

ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 6ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ 2001

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΟΝΟΜΗ

ΚΟΣΜΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ
ΚΑΙ HOMO SPATIALIS

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ κ. ΛΑΜΠΡΟΥ ΚΟΤΣΙΡΗ

1. ΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟ ΚΟΣΜΟΕΙΔΩΛΟ

Παλιά, ό άχανής κόσμος από πάνω μας περίμενε νά τόν ανταμώσουμε. 'Ο Γαλιλαῖος καί ό Νεύτων ανακάλυπταν διαδικασίες τῆς φύσης καί κανόνες τῆς μέ στοιχειῶα πού βρίσκανε σέ μικρομάγαζα, ὅπως κομμάτια σπάγκου, γυαλιά, κομμάτια μετᾶλλου καί ξύλου καί ὅταν ρωτοῦσαν σωστά, ἡ Φύση τοὺς ἀποκάλυπτε τὰ βαθιά τῆς μυστικά γιά τὸ φῶς καί τὴν κίνηση¹. "Όλες οἱ διαστάσεις ἦταν νέες. Δέν ὑπῆρχε βεβαιότητα, ἀλλὰ ὑποθέσεις. Πολλοὶ πρὶν ἀπὸ τὸν 'Ιούλιο Βέρν ὄνειρεύθηκαν νά γίνουν οἱ ἱππότες τοῦ ἀπείρου. Τὸν 16ο αἰῶνα ὁ Francis Goodwin ἐπίσκοπος τοῦ Hereford διηγόταν μιὰ ἱστορία, «'Ο ἄνθρωπος στὴ Σελήνη», ὅπου κάποιος Domingo Gonzales —πιθανὸν ψευδώνυμο τοῦ ἴδιου— ἔφτασε στὸ φεγγάρι πετώντας πάνω σὲ 25 ἀγριόχηνες. Τὸ ταξίδι αὐτὸ γιά τὸν ἄνθρωπο ἔγινε πραγματικότητα, ἂν καί ὁ Bertrand Russel πίστευε ὅτι αὐτὴ ἡ ἀφιξη δέν θὰ μᾶς ἔκανε σοφότερους, ἦταν ὅμως ἀναπόφευκτη².

1. Βλ. *John Barrow*, *Between Inner Space and Outer Space* 1999, σ. 111 (Oxford University Press).

2. Βλ. *Manfred Lachs*, *Some reflections on the state of the law of outer space*, *J. Space Law* 9 (1981) σ. 3. Περαιτέρω βλ. *N. Ματσόπουλο*, *Οἱ αἰχμάλωτοι τοῦ 'Απείρου*, 2000, σ. 12, ὅπως ἀποκαλεῖ τοὺς ἀστρονόμους πού γοητεύτηκαν ἀπὸ τὸν οὐράνιο κόσμο καί ἔχουν χαθεῖ.

Ἀκόμα παλαιότερα ὁ Λουκρήτιος στὸ ἔργο του *de Rerum Natura*³ μιλοῦσε γιὰ μιὰ αἰωνία κίνηση ποὺ ἀναπτύσσει καὶ διαλύει γαῖες καὶ ἥλιους, τὴν ἀνθρώπινη σκέψη ποὺ ξεπερνάει κάθε ἐμπόδιο. Εἶχε κλείσει ὁ κύκλος τοῦ ὀνείρου;

Εἶναι γνωστὸ τὸ ἐρώτημα ποὺ διατύπωσε ὁ Blaise Pascal στὶς «Σκέψεις» τὸ 1656 *Τί εἶναι πραγματικά ὁ ἄνθρωπος μέσα στὴ φύση; Ἐνα Τίποτε σὲ σύγκριση μὲ τὸ Ἀπειρο, ἓνα Πᾶν σὲ σύγκριση μὲ τὸ Τίποτε, ἓνα μέσο μεταξὺ τοῦ Τίποτε καὶ τοῦ Παντός. Ἐπειδὴ ἀδιάκοπα ἀπομακρύνεται ἀπὸ τὴν ἐννόηση τῶν ἀκραίων, ὁ σκοπὸς τῶν πραγμάτων καὶ ἡ ἀρχὴ τους εἶναι χωρὶς ἐλπίδα κρυμμένα ἀπὸ αὐτὸν σὲ ἀδιὰ-πέραστο μυστήριον, ἀπαντοῦσε⁴.*

Εἶχε δίκιο; «Ἡ Φύσις κρύπτεσθαι φιλεῖ», δίδαξε ὁ Ἡράκλειτος, ὑπονοώντας ὅτι μολόντι οἱ ἄνθρωποι ψάχνουν νὰ βροῦν τὰ μυστικά της, ἡ Φύση δὲν ἀποκαλύπτεται ὁλοκληρωτικά. Ἡ ἀτέλειωτη ἀναζήτηση, ἀτέλειωτη γιατί τὸ ἐρώτημα τῆς σχέσης τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὸν κόσμον θὰ ὑπάρχει ὅσο ὑπάρχουν ἄνθρωποι, δὲν ἦταν ἄγνωστη στὸν Ὅμηρον. Παραχωρεῖ στὸν Ὀκεανὸ τὴ μεγαλύτερη κοσμικὴ διάσταση. Ἡ γῆ εἶναι ἐπίπεδη ποὺ πλέει πάνω σ' αὐτόν. Ὁ οὐρανὸς εἶναι «ἀστερόεις, χάλκεος καὶ σιδήρεος» σὲ ἐνδειξὴ τοῦ στερεοῦ καὶ τοῦ αἰωνίου καὶ βρίσκεται πάνω ἀπὸ τὸν αἰθέρα, μέχρι τὸν ὁποῖο ἔφτανε ὁ Ὀλυμπος, ἡ κατοικία τῶν θεῶν⁵. Ὁ Ἡσίοδος στὸ ἔπος τῆς Θεογονίας, βλέπει τὴν ὕλη ἀποτελούμενη ἀπὸ Νεφέλη καὶ Σκότος, τὸ Ἐρεβος καὶ τὴ Νύχτα, μιὰ πρωταρχικὴ κατάσταση τοῦ κόσμου ποὺ ὀδηγεῖται μέσα ἀπὸ τὴν ἐξελικτικὴ πορεία μιᾶς ἀένας μεταβολῆς τῆς ὕλης καὶ τῆς κίνησης, ἀπὸ τὸ ὁμοίμορφο στὸ πολύμορφο, σὲ ὅλα τὰ εἶδη τοῦ γίγνεσθαι μέχρι τὴν ἰσορροπία καὶ τὴν ἁρμονία. Στὴ Θεογονία, ἡ ἀνθρώπινη ζωὴ βιώνει μέσα στὸ χαοτικὸν κόσμον καὶ τὸν παραλογισμό⁶.

Οἱ μυθολογικὲς αὐτὲς κοσμογονίες ἐκθρονίζονται ἀπὸ τὶς κοσμολογικὲς θεωρήσεις τοῦ Θαλῆ, τοῦ Ἀναξίμανδρου, τοῦ Ἀναξίμενη καὶ τοῦ Ἀναξαγόρα ποὺ, χωρὶς ν' ἀπορρίπτουν τὴν ἀστάθεια καὶ τὸ χαοτικὸ, ἀξιοποιοῦν ὀρθολογικὰ τὰ γύρω τους στοιχεῖα: νερό, ἄπειρο, ἀέρα, νοῦ, μέχρις τὸν Ἡράκλειτο, τὸ μεγάλο αὐτὸ ἐνοποιητικὸ πνεῦμα, ποὺ συμφιλιώνει τὰ διάφορα χαρακτηριστικὰ τῆς Φύσης. Νερό καὶ γῆ,

3. Βλ. *Lucretius, On the nature of things*, Βιβλ. V 1161-1193 καὶ Βιβλ. IV 822 ἐπ. μετάφρ. H. A. J. Munro, *Britannica Great Books*, 12 (1952). Προσανατολισμὸ σὲ ἀνθρωποκεντρικὴ ἀποψη διαβλέπει ὁ *Oddone Longon*, Ἀνθρωπικὴ ἀρχὴ καὶ ἀρχαία ἐπιστήμη, στὸ συλλ. ἔργο, Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή, 1999, σ. 33 ἐπ. 36 (ἐκδ. Σύνταγμα).

4. *Blaise Pascal, Pensées* (1656) II, 7.2 «Ἡ δυσαναλογία τοῦ ἀνθρώπου».

5. *Ἰλιάς*, B, 458, Θ 558, Ο 192 καὶ *I. Πανταζίδου*, *Λεξικὸν Ὀμηρικόν*, 1892 λέξη «οὐρανός» σ. 489.

6. *Ἡσίοδου, Θεογονία*, II (i) (Μετάφρ. Γ. Λεκατσῆ), Βιβλιοθήκη Παπύρου, ἀρ. 36, σ. 60-62.

άερας και φωτιά υπακούουν σε μέτρα και αποτελούν τον κόσμο. Στὸν Ἡράκλειτο, ὁ λόγος εἶναι αὐτὸ ποὺ συνιστᾷ, φωτίζει καὶ ἐκφράζει τὴν τάξη καὶ τὴ ροὴ τοῦ κόσμου. Ἡ ἡρακλειτική διαλεκτική ἐνεργοποιεῖ μιὰ θεμελιακὴ διαίσθηση τῶν ἀντιθέτων. Τὰ ἀντίθετα μέσα στὸ ἀκατάπαυστο γίγνεσθαι εἶναι σὲ σύγκρουση. Ὁ πόλεμος καὶ ἡ διχόνοια ἐπιβάλλονται στὸ συμπαντικὸ ὅπως καὶ στὸ κοινὸ ἐπίπεδο. Ἡ διχόνοια κάνει ἀντίθετα τὰ ἀντίθετα καὶ ἔτσι φανερώνει τὴν ὑπέρτατη δικαιοσύνη. Σὲ ὅλη τὴν ἀδέκαστη, διαρκὴ καὶ ἀνεπίστροπτη ροὴ τῆς ἀλλαγῆς μόνο ἓνα πράγμα εἶναι σταθερό: ὁ νόμος, ἡ τάξη ποὺ δὲν τὴν ἔφτιαξε θεὸς ἢ ἄνθρωπος ἀλλὰ ὑπῆρχε καὶ θὰ ὑπάρχει πάντα. Ἡ ἡρακλειτικὴ σκέψη, ὅτι μέσα ἀπὸ ὅλες τὶς ἀλλαγές ὁ κόσμος παραμένει «κόσμος», ἡ «δικαιοσύνη» εἶναι δικαιοσύνη γιὰ πρώτη φορὰ δεμένα μαζί, τραγικὴ ὅπως τὴν χαρακτηρίζει ὁ Κώστας Ἀξελός⁷, εἶναι ράμμα καὶ δρόμα, ρυθμός μὲ τὸν ὁποῖο εἶναι δεμένος ὁ ἄνθρωπος ἀπὸ τὸ ἴδιο του τὸ εἶναι ποὺ ἀποτελεῖ ἀπόσπασμα τοῦ συνόλου. Τὸ σύμπαν εἶναι τακτοποιημένη ὁλότητα, μιὰ τάξη στὴν ἀταξία. Ἰσως αὐτὸ ἐννοοῦσε ὁ Ἡράκλειτος γράφοντας «Ὡσπερ σάγμα εἰκὴ κεχυμένων ὁ κάλλιστος κόσμος» (σὰν σωρὸς σκουπίδια χυμένα στὴν τύχη ὁ ὠραιότερος κόσμος)⁸.

Στοὺς πρόσφατους χρόνους ἰσχυρίστηκαν ὅτι στὴν ἀρχαιότητα δὲν ἐπιχειροῦσαν νὰ ἀποκαλύψουν κάτι σχετικὸ μὲ τὴ δομὴ τοῦ κόσμου. Ἀπλὰ στόχευαν νὰ ἀπομακρύνουν τὸ φάσμα τοῦ ἀγνώστου ἀπὸ τὶς ἀνθρώπινες εἰκασίες. Ὅρίζοντας τὴ θέση τοὺς μέσα στὴν ἱεραρχία τῆς δημιουργίας μποροῦν νὰ συσχετίσουν τὸν κόσμο μὲ τοὺς ἑαυτοὺς τοὺς καὶ ν' ἀποφύγουν τὸν τρομερὸ παράγοντα τοῦ ἀγνώστου καὶ μὴ γνώσιμου⁹. Ἀλλὰ μήπως οἱ σύγχρονοι ἐπιστήμονες ποὺ ἀναζητοῦν θεωρίες ἐνοποίησης καὶ συνοχῆς ἀσύνδετων στοιχείων, μέσω κοσμολογικῶν μοντέλων, ἀποφεύγουν νὰ ξαναγυρίσουνε στὸν ἄνθρωπο;

Πέρα ἀπὸ τὴν ἐξερεύνηση τοῦ ἐξωτερικοῦ διαστήματος, ἀγωνιοῦν νὰ γνωρίσουν τὴ λαβυρινθώδη λεπτότητα τοῦ ἐσώτερου διαστήματος. Ἐκεῖ ὑπάρχει ὁ ὑποατομικὸς κόσμος, ὁ μικρόκοσμος, οἱ βασικοὶ δομικοὶ λίθοι τῆς ὕλης ποὺ ἐνῶ εἶναι τόσο λίγοι σὲ πλῆθος καὶ τόσο ἀπλοὶ στὴ δομὴ τοὺς, στὸ συνδυασμὸ καὶ στὴν ὀργάνωσή τοὺς

7. Βλ. Κώστα Ἀξελός, Ὁ Ἡράκλειτος καὶ ἡ Φιλοσοφία, 1974 (Ἐξάντας) 45, 51, 52.

8. Βλ. Κ. Ἀξελός, ὁ.π. 100. «Κόσμος» στὴν πρωταρχικὴ του ἔννοια ἤδη στὸν Ὅμηρο σημαίνει τάξη, εὐταξία Μ. 225 καὶ δευτερευόντως στολισμός, Ξ 187, βλ. Πανταζίδου, Λεξικόν, λέξη «κόσμος». Ἡ λέξη ἀποδόθηκε στὸ Σύμπαν ἀπὸ τοὺς πυθαγορικοὺς, βλ. Λεξικὸ Φιλοσοφίας Lalande λέξη «Κόσμος».

9. Ἔτσι John Barrow, Ἡ ἀπαρχὴ τοῦ Σύμπαντος, 1994, 14 (ἐκδόσεις Κάτοπτρο). Βλ. ἐπίσης Γ. Μπάνο, Μαρτυρίες Προϊστορικῆς Ἀστρονομίας στὸν Αἰγαιακὸ χῶρο, στὸν τιμητικὸ τόμο γιὰ τὸν Λυσίμαχο Μαυρίδη, Ἡ Γῆ καὶ τὸ Σύμπαν, 1997, σ. Β23 ἐπ.

παίρνουν τή μορφή τῆς ἀπέραντης πολυπλοκότητας πού βλέπουμε γύρω μας καί τῆς ὁποίας ἀποτελοῦμε ἰδιαίτερο τμήμα. Μήπως κι αὐτή ἡ ἀνασύνθεση τοῦ Διαστήματος δέν εἶναι μέθοδος ἀπάντησης στοῦ ἴδιο ἐρώτημα, γιά τόν ἄγνωστο Χ στή σχέση μας μέ τὸ Σύμπαν; «*Ἡ αἰτούμενη σχέση, ἀνάμεσα στή φύση τῆς ἀνθρωπότητας καί στή φύση τοῦ σύμπαντος*», ἔγραψε, σχετικά πρόσφατα, ὁ ἀστροφυσικὸς ἐπιστήμονας Halton Arp¹⁰, ὑπόσχεται ἀποκαλύψεις «*γιά τὴ μιὰ μέσα ἀπὸ τὴ μελέτη τῆς ἄλλης*». «*Ἄν ὅμως σκεφθῶ πιὸ εἰδικά, ἀποθαρύνομαι. Ἡ κατανόηση τοῦ ἀνθρώπινου εἶδους προχωρεῖ πολὺ ἀργά — ὑποπτεύομαι λόγῳ τῆς ψυχολογικῆς του πανουργίας. Ἀπὸ τὴν ἄλλη μεριὰ γιά τὸ σύμπαν, ξέρουμε λίγα πράγματα*».

Τί μάθαμε οἱ μὴ εἰδικοί ἀπὸ τοὺς ἐπιστήμονες γιά τὸ Σύμπαν; Ὁ Peter Atkins, ἀρχίζει τὸ ἔργο του «*Ἡ δημιουργία ἀναθεωρημένη*»¹¹ μέ μιὰ πρόσκληση. Σὰς προσκαλῶ σ' ἓνα ταξίδι, γράφει. «*Ἐνα ταξίδι νοητικὸ πὸν θὰ μᾶς ὀδηγήσει στὶς παρυφές τοῦ χώρου, τοῦ χρόνου καί τῆς κατανόησης. Στὴ διάρκειά του θὰ προσπαθήσω νὰ σᾶς πείσω ὅτι δὲν ὑπάρχει τίποτε πὸν νὰ μὴν μπορεῖ νὰ κατανοηθεῖ ἢ νὰ ἐξηγηθεῖ καί ὅτι τὰ πάντα εἶναι ἐξαιρετικά ἀπλά.*» Ἐνα μεγάλο μέρος τοῦ σύμπαντος δὲν χρειάζεται καμία ἀπολύτως ἐξήγηση: οἱ ἐλέφαντες. Οἱ λεπτομέρειες τῆς ἐξελικτικῆς διαδικασίας εἶναι συναρπαστικὲς ἀλλὰ χωρὶς ἰδιαίτερη σημασία: μὲ δεδομένο τὸν ἀνταγωνισμό, τὴν ἀντιγραφή τῶν μορίων καί τὸ χρόνο, ἡ ἐξέλιξη εἶναι ἀναπόφευκτη. Κάποια ἀπὸ τὰ πράγματα πὸν μοιάζουν μέ ἐλέφαντες εἶναι καί οἱ ἄνθρωποι. Καὶ αὐτοὶ δὲν ἔχουν ἰδιαίτερη σημασία. Ἡ χαρακτηριστικὴ ἀλλὰ μὴ σημαντικὴ δραστηριότητά τους ἔγκειται στοῦ ὅτι μποροῦν νὰ ἐνεργήσουν ὡς ἐρμηνευτὲς τῆς φύσης, τοῦ περιεχομένου, τῆς δομῆς καί τῆς προέλευσης τοῦ σύμπαντος. Καὶ συνεχίζει Τὰ πάντα εἶναι φτιαγμένα ἀπὸ τὸ ἴδιο ὕλικό καί ὅσο μακρότερα παρατηροῦμε, τόσο ἀπίθανο φαίνεται νὰ ὑπάρχει κάποιον ἄλλοῦ κάποιου διαφορετικὸ ὕλικό. Γαλαξιακὴ σκόνη εἵμαστε καί στὴ γαλαξιακὴ σκόνη θὰ ἐπιστρέψουμε¹². Ἐτσι ἡ ἐπιστῆμη δέχθηκε ὅτι εἵμαστε ἀποτελέσματα τῆς τύχης. Τὸ σύμπαν σκόνταψε πάνω στὴν ἴδια του τὴν ὑπαρξή¹³, φτιάχθηκε ἀπὸ κάποια διακύμανση τῆς ὕλης. Πιστεύω, γράφει ὁ Δημήτρης Νανόπουλος, ὅτι ὅλα προῆλθαν τυχαῖα, τόσο ἡ ἐμφάνιση τοῦ Σύμπαντος ὅσο

10. Βλ. Halton Arp, *Δημιουργία γαλαξιδῶν: Προϋπόθεση γιά τὴν ἀνάπτυξη ζωῆς*, σὺν συλλ. Ἔργο «Ἡ Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή» σ. 217, ὑπὸ F. Bertola — U. Curi, *The Antropic Principle*, Cambridge University Press, 1993, (ἐκδ. Σύνελμα).

11. Βλ. Peter Atkins, *Ἡ Δημιουργία Ἀναθεωρημένη*, σ. 17, Creation revisited, Editions du Seuil, 1993, (ἐκδόσεις Κόσμοτρο 1996).

12. Βλ. P. Atkins, ὁ.π., σ. 23.

13. «Ἴσως ἡ τύχη σκόνταψε στὴν καλοτυχία» ἔτσι P. Atkins, ὁ.π., σ. 189.

και ἡ δημιουργία τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ γῆ εἶναι τυχαῖος πλανήτης, σ' ἓνα τυχαῖο σημεῖο τοῦ Σύμπαντος. Ὁ ἄνθρωπος εἶναι δημιούργημα τοῦ παραλόγου¹⁴.

Ἀπὸ τὴν ἄλλη μεριὰ μάθαμε ὅτι τὸ Σύμπαν ἀλλάζει μὲ τὸ χρόνο. Ὁ Edwin Humble, τὸ 1929, παρατηρώντας μακρινοὺς γαλαξίες, κατέληξε στὸ συμπέρασμα ὅτι ἀπομακρύνονται ἀπὸ ἐμᾶς μὲ ταχύτητες σχεδὸν ἀνάλογες πρὸς τὴν ἀπόστασή τους ἀπὸ τὴ Γῆ. Τὸ σύμπαν διαστέλλεται. Εἶναι πληθωριστικό. Γράφει ὁ Stephen Hawking¹⁵ Ὁ Einstein, τὸ μοντέλο του γιὰ ἓνα σύμπαν ποὺ θὰ παραμείνει γιὰ πάντα σὲ σταθερὴ κατάσταση (μὲ τὴ χρήση τῆς κοσμολογικῆς σταθερῆς ποὺ πρόσθεσε στὶς ἐξισώσεις του ποὺ συνδέουν τὴ μάζα καὶ τὴν ἐνέργεια) θεώρησε τὸ μεγαλύτερο λάθος τῆς ζωῆς του. Εἶχε παραμείνει καθηλωμένος στὴν ἰδέα ἐνὸς στατικοῦ σύμπαντος. Καὶ πέρα ἀπὸ τὴ διαστολὴ, μάθαμε ὅτι τὸ Σύμπαν εἶναι ἀνοικτὸ καὶ ἐπίπεδο, ἐνῶ ἡ ἀπότομη διαστολὴ ἐνὸς μεγέθους ἀπείρως μικροῦ καὶ κάτω ἀπὸ συνθῆκες θερμότητας μεγάλων διαστάσεων, προκάλεσε τὴ δημιουργία, τὸ «ξεδίπλωμα» τοῦ Σύμπαντος λόγω τῆς Μεγάλης Ἐκρηξης πρὶν ἀπὸ 15 δισεκατομμύρια χρόνια. Ἀντίθετα, τὸ ἀμετάβλητο τοῦ Σύμπαντος στὸ χρόνο εἶχε προτείνει ὁ Ἀριστοτέλης¹⁶, ποὺ δὲν ἀποδεχόταν τὴν ἰδέα μιᾶς ἀρχῆς τοῦ σύμπαντος ἀφοῦ κάτι τέτοιο θὰ συνεπαγόταν θεϊκὴ παρέμβαση. Κάτι τὸ αἰώνιο χαρακτηρίζοταν εὐκολότερα τέλειο παρὰ τὸ δημιουργήμα. Στὸ ἴδιο συμπέρασμα κατέληγε καὶ ὁ Kant στὴν Κριτικὴ τοῦ Καθαροῦ Λόγου μιλώντας μὲ βάση τὴ λογικὴ, χωρὶς παρατηρησιακὰ δεδομένα¹⁷, γιὰ ἓνα στατικὸ καὶ ἀμετάβλητο σύμπαν δημιουργημένο πρὶν ἀπὸ τὸν πεπερασμένο χρόνο.

Ἐπειτα γνωρίσαμε τὸν φανταστικὸ χρόνο. Οἱ Hawking καὶ Hartle¹⁸ πρότειναν ἡ ἄθροιση τῶν ἱστοριῶν γιὰ τὸ Σύμπαν νὰ μὴ γίνεται ὡς πρὸς ἱστορίες στὸν πραγματικὸ χρόνο, ἀλλὰ ὡς πρὸς ἓνα φανταστικὸ χρόνο ὅπου οἱ ἱστορίες δὲν ἔχουν ἀνωμαλίες, ἀρχὴ ἢ τέλος μὲ συνέπεια πὼς ὅ,τι συμβαίνει στὸ φανταστικὸ χρόνο νὰ μπορεῖ νὰ ὑπολογιστεῖ καὶ ἔτσι νὰ προβλέψουμε ὅλα τὰ φαινόμενα στὸ Σύμπαν. Ὁ «φανταστικὸς χρόνος», γράφει ὁ Hawking, «εἶναι πιά κοινοτυπία στὸ χῶρο τῆς ἐπιστημονικῆς φαντασίας. Ὡστόσο εἶναι κάτι περισσότερο ἀπὸ ἐπιστημονικὴ φαντασία

14. Βλ. Δ. Nanόπουλο, Ὁ ἄνθρωπος εἶναι τυχαῖο δημιούργημα, Στὸ Ἀφιέρωμα Τὰ μυστήρια τοῦ Σύμπαντος, Ἐφημ. Ἐλευθεροτυπία, τεύχος 97, 30-1-2001, σ. 6-7.

15. Βλ. Stephen Hawking, Μαῦρες Τρύπες, Σύμπαντα-Βρέφη καὶ Ἄλλα Δοκίμια, 1993, σ. 56 (ἐκδ. Κάτοπτρο).

16. Ἀριστοτέλους, Φυσικά, 25 205 α - 10, 206 α 8, 212 b 11-21 (ἐκδ. Πάπυρος).

17. Βλ. Im. Kant, Kritik der reinen Vernunft, The Critique of Pure Reason σ. 135 (Britannica Great Books, 42).

18. Βλ. Hawking, ὁ.π. σ. 64 «φανταστεῖτε τὸν πραγματικὸ χρόνο ὡς μιὰ ὀριζόντια εὐθεία γραμμὴ καὶ τὸν φανταστικὸ σὰν μιὰ εὐθεία κάθετη γραμμὴ βιβλίου».

ἢ μαθηματικὸ τέχνασμα. Εἶναι κάτι ποὺ διαμορφώνει τὸ Σύμπαν στὸ ὁποῖο ζοῦμε»¹⁹. "Ετσι φαίνεται, ὅτι τὸ πεπρωμένο κάθε ἱστορίας εἶναι τὸ τέλος τῆς πάντοτε στὸν πραγματικὸ χρόνο. Μόλις φτάσει στὴν ἀνωμαλία χάνεται στὶς λεγόμενες «μαῦρες τρύπες». Στὸν φανταστικὸ ὅμως χρόνο, οἱ ἱστορίες περνώντας μέσα ἀπὸ τὴ μαύρη τρύπα θὰ ἐπιβιώσουν μὲ κάποια ἄλλη ὅμως μορφή. "Ισως γελώντας, ἔγραφε *Ἡ προτροπὴ σὲ κάποιον ποὺ πέφτει σὲ μαύρη τρύπα πρέπει νὰ εἶναι «σκέψου φανταστικά»*²⁰.

"Επειτα ἡ σύγχρονη ἐπιστῆμη μᾶς ἔδωσε ἀπάντηση στὸ ἐρώτημα ἀν ὁ κόσμος εἶναι ἓνας καλὰ κουρδισμένος ὥρολογιακὸς μηχανισμός, ὅπως δίδαξε ἡ νευτώνια κλασικὴ μηχανικὴ, ὅποτε τὰ φυσικὰ φαινόμενα ἔχουν μιὰ αἰτιοκρατικὴ βάση καὶ νομοτελειακὴ θεώρηση ἢ ἐὰν ὁ κόσμος προσομοιάζει μὲ ρουλέττα, ὅπου τὸ τυχαῖο καὶ τὸ ἀπρόβλεπτο εἶναι πρωταρχικά. Τὸ ἐρώτημα συνδέθηκε ἀκόμα μὲ τὴν ἐλευθερίᾳ τῆς βούλησης τῶν ἀνθρώπων. "Αν εἶναι ὅλα προκαθορισμένα, τέτοια ἐλευθερία δὲν ὑπάρχει. Τὴν ἀποκατάσταση τῆς ἀξίας τῆς βούλησης προώθησε ὁ γάλλος μαθηματικὸς καὶ ἀστρονόμος Πουανκαρέ ὅταν διαπίστωνε, βασιζόμενος σὲ ποιοτικὸς γεωμετρικὸς συλλογισμούς, τὴν ὑπαρξὴ χαοτικῶν κινήσεων ἀκόμα καὶ στὰ ἀπλούστερα συστήματα τῆς κλασικῆς μηχανικῆς. Τὸ 1963, ὁ μετεωρολόγος Λόρεντς, προσπαθώντας νὰ λύσει ἐξισώσεις τοῦ ἀπλοῦστερου δυνατοῦ μοντέλου περιγραφῆς τῆς ἀτμόσφαιρας, ἔβλεπε μὲ ἀπογοήτευση ὅτι κάτι δὲν πῆγαινε καλά. Μικρὲς ἀλλαγὲς στὶς ἀρχικὲς συνθῆκες ὁδηγοῦσαν σὲ ὀλοκληρωτικὰ διαφορετικὲς καταστάσεις. "Ετσι κατέληξε σὲ ἓνα ἐπαναστατικὸ συμπέρασμα ὡς πρὸς τὶς χαοτικὲς κινήσεις σχετικὰ μὲ τὴν πρόγνωση τοῦ καιροῦ ποὺ ἀποδίδει ἡ παραδοξολογία τοῦ γνωστοῦ φαινομένου τῆς πεταλούδας, «οἱ διαταραχὲς ποὺ προκαλεῖ μιὰ πεταλούδα σήμερα στὸ Πεκίνο μπορεῖ νὰ μετασχηματισθοῦν μετὰ ἀπὸ ἓνα μῆνα σὲ θυελλώδεις ἀνέμους στὴ Νέα Ὑόρκη»²¹. Αὐτὴ ἦταν ἡ ἀρχὴ τῆς θεωρίας τοῦ χάους. "Εφόσον τίποτε δὲν εἶναι αἰτιοκρατικὰ προκαθορισμένο, ἡ ἐλευθερία τῆς βούλησης τῶν ἀνθρώπων εἶχε ἐπαναποκτήσει νόημα. Δὲν ὑπάρχουν ἔτσι ἄκαμπτοι νόμοι στὴ φυσικὴ, στὴ βιολογία ἢ στὴν ἱστορία ἀφοῦ ἡ μὴ γραμμικὴ ἐπίδραση εἶναι βάση τῆς χαοτικῆς συμπεριφορᾶς²². Ἡ ἐπιστῆμη τοῦ

19. Βλ. *Hawking*, ὁ.π. σ. 64.

20. Βλ. *Hawking*, ὁ.π. σ. 99 (Μαύρη τρύπα εἶναι μιὰ περιοχὴ τοῦ χώρου ἀπὸ τὴν ὁποία εἶναι ἀδύνατο νὰ διαφύγει ὅ,τιδήποτε κινεῖται μὲ ταχύτητα μικρότερη ἀπὸ τὴν ταχύτητα τοῦ φωτός, δηλαδή 300.000 χιλ. ἀνὰ δευτερόλεπτο, ὁ.π. σ. 61).

21. Βλ. περὶ αὐτῶν *Ian Stewart*, Παίζει ὁ Θεὸς ζάρια; (Ἡ Ἐπιστῆμη τοῦ χάους) σ. 128 ἐπ., 165 (ἐκδ. Π. Τραυλὸς 1991) ἀπὸ τὸ πρωτότυπο *Does God play Dice? (The new mathematics of Chaos, 1989)*.

22. Βλ. *Λουκά Λιακατά*, Ὑλὴ καὶ Πνεῦμα. Ἀπὸ τὴν ἀρχὴ τῆς Δημιουργίας στὴν Κοσμικὴ Ζωὴ 1985, σ. 107, 108 (ἐκδ. Δωδὼν).

χάους αποκωδικοποιεῖ περίπλοκους κώδικες πού κρύβουν μέσα τους ἀπλὰ μηνύματα. Ἡ φύση δὲν εἶναι ἀπλή: ἡ ἐλάχιστη δύναμη μπορεῖ νὰ ἀλλοιώσει τὸ ρυθμὸ καὶ νὰ προκαλέσει χάος.

Σήμερα, οἱ φυσικοὶ ἐπιστήμονες ἀναζητῶντας μιὰ μεγάλη ἐνοποιημένη θεωρία μιλοῦν γιὰ ὑπερβαρύτητα καὶ ὑπερχορδές, γιὰ κουάρκ, χρωμοδυναμικὴ καὶ τεθλασμένες συμμετρίες, γιὰ ἀνομοιόμορφα κατανεμημένους γαλαξίες, φρακτάλ πού σχηματίζουν ἓνα σπογγῶδες δίκτυο μὲ τεράστια κενὰ καὶ μὲ μπλεγμένα νήματα γαλαξιακοῦ ὕλικοῦ ἀνάμεσά τους. Ζοῦμε, λένε, σὲ ἓναν κόσμο 26 ἢ 10 διαστάσεων πού ἔχουν σφικτὰ ἀγκαλιαστέῃ καὶ πού μποροῦν ν' ἀνιχνευθοῦν μόνο ἀπὸ τὸ τρεμουλιασμά τους. Ἔτσι ἡ μιὰ θεωρία μετακινεῖ τὴν ἄλλη, τὸ ἓνα πρότυπο τὸ ἄλλο καί, ὅπως δέχεται ὁ Ian Stewart, ἓνα μένει σταθερό: ἡ σπουδαιότητα τῶν μαθηματικῶν. Οἱ νόμοι τῆς φύσης εἶναι μαθηματικοί. Ὁ Θεὸς εἶναι γεωμέτρης²³. Μά, στὸ Θεὸ ἀποδόθηκε καὶ ἄλλη ικανότητα.

Εἶναι γνωστὴ ἡ περικοπὴ ἀπὸ τὴν ἐπιστολὴ τοῦ Ἀϊνστάιν στὸν Μάξ Μπόρν σχετικὰ μὲ τὴν κβαντικὴ χαολογία «Ἐσύ, πιστεύεις σ' ἓνα Θεὸ πού παίζει ζάρια, κι ἐγὼ πιστεύω στὴν αὐστηρὴ νομοτέλεια καὶ τὴν τάξη»²⁴. Ἡ περίφημη ἀντίρρηση τοῦ σοφοῦ ἀναφερόταν στὴν κβαντομηχανικὴ, ἀλλὰ ἡ φιλοσοφία του προσέγγιζε ἐπίσης τὴ στάση μιᾶς ὀλόκληρης ἐποχῆς ὡς πρὸς τὴν κλασικὴ μηχανικὴ ὅπου ἡ ἀπροσδιοριστία τοῦ κβάντου δὲν ἰσχύει. «Ἴσως» ὁ Θεὸς παίζει ζάρια (τὸ τυχαῖο) δημιουργεῖ μὲ τὴν ἴδια κίνηση ἓνα σύμπαν πλήρους νομοτέλειας καὶ τάξης. Καὶ σὲ συνέχεια τοῦ «Ἴσως» «Τὸ ἐρώτημα δὲν εἶναι, γράφει ὁ Stewart, ἀν' πράγματι ὁ Θεὸς παίζει ζάρια ἀλλὰ τὸ πῶς τὰ ρίχνει»²⁵. Ὁ Hawking ἐξάλλου ὑπερασπιζόμενος τὴν τυχαιότητα θεωρεῖ ἄδικη τὴν παρατήρηση τοῦ Ἀϊνστάιν. Γράφει ὅτι ἀπὸ τὴ μελέτῃ ἐκπομπῆς σωματιδίων ἀπὸ τίς μαῦρες τρύπες πρέπει νὰ συμπεράνουμε ὅτι ὁ Θεὸς ὄχι μόνο παίζει ζάρια ἀλλὰ ὀρισμένες φορές τὰ ρίχνει ἐκεῖ πού δὲν μποροῦμε νὰ τὰ δοῦμε²⁶. Ἔτσι ἡ ἐπιστῆμη ἔπειτα ἀπὸ βαθιεῖς ἐξερευνήσεις, μᾶς ξαναγύρισε στὶς περὶ χάους ἀντιλήψεις τῆς Θεογονίας τοῦ Ἡσίοδου καὶ τοῦ Ἡράκλειτου.

Καὶ ἐρώτησε ὁ μὴ εἰδικός: Τί μᾶς ἐπιφυλάσσει τὸ μέλλον;

Ἡ ἀπάντηση τῆς ἐπιστῆμης. Τὸ σύμπαν συνεχῶς θὰ διαστέλλεται. Ἐπειτα ἀπὸ 5 δισεκατομμύρια χρόνια ὁ ἥλιος θὰ ἔχει ἐξαντλήσει τὰ πυρηνικὰ καύσιμά του. Τότε θὰ διογκωθεῖ ἐξελισσόμενος σὲ ἐρυθρὸ γίγαντα μὲ ἀποτέλεσμα νὰ καταπιεῖ τὴ Γῆ,

23. Βλ. Stewart, ὁ.π., 21.

24. Βλ. Stewart, ὁ.π., 13.

25. Βλ. Stewart, ὁ.π., 14.

26. Ἔτσι Hawking, ὁ.π., σ. 91.

τὸν Ἑρμῆ, τὴν Ἀφροδίτη καὶ θὰ καταλήξει σὲ λευκὸ νάνο μὲ διάμετρο μερικές χιλιάδες χιλιόμετρα. Ἐκείνη τὴν ἐποχὴ οἱ ἄνθρωποι θὰ πρέπει νὰ κατέχουν πλέον τὴν τέχνη τῶν ἐνδοαστρικῶν ταξιδιῶν, μὲ τὴν προϋπόθεση ὅτι μέχρι τότε δὲν θὰ ἔχουν ἀλληλοεξοντωθεῖ. Τέλος, ἔπειτα ἀπὸ 10 δισεκατομμύρια χρόνια τὸ μεγάλο μέρος τῆς ὕλης τῶν γαλαξιῶν καὶ τῶν γαλαξιακῶν σμηνῶν θὰ καταλήξει βαθμιαῖα μέσα στὶς μαῦρες τρύπες²⁷. Θὰ ἴεγα «ἓνα χρονικὰ αἰσιόδοξο μῆνυμα χωρικῆς ἀπαισιοδοξίας».

Κλείνοντας αὐτὴ τὴν ἀναφορὰ στὸ χῶρο ποὺ θὰ κληθεῖ τὸ Δίκαιο νὰ συμμετάσχει, πρέπει νὰ δεχθεῖ κανεὶς ὅτι ἡ ἐπιστῆμη ἀπαντᾷ ὡς πρὸς τὸ πρόβλημα τῆς ἀρχῆς τοῦ Σύμπαντος («τὸ πῶς φτιάχθηκε»). Ἀδυνατεῖ, ὅμως παραδέχεται ὁ Hawking, νὰ ἀπαντήσει στὸ ἐρώτημα γιατί τὸ Σύμπαν μπαίνει στὸν κόπο νὰ ὑπάρχει; Προσωπικά, λέει, δὲν γνωρίζω τὴν ἀπάντησιν²⁸. «Τὸ γιατί», γράφει ὁ Γεώργιος Κοντόπουλος, θὰ μείνει πάντα πέρα ἀπὸ τὰ ὅρια τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Ἐπιστήμης γενικώτερα²⁹.

Ἡ ἐξέλιξη τῆς φυσικῆς ἐπιστήμης, ποὺ μᾶς ἐπιφύλαξε ὁ αἰώνας ποὺ μόλις διαβήκαμε, χαρίζοντάς μας τίς ἰδέες ὅτι ἡ μορφή τοῦ χώρου καὶ τοῦ χρόνου ὑπάρχει πρὶν ἀπὸ κάθε ἐμπειρία, ὅτι εἶναι ἀδύνατο ἡ χωροχρονικὴ «περιγραφή» τῶν φυσικῶν γεγονότων, ἀφοῦ πάντα ὑπαισέρχεται ἡ ἀπροσδιοριστία καὶ τὸ τυχαῖο, ἔβαλε καὶ τὴν φιλοσοφικὴ σκέψη, ποὺ θέλει νὰ βασίζεται σὲ αὐστηρὰ δεδομένα, μπροστὰ σὲ νέο προβληματισμό, γιατί ποτὲ ἄλλοτε στὴν ἱστορία τῆς ἐπιστημονικῆς σκέψης, ἡ εἰκόνα ποὺ διαμορφώσαμε γιὰ τὸν κόσμο δὲν πῆρε τόσο ἀφηρημένη μορφή.

Τὸ «σύγχρονο φυσικὸ κοσμοεἶδωλο», κατὰ τὴν ἔκφραση τοῦ Νικολάου Αὐγελῆ³⁰, ἐξαναγκάζει τὴ συγκεκριμένη πραγματικότητα νὰ μεταμορφώνεται σὲ ἓνα λογικὸ σύστημα ἀφηρημένων ἐννοιῶν ποὺ μᾶς ἀπομακρύνει ὅλο καὶ πιὸ πολὺ ἀπὸ τὰ ἄμεσα δεδομένα τῆς ἐποπτείας. Ἔτσι μᾶς ἀναγκάζει νὰ παραιτηθοῦμε ἀπὸ τὸ «παραστατικὸ πρότυπο» τῆς φυσικῆς ἐπιστήμης, ἀφοῦ οἱ βασικὲς ἐννοιές της, ὁ χῶρος καὶ ὁ χρόνος, γίνονται ἓνα καθαρὰ ἀφηρημένο σχῆμα. Αὐτὸ τὸ φιλοσοφικὸ πεδίο ἀνεμνε τὸ Δίκαιο στὴ συνάντησή του μὲ τὸ Διάστημα.

27. Βλ. Hawking, ὁ.π., σ. 143, 144.

28. Hawking, ὁ.π., σ. 78.

29. Βλ. Γεώργιο Κοντόπουλο, Σύγχρονες Κοσμολογικὲς θεωρίες, Ἀνάτυπο ἀπὸ Περιοδικὸ Ἀκτίνες, τ. Ἰαν-Φεβρ. 1998, σ. 21.

30. Βλ. Ν. Αὐγελῆ, Γνωσιολογικὲς ἐπιπτώσεις τοῦ σύγχρονου φυσικοῦ κοσμοεἰδώλου, Φιλοσοφία Ἑπετ. Ἀκαδημία, 1975-1976 σ. 450-451 ἐπ. Ἐπίσης Werner Heisenberg, Φυσικὴ καὶ Φιλοσοφία, 1971, σ. 194 ἐπ. (ἐκδ. Κάλβος).

2. ΦΥΣΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟ. ΑΝΤΙΠΑΛΟΙ Ή ΦΙΛΟΙ;

“Όσο πιο βαθιά προχωρούσε η γνώση για τον Κόσμο και το Σύμπαν αποκάλυπτε τα μυστικά του, τόσο σαγηνευτικό αλλά και άλυτο φάνταζε το ερώτημα: σε ποιόν ανήκει το Σύμπαν; Κάποιος διερωτήθηκε. Θα μπορούσε να ισχύσει Δίκαιο σε έναν κόσμο όπου ένας άνθρωπος μπορεί να μεταφέρει ένα δεκαόροφο κτίριο;

Έτσι ο νομικός ξεκινούσε πίσω από ένα πέπλο άγνοιας, όπως θα έλεγε ο John Rawls. Μά πάνω απ’ όλα, η προώθηση της τεχνολογικής επιστήμης σε ανώτατα επίπεδα γνώσης και επιτευγμάτων φάνταζε σαν προμήνυμα και πρόγνωση θανάτου για το Δίκαιο. Ο αγώνας για την υπεροχή φαινόταν να έχει κριθεί. Αυτό ένιωθαν οι νομικοί ιδίως στη χώρα όπου η τεχνολογία του Διαστήματος θριάμβευε. Στην εποχή του Apollo 11 (21 Ιουλίου 1969, ο άνθρωπος στη Σελήνη), η NASA παρουσίαζε τον έαυτό της ως το νέο ιερατείο επιστημόνων και τεχνικών «ομάδα σωτήρων και θαυματοποιών έργων» που μπορούσαν να προσφέρουν τεράστια έργαλειακή δύναμη και συμβολικό κεφάλαιο³¹. Άλλοι όμως, όπως ο Guy Debord, έβλεπαν μέσα από το πρίσμα «Κοινωνία και Θέαμα» το διαστημικό πρόγραμμα ως την πιο έντονη επίβολη δύναμης του αιώνα, μια άόρατη καταπίεση των ψυχών «να γυρίσουν και να κοιτάξουν τους ουρανούς ξεχνώντας τα γήινα»³² και άλλοι όπως ο Hannah Arendt, διέβλεπαν στην εξερεύνηση του διαστήματος μια νέα επανάσταση κατά της ανθρωπίνης ύπαρξης³³.

Η κρίση της νομικής επιστήμης τοποθετείται ήδη στο 1957 (4-10-1957) όταν οι Σοβιετικοί έθεσαν σε τροχιά τον Sputnik I. Οι αρχικά αποτυχημένες διαστημικές προσπάθειες των Αμερικανών, επέτρεψαν στους Σοβιετικούς να εμφανίζονται ότι άνετρεπαν αυτό που οι Αμερικανοί είχαν διακηρύξει ως μεταπολεμική πολιτιστική νίκη τριπλής σύνθεσης: τεχνολογική υπεροχή, δημοκρατικοί θεσμοί και οικονομικός φιλελευθερισμός. Οι τελευταίοι θεωρούσαν μια τέτοια ανατροπή ως αδύνατη και άβαστακτη. Το κάλεσμα γενικής κινητοποίησης για απόκτηση προβαδίσματος στην τεχνολογία και δημιουργία ενός νέου τεχνολογικού έθνους αποτυπώνεται στα λόγια του Macnamara *‘Η πραγματική απειλή για τη δημοκρατία δεν είναι η υπερ-διαχείριση αλλά η υπο-διαχείριση. Υπο-διαχείριση σημαίνει να προσπαθώ με άλλο τρόπο παρά με τη λογική να διαμορφώσω την πραγματικότητα. Εάν δεν είναι η λογική*

31. Βλ. *Barton Beebe*, *Law’s Empire and the Final Frontier: Legalizing the Future in the Early Corpus Juris Spatialis*, *The Yale Law Journal*, 1999, Vol. 108, σ. 1737 έπ. 1743.

32. Βλ. *William Atwill*, *Fire and Power: the American Space Program as Postmodern Narrative* σ. 7 (1994) άναφ. υπό *B. Beebe*, έ.π., σ. 1742, ύποσ. 46.

33. Βλ. *Hannah Arendt*, *The human Condition*, 1958, σ. 2.

αὐτὴ ποὺ κατευθύνει τὸν ἄνθρωπο, τότε αὐτὸς χάνει τὴ δύναμή του³⁴. Ὁ τεχνολογικὸς ἀνταγωνισμὸς μαινόταν. Ἡ τεχνολογία, μὲ κεφαλαῖο πιὰ τὸ «Τ», ὅχι μόνον εἶχε ἀποκαλύψει τὴν τεράστια δύναμή της ἀλλὰ κυρίως τὴν εἶχε ἀποκαλύψει προκλητικὰ χωρὶς νόμο, χωρὶς Δίκαιο. Οἱ διαστημικὲς δυνάμεις εἶχαν ἀδιαφορήσει γιὰ τὴ νομιμότητα ἢ μὴ τῶν ἐνεργειῶν τους. Μήπως εἶχαν ἐνεργήσει σὲ νομικὸ κενό;

Προβλήθηκε χαρακτηριστικὰ ὅτι τὸ «κενὸ διάστημα εἶναι τὸ Δίκαιο»³⁵. Ἡ λεγόμενη κυριαρχία τῶν νομικῶν θεωρήθηκε μύθος. Ἡ τεχνολογία ἀπειλοῦσε ἀκόμα τὴν ἐργαλειακὴ θέση τῶν νομικῶν ὡς δύναμη συστατικὴ γιὰ τὴν κοινωνία. Ἄλλοι προσπάθησαν νὰ ὑποβαθμίσουν τὴν ἀντιπαλότητα τεχνολογίας-νομικῆς. Τὸ Διάστημα, εἶπαν, εἶναι ἀπλὰ ἓνας χώρος, ὅχι τόπος ρύθμισης, ἐνῶ ἄλλοι, μιλώντας γιὰ πυραύλους καὶ δορυφόρους νὰ ὑπερίπτανται τῆς γήινης ἀτμόσφαιρας καὶ νὰ κατευθύνονται πρὸς μυστηριώδεις περιοχές, δέχονταν πλήρη ὑποταγὴ διακηρύσσοντας Ἀὐτὸς ποὺ εἶναι κυρίαρχος τοῦ Διαστήματος εἶναι κυρίαρχος τοῦ κόσμου.

Ἡ νέα γεωγραφία, ἡ γεωγραφία τοῦ μέλλοντος καὶ ἡ ἐξερεύνηση τοῦ Διαστήματος ἐμφανίζονταν ἔτσι ὡς κέντρο πολιτικῆς καὶ κανονιστικῆς ἐξουσίας. Σ' αὐτὴν οἱ νομικοὶ ἀντέτασσαν τὸν ὀρθολογισμό, τὴν παγκοσμιότητα καὶ τὴ συνοχὴ ποὺ ἐπέτρεπαν στὸ Δίκαιο τὴν πρωταρχία. Δύο παράγοντες ἐξηγοῦν αὐτὴν τὴν ἄμυνα.

Πρῶτον, ὅτι στὴν ἐποχὴ Appolo, οἱ σχολιαστὲς δὲν εἶχαν ἀντιληφθεῖ ὅτι οἱ προβλλόμενες τότε στίς ΗΠΑ, ιδέες τῆς ἀποίκισης τῶν οὐράνιων σωμάτων, τῆς βιομηχανικῆς ἐκμετάλλευσής τους καὶ τῆς στρατικοποίησής τους ἦταν κατασκευασμένη χίμαιρα κάλυψης ἀπὸ τὸ λαὸ τῶν τεράστιων ποσῶν ποὺ εἶχαν δαπανηθεῖ, ἐνῶ τὸ δεύτερο σχετιζόταν μὲ τὸ τί σήμαινε γιὰ τὸ «παρὸν τοῦ Δικαίου» τὸ ἀναπόφευκτο Μέλλον. Ὁ ὡς ἄνω ἀφορισμὸς «ὁ κυρίαρχος τοῦ Διαστήματος εἶναι κυρίαρχος τοῦ κόσμου» μετατρεπόταν στὸ μετὰ ὀργουελλιανὸ μήνυμα «Ὁ κυρίαρχος τοῦ μέλλοντος εἶναι κυρίαρχος τοῦ παρόντος». Ὑπῆρχε ἔτσι φόβος πλήρους ἐπικράτησης τῆς τεχνολογίας ὅχι μόνον γιὰ τὸ μέλλον ποὺ θὰ ἐρχόταν, ἀλλὰ γιὰ τὸ μέλλον ὅπως τὸ φανταζόταν κάποιος στὸ παρὸν. Ἐτσι οἱ νομικοὶ κλήθηκαν νὰ παρέμβουν στὴν κατασκευὴ μίας καθαρᾶ ἐπιστημονικῆς εἰκόνας τοῦ μέλλοντος, νὰ μποῦν στὸ χῶρο τοῦ φανταστικοῦ. Τὸ «χωρὶς τέλος σύνορο» τοῦ ἐπιστημονικοῦ νεοδιαφωτισμοῦ ἔγινε μοιραῖα ἢ νέα διάσταση τοῦ Δικαίου. Ὁ νομικός, ποὺ εἶχε φτιάξει τὸ χερσαῖο δίκαιο, εἶχε περάσει στὸ ναυτικὸ καὶ ἀπὸ ἐκεῖ στὸ ἀεροπορικὸ δίκαιο, θὰ περνοῦσε τώρα στὸ χῶρο τοῦ Διαστήματος.

34. Βλ. Beebe, ὁ.π., 1745-1746.

35. Ἐτσι William Hyman, Wanted - Law and Police in Space, στὸ Seventh Colloquium on the Law of outer Space, (1965), σ. 206, 236, ἀναφ. ὑπὸ B. Beebe, ὁ.π., σ. 1751.

Ἡ ἀποικατάσταση τῆς νομικῆς γνώσης ἐπέβαλε τὴν ἐγκατάλειψη τῆς μέχρι τότε «μὴ ἐπιστημονικῆς» μορφῆς τῆς καὶ τὴ συμφιλίωσέ της μὲ τὴν ἐπιστήμη γιὰ συνεργασία ἀνθρώπου μὲ ἄνθρωπο γιὰ τὴν κατάκτηση τοῦ Διαστήματος.

Κάθε τι θὰ ἔπρεπε νὰ νομιμοποιηθεῖ. Ὁ κανόνας τοῦ Δικαίου ἴσχυε μέσα ἀπὸ τὰ ὅρια τῆς ἀτμόσφαιρας. Τὸ χάος ἔπρεπε νὰ χαρτογραφηθεῖ ἀπὸ τὸ Δίκαιο. Χαρτογράφηση σημαίνει θέση ὁρίων. Ἐτσι τὸ Δίκαιο θὰ προσπαθοῦσε νὰ θέσει ὅρια ἐκεῖ ὅπου ἡ Ἐπιστήμη ἀδυνατοῦσε καὶ νὰ ἐπαναχαρακτηρίσει τὶς περιοχὲς ποὺ ἡ Ἐπιστήμη θεωροῦσε δικές της. Αὐτὴ ἡ πλανητικὴ φύση τῆς ἀπόπειρας θὰ ἔδινε στὸ Δίκαιο ἓνα παγκόσμιο χαρακτήρα. Ἀφορᾷ ἀνθρώπινα ὄντα εἶτε πάνω στὴ Γῆ εἶτε στὰ διαστημικὰ ταξίδια τους, ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὸ γεωγραφικὸ πλάτος καὶ τὴ θέση στὸ Διάστημα. Πέρα ἀπὸ ὅλα δὲν θὰ ἦταν ἓνα νέο δίκαιο, ἀλλὰ τὸ Δίκαιο τῆς Ἀνθρωπότητας, *jus humanitatis*.

Τὸ πρῶτο ἴσως πρὸ περὶ μὲλημα τοῦ Δικαίου θὰ ἦταν νὰ ὀριοθετηθεῖ τὴν περιοχὴ του σὲ σχέση μὲ τὴν Τεχνική. Ἡ τελευταία δὲν εἶναι κάποιος ὀριοθετημένος χώρος τοῦ δικαίου γι' αὐτὸ καὶ εἶναι δύσκολα δικαϊκὰ συστηματοποιήσιμη. Ἴσως θὰ μπορούσε νὰ μιλήσει κανεὶς γιὰ τὸ «Δίκαιο τῆς Τεχνικῆς» δηλαδὴ γιὰ τὸ πῶς ἀντιδρᾷ ἡ ἀνταποκρίνεται τὸ Δίκαιο στὶς προκλήσεις τῆς Τεχνικῆς. Χαρακτηριστικά του, μὲ βάση τὴ δυναμικὴ καὶ τὴν περιπλοκότητα τῆς τεχνικῆς, θὰ ἦταν³⁶: 1) ἡ χρονικὴ ἀπόσταση μεταξὺ τεχνικῆς ἐξέλιξης καὶ δικαϊκῆς ρύθμισης, 2) ἡ ἀνάγκη ἀποκάλυψης ἀπὸ τὸ Δίκαιο ὅλων τῶν ἐνδεχόμενων ἐκδηλώσεων καὶ ἐπιπτώσεων τοῦ τεχνικοῦ ἀποτελέσματος, καὶ 3) ἡ χρησιμοποίησις ἀόριστων ἀφηρημένων νομικῶν ἐννοιῶν ὅπως («ἐπίπεδο τῆς ἐπιστήμης» ἢ «γενικὰ ἀναγνωρισμένοι κανόνες τῆς τεχνικῆς», ἢ συγκεκριμενοποίησις τῶν ὁποίων ἀφίνεται στὸν ἐφαρμοστὴ τοῦ Δικαίου.

Ἡ τεχνολογία προώθησε τὸν Ἀνθρώπο στὸ Διάστημα καὶ τὸ Δίκαιο χρειάστηκε νὰ πεῖ «παράν».

3. ΚΟΣΜΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ

Ἀναμφίβολα τὸ Δίκαιο τοῦ Διαστήματος εἶναι προηγμένη νομικὴ ἐπιστήμη. Σχετίζεται μὲ τὴν οὐμανιστικὴ φιλοσοφία ποὺ ὑπερβαίνει τὴ διεθνοποίηση τῶν σχέσεων καὶ τοποθετεῖ τὴν εὐημερία τοῦ ἀνθρώπου ὡς τὴν ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος τῆς ἀνθρώπινης δράσης. Αὐτὸ ἐπιβεβαιώνεται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι τὸ δίκαιο αὐτὸ ἐπεξεργά-

36. Βλ. *H. Vieweg, Zur Einführung, Recht und Technik, Jus 1993, 894* καὶ γενικότερα, βλ. *Jean-Pierre S  ris, La technique (1994), 1η ἐκδ. «Philosopher» 2000, σχετικά ἰδίως μὲ τὸ πρόβλημα, τὸ ἀντικείμενο καὶ τὴν ἀξία τῆς τεχνικῆς σ. 11 ἐπ.*

στηκε ό 'Οργανισμός 'Ηνωμένων 'Εθνών. "Ετσι ό κύκλος πού άκολουθείται άπό τούς άνθρώπους είναι "Ανθρωπος-Κοινωνία-Κράτος-Διεθνής Κοινότητα- 'Ανθρωπότητα.

'Η νομική έπιστήμη έπρεπε νά προχωρήσει για ρυθμίσεις σέ ένα χώρο άγνωστο. Πώς θά άπαντοῦσε στά έρωτήματα, σέ ποιόν άνήκει τó διάστημα; μπορούν ή Σελήνη και τά ούράνια σώματα νά άποτελέσουν άντικείμενα ιδιοκτησίας; ποιό είναι τó καθεστώς τών άστροναυτών; μέχρι πού φτάνει ή έθνική κυριαρχία στη στήλη πάνω άπό τήν έπιφάνεια τής γής; ποιό ήταν τó καθεστώς έξερεύνησης τού διαστήματος και ποιό τής χρησιμοποίησης και έκμετάλλευσης τής Σελήνης και τών ούράνιων σωμάτων; Θά άρκοῦσε κάποιος νά στήσει εκεί τή σημαία τής χώρας του για νά γίνουν άποικίες της ή βάσεις όπλικές; Πέρα άπό τούς άνθρώπους και τά κράτη ποιά ή σημασία τής άνθρωπότητας, με τή σημερινή ή μελλοντική σύνθεσή της, σέ ένα Δίκαιο τού Διαστήματος;

"Ετσι ή νομική έπιστήμη ξεκινούσε τή δική της περιπέτεια σέ άναζήτηση τού άγνώστου ὅπως ό άνθρωπος είχε ξεκινήσει και έν μέρει πραγματοποιήσει τó ὕνειρο για κατάκτηση τού Διαστήματος. "Αν χρησιμοποιούσε ως πρότυπα τίς βασιικές άρχές τού διεθνούς δικαίου με τήν παραδοσιακή διάκριση σέ πράγματα έκτός συναλλαγής (*res extra commercium*), πράγματα κοινά (*res communis*) και πράγματα άδέσποτα (*res nullius*), τότε τó διάστημα θά ήταν σάν τόν ώκεανό, ένῶ ή Σελήνη και τά ούράνια σώματα, ως άδέσποτα νησιά ή ήπειροι, θά είχαν τήν τύχη τής άποικιοποίησης άπό τόν πρῶτο διαστημικό Κολόμβο.

'Η ιδέα τής γέννησης ένός δικαίου τού διαστήματος είχε ξεκινήσει προφητικά στις άρχές τού 20οῦ αιώνα. Τό 1909, ό σοφός Ρῶσος Konstantiov Tsiolkovski είχε σχηματοποιήσει όρισμένες θεμελιώδεις ιδέες σχετικά με τήν έξερεύνηση τού διαστήματος με μηχανές-άντιδραστήρες, ένῶ τó 1910 ό Laude, σέ άρθρο του «Πώς θά όνομάζεται τó δίκαιο πού θά ρυθμίζει τή ζωή στόν άέρα», έξέθετε γενικές ιδέες για τίς πτήσεις στόν έξωατμοσφαιρικό άέρα και ένέτασσε τó κοσμικό δίκαιο σέ αυτόνομο κλάδο τού άεροπορικού δικαίου. Προχωρώντας πολύ πιό γρήγορα άπό τήν έποχή του, ό Vladimir Mandl δημοσίευε, τó 1932 στη Λειψία, μελέτη για τó πρόβλημα τών διαστημικών πτήσεων, άναφερόμενος στα ζητήματα τής νομικής άυτονομίας τού διαστημικού δικαίου, τήν όριοθέτηση τών σφαιρών άεροναυτικής και άστροναυτικής και τήν εύθύνη για ζημιές πού θά μπορούσαν νά προκληθοῦν άπό διαστημικά αντικείμενα³⁷.

Στις 18 Δεκεμβρίου 1958, ή Γενική Συνέλευση τών 'Ηνωμένων 'Εθνών, μπρο-

37. Βλ. I. H. Ph. Diederiks-Verschoor, *An introduction to Space Law*, 2η έκδ. 1999, σ. 1 (Kluwer Law International).

στά στον κίνδυνο ή Σελήνη να καταληφθεῖ καὶ νὰ ἀποτελέσει βάση στρατιωτική, ἀναγνωρίζει τὴν ἀνάγκη γιὰ διεθνή συνεργασία καὶ γιὰ σύναψη συνθηκῶν ποὺ θὰ ἐγκαθίδρυν τὸν κανόνα τῆς εἰρηνικῆς χρησιμοποίησης τοῦ ἐξωατμοσφαιρικοῦ διαστήματος, σύμφωνα μὲ τὸ ἄρθρο 2 παρ. 1 τοῦ Χάρτη τῶν Ἑνωμένων Ἐθνῶν. Στις 12 Δεκεμβρίου 1959 συνιστᾶται μία *ad hoc* ἐπιτροπὴ γιὰ νὰ ἀντιμετωπίζει τὰ νομικὰ προβλήματα, ἡ COPUOS (Committee for the Peaceful Use of Outer Space)³⁸. Ἡ νομικὴ ὑποεπιτροπὴ τῆς ξεκίνησε μὲ σοβαρότητα τὶς ἐργασίες τῆς σὲ ἓνα χῶρο νομικὰ παρθένο. Ἐθεσε ὡς μέθοδο ἐργασίας τὴν ἀρχὴ τῆς συναίνεσης (*consensus*)³⁹ δηλαδὴ μιὰ διαδικασία ἀναζήτησης τελικοῦ ἀποτελέσματος κατόπιν ἐπίμονης διαπραγμάτευσης μὲ συμφιλίωση διαφόρων ἀπόψεων μέχρις ὅτου κανένα μέρος νὰ μὴν ἀντιτίθεται, δηλαδὴ μιὰ «διαδικασία μὴ ἀντίρρησης» χωρὶς, κατὰ κανόνα, ψηφοφορία.

Ξεκίνησε θέτοντας ὀρισμένες θεμελιώδεις ἀρχές τῶν Συνθηκῶν⁴⁰:

1. Ἀπαγόρευση ὁποιασδήποτε ἐθνικῆς οἰκειοποίησης τοῦ ἐξωατμοσφαιρικοῦ διαστήματος καὶ τῶν οὐράνιων σωμάτων.
2. Ἰσα δικαιώματα ὅλων τῶν κρατῶν γιὰ ἐλεύθερη χρησιμοποίηση τοῦ διαστήματος.
3. Ἐλευθερία τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρευνας στὸ διάστημα.
4. Ἡ ἐξερεύνηση τοῦ διαστήματος καὶ τῶν οὐράνιων σωμάτων γίνεται «ἐπ' ἀγαθῶ» καὶ πρὸς τὸ συμφέρον ὅλων τῶν χωρῶν καὶ ἀνήκει στὴ δικαιοδοσία (Province) ὁλόκληρης τῆς ἀνθρωπότητας.
5. Διατήρηση τῶν κυριαρχικῶν δικαιωμάτων τῶν κρατῶν ἐπὶ τῶν διαστημικῶν ἀντικειμένων ποὺ ἐκτοξεύουν.
6. Συνεργασία τῶν κρατῶν γιὰ βοήθεια στὰ πληρώματα διαστημοπλοίων σὲ περίπτωσι ἀνάγκης.

Μὲ βάση τὶς παραπάνω ἀρχές ὑπογράφονται πέντε βασικὲς Συνθήκες⁴¹ ἡ Συμφωνίες.

38. Βλ. *Diederiks-Verschoor*, ὁ.π., σ. 3 ἐπ., "Αγγελὸ Γιόκαρη, Διεθνὲς Δίκαιο ἐναερίου χώρου - Διαστήματος 1996, σ. 246 (Ἐκδ. Ἀντ. Σάκουλα).

39. Βλ. *E. Galloway*, Consensus Decision making by the United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, *J. Space Law*, τόμ. 7 (1979) σ. 3 ἐπ. 5 ὅπου ἀναφέρεται καὶ ἡ θέση τοῦ Ἑλληνα ἀντιπροσώπου Δημητρώπουλου, ὅτι ἡ ὁμοφωνία εἶναι ἀντίθετη πρὸς τὴν ἀρχὴ τῆς ἰσότητος γιὰτὶ τὸ ἓνα κράτος θὰ ἔχει μεγαλύτερη σημασία ἀπὸ ὅλα τὰ ἄλλα, σ. 6 ὑποσ. 5, 7. Ἐπίσης βλ. *M. Bourèly*, The contribution made by international organizations to the formation of space law, *J. Space Law* 1982, σ. 139, 143.

40. Βλ. *Diederiks-Verschoor*, ὁ.π., σ. 6.

41. Περὶ τῶν Συνθηκῶν, βλ. *Γιόκαρη*, ὁ.π., σ. 252 ἐπ.

Π ρ ώ τ η. Ἡ Συνθήκη τῆς 27ης Ἰανουαρίου 1967, ἡ ἐπονομαζόμενη Magna Charta τοῦ Διαστημικοῦ Δικαίου, «ἐπὶ τῶν ἀρχῶν ποὺ διέπουν τὴ δραστηριότητα τῶν κρατῶν κατὰ τὴν ἐξερεύνηση καὶ χρησιμοποίηση τοῦ διαστήματος συμπεριλαμβανομένης τῆς Σελήνης καὶ τῶν οὐράνιων σωμάτων» ποὺ τέθηκε σὲ ἰσχὺ τὴν 10ῃ Ὀκτωβρίου 1967 (ἡ χώρα μας τὴν κύρωσε μὲ τὸ Ν.Δ. 670/1970).

Στὸ θεμελιωτικὸ της προοίμιο ἀναφέρονται: οἱ μεγάλες προοπτικὲς ποὺ διανοίγονται γιὰ τὴν ἀνθρωπότητα ἀπὸ τὴν κατάκτηση τοῦ διαστήματος ἀπὸ τὸν ἄνθρωπο· ἡ ἀναγνώριση τοῦ κοινοῦ συμφέροντος ὁλόκληρης τῆς ἀνθρωπότητας γιὰ τὴν πρόοδο τῆς ἐξερεύνησης καὶ χρησιμοποίησης τοῦ διαστήματος γιὰ εἰρηνικοὺς σκοποὺς ποὺ θὰ διενεργεῖται καὶ θὰ συνεχίζεται πρὸς ὄφελος ὅλων τῶν λαῶν, ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὸ βαθμὸ τῆς οἰκονομικῆς ἢ ἐπιστημονικῆς τους ἀνάπτυξης· καὶ ὡς συνέπεια ὅτι ἔτσι θὰ διευρυνθεῖ ἡ διεθνὴς συνεργασία καὶ ἀνάπτυξη ἀμοιβαίας κατανόησης καὶ σύμφιξης τῶν φιλικῶν σχέσεων μεταξὺ κρατῶν καὶ λαῶν.

Δ ε ύ τ ε ρ η. Ἡ Συμφωνία τῆς 22ας Ἀπριλίου 1968 «γιὰ τὴ διάσωση τῶν ἀστροναυτῶν, τὴν ἐπιστροφή τῶν ἀστροναυτῶν καὶ τὴν ἐπιστροφή τῶν ἐκτοξευόμενων στὸ διάστημα ἀντικειμένων», ποὺ τέθηκε σὲ ἰσχὺ τὴν 3ῃ Δεκεμβρίου 1968 (ἡ χώρα μας τὴν κύρωσε μὲ τὸ Ν.Δ. 189/1974).

Στὸ προοίμιό της καθιερώνεται ὡς ὑποχρέωση καὶ καθῆκον ἡ παροχὴ συνδρομῆς σὲ ἀστροναῦτες σὲ κίνδυνο καὶ γιὰ τὴν ἀσφαλέστερη ἐπιστροφή τους στὴ γῆ.

Τ ρ ί τ η. Ἡ Συνθήκη τῆς 29ης Μαρτίου 1972 «ἐπὶ τῆς διεθνοῦς εὐθύνης γιὰ ζημιὲς προκαλούμενες ἀπὸ ἀντικείμενα ποὺ ἐκτοξεύονται στὸ διάστημα», ποὺ τέθηκε σὲ ἰσχὺ τὴν 15ῃ Σεπτεμβρίου 1976 (ἡ χώρα μας τὴν κύρωσε μὲ τὸ Ν. 563/1977).

Στὸ προοίμιό της ἀναγνωρίζεται τὸ κοινὸ ἐνδιαιφέρον ὁλόκληρης τῆς Ἀνθρωπότητας στὴ συνέχιση ἐξερεύνησης καὶ χρησιμοποίησης τοῦ διαστήματος καὶ ὅτι ἀνεξάρτητα ἀπὸ ὁποιαδήποτε προληπτικὰ μέτρα ἀναγνωρίζεται ἡ εὐθύνη τοῦ κράτους ποὺ ἐκτοξεύει ἀντικείμενα στὸ διάστημα γιὰ ἀποκατάσταση πλήρους καὶ δίκαιης ἀποζημίωσης καὶ ταχείας καταβολῆς της σὲ ὁποιοδήποτε ὑπέστη ζημιὰ ἀπὸ αὐτά.

Τ έ τ α ρ τ η. Ἡ ἀπὸ 14 Ἰανουαρίου 1975 Συνθήκη «γιὰ τὴν καταχώρηση τῶν ἀντικειμένων ποὺ ἐκτοξεύονται στὸ Διάστημα», ποὺ τέθηκε σὲ ἰσχὺ στίς 15 Σεπτεμβρίου 1976.

Στὸ προοίμιό της ἀναγνωρίζεται ἡ διεθνὴς εὐθύνη ἀπὸ δραστηριότητες στὸ διάστημα καὶ ἡ ἀνάγκη νὰ καταστεῖ ὑποχρεωτικὴ ἡ καταχώρηση τῶν ἐκτοξευόμενων ἀντικειμένων ὥστε νὰ διαπιστώνεται ἡ ταυτότητά τους, καὶ

Π έ μ π τ η, ἡ περιώνυμη ἀπὸ 18 Δεκεμβρίου 1979 «Συμφωνία ποὺ διέπει τὶς δραστηριότητες τῶν κρατῶν στὴ Σελήνη καὶ τὰ ἄλλα οὐράνια σώματα», ποὺ μὲ τὴν ὑπογραφή ἀπὸ τὶς χῶρες Χιλή, Φιλιππίνες, Οὐρουγουάη, Ὁλλανδία καὶ Αὐστρία τέ-

θηκε σὲ ἰσχὺ τὴν 11ῃ Ἰουλίου 1984. Οἱ μεγάλες χώρες ἐξερεύνησης τοῦ Διαστήματος ὅπως οἱ ΗΠΑ, ἡ Ρωσία, ἡ Γαλλία δὲν τὴν ἔχουν κυρώσει.

Στὸ προοίμιό της ἀναγνωρίζεται ὁ σημαντικὸς ρόλος τῆς Σελήνης, ὡς φυσικοῦ δορυφόρου τῆς γῆς, γιὰ τὴν ἐξερεύνηση τοῦ διαστήματος· ἡ ἐπιθυμία νὰ μὴ γίνεи ἡ Σελήνη πεδίο διεθνοῦς σύγκρουσης· καὶ τὰ πλεονεκτήματα ποὺ θὰ προκύψουν ἀπὸ τὴν ἐκμετάλλευση τῶν φυσικῶν πηγῶν τῆς Σελήνης καὶ τῶν ἄλλων οὐράνιων σωμάτων.

Ποιὲς ἦταν οἱ θεμελιώδεις ἀρχὲς ποὺ προκύπτουν ἀπὸ τὸ νομικὸ καθεστῶς τοῦ διεθνοῦς διαστημικοῦ δικαίου;

I. Ο ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΗΣ ΜΗ ΟΙΚΕΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΕΛΗΝΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΛΛΩΝ ΟΥΡΑΝΙΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

Μὲ τὸν κανόνα αὐτὸ (ἄρθρο II τῆς Συνθήκης 1967) ἀπομακρύνεται ὁποιοδήποτε κυριαρχικὸ δικαίωμα κρατῶν στὰ οὐράνια σώματα. Ἔστω καὶ ἂν ἡ Συνθήκη δὲν τὸ ὀρίζει, ὁ ἴδιος κανόνας τῆς «μὴ οἰκαιοποίησης» ἐπιβάλλεται καὶ ὡς πρὸς τὸ ἐξω-ατμοσφαιρικὸ διάστημα, ἀπὸ τὴ φύση τοῦ πράγματος, λόγω μεγέθους καὶ φυσικῆς κατάστασης κενοῦ. Ἔτσι διάστημα, Σελήνη καὶ ἄλλα οὐράνια σώματα καταχωροῦνται στὰ πράγματα ἐκτὸς συναλλαγῆς. Οὔτε κυριαρχία οὔτε συγκυριαρχία ὑπάρχει σ' αὐτά⁴².

II. Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΑΦΙΕΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑ

Στὸ πρῶτο ἄρθρο τῆς Συνθήκης τοῦ 1967 ὀρίζεται, ὡς ἀκρογωνιαίος λίθος τοῦ νέου νομικοῦ καθεστῶτος, ὅτι ἡ ἐξερεύνηση καὶ ἡ χρησιμοποίηση τοῦ διαστήματος, τῆς Σελήνης καὶ τῶν ἄλλων οὐράνιων σωμάτων πρέπει νὰ διενεργεῖται πρὸς ὄφελος καὶ πρὸς τὸ συμφέρον ὅλων τῶν χωρῶν καὶ ἀνήκουν σὲ ὁλόκληρη τὴν ἀνθρωπότητα.

Ὅποιαδήποτε δραστηριότητα στὸ διάστημα παίρνει ἔτσι τὸν χαρακτήρα μιᾶς «διεθνοῦς δημόσιας ὑπηρεσίας», γίνεται ὑπὲρ τοῦ γενικοῦ συμφέροντος ὅλων τῶν λαῶν, ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὸ πολιτιστικὸ ἢ βιοτικὸ ἐπίπεδό τους. Ἔτσι καθορίζονται οἱ γραμμὲς ἰσχύος τοῦ νομικοῦ καθεστῶτος τῶν διαστημικῶν δραστηριοτήτων. Πρέπει νὰ εἶναι «σύμφωνες» πρὸς τὸ καλὸ ὅλων τῶν λαῶν καὶ νὰ γίνονται ἐπ' ὠφελεία ὁλόκληρης τῆς ἀνθρωπότητος⁴³.

42. Περὶ τῆς ἀρχῆς αὐτῆς βλ. *Leop. Peyrefitte / Patr. Courbe, Droit de l'espace*, 1993, σ. 49 (*Précis Dalloz*).

43. Βλ. *Peyrefitte/Courbe*, ὁ.π., σ. 58 ἐπ.

Ἄλλοι θεώρησαν τὴν ἀρχὴ αὐτὴ ὡς ἀπλὴ διακήρυξη πρόθεσης καὶ εὐχὴ χωρὶς δεσμευτικὸν χαρακτῆρα. Ὡστόσο, ἡ διατύπωση «δέον νὰ διενεργῇται» ἐνέχει δεσμευτικὸτητα ἢ, τουλάχιστον, ἀπομακρύνει τὴ λεγόμενη ἀρχὴ τοῦ νομικοῦ φιλελευθερισμοῦ «ὅ,τι δὲν ἀπαγορεύεται ρητὰ, σιωπηρὰ ἐπιτρέπεται». Καὶ τέθηκε τὸ ἐρώτημα. Γίνεται ἔτσι ἡ ἴδια ἢ ἀνθρωπότητα αὐτόνομο ὑποκείμενο δικαίου;⁴⁴ Μιὰ τέτοια νομικὴ φύση τῆς ἀνθρωπότητος θὰ ἐνεῖχε βέβαια κάποιο μεγαλεῖο. Ἀλλὰ τότε θεωρητικὰ ἢ «ἀνθρωπότητα» καθ'αυτὴ θὰ εἶχε δικαιώματα καὶ ὑποχρεώσεις δοσμένα συμβατικὰ ἀπὸ τὰ κράτη καὶ συγχρόνως μιὰ ἐνιαία πολιτικὴ καὶ νομικὴ ὀργάνωση. Ὡστόσο, ποῦ ὄργανο θὰ τὴν ἐκπροσωποῦσε καὶ ποῖος ὀργανισμὸς θὰ ἤλεγχε τὴν ἐκτέλεση ἀπὸ αὐτὴν τῶν Συνθηκῶν; Ἴσως ἡ ἀνθρωπότητα δὲν μπορεῖ νὰ ἔχει αὐτόνομη νομικὴ προσωπικότητα. Οἱ ἱστορικὲς μορφὲς τῆς πολιτικῆς ὀργάνωσης τῶν ἀνθρωπίνων κοινωνιῶν, ποὺ ἐνδιαφέρουν τὸ διεθνὲς δίκαιο, εἶναι τὰ ἔθνη καὶ τὰ κράτη. Ἡ «ἀνθρωπότητα» ὡς ὅρος συναντᾶται καὶ στὴ Συνθήκῃ τῆς Σελήνης τοῦ 1979. Σὲ διάταξί της (ἄρθρ. 11 § 1) ὀρίζεται «Ἡ Σελήνη καὶ οἱ φυσικὲς πηγές της ἀποτενοῦν τὴν «κοινὴ κληρονομιά τῆς ἀνθρωπότητος», ὁρολογία ποὺ παραπέμπει στὶς σκέψεις τοῦ Francisco de Vitoria καὶ νωρίτερα τοῦ Θωμᾶ τοῦ Ἀκινάτη. Ἡ «ἀνθρωπότητα» γίνεται ἔτσι ὁ κύριος ἄξονας τοῦ δικαίου στὴν κοσμικὴ διάσταση. «Ἀνθρωπότητα» εἶναι τὸ σύνολο τῶν ἀνθρώπων ὡς ὅλο⁴⁵, τὸ Μεγάλο Ὄν, κατὰ τὴ φιλοσοφία τοῦ Αὐγούστου Κόντ, ἀντίθετα μὲ τὸν σκασιὰ περιφρονητικὸ νιτσεϊκὸν χαρακτήρισμὸ τῆς ἀνθρωπότητος ὡς μιᾶς ἀπέραντης «μυρμηγκοφωλιᾶς» ἀπὸ ἄτομα⁴⁶.

Στὰ κείμενα τῶν Συνθηκῶν ὁ ὅρος «ἀνθρωπότητα» φαίνεται ἔτσι νὰ χρησιμοποιεῖται ὡς συνεκδοχὴ ἠθικοπολιτικῆς φύσεως ὑποδηλώνοντας τὴν ὑποχρέωση νὰ λαμβάνεται ὑπόψη τὸ συμφέρον ὅλων τῶν κρατῶν, μὲ ἰδιαίτερη σημασία τὸ διάλογο μεταξὺ ἀναπτυσσόμενων καὶ ὑπὸ ἀνάπτυξιν λαῶν.

III. Η ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΤΗΣ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗΣ

Ἡ ἐξερεύνηση τοῦ διαστήματος εἶχε ἀφετηρίαν τὴν ἀνταγωνιστικὸτητα τῶν δύο μεγάλων διαστημικῶν δυνάμεων, ΗΠΑ καὶ Σοβιετικῆς Ἐνώσεως, θέμα γοήτρου καὶ ἀντίστοιχης ὑπεροχῆς. Οἱ μεγάλες φάσεις: α. 4-10-1957 ὁ σοβιετικὸς Spoutnik I

44. Βλ. Aldo Cocca, The advances in international law through the law of outer space, J. Air Law, τόμ. 9 (1981) σ. 13 ἐπ. Ἐπίσης βλ. Peyrefitte/Courbe, ὁ.π., σ. 66-68.

45. Βλ. Λεξικὸν τῆς Φιλοσοφίας Lalande, λεξ. Ἀνθρωπότητα, ὅπου παραπέμπει σὲ Levy Bruhl, La philosophie d'Auguste Comte, σ. 389-391.

46. Φ. Νίτσε, Τάδε Ἐφη Ζαρατούστρα (ἐκδ. Δαμιανοῦ) Μέρος 4ο, Ὁ ἀνώτερος ἄνθρωπος, σ. 224 πρβλ. καὶ W. Durant, Ἡ ἱστορία τῆς Φιλοσοφίας, 1971, σ. 406 (ἐκδ. Ἀφοῖ Συρόπουλοι).

γίνεται ο πρώτος δορυφόρος στην τροχιά τῆς γῆς. β. 12-10-1959 ο σοβιετικός Lunik II ἀγγίζει τὴν ἐπιφάνεια τῆς Σελήνης. γ. Ὁ πρῶτος ἄνθρωπος ποὺ πετάει στὸ διάστημα 12-4-1961, Yuri Gagarin. δ. Ὁ πρῶτος ἄνθρωπος πατάει στὴ Σελήνη, 19/20 Ἰουλίου 1969, Νήλ Ἀρμστρονγκ. ε. Ἡ σύνδεση τοῦ σοβιετικοῦ σταθμοῦ Salyut I μὲ τὸ διαστημικὸ ὄχημα Soyouz τὸ 19-4-1971. στ. Στις 12-4-1981 τὸ πρῶτο διαστημικὸ λεωφορεῖο Columbia πετάει στὸ διάστημα. Οἱ Σοβιετικοί, ἂν καὶ εἶχαν νικηθεῖ στὴ μάχη τῆς Σελήνης, θέλουν νὰ προηγηθοῦν στὸ ταξίδι πρὸς τὸν Ἄρη. Τὸ Φεβρουάριο τοῦ 1986 θέτουν σὲ τροχιά γύρω ἀπὸ τὴ γῆ τὸ διαστημικὸ σταθμὸ MIR, στὸν ὁποῖο τρεῖς ἀστροναῦτες μποροῦν νὰ παραμείνουν μεγάλο διάστημα. Αὐτὰ εἶναι πιὰ παρελθόν. Σήμερα, τὸ πιὸ φιλόδοξο σχέδιο εἶναι ἡ ἐποίκιση τῶν πλανητῶν. Τὸ λιγότερο φιλόδοξο ἢ ἐγκατάσταση στὴ Σελήνη, στὸ πρῶτο τέταρτο τοῦ αἰῶνα, ἐπιστημονικῆς βάσης ἐπίσκεψης ἢ μόνιμης διαμονῆς. Ἐκεῖ ὁ ἄνθρωπος θὰ μπορεῖ νὰ κάνει ἐπιστημονικὰς ἔρευνες σὲ ἀπόλυτο κενό, χωρὶς ἡλεκτρομαγνητικὸ θόρυβο, ἐκμεταλλευσόμενος τὶς γνώσεις μας στὴ φυσικὴ, στὴ βιολογία καὶ ἀστρονομία, γιὰ τὶς φυσικὰς πηγὰς τῆς Σελήνης καὶ τοῦ Ἄρη, γιὰ τὴν προέλευση τῆς γῆς καὶ τὴν ἀλληλενέργεια μεταξὺ τῶν οὐράνιων σωμάτων.

IV. Η ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σὲ ἀντάλλαγμα τῆς συναίνεσης γιὰ «μὴ οἰκιοποίηση» τοῦ διαστήματος, ἡ Συνθήκη τοῦ 1967 ἀναγνώρισε στὰ κράτη τὴν ἐλευθερίαν χρησιμοποίησης τοῦ διαστήματος τῆς Σελήνης καὶ τῶν οὐράνιων σωμάτων, πρὸς τὸ σκοπὸ ὅμως διατήρησης τῆς διεθνοῦς εἰρήνης καὶ ἀσφάλειας καὶ χάριν τῆς διεθνοῦς συνεργασίας καὶ κατανόησης (ἄρθρ. III).

Ἡ χρησιμοποίηση ὅπως καὶ ἡ ἐξερεύνηση πρέπει νὰ γίνεται γιὰ τὸ καλὸ καὶ πρὸς τὸ συμφέρον ὅλων τῶν λαῶν. Ἀνήκει καὶ αὐτὴ στὴ δικαιοδοσία (Province) ὁλόκληρης τῆς ἀνθρωπότητος. Ἡ ἐλευθερία χρησιμοποίησης ἀνήκει σὲ ὅλα τὰ κράτη σὲ βάση ἰσότητος καὶ ἡ προσπέλαση σὲ ὅλα τὰ οὐράνια σώματα εἶναι ἐλεύθερη (ἄρθρ. I). «Ὁ σκοπὸς μιᾶς δραστηριότητος» εἶναι καθοριστικὸς γιὰ τὴ διάκρισίν της ὡς δραστηριότητος ἐξερεύνησης ἢ χρησιμοποίησης τοῦ διαστήματος. Ἄν ἡ δραστηριότητα στρέφεται πρὸς τὸ ἄπειρο καὶ τὰ οὐράνια σώματα, ἀνήκει στὴν ἐξερεύνηση. Ἀντίθετα, ἡ χρησιμοποίηση τοῦ ἐξωατμοσφαιρικοῦ διαστήματος περιλαμβάνει ἐκεῖνες τὶς δραστηριότητες ποὺ ἐπιστρέφουν στὴ Γῆ ἀπὸ τὶς ὁποῖες ὠφελεῖται μεγάλος ἀριθμὸς λαῶν.

Τὸ νομικὸ καθεστῶς τῆς ἐλευθερίας τοῦ διαστήματος ὁμοιάζει ἀλλὰ καὶ διαφέρει ἀπὸ ἐκεῖνο τῆς ἐλευθερίας ἐξερεύνησης. Καὶ γιὰ τὶς δύο ἰσχύουν οἱ ἀρχαὲς τῆς ἐλεύθερης προσπέλασης καὶ τῆς μὴ οἰκιοποίησης, ἐνῶ θεμελιώδης περιορισμὸς τοὺς εἶναι τὸ

συμφέρον όλων τῶν χωρῶν. Ἀπὸ τῆ φύση ὅμως τῶν δραστηριοτήτων χρησιμοποίη-
σης τοῦ διαστήματος ὅτι κατευθύνονται πρὸς τὴ Γῆ καὶ παράγουν ἀποτελέσματα στὴν
ἐπιφάνειά της ἐμφανίζεται σύγκρουση δύο ἀρχῶν: τῆς ἐλευθερίας χρησιμοποίησης τοῦ
διαστήματος πρὸς τὴν ἀρχὴ τῆς ἐθνικῆς κυριαρχίας, ἀρχὴ ποὺ προϋποθέτει συναίνεση
τοῦ κράτους, ποὺ δέχεται τὴ δραστηριότητα, ἢ ρύθμιση μὲ διεθνεῖς συμφωνίες.

Κυριότερες κατηγορίες δραστηριοτήτων τοῦ διαστήματος⁴⁷:

α) Οἱ διαστημικὲς τηλεπικοινωνίες, ποὺ ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὶς τεχνολογικὲς
ἐξελίξεις καὶ ἀναφέρονται στὴν ἐπικοινωνία μεταξὺ δορυφόρου καὶ γῆς, μεταξὺ δορυ-
φόρων, στὴν τηλεφωνία καὶ στὴν τηλεομοιοτυπία. Ὅπως χαρακτηρίστηκαν, εἶναι ὁ
μόνος σύνδεσμος τῆς γῆς μὲ τὸ Διάστημα γιὰ ὁ,τιδήποτε συμβαίνει στὸ Διάστημα. Ἡ
ἐπικοινωνία ἦταν πάντα ζωτικὸ στοιχεῖο τῶν ἀνθρώπινων σχέσεων καὶ τῆς κοινω-
νίας γι' αὐτὸ καὶ ἐπιβάλλει τὴν ἐλευθερία μετακίνησης τῆς πληροφορίας ὅχι ὅμως χω-
ρὶς ἀντίσταση. Τὰ κράτη στηριζόμενα στὴν κυριαρχία τους δὲν τὴν βλέπουν πάντα
μὲ ἐμπιστοσύνη θέλοντας νὰ προστατεύσουν τὴν πολιτικὴ, οἰκονομικὴ καὶ πολιτιστι-
κὴ ταυτότητά τους. Γι' αὐτὸ ὁ συντονισμὸς γιὰ τὴν ἰσορροπία τῶν δύο ἀρχῶν μετα-
φέρεται σὲ διεθνεῖς ὀργανισμούς⁴⁸.

β) Ἡ διαστημικὴ τηλεαγνώριση (*remote sensing*)⁴⁹ δηλαδὴ ἡ παρατήρηση
τῆς γῆς ἀπὸ τὸ διάστημα μὲ χρῆση τῶν ἰδιοτήτων τῶν ἠλεκτρομαγνητικῶν σημάτων
ποὺ ὑποβοηθεῖ τὴ γεωδαισία, τὴ χαρτογράφηση τῆς γῆς, τὴ μετεωρολογία, τὴν
προστασία τῆς γεωργίας, τὴ ναυσιπλοΐα καὶ ἀεροπλοΐα, τὴν προστασία τοῦ οἰκολο-
γικοῦ συστήματος (ὄζον, θερμοκήπιο, ρύποι, πυρκαγιές, ὅπως τὸ πρόγραμμα NASA
(«Ἀποστολὴ γιὰ τὸν πλανήτη Γῆ»), τὴν ἔρευνα καὶ καλλίτερη διαχείριση γιὰ τὶς φυ-
σικὲς πηγὲς στὸ ὑπέδαφος καὶ στοὺς ὠκεανούς. Στις 11 Δεκεμβρίου 1986 ὁ ΟΗΕ
διατυπώνει γενικὲς ἀρχὲς σὲ σχέση μὲ τὴν τηλεαγνώριση. Τὰ δεδομένα συλλέγονται,

47. Περὶ αὐτῶν γενικά, βλ. *Diederiks-Verschoor*, ὁ.π., σ. 55 ἐπ. *Peyrefitte/Courbe*, ὁ.π., σ. 231 ἐπ.

48. Ὅπως ἡ Διεθνὴς Ἐνωση Τηλεπικοινωνιῶν ἢ οἱ πολυσχιδεῖς διοικητικῆς φύσεως διεθνεῖς
δομὲς ὅπως ἡ Intelsat, μὲ σκοπὸ τὴ δυνατότητα πρόσβασης ὅλων τῶν λαῶν στὸ σύστημα τῆς διαστη-
μικῆς τηλεπικοινωνίας, ἡ ἀντίστοιχη Intersputnik γιὰ τὶς ἀνατολικὲς χώρες, ἡ Immarsat, ὀργα-
νισμὸς δημιουργίας ναυτιλιακοῦ δορυφορικοῦ συστήματος μὲ ἐπίγειους κινητοὺς σταθμοὺς καὶ σταθ-
μοὺς ξηρᾶς γιὰ τὴ βελτίωση τῶν ναυτιλιακῶν ἐπικοινωνιῶν καὶ «συστήματα FANS γιὰ τὴ μέλλουσα
ἀεροπλοΐα» ποὺ ἐκπονοῦνται ἀπὸ τὸν Ὁργανισμὸ γιὰ τὴ Διεθνή Πολιτικὴ Ἀεροπορίας. Βλ. *Peyre-
fitte/Courbe*, ὁ.π., 239 ἐπ. Ἐπίσης βλ. *D. Leiné*, Essential features of INTELSAT: Applica-
tions for the future, *J. Space L.* v. 9 (1981) σ. 45 ἐπ.

49. Βλ. *Sergio Marchisio*, Remote sensing for sustainable development in international
law, στὸ Outlook on Space Law over the next 30 years, ἐφεξῆς Outlook ed. *G. Lafferranderie/
Daphné Crowther*, 1997 (Kluwer Int. L.), σ. 333.

τυγχάνουν έπεξεργασίας και αποθηκεύονται. Το κράτος που ύφίσταται τή δορυφορική σάρωση έχει δικαίωμα στα δεδομένα με εύλογους όρους κόστους όπως και στην ένδε-
χόμενη ανάλογη πληροφορία.

Ο όρος τής τηλεαναγνώρισης δέν φαίνεται να περιλαμβάνει όμως δραστηριότητες έρμηνείας τών δεδομένων τών δορυφόρων⁵⁰. Αυτές αφήνονται ίσως στην λεγόμενη «πολιτική του άνοικτου ούρανοϋ».

γ) Η άμεση δορυφορική τηλεοπτική μετάδοση (ή λεγόμενη DBS Direct Broadcasting by Satellite)⁵¹. Το 1962 για πρώτη φορά γίνεται τηλεοπτική μετάδοση μέσω δορυφόρου. Το 1969 βλέπαμε τους άστροναϋτες να περπατούν στη Σελήνη. Άλλ' αυτές οι εικόνες άναμεταδίδονταν από τα κράτη μετάδοσης. Σήμερα όμως οι δορυφόροι «άμεσης τηλεόρασης» μεταδίδουν εικόνες στις όποιες το κοινό μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση με τη βοήθεια παραβολικών κεραϊών⁵². Προς το παρόν ή νομική ρύθμιση σέ διεθνές επίπεδο, πλην ενός Κώδικα Δεοντολογίας του ΟΗΕ του 1982, φαίνεται άπομακρυσμένη. Γιατί αν για όρισμένες άρχες όπως τής έλευθερίας πρόσβασης όλων τών λαών, τής ισότητας τών δικαιωμάτων τών κρατών να δραστηριοποιούνται στο χώρο τής άμεσης δορυφορικής τηλεόρασης, τής διεθνούς συνεργασίας συγκλίνει ή συναίνεση, ώστόσο ως προς το θέμα ποιός ή ποιά κράτος θα εϋθύνεται για τέτοιες δραστηριότητες, ίσως μη κρατικών όργανισμών, παραμένει άνοικτό. Γι' αυτό, είναι το έθνικό δίκαιο έκείνο που καθορίζει τις άρχες άσκησης αυτής τής δραστηριότητας μέσα στα όρια τής επικράτειάς του.

50. Βλ. Ph. Gaudrat/P. T. Tuinder, The legal status of remote sensing data: Issues of access and distribution, Outlook έ.π., σ. 335. Βλ. R. Stowe, The development of international law relating to the remote sensing of the earth from outer space, J. Space Law τόμ. 5 (1977), 102, 104. Επίσης D. M. Polter, Remote sensing and state sovereignty, J. Space L. τόμ. 4 (1976) σ. 99 έπ. και ιδίως σέ σχέση με τα προβλήματα κυριαρχίας, σ. 107.

51. Βλ. Eil. Galloway, Direct broadcasting satellites and Space Law, J. Space L. τόμ. 3 (1975) σ. 3 έπ. και σέ σχέση με το Σχέδιο άρχών τών Ο.Η.Ε., σ. 11 έπ. Περαιτέρω Irv. Pikus, Legal Implication of direct broadcasting technology, J. Space L. τόμ. 3 (1975) σ. 39 έπ. και σέ σχέση με άδικοπραξία από τη δορυφορική μετάδοση, βλ. Ch. Patermann, Applicable law in cases of tort damages caused by direct broadcasting satellites, J. Space L. τόμ. 3 (1975) σ. 47, ιδίως λόγω παράνομης συγκριτικής διαφήμισης.

52. Βλ. γενικά για την σύγχρονη δορυφορική επικοινωνία, βλ. Lucien Rapp, Satellite Communication and global Information Infrastructure (Towards Space Superhighways) στο Outlook, έ.π. σ. 373 και ειδικότερα για τα διεθνή προγράμματα που χρησιμοποιούν ολοκληρωμένη άρχιτεκτονική σ. 377 έπ. και M. Bourely, Mobile-Satellite Telecommunications, όπου ειδικότερα για την ύπαγωγή τής ύπηρεσίας αυτής στο διεθνές δίκαιο, το διαστημικό και το έθνικό, σ. 388 έπ.

δ) Ἡ ἐμπορικὴ χρῆσις τοῦ διαστήματος, ποὺ ἔχει ἀρχίσει νὰ παίρνει διαστάσεις σκληροῦ ἀνταγωνισμοῦ ἰδίως μεταξὺ ΗΠΑ, Εὐρώπης καὶ Κίνας. Οἱ δαπάνες γιὰ τὴν διαστημικὴν ἐπενδύσειν εἶναι μεγάλες ἀλλ' ἐξίσου μεγάλα τὰ ἀναμενόμενα κέρδη. Ἡ ὁσημέρην μετακίνησις τῶν διαστημικῶν δραστηριοτήτων σὲ πολυεθνικὰς ἰδιωτικὰς ἐταιρίαις, λόγῳ εἰσόδου τῆς φιλελεύθερης ἀπορρύθμισης καὶ στὶς διαστημικὰς δραστηριότητες εἶναι δεδομένη. Ἔτσι δημιουργοῦνται νέα κρίσιμα νομικὰ ζητήματα⁵³.

Παράπλευρα ὅμως ἀναπτύσσονται καὶ ἄλλοι προβληματισμοὶ ὡς πρὸς τὴν προσαρμογὴν θεσμῶν τοῦ ἐμπορικοῦ δικαίου στὸ νέο διαστημικὸ περιβάλλον. Στὸν εὐρύτερο ὥστε τῆς διανοητικῆς ιδιοκτησίας⁵⁴ ἐρωτᾶται σὲ ποῖον ἀνήκουν τὰ δικαιώματα πνευματικῆς δημιουργίας στὶς δορυφορικὰς δραστηριότητες. Ἐπαρκεῖ τὸ ὑπάρχον διεθνὲς δίκαιο γιὰ νὰ τὴν κατατάξῃ στὰ προστατευόμενα ἔργα ἢ τὰ συγγενικὰ δικαιώματα; Τὰ δημιουργήματα τῆς ἄμεσης δορυφορικῆς τηλεόρασης, τηλεαναγνώρισης, τηλεχαρτογράφησης; Μπορεῖ νὰ προστατευθεῖ μὲ δίπλωμα εὐρεσιτεχνίας ἐφεύρεση, ποὺ εἶναι ἀποτέλεσμα διαστημικοῦ προγράμματος; ἐφευρέσεις, ποὺ ἔγιναν στὸ διάστημα, ἀπὸ ποῖο δίκαιο θὰ διέπονται; Μήπως χρειάζεται νέο διεθνὲς νομικὸ καθεστῶς;

Καὶ ἡ σύμβασις ἀσφάλισης;⁵⁵ Τὸ Διάστημα ἐνέχει ἢ σημαίνει κινδύνους. Ἡ σύμβασις ἀσφάλισης, ἀεροπορικῆς ἢ ναυτικῆς, δὲν καλύπτεται ἀπὸ διεθνή σύμβαση ὥστε νὰ ὑπάρχει μιὰ βάση στήριξης κάποιαις ἀναλογικῆς ἐφαρμογῆς. Ἡ πρώτη ἀσφάλισις δορυφορικῆς ἐκτόξευσης ὑπογράφεται τὸ 1965 γιὰ τὸ δορυφόρο «Early Bird» τῆς Διεθνούς Ἐνώσεως Τηλεπικοινωνιῶν. Κάλυπτε ὅμως ἀσφαλίστικα τὸ πρὸ τῆς ἐκτόξευσης στάδιο, ἐνῶ τὸ πρῶτο ἀσφαλιστήριο ἐκτόξευσης ὑπογράφεται ἀπὸ τοὺς Lloyd's τὸ 1968. Ἡ ἀσφάλισις μπορεῖ νὰ καλύπτει πέρα ἀπὸ τὴν πρὸ τῆς ἐκτόξευσης φάσιν (ποὺ καλύπτει τὴ μεταφορὰ μέχρι τὸν ἐκτοξευτήρα), τὸν κίνδυνον τῆς καταστροφῆς τοῦ ἐκτοξευόμενου ἀντικειμένου καὶ τοῦ προσωπικοῦ ποὺ μεταφέρει, τὸν δορυφόρο ἢ ἀκόμα τὴν ἀποτυχία νὰ τεθεῖ σὲ τροχιά. Ἐνόψει τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ τῶν ἐκτοξευόμενων δορυφόρων καὶ τοῦ ἀνυπολόγιστου ὕψους τῶν τυχόν ζημιῶν, ἀνα-

53. Βλ. *H. Marshall*, Commercialization of Space: Incentives, impediments and alternatives, *J. Space L.* τ. 13 (1985) 163 ἐπ.

54. Βλ. *A. M. Balsano / B. Smith*, Intellectual property and space activities: a new role for COPUOS? Στὸ *Outlook*, ὅ.π. 363 ἐπ. Ἐπίσης βλ. *R. Hoover*, Law and security in outer space law from the view point of private industry, *J. Space L.* τ. 11 (1983) σ. 115 ἐπ., 122.

55. Βλ. *Rich. Gimblett*, Space Insurance into the next Millenium, σὲ *Outlook*, ὅ.π., 163. Ἐπίσης σὲ σχέση μὲ τὴν σύμβαση διαστημικῆς ἀσφάλισης, *Peyrefitte/Courbe*, Droit de l'espace, ὅ.π. σ. 118 ἐπ., *S. N. Hosenball*, The Space Shuttle in Perspective, *J. Space L.* τόμ. 9 (1981) 69 ἐπ., 72 ἐπ. καὶ *Diederiks-Verschoor*, An introduction to space law, ὅ.π. σ. 117 ἐπ., ὅπου καὶ ἀναφορὰ σὲ νομολογιακὰς λύσεις.

ζητείται κατανομή τῶν κινδύνων ἔτσι ὥστε μεγάλο μέρος τῆς εὐθύνης νὰ μεταφέρεται στοὺς κατασκευαστὲς τῶν δορυφόρων.

Ἡ ἐκτόξευση ἐξάλλου μηχανῶν καὶ ἀνθρώπων στὸ διάστημα δὲν ρυθμίζεται ἄμεσα ἀπὸ τὸ Δίκαιο τοῦ Διαστήματος. Ἐτσι ἀναπτύσσεται ἓνα ἰδιαίτερο εἶδος «συμβάσεως διαστημικῆς δραστηριότητος» μὲ ἰδιότυπες ρῆτρες ποὺ ἀναφέρονται σὲ ἐγγυητικὴ εὐθύνη, τὸ κόστος παραγωγῆς καὶ ἐκτόξευσης, τὶς προθεσμίες ἐκτόξευσης, τὸ ἀποτέλεσμα τῆς θέσης τοῦ δορυφόρου σὲ τροχιά.

V. ΕΙΡΗΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΡΑΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

«Ἡ Σελήνη καὶ ἄλλα οὐράνια σώματα θέλουν χρησιμοποιηθεῖ ὑπὸ ὅλων τῶν συμβαλλομένων ἀποκλειστικῶς γιὰ εἰρηνικοὺς σκοπούς». Αὐτὸ ὀρίζεται στὸ ἄρθρο 5 τῆς βασικῆς Συνθήκης τοῦ 1967. Τὸ ἴδιο διακηρύσσεται στὸ ἄρθρο 3 τῆς Συμφωνίας γιὰ τὴ Σελήνη. «Ἡ Σελήνη θὰ χρησιμοποιηθεῖ ἀπὸ τὰ κράτη μέλη ἀποκλειστικὰ γιὰ εἰρηνικοὺς σκοπούς». Ἡ ἐγκατάσταση στρατιωτικῶν βάσεων, διαφόρων ἐγκαταστάσεων καὶ ὀχυρώσεων, ἡ δοκιμὴ ὁποιοδήποτε τύπου ὅπλων ὡς καὶ ἡ διεξαγωγὴ στρατιωτικῶν γυμνασίων ἐπὶ οὐρανίων σωμάτων ἀπαγορεύτηκε μὲ τὴ Συνθήκη τοῦ 1967. Ἡ Συμφωνία γιὰ τὴ Σελήνη συμπεριέλαβε στὴν ἀπαγόρευση αὕτη καὶ τὴ Σελήνη. Τί σημαίνει ὅμως εἰρηνικὸς σκοπός;⁵⁶

Γράφτηκαν πολλά. Ἄλλοι θεώρησαν ὅτι ὁποιαδήποτε στρατιωτικὴ δραστηριότητα εἶναι ἀπὸ τὴ φύση της μὴ-εἰρηνικὴ καὶ πρέπει νὰ ἀπαγορεύεται, ἐνῶ ἄλλοι διατύπωσαν τὴν ἄποψη ὅτι στρατιωτικὲς χρήσεις εἶναι εἰρηνικὲς ἐφόσον δὲν εἶναι ἐπιθετικές. Ἡ Συνθήκη δὲν ἀπαγορεύει τὴ χρησιμοποίησι στρατιωτικοῦ προσωπικοῦ γιὰ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα ἢ γιὰ ἄλλους εἰρηνικοὺς σκοπούς. Οἱ ρυθμίσεις ὅμως τῆς Συνθήκης τοῦ 1967 εἶναι ἀνεπαρκεῖς ἂν καὶ ἡ σύναψή της ἦταν μεγάλη ἐπιτυχία γιὰ τὰ χρόνια τοῦ ψυχροῦ πολέμου. Ἡ οὐδετεροποίησι τοῦ διαστήματος σὲ μιὰ ἐποχὴ σκληρῆς πολιτικῆς ἰσχύος καὶ ἡ ἀποδοχὴ ὅτι τὸ στρατιωτικὸ προσωπικὸν μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθεῖ γιὰ εἰρηνικοὺς σκοπούς ἦταν ἐπίτευγμα τοῦ Νέστορα τοῦ γερμανικοῦ ἀεροπορικοῦ δικαίου Alex Meyer. Ὡστόσο, ἡ Συνθήκη δὲν ἔφτασε στὴν ἐπιθυμητὴ πλήρη ἀποστρατικοποίησι τοῦ διαστήματος. Ἀπαγορεύει (στὸ ἄρθρ. 4 § 1) πράγματι

56. Βλ. *Bin Cheng*, The legal status of outer space and relevant issues: Delimitation of outer space and definition of peaceful use, *J. Space L.* τόμ. 11 (1983) σ. 83 καὶ ἐιδικότερα ὡς πρὸς τὴν ἔννοια τοῦ εἰρηνικοῦ σκοποῦ, σ. 98 ἐπ., *H. Almond*, A public order in outer space for peaceful purposes: The Will of the World Community and the constitutive Process, in *Proceedings of the 22nd Colloquium on the law of Outer Space*, Sept. 16-22/1979 Munich, σ. 83 ἐπ., 85.

τῇ θέσῃ σὲ πλήρη τροχιά περὶ τῇ γῇ ἀντικειμένων ποὺ φέρουν πυρηνικὰ ὅπλα ἢ ἄλλα ὅπλα μαζικῆς καταστροφῆς καὶ τὴν ἐγκατάστασιν τέτοιων ὅπλων ἐπὶ οὐρανίων σωμάτων ἢ στὸ διάστημα. Ἔτσι ὅμως ἀφήνει ἀνοιχτὴ τὴ δυνατότητα στὰ κράτη νὰ θέτουν σὲ βαλιστική τροχιά ὅπλα μεγάλου βεληνεκοῦς, ἐνῶ ζῶντῃ ἀφοπλισμοῦ δημιουργεῖται μόνο στὰ οὐράνια σώματα, ἀφήνοντας τὴ δυνατότητα στρατιωτικῶν πειραμάτων καὶ πολεμικῶν ἀσκήσεων στὸ διάστημα⁵⁷.

VI. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΤΗΣ ΣΕΛΗΝΗΣ ΚΑΙ Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ «ΚΟΙΝΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ»

Ἡ Σελήνη καὶ οἱ φυσικὲς πηγές της (ἄρθρ. 11 τῆς Συνθήκης 1979) εἶναι «ἡ» κοινὴ κληρονομιά τῆς ἀνθρωπότητας. Πρέπει νὰ διατηροῦνται ὡς πολῦτιμα ἀγαθὰ γιὰ τίς ἐπερχόμενες γενεές. Ἡ ἰδέα αὕτῃ εἶχε προταθεῖ ἤδη τὸ 19ο αἰῶνα ἀπὸ τὸ γάλλο Albert de la Pradelle σὲ σχέση μετὰ τὴν ἀνοιχτὴ θάλασσα. Ἄν ἦταν ἰδιοκτησία κάποιου, θὰ ἀνῆκε στὴ διεθνή κοινωνία τῶν κρατῶν. Παρόμοια διατύπωση ὑπάρχει σὲ σχέση μετὰ τὸ νομικὸ καθεστῶς τῆς Ἀνταρκτικῆς (Συνθήκη τῆς Οὐάσιγκτον 1-12-1959). Πάνω σ' αὐτή, καμμία δραστηριότητα δὲν μπορεῖ νὰ ἀσκηθεῖ μετὰ σκοπὸ τῇ δημιουργίᾳ ἐθνικῶν κυριαρχικῶν δικαιωμάτων. Βέβαια ἡ Ἀνταρκτικὴ εἶναι ὀριοθετημένη καὶ ἡ δυνατότητα κυριαρχίας θὰ ἦταν δυνατὴ ἂν δὲν ὑπῆρχε ὁ διεθνὴς περιορισμός, ἐνῶ στὸ διάστημα ὅποιαδήποτε κατοχὴ θὰ ἦταν ἀμφίβολη καὶ ἀόριστη, τουλάχιστον μετὰ τὸ σημερινὸ ἐπίπεδο τῆς τεχνολογίας.

Ἡ Συμφωνία γιὰ τὴ Σελήνη προχώρησε ἕνα βῆμα περισσότερο ἀπὸ τὴν ἱεραρχικὰ πρώτη Συνθήκη τοῦ 1967. Ὅχι μόνο ἐπανάλαβε τὴν ἀπαγόρευση τῆς «οἰκιοποίησης» ἀποκλείοντας ἔτσι τὰ παραδοσιακὰ δικαιώματα ἰδιοκτησίας, ἀλλὰ μεταβιβάζει τὴ Σελήνη καὶ τίς φυσικὲς πηγές της σὲ ἕνα νέο ἰδιοκτήτη, τὴν Ἀνθρωπότητα ὡς Ὅλο. Ἀφιερώνοντάς τα στὴν «κοινὴ κληρονομιά τῆς ἀνθρωπότητας» ἡ ἐννοία αὕτῃ δὲν ἀποκτᾷ μόνο δια-διαστημικὸ χαρακτῆρα ἀλλὰ καὶ διαχρονικόν. Νὰ

57. Τὰ Ἠνωμένα Ἐθνὰ μετὰ 48 ἀποφάσεις τοὺς τῆς 9ης Δεκεμβρίου 1981 ἐπανάλαβαν προηγούμενες ἀποφάσεις γιὰ τὸν ἀφοπλισμό. Ἡ ἀπόφασις 36/97 C γιὰ ἀπαγόρευση τῆς κούρσας ἐξοπλισμοῦ τοῦ Διαστήματος ὑπερψηφίστηκε ἀπὸ 129 κράτη μετὰ 13 ἀποχές. Τὸ 1986 ὁ σοβιετικὸς πρωθυπουργὸς Ryzhkov ἔστειλε τὸ ἀκόλουθο μήνυμα στὸ τότε γενικὸ Γραμματέα Perez de Cuellar «Ἡ ἐξερεύνηση τοῦ διαστήματος ἀπαιτεῖ ἀπὸ ὅλα τὰ κράτη ἀληθινὰ συλλογικὴ πολιτικὴ σκέψη καὶ παραίτηση ἀπὸ τίς κατηγορίες: δύναμις καὶ στρατιωτικὴ ὑπεροχή. Εἶναι ἀπόλυτα ξεκάθαρο ὅτι ἡ ἐπέκταση τοῦ ἐξοπλισμοῦ στὴν κούρσα γιὰ τὸ διάστημα δὲν ἐνισχύει τὴν ἀσφάλεια ὅποιουδήποτε οὔτε μπορεῖ νὰ καταστήσει τὰ πυρηνικὰ ὅπλα ἀδύναμα ἢ ἀμελητέα». Βλ. περὶ αὐτῶν, *Diederiks-Verschoor*, ὁ.π., σ. 146. Βλ. ἐπίσης *S. Gorove*, *Arms Control in Space: Issues and Alternatives*, ZWL τ. 33 (1984), σ. 191 ἐπ. καὶ *M. Dauses*, *Weltraumrüstung-Recht und Realität*, ZLW, τ. 30 (1981) σ. 29.

διατηρηθούν για τις επερχόμενες γενεές. Οί μη ανανεώσιμες φυσικές πηγές της θα πρέπει να χρησιμοποιούνται στο μέτρο που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα στο μέλλον⁵⁸.

Ἡ ἐπιφάνεια, τὸ ὑπέδαφος καὶ οἱ φυσικὲς πηγές τῆς Σελήνης δὲν μποροῦν ν' ἀποτελέσουν ἀντικείμενο ἰδιοκτησίας κράτους, ὀργανισμοῦ ἢ φυσικοῦ προσώπου. Αὐτὰ ὁρίζει θεμελιωτικὰ τὸ περίφημο ἄρθρο 11 τῆς Συνθήκης τοῦ ΟΗΕ γιὰ τὴ Σελήνη τοῦ 1979. Ἀλλὰ τὰ κενὰ καὶ οἱ ἀμβιβολίες ποὺ δημιουργοῦνται ἀπὸ ἄλλες διατάξεις ἀφήνουν ἐρωτηματικὰ γιὰ τὸ μέλλον τοῦ προαιώνιου πανέμορφου δορυφορικοῦ συντρόφου τῆς Γῆς. Ἰδιοκτησιακὰ βεβαίως δικαιώματα δὲν δημιουργοῦνται, ἐπιτρέπεται ὅμως ἡ ἐγκατάσταση πάνω στὴ Σελήνη προσωπικοῦ, διαστημικῶν ὀχημάτων, ἐργαλειακοῦ ἐξοπλισμοῦ, σταθμῶν, ἐγκαταστάσεων στὴν ἐπιφάνεια ἢ στὸ ὑπέδαφός της καὶ ἄλλες κατασκευές ποὺ σχετίζονται μὲ τὴν ἐπιφάνεια ἢ τὸ ὑπέδαφός της. Ἐχει λοιπὸν σημασία πραγματικὰ ποιὸς ἔχει δικαίωμα ἰδιοκτησίας; Ποιὸς θὰ μετακινήσει ἄραγε ὅποιον καὶ ἀπὸ ὅπου ἐγκαταστάθηκε; Ἴσως ὁ πιὸ ἰσχυρὸς; Στὸ αὖριο πάλι ἀφήνει ἡ Συνθήκη τὴν ἐπεξεργασία ἐνὸς διεθνoῦς καθεστῶτος ποὺ θὰ ρυθμίζει:

- α) τὴν τακτικὴ καὶ ἀσφαλὴ ἀνάπτυξη τῶν φυσικῶν πηγῶν τῆς Σελήνης,
- β) τὴν ὀρθολογικὴ διαχείριση τῶν πηγῶν της,
- γ) τὴ διεύρυνση τῶν εὐκαιριῶν χρησιμοποίησης αὐτῶν τῶν πηγῶν,

δ) τὴν ἰσότιμη —ποιὸς ἄραγε θὰ τὸ κρίνει— κατανομή σὲ ὅλα τὰ κράτη μέλη τοῦ ὀφέλους ποὺ θὰ προκύψει ἀπὸ τὶς πηγές αὐτές, λαμβάνοντας ἰδιαίτερα ὑπόψη τὶς ἀνάγκες τῶν ὑπὸ ἀνάπτυξη χωρῶν. Μὲ λίγα λόγια, τὸ πλαίσιο γιὰ τὴν αὐριανὴ ἐξάντληση τῆς Σελήνης ἀπὸ τοὺς κληροδόχους, τὶς νέες γενεές, ἔχει τεθεῖ. Εἶναι θέμα χρόνου καὶ τεχνολογικῆς ἐξέλιξης πότε θὰ ἐκτιναχθοῦν στὴν ἐπιφάνεια τῆς κόρης τοῦ Τιτάνια Ὑπερίωνα, οἱ διαστημικοὶ ἐκσκαφεῖς καὶ θὰ ἐγκατασταθοῦν ἐκεῖ οἱ νεοεργολάβοι τοῦ Σύμπαντος. Πρόκειται πραγματικὰ γιὰ προκλητικὴ διαθέκη ἐνὸς ἀκτῆμονα διαθέτη.

VII. ΤΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΤΩΝ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Τί εἶναι ἐκτοξευόμενο μηχανήμα δὲν ὁρίζεται. Ἡ προβληματικὴ τους ἀπὸ ἀποψη νομικὴ, εἶναι πολλαπλὴ καὶ ἀφορᾷ τὴ φύση τους, τὴν ἀπόδοσή τους κατὰ τὴν ἐπιστροφή τους στὴ γῆ, τὴν εὐθύνη γιὰ ζημιές ποὺ τυχὸν ἤθελαν προκαλέσει καὶ τὴν καταχώρησή τους σὲ μητρώα.

Μηχανήματα ἐκτοξευόμενα, τὰ συστατικὰ τους, ὁ μεταφορέας πύραυλος (ὄχημα

58. Βλ. *Sylvia Maureen Williams*, *The law of Outer Space and Natural resources*, *Intern. and Compar. Law Quarterly*, τόμ. 36 (1987) σ. 142 ἐπ., 150-151.

εκτόξευσης) και τὰ μέρη του ἀκόμα και ὁ διαστημικὸς σταθμὸς ποὺ κινεῖται στὴ γεωστατική ἢ οἰονεὶ γεωστατική τροχιά εἶναι διαστημικὰ ἀντικείμενα, πράγματα κινήτᾳ, ἀντικείμενα δικαιώματος κυριότητος τὸ ὁποῖο δὲν θίγεται τόσο κατὰ τὴν παρουσία τῶν ἀντικειμένων στὸ διάστημα ἢ σὲ οὐράνιο σῶμα ὅσο κατὰ τὴν ἐπιστροφή τους στὴ γῆ⁵⁹. Ἡ εὐρεία αὐτὴ ἔννοια ἔχει σημασία γιὰ τὴν ἀπόδοση καὶ τὴν εὐθύνη ποὺ δημιουργεῖται ἀπὸ αὐτά. Ὅταν τὸ 1957 ὀρισμένα στοιχεῖα τοῦ Sputnik I ἔπεσαν στὶς ΗΠΑ, οἱ τελευταῖες δὲν ἀρνήθηκαν τὴν ἀπόδοσή τους στοὺς σοβιετικοὺς, τονίζοντας τὴν ὑποχρέωση κάθε κράτους γιὰ ἀπόδοση τῶν ἐκτοξευόμενων ἀντικειμένων ὅταν ἐπιστρέφουν στὴ γῆ.

Ἐποχρέωση γιὰ ἀπόδοση τῶν ἀντικειμένων⁶⁰ αὐτῶν ἔχουν μόνο τὰ κράτη ποὺ ἔχουν κυρώσει τὴ Διεθνή Συνθήκη τοῦ 1967. Τὰ ἄλλα ἔχουν δικαίωμα νὰ τὰ κρατήσουν. Στὴ Συνθήκη θεμελιώνεται ἡ γενικὴ ὑποχρέωση πληροφόρησης ὡς πρὸς τὸ συμβὰν τῆς πτώσης. Τὸ κράτος ἐκτόξευσης ἔχει ὑποχρέωση ἀνάληψης τοῦ ἀντικειμένου, ἐνῶ τὸ κράτος, ὅπου ἡ πτώση, ἔχει ὑποχρέωση νὰ τὸ ἀποδώσει ἐφόσον τὸ κράτος ποὺ τὸ ἐκτόξευσε ὑποβάλλει σχετικὸ αἴτημα, ἀποδείξει τὴν ταυτότητα τοῦ ἀντικειμένου καὶ καταβάλλει σχετικὴ ἀποζημίωση. Ἐξάλλου τὸ «κράτος πτώσης» εἶναι κυρίαρχο νὰ δεχθεῖ τὴ βοήθεια τοῦ κράτους ἐκτόξευσης γιὰ ἀνάληψη τοῦ ἀντικειμένου. Ὅταν στὶς 12 Αὐγούστου 1978 ὁ σοβιετικὸς δορυφόρος cosmos 954 κινούμενος, με πυρηνικὴ ἐνέργεια γιὰ ἀναγνώριση τοῦ Ἀτλαντικοῦ, διαλύθηκε κατὰ τὴν εἴσοδό του στὴν ἀτμόσφαιρα τῆς γῆς, ραδιενεργὰ ὑπολείμματα του ἔπεσαν στὰ βορειοδυτικὰ τοῦ Καναδᾶ. Ὁ Καναδὰς ἀρνήθηκε τὴ βοήθεια τῆς Σοβιετικῆς Ἐνωσης ἀλλὰ δέχθηκε τὴ συνδρομὴ τῶν ΗΠΑ, ποὺ ἔγινε δεκτὴ καὶ ἀπὸ τὴ Σοβιετικὴ Ἐνωση, με καταβολὴ 3 ἐκ. δολαρίων.

Ἡ ἐκτόξευση ἀποτελεῖ δραστηριότητα ὑψηλοῦ κινδύνου γιὰ πράγματα καὶ ἀνθρώπους. Κινδύνους ἐνέχει καὶ ἡ ἐπιστροφή τῶν διαστημικῶν ἀντικειμένων στὴ γῆ ἰδίως ἂν διαλυθοῦν ἢ συγκρουσθοῦν. Τὰ ἀτυχήματα τοῦ cosmos 954 τὸ 1978, τοῦ ἀμερικανικοῦ Skylab τὸ 1979, τοῦ cosmos 142 τὸ 1983 καὶ τοῦ ἀμερικανικοῦ δορυφόρου AFP 731, τὸ 1990, προκάλεσαν ἀτυχήματα κυρίως λόγω ραδιενεργῶν στοιχείων τους⁶¹. Στὸ ἄρθρο 6 τῆς Συνθήκης τοῦ 1967 «τέθηκε ἡ ἀρχὴ τῆς διεθνοῦς εὐθύνης» τῶν κρατῶν τόσο γιὰ δική τους δραστηριότητα στὸ διάστημα, στὴ Σελήνη καὶ τὰ οὐράνια σώματα, ὅσο καὶ γιὰ τὴν ἀντίστοιχη δραστηριότητα κρατικῶν ὑπηρεσιῶν

59. Βλ. *Cl. Zanghi*, Aerospace object, σὲ *Outlook*, ὁ.π., σ. 113 ἐπ.

60. Βλ. *W. Schwenk*, Der Durchflug von Weltraumgegenständen durch den nationalen Luftraum, *ZLW* τ. 31 (1982) σ. 3.

61. Βλ. *Peyrefitte/Courbe*, ὁ.π., σ. 127 ἐπ. καὶ ἰδίως σ. 140 ἐπ.

τους ή μη κρατικών οργανισμών⁶². Η διαστημική δραστηριότητα των τελευταίων μπορεί να ασκηθεί μόνο κατόπιν εξουσιοδότησης συμβαλλομένου κράτους και πάντοτε υπό την συνεχή εποπτεία του. Πλήν, αυτή ή έννοια της διεθνούς ευθύνης ήταν περισσότερο πολιτικής φύσεως. Η μεταγενέστερη Συνθήκη της 29-3-1972 ρύθμισε αποκλειστικά την αποκατάσταση των ζημιών που προκαλούνται σε τρίτους από διαστημικά αντικείμενα, χωρίς όμως να δημιουργήσει ένα πλήρες αποζημιωτικό σύστημα ευθύνης καθορίζοντας την αποκαταστατέα ζημία, τον υπαίτιο και το νομικό θεμέλιο της ευθύνης. Η Συνθήκη αναφέρεται μόνο στη ζημία φυσικών προσώπων λόγω απώλειας ζωής, σωματικής βλάβης ή άλλης βλάβης της υγείας ή περιουσιακή βλάβη φυσικών ή νομικών προσώπων. Έτσι η ζημία του γήινου ή διαστημικού περιβάλλοντος δεν καλύπτεται από τη Συνθήκη. Όταν στις 2 Σεπτεμβρίου 1990, ο πύραυλος Ariane IV, που μετέφερε δύο ιαπωνικούς δορυφόρους, εξερράγη δυο λεπτά μετά την εκτόξευσή του κοντά στη Γουϊνέα, υπήρξε κινητοποίηση για την προστασία του περιβάλλοντος και του πληθυσμού Κουρού και των άλλων περιοχών. Υποχρέωση προς αποζημίωση, που καθορίζεται μάλιστα σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο, τις αρχές της δικαιοσύνης και το περί δικαίου αίσθημα έχει το κράτος εκτόξευσης, ενώ όταν υπάρχει πλειονότητα υποχρέων, — άλλο κράτος είναι ο παραγγέλων και άλλο το κράτος εκτόξευσης — τότε η ευθύνη βαρύνει όλους εις ολόκληρον⁶³.

Το θύμα δεν έχει υποχρέωση να αποδείξει υπαιτιότητα του κράτους εκτόξευσης, το οποίο δεν απαλλάσσεται λόγω τυχερών ή άνωτέρας βίας εκτός αν το κράτος εκτόξευσης αποδείξει ότι η ζημία προήλθε από βареιά αμέλεια ή δόλο του θύματος.

Η απόδοση των διαστημικών αντικειμένων άφενός και η διεθνής ευθύνη άφετέρου προϋποθέτουν αναγνώριση της ταυτότητας των εκτοξευόμενων αντικειμένων. Η καταχώρηση σε μητρώο⁶⁴ (νηολόγιο) και η υποχρέωση γνωστοποίησης κάθε εκτο-

62. Βλ. K. Wiewiorowska, Some problems of state responsibility in outer space law, J. Space L. τ. 7 (1979) σ. 23, όπου και η κατά πλάσμα απόδοση, στο κράτος, πράξης από μη κρατική οντότητα, σ. 25. Επίσης Mar. Spada, Quality Control in production of space objects and liability in outer space law, σε Outlook, β.π., υποσ. 49, σ. 191, Bin Cheng, Space objects and their various connecting factors, σε Outlook, β.π., σ. 203 ιδίως σ. 212, Diederiks-Verschoor, β.π., σ. 88.

63. Βλ. Peyrefitte/Courbe, β.π., σ. 143 και Jochen Pfeifer, International Liability for damage caused by space objects, ZLW τ. 30 (1981) σ. 215 και περί των διαφόρων άρχων ευθύνης σ. 218 έπ.

64. Βλ. Bin Cheng, β.π. 204 έπ. και Sylvia M. Williams, «The Surprise» Convention on the Registration of Space Objects, ZLW τ. 28 (1979) σ. 122, όπου έρευνάται και η πολιτική έρμηνεία του θέματος, σ. 127.

65. Βλ. Peyrefitte/Courbe, β.π., σ. 152 έπ., 160 έπ., 179. Για τη σχέση διαστημικού και

ξευόμενου διαστημικοῦ ἀντικειμένου ρυθμίστηκε μὲ τὴ Διεθνή Συνθήκη τοῦ ΟΗΕ τῆς 14-1-1974. Ἡ καταχώρηση γίνεται στὸ μητρώο τοῦ κράτους ἐκτόξευσης καὶ γνωστοποιεῖται στὸ Γενικὸ Γραμματέα τοῦ ΟΗΕ ὅπου τηρεῖται διεθνὲς μητρώο. Τὸ κράτος καταχώρησης ἔχει δικαιοδοσία καὶ ἔλεγχο στὸ ἐκτοξευόμενο ἀντικείμενο, πράγμα ποὺ συνδέει τὸ καθεστῶς τοῦ τελευταίου μὲ ὀρισμένο ἐθνικὸ δίκαιο. Καθορίζει λοιπὸν τοὺς νομικοὺς κανόνες ποὺ ἀφοροῦν τὸ διαστημικὸ ἀντικείμενο καὶ ἔχει τὸν ἔλεγχο τῆς συμβατότητας τῆς διαστημικῆς μηχανῆς ἀλλὰ καὶ τῆς κατάστασης τοῦ πληρώματος μὲ τὶς διατάξεις τοῦ διεθνοῦς καὶ τοῦ ἐθνικοῦ δικαίου⁶⁵.

Μιὰ ἀπόκλιση. Ἐνῶ σὲ ὅλους τοὺς διαστημικοὺς σταθμούς, ποὺ βρίσκονται σὲ τροχιά γύρω ἀπὸ τὴ γῆ, δικαιοδοσία ἀποκλειστικὴ ἔχει τὸ κράτος καταχώρησης, γιὰ τοὺς σεληνιακοὺς σταθμούς ἀναγνωρίζεται κατ' ἐξαίρεση (ἄρθρ. 12 Συνθήκης 1967) τὸ δικαίωμα ἐπίσκεψης ἀντιπροσώπων ἄλλων κρατῶν μελῶν.

Ἡ διεθνὴς ἀναγνώριση δικαιωμάτων στὰ κράτη νὰ διατηροῦν ὑπὸ τὴ δικαιοδοσία τους τὰ ἐκτοξευόμενα ἀντικείμενα καὶ τὸ προσωπικὸ τους, ἔστω ἔξω ἀπὸ τὴ Γῆ, στὸ διάστημα, δὲν ἔρχεται σὲ ἀντίθεση μὲ τὴν ἀπαγόρευση οἰκιοποίησης τοῦ διαστήματος. Πρόκειται γιὰ προβλεπόμενη ἀπὸ τὸ διεθνὲς δίκαιο θεμιτὴ ἄσκηση περιορισμένων κρατικῶν ἀρμοδιοτήτων ἔξω ἀπὸ τὰ ἐδαφικά τους ὅρια.

VIII. ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τὸ ζήτημα τῶν ἐπιπτώσεων τῆς ἐξόδου τῶν γήινων γιὰ διαστημικὲς δραστηριότητες στὸ γήινο καὶ στὸ διαστημικὸ περιβάλλον, ἂν καὶ ὑπέρτατης προτεραιότητας γιὰ τοὺς σημερινοὺς καὶ αὐριανοὺς κατοίκους τοῦ Γαλάζιου Πλανήτη μας, δὲν ἔχουν τύχει ἀκόμα τῆς ἀναγκαίας ἐπεξεργασίας⁶⁶.

Στὶς διεθνεῖς Συνθῆκες μόνον λίγες διατάξεις θίγουν τὸ θέμα.

Ἡ βασικὴ Συνθήκη τοῦ 1967 προβλέπει στὸ ἄρθρο 9 ὅτι, κατὰ τὴν ἐξερεύνηση καὶ τὴ διεξαγωγὴ μελέτης στὸ διάστημα, στὴ Σελήνη καὶ στὰ ἄλλα οὐράνια σώματα, πρέπει νὰ ἀποφεύγεται ἡ ἐπιβλαβὴς μόλυνσή τους ὡς ἐπίσης οἱ ἐπιβλαβεῖς μεταβολὲς τοῦ περιβάλλοντος τῆς Γῆς ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὴν εἰσαγωγὴ ἐξωγήινης ὕλης. Ἐπικίνδυνα πειράματα στὸ διάστημα κράτους προϋποθέτουν κατάλληλες διεθνεῖς

ἐθνικοῦ δικαίου, βλ. Ph. Diederiks-Verschoor, Space Law as it effects domestic law, J. Space L. τ. 7 (1979), σ. 39.

66. Βλ. G. C. Sgroso, Prevention and management of natural disasters, σὲ Outlook, ὅ.π., ὑποσ. 49, σ. 319 ἐπ. Περαιτέρω, Diederiks-Verschoor, ὅ.π. An Introduction to Space Law, σ. 127-137, C. Christol, The Use of Nuclear Power Source (NPS) in Outer Space, ZLW τ. 30 (1981) τ. 47-79.

συνεννοήσεις. Τους κανόνες αυτούς επεκτείνει το άρθρ. 7 τής Συμφωνίας για τη Σελήνη· κατά την εξερεύνηση και χρησιμοποίηση τής Σελήνης, τὰ κράτη θὰ πρέπει νὰ λαμβάνουν μέτρα αποφυγῆς διακοπῆς τῆς ὑπάρχουσας ἰσορροπίας τοῦ περιβάλλοντος εἴτε μὲ πρόκληση μεταβολῶν στοῦ περιβάλλοντος μὲ ἐπιβλαβὴ μόλυνση λόγω εἰσαγωγῆς ἐξω-περιβαλλοντικῆς ὕλης ἢ ἄλλως πως. Για τὸ τί σημαίνει ἐπιβλαβὴς μόλυνση καὶ ποιά εἶναι τὰ ἀναγκαῖα μέτρα αποφυγῆς τῆς, ἡ Συμφωνία σιωπᾷ. Ἐξάλλου, ὑπὸ τὸ καθεστῶς τῆς Συνθήκης γιὰ ἀπαγόρευση πυρηνικῶν δοκιμῶν τοῦ 1963 (σὲ ἰσχὺ ἀπὸ 10.10.1963), κάθε συμβαλλόμενο κράτος ἀνέλαβε τὴν ὑποχρέωση νὰ ἀπαγορεύει καὶ νὰ ἀποτρέπει πυρηνικὲς δοκιμὲς στὴν ἀτμόσφαιρα, πάνω ἀπὸ τὰ ὄρια τῆς συμπεριλαμβανομένου καὶ τοῦ διαστήματος, κάτω ἀπὸ τὸ ὕδωρ, συμπεριλαμβανομένων τῶν χωρικῶν ὑδάτων καὶ τῆς ἀνοικτῆς θάλασσας ὡς καὶ σὲ ὅποιοδήποτε ἄλλο περιβάλλον ἐὰν τέτοια ἐκρηξὴ ἤθελε προκαλέσει ραδιενεργὰ ἀπόβλητα σὲ περιοχὴ ἔξω ἀπὸ τὴν ἐπικράτειά του.

Εἰδικοὶ διακρίνουν ἑξὶ διαφορετικὲς κατηγορίες ἐνδεχόμενων βλαβῶν τοῦ περιβάλλοντος⁶⁷: α) βλάβη ἀπὸ ἐπιβλαβὴ μόλυνση ἢ ἐπιβλαβὴ παρέμβαση, ἀνεξάρτητα ἂν εἶναι σύνηθες ἢ παράνομο, β) βλάβη ἀπὸ πυρηνικὲς καὶ ραδιενεργεῖς δραστηριότητες, ὅπως ἡ ἐκρηξὴ τοῦ Apollo 3 τοῦ ὁποῖου τμήματα καὶ ὁ πυρηνικὸς ἀντιδραστήρας ἔπεσαν κάπου στὸν Εἰρηνικό, γ) βλάβη στὴ ζώνη τοῦ ὄζοντος ποὺ ἄρχεται ἀπὸ τὴν στρατόσφαιρα, μεταξὺ 8-16 χιλιομέτρων πάνω ἀπὸ τὴν ἐπιφάνεια τῆς θάλασσας καὶ ἐκτείνεται μέχρι 50 χιλιομέτρων, μὲ τίς γνωστὲς συνέπειές τῆς γιὰ τὴν ὑγεία τῶν ἀνθρώπων, δ) βλάβη ἐνδεχομένως ἀπὸ διαστημικοὺς σταθμοὺς ἐφόσον διατηροῦνται πολὺ καιρὸ στὴ θέση ποὺ τοποθετήθηκαν, ε) βλάβη ἐνδεχομένως ἀπὸ τοὺς ἡλιακοὺς δορυφόρους ἀνάλογα μὲ τὸ ἐὰν ἡ μετάδοση τῆς ἡλιακῆς ἐνέργειας γίνεται μέσω μικροκυμάτων ἢ μέσω ἀκτίνων λέιζερ ἢ μέσω ἀντανάκλασης φωτὸς καί, τέλος στ) βλάβη ἀπὸ συντρίμμια, ἀπομεινάρια τῶν διαστημικῶν ἀντικειμένων ποὺ κυκλοφοροῦν στοῦ διαστήματος. Διαστημικὰ συντρίμμια⁶⁸. Πρόκειται γιὰ ἐκεῖνα τὰ διαστημικὰ ἀντικείμενα ποὺ ἔχουν ἐξαντλήσει τὴν ἐνέργειά τους καὶ δὲν εἶναι πιὰ ἐλεγχόμενα καὶ τῶν ὁποίων δὲν μπορεῖ νὰ προβλεφθεῖ μεταβολὴ στοῦ μέλλοντος καὶ τὰ ὁποῖα δημιουργοῦν πολλαπλοὺς κινδύνους γιὰ ἀνθρώπους καὶ πράγματα λόγω πτώσης στὴ Γῆ ἢ λόγω σύγκρουσης στοῦ διαστήματος μὲ ἄλλους δορυφόρους ἢ λόγω παρενόχλησης τῶν τηλεπικοινωνιῶν καὶ τῆς τηλεανagnώρισης. Κίνδυνος μεγάλος ἂν σκεφθεῖ κανεὶς, ὅπως ἀναφέρουν εἰδι-

67. Βλ. περὶ αὐτῶν, *Diederiks-Verschoor*, ὁ.π., σ. 130-137.

68. Περί αὐτῶν βλ. *J. M. de Faraminan Gilbert*, *Space Debris: Technical and legal Aspects*, σὲ *Outlook*, ὁ.π., ὑποσ. 49, σ. 305 ἐπ., ὅπου προτείνονται καὶ νομικο-τεχνικὲς λύσεις, σ. 314 ἐπ. καὶ *Diederiks-Verschoor*, ὁ.π., σ. 131-134.

κοί, ὅτι ἡ τραγικὴ καταστροφὴ τοῦ διαστημοπλοίου Challenger, στὶς 28 Ἰανουαρίου 1986, ἀποδίδεται σὲ σύγκρουση μὲ μικρὸ τμήμα βαφῆς ποὺ προσερχόταν ἀπὸ πύραυλο Delta διαμέτρου μόλις 0,2 χιλιοστών⁶⁹, κυρίως λόγω τῆς ταχύτητος τῶν συντριμμίων ποὺ εἶναι τεράστια. Αὐτὴ ἔχει ὑπολογισθεῖ ἀπὸ 11.000 χιλιόμετρα τὴν ὥρα στὴ γεω-συγχρονικὴ τροχιά μέχρι 35.900 χιλιόμετρα τὴν ὥρα στὴν χαμηλὴ τροχιά τῆς Γῆς. Ἰδιαιτέρη προσοχὴ δίνεται στὴ γεωστατικὴ τροχιά, ὡς μοναδικῆς φύσεως, λόγω τῆς ἐκεῖ τοποθέτησης τῶν τηλεπικοινωνιακῶν δορυφόρων. "Ὅπως ὁ Bourelly ἐπισήμανε, ἔχει ὑπολογισθεῖ ὅτι ὁ μεγαλύτερος ἀριθμὸς τῶν διαστημικῶν συντριμμίων, ποὺ ἡ ζωὴ τους κυμαίνεται ἀπὸ μερικὲς ἡμέρες ἕως ἑκατομμύρια χρόνια, κινεῖται σὲ ζώνη ἀπὸ 500 χιλ. - 1000 χιλ. γύρω ἀπὸ τὴ Γῆ μὲ πιθανότητα κινδύνου σύγκρουσης μιᾶς κάθε 10 χρόνια. Τὰ δέκα χιλιάδες συντρίμια μεγέθους περίπου 0,10 μ. καὶ ἄνω ποὺ ἔχουν σήμερα ἐντοπισθεῖ, θεωροῦνται μόλις τὸ ἓνα δέκατο ἐκείνων ποὺ κυκλοφοροῦν στὸ Διάστημα, ἐνῶ ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς συντριμμίων μικρότερου μεγέθους ὑπολογίζεται σὲ 4 ἑκατομμύρια. Εἶναι ἐνδιαφέρουσα ἡ περιγραφὴ τοῦ κινδύνου σύγκρουσης ἀπὸ τὸ Γερμανὸ Elmar Vitt στὴ μελέτῃ του *Auf Kollisionskurs Im All*⁷⁰ «Ἐνὰ κτύπημα δημιουργεῖ περίπου 115 φορές μεγαλύτερη μάζα συντριμμίων ἐνῶ μιὰ συνολικὴ σύγκρουση δημιουργεῖ 10.000 συντρίμια ἐνὸς ἑκατοστοῦ καὶ πλέον τὸ καθένα. Αὐτὰ εἶναι συντρίμια δεύτερης γενεᾶς καὶ δημιουργοῦν περαιτέρω πηγὴ συγκρούσεων. Ἡ συνέπεια ἐνὸς τέτοιου κύκλου θὰ πολλαπλασιάζε τὸν ἀριθμὸ τους ἔτσι ὥστε ὁρισμένες τροχιὲς θὰ ἦταν ἀπλησίαστες». Καὶ καταλήγει «Ἐτσι ἡ Γῆ θὰ ἀποκοῦσε δακτυλίδια ὅπως ὁ Πλανήτης Κρόνος». Θὰ ἔλεγε κανεῖς ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὅπως μεταβάλλει τὴ Γῆ σὲ νεκροταφεῖο σκουπιδιῶν ἔτσι θὰ «κατόρθωνε» νὰ μετατρέψει τὸ διάστημα σὲ «κοιμητήριον γιὰ ἀπομεινάρια» δορυφόρων καὶ ἄλλων διαστημικῶν ἀντικειμένων. Εἶναι βέβαιον ὅτι ἐδῶ ὑπάρχει κενὸ δικαίου, ἀν καὶ ὀρθὰ ὁ Wassenbergh ἐπισήμανε ὅτι τὸ περιβάλλον εἶναι περισσότερο ἐπιστημονικὸ/τεχνικὸ πρόβλημα παρὰ νομικόν. Στὴ συνεδρίαση τῆς «Ἐνώσης Διεθνοῦς Δικαίου⁷¹», ποὺ συνῆλθε στὸ Μπουένος Ἀἵρες τὸν Αὐγούστου 1994, προτάθηκαν λύσεις ὅπως ἡ ἀνάθεση σὲ διεθνή ὄργανισμὸ τοῦ ἐλέγχου τους, ἡ ἀνάπτυξη τῆς τεχνικῆς τους μὲ ἐλάχιστα standard, ἡ καταλογοποίηση τῶν διαστημικῶν ἀντικειμένων ἐκτὸς λειτουργίας ἢ ἐγκαταλελειμμένων, ἡ ἀνάγκη ἐπάρκειας ἐναπομένουσας

69. Ἐτσι *Diederiks-Vershoor*, ὁ.π., σ. 131 παραπέμποντας στὸν *E. Vitt*, *Die Gefahren der Weltraumtrümmer: neue Entwicklungen und Erkenntnisse*, ZLW, 36 (1987), σ. 249-260.

70. Βλ. ZLW, τ. 35 (1986), 31 ἐπ. καὶ σὲ σχέση μὲ τὸν πολλαπλασιασμὸ σ. 38. Γιὰ τὸ ἴδιο cascade effect βλ. *de Faraminan Gilbert*, ὁ.π., σ. 313.

71. Βλ. *de Faraminan Gilbert*, ὁ.π., 318.

ἐνέργειάς τους για μετακίνησή τους ἀπὸ τὴ γεωστατική τροχιά σὲ τροχιά 300-600 χιλιομ. ἀπὸ τὴ Γῆ πού θὰ χρησιμοποιεῖται ὡς «τροχιά-νεκροταφεῖο».

ΙΧ. Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ;

Ἡ ἀνθρώπινη παρουσία στὸ Διάστημα θεωρεῖται ἀναγκαία τόσο γιὰ τὴ διακυβέρνηση τῶν διαστημοπλοίων ὅσο καὶ γιὰ τὶς ἐπιστημονικὲς καὶ τὶς τεχνικὲς δραστηριότητες. Κανένα ρομπὸτ δὲν μπορεῖ νὰ ἀντιμετωπίσει τὰ ἀπρόβλεπτα τοῦ διαστήματος. Κανένα ἐργαστήριο στὸ διάστημα δὲν μπορεῖ νὰ λειτουργήσει χωρὶς ἀνθρώπους, ὅπως ἀκριβῶς καὶ στὴ γῆ. Ὁ ἄνθρωπος θὰ παραμένει πάντα ἀναντικατάστατος. Λέγεται ὅτι ὁ ἄνθρωπος στὸ Διάστημα βρίσκει μιὰ δεύτερη φύση του⁷². Ὁ ἴδιος ὁ ὀργανισμὸς πειραματίζεται μὲ τὴν κοσμικὴ ἀκτινοβολία, διερωτᾶται γιὰ τὴ συνάντησή μιᾶς ἄλλης κοσμικῆς ζωῆς, πετάει στὸ κενό. Ἡ ζωὴ του κινεῖται σὲ διαφορετικὲς ἀπὸ τὶς γήινες συνθῆκες. Ἐτσι, ἡ ἀπώλεια τῆς κάθετης θέσης, ἡ ἔλλειψη συντονισμοῦ τῶν κινήσεων, ἡ ταχυκαρδία, ἡ ναυτία τοῦ διαστήματος, ἡ ὑπερέξαψη τῶν μυικῶν ἀντανακλαστικῶν σὲ συνδυασμὸ μὲ τοὺς κινδύνους πού ἐνέχει ἡ ἐξόδος καὶ τὸ περπάτημα στὸ διάστημα ἢ ἀπὸ κτύπημα μικρομετεωρίτη ἢ κατάλοιπου διαστημικῆς μηχανῆς, ἀκόμα ἡ πτώση τῆς ἀνοσοποιητικῆς ἀμύνης σὲ συνδυασμὸ μὲ τὴν ἀντίστοιχη δυνατότητα ἀνάπτυξης βακτηριδίων, θέτουν ἐρωτήματα. Πῶς τὸ ἄτομο στὸ διάστημα θὰ δεχθεῖ τὸ σχίσμα μὲ τὸν κόσμο πού κατέχει ἀπὸ τὴ δημιουργία; Πῶς ὀργανώνεται ἡ ζωὴ σὲ μιὰ κοινωνία διαφορετικὴ ὅπως εἶναι τὸ πλῆρωμα ἑνὸς διαστημοπλοίου ἢ διαστημικοῦ σταθμοῦ, κοινωνία ἀπὸ τὴν ὁποία ἐξαρτᾶται ἡ ἐπιτυχία ἢ ἡ ἀποτυχία τῆς κατάκτησης τοῦ διαστήματος;⁷³ Στὰ ἐρωτήματα αὐτὰ ἴσως ἀπαντήσει ἡ κοινωνιολογία ἢ ἡ ψυχολογία τοῦ Διαστήματος.

Τὸ διεθνὲς νομικὸ καθεστῶς τῶν ἀνθρώπων στὸ Διάστημα κλείνεται σὲ λίγες διατάξεις τῆς τοῦ ἄρθρου 5 τῆς Συνθήκης τὸ 1967, μὲ δύο θεμελιώδεις ρυθμίσεις:

Πρώτη. Ὁ ἀστροναύτης κατονομάζεται «προπομπός», «ἀπεσταλμένος τῆς ἀνθρωπότητας» στὸ Διάστημα. Δεύτερη. Ὁ ἀστροναύτης σὲ κίνδυνο ἔχει δικαίωμα γιὰ βοήθεια.

Ἀπεσταλμένος τῆς Ἀνθρωπότητος⁷⁴. Ἕνας ὑπέροχος τίτλος γιὰ ὑπέροχους ἀν-

72. Βλ. *Peyrefitt/Crube*, *Droit de l'espace*, ὁ.π., σ. 185-187.

73. Βλ. *André Farand*, *The Astronaut in the Space Station Era*, σὲ *Outlook*, ὁ.π. ὑπ. 49, σ. 147 ἐπ., 149 καὶ γιὰ τὸ νομικὸ καθεστῶς συνεργασίας μεταξὺ ἀστροναυτῶν, σ. 153 ἐπ.

74. Ἐπὶ τῶν διαφορῶν ἐρμηνειῶν τοῦ ὅρου, βλ. *Peyrefitte/Courbe*, ὁ.π., σ. 190 καὶ ἐπὶ τοῦ περιεχομένου τῆς ἐντολῆς, σ. 190-193. Βλ. ἐπίσης, *H. De Saussure*, *Astronauts and seamen. A legal comparison*, *J. Space L.* τ. 10 (1982) σ. 165, *G. Robinson*, *Homo spatialis: A space law*

θρώπους. Τὸ περιεχόμενό της δὲν συνιστᾷ διπλωματικὴ ἀποστολὴ οὔτε χορήγηση κάποιας διεθνoῦς ἰθαγένειας. Εἶναι ἀπλὰ ἐντολὴ ποὺ τοῦ ἀναθέτει ὀλόκληρη ἡ ἀνθρωπότητα. Ἐντολέας δὲν εἶναι τὸ κράτος ποὺ τὸν ἐκτοξεύει ἢ τοῦ ὁποίου φέρει τὴν ἰθαγένεια. Εἶναι ἡ ἴδια ἡ ἀνθρωπότητα. Τὴν ἐντολὴ αὐτὴ γιὰ ἐξερεύνηση καὶ χρησιμοποίηση τοῦ Διαστήματος πρέπει νὰ τὴν ἐκτελέσει μόνο γιὰ τὸ καλὸ καὶ τὸ συμφέρον ὅλων τῶν λαῶν.

Ὁ ὅρος «προπομπὸς» ἢ «ἀπεσταλμένος» τῆς ἀνθρωπότητας (envoys of mankind) δὲν ἔχει μεταφυσικὸ περιεχόμενο. Νομικὰ ἡ ἐντολὴ τοῦ ἔχει προκαθορισμένο περιεχόμενο, νὰ τὴν ἐκτελέσει ὑπὲρ ὀλόκληρης τῆς ἀνθρωπότητας. Παράβαση τῆς ἐντολῆς αὐτῆς πρὸς ὄφελος κράτους ἢ ομάδας κρατῶν ἢ ἀσκηση δραστηριοτήτων ποὺ θὰ ἐβλάπταν τὴν ἀνθρωπότητα, τοῦ στεροῦν τὴν ιδιότητα τοῦ ἀπεσταλμένου τῆς ἀνθρωπότητας καὶ ὅποιο προνόμιο συνδέεται μὲ τὴν ιδιότητα αὐτή. Τὰ δικαιώματά του, ἂν καὶ δὲν προσδιορίζονται μὲ σαφήνεια, βέβαιο εἶναι ὅτι ἡ Συνθήκη τοῦ ἀναγνωρίζει ὑπερεθνικὴ ἀσυλία καὶ δικαίωμα ἐπαναπατρισμοῦ ὅπουδήποτε καὶ ἂν προσγειωθεῖ ἢ προσθαλασσωθεῖ. Σὲ ἀντάλλαγμα γι' αὐτὴν τὴν ἀποστολή, ἡ ἀνθρωπότητα ὀλόκληρη ἀναλαμβάνει τὴν ὑποχρέωση προστασίας τοῦ ἀστροναύτη. Ἡ ἴδια ὑποχρέωση συμπαραστάσης βαρύνει καὶ ἄλλους ἀστροναῦτες ὅταν ὁ ὅμοίός τους βρίσκεται σὲ κίνδυνο⁷⁵.

Τις εἰδικότερες ρυθμίσεις γιὰ τὴ διάσωση καὶ ἐπιστροφή τῶν ἀστροναυτῶν περιέλαβε ἡ διεθνὴς Συνθήκη τοῦ ΟΗΕ τῆς 22ας Ἀπριλίου 1968.

Χ. ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Ἔτσι τεχνολογία, ἄνθρωπος καὶ δίκαιο συμμετέχουν στὴν ὑπέροχη περιπέτεια, ἁρμονικά, συνθέτοντας μιὰ πραγματικὴ συμφωνία τοῦ Προϋπάρχοντος Νέου Κόσμου.

Οἱ προεκτάσεις στὶς ἀνθρώπινες σχέσεις εἶναι μεγάλες. Ἡ ἐπικοινωνία μέσω τῶν δορυφόρων ἔδωσε ἄλλες διαστάσεις στὴν προσωπικὴ ἐπικοινωνία καὶ τὴ μαζικὴ διάθεση τῆς πληροφορίας. Ἀναγνωρίζεται ὁ πλανήτης μας ἀπὸ ψηλὰ καὶ γίνεται ὀρθολογικότερη ἡ διαχείριση τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν του.

Ἡ ἀεροπλοΐα καὶ ἡ ναυσιπλοΐα γίνονται ἀσφαλέστερες μὲ συστήματα προσδιορισμοῦ τοῦ στόχματος καὶ τῆς θέσης δορυφορικά. Ἡ ἐπιστημονικὴ γνώση γιὰ τὸ διάστημα ἐπεκτείνεται σὲ ὀλόκληρο τὸ ἡλιακὸ σύστημα ὅπου στέλλονται ἀνιχνευτὲς σὲ

dilemma, Proceedings, ὁ.π., ὑποσ. 56, σ. 195 ὅπου τὸν θεωρεῖ ὡς ἐξελιγμένο θετὸ παιδί τῆς τεχνολογίας τοῦ εὐφυοῦς ἀνθρώπου, ὑπο-εἶδος ἂν μὴ νέο εἶδος του, σ. 208.

75. Βλ. *Peyrefitte/Courbe*, ὁ.π., σ. 194 ἐπ. ἰδίως ὡς πρὸς τὸ καθήκον διάσωσης τῶν ἀστροναυτῶν, σ. 198.

φιλικά και μη φιλικά πλανητικά περιβάλλοντα, ενώ το απόμακρο διάστημα αποκαλύπτει, μέσω της τεχνολογίας, την προέλευση και το μέλλον του. Η πρόσβαση στις φυσικές πηγές των πλανητών και η ελεύθερη χρησιμοποίηση του διαστήματος και των ουράνιων σωμάτων αποτελεί πρόκληση για κράτη, οργανισμούς και εταιρίες. Πρόκληση όχι ρομαντική αλλά επενδυτική με προσδοκία ασφαλώς ανταλλάγματος. Έτσι υποβαθμίζεται το μεγαλείο και ο κίνδυνος της περιπέτειας λόγω υποκατάστασης από την καλή διαχείριση και το κέρδος. Η συνεργασία κρατών και ιδιωτών διατηρείται μέσω συμβάσεων που καλύπτουν την εκτόξευση των δορυφόρων, τις ανάγκες εγκαταστάσεις στη γη, τη μεταφορά δορυφόρων σε διάφορες τροχιές της γης ή τη γεωστατική τροχιά, τη μεταφορά δορυφόρων με διαστημικά λεωφορεία, συμβάσεις διανομής εμπειριών που αποκτώνται στους διαστημικούς σταθμούς, συμβάσεις διάθεσης δεδομένων των μετεωρολογικών δορυφόρων ή της τηλεσκοπικής της γης, με ρήτρες που αναφέρονται στη ρύθμιση και στην κατανομή των σφαιρών ευθύνης, σε εγγυήσεις, την ασφάλιση, το δικαιούχο δικαιωμάτων εύρεσιτεχνιών ή πνευματικής ιδιοκτησίας, συμβάσεις σύνθετου και περίπλοκου χαρακτήρα που συμμετέχουν του δημοσίου και του ιδιωτικού δικαίου. Έτσι δημιουργείται ένα εμπορικό δίκαιο του διαστήματος, με συνεκτική ομοιογένεια, διαφορετικό από τα προϋπάρχοντα μέρη του και συνεπώς με δική του αυτονομία⁷⁶ που την υπαγορεύει ή ίδια ή φύση του πράγματος. Δίκαιο ρεαλιστικό που δεν επιδέχεται ουτοπικές λύσεις, όπου κράτη και επιχειρήσεις, λόγω μεγεθών των επιχειρημάτων, λειτουργούν σε σχέση επικουρικότητας, έτσι ώστε τα κράτη μόνα τους ή με διεθνή συνεργασία να παρεμβαίνουν εφόσον είναι καταλληλότερα για την επίτευξη συγκεκριμένου στόχου.

Το παρόν γίνεται δείκτης για το μέλλον. Το Διάστημα χαρακτηρίστηκε από τον Tsiolkovski ως το «νέο λίκνο της ανθρωπότητας». Οι διεθνείς Συνθήκες έθεσαν όρισμένες αφετηρίες. Η διεθνής συνεργασία χρειάζεται δεσμευτικούς ή μη κανόνες⁷⁷, να κλείνει τὰ κενὰ και να προσαρμόζεται στα νέα δεδομένα. Ποιές είναι οι προοπτικές; Ός προς τὰ υποκείμενα. Το δίκαιο του διαστήματος δεν θα είναι αποκλειστικότητα των κρατών. Διεθνείς οργανισμοί και ο ιδιωτικός παράγοντας θα συμμετέχουν στη διαμόρφωση κανόνων και των νομικών κειμένων εισφέροντας τις εμπειρίες τους. Η παρέμβαση της λεγόμενης «παγκόσμιας αλληλεξάρτησης» είναι δεδομένη. Ός προς τὰ αντικείμενα. Το καθεστώς του διαστήματος, κυρίως ή αρχή της μη οικειοποίησης, είναι ενδεχόμενο να εξασθενήσει με χρησιμοποίηση της ιδέας του «οφέλους της αν-

76. Βλ. Peyrefitte/Courbe, *ό.π.*, σ. 17, 21 και 35 επ.

77. Βλ. σε σχέση με το soft law, Marco Ferrazzani, *Soft law in Space Activities*, σε Outlook, *ό.π.* 49, σ. 429.

θρωπότητας». Πώς όμως θα προσδιοριστεί ή έννοια του «οφέλους»⁷⁸ για την ανθρωπότητα; Τα διαστημικά αντικείμενα, πού, χωρίς να έχουν ακόμα νομοθετικό όρισμό, καλύπτουν πλειάδα αντικειμένων από εκτοξευτήρες, δορυφόρους, σταθμούς, έγκαταστάσεις σε τροχιά ή σε ουράνια σώματα, ίσως αύριο κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με την αποστολή και την τεχνική τους διαμόρφωση. Οί επανδρωμένες πτήσεις⁷⁹ και ό χαρακτηρισμός των αστροναυτών ως απεσταλμένων τής ανθρωπότητας θα επιβάλουν πιό συγκεκριμένες ρυθμίσεις με συγκεκριμένα δικαιώματα και υποχρεώσεις. 'Η καταχώρηση και ή ευθύνη από εκτοξευόμενα αντικείμενα ίσως επηρεασθούν από νέου είδους δραστηριότητες στο διάστημα και αναπτυχθούν ανάλογως. 'Η πολυεθνικότητα των διαστημικών σταθμών⁸⁰ θα δημιουργήσει περίπλοκα νομικά ζητήματα «παγκόσμιου δικαίου» αφού οί εθνικές ρυθμίσεις θα πρέπει να αναμορφωθούν για τις ανάγκες χρησιμοποίησης του Διαστήματος. 'Η επέκταση έξάλλου του φαινομένου τής έμπορευματοποίησης και τής ιδιωτικοποίησης στις διαστημικές δραστηριότητες θα θέσει ζήτημα συνέχειας ή ασυνέχειας του γήινου δικαίου στο διάστημα, ιδίως ως προς τὰ δικαιώματα τής διανοητικής ιδιοκτησίας και την τεχνολογία στην ύπηρεσία τής ανθρωπότητας. Πιό μακρινές φαντάζουν οί ρυθμίσεις πού θα άφορούν τις άποικίες στη Σελήνη και τὸ καθεστὼς των σεληνιακῶν άποίκων⁸¹. 'Ακόμα πιό φανταστικό εἶναι τὸ έρώτημα για τὴ Μεγάλη Σιωπή⁸². "Αν κάπου άκούσουν τὸ γήινο μήνυμα και ή έξωγήνη διακόνηση παρουσιαστεί, θα μπορούσαν να υπάρξουν κανόνες για τυχόν σύγκρουση ή συνύπαρξη;

4. Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΙΚΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κυρίες και Κύριοι,

Ζούμε στην εποχή τής ώριμότητας του Σύμπαντος. Τὰ περισσότερα από τὰ συναρπαστικά γεγονότα φαίνεται ότι έχουν συμβεί πολύ καιρό πριν. Βρισκόμαστε

78. Βλ. *M. Benkō/Kai-Uwe Schrogl*, «Free Use of Outer Space» vs. «Space Benefits» σε *Outlook*, ό.π., σ. 67.

79. Βλ. *Diederiks-Verschoor*, ό.π., σ. 86.

80. Βλ. *André Farand*, *Space Station Cooperation: Legal arrangements*, σε *Outlook*, ό.π., σ. 125, *K. Pedersen*, *Space Station: Risks and Vision*, *J. Space L.* τ. 14 (1986) σ. 1 έπ. ιδίως σ. 4 σχετικά με τούς μακροπρόθεσμους κινδύνους για τὸ σταθμό.

81. Βλ. από άποψη θετού και θετού δικαίου *Stephan Hobe*, *The legal framework for a lunar base lex data and lex ferenda*, σε *Outlook*, ό.π. 49, σ. 135.

82. Με την έννοια τής μη ανταπόκρισης από κάποια άλλη φυλή νοημόνων όντων στα γήινα ραδιοσήματα, χωρίς βέβαια τὴ δολιότητα πού έμφιλοχωρεῖ στη «μεγάλη σιωπή» τής Αύγῃς του Νίτσε, βιβλίο 5ο, άρ. 423.

κάπου στο γύρισμα τῆς συμπαντικῆς ἐξέλιξης πρὸς τὸ τέλος. Αὐτὰ μᾶς δίδαξε ἡ ἐπιστήμη. Κάποια στιγμή ἡ ἐπιστήμη καλόπιστα ἐπεδίωξε νὰ ἀπομακρύνει τὸν ἄνθρωπο ἀπὸ τὴν ἔρευνά της. Ἔτσι ἐπιστήμη καὶ οὐμανισμὸς ἐπέλεξαν χωριστοὺς δρόμους. Ὁ καρτεσιανισμὸς χωρίζει τὸν κόσμο τοῦ πνεύματος ἀπὸ τὸν κόσμο τῶν σωμάτων, τὸν φυσικὸν κόσμον⁸³. Στὸν πρῶτο κυριαρχεῖ ἐλευθερία, στὸ δεύτερο φυσικοὶ νόμοι προκαθορισμένοι καὶ δοσμένοι ἀπὸ τὸ Δημιουργό. Ἡ καρτεσιανὴ ἀμβιβολία θέλει τὴν ἐπιστήμη καθαρὴ μὲ γνώση ἀπόλυτα βέβαιη. Τὸ σχίσμα, παρὰ τὴν προσπάθεια τοῦ Κάντ ν' ἀποκρούσει τὸ κύμα τοῦ κοσμικοῦ καὶ τὴν τελειότητα τῆς διάνοιας, τουλάχιστον στὸ πεδίο τῶν μεταφυσικῶν προβλημάτων, ἦταν ὀριστικὸ μὲ τὴν κυριαρχία τῆς μηχανῆς, τοῦ μηχανιστικοῦ ὕλισμοῦ, ποὺ εἶχαν στηρίξει, περὶ τὰ μέσα τοῦ 19ου αἰῶνα, ἀνεπίγνωστα ὁ Δαρβίνος, ζώντας σὲ μιὰ ἐποχὴ ἀδίστακτου ἀνταγωνισμοῦ καὶ μὲ ἐπίγνωση ὁ Χέρμπερτ Σπένσερ, παίρνοντας τὸ μηχανισμό ὡς δεδομένο.

Τὸ ἀνθρώπινο, ἡ ζωὴ, φαίνεται ὅτι ἐπανῆλθε στὴν πρωταρχικὴ της θέση ὅταν ὁ Μπέργκσον⁸⁴, στὸ ἔργο του «Δημιουργικὴ Ἐξέλιξη», ἀρνήθηκε τὴ μηχανιστικὴ ἀντίληψη καὶ τὸν φιναλισμό: «Ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶναι μιὰ μηχανὴ ποὺ προσαρμόζεται παθητικὰ εἶναι μιὰ ἐστία ἀνακατευθυνόμενης δύναμης, ἓνα κέντρο δημιουργικῆς ἐξέλιξης». «Ὁ Θεὸς καὶ ἡ ζωὴ εἶναι ἓνα. Ἡ δημιουργία δὲν εἶναι μυστήριον. Τὴν νιώθουμε μέσα μας ὅταν ἐπιλέγουμε ἐν ἐπιγνώσει τίς πράξεις καὶ σχεδιάζουμε τὴ ζωὴ μας. Οἱ ἀγῶνες μας καὶ πόνοι μας», γράφει, «οἱ φιλοδοξίες μας καὶ οἱ ἥττες μας, οἱ πόθοι μας νὰ γίνουμε καλλίτεροι ἀπ' ὅ,τι εἴμαστε, εἶναι ἡ φωνὴ καὶ τὸ ρεῦμα ἐκείνης τῆς *Elan Vital* μέσα μας, ἐκείνης τῆς ζωτικῆς παρόρμησης ποὺ μᾶς ἔκανε ν' ἀναπτυσσόμαστε καὶ μεταμορφώνει αὐτὸν τὸν περιπλανώμενον πλανήτη σὲ θέατρο ἀτελείωτης δημιουργίας», αὐτὸ ποὺ ὁ Κωνσταντῖνος Δεσποτόπουλος⁸⁵ θεωρεῖ περιεχόμενον τῆς ἐλευθερίας ὡς ὑπαρξιακῆς ἀρχῆς τοῦ ἀνθρώπου, ὡς θησαυρὸ πολύτροπης ὁμορφιάς, μιὰ ἐλευθερία, ποὺ ἂν ὁ ἄνθρωπος τὴν ἐγκατέλειπε, ὅπως τονίζει ὁ Ἰωάννης Ζηζιούλας, «ὅλη ἡ δημιουργία θὰ ἔχανε αὐτόματα τὴν ἐλπίδα γιὰ σωτηρίαν»⁸⁶. Ἦταν καιρὸς. «Κοντεύαμε νὰ θεωροῦμε τὸν κόσμον σὰν ἓνα τελειωμένο καὶ προκαθορισμένο θέαμα», γράφει χαρακτηριστικὰ ὁ Οὐίλλιαμ Ντυράν στὴν Ἱστορίαν τῆς Φιλοσοφίας⁸⁷,

83. Βλ. *Michel Villey*, *Philosophie du Droit*, 2 ἔκδ. 1984, σ. 118. Βλ. καὶ *Χρ. Γιανναρᾶ*, *Σχεδίασμα εἰσαγωγῆς στὴ Φιλοσοφία*, 1980, σ. 167-168 (ἔκδ. Δόμος).

84. *Ἀργὶ Μπέργκσον*, Ἡ δημιουργικὴ ἐξέλιξη, 1911, σ. 248. Βλ. καὶ *Ι. Μ. Μποχένσκι*, Ἱστορία τῆς Σύγχρονης Εὐρωπαϊκῆς Φιλοσοφίας (20ὸς αἰώνας) 1975, σ. 144 (ἔκδ. Δωδώνη).

85. Βλ. *Κωνστ. Δεσποτόπουλου*, *Συμβολὴ στὴ Φιλοσοφία τῆς ἐργασίας*, 1997, σ. 94-95.

86. Βλ. *Ἰωάννη Ζηζιούλα*, Ἡ κτίσις ὡς εὐχαριστία (ἔκδ. Ἀκρίτα), σ. 111.

87. *Will Durant*, Ἱστορία τῆς Φιλοσοφίας, 1971, σ. 443 (ἔκδ. Συρόπουλος).

«στό ὁποῖο ἡ πρωτοβουλία μας ἦταν αὐταπάτη καὶ οἱ προσπάθειές μας ἓνα διαβολικό χιοῦμορ τῶν θεῶν».

Ἄν ὅμως αὐτὰ συνέβησαν στοῦ φιλοσοφικοῦ πεδίο, τὴν ἀπάντηση στὴν ἀπορία τοῦ Hawking, γιατί τὸ Σύμπαν μπῆκε στὸν κόπο νὰ ὑπάρχει, προσπάθησε νὰ δώσει, σὲ ἐπίπεδο ἐπιστημονικῆς σκέψης, ἡ λεγόμενη ἀνθρωπικὴ ἀρχή⁸⁸. Σύμφωνα μὲ αὐτήν, ἡ ὑπαρξὴ τῆς ζωῆς εἶναι ἀπαραίτητη συνθήκη γιὰ τὴν ὑπαρξὴ τοῦ σύμπαντος, θέση ποὺ ὀδηγεῖ, ὅπως ἡ φιλοσοφία τοῦ Μπέργκσον, σὲ μετασχηματισμὸ τῆς μετακαπερνίκειας τάσης γιὰ ἐπανατοποθέτηση τοῦ ἀνθρώπου σὲ μιὰ προνομιοῦχο θέση ὡς ὄργανου ἐνοποίησης τῆς γνώσης⁸⁹. Ἡ ἀρχὴ αὕτη ποὺ διατυπώθηκε τὸ 1974 ἀπὸ τὸν Brandon Carter⁹⁰ εἶχε, στὴν ἥπια μορφή της, περιεχόμενο ὅτι τὸ Σύμπαν ἐπηρεάζεται στὶς παρατηρούμενες ιδιότητές του ἀπὸ τὸ γεγονὸς ὅτι εἴμαστε «παρατηρητές». Βρισκόμαστε σὲ ἓνα Σύμπαν ποὺ λειτούργησε καλὰ γιὰ νὰ εἴμαστε ἐδῶ, διαφορετικὰ δὲν θὰ ὑπῆρχαμε νὰ τὸ παρατηροῦμε. «Οἱ παρατηρητὲς εἶναι ἀπαραίτητοι γιὰ νὰ ὑπάρχει τὸ Σύμπαν» σύμφωνα μὲ τὴ συμμετοχικὴ ἀνθρωπικὴ ἀρχὴ τῶν Barrow καὶ Tripler⁹¹, ἐκφράζοντας ἔτσι μιὰ αἰτιακὴ ἀποτελεσματικότητα τῶν παρατηρητῶν μέσα στοῦ Διάστημα. Στὴν ἰσχυρὴ της ὅμως μορφή, ὑποστηρίχθηκε ὅτι ἡ δομὴ τοῦ Σύμπαντος σχεδιάστηκε προσεκτικὰ γιὰ νὰ ἐπιτρέψει τὴν ἐμφάνιση τοῦ ἀνθρώπου σὲ κάποιον χρόνο καὶ τόπο⁹².

Ἄν ἀληθεύει ἡ φιλοσοφικὴ θέση τοῦ Μπέρκλει ὅτι «ἡ ἴδια ὑπαρξὴ ἐνὸς μὴ σκεπτόμενου ὄντος συνίσταται στοῦ ὅτι εἶναι ἀντιληπτή»⁹³, τότε αὐτὸ σημαίνει ὅτι προϋπόθεση γιὰ τὴν ὑπαρξὴ τοῦ ὅλου Σύμπαντος εἶναι ἡ ὑπαρξὴ σὲ κάποιο χῶρο καὶ χρόνο ἐνὸς νοῦ ἱκανοῦ νὰ τὸ ἀντιλαμβάνεται. Ἡ ἀνθρωπικὴ προσέγγιση θεωρεῖ τὸν

88. Περὶ αὐτῆς τῆς ἀρχῆς, βλ. συλλ. ἔργο, Ἡ Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή, Ἐργασίες τοῦ Δευτέρου Συνεδρίου γιὰ τὴ Κοσμολογία καὶ τὴ Φιλοσοφία, 1993 ἐκδ. Bertola/Curi, ἐκδ. στὴν ἑλλην. 1999 (Σύναλμα) καὶ John Barrow/Frank Tripler, The Antropic Cosmological Principle, 1986 (Oxford Univ. Press), ἐφεξῆς «Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή».

89. Βλ. Michel Bitbol, Ἀπὸ τὴν ἀνθρωπικὴ στὴν ὑποκειμενικὴ ἀρχή, σὲ Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή, ὅ.π., ὑπ. 88, σ. 135.

90. B. Cartér, In Confrontation of Cosmological Theories with Observation, 1974 (ἐκδ. Longair, Reider: Dordecht) καὶ τοῦ ἴδιου, Ἡ Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή τῆς ἐπιλογῆς καὶ ἡ ὑπερδαρβινικὴ σύνθεση, στοῦ Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή, ὅ.π., ὑποσ. 88, σ. 55 ἐπ.

91. Βλ. ὅ.π., ὑποσ. 88.

92. Πρβλ. Livio Gratton, Ἡ ἀνθρωπικὴ ἀρχή: Μιὰ κριτικὴ ἀποψη, σὲ Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή, ὅ.π., ὑποσ. 88, σ. 149, 150.

93. Ἔτσι George Berkeley, A Treatise concerning the Principles of Human Knowledge, 1710, Britannica Great Books, ἀρ. 35, σ. 413 ἐπ. σ. 430 τέλος παρ. 88 «since the very existence of an unthinking being consists in being perceived».

Homo Sapiens τὸν τελικὸ προορισμὸ τοῦ Σύμπαντος σχεδιασμένο ἀπὸ τὴ Μεγάλῃ Ἑκρηξίῃ⁹⁴. Δέχεται ὅτι στὴν ἐξέλιξη τῆς Φύσης ὑπάρχει αὐστηρὴ τελολογία. Ἡ Φύσις ἤξερε ἀπὸ τὴν Ἀρχὴ ὅτι θὰ δημιουργήσῃ ἓνα εἶδος ποῦ θὰ μπορούσε νὰ τὴν ἀναγνώρισει μὲ συνειδητὸ τρόπο. Ἀνεξάρτητα ἀν ὁ ἄνθρωπος εἶναι σημαντικὸς ἢ ὄχι γιὰ τὸ σχῆμα τῶν πραγμάτων, εἶναι λογικὰ ἀπαραίτητο τὸ Σύμπαν νὰ ἔχει ἰδιότητες συμβατὲς μὲ τὴν ἐμφάνιση τοῦ ἀνθρώπου, σκέψεις ποῦ ἀνατρέχουν στὴν ἀριστοτελικὴ ἐντελέχεια, στὸ κοσμικὸ πνεῦμα.

Ἡ κριτικὴ τῆς ἀνθρωπικῆς ἀρχῆς ἀνήκει κυρίως σὲ φυσικοὺς ἢ μεταφυσικοὺς. Ἡ προσφορά τῆς ὅμως ἔγκειται στὴν προσπάθεια γιὰ ἐνταξὴ τοῦ ἀνθρώπου, ὡς παρατηρητῆ ἢ τελικοῦ σκοποῦ, στὰ κοσμολογικὰ μοντέλα. Πιθανὸν καὶ σὰν δημιουργία ἐνὸς νέου τόπου συνάντησης τῆς κοσμολογίας καὶ τῆς θεολογίας.

Τὸ Δίκαιο, τώρα, στὴν κοσμικὴ του διάσταση φέρνει στὸ ἐπίκεντρο τὸν ἄνθρωπο ὅχι σὰν ἀφηρημένη μονάδα, ἀλλὰ στὴν ὁλότητα τῆς εἰκόνας του, ὡς ἀνθρωπότητα. Γιατί; Ὁ νομοθέτης ἴσως διαισθάνεται ὅτι ἡ μετάβαση ἀπὸ homo sapiens σὲ homo spatialis δὲν εἶναι ἀπλή, ὅπως ἡ Φύσις δὲν εἶναι ἀπλή. Οἱ ἐπιστήμονες μὲ τὶς εἰκόνας fractal ἀποκάλυψαν χάος στὴ συμπεριφορὰ τοῦ Σύμπαντος, τῆς φύσης, χάος μὲ ἀπειρὴ ποικιλότητα ἀπρόβλεπτη, ἀτέλειωτη δημιουργικότητα μὲ τρομερὴ ποικιλία στὰ σχήματα καὶ στὶς μορφές, ἀπρόβλεπτες καὶ ἀπρόσμενες. Ἡ ἀνθρώπινη ζωὴ ἐπίσης βιώνεται μέσα σ' ἓναν κόσμον χαοτικὸ μὲ τὴν ἀντίφαση, τὴν πολυπλοκότητα, τὴν ἀντίθεση, τὴ σύγχυση, τὴν ἀστάθεια καὶ τὴν ἀταξία ποῦ κυριαρχοῦν σὲ ὅλους τοὺς τομεῖς τῶν ἀνθρώπων⁹⁵. Ζοῦμε μέσα σὲ ἓνα χαώδη «χαμένο παράδεισο» τοῦ John Milton. «Καὶ μαχόμαστε ὅλοι, γράφει ὁ Καζαντζάκης στὴν Ἀσκητική, στὸ λιγόστιγμο τοῦτο διάβα τῆς ἀτομικῆς ζωῆς νὰ ρυθμίζουμε ἐντὸς μας τὸ χάος, νὰ λογαριζοῦμε τὴν ἄβυσσος, νὰ κατεργαστοῦμε μέσα στὰ κορμιά μας ὅσο πιότερο σκοτάδι μπορούμε νὰ κάνουμε φῶς»⁹⁶. Σύνθεση καὶ τάξη, ἡ ἄμυνα στὴν ἀταξία, εἶναι ἡ ἀνθρωπότητα. Ὁ ἴδιος ὁ ἄνθρωπος περνώντας ἀπὸ τὸν ἀρχικὰ βιολογικὸ ἄνθρωπο στὸν θρησκευτικὸ καὶ μετέπειτα στὸν κοινωνικὸ, χαρακτηρίστηκε, στὴ σημερινὴ φάση τῆς πορείας του, μὲ μιὰ πολυσήμαντη λέξη, ὡς «μετέωρος ἄνθρωπος»⁹⁷. Ἐξόριστος, εἰ-

94. Πρβλ. *Friedrich Cramer*, Ἡ ἐντροπικὴ ἀπέναντι στὴν ἀνθρωπικὴ ἀρχή: Γιὰ τὴν αὐτοδργάνωση τῆς ζωῆς, Ἡ Ἀνθρωπικὴ Ἀρχή, ὁ.π. ὑπ. 88, σ. 171, 174, 175, καὶ σχετικὰ μὲ τὸ ἀσύμβατο τῆς ἀνθρωπικῆς μὲ τὴν ἐντροπικὴ (θετικιστικὴ) προσέγγιση ἀπὸ ὅπου ὁ ἄνθρωπος ἀπουσιάζει, σ. 175.

95. Βλ. *Σταμ. Ἀλαχιώτη*, Ἀπὸ τοὺς ὠκεανούς στ' Ἀστέρια. Τὸ ὁδοιπορικὸ τῆς ζωῆς, 1995, σ. 118.

96. *N. Καζαντζάκης*, Ἀσκητική. *Salvatores Dei* (ἐκδ. Καζαντζάκης), σ. 71.

97. Ἔτσι *Γιώργος Γραμματικάκης*, Γῆ, οἰκόςυστημα καὶ μετέωρος ἄνθρωπος, στὸ Ἀφιέρωμα τῆς ἐφημ. Ἐλευθεροτυπίας, Τὰ Μυστήρια τοῦ Σύμπαντος, στὸ τεῦχος 97 τῆς 30-1-2001, σ. 3.

παν, από τόν Θεό και τὸ κέντρο τοῦ Σύμπαντος, ἐντούτοις γνωρίζει ὅτι κατέχει τὸ κέντρο τοῦ Πλάνητη καὶ τὸ κέντρο τῆς ἰδίας του τῆς ἱστορίας⁹⁸. Μιᾶς ἱστορίας ὅμως πού, λόγω τῆς διαδικασίας τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς, ἀνάπτυξε τὴν ἐπιθετικότητα, πλεονέκτημα γιὰ τὴν ἐπιβίωση τῶν βιολογικῶν κατοίκων τῶν σπηλαίων, ἐπικίνδυνη ὅμως ἀπειλὴ γιὰ ὅλη τὴν ἀνθρωπότητα ὡς ἰδιότητα τοῦ μετέωρου ἀνθρώπου.

«Τὸ πρόβλημα, γράφει ὁ Hawking⁹⁹, εἶναι ὅτι ὅπως φαίνεται τὰ ἐπιθετικά μας ἐνστικτα εἶναι κωδικοποιημένα στὸ DNA μας. Καὶ ἐνῶ ἡ βιολογικὴ ἐξέλιξη ἐπιφέρει μεταβολὴ στὸ DNA μόνο σὲ χρονικὲς κλίμακες τῆς τάξης τῶν ἑκατομμυρίων ἐτῶν, ἡ ἰσχὺς τῶν μέσων καταστροφῆς ἀδῶνει σημαντικὰ σὲ μιὰ χρονικὴ κλίμακα 20-30 ἐτῶν. Ἐὰν δὲν χρησιμοποιήσουμε τὴ νοημοσύνη μας ὥστε νὰ ἐλέγξουμε τὴν ἐπιθετικότητά της, ἡ ἀνθρώπινη φυλὴ δὲν ἔχει πολὺ μέλλον». Ὁ John Leslie¹⁰⁰, καταγράφοντας τὸ 1996 στὸ «Τέλος τοῦ κόσμου» τίς ἀπειλὲς ἐξαφάνισης τῆς ἀνθρωπότητας ἀπὸ ἀναγνωρισμένους κινδύνους, ὅπως οἱ πυρηνικοὶ καὶ χημικοὶ πόλεμοι καὶ ἀπὸ μὴ ἀκόμα ἀναγνωρισμένους κινδύνους, ὅπως ἡ ἀπρόβλεπτη βλάβη ἐνὸς σύνθετου συστήματος ὅπως ἡ βίοςφαιρα τῆς γῆς ἢ μιὰ ἀκραία ἐποχὴ παγετώνων, ἀκόμα ἀπὸ κινδύνους τῆς φιλοσοφίας, ὅπως ὁ ἠθικὸς σχετικισμὸς πὺ ἀρνεῖται ὅτι ὑπάρχει κάτι γιὰ τὸ ὁποῖο ἀξίζει νὰ ἀγωνιζόμαστε, καὶ τέλος ἀπὸ καταστροφὲς πὺ προκαλεῖ ὁ ἀνθρώπος, πὺ ὅλοι μας γνωρίζουμε, μιλάει γιὰ τὸν κίνδυνο ἀπὸ μιὰ «ἐκδικιούμενη δικαιοσύνη»¹⁰¹. Γι' αὐτὴν, ἡ ὀλοκληρωτικὴ καταστροφὴ, ὁ ἀφανισμὸς τῆς γῆς δὲν θὰ ἦταν μεγάλῃ τραγωδία. Κάποια ἄλλα νοήμονα ὄντα θὰ ἐξελίσσονταν κάπου ἄλλου καὶ θὰ ἐξαπλώνονταν σὲ ὅλο τὸ γαλαξία.

Ἦδη ὀρισμένοι ἐκλεκτοὶ λαοὶ ἐτοιμάζονται γιὰ τὸν πόλεμο τοῦ Διαστήματος μὲ στρατιοποιήσῃ του καὶ ἀποστολὴ διαστημικῶν ὀπλιτῶν, ἀποκαλώντας ἀδιαπραγμάτευτῃ τὴν ἀντιβαλλιστικὴ τους ἄμυνα. Καὶ διαβάσαμε πρόσφατα μὲ ἐκπληξὴ ὅτι καὶ ἂν ἀκόμα οἱ διεθνεῖς Συνθῆκες ἀπαγορεύουν τὴν στρατιοποιήσῃ αὐτῇ, θὰ τίς ἀλλάζουν ἢ θὰ προσπαθήσουν νὰ τίς ἀκυρώσουν. Τὸ Δίκαιο πάλι ἔχασε.

Οἱ κυρίαρχοι «τοῦ σύμπαντος καὶ τοῦ κόσμου», τοῦ «μέλλοντος καὶ τοῦ παρόν-

98. Βλ. *Γραμματικὴν*, ὁ.π.

99. Βλ. *Hawking*, Μαῦρες Τρύπες, ὁ.π. ὑπ. 15, σ. 113 πὺ μάλιστα παρατηρεῖ ὅτι ἴσως νοήμοντα ὄντα κάποιες ἄλλης φυλῆς σὲ μιὰ ἄλλη γωνιὰ τοῦ Γαλαξία, γνωρίζουν τὴν ὑπαρξὴ μας ἀλλὰ δὲν ἐπιθυμοῦν νὰ ἀποκαλυφθοῦν. «Μὲ δεδομένη τὴν ἱστορία τῆς ἀνθρώπινης φυλῆς, μιὰ τέτοια ἀπόφασῃ τους ἴσως εἶναι σοφῇ», ὁ.π., σ. 115.

100. Βλ. *John Leslie*, Τὸ τέλος τοῦ κόσμου, 1997, σ. 15-30 (ἐκδ. Λιβάνη) ἀπὸ τὸ πρωτότυπο *The end of the World*, 1996.

101. Βλ. *J. Leslie*, ὁ.π., σ. 31.

τος) εμφανίζονται μάλιστα σέ μια συγκυριακή εποχή, όπου, στό όνομα ψευδεπίγραφης παγκόσμιας ένοποίησης και υπόσχεσης αιώνιου γήρατος, λειτουργοῦν σαρωτικές διαδικασίες χωροχρονικής και ήθοπλαστικής «σμίκρυνσης τοῦ κόσμου» λόγω υπερχείρας και παντοειδοῦς πληροφόρησης και μετακίνησης τῶν ἀνθρώπων σέ θέση μηχανῶν ή συναρμολογημένων ὄντων παλαιᾶς ή νέας κοπής, πού καθιστοῦν τήν ἀνθρωπότητα εὐάλωτη.

Και ὁ ἀστροναύτης, ὁ διαστημικός ἄνθρωπος, αὐτόν πού ή διεθνής κοινότητα ἔχει στέψει «ἀπεσταλμένο τῆς ἀνθρωπότητας» δέν θά ἐκπροσωπεῖ τήν πλειονότητα τῶν λαῶν, ἀλλά ἐκείνους πού τόν ἔφτιαξαν. Δέν θά νομιμοποιεῖται ὡς ἀπεσταλμένος και ἐκείνων τῶν παρθένων ἀνθρώπων τῆς ἀφρικανικής γῆς, πού γονιμοποιοῦν μέ τὸ σῶμα τους τή μητέρα Γῆ, και τοῦ Ἀμαζονίου, πού καλοῦν τόν Πλάστη μέ ρυθμό και κίνηση, ἀπεικόνιση τοῦ πάθους και τῆς ἀγωνίας μέ τήν ὁποία, ὅπως μᾶς κληροδότησε ὁ Κίρκεγκωρ¹⁰², ή ἀμφιβάλλουσα ὕπαρξη «ἐπικοινωνεῖ» στή συνάντησή της μέ τόν κόσμο. Ὁ *homo spatialis*, ὁ διαπλανητικός ἄνθρωπος, γίνεται ἕνας ἀντιφατικός τύπος τοῦ τεχνοκρατικοῦ πνεύματος τῆς εποχῆς (*Zeitgeist*), μεταξύ εἰρηνιστῆ και πολεμιστῆ, πρόδρομος ἐκείνων πού νομίζουν ὅτι θά ἐπιζήσουν, ἕνας «ἐπιστημονικός υπεράνθρωπος» γιά τοὺς θαυμαστές του, ὁ «ἄνθρωπος τῆς ἀψυχῆς ὀργάνωσης», ὅπως χαρακτηρίστηκε¹⁰³. Ἐτσι ἐπανέρχεται σήμερα ἀπειλητικά τὸ νιτσεικό ιδεῶδες ὅτι τὸ τέρμα τῆς ἀνθρώπινης προσπάθειας δέν εἶναι ή ἀνύψωση ὅλων, ἀλλά ή ἀνάπτυξη και ή ἐπιβίωση τῶν ισχυροτέρων. Τὸ τέρμα, διακήρυξε ὁ Νίτσε, «δέν εἶναι ή ἀνθρωπότητα, ἀλλά ὁ υπεράνθρωπος»¹⁰⁴. Αὐτὸ καλούμαστε νά ἀντιστρέψουμε. «Τὸ τέρμα εἶναι ή ἀνθρωπότητα, ὅχι ὁ υπεράνθρωπος».

Μέ δεδομένη τήν ἀνθρώπινη προϊστορία και τήν θεμελίωσή της στέρα πάνω στήν ἐλευθερία, τήν ἀπόρθητη ψυχή, τή θρησκεία, τήν ήθική και τή δικαιοσύνη, ή ἀνθρωπότητα, τήν ὁποία ἔθεσε ὡς κεντρική του ἔννοια τὸ Δίκαιο στήν κοσμική του διάσταση, εἶναι προορισμένη νά ἀντισταθεῖ. Οἱ διαδικασίες ἀναπόφευκτα θά γκρεμιστοῦν κάποια μέρα. Ἡ ἄνοιξη πάντα ἐπιστρέφει.

102. Βλ. Σ. Πάνο, "Ὑπαρξη και Ἀμφιβολία, Φιλοσοφία Ἑπετ. Ἀκαδημίας, 1972, σ. 107. Ἡ στροφή πού πέτυχε ὁ Κίρκεγκωρ στή συνείδηση τῆς Εὐρώπης ἀπὸ τίς ἀρχές τοῦ εἰκοστοῦ αἰῶνα συνίσταται στήν ἐκκέντρωση τῆς συνείδησης ἀπὸ τὸ Λόγο και τήν κέντρωσή της στήν υπόσταση πού θεωρήθηκε ὡς νέα κοπερνίκεια ἀντιστροφή, βλ. Ζὰν Βάλ, Εἰσαγωγή στίς Φιλοσοφίες τοῦ Ὑπαρξισμού, 2η ἐκδ. 1970, γενικά και σ. 240, ὑποσ. 21 (ἐκδ. Δωδώνη).

103. Βλ. B. Beebe, *Law's Empire and the Final Frontier*, ὁ.π. ὑπ. 31, σ. 48.

104. Βλ. πλὴν ἄλλων Τ. Νίτσε, *Ζαρατούστρα, ὁ Ἀνώτερος Ἀνθρώπος*, Μέρους VI και Ἡ θέλησις τῆς Δυνάμεως (ἐκδ. Ἐνωμένοι Ἐκδότες) 1961, σ. 59-60 ή ἀνθρωπότητα ὡς μέσο, ὅχι ὡς σκοπός, και ὡς «τεράστιο συνόθλευμα τῶν ἀποτυχημένων», «μιά ἐρειπωμένη περιοχή».