

Ηλίας Ι. Κουσκουβέλης *

Το αεροδιαστημικό λεωφορείο (ΑΔΛ): Νομικές και στρατηγικές συνέπειες

Σκοπός του άρθρου είναι να περιγράψει μερικά από τα χαρακτηριστικά, τις λειτουργίες και τις αποστολές του Αεροδιαστημικού Λεωφορείου (ΑΔΛ)¹ να επισημάνει τους λόγους που ωθούν στη δημιουργία του· να υποδείξει κάποιες από τις νομικές και στρατηγικές συνέπειες που θα προκαλέσει η λειτουργία του· τέλος, να προτείνει, ανάμεσα και σ' άλλες λύσεις για την αντιμετώπισή τους, την εκπόνηση ενός Αεροδιαστημικού Δικαίου.

I. Ιστορικό

Σχέδια για τη δημιουργία ενός ΑΔΛ δεν έγιναν μόνο πρόσφατα. Οι έρευνες για ένα τέτοιο όχημα άρχισαν στη ναζιστική Γερμανία από τις ομάδες Ντορνμπεργκερ / Μπράουν και Σένγκερ / Μπρεντ με σκοπό –όπως και στην περίπτωση των πυραύλων– τη στρατιωτική

* Διδάκτορας

1. Το άρθρο αυτό βασίζεται στη σύνθεση και ενημέρωση δύο προηγούμενων εργασιών. Η πρώτη «The Aerospace Plane: In the Direction of an Aerospace Law», δημοσιεύτηκε στο *Proceedings of the 29th Colloquium on the Law of Outer Space*, I.I.S.L., N. York, A.I.A.A., 1987, pp. 175-179 και στο *Annuaire de Droit Maritime et Aérospatial, Université de Nantes*, Vol. IX, 1987, pp. 379-391. Η δεύτερη, «Implications of the Military Aerospace Plane Development», παρουσιάσθηκε πρόσφατα στο 32ο συνέδριο του Διεθνούς Ινστιτούτου Διαστημικού Δικαίου στην Ισπανία και θα δημοσιευτεί στο *Proceedings of the 32nd Colloquium on the Law of Outer Space*, I.I.S.L., A.I.A.A., 1990.

χρησιμοποίησή του.

Ο Ντορνμπέργκερ, διευθυντής του προγράμματος πυραύλων, είχε προτείνει στο Χίτλερ τη δημιουργία ενός «αεροδιαστημικού βομβαρδιστικού» που θα αναλάμβανε μια αιφνιδιαστική επίθεση εναντίον της Νέας Υόρκης. Αυτό το όχημα θα έβγαινε πάνω από την ατμόσφαιρα, θα επεστρεφε σ' αυτή για να βομβαρδίσει και στη συνέχεια θα προσγειωνόταν στον Ειρηνικό, απ' όπου ένα υποβρύχιο θα περισυνέλεγε το πλήρωμά του.²

Η ομάδα Σένγκερ / Μπρεντ πρότεινε κι αυτή ένα βομβαρδιστικό, που στην απογείωση θα ήταν πυραυλοκίνητο και μετά το πέρας της αποστολής του θα προσγειωνόταν σαν αεροσκάφος. Θα μπορούσε, ανάλογα με τις ανάγκες, να κάνει το γύρο της Γης και να μεταφέρει μέχρι και 50 τόνους βόμβες.³

Αυτό το τελευταίο πρόγραμμα έρευνας δεν ολοκληρώθηκε.⁴ Όμως ο Ντορνμπέργκερ κατόρθωσε να συνεχίσει τις έρευνές του στις Η.Π.Α., όπου μετανάστευσε μετά τον πόλεμο. Το 1950 η Bell Aviation Corporation έδειξε ενδιαφέρον για τα σχέδιά του και ο Ντορνμπέργκερ έγινε αντιπρόεδρος της εταιρείας. Οι έρευνές του όμως απέβησαν άκαρπες.⁵

Η έρευνα πάνω στο ΑΔΔ και ανάλογα σκάφη συνεχίστηκε στις Η.Π.Α. Το 1962 το X-15 έφτασε την ταχύτητα των 6 Μαχ και το ύψος των 96 χιλιομέτρων· όμως αυτές του οι επιδόσεις δεν διήρκεσαν παρά μόνο 68'.⁶ Η Boeing Aircraft Co. ερεύνησε και δοκίμασε το «X-20 Dyna-Soar» (Dynamic Soaring Plane), ένα μικρό σκάφος με πιλότο, που μπορούσε να φτάσει το διάστημα και να ξεπεράσει τα 6 Μαχ. Η Boeing ερεύνησε μια ολόκληρη σειρά από αυτά τα σκάφη: το Dyna-Soar II και το III, και το Dyna-Mows.⁷ Οι εφαρμογές των Dyna-Soar για διάφορες στρατιωτικές αποστολές μελετήθηκαν μέχρι την ακύρωσή του προγράμματος το Δεκέμβριο του 1963.⁸ Επιπλέον, τα τεχνικά ευρήματα του προγράμματος φάνηκαν πολύ χρήσιμα στην κατασκευή του Διαστημικού Λεοφωρείου.⁹

Ένα πρόγραμμα ΑΔΔ άρχισε το Μάρτιο του 1965 με σκοπό την

2. Manno J.: *Arming the Heavens*, N. York, Dodd-Mead & Co., 1984, p. 9.

3. Stine H.: *Confrontation in Space*, N. Jersey, Stine, 1981, pp. 123-4.

4. Id.

5. *Supra* No 2, p. 13.

6. *Science et Vie*, No 826, Juillet 1986, p. 75.

7. Peebles C.: *Battle for Space*, N. York, Beaufort Books, 1983, p. 53.

8. Id., p. 54.

9. Id.

κατασκευή ενός σκάφους που θα μπορούσε να «απογειώνεται και να προσγειώνεται σαν αεροσκάφος».¹⁰ Έτσι, το 1965 ο στρατηγός της Πολεμικής Αεροπορίας των Η.Π.Α., Σρίβερ, πρότεινε κάτι ανάλογο με αυτό που πρότεινε ο Πρόεδρος Ρέγκαν το 1986: τη χρησιμοποίηση του ΑΔΛ για τη σύνδεση της Ουάσιγκτον με το Νέο Δελχί. Και αυτό όμως το πρόγραμμα εγκαταλείφθηκε το 1969.¹¹

II. Ερευνητικά προγράμματα και χαρακτηριστικά του ΑΔΛ

A) Η.Π.Α.: ΑΔΛ (ή *Orient Express* ή *X-30*).

Τον Αύγουστο του 1984, ο Αμερικανός Πρόεδρος εξήγγειλε μια νέα διαστημική πολιτική. Στα πλαίσιά της, όλα τα μέχρι τότε προγράμματα επανεξετάστηκαν και προτάθηκε η δημιουργία ενός ΑΔΛ.¹² Έτσι τον Ιούλιο του 1985, το πρόγραμμα του ΑΔΛ πήρε την επίσημη έγκριση του Πενταγώνου και του Λευκού Οίκου. Επιπλέον το Φεβρουάριο του 1986 ο Πρόεδρος Ρέγκαν πρότεινε τη δημιουργία ενός ΑΔΛ που, επιταχύνοντας 25 φορές την ταχύτητα του ήχου (25 Μαχ), θα μεταφέρει επιβάτες από την Ουάσιγκτον στο Τόκιο μέσα σε 2 ώρες. Επονόμασε αυτό το όχημα *Orient Express*.¹³

Το ΑΔΛ / *Orient Express* είναι ένα πρόγραμμα της NASA και του Πενταγώνου που είχε υπολογισθεί, στην περίοδο 1986-89, να απορροφήσει 600 εκατομμύρια δολάρια. Παρόλο που στην εξαγγελία του προγράμματος τονίσθηκαν οι ειρηνικές εφαρμογές του ΑΔΛ, η στρατιωτική του σημασία και μελλοντική του χρήση έγινε δημόσια παραδεκτή. Ο επιστημονικός σύμβουλος του Προέδρου Ρέγκαν, Τζων Μακτίγκ, δήλωσε ότι το εν λόγω σκάφος, που θα τεθεί σε λειτουργία στο τέλος του αιώνα και θα στοιχίσει 3 δισεκατομμύρια δολάρια, θα μπορεί να έχει στρατιωτικές και ειρηνικές εφαρμογές συγχρόνως.¹⁴ Πρέπει ακόμα να σημειωθεί ότι το 80% του προγράμματος χρηματοδοτείται από τον προϋπολογισμό του Πενταγώνου¹⁵ και η έδρα της τεχνολογικής του διεύθυνσης βρίσκεται στη βάση Ράιτ-Πάτερσον, στο Οχάιο.¹⁶

10. Lay S. H. & Taubensfeld H. J.: *The Law Relating to Activities of Man in Space*, Chicago, The University of Chicago Press, 1970, p. 200.

11. *Supra* No 6, p. 76.

12. Για την αμερικανική κυβέρνηση το κωδικό όνομα του προγράμματος είναι «X-30».

13. *The New York Times*, February 6, 1986, p. 15. Οι πρώτες έρευνες πάνω στην εκπόνηση της έννοιας του *Orient Express* έγιναν από τη McDonnell Douglas: βλ. *High Technology*, July 1986, p. 46.

14. *The New York Times*, February 6, 1986, p. 15.

15. *Supra* No 6.

16. *Spaceflight*, Vol. 28, April 1986, p. 152.

Το ΑΔΛ θα έχει περίπου το μέγεθος ενός DC-10, θα απογειώνεται και θα προσγειώνεται συμβατικά· επιταχύνοντας στα 25 Μαχ, θα μπαίνει σε τροχιά γύρω από τη Γη και, πριν τη συμπληρώσει, θα επιστρέφει στη γήινη ατμόσφαιρα και, μέσω αυτής, στον προορισμό του. Για να απογειωθεί συμβατικά και να πετθχει στη συνέχεια την ταχύτητα που αναφέρθηκε, θα χρησιμοποιεί αρχικά (στην ατμόσφαιρα) μηχανές υπερηχητικής καύσης (σκραμ-τζετ) κι έπειτα ένα ενσωματωμένο πυραυλικό σύστημα που θα το βγάζει οπιστικά από την ατμόσφαιρα και θα το θέτει σε γήινη τροχιά.¹⁷

Το πρόγραμμα του ΑΔΛ βρίσκεται αυτή τη στιγμή στη δεύτερη του φάση, που προβλέπεται να τελειώσει με ορισμένα πειραματικά τεστ το 1990. Όμως είναι πιθανό εξαιτίας της μείωσης των στρατιωτικών δαπανών, αυτά τα τεστ να καθυστερήσουν. Αν όλα πάνε καλά, προβλέπεται ότι το δοκιμαστικό σκάφος θα αρχίσει να κατασκευάζεται στα μέσα του 1991, η πρώτη δοκιμαστική πτήση θα πραγματοποιηθεί το 1995 και το πρώτο ταξίδι στο διάστημα το 1996.¹⁸

B) Μεγάλη Βρετανία: HOTOL

Οι Ηνωμένες Πολιτείες δεν είναι οι μόνες στην έρευνα για το ΑΔΛ. Τον Αύγουστο του 1984, η British Aerospace ανήγγειλε το HOTOL¹⁹ και το Φεβρουάριο 1986, η βρετανική κυβέρνηση αποφάσισε να επενδύσει \$ 4,2 εκατομμύρια για πραγματικές δοκιμές.²⁰

Θα είναι ένα αυτόματο, επαναχρησιμοποιούμενο, οριζόντιας απογείωσης και προσγείωσης σκάφος, που θα έχει το μέγεθος του Κονκόρντ και θα χρησιμοποιεί τους συνηθισμένους διαδρόμους αεροδρομίων. Θα επιταχύνει ως τα 5 Μαχ χρησιμοποιώντας μηχανές που για τη λειτουργία τους απαιτούν, όπως όλες οι μηχανές αεροσκαφών, την ύπαρξη αέρα και στη συνέχεια θα χρησιμοποιεί το πυραυλικό σύστημα της μηχανής του για να τεθεί σε τροχιά. Ο κινητήρας του θα κατασκευαστεί από τη Ρολς Ρόις και θα επιφέρει δύο πολύ σημαντικές τεχνολογικές καινοτομίες. Αρχικά θα δημιουργηθεί ένας κινητήρας αεριοθωμένου που θα πετυχαίνει την ταχύτητα των 5 Μαχ. Στη συνέχεια, το πιο σημαντικό, αυτός ο κινητήρας θα συνδυάσει, μέσα στην ίδια δομή, ένα πυραυλικό σύστημα.²¹

17. Supra No 14.

18. *Aerospace Engineering*, July 1989, p. 46.

19. Horizontal Take-Off and Launching Vehicle.

20. Conchic P. J.: «A Horizontal Take-off and Landing Satellite Launcher or Aerospace Plane», in *Journal of the British Interplanetary Society*, 1985, Vol. 38, p. 387.

21. Supra No 6.

Αν και το HOTOL που προορίζεται για διαστημική χρήση, λ.χ. την εκτόξευση δορυφόρων, δεν θα είναι επανδρωμένο, οι σχεδιαστές ελπίζουν ότι θα είναι δυνατό να μετατρέπεται και, προσθέτοντάς του μια αίθουσα επιβατών, να χρησιμοποιείται για ταξίδια 70 λεπτών ανάμεσα στην Ευρώπη και την Αυστραλία.²²

Όμως η βρετανική κυβέρνηση αποφάσισε τον Ιούλιο του 1988 να σταματήσει τη χρηματοδότησή του.²³ Παρόλα αυτά φαίνεται ότι σχηματίζεται κάποιο ιδιωτικό κονσόρσιουμ που θα αναλάβει τη συνέχιση του προγράμματος.

Γ) Δυτική Γερμανία: SANGER

Στη Δυτική Γερμανία το πρόγραμμα έρευνας για το ΑΔΔ που έχει αναλάβει η MBB / ERNO ονομάζεται Sanger. Θα είναι ένα επαναχρησιμοποιούμενο, οριζόντιας απογείωσης σκάφος και θα χρησιμοποιεί και αυτό τους συνηθισμένους διαδρόμους αεροδρομίων. Η πρώτη ερευνητική φάση αναμένεται να διαρκέσει μέχρι το 1992 και, συνολικά, το όλο πρόγραμμα να διαρκέσει 20 χρόνια. Η πρώτη δοκιμαστική πτήση υπολογίζεται μεταξύ 1993 και 1999, και η πρώτη πραγματική γύρω στο 2006.²⁴

Το εκτοξευτικό σύστημα του Sanger θα μπορεί να δέχεται δύο διαφορετικούς τύπους «πάνω ορόφου» («upper stage»): ένα επαναχρησιμοποιούμενο όχημα για μεταφορά επιβατών, το HORUS, ή ένα κανονικό «πάνω όροφο» πυραύλου για τη μεταφορά φορτίου μέχρι 15 τόνους, που θα λέγεται CARGUS.²⁵

Δ) Γαλλία

Στη Γαλλία, η εταιρεία Aérospatiale παρουσίασε το καλοκαίρι του 1987 το πρόγραμμα AGV (Avion Grande Vitesse). Σύμφωνα με την Aérospatiale, αυτό το ΑΔΔ θα μεταφέρει από το Παρίσι στο Τόκυο, μέσα σε 2 ώρες, 150 περίπου επιβάτες. Αναμένεται να είναι έτοιμο στις αρχές του 21ου αιώνα.²⁶

Ε) Ιαπωνία

Στην Ιαπωνία τρεις οργανισμοί χρηματοδοτούν και κάνουν έρευνα σε επαναχρησιμοποιούμενα διαστημικά οχήματα: το Εθνικό Εργαστή-

22. *High Technology*, July 1986, p. 46.

23. «No more cash for UK space project», in *Financial Times*, 26/7/1988.

24. «Sanger update», in *Aerospace Engineering*, August 1989, pp. 81-83.

25. *Perspectives Spatiales*, Printemps 1986, p. 32.

26. «En Europe aussi», in *Le Figaro*, 19 / 10 / 1987, p. 22.

ριο Αεροδιαστημικής, η Εθνική Εταιρεία Διαστημικής Ανάπτυξης και το Ινστιτούτο Διαστημικών και Αστροναυτικών Επιστημών.²⁷ Στην έρευνα συμμετέχουν ακόμη οι εταιρείες Fuji, Mitsubishi και Kawasaki.²⁸

Αν και οι ιαπωνικές έρευνες σκοπεύουν μόνο στη δημιουργία ενός διαστημικού λεωφορείου,²⁹ εντούτοις είναι σημαντικές γιατί αποτελούν τη βάση για μια πιθανή συνεργασία στη δημιουργία του ΑΔΔ με τις Η.Π.Α.³⁰ και, επιπλέον, γιατί προκάλεσαν το ενδιαφέρον των Σοβιετικών.

Στ) Σοβιετική Ένωση

Υπάρχουν από καιρό ενδείξεις πως οι Σοβιετικοί κάνουν έρευνα στο ΑΔΔ. Πρόσφατα, σε μια επίσκεψή τους στην Ιαπωνία, Σοβιετικοί αξιωματούχοι πρότειναν, στα πλαίσια μιας διαστημικής συνεργασίας, την από κοινού δημιουργία ενός ΑΔΔ. Οι Ιάπωνες αρνήθηκαν ισχυριζόμενοι πως μια τέτοια συνεργασία θα παραβίαζε τους περιορισμούς εξαγωγών των δυτικών χωρών προς τις ανατολικές.³¹

III. Λόγοι για τη δημιουργία του ΑΔΔ

α. Υπάρχει μια σταθερά αυξανόμενη ζήτηση για την εκτόξευση δορυφόρων και η τάση αυτή αναμένεται να συνεχισθεί στο άμεσο μέλλον. Χρηματοποιητικές μελέτες του 1986 πρόβλεψαν ότι ο κύκλος εργασιών που αφορά μόνο τους τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους θα ανέλθει μέχρι το 1996 στα 150 δισεκατομμύρια δολάρια.³²

β. Η ζήτηση για εκτοξεύσεις αναμένεται να ενισχυθεί από το χαμηλό κόστος που θα προσφερθεί. Είναι αυτονόητο ότι αυτό μπορεί να επιτευχθεί μόνο με επαναχρησιμοποιούμενα διαστημικά οχήματα. Αυτός ήταν κι' ένας από τους κύριους λόγους που οδήγησαν στη δημιουργία του Διαστημικού Λεωφορείου σαν ένα μέσο για φτηνές εκτοξεύσεις σε κοντινές γύρω από τη Γη τροχιές. Οι Τάιμς της Ν. Υόρκης γράψανε ότι σύμφωνα με την κρατική επιτροπή των Η.Π.Α. για το διάστημα, το ΑΔΔ θα μπορούσε να μειώσει το κόστος εκτόξευ-

27. Αντίστοιχα: National Aerospace Laboratory, National Space Development Agency (NASA), Institute of Space and Astronautical Sciences.

28. *Air & Space*, August / September 1989, p. 60.

29. Το 1987 έφτιασαν στη δοκιμή δύο μικρού μεγέθους μοντέλων· βλ. *Aviation Week & Space Technology*, 2 / 11 / 1987, p. 17.

30. *Les Echos*, 11 / 8 / 1988, p. 6.

31. *Aviation Week & Space Technology*, 7 / 8 / 1989, p. 20.

32. *Supra* No 20, p. 389.

σης από 4000 πάουντ για το Διαστημικό Λεωφορείο σε μόλις 200 δολάρια.³³

γ. Να κάνει τη διαστημική πτήση ρουτίνα. Δεν έχει μείνει καμιά αμφιβολία, κυρίως μετά την τραγωδία του Τσάλεντζερ, ότι το Διαστημικό Λεωφορείο δεν θα γίνει ποτέ ένα «λεωφορείο».

δ. Υπάρχει η ανάγκη να δημιουργηθεί κάτι τεχνολογικά καινούργιο. Όπως έχει γραφτεί στον εξειδικευμένο τύπο, ένα από τα λίγα σημεία στα οποία όλοι οι ενδιαφερόμενοι συμφωνούν είναι ότι «ένα πολύ πιο γρήγορο και πολύ πιο έξυπνο» σκάφος για μεταφορές και στρατιωτικές χρήσεις είναι αναγκαίο.³⁴

ε. Για να ικανοποιηθούν στρατιωτικές ανάγκες. Η μεγαλύτερη πίεση για τη δημιουργία του ΑΔΑ προέρχεται από τη Στρατηγική Αμυντική Πρωτοβουλία (Πόλεμος των Άστρων),³⁵ καθώς η δημιουργία ενός τέτοιου συστήματος, για την άμυνα ενάντια στους διηπειρωτικούς πυραύλους, θα απαιτήσει, για να γίνει οικονομικά προσιτή, μείωση του κόστους εκτόξευσης κατά δέκα φορές τουλάχιστον.³⁶

Στον ειδικευμένο τύπο, και πάλι, υποστηρίχθηκε η άποψη ότι οι Η.Π.Α. θέλουν να ισορροπήσουν τη μεγαλύτερη ικανότητα εκτόξευσης στο διάστημα που θεωρούν πως έχει τώρα απέναντί τους η Σοβιετική Ένωση. Οι Η.Π.Α. «φοβούνται ότι κατά τη διάρκεια μιας διεθνούς κρίσης, ο συνδυασμός των υπαρχόντων πυραύλων-εκτοξευτήρων μιας χρήσης και του Διαστημικού Λεωφορείου θα είναι ανίκανος να θέσει έγκαιρα σε τροχιά τα απαιτούμενα αναπληρωματικά δορυφορικά συστήματα». Μια τέτοια αποστολή είναι πολύ σημαντική, αν σκεφτεί κανείς ότι η συλλογή πληροφοριών, η έγκαιρη ανίχνευση επίθεσης διηπειρωτικών ή μέσου βεληνεκούς πυραύλων και οι τηλεπικοινωνίες εξαρτώνται όλο και περισσότερο από τα δορυφορικά συστήματα.³⁷ Επιπλέον, όπως σχολιάζει το γαλλικό περιοδικό *Science et Vie*, η ιδέα του να έχουν σκάφη πέντε φορές ταχύτερα από αυτά των Σοβιετικών «προκαλεί» τους υπεύθυνους του Πενταγώνου.³⁸

στ. Για τις άλλες εκτός των Η.Π.Α. χώρες οι έρευνες για τη δημιουργία του ΑΔΑ σημαίνουν την προσπάθεια να μη μείνουν έξω από

33. *The New York Times*, April 6, 1986, p. 14.

34. *The Armed Forces Journal International*, January 1986, p. 46.

35. Σχετικά μ' αυτό το θέμα, βλ. Κουσκουβέλη Η. Ι.: «Ο Πόλεμος των Άστρων», *Μακεδονία*, 1985, σ. 4.

36. *Supra* No 16.

37. *Id.*

38. *Supra* No. 6, p. 76.

την τεχνολογική, τη διαστημική και την κούρσα των εξοπλισμών.³⁹

IV. Αποστολές

Πριν εξετάσουμε τις νομικές επιπτώσεις της λειτουργίας του ΑΔΔ, θεωρείται σκόπιμο να ανακεφαλαιώσουμε και να συμπληρώσουμε τις ιδέες για τις χρήσεις του. Το ΑΔΔ θα χρησιμοποιηθεί:

- α. για τη μεταφορά επιβατών:
 - σε διάφορα σημεία στη Γη, όπως από την Αμερική στην Ιαπωνία ή από την Ευρώπη στην Αυστραλία.
 - από τη Γη σε διαστημικούς σταθμούς και πίσω.
 - από τον ένα διαστημικό σταθμό στον άλλο.
- β. για την εκτόξευση δορυφόρων και των συστημάτων της Στρατηγικής Αμυντικής Πρωτοβουλίας.
- γ. για την επαναφορά δορυφόρων στη Γη για διορθώσεις.
- δ. σαν πολεμικό μαχητικό σκάφος ποικίλων δυνατοτήτων για τον αέρα και το διάστημα.
- ε. σαν βομβαρδιστικό με αστραπιαίο χρόνο επίθεσης, με αυξημένες, λόγω της ταχύτητάς του ικανότητες επιβίωσης και, αντίθετα από τους πυραύλους, με το προσόν της ικανότητας να ανακληθεί, αν η επίθεση ματαιωθεί.
- στ. σαν όχημα για αναγνώριση, συλλογή πληροφοριών, επαλήθευση και έλεγχο διεθνών συνθηκών, μεγαλύτερης αξίας από ένα δορυφόρο, αφού θα μπορεί να αλλάξει τροχιά οποιαδήποτε στιγμή είναι αναγκαίο.

Δεν πιστεύουμε ότι το ΑΔΔ θα χρησιμοποιηθεί για την «απαγωγή» και την εξουδετέρωση δορυφόρων, όπως είχε κάποτε επικριτικά προταθεί για το Διαστημικό Λεωφορείο. Είναι γνωστό πως ένας δορυφόρος μπορεί να εξουδετερωθεί διακινδυνεύοντας ή χρησιμοποιώντας πολύ πιο φτηνά μέσα από ένα τέτοιο όχημα.

V. Νομικές επιπτώσεις

Ποιο θα είναι το δίκαιο –αεροπορικό ή διαστημικό⁴⁰– που θα εφαρμοσθεί στο ΑΔΔ και σύμφωνα με ποια κριτήρια θα γίνει αυτή η

39. *Supra* No 16, p. 146.

40. Σχετικά με τη δομή, το περιεχόμενο και το χαρακτήρα του διαστημικού δικαίου, βλ. Kuskoveits I. I.: «The Method of Genetic Effectiveness and the Future of the Military Regime of Outer Space» in *Space Law: Views of the Future*, Leiden University / Kluwer, Leiden / New York, 1988, pp. 79-97.

του είναι να μπορεί να κινείται, ελεύθερα και κατά βούληση, και στον αέρα και στο διάστημα, γεγονός που στερεί λογικού ερείσματος κάθε προσπάθεια διαχωρισμού του αέρα από το διάστημα.

Η «λειτουργική» σχολή απορρίπτει κάθε διαχωρισμό αέρα και διαστήματος και προτείνει την εφαρμογή του διαστημικού δικαίου στις δραστηριότητες που κρίνονται διαστημικές. Για έναν τέτοιο χαρακτηρισμό προτείνονται ορισμένα κριτήρια.

Το πρώτο κριτήριο απορρέει από την ερμηνεία του υπάρχοντος δικαίου και τη διαστημική πρακτική: ένα αντικείμενο σε τροχιά γύρω από τη Γη είναι διαστημικό. Το δεύτερο κριτήριο έχει σχέση με την κατασκευή των οχημάτων και απορρέει από το προηγούμενο. Ένα αεροσκάφος που για την κίνησή του χρησιμοποιεί αέρα δεν μπορεί ποτέ να τεθεί σε τροχιά, αφού στο διάστημα υπάρχει ένα κενό αέρα και πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιηθεί ένα πυραυλικό σύστημα κίνησης. Επιπλέον, ένα αεροσκάφος, ακόμη κι αν το προσαρμόζαμε πάνω σ' έναν πύραυλο, όπως το Διαστημικό Λεωφορείο, δεν θα έφθανε ποτέ στο διάστημα γιατί θα διαλυόταν στην εκτόξευση.

Τα δύο αυτά κριτήρια δεν είναι άτρωτα. Το πρώτο ισχύει υπό την προϋπόθεση ότι το αντικείμενο φτάνει στο διάστημα και κατά συνέπεια δεν μπορούμε να το εφαρμόσουμε πριν απ' αυτή τη συγκεκριμένη στιγμή. Το δεύτερο αμφισβητείται από το γεγονός ότι ένα σκάφος που η κατασκευή του επιτρέπει να φτάσει στο διάστημα μπορεί πολύ απλά να χρησιμοποιείται μόνο μέσα στην ατμόσφαιρα ή να έχει κάποιο «γήινο» σκοπό ή αποστολή. Για παράδειγμα, η κρατούσα άποψη θεωρεί ότι οι διηπειρωτικοί πύραυλοι, που είναι κατασκευασμένοι για να μπορούν να φτάνουν στο διάστημα, δεν αποτελούν «διαστημική» δραστηριότητα, γιατί έχουν σαν σκοπό να χτυπήσουν κάποιο σημείο στη Γη και όχι να τεθούν σε τροχιά.

Η κριτική στα δύο αυτά κριτήρια εισάγει το τρίτο και επικρατέστερο μέχρι στιγμής, το κριτήριο του «σκοπού» της δραστηριότητας. Ένα αντικείμενο είναι διαστημικό όταν ο σκοπός της κατασκευής και της λειτουργίας του είναι να χρησιμοποιήσει το διάστημα. Έτσι και το Διαστημικό Λεωφορείο και οι δορυφόροι θεωρούνται διαστημικά αντικείμενα στα οποία εφαρμόζεται το διαστημικό δίκαιο, ακόμη κι αν δεν τεθούν σε τροχιά. Έγινε, για παράδειγμα, πλατιά παραδεκτό ότι στην περίπτωση του ατυχήματος του Τσάλεντζερ θα εφαρμόζονταν, αν προκαλούνταν ζημιές στην επιφάνεια ή σε αντικείμενα μιας άλλης χώρας, το διαστημικό δίκαιο.

Όμως –για να επανέλθουμε στην ερώτηση ποιο δίκαιο και με ποια κριτήρια θα εφαρμοσθεί– ο ερχομός του ΑΔΔ φαίνεται να αμφισβητεί όλα τα κριτήρια που θα μπορούσαν να προσδιορίσουν τη φύση του και να καθορίσουν έτσι το δίκαιο που θα ρυθμίσει τη λειτουργία του. Η νομική αυτή αβεβαιότητα ως προς το εφαρμοστέο δίκαιο δημιουργεί

προβλήματα σε θέματα ευθύνης, καταγραφής του ή μη ως διαστημικού αντικειμένου, ασφάλειας πτήσης, εμπορευματοποίησής του και νομιμότητας ορισμένων στρατιωτικών του χρήσεων.

Θα εξετάσουμε, λοιπόν, και θα προσπαθήσουμε να απαντήσουμε στα νομικά θέματα που δημιουργεί το ΑΔΔ σε τρεις πιθανές του λειτουργίες:

– ως «αεροσκάφος» –π.χ. το Orient Express– που σκοπός του είναι η μεταφορά επιβατών και φορτίου σε διάφορα σημεία της Γης.

– ως διαστημικό όχημα –λεωφορείο που μεταφέρει επιβάτες και φορτία από τη Γη στο διάστημα κι από ένα διαστημικό σταθμό στον άλλο.

– και ως στρατιωτικό αεροδιαστημικό όχημα πολλαπλών αποστολών, ήτοι αναγνωριστικό, καταδιωκτικό και βομβαρδιστικό.

A) *Orient Express*

Ας υποθέσουμε ότι το ΑΔΔ –Orient Express υπό αμερικανική σημαία– εκτελεί τακτικά δρομολόγια ανάμεσα στην Ουάσιγκτον και το Τόκιο. Τότε θα ισχύσουν οι συμφωνίες του Μόντρεαλ του 1966 σε θέματα ευθύνης του μεταφορέα προς τους συμβαλλομένους με αυτόν.⁴⁵ Το όχημα θα φέρει τα διακριτικά σημεία που προβλέπει η συνθήκη του Σικάγο του 1944. Θα υποβληθεί σ' όλους τους κανονισμούς ασφαλείας και ελέγχου κυκλοφορίας, όπως κάθε αεροσκάφος. Θα ευνοηθεί από τα δικαιώματα εισόδου στον εναέριο χώρο άλλων κρατών και τις εμπορικές ελευθερίες που έχουν παραχωρηθεί σε κάθε αμερικανικό αεροσκάφος.⁴⁶

Ειδικά στο δικαιοκώ καθεστώς των Η.Π.Α. δύο προβλήματα θα πρέπει να λυθούν. Το πρώτο είναι ότι ο κανονισμός της NASA απαγορεύει στην ίδια να εκμεταλλευθεί το ΑΔΔ σαν εταιρεία μεταφορών.⁴⁷ Η εκμετάλλευσή του θα πρέπει να γίνει από κάποιο νέο κρατικό οργανισμό ή από ήδη υπάρχουσες αεροπορικές εταιρείες. Όμως η τυχόν ευρεία και πιθανή εμπορική εκμετάλλευση του ΑΔΔ θα δημιουρ-

45. Οι συμφωνίες του Μόντρεαλ εφαρμόζονται από τις αμερικανικές εταιρείες και έχουν επιβληθεί σ' όλες τις άλλες για μεταφορές από και προς τη Βόρεια Αμερική. Οι ευρωπαϊκές εταιρείες εφαρμόζουν βαιρικά τη Συνθήκη της Βαρσοβίας του 1929.

46. Αλλάζοντας τα δεδομένα, μια παρόμοια υποθετική κατάσταση θα μπορούσε να σκιαγραφηθεί και για το HOTOL που θα πετάει υπό βρετανική σημαία από το Λονδίνο στο Σίντνεϋ.

47. Παράβλεπε Mossinghoff G. & Sloup G. P.: «Legal Issues Inherent in Space Shuttle Operations» in *The Space Shuttle and the Law*, ed. by Gorove St., Monograph Series No 3, University of Mississippi Law Center, 1980, pp. 19-48.

γίσει το δεύτερο πρόβλημα που είναι σχετικό με τον έλεγχο των εξαγωγών και την προστασία προϊόντων υψηλής τεχνολογίας από μέρους των κυβερνήσεων των δυτικών χωρών. Η πολιτική εμπορευματοποίησης και ευρείας χρήσης του ΑΔΛ έρχεται, λοιπόν, σε αντίθεση με την πολιτική προστασίας της υψηλής τεχνολογίας. Η λύση των δύο αυτών θεμάτων εντάσσεται φυσικά, στις αρμοδιότητες της αμερικανικής κυβέρνησης· όμως μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η δημιουργία και η λειτουργία του ΑΔΛ θα έχει σημαντικές συνέπειες και στα διάφορα εθνικά δικαϊκά συστήματα.

Κατά τη λειτουργία του Orient Express, διάφορα προβλήματα μπορούν να προκύψουν. Ας φανταστούμε πως, καθώς το όχημα πετάει για το Τύκνο και τίθεται σε τροχιά, για κάποιο λόγο αποτυγχάνει να βγει απ' αυτή, συμπληρώνοντας έτσι μία ή περισσότερες τροχιές γύρω από τη Γη. Μήπως σ' αυτήν την περίπτωση θα πρέπει, σύμφωνα με το πρώτο κριτήριο της λειτουργικής σχολής, να θεωρηθεί ως διαστημικό αντικείμενο και, αντίθετα με τα αεροσκάφη, θα πρέπει να καταγραφεί στο «μητρώο δορυφόρων»⁴⁸ που κρατάει και ενημερώνει ο Γενικός Γραμματέας του Ο.Η.Ε.;⁴⁹ Κι αν, ενώ βρίσκεται σε τροχιά, συμβεί κάποιο ατύχημα σ' έναν επιβάτη, τότε θα ισχύσουν και πάλι οι κανόνες ευθύνης του αερομεταφορέα, παρόλο που η πτήση έχει μετατραπεί σε διαστημική –δηλαδή, θα εφαρμόσουμε αεροπορικό δίκαιο σε μία διαστημική δραστηριότητα;

Αντίθετα, εφαρμόζοντας το κριτήριο του σκοπού της δραστηριότητας, η όλη πτήση πρέπει να θεωρηθεί ως αεροπορική και να υποβληθεί στο καθεστώς του αεροπορικού δικαίου. Κατά συνέπεια η πτήση δεν θα πρέπει να καταγραφεί στο «μητρώο» του Ο.Η.Ε. και θα εφαρμοσθούν οι κανόνες του αεροπορικού δικαίου αν υπάρξει κάποιο ατύχημα.

Η λύση αυτή φαίνεται εκ πρώτης όψεως ικανοποιητική. Όμως δεν είναι άμοιρη περιπλοκών. Γιατί, τι θα συμβεί αν, π.χ., το ΑΔΛ συγκρουσθεί μ' ένα δορυφόρο; Μήπως θα 'ναι ο δορυφόρος που θα θεωρηθεί υπαίτιος σύμφωνα με το άρθρο 2 της «Συνθήκης για την ευθύνη»; Σύμφωνα μ' αυτόν τον κανόνα η απλή σύνδεση του ατυχήματος με το διαστημικό όχημα αρκεί για να θεωρηθεί το τελευταίο υπεύθυνο και υπόλογο για αποζημίωση. Η λογική του νομοθέτη όταν δημιουργούσε αυτόν τον κανόνα ήταν ότι ένα διαστημικό σκάφος έχει υπεροχή

48. Δεν υπάρχει υποχρέωση καταγραφής σε μητρώο των αεροπορικών πτήσεων.

49. Η υποχρέωση απορρέει από τη «Συνθήκη καταγραφής διαστημικών αντικειμένων» του 1975· η ενημέρωση του «μητρώου» γίνεται μετά από την ειδοποίησή του κράτους του οποίου την εθνικότητα έχει ο δορυφόρος.

απέναντι σ' ένα αεροσκάφος, επειδή κινείται με πολύ μεγάλη ταχύτητα και διασχίζοντας προς τα πάνω ή προς τα κάτω τον εναέριο χώρο, που είναι ο χώρος λειτουργίας των αεροσκαφών, δεν επιτρέπει στο αεροσκάφος ν' αποφύγει το μοιραίο.

Κατά το κριτήριο του σκοπού, λοιπόν, το Orient Express, στο σενάριο που παρουσιάσαμε, παραμένει αεροσκάφος, ακόμη κι αν τεθεί σε τροχιά. Η ερώτηση που τίθεται, φυσικά, είναι αν το πνεύμα του νομοθέτη της Συνθήκης που αναφέραμε ήταν ότι ο κανόνας εφαρμόζεται κατά γράμμα, ανεξάρτητα από το πού και πώς κινείται το αντικείμενο που χαρακτηρίζεται, σύμφωνα με το κριτήριο του σκοπού, ως αεροσκάφος. Αν ο κανόνας δεν εφαρμόζεται ανεξάρτητα από το πού και πώς κινείται το χαρακτηριζόμενο ως «αεροσκάφος» και θελήσουμε πάραυτα να τον εφαρμόσουμε, τότε θα παραβιάσουμε το πνεύμα του νομοθέτη και θα φτάσουμε σε μια αυθαίρετη λύση: θα θεωρήσουμε υπεύθυνο ένα διαστημικό αντικείμενο που ακολουθεί τη συνηθισμένη του τροχιά για τη σύγκρουση μ' ένα ΑΔΔ που χαρακτηρίζεται ως αεροσκάφος, που έχει θεωρητικά την ευελιξία να αποφύγει το διαστημικό αντικείμενο και που εν πάση περιπτώσει δεν έπρεπε να βρίσκεται σε τροχιά γύρω από τη Γη. Αν δεν θέλουμε να παραβιάσουμε το πνεύμα του νομοθέτη, τότε θα βρεθούμε μπροστά σ' ένα νομικό κενό. Γιατί, χαρακτηρίζοντας την πτήση του ΑΔΔ ως αεροπορική, δεν μπορούμε στη συνέχεια να εφαρμόσουμε ούτε το άρθρο 3 της «Συνθήκης για την ευθύνη» που ρυθμίζει το θέμα της σύγκρουσης ανάμεσα σε δύο διαστημικά αντικείμενα, αλλά ούτε και το τυχόν υπάρχον αεροπορικό δίκαιο σχετικά με τη σύγκρουση αεροσκαφών, καθώς το δεύτερο αντικείμενο είναι δορυφόρος.

Το ερώτημα, λοιπόν, του πώς θα λυθούν αυτά τα προβλήματα εν όψει της εμφάνισης του ΑΔΔ τίθεται έντονα. Αιτία του προβλήματος φαίνεται να είναι η εμμονή στα διάφορα παραδοσιακά κριτήρια διαχωρισμού αεροπορικών και διαστημικών δραστηριοτήτων και γενικότερα στην προσπάθεια διαχωρισμού αέρα και διαστήματος, αεροπορικών και διαστημικών δραστηριοτήτων, αεροπορικού και διαστημικού δικαίου.

Β) Διαστημικό σύστημα μεταφορών

Το ΑΔΔ αντικαθιστά το Διαστημικό Λεωφορείο (ΔΛ) των Η.Π.Α. ή το ευρωπαϊκό σύστημα διαστημικών εκτοξεύσεων και γίνεται το Διαστημικό Σύστημα Μεταφορών (ΔΣΜ) μιας χώρας Α. Λύσεις που έχουν ήδη προταθεί για το ΔΛ θα εφαρμοσθούν ανάλογα και στο ΑΔΔ που λόγω του σκοπού του έχει αναμφισβήτητα στο παρόν σενάριο τη διαστημική ιδιότητα.

Η «Συνθήκη για την ευθύνη» του 1972 και η «Συνθήκη για την καταγραφή» του 1975 θα ισχύουν, αλλά η εφαρμογή τους θα πρέπει να

΄ναι πιο ελαστική. Πιο συγκεκριμένα, το άρθρο 2 της «Συνθήκης για την ευθύνη» στο οποίο αναφερθήκαμε, θα πρέπει να μην εφαρμοσθεί κατά γράμμα, γιατί το ΑΔΛ / διαστημικό αντικείμενο κατά την εκτόξευσή του ή την επιστροφή του στη Γη θα ΄χει μια ευελιξία ανάλογη μ΄ αυτή των αεροσκαφών. Συνεπώς, θα πρέπει να ερευνηθεί μήπως η σύγκρουση προκλήθηκε από υπαιτιότητα του αεροσκάφους παρά τις προϋποθέσεις του ΑΔΛ να ελιχθεί και να την αποφύγει. Επιπλέον, ένα πιο σύγχρονο σύστημα καταγραφής θα ΄πρεπε ίσως να εκπονηθεί και να ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες των συχνών διαστημικών πτήσεων.

Σε θέματα ποινικά ή σε θέματα σχετικά με τις εξουσίες, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του κυβερνήτη του ΑΔΛ είναι λογικό να εφαρμοσθούν οι νόμοι της χώρας της οποίας τη σημαία φέρει το ΑΔΛ. Όμως τι δίκαιο θα εφαρμόσουμε σε θέματα ευθύνης του μεταφορέα προς τους επιβάτες, αν το ΑΔΛ / ΔΣΜ αρχίσει να μεταφέρει επιβάτες προς, μέσα ή από το διάστημα; Μήπως θα ΄πρεπε να εκπονήσουμε ένα νέο σύστημα ευθύνης του μεταφορέα προς τους επιβάτες γι΄ αυτές τις διαστημικές πτήσεις ή μήπως θα ΄πρεπε να επεκτείνουμε κατ΄ αναλογία την εφαρμογή του αεροπορικού δικαίου;

Στην περίπτωση της κατ΄ αναλογίαν εφαρμογής αεροπορικού δικαίου, ποιο υπάρχον καθεστώς ευθύνης του αερομεταφορέα θα εφαρμοσθεί, αυτό της Συνθήκης της Βαρσοβίας του 1929 ή αυτό των Πρωτοκόλλων του Μόντρεαλ που γίνεται αποδεκτό από τις Η.Π.Α.; Ας υπενθυμίσουμε ότι οι χώρες της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Διαστήματος εφαρμόζουν το καθεστώς της Συνθήκης της Βαρσοβίας εκτός από τις πτήσεις από ή προς τις Η.Π.Α., στις οποίες οι Η.Π.Α. έχουν επιβάλει το καθεστώς του Μόντρεαλ. Είναι, λοιπόν, πιθανό αν δημιουργηθεί και τεθεί σε λειτουργία το βρετανικό HOTOL, να δημιουργηθεί θέμα επιλογής ή σύγκρουσης ανάμεσα στα δύο καθεστάτα ευθύνης.

Μια παρόμοια κατάσταση υπάρχει και με τη «Συνθήκη της Ρώμης» του 1952, σχετικά με την ευθύνη για ζημιές στην επιφάνεια της Γης από πτώση αεροσκαφών. Γιατί, παρόλο που αυτή η Συνθήκη και η «Συνθήκη για την ευθύνη» των διαστημικών αντικειμένων του 1972 προβλέπουν έναν παρόμοιο τύπο ευθύνης –την απόλυτη, οι Η.Π.Α., παράδοξα, δεν αποδέχονται την πρώτη Συνθήκη θεωρώντας την αντίθετη με το σύνταγμά τους.

Άλλο ένα πιθανό σενάριο στη χρήση του ΑΔΛ / ΔΣΜ είναι αυτό που προβλέπεται για το HOTOL, όταν θα πρέπει να τεθεί σε γεωσύγχρονη τροχιά.⁵⁰ Προβλέπεται, λοιπόν, ότι για τέτοιου είδους εκτοξεύ-

50. Τροχιά σε απόσταση 36000 χιλιομέτρων από τη Γη, στην οποία ο δορυφόρος

σεις το ΗΟΤΟΛ θα φορτώνει στην Ευρώπη, θα πετάει πιθανά, χρησιμοποιώντας μια μερική τροχιά, προς ένα κατάλληλο αεροδρόμιο κοντά στον Ισημερινό, θα ανεφοδιάζεται και θα απογειώνεται για το διάστημα.⁵¹ Σ' ένα τέτοιο σενάριο φαίνεται πάλι να αμφισβητείται το κριτήριο του σκοπού της δραστηριότητας που υποστηρίζεται από τη λειτουργική σχολή. Θα 'πρεπε να θεωρήσουμε την πτήση ως διαστημική αφού ο τελικός σκοπός του ΑΔΛ είναι να τεθεί σε τροχιά ή μήπως να διακρίνουμε δύο πτήσεις;

Αν η πτήση θεωρηθεί διττή –αεροπορική και διαστημική– τότε η χώρα που εκτοξεύει μπορεί να ευνοηθεί στην πρώτη πτήση από παραχωρηθέντα ήδη δικαιώματα στον εναέριο χώρο μιας τρίτης χώρας. Αν τέτοια δικαιώματα δεν υπάρχουν ή θεωρηθεί η πτήση ως μία και διαστημική, τότε θα πρέπει να ζητηθεί άδεια εισόδου.

Άδεια εισόδου στον εναέριο χώρο μιας τρίτης χώρας θα πρέπει να ζητηθεί και από τις «διαστημικά αποκλεισμένες χώρες».⁵² ακόμη και για κατευθείαν πτήσεις στο διάστημα, αν θέλουν, π.χ., να αποφύγουν το θόρυβο, όταν το ΑΔΛ θα περνάει σε υπερηχητικές ταχύτητες. Αυτό θα μπορεί να επιτευχθεί μόνο αν το ΑΔΛ σπάξει το φράγμα του ήχου πάνω από την ανοικτή θάλασσα ή έρημες περιοχές, χώροι που μπορεί να μη διατίθενται από ή κοντά στη χώρα εκτόξευσης.

Με το αν θα διακρίνουμε δύο πτήσεις είναι επίσης συνδεδεμένα τα θέματα καταγραφής και ευθύνης. Πιστεύουμε ότι μπροστά σ' ένα τέτοιο δίλημμα, η αυστηρή εφαρμογή του κριτηρίου του σκοπού θα μας οδηγήσει να διακρίνουμε δύο πτήσεις, ενώ η εφαρμογή του πνεύματός του μία. Και οι δύο λύσεις θα μπορούσαν να γίνουν αποδεκτές στα πλαίσια του ισχύοντος δικαίου, με τα αντίστοιχα προβλήματα ευθύνης και καταγραφής που αναφέραμε προηγουμένως. Εν πάση περιπτώσει, και για να επωφεληθούν οι χώρες που πιθανά να εκτοξεύσουν μελλο-

συγχρονίζεται με την ταχύτητα περιστροφής της Γης και είναι σαν να παραμένει ακίνητος πάνω από ένα συγκεκριμένο γήινο σημείο που επιλέγεται ανάλογα με τις ανάγκες που ικανοποιεί ο δορυφόρος. Οι περισσότεροι τηλεπικοινωνιακοί δορυφόροι βρίσκονται σε γεωσύγχρονη τροχιά.

51. Supra No 20.

52. Εκπνών την έννοια των «Διαστημικά Αποκλεισμένων Χωρών» κατ' αναλογία εκείνης των από τη θάλασσα αποκλεισμένων χωρών («Landlocked countries»). «Διαστημικά αποκλεισμένες χώρες» είναι αυτές που α. εξ αιτίας της περιορισμένης έκτασης ή της γεωγραφικής τους θέσης, π.χ. μακριά από τον ωκεανό όπου ο εναέριος χώρος είναι διεθνής, πρέπει, για να εκτοξεύσουν στο διάστημα να χρησιμοποιήσουν τον εναέριο χώρο γειτονούντων χωρών· β. αν και δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα έκτασης ή γεωγραφικής θέσης, υπόκεινται σε οικονομικούς περιορισμούς που δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη διαστημικών δραστηριοτήτων. Σ' αυτό το άρθρο, ο όρος χρησιμοποιείται με την πρώτη από τις δύο έννοιες.

ντικά, μια που οι ήδη υπάρχουσες δεν έχουν ανάγκη αδείας εισόδου, είναι ίσως προτιμότερο να διακρίνουμε δύο πτήσεις.

Γ) Αεροδιαστημικό στρατιωτικό λεωφορείο

Οι στρατιωτικοί πιστεύουν ότι το ΑΔΛ θα είναι ένα όχημα που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναγνώριση, για συλλογή πληροφοριών, σαν καταδιωκτικό ή σαν βομβαρδιστικό. Ο πρωταρχικός λόγος δημιουργίας του είναι να μπορεί να κινείται ελεύθερα και στους δύο χώρους, στον αέρα και στο διάστημα.

Αυτή τη στιγμή όλοι οι δορυφόροι, στρατιωτικών και ειρηνικών χρήσεων, καταγράφονται στο «μητρώο δορυφόρων» του Ο.Η.Ε., όπως το εξηγήσαμε πιο πάνω. Με ποιο τρόπο θα καταγράψουμε ένα όχημα σε αναγνωριστική αποστολή, που συνεχώς εντροχιάζεται και εκτροχιάζεται και αλλάζει συνεχώς και ριζικά τα χαρακτηριστικά της θέσης του, αυτά που σύμφωνα με τη Συνθήκη πρέπει να καταγραφούν στο «μητρώο»; Μια λύση θα ήταν να θεωρήσουμε όλη την πτήση σαν σταθερή, δηλαδή χωρίς αλλαγές στα βασικά χαρακτηριστικά της. Αυτό θα μπορούσε να ικανοποιήσει το άρθρο 3 της παραπάνω Συνθήκης που απαιτεί τα βασικά χαρακτηριστικά της κίνησης ενός διαστημικού οχήματος. Θα έδειχνε όμως και τον αναχρονισμό του συστήματος καταγραφής που στηρίζεται στην προϋπόθεσή του επί αρκετό χρόνο αμετάβλητου των χαρακτηριστικών κίνησης ενός δορυφόρου. Γιατί σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά και τις αναμενόμενες λειτουργίες του ΑΔΛ, πώς θα ήταν δυνατό να καταγραφούν με την υπάρχουσα και ομολογούμενα δυσκίνητη διαδικασία, χαρακτηριστικά που διαρκώς μεταβάλλονται;

Οι δραστηριότητες αναγνώρισης / συλλογής πληροφοριών έχουν σχεδόν γίνει νόμιμες και αναγκαίες για σκοπούς επαλήθευσης των συνθηκών.⁵³ υπό τον όρο ότι το όχημα θα είναι διαστημικό και πιο συγκεκριμένα δορυφόρος. Παλιές ή και πρόσφατες αεροπορικές / αναγνωριστικές δραστηριότητες δείχνουν ότι αυτές δεν είναι αποδεκτές από αρκετές χώρες.⁵⁴ Μήπως αυτό θα σήμαινε, όταν το ΑΔΛ

53. Στο θέμα της επαλήθευσης των συνθηκών, βλ. Kuskouvelis I. I.: «Verification et Prévention de la Militarisation de l'Espace Extra-Atmosphérique», *Contributions à l'Année Internationale de la Paix*, CERIM / Les Cahiers du Droit Public, Bordeaux, 1989, pp. 91-97. Επίσης: «Verification and the Space Related Agreements» *Proceedings of the 28th Colloquium on the Law of Outer Space*, I.I.S.L., N. York, A.I.A.A., 1986, pp. 61-67.

54. Πολλά αεροσκάφη, και ορισμένα μάλιστα επιβατικά, έχουν καταρριφθεί. Τα πιο γνωστά είναι το U-2 το 1959 και το κορεάτικο τζάμπο, το 1983, που βρισκόταν στον ενιάριο χώρο της Σοβιετικής Ένωσης.

εκτροχιάζεται απλά για ν' αλλάξει τροχιά και δεν τυχαίνει να βρίσκεται σε διεθνή εναέριο χώρο, ότι παραβιάζει την κυριαρχία του εναέριου χώρου ενός κράτους και κατά συνέπεια θα μπορούσε ακόμη και να καταρριφθεί; Μήπως θα θεωρούνταν παραβίαση, ακόμη κι αν ο εκτροχιασμός λάβαινε χώρα σ' ένα ύψος μεγαλύτερο από το χαμηλότερο περιγείο ενός δορυφόρου; Αυτή η ερώτηση δεν σημαίνει ότι θα 'πρεπε να θεωρήσουμε, όπως έχει προταθεί, τη χαμηλότερη τροχιά ενός δορυφόρου σαν το όριο ανάμεσα στον αέρα και το διάστημα, κι ακόμη λιγότερο ότι θα 'πρεπε να προχωρήσουμε σ' αυτό το διαχωρισμό, αλλά δείχνει τη σύγκρουση και αντίφαση ανάμεσα στα κριτήρια του σκοπού και του εντροχιασμού: το όχημα δεν βρίσκεται σε τροχιά –άρα χάνει τη «διαστημική του ιδιότητα»· έχει βγει όμως απ' αυτή με σκοπό να τεθεί ξανά σε τροχιά και να συνεχίσει την αποστολή του –άρα διατηρεί τη διαστημική του ιδιότητα.

Το ανωτέρω πρόβλημα μπορεί να προκύψει ανάμεσα στις Η.Π.Α. και στην Ε.Σ.Δ. και ιδιαίτερα στην περίπτωση που το αναγνωριστικό ΑΔΛ εκτροχιάζεται, αλλά και βυθίζεται βαθιά στον εναέριο χώρο της μιας χώρας με σκοπό να πλησιάσει όσο το δυνατό πιο κοντά στο αντικείμενο αναγνώρισης. Μήπως, σ' αυτή την περίπτωση, το ΑΔΛ χάνει την ιδιότητα του διαστημικού οχήματος, αφού σκοπός του είναι η προσέγγιση κάποιου γήινου σημείου; Επιπλέον, μήπως ο κανόνας της μη παρενόχλησης των «εθνικών τεχνικών μέσων επαλήθευσης» –ουσιαστικά των δορυφόρων– που προβλέπεται από τις αμερικανο-σοβιετικές συμφωνίες SALT 1 και 2 δεν θα εφαρμοσθεί και το κατερχόμενο στον εθνικό εναέριο χώρο ΑΔΛ μπορεί να πληγεί; Ή, τέλος, μήπως, παρά το μη διαστημικό της χαρακτήρα, αυτή η δραστηριότητα του ΑΔΛ θα μπορούσε να προστατευθεί χάριν της σημαντικότητας των δραστηριοτήτων αναγνώρισης για τη λειτουργία της πυρηνικής αποτροπής, για τον έλεγχο των οπλισμών ή την πρόοδο του αφοπλισμού και για την επαλήθευση των συνθηκών; Σ' αυτή την περίπτωση πώς θα μπορούσε να προστατευτεί ουσιαστικά αλλά και νομικά αυτή η αναγκαία και απαραίτητη για τη διεθνή σταθερότητα και ισορροπία λειτουργία του ΑΔΛ; Και ποια συνέπεια θα είχε η εξάπλωση μιας προστασίας που απολαμβάνουν οι διαστημικές δραστηριότητες σε μια αεροπορική, τόσο στα κριτήρια διαχωρισμού των δραστηριοτήτων όσο και στην ανάγκη διαχωρισμού τους;

Εκείνο που προσπαθούμε να δείξουμε είναι ότι οι υπάρχοντες κανόνες, θεωρίες και κριτήρια καθώς και η ανάγκη ύπαρξής τους ξεθωριάζουν μπροστά στην τεχνολογική καινοτομία και τις ανάγκες που επιχειρεί να ικανοποιήσει η δημιουργία του ΑΔΛ. Είναι εκ των πραγμάτων δύσκολο να προσδιορίσουμε αν το ΑΔΛ είναι διαστημόπλοιο ή αεροσκάφος. Γιατί ο σκοπός του θα 'ναι να πετάει παντού και σ' όλες τις διαστάσεις. Κατά συνέπεια το σχέδιο του ΑΔΛ αχρηστεύει από τη σύλληψή του όχι μόνο τα κριτήρια διάκρισης ανάμεσα σε αεροπορικές και διαστημικές δραστηριό-

τιτες αλλά και την ανάγκη διάκρισής τους.

VI. Προτάσεις

Εξετάζοντας τα νομικά προβλήματα που η λειτουργία του ΑΔΔ μπορεί να δημιουργήσει, δείξαμε πως η λειτουργική σχολή προτείνει λύσεις σε μερικά από αυτά, όπως στα θέματα καταγραφής και ευθύνης. Δείξαμε επιπλέον ότι οι λύσεις είναι συχνά προβληματικές ή ανεπαρκείς. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο θεωρούμε ότι μερικά βήματα πρέπει να γίνουν προς την κατεύθυνση δημιουργίας ενός Αεροδιαστημικού Δικαίου και πιο συγκεκριμένα:

1. Να εγκαταλειφθεί κάθε προσπάθεια διαχωρισμού ανάμεσα στον αέρα και στο διάστημα.

2. Να εισαχθεί η έννοια του ΑΔΔ ή αεροδιαστημικού αντικειμένου: το αντικείμενο που κατασκευάζεται και πρόκειται να πετάει συγχρόνως στον αέρα και στο διάστημα.

3. Στην πιθανή περίπτωση στρατιωτικής χρησιμοποίησης του ΑΔΔ, συστήνουμε ότι θα 'ταν χρήσιμο να ληφθούν κάποια από τα παρακάτω μέτρα:

α. αν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σαν βομβαρδιστικό με σκοπό να ενισχύσει τη σταθερότητα της πυρηνικής ισορροπίας –επειδή έχει τη δυνατότητα να μπορεί να ανακληθεί, αν η επίθεση ματαιωθεί–, τότε, αυτός ο σκοπός θα εξυπηρετηθεί καλύτερα αν η παρατάξή του σε θέση μάχης ανταλλάσσεται με την απόσυρση κάποιων από τους στρατηγικούς πυραύλους.

β. τα ΑΔΔ θα 'πρεπε να εκπέμπουν ένα συγκεκριμένο σήμα σε κάποια συχνότητα που θα αντιστοιχεί στην ανάλογη λειτουργία τους –καταδιωκτικό, βομβαρδιστικό, αναγνωριστικό– με σκοπό να γίνεται εύκολα η αναγνώριση της ταυτότητάς τους.

γ. εξ αιτίας της σημαντικότητας των αναγνωριστικών δραστηριοτήτων, και μόνο υπό την προϋπόθεση αποδοχής του προηγούμενου όρου, θα πρέπει να επεκταθεί η προστασία που απολαμβάνουν τα αμερικανικά και σοβιετικά δορυφορικά συστήματα στα ανάλογα συστήματα όλων των χωρών και σ' όλα τα ΑΔΔ αναγνώρισης.

4. Να συμπληρωθούν και να ενοποιηθούν οι κανόνες για την ευθύνη ζημιών που προκαλούνται από ένα αεροσκάφος, διαστημικό ή ΑΔΔ στα αντίστοιχα οχήματα και στην επιφάνεια της Γης, καθώς και οι κανόνες για την ευθύνη του μεταφορέα προς τους επιβάτες.

5. Σαν πρώτο βήμα να επεκταθούν σε όλα τα ΑΔΔ τα υπάρχοντα δικαιώματα εισόδου που έχουν παραχωρηθεί στα αεροσκάφη και αργότερα να ληφθούν υπόψη και τα δικαιώματα των διαστημικά αποκλεισμένων χωρών. Αργότερα, στον κατάλληλο χρόνο, να καθιερωθεί η ελευθερία της αεροδιαστημικής ναυσιπλοΐας.

6. Να εκσυγχρονισθεί το σύστημα καταγραφής των διαστημικών αντικειμένων με συστήματα πληροφορικής. Το «μητρώο» του Ο.Η.Ε. θα

μετατραπεί σε μια τράπεζα πληροφοριών στην οποία όλες οι χώρες και οι διεθνείς οργανισμοί θα έχουν άμεση πρόσβαση. Το «μητρώο» θα ενημερώνεται εκ των προτέρων,⁵⁵ πριν την αναχώρηση οποιουδήποτε αεροδιαστημικού οχήματος. Όλα τα χαρακτηριστικά των πτήσεων θα παρέχονται κατευθείαν και αμέσως από τη χώρα εκτόξευσης και διορθώσεις ή συμπληρωματικές πληροφορίες θα προσφέρονται από την ίδια ή από οποιαδήποτε χώρα που τυχόν παρακολουθεί το όχημα.⁵⁶

7. Τέλος, συνιστάται η «Επιτροπή ειρηνικών χρήσεων του διαστήματος»⁵⁷ του Ο.Η.Ε. να εγκαταλείψει τη συζήτηση πάνω στο διαχωρισμό του διαστήματος και του αέρα και να αναλάβει, ίσως σε συνεργασία με το «Διεθνή οργανισμό πολιτικής αεροπορίας», τη συζήτηση για την ενοποίηση των κανόνων σχετικά με την ευθύνη και τον εκσυγχρονισμό του συστήματος καταγραφής.

-
55. Για την «εκ των προτέρων ενημέρωση» βλ. πρόταση του συγγραφέα in *Proceedings of the 28th Colloquium on the Law of Outer Space*, I.I.S.L., A.I.A.A., N. York, 1986, p. 256.
56. Σχετικά με την καταγραφή των διαστημικών αντικειμένων, βλ. Perek L.: «Strengthening the Registration Convention» in: *Proceedings of the 28th Colloquium on the Law of Outer Space*, I.I.S.L., A.I.A.A., N. York, 1986, pp. 187-191.
57. United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space.