για τους INTELSAT και INMARSAT, τα ισοδύναμα άρθρα είναι αντίστοιχα τα άρθρα XIXγ), δ) και στ) και 8.1. των συμβάσεων.

Δεδομένου ότι οι διατάξεις αυτές αποβλέπουν στο συντονισμό για οικονομικούς λόγους και, επομένως, μπορούν να περιορίσουν τον ανταγωνισμό μεταξύ των οργανισμών δορυφόρων και των λοιπών φορέων παροχής του διαστημικού τμήματος, το ερώτημα που τίθεται είναι κατά πόσο συμβιβάζονται οι διατάξεις αυτές προς τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται στα κράτη μέλη δυνάμει του άρθρου 5 σε συνδυασμό με τα άρθρα 59, 86 και 90 της συνθήκης. Είναι προφανές ότι οι διατάξεις αυτές δεν αποτελούν βασική απαίτηση προς το δημόσιο συμφέρον η οποία θα μπορούσε να περιορίσει νόμιμα την ελεύθερη παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με το άρθρο 59 της συνθήκης, δεδομένου ότι οι εν λόγω διατάξεις είναι οικονομικού χαρακτήρα. Αντίθετα, θα μπορούσαν να επωφεληθούν από την εξαίρεση που προβλέπεται στο άρθρο 90(2) της συνθήκης στο βαθμό που είναι απαραίτητες για την παροχή υπηρεσίας γενικού οικονομικού συμφέροντος. Το ερώτημα που τίθεται στην περίπτωση αυτή, δηλαδή αν οι υπηρεσίες γενικού οικονομικού συμφέροντος μπορούν να παρέχονται μόνο αν περιορισθεί ή καταργηθεί ο ανταγωνισμός των λοιπών φορέων παροχής του διαστημικού τμήματος, θα πρέπει να επιλυθεί κατά περίπτωση. Ωστόσο, είναι σαφές ότι η απόφαση δεν θα πρέπει να ληφθεί από τους εργανισμούς τηλεπικοινωνιών που έχουν προφανή συμφέροντα στην υπόθεση αυτή.

Εν πάση περιπτώσει, οι διατάξεις αυτές θα πρέπει να ερμηνεύονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κοινοτικού δικαίου, και ιδίως σύμφωνα με τα άρθρα 59, 86, 85 και 90. Αυτό σημαίνει ότι τα κράτη μέλη θα πρέπει, κατ'εφαρμογή των διατάξεων αυτών, να τηρούν τη βασική απόφαση της συνθήκης της Ρώμης να θεσπίσουν σύστημα ανόθευτου ανταγωνισμού και να διασφαλίσουν την ελεύθερη παροχή των υπηρεσιών. Ειδικότερα, με τη συστηματική απόρριψη των ανταγωνιστικών φορέων παροχής του διαστημικού τμήματος ή με το συστηματικό περιορισμό της δυνατότητας ανταγωνισμού με τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων, τα κράτη μέλη θα παραβίαζαν τις υποχρεώσεις που τους επιβάλλονται με το άρθρο 5 και 90, σε συνδυασμό με τα άρθρα 59, 85, 86 και 90 της συνθήκης. Το άρθρο 90(2) επιτρέπει παρεκκλίσεις από το άρθρο 59 και τους κανόνες ανταγωνισμού μόνο στην εξαιρετική περίπτωση που η εφαρμογή των κανόνων της συνθήκης θα εμπόδιζε, νομικά ή πραγματικά, τους εν λόγω οργανισμούς να εκπληρώσουν την ιδιαίτερη αποστολή που τους έχουν αναθέσει τα κράτη μέλη και εφόσον η παρέκκλιση αυτή δεν αντίκεται προς τα συμφέροντα της Κοινότητας. Πράγματι, υπό κανονικές συνθήκες, είναι πιθανό ότι οι οργανισμοί αυτοί θα προσέφεραν τις υπηρεσίες γενικού οικονομικού συμφέροντος στους πελάτες τους ακόμη και αν θα έπρεπε να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό ως έναν ορισμένο βαθμό.

Αυτό επιβεβαιώνεται από τον τρόπο κατά τον οποίο αντιμετωπίζονται σήμερα οι απαιτήσεις συντονισμού. Η διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο XVI της σύμβασης EUTELSAT δεν κατέληξε ποτέ στο συμπέρασμα ότι ένας ανταγωνιστικός φορέας παροχής διαστημικού τμήματος θα προξενούσε σημαντική οικονομική ζημία στον EUTELSAT. Ακόμη και στην περίπτωση αυτή, το άρθρο XVI της σύμβασης δεν εμποδίζει ένα μέρος στη σύμβαση αυτή να συνεχίσει τα σχέδια

του και να χορηγήσει άδεια σε έναν ανταγωνιστικό φορέα παροχής διαστημικού τμήματος παρά το γεγονός ότι αυτό δεν θα διασφαλίσει σε άλλα μέρη τη χορήγηση των απαραίτητων αδειών για τις ανοδικές ζεύξεις.

Ενώ η διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο ΧΙV(δ) της σύμβασης INTELSAT έχει καταλήξει, σε μία περίπτωση, στο συμπέρασμα ότι ένας ανταγωνιστικός φορέας παροχής διαστημικού τμήματος θα προξενούσε πραγματική οικονομική ζημία στον INTELSAT, ο οργανισμός αυτός δεν έχει ταχθεί κατά της χορήγησης άδειας στον εν λόγω ανταγωνιστικό φορέα.

Προκειμένου να εξασφαλισθεί ότι οι ενδεχόμενες συγκρούσεις συμφερόντων δεν θα καταλήξουν σε νομικές αιτησίες, είναι απαραίτητο, σύμφωνα με την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργικών εκμετάλλευσης, η απόφαση χορήγησης άδειας στους ανταγωνιστικούς φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος να ληφθεί από τις ανεξάρτητες αρχές κανονισμού των κρατών μελών παρά από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών, λαμβανομένου υπόψη του κοινοτικού δικαίου. Σε περίπτωση αμφιβολίας, εναπόκειται στην Επιτροπή να αποφασίσει αν οι προϋποθέσεις του άρθρου 90(2) εκπληρώνονται και αν είναι δυνατό να περιορισθεί ο ανταγωνισμός ενός άλλου ανταγωνιστικού φορέα παροχής του διαστημικού τμήματος.

Όταν ένας ανταγωνιστικός φορέας παροχής του διαστημικού τμήματος, όπως οι TELECOM 1-2, ASTRA, DFS-Kopernikus, BSB, ITALSAT ή HISPASAT, έχει λάβει άδεια από ένα κράτος μέλος, απολαμβάνει της ελεύθερης παροχής υπηρεσιών που προβλέπεται στο άρθρο 59 της συνθήκης. Επομένως, έχει δικαίωμα να προσφέρει τις υπηρεσίες του, με την επιφύλαξη ορισμένων βασικών απαιτήσεων προς το δημόσιο συμφέρον, σε ολόκληρη την Κοινότητα.

Όσον αφορά τη μελλοντική διεκπεραίωση των τεχνικών διαδικασιών συντονισμού που προβλέπονται στις συμβάσεις, οι διαδικασίες αυτές πρέπει να εφαρμόζονται σε υγιή τεχνική βάση και να βασίζονται σε ρεαλιστικά μοντέλα. Ο συντονισμός αυτός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σαν τεχνικό εμπόδιο στην είσοδο των άλλων φορέων παροχής στην αγορά.

#### 4.4. Καθορισμός των τιμολογίων σε συνάρτηση με το κόστος

Η οδηγία του Συμβουλίου 90/387/EOK ορίζει, όσον αφορά την πρόσβαση στην υποδομή του επίγειου δικτύου ότι "τα τιμολόγια πρέπει να βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια και ... πρέπει να είναι κατ' αρχήν προσανατολισμένα προς το κόστος".

Ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά των δορυφορικών επικοινωνιών είναι ότι το κόστος τους είναι ανεξάρτητο από την απόσταση.

Ωστόσο, λόγω του διττού τους ρόλου, αφ' ενός, ως φορέων παροχής της επίγειας υποδομής και, αφ' ετέρου, ως συμβαλλομένων μερών, οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών αναγκάζονται συχνά να καθορίσουν τα τέλη των δορυφορικών τηλεπικοινωνιών σε συνάρτηση με την απόσταση, όπως και για τις επίγειες ζεύξεις. Επομένως, το τεχνικό πλεονέκτημα των δορυφόρων που συνίσταται στην κάλυψη ευρείας ζώνης δεν αποβαίνει προς δύναμης των χρηστών ή των φορέων παροχής ανταγωνιστικών υπηρεσιών. Εξάλλου, τα δρια που θέτουν οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών λόγω του ρόλου τους ως αποκλειστικών μεταπωλητών διαστημικού δυναμικού – με την ιδιότητά τους ως συμβαλλομένων στις διεθνείς συμφωνίες – μπορούν, σε ορισμένες περιπτώσεις, να εκφρασθούν με αισθητή αύξηση των τελών που χρεώνονται οι χρήστες του διαστημικού τμήματος.

Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι, σε πολλές περιπτώσεις, οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών έχουν την τάση να καθορίζουν τις τιμές του διαστημικού τους δυναμικού σε συνάρτηση με τους ειδικούς στόχους της δικής τους εμπορικής στρατηγικής – ένα παράδειγμα κινδύνου ενδεχόμενης κατάχρησης δεσπόζουσας θέσης στον οποίο εκτίθενται οι υπογράφοντες με τη σημερινή διαδικασία μεταπώλησης δυναμικού διαστημικού τμήματος.

Η κατάσταση αυτή θα αλλάξει ριζικά μόνο αφού διενεργηθεί ο διαχωρισμός των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης στον τομέα αυτό, και μπορέσουν οι φορείς παροχής δυναμικού διαστημικού τμήματος να διεξαγάγουν διαπραγματεύσεις απ' ευθείας με τους πελάτες τους. Πρέπει να αναμένεται ότι, τότε, τα τιμολόγια τους σχετικά με το δυναμικό διαβίβασης θα προσαρμοστούν περισσότερο στο κόστος. Αυτό θα αυξήσει τη χρήση των δορυφορικών υπηρεσιών καθώς και τα οφέλη στον τομέα αυτό, τόσο για τους διεθνείς οργανισμούς τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων όσο και για τους λοιπούς φορείς παροχής. Πρόκειται για έναν καθοριστικό παράγοντα για την πλήρη χρήση των νέων δυνατοτήτων των δορυφορικών επικοινωνιών.

#### 4.5. Εμπορική ελευθερία για τον EUTELSAT και παροχή δυναμικού διαστημικού τμήματος

Η βασική αρχή της πολιτικής τηλεπικοινωνιών είναι να επιτρέψει σε όλους τους φορείς της αγοράς να χρησιμοποιήσουν πλήρως τις νέες τεχνολογικές δυνατότητες.

Ο διαχωρισμός των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης, καθώς και η πιο ανοικτή πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα θα επιτρέψουν στους φορείς παροχής διαστημικού τμήματος στην Ευρώπη – και ιδίως στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων EUTELSAT – να καταστούν πραγματικές εμπορικές επιχειρήσεις που θα εξασφαλίζουν την απ' ευθείας εμπορική διάθεση του διαστημικού τμήματος στους φορείς παροχής υπηρεσιών και στους χρήστες νέων εφαρμογών.

Προς το παρόν, όλες οι επαφές με τους χρήστες - δηλαδή με τους οργανισμούς που επιθυμούν να μισθώσουν το δυναμικό του διαστημικού τμήματος - πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω των συμβαλλομένων, πράγμα που έχει προξενήσει δυσκαμψίες στον προγραμματισμό του συστήματος. Έτσι, οι τηλεοπτικοί δίσκοι εκμισθώνονται στους συμβαλλόμενους του EUTELSAT, χωρίς να είναι γνωστό αν θα χρησιμοποιηθούν στην πράξη. Δεν θα πρέπει να λησμονηθεί ότι σημαντικό ποσοστό του δυναμικού δεν είναι στην πράξη διαθέσιμο στους τελικούς χρήστες, παρ'ότι έχει εκμισθωθεί στους συμβαλλομένους, δεδομένου ότι οι υπογράφοντες δεν το χρησιμοποιούν ή θεωρούν ότι είναι προς το εμπορικό τους συμφέρον να μην το εκμισθώνουν στους τελικούς χρήστες ή στους δυνητικούς φορείς παροχής υπηρεσιών.

Οι οργανισμοί δορυφόρων και οι λοιποί φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος, τόσο οι ιδιωτικοί όσο και οι δημόσιοι, θα πρέπει να παρέχουν το διαστημικό δυναμικό υπό προϋποθέσεις ισότιμες και χωρίς διακρίσεις σε όλες τις κατηγορίες των χρηστών.

Σύμφωνα με το ψήφισμα του Συμβουλίου σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών(88), ένας από τους κυριότερους στόχους μιας κοινοτικής πολιτικής τηλεπικοινωνιών είναι "η δημιουργία κοινής αγοράς στο πλαίσιο της οποίας θα εξασφαλίζεται ο επί λίστας όροις ανταγωνισμός μεταξύ των οργανισμών τηλεπικοινωνιών και των διαφόρων άλλων φορέων παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών". Για το σκοπό αυτό, θα πρέπει ιδίως "να εφαρμόζονται οι σχετικοί κανόνες της συνθήκης, και ιδίως οι κανόνες ανταγωνισμού, στους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών και τους ιδιωτικούς φορείς παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών". Αυτό σημαίνει ειδικότερα ότι οι φορείς εκμετάλλευσης της αγοράς δεν επωφελούνται από δεσπόζουσες θέσεις στην αγορά λόγω της χορήγησης αδικαιολόγητων διασταυρούμενων επιδοτήσεων σε διάφορες δραστηριότητες, και ότι εφαρμόζουν από την άποψη αυτή τις αρχές που περιέχονται στο σχέδιο των κατευθυντηρίων οδηγιών για την εφαρμογή των κοινοτικών κανόνων ανταγωνισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών(89).

Το άρθρο III της σύμβασης EUTELSAT ορίζει το πεδίο εφαρμογής των δραστηριοτήτων του EUTELSAT. Κατ'αρχήν, φαίνεται ότι το άρθρο αυτό επιτρέπει στον EUTELSAT να παρέχει όλες τις υπηρεσίες που επιθυμεί.

Ένα από τα επιχειρήματα που προβάλλονται κατά της χορήγησης στους χρήστες του δικαιώματος απ'ευθείας πρόσβασης στο διαστημικό τμήμα του EUTELSAT, και κατά της χορήγησης στον EUTELSAT του δικαιώματος διάθεσης του διαστημικού τμήματος απ'ευθείας στους φορείς παροχής υπηρεσιών και στους χρήστες, ήταν ότι η χρήση από έναν συμβαλλόμενο έχει επιπτώσεις στις μετοχές επένδυσης κατά την έννοια του άρθρου 6 της συμφωνίας εκμετάλλευσης. Όταν ένα μη υπογράφον μέρος έχει πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα του EUTELSAT, η χρήση αυτή δεν λαμβάνεται υπόψη για τον προσδιορισμό του ποσοστού συμμετοχής στην επένδυση. Για παράδειγμα, το πρόβλημα που θα μπορούσε να προκύψει στην πράξη είναι ότι οι ιδιωτικοί φορείς εκμετάλλευσης θα μπορούσαν να έχουν εκτεταμένη πρόσβαση στο έδαφος ενός υπογράφοντος, ενώ ο τελευταίος θα χρησιμοποιούσε το διαστημικό τμήμα

(88) Ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 1988 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών ώς το 1992 (88/C257/EOK), ΕΕ C 257 της 04.10.1988, σ.1.

(89) Προς δημοσίευση.

σπάνια ή ίσως καθόλου. Σε περίπτωση που προέκυπτε χαμηλό ποσοστό μετοχής επένδυσης για τον εν λόγω συμβαλλόμενο, αυτό θα ήταν αντίθετο προς το πνεύμα των αρχικών συμφωνιών και/ή των αρχών και συνεννοήσεων στις οποίες βασίζονται οι συμφωνίες αυτές.

Ωστόσο, το γεγονός αυτό δεν θα έπρεπε να αποτελέσει επιχείρημα κατά της χορήγησης στον EUTELSAT της άδειας να αναπτύξει δύο το δυνατό περισσότερο το δυναμικό του με σκοπό την παροχή του διαστημικού τμήματος για τις υπηρεσίες ευρωπαϊκής κλίμακας σε όλες τις περιοχές. Αυτό υπογραμμίζει μόνο την ανάγκη να επανεξεταστούν οι σημερινές συμφωνίες, να επέλθουν, μεταξύ άλλων, τροποποιήσεις στις σημερινές χρηματικές συμφωνίες και να επιτραπεί στα νέα μέρη να προσχωρήσουν στην κοινοπραξία του EUTELSAT, αν διαπιστώθει παρόμοια υπερένδυση.

#### 4.6 Σταδιακή προσέγγιση

Τα κράτη μέρη οφείλουν να τηρούν τις ισχύουσες διεθνείς συμφωνίες, λαμβανομένων υπόψη των υποχρεώσεών τους δυνάμει του κοινοτικού δικαίου – αλλά, επίσης, είναι υποχρεωμένα να εργάζονται από κοινού για την τροποποίηση των εν λόγω υποχρεώσεων, όταν αυτό είναι αναγκαίο, για να συμμορφώνονται προς τις υποχρώσεις αυτές.

Οι διεθνείς οργανισμοί τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων έχουν αναπτυχθεί – κατά τις τρεις τελευταίες δεκαετίες – παγκοσμίως, σε κάθε δε αναπροσαρμογή πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ευρεία σειρά συμφερόντων, τόσο των βιομηχανικών όσο και των αναπτυσσόμενων χωρών. Οι απαραίτητες αλλαγές απαιτούν, επομένως, χρόνο και πρέπει να διενεργούνται σε συνάρτηση με την εξέλιξη του παγκόσμιου περιβάλλοντος.

Ωστόσο, θα μπορούσαν να ληφθούν ορισμένα άμεσα μέτρα και να καθιερωθούν πιο ευέλικτες διαδικασίες στο πλαίσιο των ισχουσών συμβάσεων και συμφωνιών εκμετάλλευσης:

- Τα κράτη μέλη, όσον αφορά τη δική τους εκπροσώπηση, πρέπει να εφαρμόζουν αυστηρά την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης, για την αποφυγή προφανών συγκρούσεων συμφερόντων.
- Τα κράτη μέλη πρέπει να υποστηρίζουν τις προτάσεις – του ίδιου τύπου με εκείνες που εξετάζονται από τον INTELSAT – που αποβλέπουν στην ορθολογική οργάνωση των διαδικασιών συντονισμού για την πρόληψη οικονομικής ζημίας, καθώς και να αναλαμβάνουν πλήρως, στο βαθμό που πρόκειται για τη δική τους θέση στις διαδικασίες αυτές, τις υποχρεώσεις τους δυνάμει της συνθήκης, και ιδίως των κανόνων ανταγωνισμού. Ειδικότερα, πρέπει να μεριμνούν ώστε να λαμβάνεται υπόψη στις

διαδικασίες αυτές το γεγονός ότι η ενιαία κοινή αγορά αποτελεί μια μεγάλη εσωτερική περιοχή στην ευρωπαϊκή κλίμακα.

Ένα ουσιαστικό μέτρο που θα επέτρεπε να διευκολυνθούν οι σημερινές διαδικασίες θα ήταν να συμφωνηθεί, μόλις γίνει αποδεκτό ένα δορυφορικό σύστημα με τη διαδικασία συντονισμού με βάση το συνολικό δυναμικό του συστήματος αυτού, ότι τα λοιπά κράτη μέλη θα λαμβάνουν αυτόματα μέρος στις αρχικές διαβούλευσεις ενός κράτους μέλους όσον αφορά οποιοδήποτε φορέα παροχής υπηρεσιών, όταν ο εν λόγω φορέας επιθυμεί να επεκτείνει τις υπηρεσίες του σε άλλα κράτη μέλη της Κοινότητας.

- Τα κράτη μέλη πρέπει να υποστηρίζουν τις ενέργειες που σκοπό έχουν να διευκολύνουν τις διαδικασίες τεχνικού συντονισμού.
- Τα κράτη μέλη οφείλουν να διευκολύνουν την πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα που παρέχουν οι διεθνείς οργανισμοί τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων, μέσω των υπογραφόντων, και να μεριμνούν ιδιαίτερα για την εφαρμογή της αρχής του καθορισμού των τιμολογίων σε συνάρτηση με το κόστος.

Έτσι, θα ήταν δυνατό να αναπτυχθούν αποτελεσματικές διαδικασίες για την υποβολή από τους συμβαλλομένους αιτήσεων παροχής διαστημικού δυναμικού για λογαριασμό των χρηστών/φορέων παροχής υπηρεσιών στο έδαφος τους, όπως έχει αποδειχθεί από ορισμένα κράτη μέλη της Κοινότητας<sup>(90)</sup>.

Τα μέτρα αυτά θα μπορούσαν να διευκολύνουν άμεσα την κατάσταση, αλλά δεν θα λύσουν το βασικό πρόβλημα που συνιστά η προσαρμογή των συμφωνιών στο νέο περιβάλλον, και δεν θα εξαλείψουν τον κίνδυνο νόθευσης της αγοράς και σύγκρουσης συμφερόντων.

Επομένως, ενώ οι πρωτοβουλίες αυτές αποτελούν τις μοναδικές ρεαλιστικές δυνατότητες βραχυπρόθεσμα στο πλαίσιο των INTELSAT και INMARSAT, λόγω των διεθνών περιορισμών, τα κράτη μέλη οφείλουν, να εργασθούν με σκοπό την πλήρη επανεξέταση της συμφωνίας EUTELSAT σε ευρωπαϊκό πλαίσιο.

Λόγω των ολικών τους μετοχών επένδυσης (88%) στον EUTELSAT, και λόγω του γεγονότος ότι η τάση ελευθέρωσης που σημειώνεται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες επιτρέπει να διαφανεί ευρεία ευρωπαϊκή συναίνεση με σκοπό τη μεταρρύθμιση (βλέπε κεφάλαιο IV), τα κράτη μέλη θα πρέπει να λάβουν δεόντως υπόψη τις υποχρεώσεις τους σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και να αναλάβουν την

(90) Για παράδειγμα, το Ηνωμένο Βασίλειο δημιούργησε το "Signatory Affairs Office" (γραφείο αρμόδιο για τις υποθέσεις των υπογραφόντων) στο πλαίσιο του βρετανικού οργανισμού τηλεπικοινωνιών (BT).

Επίσης, φαίνεται ότι, αν και οι ισχύουσες συμφωνίες προβλέπουν ότι οι επίσημες αιτήσεις στον τομέα αυτό πρέπει να περνούν από τον υπογράφοντα, τίποτα δεν εμποδίζει την απ'ευθείας σύναψη τεχνικών συμφωνιών, συμφωνιών εκμετάλλευσης και άλλων συμφωνιών μεταξύ των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων και των τελικών χρηστών.

πρωτοβουλία να αναπροσανατολίσουν και να προσαρμόσουν τη σύμβαση EUTELSAT, καθώς και τη συμφωνία εκμετάλλευσης, ώστε να εξασφαλίσουν τη μεγαλύτερη δυνατή ανάπτυξη των δυνατοτήτων του EUTELSAT, σύμφωνα με τους στόχους και τις απαιτήσεις της ενιαίας αγοράς<sup>(91)</sup>.

Πέρα από τα παραπάνω μέτρα, η επανεξέταση αυτή θα πρέπει να καλύπτει και τα παρακάτω σημεία:

- απ'ευθείας πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα του EUTELSAT, που αποτελεί αναμφισβήτητα το σημαντικότερο τμήμα που μπορούν να χρησιμοποιούν οι φορείς παροχής εσωτερικών δορυφορικών υπηρεσιών στην Ευρώπη,
- πλήρη εμπορική ανεξαρτησία και απ'ευθείας εμπορική διάθεση του διαστημικού τμήματος του EUTELSAT στους χρήστες,
- ενδεχομένως, προσαρμογή των διατάξεων που αφορούν τη χρηματοδότηση και τη συμμετοχή,
- προσαρμογή των συμφωνιών ώστε να ευθυγραμμισθούν απόλυτα προς τις υποχρεώσεις των κρατών μελών δυνάμει της συνθήκης, και ιδίως των κανόνων ανταγωνισμού – όσον αφορά κυρίως τη μελλοντική επεξεργασία των διατάξεων σχετικά με την οικονομική ζημία, καθώς και τη μελλοντική επεξεργασία των διαδικασιών τεχνικού συντονισμού και τη διαφάνεια όσον αφορά τις διασταυρούμενες επιδοτήσεις, στις περιπτώσεις που αυτές είναι απαραίτητες.

## 5. Τυποποίηση και εγκρίσεις τύπου

Η επεξεργασία κατάλληλων προτύπων είναι ζωτικής σημασίας προκειμένου να εκφρασθεί υπό οικονομικούς όρους η ελευθέρωση του επίγειου τμήματος και να δημιουργηθούν διευρωπαϊκά δίκτυα δορυφορικών τερματικών.

Το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τυποποίησης στον τομέα των Τηλεπικοινωνιών (ETSI) θα πρέπει να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο από την άποψη αυτή. Θα απαιτηθούν ορισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Τηλεπικοινωνιών (ETs) για να εξασφαλισθεί η λειτουργία της αμοιβαίας αναγνώρισης των εγκρίσεων τύπου και των αδειών.

(91) Τροποποιήσεις στη σύμβαση μπορούν να αποφασισθούν από τα δύο τρίτα των Μερών, των οποίων οι Συμβαλλόμενοι έχουν τουλάχιστον τα δύο τρίτα των ολικών μετοχών επενδύσεων (άρθρο ΧΙΧ.β) της σύμβασης), ενώ οι τροποποιήσεις στη συμφωνία εκμετάλλευσης πρέπει να αποφασίζονται από τα δύο τρίτα τουλάχιστον των Συμβαλλομένων που κατέχουν επίσης τουλάχιστον τα δύο τρίτα των ολικών μετοχών επένδυσης (άρθρο 22.6) της συμφωνίας εκμετάλλευσης). Το Μέρος του Συμβαλλομένου πρέπει να επιβεβαιώσει την ψήφο του Συμβαλλομένου.

Η τεχνική επιτροπή TC-SES (επίγειοι σταθμοί δορυφόρων) του ETSI, που δημιουργήθηκε για τον τομέα αυτό, έχει ορίσει πολυετές πρόγραμμα εργασιών που καθορίζει τους τομείς προτεραιότητας για την εκπόνηση προτύπων. Τα μικρά μονόδρομα και αμφίδρομα τερματικά έχουν άμεση προτεραιότητα. Οι εργασίες οι σχετικές με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Τηλεπικοινωνιών για τους επίγειους δορυφορικούς σταθμούς έχουν αρχίσει προ πολλού. Συγκεκριμένα πρόκειται για την επεξεργασία σχεδίων προτύπων για τους τηλεοπτικούς σταθμούς μόνο λήψης, τους σταθμούς μόνο λήψης δεδομένων, τα αμφίδρομα και μονόδρομα τερματικά και τα κινητά τερματικά χαμηλής ταχύτητας. Ο στόχος των προτύπων θα είναι μεταξύ άλλων να μειώσουν όσο το δυνατό περισσότερο τους κινδύνους ρύπανσης του φάσματος από τα τερματικά μόνο λήψης, ενώ όσον αφορά τα αμφίδρομα τερματικά, τα πρότυπα θα αποβλέπουν στην εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας των δικτύων μικρών τερματικών που διαθέτουν ικανοποιητική προστασία κατά των διαφόρων τύπων παρεμβολών. Τα πρότυπα πρέπει να επιτρέπουν στους κατασκευαστές να παράγουν υλικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κοινή αγορά.

Όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, η αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων τύπου για τον τερματικό δορυφορικό εξοπλισμό αποτελεί μία από τις κυριότερες προϋποθέσεις της αμοιβαίας αναγνώρισης των αδειών και της εγκαθίδρυσης κοινής αγοράς δορυφορικών τερματικών. Ο καθορισμός κοινής θέσης σχετικά με το σχέδιο οδηγίας για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν τους τερματικούς τηλεπικοινωνιακούς εξοπλισμούς, καθώς και την αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσης των εξοπλισμών αυτών<sup>(92)</sup> στο Συμβούλιο "Τηλεπικοινωνίες" της 28ης Ιουνίου 1990, παρέχει στο εξής τις θεμελιώδεις αρχές που πρέπει να τηρούνται στον τομέα των εγκρίσεων τύπου. Η οδηγία αυτή θα πρέπει να επεκταθεί στα δορυφορικά τερματικά.

Δεδομένης της βασικής αρχής ότι οι διαδικασίες έγκρισης δεν πρέπει να ισχύουν στις περιπτώσεις που θεωρούνται απαραίτητες για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις, οι διαδικασίες αυτές πρέπει να εφαρμόζονται μόνο στα δορυφορικά τερματικά που συνδέονται με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο - δηλαδή στις περιπτώσεις που οι βασικές απαιτήσεις που καθορίζονται στο παραπάνω σχέδιο οδηγίας θα εφαρμόζονται - και στα τερματικά εκπομπής για τα οποία η αποτροπή κάθε επιζήμιας παρεμβολής θεωρείται βασική απαίτηση. Τα τερματικά μόνο λήψης που δεν συνδέονται με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο δεν πρέπει να υποβάλλονται σε διαδικασία έγκρισης τύπου αλλά μόνο σε απαίτηση σχετικά με τη συμμόρφωση των κατάλληλων προτύπων στον τομέα των μαγνητικών παρεμβολών, διαδικασία που δεν είναι πιο επαχθής από τις διαδικασίες που εφαρμόζονται στους διάφορους άλλους ασύρματους δέκτες.

Ένα βασικό στοιχείο των διαδικασιών έγκρισης τύπου είναι ότι πρέπει να υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης προκειμένου να αποτραπούν οι αναπόφευκτες διαφορετικά συγκρούσεις συμφερόντων. Η οδηγία 88/301/EOK<sup>(93)</sup> προβλέπει ότι η χορήγηση εγκρίσεων τύπου "πραγματοποιείται από φορέα ανεξάρτητο από τις

(92) Κοινή θέση που υιοθέτησε το Συμβούλιο στις 24 Ιουλίου 1990 ενόψει της έγκρισης οδηγίας του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τους τερματικούς τηλεπικοινωνιακούς εξοπλισμούς, καθώς και την αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσής τους.

(93) Οδηγία του Συμβουλίου της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών, 88/301/EOK, ΕΕ L 131 της 27.05.1988, σ.73.

δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις οι οποίες προσφέρουν αγαθά ή/και υπηρεσίες στον τομέα των τηλεπικοινωνιών". Η αρχή αυτή έχει αναγνωρισθεί στην κοινή πολιτική τηλεπικοινωνιών ως θεμελιώδους σημασίας σε κάθε διαδικασία έγκρισης τύπου και, επομένως, πρέπει να εφαρμόζεται και για την έγκριση τύπου των δορυφορικών τερματικών.

Ένα ιδιαίτερο πρόβλημα στο πλαίσιο αυτό είναι οι ευθύνες των υπογραφόντων δυνάμει των σημερινών συμφωνιών δύον αφορά την επεξεργασία των αιτήσεων έγκρισης των επίγειων σταθμών που έχουν πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων (94).

Η αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης θα πρέπει να εφαρμόζεται επίσης στην περίπτωση αυτή. Φαίνεται ότι οι υποχρεώσεις που ανατίθενται στα μέρη και στους υπογράφοντες δυνάμει των ισχουσών συμφωνιών μπορούν να ερμηνευθούν κατά τρόπο ώστε να επιτρέπεται η μνεία της έγκρισης τύπου στους αρμόδιους κανονιστικούς οργανισμούς κανονιστικών ρυθμίσεων κάθε μέρους, πράγμα που θα επέτρεπε να εξασφαλισθεί η πλήρης συμμόρφωση προς την αρχή που έχει θεσπιστεί.

## 6. Κινητές υπηρεσίες και δορυφορικές υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο III, οι κινητές υπηρεσίες που βασίζονται σε δορυφόρο έχουν αναπτυχθεί από τις ναυτιλιακές κινητές υπηρεσίες. Τη στιγμή αυτή, ωστόσο, οι αεροναυτικές και ιδίως οι κινητές υπηρεσίες ξηράς αποτελούν το επίκεντρο του ενδιαφέροντος. Ορισμένες πρωτοβουλίες έχουν επιτρέψει τον προγραμματισμό πολλών συστημάτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην Ευρώπη για την αποστολή μηνυμάτων, την τηλεφωνία και τον προσδιορισμό θέσης, δηλαδή:

- προγράμματα που έχουν καταρτιστεί από τον EUTELSAT σε συνεργασία με μια αμερικάνικη επιχείρηση προκειμένου να παρασχεθούν υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης καθώς και υπηρεσίες αποστολής μηνυμάτων από το 1990, που θα καλούνται EutelTRACS,
- η ανάπτυξη από τον INMARSAT τόσο ναυτιλιακών όσο και κινητών υπηρεσιών ξηράς που χρησιμοποιούν ψηνά τερματικά τύπου "Standard-C" που εξασφαλίζουν μόνο τη λήψη δεδομένων και, στο μέλλον, ψηφιακών φωνητικών τερματικών τύπου "Standard-M",
- η ΕΥΔ προτείνει ευρωπαϊκή κινητή δορυφορική υπηρεσία (EMS),
- η προετοιμασία του συστήματος LOCSTAR για την αποστολή μηνυμάτων και τον προσδιορισμό θέσης, με εμπορική χρηματοδότηση,

(94) Στην περίπτωση του EUTELSAT, το άρθρο 16 της συμφωνίας εκμετάλλευσης ορίζει ότι: "...κάθε φορέας προς τον οποίο έχει γίνει εκχώρηση (διαστημικού τμήματος) κατ'εφαρμογή του παρόντος άρθρου, πρέπει να συμμορφώνεται προς δόλους τους δρους και τις προϋποθέσεις που έχει θεσπίσει ο EUTELSAT για τέτοια εκχώρηση, εκτός αν, το Μέρος που ορίζει ένα Συμβαλλόμενο αναλαμβάνει αυτήν την ευθύνη, σε περίπτωση που ο Συμβαλλόμενος αυτός έχει υποβάλει την αίτηση".

- η χρήση από πολιτικούς φορείς εκμετάλλευσης συστημάτων προσδιορισμού θέσης, όπως τα GPS/NAVSTAR (ΗΠΑ), GLONASS (ΕΣΣΔ), καθώς και συμπληρωματικών πολιτικών δικτύων (CNES/ΕΥΔ, NAVSAT).

Οι κινητές δορυφορικές υπηρεσίες ξηράς θα συγκεντρωθούν σε μικρές ειδικές ομάδες χρηστών που επιθυμούν να έχουν άμεση κάλυψη στην ευρωπαϊκή κλίμακα, όπως οι οδικοί και οι θαλάσσιοι μεταφορείς. Ενώ τα επίγεια δημόσια κινητά συστήματα θα εξελιχθούν κατά την παρούσα δεκαετία σε μαζικές υπηρεσίες που θα εξυπηρετούν εκατομμύρια χρήστες, αναμένεται ότι ο αριθμός των κινητών δορυφορικών τερματικών δεν θα αντιπροσωπεύει πάνω από 1-2% του αριθμού τερματικών του μελλοντικού δημόσιου κυψελωτού (επίγειου) συστήματος GSM – ακόμη και αν οι υπηρεσίες αυτές θα είναι ζωτικής σημασίας για ορισμένους ευρωπαϊκούς τομείς εμπορικών δραστηριοτήτων.

Επομένως, δεδομένου ότι είναι μάλλον απίθανο τα κινητά συστήματα που βασίζονται σε δορυφόρους να παρεμποδίζουν αισθητά την παροχή των επίγειων δημόσιων κινητών συστημάτων, και ότι οι φορείς παροχής υπηρεσιών επιθυμούν να παρέχουν σταθερές και κινητές υπηρεσίες (ή συνδυασμό σταθερών και κινητών υπηρεσιών), καθώς και ότι τα κινητά συστήματα που βασίζονται σε δορυφόρους δεν διαφέρουν αισθητά από άλλες αμφίδρομες εφαρμογές από σημείο σε πολλαπλά σημεία – επειδή είναι δύσκολο να γίνει διαφοροποίηση μεταξύ των κινητών δορυφορικών υπηρεσιών (MSS) και των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών (FSS) – τα συστήματα αυτά δεν θα πρέπει να υποβάλλονται σε κανονιστικούς περιορισμούς ή διασφαλίσεις εκτός εκείνων που εφαρμόζονται για τις σταθερές υπηρεσίες.

Επομένως, τα κινητά τερματικά δορυφορικά συστήματα πρέπει να διέπονται από τους ισοδύναμους κανόνες που εφαρμόζονται δύσον αφορά την έγκριση τύπου των τερματικών και την έκδοση αδειών για τα τερματικά συστήματα σταθερών υπηρεσιών μόνο λήψης, ή εκπομπής και λήψης.

Ωστόσο, στο πλαίσιο της γενικής κοινοτικής πολιτικής κινητών επικοινωνιών και λαμβανομένης υπόψη της υποστήριξης που παρέχει η Κοινότητα σε διάφορα διευρωπαϊκά συστήματα στον τομέα αυτό<sup>(95)</sup>, πρέπει να παροτρυνθούν η διαλειτουργικότητα και η συμπληρωματικότητα των κινητών δορυφορικών συστημάτων και των επίγειων δικτύων.

Δεδομένου ότι τα κινητά τερματικά μπορούν να περνούν τα σύνορα, η αμοιβαία αναγνώριση των αδειών και των εγκρίσεων τύπου εξοπλισμού αποτελεί απαραίτητη βασική προϋπόθεση για κάθε σύστημα ευρωπαϊκής διάστασης.

Τα προαναφερόμενα μέτρα εναρμόνισης πρέπει, επομένως, να προβλέπουν ειδικά την ελεύθερη κυκλοφορία των κινητών τερματικών σε ολόκληρη την Κοινότητα, καθώς και την αμοιβαία αναγνώριση των αδειών για το σκοπό αυτό.

## 7. ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΟΠΤΙΚΕΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Οι ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις που προορίζονται για το ευρύ κοινό πρέπει να εξετασθούν στο πλαίσιο της γενικής πολιτικής του οπτικοακουστικού τομέα της Κοινότητας (βλέπε κεφάλαιο IV). Η μορφή αυτή ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων υποβάλλεται σε ειδικές ρυθμίσεις που θεσπίζουν τα κράτη μέλη σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, και ιδίως τη οδηγία 89/552/EOK<sup>(96)</sup> σχετικά με την "τηλεόραση χωρίς σύνορα".

Οι τηλεοπτικές υπηρεσίες και οι συναφείς υπηρεσίες διανομής αντιπροσωπεύουν σήμερα 44% των εσόδων των φορέων εκμετάλλευσης του διαστημικού τμήματος

(95) Πρβ.: Σύσταση του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου που αφορά τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (87/371/EOK), ΕΕ L 196 της 17.07.1987, σ.81 (σχετικά με την εγκατάσταση του συστήματος GSM).

Οδηγία του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 σχετικά με τις ζώνες συχνότητας που θα διατεθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (87/372/EOK), ΕΕ L 196 της 17.07.1987, σ.85.

Πρόταση σύστασης του Συμβουλίου σχετικά με τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκού συστήματος επίγειας δημόσιας ραδιοτηλεειδοποίησης στην Κοινότητα, COM (89) 166 της 05.06.1989.

(σχετικά με την εγκατάσταση του συστήματος ERMES).

Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου σχετικά με τις ζώνες συχνοτήτων που παραχωρούνται για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκού συστήματος επίγειας δημόσιας ραδιοτηλεειδοποίησης στην Κοινότητα, COM (89) 166 της 05.06.1989.

Πρόταση σύστασης του Συμβουλίου σχετικά με τη συντονισμένη εγκατάσταση των Ψηφιακών Ευρωπαϊκών Ασύρματων Τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα, COM (90) 139 της 12.06.1990.

Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου σχετικά με τις ζώνες συχνοτήτων που πρέπει ορισθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση των Ψηφιακών Ευρωπαϊκών Ασύρματων Τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα, COM (90) 139 της 12.06.1990.

(96) Οδηγία του Συμβουλίου για το συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την άσκηση τηλεοπτικών δραστηριοτήτων (89/552/EOK), ΕΕ L 298 της 17.10.1989, σ.23.

στην Κοινότητα και 75% των εσόδων του EUTELSAT. Η δορυφορική τηλεόραση θα αποτελέσει τον ακρογωνιαίο λίθο της δημιουργίας και μετάδοσης πανευρωπαϊκών εκπομπών, καθώς και της ανάπτυξης πραγματικά ευρωπαϊκού οπτικοακουστικού χώρου.

Ωστόσο, παρ' ότι διανέμονται σήμερα 60 τηλεοπτικοί δίαυλοι μέσω δορυφόρου στην Ευρώπη, η βάση των εσόδων της δορυφορικής τηλεόρασης συνεχίζει να είναι πολύ περιορισμένη. Τη στιγμή αυτή, τα σωρευτικά έσοδα διαφημιστικού χαρακτήρα των δορυφορικών διαύλων – που συνεχίζουν να αποτελούν την κυριότερη πηγή χρηματοδότησης πολλών από τους διαύλους αυτούς – συνεχίζουν να αντιπροσωπεύουν μόνο το 4% του κύκλου εργασιών της τηλεοπτικής διαφήμισης στην Ευρώπη.

Η μελλοντική ανάπτυξη της δορυφορικής τηλεόρασης στην Ευρώπη θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την ταχεία ανάπτυξη των τερματικών DTH, από την αύξηση του αριθμού των τηλεθεατών και από τη διαφοροποίηση της εισοδηματικής βάσης. Τα κοινά πρότυπα μετάδοσης καθώς και η τεχνική συμβατότητα θα αποτελούν έναν από τους κυριότερους παράγοντες που απαιτούνται προκειμένου να εξασφαλισθεί μεγάλη μερίδα τηλεθεατών σε όλη την Ευρώπη.

Όπως έχει αναφερθεί, η τηλεοπτική μετάδοση μέσω του συστήματος EUTELSAT και, τελευταία, μέσω άλλων συστημάτων όπως των TELECOM 1-2, DFS Kopernikus και ASTRA, εξασφαλίζεται από ζώνες συχνότητας που προορίζονται για τις σταθερές δορυφορικές υπηρεσίες (FSS) και όχι από τις ζώνες συχνοτήτων που έχουν διατεθεί μέσω της συνδιάσκεψης WARC '77 στις ραδιοτηλεοπτικές δορυφορικές υπηρεσίες (BSS), που χρησιμοποιούνται από τις υπηρεσίες απ' ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων (DBS). Το γεγονός αυτό κατέστησε ιδιαίτερα δύσκολη τη διαφοροποίηση μεταξύ των υπηρεσιών BSS και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών στο πλαίσιο των υπηρεσιών FSS.

Τα δρια μεταξύ των υπηρεσιών FSS και BSS θα γίνουν ακόμη πιο ασαφή με τη διερεύνηση νέων υπηρεσιών και με την παροχή υπηρεσιών μεταφοράς δεδομένων από σημείο σε πολλαπλά σημεία από τους φορείς παροχής υπηρεσιών που χρησιμοποιούν τις ζώνες BSS – καθώς και με τη χρήση των ζωνών συχνοτήτων BSS από τους φορείς παροχής υπηρεσιών που εργάζονται στις ζώνες FSS, με σκοπό τη μετάδοση της HDTV (βλέπε κεφάλαιο 11).

Η συμφωνία που συνήφθη κατά τη Διεθνή Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών του 1977, που αναφέρεται γενικά ως πρόγραμμα WARC 77 – η οποία διαθέτει σε εθνική βάση περιορισμένο αριθμό ζωνών συχνοτήτων μεταξύ εκείνων που διατίθενται στην υπηρεσία BSS – έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα ανελαστική για να μπορέσει να λάβει υπόψη τις νέες εξελίξεις.

Ενώ η πλήρης ελευθέρωση του επίγειου τμήματος θα επιτρέψει ταχύτερη διείσδυση των τερματικών DTH στο ευρωπαϊκό επίπεδο και θα διευκολύνει την είσοδο των φορέων παροχής υπηρεσιών σε νέους εμπορικούς τομείς, ο τομέας αυτός πρέπει να αντιμετωπίσει, επομένως, τώρα δύο επιπλέον σημαντικές απαιτήσεις: την προετοιμασία της επανεξέτασης των κριτηρίων προγραμματισμού που θέσπισε η WARC'77 και την προώθηση του κεντρικού ρόλου των δορυφόρων για την πανευρωπαϊκή εισαγωγή της Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV).

Οι αποφάσεις της WARC'77 είχαν ως αποτέλεσμα να παρεμποδίσουν την εφαρμογή και χρήση των ραδιοτηλεοπτικών δορυφόρων μέσω των τεχνικών που είναι διαθέσιμες σήμερα.

Κάθε επανεξέταση και αναπροσαρμογή των υποθέσεων και κριτηρίων που χρησιμοποιούνται στις κανονιστικές διατάξεις του προγράμματος της WARC'77 πρέπει να λαμβάνει υπόψη το σημερινό επίπεδο της τεχνολογίας στον τομέα των δορυφόρων και των εξοπλισμών λήψης, καθώς και τις εμπορικές ανάγκες στον τομέα της διερεύνησης νέων υπηρεσιών.

Οι τεχνολογία που απαιτείται από τα ευρωπαϊκά συστήματα απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων δεύτερης γενεάς αναπτύσσεται από το 1985. Ο στόχος είναι να κατασκευαστούν δορυφόροι που μπορούν να εξασφαλίσουν κάλυψη πανπεριφερειακή και πολλών ζωνών στο ευρωπαϊκό επίπεδο και να μεταδίδουν τηλεοπτικές εκπομπές υψηλής ευκρίνειας. Προτείνεται - στο πλαίσιο της γενικής πολιτικής οπτικοακουστικών μέσων της Κοινότητας - να καταβληθούν προσπάθειες ώστε να εξασφαλισθεί μεγαλύτερη συνοχή για τους δορυφόρους DBS δεύτερης γενεάς στην Ευρώπη. Οι ευρωπαϊκοί πανπεριφερειακοί δορυφόροι πολλών διαύλων ενδιάμεσης ισχύος - όπως το πρόγραμμα EUROPESAT του EUTELSAT - φαίνεται ότι αποτελούν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα επιλογή τόσο στο οικονομικό δύσος και στο τεχνικό επίπεδο.

Υπό την προοπτική αυτή, θα πρέπει να υιοθετηθεί συντονισμένη προσέγγιση με σκοπό να επανεξεταστούν τα κριτήρια προγραμματισμού που έχουν καθορισθεί από την Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών του 1977 δύσον αφορά τις ραδιοτηλεοπτικές δορυφορικές υπηρεσίες. Τα τυχόν αποτελέσματα της αναθεώρησης αυτής θα πρέπει να ληφθούν δεόντως υπόψη για τον καθορισμό κοινών ευρωπαϊκών θέσεων στην Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών του 1992.

Όπως έχει αναφερθεί σχετικά με την εναρμόνιση των τεχνικών μετάδοσης για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις, η ισχύουσα οδηγία πακέτα/MAC(97) βασίζεται στην έννοια των υπηρεσιών δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων, όπως έχει ορισθεί από τη WARC'77. Η εν λόγω οδηγία θα λήξει στις 31 Δεκεμβρίου 1991.

Η προετοιμασία μελλοντικής δράσης στον τομέα αυτό πρέπει να αποβλέπει στην εναρμονισμένη καθιέρωση προτύπου Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) σε ολόκληρη την Ευρώπη. Επίσης, θα πρέπει να εκφράζει το γεγονός ότι - όπως έχει αναφερθεί παραπάνω - θα είναι διαρκώς δυσκολότερη η διαφοροποίηση μεταξύ των ραδιοτηλεοπτικών δορυφορικών υπηρεσιών σύμφωνα με τους ορισμούς της WARC'77, και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που παρέχονται στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών, και ότι απαιτείται μεγαλύτερη ευελιξία δύσον αφορά τη χρήση των ζωνών συχνοτήτων BSS και FSS στην Ευρώπη.

(97) Οδηγία του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση κοινών τεχνικών προδιαγραφών δύσον αφορά την οικογένεια των προτύπων πακέτα/MAC για τις απευθείας τηλεοπτικές μεταδόσεις μέσω δορυφόρου (86/529/EOK), ΕΕ L 311 της 03.11.1986, σ.28.

## 8. Περίληψη

Η επέκταση της κοινής πολιτικής τηλεπικοινωνιών στις δορυφορικές επικοινωνίες μπορεί να βασιστεί στη συναίνεση που έχει επιτευχθεί με βάση το Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, όπως επιβεβαιώθηκε με το ψήφισμα του Συμβουλίου 88/C257/01 της 30ής Ιουνίου 1988.

Το μελλοντικό κανονιστικό πλαισίο των δορυφορικών επικοινωνιών θα πρέπει να πληροί τις κανονιστικές διασφαλίσεις που εφαρμόζουν ενδεχομένως τα κράτη μέλη στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, σύμφωνα με την εν λόγω συναίνεση – και ιδίως τις συμφωνίες σχετικά με μια κοινή προσέγγιση στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών – στην οποία κατέληξε το Συμβούλιο "Τηλεπικοινωνίες" της 7ης Δεκεμβρίου 1989. Ήστάσσο, δεν θα πρέπει να θεσπιστεί κανένας πρόσθετος περιορισμός εκτός από εκείνους που αφορούν τις ειδικές προϋποθέσεις στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, εφόσον τα μέτρα αυτά θα μπορούσαν να αιτολογηθούν σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, και ιδίως τους κανόνες ανταγωνισμού, και τις διεθνείς δεσμεύσεις.

Η προσαρμογή του κανονιστικού πλαισίου πρέπει να συμβαδίζει με τις απαιτήσεις της αγοράς που έχουν προσδιορισθεί. Ειδικότερα, θα πρέπει να επιτραπεί η δυναμική ανάπτυξη του επίγειου και διαστημικού τμήματος στην Κοινότητα, να εκπληρωθούν οι προϋποθέσεις που απαιτούνται από τους χρήστες για τη μεγάλη κοινή αγορά του 1992, να επιτραπεί η πλήρης ανάπτυξη της βιομηχανίας διαστήματος της Κοινότητας στον τομέα αυτό και να υποστηριχθεί η κοινή πολιτική για έναν κοινό οπτικοακουστικό χώρο.

Το κοινοτικό δίκαιο πρέπει να εφαρμόζεται πλήρως στον τομέα αυτό. Η Κοινότητα δεν μπορεί να επιτρέψει – ή να ανεχθεί – ότι ένας τόσο ζωτικός τομέας θα συνεχίσει να μην καλύπτεται από την ενιαία αγορά ή από το σύνολο των κανόνων που τη διέπουν.

Όπως και σε άλλα τμήματα του τομέα τηλεπικοινωνιών, ένα βασικό στοιχείο της αναπροσαρμογής του κανονιστικού πλαισίου στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών θα πρέπει να είναι η αρχή της κατάργησης των αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων και η αντικατάστασή τους με συστήματα έκδοσης αδειών, στο βαθμό που το θεμιτό δημόσιο συμφέρον απαιτεί τη διατήρηση των κανονιστικών διασφαλίσεων. Από την άποψη αυτή, όσον αφορά τις δορυφορικές επικοινωνίες, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να αποφευχθεί κάθε επιζήμια παρεμβολή και να ληφθεί μέριμνα για το συντονισμό των συχνοτήτων.

Η εφαρμογή των αρχών αυτών απαιτεί δύο σημαντικές αλλαγές που πρέπει να γίνουν πριν αξιοποιηθούν πλήρως στην Κοινότητα οι δυνατότητες που παρέχουν οι υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών, τόσο από τους δημόσιους όσο και τους ιδιωτικούς φορείς παροχής υπηρεσιών, και οι οποίες είναι: η ελεύθερη παροχή και χρήση δορυφορικών τερματικών εξοπλισμών εκπομπής και λήψης και η

πλήρης, ισότιμη και χωρίς διακρίσεις πρόσβαση των χρηστών σε όλους τους φορείς παροχής δυναμικού διαστημικού τμήματος.

Η μεταρρύθμιση πρέπει να αποβλέπει πρώτα-πρώτα στον καθορισμό διαδικασιών αντικειμενικών, διαφανών και χωρίς διακρίσεις καθώς και στο σαφή διαχωρισμό των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης, τόσο όσον αφορά την παροχή και τη χρήση του επίγειου τμήματος όσο και την πρόσβαση στο διαστημικό τμήμα – και την παροχή του τμήματος αυτού.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι διεθνείς υποχρεώσεις των κρατών μελών που ισχύουν σήμερα στον τομέα αυτό, αλλά τα κράτη μέλη οφείλουν επίσης να καταβάλουν κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να επιτύχουν την εφαρμογή των διεθνών συμφωνιών, σύμφωνα με τους κανόνες της συνθήκης, ή την τροποποίηση των συμφωνιών αυτών. Αυτό ισχύει, μεταξύ άλλων, για την πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος των διεθνών οργανισμών τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων, καθώς και για τις διαδικασίες συντονισμού που προβλέπονται στις αντίστοιχες συμφωνίες.

Η καλύτερη – και μεσοπρόθεσμα αναπόφευκτη – λύση για να αποφευχθεί η νόθευση του ανταγωνισμού και να επιτραπεί η καλύτερη δυνατή χρήση και κατανομή του υπάρχοντος διαστημικού τμήματος θα ήταν να δοθεί στους φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος το δικαίωμα εμπορικής διάθεσης του δυναμικού του διαστημικού τμήματος απ'ευθείας στους χρήστες. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην περίπτωση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων EUTELSAT, που θα συνεχίσει να αποτελεί το σημαντικότερο φορέα παροχής του διαστημικού τμήματος για τις ενδοευρωπαϊκές δορυφορικές επικοινωνίες. Λόγω τις ιδιαίτερης σημασίας του EUTELSAT για τις δορυφορικές επικοινωνίες στην ευρωπαϊκή κλίμακα, η συνεχής ανάπτυξη και επέκταση του είναι ζωτικής σημασίας για τις μελλοντικές διευρωπαϊκές δορυφορικές υπηρεσίες που έχουν ανάγκη οι ευρωπαίοι χρήστες.

Δεδομένου ότι οι διεθνείς οργανισμοί τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων έχουν δημιουργηθεί σε παγκόσμιο πλαίσιο, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη ευρεία σειρά συμφερόντων, τόσο των βιομηχανικών όσο και αναπτυσσομένων χωρών. Οι απαιτούμενες αλλαγές θα πρέπει επομένως να πραγματοποιηθούν κατά στάδια.

Ωστόσο, λόγω της ιδιαίτερης σημασίας του EUTELSAT για τις επικοινωνίες σε ευρωπαϊκή κλίμακα, της σημασίας των ολικών μετοχών επένδυσης των κρατών μελών στον οργανισμό αυτό που αντιστοιχεί σε 88%, και του γεγονότος ότι η τάση ελευθέρωσης σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες επιτρέπει να εξετασθεί το ενδεχόμενο ευρείας ευρωπαϊκής βάσης με σκοπό την μεταρρύθμιση, τα κράτη μέλη θα πρέπει να εργασθούν με σκοπό την έγκαιρη επανεξέταση της σύμβασης EUTELSAT και της συμφωνίας εκμετάλλευσής της, ώστε να εξασφαλισθεί η μεγαλύτερη δυνατή ανάπτυξη του EUTELSAT.

Τέλος, θα πρέπει να ληφθούν ορισμένα μέτρα προώθησης και εναρμόνισης με σκοπό να διευκολυνθεί η δημιουργία διευρωπαϊκών υπηρεσιών και να εξασφαλισθεί η παράλληλη ανάπτυξη της ελευθέρωσης και εναρμόνισης.

Ειδικότερα, ο στόχος αυτός αφορά τα μέτρα στον τομέα της αμοιβαίας αναγνώρισης των εγκρίσεων τύπου και των αδειών, του συντονισμού των συχνοτήτων, του συντονισμού δύον αφορά τις υπηρεσίες που προέρχονται από/και προορίζονται για τρίτες χώρες, της σύνδεσης των δορυφορικών τερματικών με το επίγειο δημόσιο δίκτυο και της εναρμόνισης των μελλοντικών τεχνικών διαβίβασης για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις στο ευρύ κοινό, λαμβανομένου υπόψη του κεντρικού ρόλου των δορυφόρων για την καθιέρωση προτύπου HDTV στο ευρωπαϊκό επίπεδο.

Επίσης, αφορά και την προώθηση της ευρωπαϊκής τυποποίησης στον τομέα αυτό καθώς και τη συνεχή έμφαση στην πλήρη εφαρμογή των συστημάτων δορυφορικών επικοινωνιών στις εφαρμογές καθώς και στην υλοποίηση των κοινοτικών πολιτικών.

Στο επόμενο κεφάλαιο συνοψίζονται οι διάφορες προτάσεις.

**VI. ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΚΟΙΝΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ  
ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ:  
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Με βάση τις παραπάνω σκέψεις, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένα γενικά συμπεράσματα που συνάγονται από τα προηγούμενα κεφάλαια.

**1. Γενικά συμπεράσματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη**

1. Οι εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας δορυφόρων κατά τα τελευταία χρόνια, έχουν δημιουργήσει νέες οικονομικές και κοινωνικές ευκαιρίες για μεγάλο αριθμό νέων φορέων, οι οποίες ξεπερνούν κατά πολύ τον παραδοσιακό τομέα των τηλεπικοινωνιών.

Απαιτείται, συνεπώς, διάλογος με πολλούς φορείς προκειμένου να σημειωθεί πρόδος με ισόρροπο τρόπο, και συγκεκριμένα: με τους ιδιώτες και επαγγελματίες χρήστες των υπηρεσιών δορυφορικών επικοινωνιών, τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών και ραδιοτηλεόρασης, τους νέους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς παροχής υπηρεσιών, τη βιομηχανία τηλεπικοινωνιών και διαστήματος, τα κυβερνητικά και τα δημόσια συμφέροντα.

2. Οι ισχύουσες ρυθμίσεις όσον αφορά το επίγειο και το διαστημικό τμήμα στα κράτη μέλη, συνεχίζουν να αντανακλούν, στις περισσότερες περιπτώσεις, την κατάσταση που επικρατούσε κατά τη δεκαετία του '60 και '70, όταν η εφαρμογή των δορυφορικών επικοινωνιών περιορίζοταν για τεχνικούς και οικονομικούς λόγους στη χρήση τους ως πρόσθετης οδού διαβίβασης της διεθνούς ή εθνικής τηλεπικοινωνιακής κίνησης μεγάλων αποστάσεων για λογαριασμό των Οργανισμών Τηλεπικοινωνιών.

Η πρώτη γενεά επίγειων δορυφορικών σταθμών ήταν μεγάλες εγκαταστάσεις με έναν μόνο ή περιορισμένο αριθμό σταθμών ανά χώρα, οι οποίοι ήταν συνδεδεμένοι και θεωρούντο μέρος της δημόσιας υποδομής τηλεπικοινωνιών. Οι σταθμοί αυτοί επέτρεπαν την πρόσβαση στους δορυφόρους του Διεθνούς Οργανισμού Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων (INTELSAT) και, αργότερα, στους δορυφόρους του Διεθνούς Οργανισμού Ναυτιλιακών Δορυφόρων (INMARSAT) και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων (EUTELSAT).

Η διαχείριση και λειτουργία των μεγάλων αυτών επίγειων σταθμών απαιτούσαν σημαντικά μέσα και τεχνογνωσία που, γενικά, θεωρείτο διπλανό στον προνόμιο των Οργανισμών Τηλεπικοινωνιών.

3. Αυτή η κατάσταση έχει, τώρα, μεταβληθεί σημαντικά. Πέρα από τους παραδοσιακούς μεγάλους επίγειους σταθμούς υπεραστικής τηλεφωνίας και ανταλλαγής τηλεοπτικών προγραμμάτων, υπάρχουν τώρα διαθέσιμοι και νέοι επίγειοι σταθμοί για ειδικές εφαρμογές χρηστών, οι οποίοι λειτουργούν με κεραίες διαμέτρου 0,5-2,5 μέτρων, ανάλογα με την εφαρμογή, και μπορούν να τοποθετηθούν υπό τον έλεγχο του χρήστη και κατ' ευθείαν στις εγκαταστάσεις του. Η τεχνολογική πρόοδος επιτρέπει τώρα πιο διαφοροποιημένες διαρθρώσεις με στόχους διαφορετικούς από των απλών εναλλακτικών οδών διαβίβασης στο σταθερό δίκτυο. Οι φορείς παροχής υπηρεσιών, εκτός των οργανισμών τηλεπικοινωνιών, θα μπορούν να εκμεταλλεύονται με ασφάλεια τις διαρθρώσεις αυτές μόλις θεσπιστούν οι κατάλληλες κανονιστικές διασφαλίσεις.
4. Οι παραδοσιακές εφαρμογές – η υπεραστική τηλεφωνία μεγάλων αποστάσεων και οι βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις μεγάλου εύρους ζώνης, όπως οι τηλεοπτικές μεταδόσεις από στούντιο σε στούντιο – αποτελούν ακόμη το κυριότερο, αν και φθίνουν, τμήμα των διεθνών δορυφορικών υπηρεσιών. οι δορυφορικές ζεύξεις συνεχίζουν να εξυπηρετούν το 50% περίπου της υπερατλαντικής τηλεφωνίας, αν και το ποσοστό αυτό αναμένεται να πέσει στο 30 – 40% έως το 1995. Στην Ευρώπη, η δορυφορική φωνητική τηλεφωνία εξυπηρετεί μόνο το 2-3% των ενδοευρωπαϊκών διεθνών και εθνικών τηλεφωνικών κλήσεων σε μεγάλες αποστάσεις. Το 75% περίπου των εσόδων του EUTELSAT προέρχονται από την τηλεοπτική διανομή.
5. Με εξαίρεση την τηλεοπτική διανομή, ο ρόλος των δορυφόρων κατά την ερχόμενη δεκαετία θα διέπεται σε συνεχώς αυξανόμενο βαθμό από δύο βασικά χαρακτηριστικά: τη βραχυπρόθεσμη ανάπτυξη και τα διαφορετικά ειδικά τμήματα της αγοράς. Προβλέπεται ότι, ενώ η παροχή παραδοσιακών "σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών" στην Ευρώπη θα συνεχίσει να κυριαρχείται από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών και ραδιοτηλεόρασης, θα αναπτυχθούν πρόσθετες νέες αγορές σε ευρωπαϊκή κλίμακα σε τομείς όπως των απ'ευθείας δορυφορικών τηλεοπτικών μεταδόσεων, των ιδιωτικών εμπορικών υπηρεσιών, των ειδικών κινητών υπηρεσιών και των υπηρεσιών συγκέντρωσης ειδήσεων μέσω δορυφόρου εφόσον οι ισχύοντες κανονιστικοί περιορισμοί σχετικά με τη χρήση του επίγειου και του διαστημικού τμήματος γίνουν χαλαρότεροι και αντικατασταθούν με κατάλληλες κανονιστικές διασφαλίσεις.
6. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ενώ οι δορυφορικές υπηρεσίες είναι ουσιαστικές για την παροχή υπηρεσιών και την κάλυψη των αναγκών των επιχειρήσεων και των καταναλωτών σε ευρωπαϊκή κλίμακα, προβλέπεται ότι τα συνολικά έσοδα που θα αποφέρουν δεν θα ξεπερνούν το 1,5-2,5% των συνολικών εσόδων από τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες στην Ευρώπη έως το έτος 2000. Προς το παρόν, τα συνολικά έσοδα όλων των επιχειρήσεων εκμετάλλευσης δορυφόρων στην Ευρώπη δεν ξεπερνούν το 0,4% των συνολικών εσόδων από τις τηλεπικοινωνίες στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα.

Η εμπειρία των Ηνωμένων Πολιτειών ή, πιο πρόσφατα, της Ιαπωνίας, οι οποίες έχουν ελευθερώσει σημαντικά τις αγορές τους στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, επιβεβαιώνουν τα παραπάνω ποσοστά. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, μετά από την εφαρμογή της "πολιτικής ανοιχτών ουρανών" για περισσότερο από μία δεκαετία, τα συνολικά έσοδα από τις δορυφορικές επικοινωνίες δεν ξεπερνούν τα 2-3% των συνολικών εσόδων από τις τηλεπικοινωνίες, ενώ η ελευθέρωση έχει στην πράξη οδηγήσει το σχετικό διαστημικό τομέα των ΗΠΑ σε μεγαλύτερη και πιο διαφοροποιημένη ανάπτυξη.

7. Με τη συναίνεση που επιτεύχθηκε στο Συμβούλιο Τηλεπικοινωνιών της 7ης Δεκεμβρίου 1989 έχουν προσδιορισθεί οι κανονιστικές διασφαλίσεις που μπορούν να υλοποιήσουν τα κράτη μέλη στο πλαίσιο συστημάτων έκδοσης αδειών στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και, ιδίως, τους κανόνες ανταγωνισμού. Κατ' επέκταση, οι προτεινόμενες θέσεις στον τομέα των ρυθμίσεων σχετικά με τις δορυφορικές επικοινωνίες θα πρέπει να βασιστούν στη λογική που διέπει τη συναίνεση αυτή, ενώ, ταυτόχρονα, θα πρέπει να λαμβάνουν πλήρως υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών.

Ειδικότερα, είναι δυνατό να χορηγηθούν αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα στους Οργανισμούς Τηλεπικοινωνιών μόνο για την παροχή και εκμετάλλευση της επίγειας υποδομής του δημοσίου δικτύου και της δημόσιας υπηρεσίας φωνητικής τηλεφωνίας, ενώ μπορούν να θεσπιστούν ειδικές κανονιστικές διασφαλίσεις στο πλαίσιο των συστημάτων έκδοσης αδειών, δύον αφορά τις δημόσιες υπηρεσίες επικοινωνίας δεδομένων, σύμφωνα με τους κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού και τις διαδικασίες που θεσπίζονται στην οδηγία της Επιτροπής 90/388/EOK(98).

Τα συστήματα έκδοσης αδειών που υλοποιούν τις κανονιστικές διασφαλίσεις πρέπει να βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια, να είναι διαφανή και να μην δημιουργούν διακρίσεις ούτε να εισάγουν περιορισμούς πέρα από αυτούς που περιγράφονται παραπάνω ή που διέπονται από τις "βασικές απαιτήσεις", δηλαδή, την ασφάλεια και την ακεραιότητα του δικτύου και, σε αιτιολογημένες περιπτώσεις, τη διαλειτουργικότητα και την προστασία των δεδομένων.

8. Το μελλοντικό κανονιστικό πλαίσιο των δορυφορικών επικοινωνιών πρέπει να πληροί τις κανονιστικές διασφαλίσεις που εφαρμόζουν ενδεχομένως τα κράτη μέλη στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, σύμφωνα με τις διαδικασίες που έχουν αναφερθεί, αλλά δεν θα πρέπει να εισάγει κανένα περιορισμό πέρα από αυτούς που αφορούν ειδικές συνθήκες του τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, εφόσον οι περιορισμοί αυτοί μπορούν να αιτιολογηθούν σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο - ιδίως τους κανόνες ανταγωνισμού - και τις διεθνείς δεσμεύσεις.

Τα συστήματα έκδοσης αδειών που θεσπίζουν τα κράτη μέλη για την υλοποίηση κανονιστικών διασφαλίσεων στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών πρέπει να βασίζονται, κατ' εξοχήν, σε αντικειμενικά γεγονότα, να είναι ανάλογα προς τον επιδιωκόμενο στόχο, να είναι διαφανή και να μην δημιουργούν διακρίσεις.

(98) Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, 90/388/EOK, ΕΕ L 192, 24.07.1990, σ. 10.

9. Μία βασική κανονιστική διασφάλιση σχετικά με τις δορυφορικές επικοινωνίες, εξίσου σημαντική με την ανάγκη ασφάλειας και ακεραιότητας του επίγειου δικτύου, είγαι η ανάγκη αποφυγής επιζήμιων παρεμβολών σε άλλα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών ή ραδιοεπικοινωνιών, σύμφωνα με την οδηγία του Συμβουλίου 89/336/EOK (99) περί ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, και σύμφωνα με τις διαδικασίες για το συντονισμό των συχνοτήτων που έχουν συμφωνηθεί σε παγκόσμια κλίμακα από όλα τα μέλη της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών, διαδικασίες που έχουν θεσπιστεί στον Κανονιαμό Ραδιοεπικοινωνιών και τις οποίες διαχειρίζεται η Διεθνής Επιτροπή Καταγραφής Συχνοτήτων της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών.
10. Κάθε περιορισμός που είναι απόρροια αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων για την παροχή και εκμετάλλευση της επίγειας υποδομής του δημόσιου δικτύου και τη δημόσια τηλεφωνική υπηρεσία, καθώς και οι ειδικές κανονιστικές διασφαλίσεις για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών δεδομένων που θεσπίζονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με τις διαδικασίες που αναφέρονται στο σημείο 7, αφορούν τα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών μόνο στο βαθμό που μπορούν να θεωρηθούν ως ισοδύναμα με τις παραπάνω κατηγορίες αμφίδρομων δημόσιων υπηρεσιών.
- Με την επιφύλαξη των ειδικών διατάξεων που ισχύουν για τις ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες που προορίζονται για το ευρύ κοινό, οι οποίες αναφέρονται στο σημείο 15, οι μονόδρομες υπηρεσίες δεν εμπίπτουν, εξ ορισμού, στην κατηγορία αυτή.
11. Οι δημόσιες υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας ορίζονται στην κοινοτική νομοθεσία (100)(101) ως η παροχή, σε εμπορική βάση και για το ευρύ κοινό, της απ'ευθείας μετάδοσης της φωνής σε πραγματικό χρόνο, μέσω του ή των δημοσίων δικτύων με δυνατότητα μεταγωγής και η οποία επιτρέπει σε κάθε χρήστη να χρησιμοποιεί εξοπλισμό συνδεδεμένο με ένα σημείο τερματισμού ενός δικτύου για να επικοινωνεί με χρήστη που χρησιμοποιεί εξοπλισμό συνδεδεμένο με ένα άλλο σημείο τερματισμού δικτύου. Οι υπηρεσίες διαβίβασης δεδομένων με μεταγωγή πακέτων και κυκλωμάτων, ορίζονται ως η παροχή, σε εμπορική βάση και για το ευρύ κοινό, της απ'ευθείας μετάδοσης δεδομένων μέσω ενός ή περισσοτέρων δημοσίων δικτύων με δυνατότητα μεταγωγής και η οποία επιτρέπει σε κάθε εξοπλισμό συνδεδεμένο με ένα σημείο τερματισμού ενός δικτύου να επικοινωνεί με εξοπλισμό συνδεδεμένο με άλλο σημείο τερματισμού δικτύου.

(99) Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Μαΐου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, 89/336/EOK, ΕΕ L 139, 23.05.1989, σ. 19.

(100) Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, 90/388/EOK, ΕΕ L 192, 24.07.1990, σ. 10.

(101) Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου 90/387/EOK, ΕΕ L 192, της 24.07.1990, σ. 1.

Ακόμη και τα μεγάλης κλίμακας συστήματα αμφίδρομων δορυφορικών επικοινωνιών – όπως τα μεγάλα συστήματα VSAT – περιλαμβάνουν, προς το παρόν, μερικές μόνο χιλιάδες τερματικά. Μ' αυτό το δεδομένο, τα αμφίδρομα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών θα πρέπει να θεωρούνται δημόσια μόνον όταν είναι συνδεδεμένα με την υποδομή του δημόσιου μεταγόμενου επίγειου δικτύου και τις δημόσιες υπηρεσίες που αναφέρονται στην προτεινόμενη θέση 10.

12. Εάν κάποιο κράτος μέλος θεωρήσει ότι τα πολύ μεγάλα συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών που δεν συνδέονται με το επίγειο δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο μπορούν να δυσχεραίνουν, λόγω του ανταγωνισμού με τον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών, την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών από τον οργανισμό αυτό, θα πρέπει να αποδειχθεί ότι τα συστήματα αυτά ανταποκρίνονται σε ορισμούς και κριτήρια ισοδύναμα προς αυτά που θεσπίζονται στην οδηγία 90/388/EOK(102), με την επιφύλαξη εξέτασης από την Επιτροπή σύμφωνα με τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης και πάντα σε συνάρτηση με το κοινοτικό συμφέρον.
13. Κατ' αναλογία με τις διασφαλίσεις που αναφέρονται στο σημείο 7, οι μοναδικές κανονιστικές διασφαλίσεις που μπορούν να περιληφθούν από τα κράτη μέλη σε διακανονισμούς έκδοσης αδειών σχετικά με συστήματα δορυφορικών επικοινωνιών που δεν είναι συνδεδεμένα με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο, είναι εκείνες που αποβλέπουν στην πρόληψη των επιζήμιων περεμβολών που προσδιορίζονται στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών, και, ειδικότερα, εκείνες που αφορούν την προστασία των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο, και τα πρότυπα, στο βαθμό που απαιτείται από το κοινοτικό δίκαιο.
14. Δεδομένης της ταχείας ανάπτυξης της τεχνολογίας και ειδικότερα των τεχνικών μετάδοσης, πρόσβασης και κωδικοποίησης, κάθε τεχνικός περιορισμός, όπως ο περιορισμός σχετικά με τις ψηφιακές ταχύτητες, τείνει από μόνος του να καταστεί χωρίς νόημα και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως κριτήριο σε διαδικασίες έκδοσης αδειών.
15. Οι δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις προς το ευρύ κοινό – συμπεριλαμβανομένων όχι μόνο των εφαρμογών που ορίζονται στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες, αλλά και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που λειτουργούν στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών – θα συνεχίσουν να υπόκεινται στις ειδικές ρυθμίσεις που θεσπίζονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, ιδιαίτερα την οδηγία 89/552/EOK(103) σχετικά με την τηλεόραση χωρίς σύνορα.

(102) Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, 90/388/EOK, ΕΕ L 192, της 24.07.1990, σ. 10.

(103) Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Οκτωβρίου 1989 για το συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την άσκηση τηλεοπτικών δραστηριοτήτων, 89/552/EOK, ΕΕ L 298, 17.10.1989, σ. 23.

Όπως τονίζεται στο COM(90) 78(104), οι απαιτήσεις σχετικά με τα πρότυπα μετάδοσης στον τομέα αυτόν είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της βασικής διαλειτουργικότητας. Όσον αφορά τις εφαρμογές των απ'ευθείας δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων, η οδηγία 86/529/EOK(105) έχει καθορίσει ότι το πρότυπο που θα χρησιμοποιηθεί στις τεχνικές μεταδόσεων είναι η οικογένεια MAC.

16. Κατά την προετοιμασία των μελλοντικών ενεργειών σχετικά με τις τεχνικές μετάδοσης στον τομέα αυτό, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η εναρμονισμένη εισαγωγή ενός προτύπου για την Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) σε ευρωπαϊκή κλίμακα, όπου η χρήση των δορυφόρων θα διαδραματίσει ζωτικό ρόλο ως αρχικό μέσο μετάδοσης, θα αποτελέσει μεγάλη πρόκληση. Είναι αναγκαίο, επίσης να αντανακλά το γεγονός ότι η τεχνολογική ανάπτυξη καθιστά διαρκώς δυσκολότερη τη διαφοροποίηση μεταξύ των υπηρεσιών που, σύμφωνα με τους ορισμούς που χρησιμοποιούνται διεθνώς στα πλαίσια των κανονισμών της ITU, είναι δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες, και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που λειτουργούν στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών.

Θα πρέπει να υπάρξει συντονισμένη προσέγγιση σχετικά με την επανεξέταση των κριτηρίων που θέσπισε η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Οργανισμών Ραδιοεπικοινωνιών το 1977 για την παροχή δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών υπηρεσιών. Το αποτέλεσμα της επανεξέτασης αυτής θα πρέπει να ληφθεί πλήρως υπόψη κατά τη διαμόρφωση κοινών ευρωπαϊκών θέσεων για την Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Οργανισμών Ραδιοεπικοινωνιών, το 1992.

17. Οι κινητές δορυφορικές υπηρεσίες που, για λόγους τεχνολογίας και κόστους, θα εξυπηρετούν κυρίως ειδικές μικρές ομάδες χρηστών, δεν διαφέρουν ουσιαστικά από άλλες μονόδρομες ή αμφίδρομες εφαρμογές των δορυφορικών επικοινωνιών από σημείο σε πολλαπλά σημεία. Κατά συνέπεια, δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε τυχόν πρόσθετους κανονιστικούς περιορισμούς ή διασφαλίσεις, εκτός εκείνων που ισχύουν για τις σταθερές δορυφορικές υπηρεσίες. Ειδικότερα, κάθε κανονιστικός περιορισμός δεν θα πρέπει να αποτρέπει ή να παρεμποδίζει τη διασυνοριακή εκμετάλλευση.
18. Με την υλοποίηση των κανονιστικών διασφαλίσεων σχετικά με τις δορυφορικές υπηρεσίες επικοινωνιών που έχουν αναφερθεί παραπάνω, θα μπορέσει να αρχίσει η πραγματοποίηση των δύο σημαντικών σταδίων τα οποία είναι απαραίτητα προκειμένου να αναπτυχθούν πλήρως οι δυνατότητες που προσφέρει η παροχή των δορυφορικών υπηρεσιών επικοινωνιών, τόσο από τους δημόσιους όσο και τους ιδιωτικούς φορείς παροχής υπηρεσιών στην Ευρώπη, και συγκεκριμένα:
- η ελεύθερη παροχή και χρήση εξοπλισμού λήψης/εκπομπής επίγειων δορυφορικών σταθμών και

(104) Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο για την πολιτική του οπτικοακουστικού τομέα COM(90) 78, 21.02.1990.

(105) Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Νοεμβρίου 1986 σχετικά με τη θέσπιση κοινών τεχνικών προδιαγραφών όσον αφορά την οικογένεια προτύπων πακέτα/MAC για τις απευθείας τηλεοπτικές μεταδόσεις μέσω δορυφόρου, 86/529/EOK, ΕΕ L 311, σ. 28.

- η πλήρης, ισότιμη και χωρίς διακρίσεις πρόσβαση των χρηστών σε όλους τους φορείς παροχής δυναμικού του δορυφορικού διαστημικού τμήματος.
19. Όσον αφορά τους επίγειους δορυφορικούς σταθμούς, το Πράσινο Βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών αναφέρει ότι "λόγω της τάσης που επικρατεί, στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, προς τις ραδιοτηλεοπτικές εφαρμογές από σημείο σε πολλαπλά σημεία για τις κλειστές ομάδες χρηστών, το κανονιστικό καθεστώς σχετικά με τους επίγειους σταθμούς μόνο λήψης (ROES) για τις δορυφορικές επικοινωνίες θα πρέπει να εξομοιωθεί με το καθεστώς που ισχύει για τα τηλεπικοινωνιακά τερματικά και τις τηλεοπτικές δορυφορικές κεραίες μόνο λήψης, και να ανοίξει πλήρως στον ανταγωνισμό".
- Σε μεταγενέστερο στάδιο, η οδηγία 88/301/EOK<sup>(106)</sup> έθεσε σε εφαρμογή τη θέση αυτή για "δορυφορικούς σταθμούς που εξασφαλίζουν μόνο τη λήψη και δεν συνδέονται με το δημόσιο δίκτυο ενός κράτους μέλους".
- Ο εξοπλισμός που εξασφαλίζει μόνο τη λήψη και δεν συνδέεται με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο, θα πρέπει να υπόκειται μόνο στην υποχρέωση συμμόρφωσης προς τα κατάλληλα πρότυπα στον τομέα των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, που δεν πρέπει να είναι περισσότερο επαχθής από τις διαδικασίες που ιχύουν για άλλους ασύρματους δέκτες. Δεν θα πρέπει να υπόκειται σε διαδικασία έκδοσης άδειας.
20. Οι σταθμοί εκπομπής/λήψης θα πρέπει να υπόκεινται σε έγκριση τύπου και διαδικασίες έκδοσης αδειών προκειμένου να αποδειχθεί η συμμόρφωση τους προς τους όρους του σχεδίου οδηγίας του Συμβουλίου στον τομέα αυτό<sup>(107)</sup> και σύμφωνα με τις βασικές κανονιστικές διασφαλίσεις που έχουν περιγραφεί παραπάνω.
21. Όσον αφορά την πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος, δεδομένης της αύξησης των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών και της ανάγκης να αντιμετωπίζονται ισότιμα όλοι οι φορείς, θα πρέπει να εφαρμοστεί πλήρως η αρχή του διαχωρισμού των αρμοδιοτήτων εκμετάλλευσης και των κανονιστικών αρμοδιοτήτων. Ειδικότερα, όλα τα ζητήματα τα σχετικά με τις διεθνείς διαδικασίες συντονισμού συχνοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της ισότιμης πρόσβασης στις συχνότητες και στη γεωστατική τροχιά, θα πρέπει να θεωρούνται ότι εμπίπτουν στη σφαίρα των κανονιστικών αρμοδιοτήτων.

(106) Οδηγία της επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών (88(301/EOK) ΕΕ L 131, 27.5.1988, σ. 73.

(107) (Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τους τηλεπικοινωνιακούς τερματικούς εξοπλισμούς καθώς και την αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσής τους (COM(89) 289).

Ο διαχωρισμός αυτός θα πρέπει, επίσης, να ισχύει για όλες τις διακυβερνητικές και συναφείς συμφωνίες εκμετάλλευσης στον τομέα αυτό. Όσον αφορά τις διαδικασίες συντονισμού για την πρόληψη "οικονομικής ζημίας" που μπορεί να προξενηθεί από άλλους φορείς παροχής δορυφορικού δυναμικού, όπως αναφέρεται στις διακυβερνητικές συμβάσεις που διέπουν τους διεθνείς οργανισμούς δορυφόρων INTELSAT και INMARSAT και τον ευρωπαϊκό οργανισμό τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων EUTELSAT, θεωρείται μάλλον απίθανο, στα πλαίσια της επανεξέτασης των διαδικασιών αυτών από την Επιτροπή, να ανταποκριθούν στους κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού οι οποίοι βασίζονται στις αρχές που περιγράφονται στις κατευθυντήριες οδηγίες της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων αυτών στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (108).

22. Η καλύτερη λύση – και ίσως η μοναδική προκειμένου να προληφθεί η νόθευση του ανταγωνισμού και να επιτραπεί η πλήρης χρήση και η καλύτερη δυνατή κατανομή του υφιστάμενου διεθνούς, εθνικού και ιδιωτικού διαστημικού τμήματος – θα ήταν να ληφθούν από τα κράτη μέλη τα αναγκαία μέτρα έτσι ώστε οι χρήστες να έχουν απ'ευθείας πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος, ενώ οι φορείς του διαστημικού αυτού τμήματος θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα εμπορικής διάθεσης, απ'ευθείας στους χρήστες, του δυναμικού του τμήματος αυτού.

Τα κράτη μέλη θα πρέπει να καταργήσουν τους υφιστάμενους περιορισμούς έτσι ώστε να διασφαλισθεί ότι θα εφαρμοστεί πλήρως η αρχή της απ'ευθείας πρόσβασης από όλους τους χρήστες, ισότιμα και χωρίς διακρίσεις, στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος όλων των σχετικών φορέων παροχής.

23. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, EUTELSAT, θα πρέπει να έχει πλήρη ελευθερία εμπορικής διάθεσης των υπηρεσιών του στην Ευρώπη ώστε να διαθέτει τις ίδιες ευκαιρίες με τους άλλους φορείς παροχής διαστημικού τμήματος και να αποφευχθούν οι μη θεμιτές συμφωνίες μοιράσματος της αγοράς που μπορούν να προκύψουν μέσω της κατ' αποκλειστικότητας μεταπώλησης δυναμικού του διαστημικού τμήματος από τους υπογράφοντες.
24. Τα τέλη που χρεώνονται οι χρήστες για τη διάθεση δυναμικού του διαστημικού τμήματος θα πρέπει να ακολουθούν τη γενική αρχή τιμολόγησης σε συνάρτηση με το κόστος και να μην αντίκεινται στους κανόνες ανταγωνισμού σύμφωνα με τις αρχές που καθορίζονται στις προαναφερόμενες κατευθυντήριες οδηγίες της Επιτροπής.

## 2. Προτεινόμενες θέσεις

Με βάση τα συμπεράσματα αυτά και την παραπάνω ανάλυση, θεωρείται απαραίτητο για επέλθουν τέσσερις κύριες αλλαγές στο κανονιστικό πλαίσιο, ώστε να αξιοποιηθεί πλήρως το δυναμικό των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρώπη:

- ΠΛΗΡΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΓΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΡΓΗΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΩΝ Η ΕΙΔΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΑΥΤΟ,

**συμπεριλαμβανομένων**

- των τερματικών μόνο λήψης, με την επιφύλαξη της εφαρμογής κατάλληλων διαδικασιών έγκρισης τύπου, όταν τα τερματικά αυτά συνδέονται με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο· και
  - των τερματικών λήψης/εκπομπής, με την επιφύλαξη της εφαρμογής κατάλληλων διαδικασιών έγκρισης τύπου, εφόσον αυτές αιτιολογούνται για την υλοποίηση των αναγκαίων κανονιστικών διασφαλίσεων.
- ΕΛΕΥΘΕΡΗ (ΑΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗ) ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΥΜΑΜΙΚΟ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ,

με την επιφύλαξη των διαδικασιών έκδοσης αδειών, προκειμένου να διασφαλισθούν τα αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα ή οι κανονιστικές διατάξεις που θεσπίζουν τα κράτη μέλη σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και με βάση τη συναίνεση που έχει επιτευχθεί σχετικά με την κοινή πολιτική τηλεπικοινωνιών.

Η πρόσβαση πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο ισότιμο, χωρίς διακρίσεις, και σε συνάρτηση με το κόστος.

- ΠΛΗΡΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥ ΦΟΡΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ,
- συμπεριλαμβανομένης της απ'ευθείας εμπορικής διάθεσης του δορυφορικού δυναμικού σε φορείς παροχής υπηρεσιών και χρήστες, με την επιφύλαξη της τήρησης των διαδικασιών έκδοσης αδειών που αναφέρονται παραπάνω και σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο και ιδίως τους κανόνες ανταγωνισμού.
- ΜΕΤΡΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ, ΣΤΟ ΒΑΘΟ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΥΡΩΠΑΤΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

Αυτό αφορά ειδικότερα την αμοιβαία αναγνώριση των διαδικασιών έκδοσης αδειών και έγκρισης τύπου, το συντονισμό των συχνοτήτων και τα ζητήματα που αφορούν το συντονισμό των υπηρεσιών που παρέχονται σε και από τρίτες χώρες.

Οι προτεινόμενες θέσεις που προκύπτουν από τις παραπάνω σκέψεις συνοψίζονται στο πλαίσιο 1. Η Επιτροπή προτείνει επίσης τα μέτρα που περιγράφονται στα τμήματα 3. και 4. προκειμένου να δημιουργηθούν εναρμονισμένες συνθήκες για την υλοποίηση των προτάσεων.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

Οι θέσεις που εκτίθενται παρακάτω αποβλέπουν στη δημιουργία του πλέον ευνοϊκού περιβάλλοντος για την πλήρη χρήση των δορυφορικών επικοινωνιών στα ευρωπαϊκά συστήματα και υπηρεσίες, προς όφελος των ευρωπαίων χρηστών, της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και της ευρωπαϊκής οικονομίας εν γένει. Ταυτόχρονα, αναγνωρίζεται η αναγκαιότητα κανονιστικών διασφαλίσεων που έχουν θεσπιστεί με βάση τη συναίνεση η οποία επιτεύχθηκε στο πλαίσιο της κοινής πολιτικής τηλεπικοινωνιών κατά τη συνεδρίαση του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1989 – κυρίως δύον αφορά τη διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ της εναρμόνισης και της ελευθέρωσης – σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, και λαμβανομένων υπόψη των διεθνών δεσμεύσεων των κρατών μελών.

### Επίγειο τμήμα

1. Τα τερματικά λήψης δορυφορικών τηλεοπτικών ψυχαγωγικών εκπομπών δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε διαδικασίες έκδοσης αδειών ή σε περιορισμούς σχετικά με την προμήθεια, εγκατάσταση, ιδιοκτησία, λειτουργία και συντήρησή τους.

Τα τερματικά δορυφορικών τηλεπικοινωνιών μόνο λήψης δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε διαδικασίες έκδοσης αδειών ή σε περιορισμούς σχετικά με την προμήθεια, εγκατάσταση, ιδιοκτησία, λειτουργία και συντήρησή τους.

Όλα τα τερματικά εκπομπής/λήψης μπορούν να υπόκεινται μόνο σε διαδικασίες έγκρισης τύπου και άδειας εκμετάλλευσης.

2. Οι επίγειοι σταθμοί ελέγχου δικτύου (κεντρικοί σταθμοί) των δικτύων δορυφορικών τερματικών θα πρέπει να λειτουργούν κατόπιν αδείας. Η διασύνδεση με το δημόσιο δίκτυο θα πρέπει να επιτρέπεται με την άδεια αυτή, με την επιφύλαξη της τήρησης των προϋποθέσεων που αναφέρονται στο σημείο 4. Η σύνδεση με το δημόσιο δίκτυο πρέπει να γίνεται με τρόπο ισότιμο, χωρίς διακρίσεις και σε συνάρτηση με το κόστος.

Ο φορέας εκμετάλλευσης κεντρικού σταθμού ή ο φορέας παροχής υπηρεσιών που έχει λάβει άδεια από ένα κράτος μέλος δεν θα είναι υποχρεωμένος να διαπραγματεύεται δικαιώματα πρόσβασης σε άλλα κράτη μέλη, δεδομένου ότι η λήψη των υπηρεσιών του θα επιτρέπεται αυτόματα στην κοινοτική κλίμακα, δυνάμει του άρθρου 59 της συνθήκης, με την επιφύλαξη μόνο των απαιτήσεων αποφυγής διακρίσεων, που αιτιολογούνται από το γενικό συμφέρον, όπως ορίζεται στο σημείο 4, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο.

3. Θα πρέπει να καταρτισθεί Ευρωπαϊκό Πρότυπο Τηλεπικοινωνιών, που θα αποβλέπει στη διασφάλιση του περιορισμού των ενδεχόμενων παρεμβολών σε ανεκτό επίπεδο, προκειμένου να διευκολύνει την αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων τύπου των τερματικών εκπομπής/λήψης. Οι εξοπλισμοί που θα είναι σύμφωνοι με το πρότυπο αυτό, θα πρέπει αυτόματα να θεωρούνται ότι ανταποκρίνονται στην ανάγκη αποφυγής επιζήμιων παρεμβολών, με την επιφύλαξη της ολοκλήρωσης των κατάλληλων διαδικασιών συντονισμού συχνοτήτων.

Θα πρέπει να προταθεί οδηγία σχετικά με την αμοιβαία αναγνώριση των διαδικασιών εγκρίσεων τύπου για τα τερματικά εκπομπής/λήψης, συμπεριλαμβανομένων των προϋποθέσεων εγκατάστασης, συντήρησης και λειτουργίας τους.

Η οδηγία αυτή θα πρέπει να ισχύει και για τερματικά μόνο λήψης που είναι συνδεδεμένα με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο.

Τα τερματικά μόνο λήψης που δεν είναι συνδεδεμένα με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο, δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε έγκριση τύπου, αλλά μόνο στην απαίτηση για ένδειξη συμμόρφωσης προς τα κατάλληλα πρότυπα στον τομέα των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών. Τα τυχόν μέτρα που αποβλέπουν στην πρόληψη των περιπτώσεων απάτης ή υποκλοπής της κίνησης δεν θα πρέπει να είναι περισσότερο επαχθή από τις διαδικασίες που ισχύουν για άλλους ασύρματους δέκτες.

3. Οι προϋποθέσεις έκδοσης αδειών πρέπει να είναι αιτιολογημένες και ανάλογες προς τον επιδιωκόμενο στόχο, να είναι διαφανείς, ιστότιμες, και να μην δημιουργούν διακρίσεις καθώς και να τηρούν πλήρως την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών αρμοδιοτήτων από τις αρμοδιότητες εκμετάλλευσης.

Οι προϋποθέσεις έκδοσης αδειών για τερματικά λήψης/εκπομπής που δεν είναι συνδεδεμένα με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο δεν θα πρέπει να περιλαμβάνουν κανονιστικές διασφαλίσεις άλλες από αυτές που αιτιολογούνται για την αποφυγή επιβλαβών παρεμβολών, τις απαιτήσεις σχετικά με την προστασία των δεδομένων και την προστασία της ιδιωτικής ζωής σε αιτιολογημένες περιπτώσεις και τα πρότυπα, στο βαθμό που απαιτούνται από το κοινοτικό δίκαιο.

Οι προϋποθέσεις έκδοσης αδειών για τη λειτουργία των κεντρικών σταθμών και άλλων τερματικών που συνδέονται με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο μπορούν, επιπλέον, να περιλαμβάνουν κανονιστικές διασφαλίσεις προκειμένου να διασφαλισθεί η συμμόρφωση προς τους περιορισμούς που προκύπτουν από αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα σχετικά με την παροχή της δημόσιας τηλεφωνικής υπηρεσίας, καθώς και τις ειδικές προϋποθέσεις και τα συστήματα έκδοσης αδειών σχετικά με την παροχή δημόσιων υπηρεσιών δεδομένων που θεοπίζονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με την οδηγία 90/388/EOK σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

Στις περιπτώσεις που τα πολύ μεγάλα δορυφορικά συστήματα επικοινωνιών που δεν είναι συνδεδεμένα με το επίγειο δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο μπορούν να παρεμποδίσουν την εκμετάλλευση των υπηρεσιών γενικού οικονομικού συμφέροντος που έχουν ανατεθεί στους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών, οι κανονιστικές διασφαλίσεις που περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο μπορούν να εφαρμόζονται στα συστήματα αυτά, με την επιψύλαξη εξέτασης από την Επιτροπή, σύμφωνα με τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης.

Δεν θα πρέπει να εφαρμόζονται άλλοι περιορισμοί πέρα από αυτούς που προβλέπονται από τις προϋποθέσεις έκδοσης αδειών.

Πρέπει να προταθεί οδηγία σχετικά με ένα κοινοτικό σύστημα αμοιβαίας αναγνώρισης των αδειών, που θα θεοπίζει, μεταξύ άλλων, τις προϋποθέσεις για την έκδοση αδειών εκμετάλλευσης δικτύων τερματικών, οργανισμών εγκατάστασης και συντήρησης, φορέων εκμετάλλευσης κεντρικών σταθμών, συμπεριλαμβανομένης της εκμετάλλευσης, σε κοινοτική κλίμακα, παρόμοιων συστημάτων δυνάμει ενιαίας γενικής αδειας στην περίπτωση εκμετάλλευσης σε αποκλειστικές ζώνες συχνοτήτων.

Όσον αφορά τους κεντρικούς σταθμούς, η εκμετάλλευση τους θα διέπεται από την υπογραφή συμφωνίας εκμετάλλευσης με τον αρμόδιο φορέα εκμετάλλευσης του διαστημικού τμήματος. Η συμφωνία αυτή θα περιλαμβάνει μόνο τις διατάξεις που αποβλέπουν στη διασφάλιση της κατάλληλης λειτουργίας του δορυφορικού συστήματος και θα πρέπει να βασίζεται σε κριτήρια αντικειμενικά, διαφανή και χωρίς διακρίσεις.

#### Διαστημικό τμήμα

5. Η αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών αρμοδιοτήτων από τις αρμοδιότητες εκμετάλλευσης, θα πρέπει να εφαρμόζεται πλήρως όσον αφορά την πρόσβαση και τον έλεγχο του διαστημικού τμήματος.

Όλα τα ζητήματα που αφορούν την ισότιμη πρόσβαση σε συχνότητες και στη γεωστατική τροχιά θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με παρόμοιο τρόπο.

Κατά την εξέταση των πτυχών αυτών, και στο πλαίσιο του Πράσινου Βιβλίου, τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν διαδικασίες αντικειμενικές, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις ιδίως όσον αφορά τις διαδικασίες τις σχετικές με τον αναγκαίο συντονισμό, που έχουν θεσπιστεί στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών και τις οποίες διαχειρίζεται η Διεθνής Επιτροπή Καταγραφής Συχνοτήτων της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών.

6. Οι διαδικασίες συντονισμού για την πρόληψη "οικονομικής ζημίας" που μπορεί να προξενηθεί από άλλους φορείς παροχής δυναμικού διαστημικού τμήματος, οι οποίες προβλέπονται σήμερα στις διακυβερνητικές συμβάσεις που διέπουν τους διεθνείς οργανισμούς δορυφόρων, INTELSAT και INMARSAT, και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, EUTELSAT, πρέπει να επανεξεταστούν προκειμένου να αποτραπούν οι δυσμενείς διακρίσεις μεταξύ των οικονομικών φορέων εκμετάλλευσης του διαστημικού τμήματος, λαμβανομένων πλήρως υπόψη των υποχρεώσεων των κρατών μελών και των φορέων εκμετάλλευσης σύμφωνα με τους κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού.

Κατά την επανεξέταση αυτή θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διεθνείς υποχρεώσεις της Κοινότητας και των κρατών μελών, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, καθώς και η ανάγκη να διασφαλισθεί η ισόρροπη ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών παγκοσμίως, ιδίως όσον αφορά τις αναπτυσσόμενες χώρες.

Τα κράτη μέλη θα πρέπει να υποστηρίζουν τις ενέργειες που σκοπό έχουν να απλουστεύσουν τις διαδικασίες "τεχνικού συντονισμού" που προβλέπονται από τις διακυβερνητικές συμβάσεις.

7. Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα καλύτερης πρόσβασης στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος. Για το σκοπό αυτό, θα είναι αναγκαίο να καθορισθεί ο τρόπος κατά τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί γρήγορα ανοικτή πρόσβαση, λαμβανομένων υπόψη των διεθνών δεσμεύσεων των κρατών μελών και του κοινοτικού δικαίου.

Στον παρόν στάδιο των αναλύσεων, η Επιτροπή θεωρεί ότι η καλύτερη λύση προκειμένου να προληφθεί η νόθευση του ανταγωνισμού και να επιτραπούν η πλήρη χρήση και η καλύτερη δυνατή κατανομή του υπάρχοντος διαστημικού τμήματος θα ήταν να παρασχεθεί στους χρήστες η απ'ευθείας πρόσβαση στο δυναμικό του διαστημικού τμήματος, συμπεριλαμβανομένης της μετάδοσης προς το δορυφόρο, με την επιφύλαξη της τήρησης των προϋποθέσεων έκδοσης αδειών που ορίζονται στο σημείο 4 παραπάνω.

στη συνέχεια θα πρέπει να παρασχεθεί στους φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος το δικαίωμα εμπορικής διάθεσης του δυναμικού του διαστημικού τμήματος απ'ευθείας στους χρήστες.

Αυτό θα πρέπει να αφορά, μεταξύ άλλων, τις παρακάτω υπηρεσίες:

- τα ιδιωτικά δίκτυα που δεν συνδέονται με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο για την παροχή υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένης της διαλογικής φωνητικής τηλεφωνίας.
- τα ιδιωτικά δίκτυα που προορίζονται για τις υπηρεσίες διαβίβασης δεδομένων και τις ειδικές επιχειρηματικές επικοινωνίες.
- την παροχή απ'ευθείας τηλεοπτικών δορυφορικών υπηρεσιών στο σπίτι.

Όσον αφορά τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, EUTELSAT, ο στόχος που πρέπει να επιτευχθεί είναι να του παρασχεθεί πλήρης ελευθερία εμπορικής διάθεσης των υπηρεσιών του σ' όλη την Κοινότητα.

Κατά την επιδίωξη του στόχου αυτού, τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίσουν – τόσο για τους φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος που έχουν συσταθεί με δική τους ευθύνη κατά το εθνικό τους δίκαιο όσο και για τα συστήματα που είναι εγκατεστημένα σύμφωνα με τις σχετικές διεθνείς διακυβερνητικές συμβάσεις – την πλήρη εφαρμογή της αρχής της απ'ευθείας πρόσβασης των χρηστών σε όλους τους φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος με όρους ισότιμους και χωρίς διακρίσεις.

Μια πρώτη λύση, που έχει ήδη δοκιμασθεί στο πλαίσιο της Κοινότητας, είναι ότι οι υπογράφοντες του οργανισμού αυτού έχουν δημιουργήσει, υπό την εποπτεία των αρμόδιων κανονιστικών αρχών, υπηρεσία για την πρόσβαση στο δυναμικό του οργανισμού αυτού από τους φορείς εκμετάλλευσης του επίγειου τμήματος στην Κοινότητα.

8. Τα τέλη που χρεώνονται στους χρήστες για τη χρήση του διαθέσιμου δυναμικού διαστημικού τμήματος πρέπει να εφαρμόζουν τη γενική αρχή της τιμολόγησης σε συνάρτηση με το κόστος.
9. Οι διαδικασίες που αφορούν την υλοποίηση των στόχων που εκτίθενται στα σημεία 5, 6, 7 και 8, πρέπει να διεξάγονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από το κοινοτικό δίκαιο και ιδίως τους κανόνες ανταγωνισμού.

**Κινητές δορυφορικές υπηρεσίες  
και δορυφορικές υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης**

10. Οι κινητές δορυφορικές υπηρεσίες και οι δορυφορικές υπηρεσίες προσδιορισμού θέσης δεν διαφέρουν ουσιαστικά από άλλες αμφίδρομες εφαρμογές δορυφορικών επικοινωνιών από σημείο σε πολλαπλά σημεία και, κατά συνέπεια, δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε κανονιστικούς περιορισμούς ή διασφαλίσεις εκτός εκείνων που εκτίθενται στο σημείο 4.
11. Όσον αφορά τις εγκρίσεις τύπου των τερματικών συστημάτων και την έκδοση αδειών, τα κινητά τερματικά συστήματα θα πρέπει να διέπονται από κανόνες ισοδύναμους με τους κανόνες που ισχύουν για τα τερματικά συστήματα σταθερών υπηρεσιών μόνο λήψης ή εκπομπής και λήψης.

- 
12. Η οδηγία για τη θέσπιση κοινοτικής διαδικασίας σχετικά με την αμοιβαία αναγνώριση των αδειών, η οποία αναφέρεται στο σημείο 4, πρέπει να προβλέπει ειδικές διατάξεις για την ελεύθερη κυκλοφορία των κινητών τερματικών σε όλη την Κοινότητα καθώς και για την αμοιβαία αναγνώριση των αδειών για το σκοπό αυτό.
- 

#### Δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες

13. Οι δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις προς το ευρύ κοινό – συμπεριλαμβανομένων όχι μόνο των εφαρμογών που ορίζονται στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών για τις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες, αλλά και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που λειτουργούν στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών – θα συνεχίσουν να υπόκεινται στις ειδικές ρυθμίσεις που θεσπίζονται από τα κράτη μέλη σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο, όπως ορίζεται ιδίως στην οδηγία 89/552/EOK για το συντονισμό ορισμένων νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σχετικά με την άσκηση τηλεοπτικών δραστηριοτήτων.
14. Οι απαιτήσεις κατάρτισης προτύπων μετάδοσης σ' αυτόν τον τομέα, είναι ζωτικής σημασίας προκειμένου να διασφαλισθεί η βασική διαλειτουργικότητα. Όσον αφορά τις εφαρμογές των απ'ευθείας μεταδόσεων, η οδηγία 86/529/EOK έχει προσδιορίσει την οικογένεια προτύπων MAC για τις τεχνικές μετάδοσης ως το πρότυπο που πρέπει να χρησιμοποιηθεί.

Κατά το σχεδιασμό της επόμενης γενεάς δορυφόρων απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικών μεταδόσεων θα πρέπει να διασφαλισθεί η συμβατότητα με τις τρέχουσες δραστηριότητες στον τομέα της Τηλεόρασης Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) και την εναρμονισμένη καθιέρωσή της σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τις μελλοντικές ενέργειες σχετικά με τεχνικές μετάδοσης στον τομέα αυτόν, ιδίως κατά τις δραστηριότητες που πρόκειται να διαδεχθούν την υφιστάμενη οδηγία πακέτα/MAC, της οποίας η ισχύς λήγει στις 31 Δεκεμβρίου 1991.

---

Κατά την υλοποίηση των προτάσεων αυτών και την άρση των υφισταμένων περιορισμών, η Επιτροπή θα εφαρμόσει, στο σύνολό τους, τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης.

---

### 3. Μέτρα για την προαγωγή διευρωπαϊκών υπηρεσιών

Προκειμένου να υλοποιηθούν οι παραπάνω προτεινόμενες θέσεις με εναρμονισμένο τρόπο, η Επιτροπή προβλέπει ότι θα απαιτηθούν ορισμένα κοινοτικά μέτρα:

- ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,

κατά τρόπο που θα επεκτείνει την ισχύ της οδηγίας για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τους τηλεπικοινωνιακούς τερματικούς εξοπλισμούς, καθώς και την αμοιβαία αναγνώριση της συμμόρφωσής τους, που είναι υπό συζήτηση επί του παρόντος, προκειμένου να συμπεριληφθούν όλοι οι επίγειοι δορυφορικοί σταθμοί λήψης/εκπομπής καθώς και οι σταθμοί μόνο λήψης που είναι συνδεδεμένοι με το δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο, σε συνάρτηση με τις ανάγκες.

- ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΔΕΙΩΝ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ

που θα θεσπίζει, μεταξύ άλλων, τις προϋποθέσεις εκμετάλλευσης, σε κοινοτική κλίμακα, των δικτύων τερματικών και, ενδεχομένως, τις προϋποθέσεις ρύθμισης της εκμετάλλευσης των επίγειων κεντρικών σταθμών.

Η οδηγία αυτή θα πρέπει να βασιστεί στις θέσεις που έχουν αναφερθεί και θα πρέπει να διευκολύνει την εγκατάσταση αμφίδρομων δικτύων σε όλη την Κοινότητα, προβλέποντας, μεταξύ άλλων, τις γενικές άδειες για τα δίκτυα που θα λειτουργούν σε ζώνες συχνοτήτων οι οποίες θα καθορισθούν με προτεραιότητα για τις κοινοτικές δορυφορικές εφαρμογές. Οι εν λόγω γενικές άδειες θα πρέπει να επιτρέπουν την εκμετάλλευση των δικτύων VSAT, για παράδειγμα, σ' όλη την Κοινότητα με μια ενιαία άδεια χωρίς να απαιτούν την έκδοση άλλων άδειών ή το συντονισμό συχνοτήτων για καθένα από τα δορυφορικά τερματικά στα κράτη μέλη. Θα πρέπει να εκδίδονται άδειες για δίκτυα που λειτουργούν σε μη αποκλειστικές ζώνες συχνοτήτων, με ελάχιστο αριθμό υποχρεωτικών διαδικασιών για το συντονισμό των συχνοτήτων.

- ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ,

προκειμένου να ευνοηθεί η έκδοση αδειών σε κοινοτική κλίμακα, με βάση την τρέχουσα μεταρρύθμιση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών και την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ραδιοεπικοινωνιών από την Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη των Οργανισμών Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών, και λαμβανομένων πλήρως υπόψη των διαδικασιών συντονισμού συχνοτήτων καθώς και των διαδικασιών για την ισότιμη πρόσβαση στη γεωστατική τροχιά, που έχουν συμφωνηθεί διεθνώς και έχουν θεσπιστεί στον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών και τις οποίες διαχειρίζεται η Διεθνής Επιτροπή Καταγραφής Συχνοτήτων της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών.

Μια απόφαση στον τομέα αυτό θα πρέπει:

- να διευκολύνει το συντονισμό των συχνοτήτων στον τομέα αυτό μεταξύ των κρατών μελών, σε όλες τις περιπτώσεις που θεωρείται αυτό απαραίτητο, λαμβανομένων υπόψη των διεθνών διαδικασιών συντονισμού και της ανάπτυξης του κοινοτικού περιβάλλοντος δορυφορικών υπηρεσιών.
  - να συντονίζει τις θέσεις της Κοινότητας ως προς τις Παγκόσμιες Συνδιασκέψεις των Οργανισμών Ραδιοεπικοινωνιών που αφορούν ζητήματα κατανομής συχνοτήτων και τροχιακών θέσεων.
  - να δημιουργήσει το μηχανισμό για τον καθορισμό, με βάση τους διεθνείς κανονισμούς ραδιοεπικοινωνιών και τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών, ορισμένων ζωνών με προτεραιότητα στις δορυφορικές εφαρμογές κοινοτικής κλίμακας, ώστε να διευκολυνθεί ενδεχομένως η εκμετάλλευση των προαναφερόμενων γενικών αδειών, με την επιφύλαξη της ολοκλήρωσης των διεθνών διαδικασιών συντονισμού συχνοτήτων.
- ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣ/ΑΠΟ ΜΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ,
- προκειμένου να αναπτυχθούν κοινές διαδικασίες σχετικά με τις υπηρεσίες αυτές, οι οποίες βασίζονται στις γενικές αρχές που θα καθορισθούν στο πλαίσιο της υπό διαπραγμάτευση συνολικής συμφωνίας GATT για τις υπηρεσίες.
- ΕΙΔΙΚΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ (ONP) ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ

στην επίγεια υποδομή του δημόσιου δικτύου, με την επιφύλαξη των περιορισμών και των κανονιστικών διασφαλίσεων που αναφέρονται στις προτεινόμενες θέσεις προκειμένου να εξασφαλισθούν εναρμονισμένα σημεία διασύνδεσης σε ευρωπαϊκή κλίμακα μεταξύ των δορυφορικών συστημάτων και της υποδομής του δημόσιου δικτύου, με βάση τις αρχές της πρόσβασης κατά τρόπο ισότιμο, χωρίς διακρίσεις και σε συνάρτηση με το κόστος.

Η προσέγγιση αυτή θα επεκτείνει το πεδίο της Παροχής Ανοικτού Δικτύου στα δίκτυα δορυφορικών επικοινωνιών και, κατά συνέπεια, θα διευκολύνει ουσιαστικά την αποτελεσματική λειτουργία του προαναφερόμενου συστήματος για την έκδοση αδειών σε κοινοτική κλίμακα.

**— ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ήδη ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΘΕΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ,**

που πρόκειται να διαδεχθεί την οδηγία 86/529/EOK, όπως αναφέρεται στην ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την πολιτική στον οπτικοακουστικό τομέα της 21ης Φεβρουαρίου 1990.

Κατά την προετοιμασία των μελλοντικών δραστηριοτήτων σχετικά με τις τεχνικές μετάδοσης στον τομέα αυτό, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η σημαντικότερη άμεση πρόκληση είναι η εναρμονισμένη καθιέρωση πρότυπου για την Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας (HDTV) σε ευρωπαϊκή κλίμακα, στο πλαίσιο του οποίου η χρήση των δορυφόρων θα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο ως αρχικό μέσο μετάδοσης. Θα είναι αναγκαίο, επίσης, να εκφράζεται το γεγονός ότι η τεχνολογική ανάπτυξη καθιστά διαρκώς δυσκολότερη τη διαφοροποίηση μεταξύ των υπηρεσιών που, σύμφωνα με τους ορισμούς που χρησιμοποιούνται διεθνώς στα πλαίσια του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών της ITU, αποτελούν δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες, και των ραδιοτηλεοπτικών εφαρμογών που λειτουργούν στο πλαίσιο των σταθερών δορυφορικών υπηρεσιών.

Θα πρέπει να υπάρξει συντονισμένη προσέγγιση σχετικά με την αναθεώρηση των κριτηρίων του προγράμματος που θέσπισε η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Οργανισμών Ραδιοεπικοινωνιών το 1977 σχετικά με την παροχή δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών υπηρεσιών. Το αποτέλεσμα της αναθεώρησης αυτής θα πρέπει να ληφθεί πλήρως υπόψη κατά τη διαμόρφωση κοινών ευρωπαϊκών θέσεων για την Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Οργανισμών Ραδιοεπικοινωνιών το 1992.

**4. Άξονες δράσης για τη δημιουργία ευνοϊκού περιβάλλοντος**

Θα πρέπει να αναληφθεί σειρά μακροπρόθεσμων ενεργειών προκειμένου να δημιουργηθεί το κατάλληλο περιβάλλον για την πλήρη υλοποίηση των προτεινόμενων θέσεων.

Αυτό αφορά ιδίως τις αλλαγές οι οποίες, ενδεχομένως, είναι αναγκαίες στο διεθνές περιβάλλον των δορυφορικών επικοινωνιών, την εκπόνηση προτύπων και την προαγωγή της πλήρους χρήσης της τεχνολογίας δορυφόρων από τους φορείς του τομέα και τους Οργανισμούς Τηλεπικοινωνιών, προκειμένου να ισχυροποιηθεί η ευρωπαϊκή θέση σ' αυτόν τον τομέα.

Προτείνεται να αναληφθούν οι παρακάτω άξονες δράσης:

1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ EUTELSAT ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ,

στο βαθμό που απαιτείται για να υλοποιηθούν οι παρακάτω προτεινόμενες θέσεις.

Σ' αυτό το πλαίσιο, τα σημαντικότερα ζητήματα είναι:

- οι απαραίτητες τροποποιήσεις για τη διασφάλιση της απ'ευθείας πρόσβασης των χρηστών στο δορυφορικό δυναμικό του EUTELSAT.
- η μελλοντική αντιμετώπιση της διαδικασίας συντονισμού σχετικά με τις διατάξεις της σύμβασης EUTELSAT για την πρόληψη "οικονομικής ζημίας".
- η μελλοντική αντιμετώπιση των διαδικασιών τεχνικού συντονισμού που προβλέπονται στη σύμβαση EUTELSAT.
- τα απαραίτητα μέτρα για την υλοποίηση του στόχου της εμπορικής ανεξαρτησίας του EUTELSAT.
- οι μηχανισμοί που θα διασφαλίζουν τη χρέωση των χρηστών σε συνάρτηση με το κόστος.
- η υλοποίηση του διαχωρισμού των κανονιστικών αρμοδιοτήτων από τις αρμοδιότητες εκμετάλλευσης και η δυνατότητα προσχώρησης νέων μελών στο EUTELSAT.

Τα κράτη μέλη που καλύπτουν το 88% του συνόλου των μετοχών επένδυσης στον οργανισμό EUTELSAT, θα πρέπει να αναλάβουν από κοινού την ευθύνη για τον αναπροσανατολισμό και την προσαρμογή της σύμβασης EUTELSAT και της αντίστοιχης συμφωνίας εκμετάλλευσης προκειμένου να διασφαλισθεί η καλύτερη δυνατή ανάπτυξη του δυναμικού EUTELSAT σύμφωνα με τους στόχους της Ενιαίας Αγοράς.

2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ FORA ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, ΚΑΙ ΙΔΙΩΣ ΣΤΟΥΣ INTELSAT ΚΑΙ INMARSAT

Οι συμβάσεις INTELSAT και INMARSAT συνεπάγονται σημαντικές διεθνείς δεσμεύσεις για τα κράτη μέλη. Με μετοχές συμμετοχής 28% και 34% στους INTELSAT και INMARSAT αντίστοιχα, τα κράτη μέλη διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο σ' αυτούς τους παγκόσμιους οργανισμούς δορυφόρων.

Ενώ οι αλλαγές που απαιτούνται από τις προτεινόμενες θέσεις υπάρχει κίνδυνος να καθυστερήσουν και να εξαρτηθούν κατ' ανάγκη από τις εξελισσόμενες διεθνείς συνθήκες, θα μπορούσαν ωστόσο να ληφθούν ορισμένα μέτρα:

- τα κράτη μέλη οφείλουν να εφαρμόζουν αυστηρά, όσον αφορά τη δική τους εκπροσώπηση, την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών αρμοδιοτήτων από τις αρμοδιότητες εκμετάλλευσης.
- τα κράτη μέλη θα πρέπει να υποστηρίζουν τις τρέχουσες προτάσεις του INTELSAT που αποβλέπουν στην ορθολογική οργάνωση των διαδικασιών συντονισμού για την πρόληψη οικονομικής ζημίας.
- τα κράτη μέλη θα πρέπει να ενθαρρύνουν τις ενέργειες που σκοπό έχουν την απλούστευση των διαδικασιών τεχνικού συντονισμού.
- τα κράτη μέλη θα πρέπει να διευκολύνουν την πρόσβαση στους παραπάνω δύο οργανισμούς μέσω των συμβαλλομένων μερών, και να αποδίδουν ιδιαίτερη προσοχή στην εφαρμογή της αρχής τιμολόγησης σε συνάρτηση με το κόστος.
- τα κράτη μέλη θα πρέπει να εργάζονται από κοινού στα πλαίσια των δύο οργανισμών σχετικά με τις περαιτέρω αλλαγές που απαιτούνται από τις προτεινόμενες θέσεις, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη ισόρροπης ανάπτυξης των δορυφορικών επικοινωνιών παγκοσμίως και τις ειδικές ανάγκες των αναπτυσσόμενων χωρών.

### 3. ΕΠΙΣΠΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Το ETSI έχει δώσει άμεση προτεραιότητα στον τομέα αυτό με τη σύσταση ειδικής επιτροπής (TC-SES-Satellite Earth Stations) και την κατάρτιση πολυετούς προγράμματος εργασιών με άμεση προτεραιότητα στον τομέα αυτό.

Όσον αφορά, ειδικότερα, τον τομέα των εξοπλισμών των επίγειων σταθμών, τα πρότυπα θεωρούνται απαραίτητα για την αποτελεσματική υλοποίηση της αμοιβαίας αναγνώρισης των εγκρίσεων τύπου και των διαδικασιών έκδοσης αδειών για τα μονόδρομα και αμφίδρομα δορυφορικά συστήματα. Η Επιτροπή σκοπεύει, στα πλαίσια της συνεργασίας της με το ETSI, να δώσει άμεση προτεραιότητα στον τομέα αυτό.

4. ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΣΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ.

ιδίως όσον αφορά τις υπηρεσίες που προορίζονται για τις μειονεκτικές περιοχές και τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης οι οποίες έχουν αρχίσει τώρα να εντάσσονται στον ευρωπαϊκό τηλεπικοινωνιακό χώρο.

Οι δορυφόροι θα διατηρήσουν τα βασικά τους πλεονεκτήματα σε σχέση με τις επίγειες επικοινωνίες: ζεύξεις χαμηλής κίνησης και ταχεία μετάδοση, καθώς και άμεση κάλυψη εκτεταμένων περιοχών για μονόδρομες εφαρμογές.

Η Επιτροπή προτείνει ως πρωταρχικούς στόχους:

- Πλήρη χρήση του τεχνολογικού δυναμικού της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος προκειμένου να αναπτυχθούν περαιτέρω οι τεχνολογίες δορυφόρων τόσο για τις ιδιωτικές όσο και τις δημόσιες εφαρμογές.
- Πλήρη εφαρμογή των συστήματων δορυφορικών επικοινωνιών για την υλοποίηση των πολιτικών της Κοινότητας.

Ειδικότερα, αυτό αφορά τη χρήση των προηγμένων τηλεπικοινωνιών στον τομέα της περιφερειακής ανάπτυξης. Μέσω του προγράμματος STAR, η Επιτροπή έχει χορηγήσει χρηματικές ενισχύσεις για τη δημιουργία κύριων επίγειων δορυφορικών σταθμών και τερματικών εμπορικών υπηρεσιών για τις ζεύξεις διαβίβασης.

Ο στόχος αυτός αφορά και τις πολιτικές της Κοινότητας στους τομείς της εκπαίδευσης και κατάρτισης, των μεταφορών και της αλιείας καθώς και την πολιτική της για τις αναπτυσσόμενες χώρες.

- Ιδιαίτερη προσοχή σχετικά με το ρόλο των δορυφόρων στα πλαίσια της μελλοντικής ανάπτυξης των τηλεπικοινωνιών στην Κοινότητα, ιδίως όσον αφορά τις υπηρεσίες ευρωπαϊκής κλίμακας και την ανάπτυξη των Ολοκληρωμένων Επικοινωνιών Ευρείας Ζώνης (IBC).

## ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

### Αναμεταδότης

το τμήμα δορυφόρου επικοινωνιών που λαμβάνει το σήμα επίγειου σταθμού, μετατοπίζει τη συχνότητά του από τη συχνότητα της ανοδικής ζεύξης προς τη συχνότητα της καθοδικής ζεύξης, το ενισχύει και το αναμεταδίδει σε έναν ή περισσότερους επίγειους σταθμούς. Το σήμα επανεκπέμπεται προς τη γη υπό μορφή δέσμης που εξασφαλίζει την κάλυψη ευρείας ζώνης. Οι δορυφόροι μέσης ισχύος μπορούν να έχουν μέχρι 30 αναμεταδότες. Οι δορυφόροι υψηλής ισχύος έχουν λιγότερους. Οι δορυφόροι INTELSAT της νέας γενεάς, που θεωρείται ότι είναι οι μεγαλύτεροι και πολυπλοκότεροι δορυφόροι που κατασκευάσθηκαν ποτέ, είναι εφοδιασμένοι με 48 αναμεταδότες. Ο πρώτος από τους δορυφόρους αυτούς εκτοξεύθηκε τον Οκτώβριο 1989. Ένας μόνο αναμεταδότης μπορεί να μεταδίδει κανονικά έναν ή δύο τηλεοπτικούς διαύλους, ανάλογα με τη διαθέσιμη ισχύ, ή μέχρι 1700 τηλεφωνικά κυκλώματα φέροντος.

### Ανοδική ζεύξη

η διαδρομή μετάδοσης από τη γη προς το διάστημα, δηλαδή η μετάδοση σήματος από το δορυφορικό τερματικό προς το δορυφόρο.

### Από σημείο σε πολλαπλά σημεία

μονόδρομες ή αμφίδρομες επικοινωνίες από ένα κεντρικό σημείο προς ορισμένα δευτερεύοντα σημεία και αντίστροφα. Μεταξύ των μονόδρομων εφαρμογών από σημείο σε πολλαπλά σημεία μέσω δορυφόρου συμπεριλαμβάνονται η μετάδοση δεδομένων και η τηλεοπτική μετάδοση απ'ευθείας στις εγκαταστάσεις των χρηστών. Μεταξύ των αμφίδρομων εφαρμογών από σημείο σε πολλαπλά σημεία συμπεριλαμβάνονται τα δίκτυα δεδομένων με διαδρομή επιστροφής και οι μεθόδοι διαλογικής τηλεμάθησης. Στα αμφίδρομα δίκτυα από σημείο σε πολλαπλά σημεία υπάρχει συχνά ασυμμετρία στη ροή των δεδομένων, δεδομένου ότι οι πληροφορίες που οδεύουν από τον κεντρικό σταθμό προς τους περιφερειακούς σταθμούς είναι περισσότερες απ'ό, τι προς την αντίθετη κατεύθυνση.

### Από σημείο σε σημείο

μονόδρομες ή αμφίδρομες επικοινωνίες μεταξύ δύο μόνο σημείων. Μεταξύ των υπηρεσιών που χρησιμοποιούν δορυφόρους για τις επικοινωνίες από σημείο σε σημείο περιλαμβάνονται η φωνητική διαβίβαση, οι ζεύξεις δεδομένων χαμηλής ταχύτητας και η τηλεοπτική διανομή στους ακραίους σταθμούς του καλωδιακού δικτύου.

CCIR

Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή Ραδιο-επικοινωνιών, μία από τις δύο κύριες συμβουλευτικές επιτροπές της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU). Η CCIR είναι αρμόδια για τη μελέτη των τεχνικών και λειτουργικών θεμάτων στον τομέα των ραδιοεπικοινωνιών καθώς και για την έκδοση σχετικών συστάσεων.

CCITT

Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή Τηλεγραφίας και Τηλεφωνίας, μία από τις δύο κύριες συμβουλευτικές επιτροπές της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών. Η CCITT αποτελεί το forum στο πλαίσιο του οποίου οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών μπορούν να εγκρίνουν, μεταξύ άλλων, τεχνικές και λειτουργικές συστάσεις στο παγκόσμιο επίπεδο.

CEPT

Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών.

Γεωστατικός δορυφόρος

δορυφόρος, του οποίου η περίοδος περιφοράς είναι [σημείο] με την περίοδο περιστροφής της γης γύρω από τον άξονά της, και του οποίου η τροχιά βρίσκεται στο επίπεδο του ισημερινού της γης. Ένας τέτοιος δορυφόρος είναι τροχιοθετημένος σε ύψος 36.000 χλμ. πάνω από τον ισημερινό και φαίνεται σχεδόν ακίνητος από τη γη. Η δυνατότητα τοποθέτησης των δορυφόρων σε γεωστατική τροχιά ήταν απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών, δεδομένου ότι επέτρεψε τη χρήση μεγάλων και σταθερών επίγειων σταθμών, χωρίς να είναι απαραίτητο να προσανατολίζεται συνεχώς η κεραία προς το δορυφόρο για την "παρακολούθησή" του κατά τη μετατόπισή του στον ουρανό. Οι περισσότεροι δορυφόροι επικοινωνιών είναι τοποθετημένοι στη γεωστατική τροχιά.

DBS

απ'ευθείας δορυφορική ραδιοτηλεοπτική μετάδοση. Διανομή σημάτων, συνήθως τηλεόρασης, αλλά ενδεχομένως και ήχου και δεδομένων, απ'ευθείας σε δέκτη δορυφορικών εκπομπών στις εγκαταστάσεις του πελάτη (και όχι, για παράδειγμα, σε σύστημα CATV) μέσω δορυφόρου που χρησιμοποιεί τις ζώνες συχνοτήτων που προορίζονται για τη δορυφορική ραδιο-τηλεοπτική υπηρεσία. Η ίδια υπηρεσία μπορεί επίσης να μεταδοθεί μέσω δορυφόρου που χρησιμοποιεί τις ζώνες συχνοτήτων σταθερής δορυφορικής υπηρεσίας, οπότε καλείται υπηρεσία DTH (Direct To Home - απ'ευθείας λήψης στο σπίτι)

Διαστημικό τμήμα

το τμήμα του δορυφορικού συστήματος που αποτελείται από τον ή τους δορυφόρους.

**Δορυφορικό τερματικό**

αυτός ο τύπος τερματικού ονομάζεται επίσης επίγειος σταθμός. Ο σταθμός αυτός βρίσκεται στην επιφάνεια της γης και έχει μελετηθεί για τις επικοινωνίες με έναν τηλεπικοινωνιακό δορυφόρο ή με ένα ή περισσότερα τερματικά του ίδιου τύπου μέσω δορυφόρου. Το τερματικό συνίσταται σε έναν ή περισσότερους πομπούς ή δέκτες ή σε συνδυασμό πομπών και δεκτών, συμπεριλαμβανομένου του συμπληρωματικού εξοπλισμού που είναι απαραίτητος σε ένα σημείο για τη μετάδοση υπηρεσίας ραδιοεπικοινωνιών.

**Δορυφόρος μέσης ισχύος**

συνήθως, δορυφόρος που διαθέτει πολλούς διαύλους (25 έως 30), αλλά που μεταδίδει κάθε δίσυλο με μικρότερη ισχύ απ'ότι ένας δορυφόρος υψηλής ισχύος. Οι δορυφόροι μέσης ισχύος είχαν σχεδιασθεί στην αρχή για την τηλεφωνία από σημείο σε σημείο και την τηλεοπτική διανομή προς τους ακραίους σταθμούς των συστημάτων καλωδιακής τηλεόρασης. Χάρη στην πρόοδο της τεχνολογίας κεραιών και της ευαισθησίας των δεκτών, έχει αποδειχθεί ότι οι δορυφόροι αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την τηλεοπτική διανομή απ'ευθείας στο σπίτι με κεραίες λογικού μεγέθους (0,8 έως 1,2 μ.) στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης.

**Δορυφόρος υψηλής ισχύος**

συνήθως, δορυφόρος που λειτουργεί στις ζώνες συχνοτήτων των δορυφορικών ραδιοτηλεοπτικών υπηρεσιών (BSS) και προσφέρει υπηρεσίες απ'ευθείας ραδιοτηλεοπτικής μετάδοσης που λαμβάνονται από κεραίες μικρού μεγέθους (με διάμετρο 50 έως 60 εκ.). Η υψηλή ισχύς με την οποία μεταδίδεται κάθε δίσυλος τείνει να περιορίσει τον αριθμό των διαύλων που μπορούν να παρασχεθούν σε δορυφόρο υψηλής ισχύος, οι οποίοι σε ορισμένες περιπτώσεις είναι μόνο πέντε.

**Δυναμικό διαστημικού τμήματος**

δυναμικό μετάδοσης που διαθέτει το δορυφορικό σύστημα. Το δυναμικό αυτό είναι συνήθως συνάρτηση της ισχύος και του αριθμού των δορυφόρων.

**Εκχώρηση**

ραδιοσυχνότητας ή διαύλου ραδιοσυχνότητας: η άδεια που παρέχεται από μια διοίκηση με σκοπό τη χρήση ειδικής ραδιοσυχνότητας ή διαύλου ραδιοσυχνότητας υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Βλέπε άρθρο 1 του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών για την ακριβή ορολογία.

**Επίγειος σταθμός**

βλέπε δορυφορικό τερματικό

επίγειο τμήμα

το τμήμα του δικτύου δορυφορικών επικοινωνιών που αποτελείται από τους δορυφορικούς επίγειους σταθμούς

ΕΥΔ

Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος, μεγάλος ευρωπαϊκός οργανισμός που έχει αναλάβει την έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη σε θέματα που αφορούν το διάστημα, συμπεριλαμβανομένων των δορυφορικών τηλεπικοινωνιών.

EUTELSAT

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων. Οι δροι της συμφωνίας καθορίζονται στην ιδρυτική σύμβαση του EUTELSAT, καθώς και σε συμπληρωματική συμφωνία που καλείται συμφωνία εκμετάλλευσης του EUTELSAT. Η συνολική συμμετοχή των κρατών μελών της Κοινότητας στην επένδυση ανέρχεται σε 88%.

GigaHertz (GHz)

συχνότητα ίση με ένα δισεκατομμύριο Hertz ή κύκλους ανά δευτερόλεπτο. Το Hertz είναι η βασική μονάδα συχνότητας που χρησιμοποιείται για να υπολογισθεί πόσες φορές ανά δευτερόλεπτο ένα ηλεκτρομαγνητικό κύμα πραγματοποιεί πλήρη κύκλο από το θετικό πόλο προς τον αρνητικό και αντίθετα.

Ζώνη C

ζώνες συχνοτήτων που βρίσκονται μεταξύ 4 και 6 Gigahertz (GHz) και χρησιμοποιούνται για τη σταθερή δορυφορική υπηρεσία. Οι υψηλότερες συχνότητες (γύρω στα 6 GHz), χρησιμοποιούνται για την "ανοδική ζεύξη" (από τη γη προς το διάστημα) και οι χαμηλότερες συχνότητες, περίπου 4 GHz, χρησιμοποιούνται για την "καθοδική ζεύξη" (από το διάστημα προς τη γη).

Ζώνη K

γενικό όνομα για όλες τις συχνότητες στην περιοχή από 10 έως 36 GHz. Σύμφωνα με τον Κανονισμό Ραδιοεπικοινωνιών (βλέπε ITU), η περιοχή αυτή υποδιαιρείται σε πολλές υποπεριοχές που διατίθενται στις διάφορες υπηρεσίες, τόσο επίγειες όσο και δορυφορικές.

Ζώνη Ka

το ανώτερο μέρος της ζώνης K, που βρίσκεται περίπου σε 17 έως 31 GHz. Η ζώνη αυτή δεν χρησιμοποιείται ακόμη για εμπορικές εφαρμογές. Η διάθεση ορισμένων συχνοτήτων της ζώνης αυτής στις μελλοντικές δορυφορικές επικοινωνίες είναι υπό εξέταση.

Ζώνη Ku

το χαμηλότερο τμήμα της ζώνης K, από 10 GHz περίπου έως 19 GHz. Στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών, η ζώνη Ku ορίζει συνήθως τις συχνότητες που βρίσκονται γύρω από τα 11 GHz (για τις "καθοδικές" ζεύξεις ή τις μεταδόσεις από το διάστημα προς τη γη) και 14 GHz (για τις "ανοδικές" ζεύξεις ή τις μεταδόσεις από τις γη προς το διάστημα) που διατίθενται στις σταθερές υπηρεσίες και στις δορυφορικές ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες.

HDTV

Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας, δηλαδή εκπομπή και λήψη τηλεοπτικής εικόνας καλύτερης ποιότητας από της σημερινής εικόνας. Οι εικόνες της συνήθους τηλεόρασης έχουν λόγο διαστάσεων (λόγο μήκους και ύψους εικόνας) 4/3 και 625 γραμμές πληροφοριών εικόνας κατά ανώτατο δριο. Η Τηλεόραση Υψηλής Ευκρίνειας θα έχει μεγαλύτερο λόγο διαστάσεων (16/9) και ευκρίνεια 1250 γραμμών, προσφέροντας ποιότητα εικόνας παραπλήσιας με εκείνης των προτύπων του κινηματογράφου.

IFRB

Διεθνής Επιτροπή Καταγραφής Συχνοτήτων. Μόνιμο δργανο της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών που είναι αρμόδια για την κατάλληλη καταγραφή των συχνοτήτων και των τροχιακών θέσεων που εκχωρούνται στους γεωστατικούς δορυφόρους.

Τα κυριότερα καθήκοντα της IFRB, που παρατίθενται στο άρθρο 10, παράγραφος 5, του καταστατικού της ITU, συνίστανται κυρίως στην "παροχή συστάσεων στα μέλη με σκοπό την εκμετάλλευση δύο το δυνατό περισσότερων ραδιοδιαύλων στις περιοχές του φάσματος συχνοτήτων στις οποίες μπορούν να σημειωθούν επιζήμιες παρεμβολές", και "στην εκπλήρωση των τυχόν πρόσθετων καθηκόντων σχετικά με την εκχώρηση και τη χρήση των συχνοτήτων καθώς και την ισότιμη χρήση της τροχιάς των γεωστατικών δορυφόρων".

INMARSAT

Διεθνής Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων. Οι δροι της συμφωνίας ορίζονται στην ιδρυτική σύμβαση του INMARSAT. Το ποσοστό επένδυσης των κρατών μελών της Κοινότητας αντιπροσωπεύει 34%.

INTELSAT

Διεθνής Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων. Οι δροι της συμφωνίας ορίζονται στην ιδρυτική σύμβαση του INTELSAT, που συμπληρώνεται με συμφωνία εκμετάλλευσης. Η συμμετοχή των κρατών μελών της Κοινότητας στην επένδυση αντιπροσωπεύει 28%.

ITU

Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών. Η ITU είναι ο ειδικός οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών σε θέματα τηλεπικοινωνιών. Διοργανώνει κατά περιόδους συνδιασκέψεις στις οποίες εξετάζονται θέματα τηλεπικοινωνιών παγκόσμιας σημασίας. Οι κυριότερες συνδιασκέψεις είναι η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARC) και η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη Τηλεφωνίας και Τηλεγραφίας (WATTC). Η ITU έχει επίσης ορισμένα μόνιμα δργανα, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται οι IFRB, CCIR και CCITT.

### Καθοδική ζεύξη

διαδρομή μετάδοσης από το διάστημα προς τη γη, δηλαδή η ραδιοζεύξη που ξεκινά από το σταθμό εκπομπής και καταλήγει στον επίγειο σταθμό λήψης. Η καθοδική ζεύξη ξεκινά από την κεραία εκπομπής που είναι εγκατεστημένη επί του δορυφόρου, από την οποία η δέσμη διαδίδεται για να καλύψει ορισμένη ζώνη στην επιφάνεια της γης (βλέπε και "αποτύπωμα δέσμης"). Αν και η ζώνη κάλυψης μπορεί να διαμορφωθεί ως έναν ορισμένο βαθμό, δεν μπορεί να παρακολουθεί ακριβώς τα όρια μιας χώρας και, έτσι, υπάρχει αναπόφευκτα ορισμένη ανεπιθύμητη κάλυψη ή "ακτινοβολία εκτός ζώνης".

### Κανονισμός Ραδιοεπικοινωνιών

ο Κανονισμός Ραδιοεπικοινωνιών θεσπίζεται από τις Παγκόσμιες Συνδιασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών της ITU.

Το άρθρο 11 του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών εξετάζει τις προτάσεις για τη δημιουργία δορυφορικού συστήματος. Τα άρθρα 12 και 13 εξετάζουν τις διαδικασίες κοινοποίησης (το άρθρο 15 το συντονισμό της ζώνης BSS και το άρθρο 15A τη χρήση της ζώνης FSS). Το κεφάλαιο V εξετάζει τις παρεμβολές.

Το άρθρο 1 του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών ορίζει επίσης τις έννοιες της διάθεσης, κατανομής και εκχώρησης ραδιοσυχνότητας ή διαύλου ραδιοσυχνότητας.

### Κεραία

συσκευή εκπομπής και/ή λήψης ραδιοσημάτων. Στους επίγειους τερματικούς σταθμούς, η κεραία έχει συνήθως τη μορφή παραβολικού ανακλαστήρα. Οι κεραίες τηλεοπτικής λήψης έχουν συνήθως διάμετρο από 60 έως 120 εκ., ενώ η διάμετρος των κεραιών εκπομπής και/ή λήψης για τα ιδιωτικά τερματικά εμπορικών εφαρμογών κυμαίνεται από 60 έως 250 εκ. Οι κεραίες των επίγειων σταθμών λήψης για την υπεραστική τηλεφωνία και τις ανοδικές τηλεοπτικές ζεύξεις έχουν διάμετρο 8 έως 20 μέτρα.

### Κινητή δορυφορική υπηρεσία Ξηράς (LMSS)

υπηρεσία ραδιοεπικοινωνιών μεταξύ των κινητών επίγειων σταθμών που βρίσκονται στην Ξηρά και ενός ή περισσοτέρων δορυφόρων, ή μεταξύ κινητών επίγειων σταθμών που είναι εγκατεστημένοι στην Ξηρά, μέσω ενός ή περισσοτέρων δορυφόρων.

MAC

**Multiplexed Analogue Components.** Μέθοδος μετάδοσης τηλεοπτικών εικόνων, κατά την οποία τα διάφορα στοιχεία μιας τηλεοπτικής εικόνας (ήχος, χρωμικότητα και φωτεινότητα) μεταδίδονται υπό αναλογική μορφή αλλά σε διαφορετικές χρονικές στιγμές σήματος "με πολύπλεξη χρόνου". Η οικογένεια προτύπων MAC αναφέρεται στην οδηγία του Συμβουλίου 86/529/EOK.

MATV

τηλεόραση με κύρια κεραία. Σύστημα στο οποίο μία μόνο κεντρική κεραία λαμβάνει τα τηλεοπτικά σήματα που εκπέμπονται είτε από επίγειο σύστημα ραδιοεπικοινωνιών είτε από δορυφόρο. Τα τηλεοπτικά σήματα διανέμονται στη συνέχεια μέσω ομοαζονικού καλωδίου σε κλειστή ομάδα χρηστών, για παράδειγμα στα διαμερίσματα μιας πολυκατοικίας ή στα δωμάτια ενός ξενοδοχείου.

Ναυτιλιακή κινητή δορυφορική υπηρεσία

υπηρεσία ραδιοεπικοινωνιών μεταξύ των παράκτιων επίγειων σταθμών και των επίγειων σταθμών που είναι εγκατεστημένοι στα πλοία, ή μεταξύ των επίγειων σταθμών που είναι εγκατεστημένοι στα πλοία. Οι σταθμοί ναυαγοσωστικών καθώς και οι σταθμοί ραδιοφάρων με ένδειξη θέσης κινδύνου μπορούν επίσης να συμμετέχουν στην υπηρεσία αυτή.

Οργανισμοί Τηλεπικοινωνιών

σύμφωνα με την οδηγία του Συμβουλίου 90/388/EOK, οι δημόσιοι ή ιδιωτικοί φορείς στους οποίους ένα κράτος μέλος χορηγεί ειδικά ή αποκλειστικά δικαιώματα για την εγκατάσταση δημόσιων τηλεπικοινωνιακών δικτύων και, ενδεχομένως, την παροχή δημόσιων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Αναφέρονται και ως "Διοικήσεις Τηλεπικοινωνιών".

Ραδιοτηλεοπτική δορυφορική υπηρεσία (BSS)

εκπομπή και λήψη μέσω δορυφόρου σημάτων που προορίζονται να ληφθούν απ' ευθείας από το ευρύ κοινό.

Σταθερή δορυφορική υπηρεσία (FSS)

υπηρεσία ραδιοεπικοινωνιών μεταξύ των δορυφορικών τερματικών σε συγκεκριμένα σταθερά σημεία που χρησιμοποιούν έναν ή περισσότερους δορυφόρους. Η υπηρεσία αυτή μπορεί να περιλαμβάνει ζεύξεις μεταξύ δορυφόρων ή ζεύξεις τροφοδότησης για άλλες υπηρεσίες διαστημικών ραδιοεπικοινωνιών, όπως την κινητή δορυφορική υπηρεσία ή τη δορυφορική ραδιοτηλεοπτική υπηρεσία.

Τηλεδιανομή (CATV) ή "καλωδιακή τηλεόραση"

διανομή τηλεοπτικών σημάτων από κεντρική κεραία ή "ακραίο σταθμό" ("head-end") προς τις κατοικίες των συνδρομητών μέσω δικτύου ομοαξονικού καλωδίου. Ο "ακραίος σταθμός" μπορεί να λαμβάνει τα σήματα ενός δορυφόρου ή ενός επίγειου συστήματος ραδιοεπικοινωνιών. Τα δορυφορικά σήματα που λαμβάνονται από έναν ακραίο σταθμό χρησιμοποιούν συνήθως τις ζώνες συχνοτήτων που προορίζονται για τη σταθερή δορυφορική υπηρεσία.

Τηλεοπτικές συνεδριάσεις

υπηρεσία που συνδέει δύο ή περισσότερα σημεία μέσω απ'ευθείας τηλεοπτικών και ακουστικών μεταδόσεων. Η υπηρεσία αυτή αφορά κυρίως τις επιχειρήσεις, δεδομένου ότι μπορεί να αντικαθιστά σε ορισμένες περιπτώσεις τις συνεδριάσεις και να μειώνει τα εξόδα ταξιδιού των επιχειρήσεων. Ορισμένες επιχειρήσεις εγκαθιστούν στους χώρους τους το δικό τους στούντιο τηλεοπτικών συνεδριάσεων, ενώ άλλες χρησιμοποιούν "δημόσιες" αίθουσες τηλεοπτικών συνεδριάσεων που μισθώνουν από τους Οργανισμούς Τηλεπικοινωνιών. Πέρα από την απ'ευθείας μετάδοση εικόνων (των οποίων η ποιότητα είναι συνήθως κατώτερη από εκείνη της τηλεόρασης), η ζεύξη τηλεοπτικών συνεδριάσεων μπορεί επίσης να μεταδίδει δεδομένα, τέλεφαξ και γραφικές παραστάσεις.

Φορέας παροχής διαστημικού τμήματος

φορέας εκμετάλλευσης και παροχής του διαστημικού τμήματος.

Οι φορείς παροχής του διαστημικού τμήματος είναι, αφ'ενός, οι διεθνείς οργανισμοί τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων και, αφ'ετέρου, οι εθνικοί και ιδιωτικοί φορείς εκμετάλλευσης.

Φορέας παροχής δορυφορικών υπηρεσιών

φορέας παροχής υπηρεσίας ραδιοεπικοινωνιών μέσω δυναμικού του διαστημικού τμήματος

VSAT

τερματικό με πολύ μικρή κεραία. Μικρός επίγειος σταθμός, συνήθως εξοπλισμένος με κεραία με διάμετρο κάτω των 2,5 μέτρων που μπορεί να εγκατασταθεί στους ιδιωτικούς χώρους του χρήστη και να χρησιμοποιείται για τις μονόδρομες ή αμφίδρομες ιδιωτικές επικοινωνίες. Είναι επίσης γνωστό ως μικροσταθμός.

WARC

Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Διοικήσεων Ραδιοεπικοινωνιών. Η WARC είναι μια από τις κυριότερες συνδιασκέψεις της ITU (βλέπε όρο). Η συνδιάσκεψη αυτή συνέρχεται για να καθορίσει τα διεθνή πρότυπα και τη διεθνή πολιτική ραδιοεπικοινωνιών. Οι συνεδριάσεις της WARC ενέχουν ιδιαίτερη σημασία για τις δορυφορικές επικοινωνίες, δεδομένου ότι κατά τις συνεδριάσεις αυτές, θεοπίζεται ο Κανονισμός Ραδιοεπικοινωνιών, που καθορίζει ποιές ζώνες συχνοτήτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μια ιδιαίτερη υπηρεσία (για παράδειγμα σταθερή δορυφορική υπηρεσία, δορυφορική ραδιοτηλεοπτική υπηρεσία, κινητή δορυφορική υπηρεσία, κ.λπ.). Ειδικές συνεδριάσεις της WARC αποφασίζουν επίσης για τη διεθνή διάθεση των θέσεων στη γεωστατική τροχιά, που, όπως και για το φάσμα των συχνοτήτων, θεωρείται ως κοινός παγκόσμιος πόρος.

ISSN 0254-1483

COM(90) 490 τελικό

## ΕΓΓΡΑΦΑ

GR

16

---

Αριθ. καταλόγου : CB-CO-90-590-GR-C  
ISBN 92-77-66185-2

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ	μέχρι 30 σελίδες : 3,50 ECU	για κάθε 10 επιπλέον σελίδες : 1,25 ECU
--------------	-----------------------------	---

Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων  
L-2985 Luxembourg