

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Τα τελευταία 90 χρόνια υπάρχει μία έφεση στην φαντασία του ανθρώπου να πλάθει πολιτισμούς από άλλους πλανήτες, άλλους γαλαξίες. Σ' αυτό συνετέλεσαν, η αλματώδης εξέλιξη της επιστήμης της αστρονομίας τον περασμένο αιώνα, ο απογαλακτισμός του ανθρώπου από τη Μητέρα Γη (με τις αποστολές στο διάστημα επανδρωμένες και μη), η ανησυχία του για το αν είναι μόνος στο Σύμπαν, και τέλος η κοινωνική φύση του, που τον θέλει να συνάπτει σχέσεις με τον γείτονά του, τον συνάνθρωπό του, τον όμοιό του.

Σήμερα αν και παρατηρείται συνεχής μείωση αυτής του της κοινωνικότητας στο εγγύς περιβάλλον του (έλλειψη ελεύθερου χρόνου, απομόνωση στα μεγάλα αστικά κέντρα -θυμηθείτε: *“ποτέ οι στέγες των σπιτιών δεν ήταν τόσο κοντά και οι καρδιές των ανθρώπων τόσο μακριά”*) αντίθετα μ' αυτό, παρατηρείται έντονη η επιθυμία του να βρει «γείτονα» από άλλον κόσμο.

Όταν αναφερόμαστε σε «εξωγήινη ζωή» και γενικά σε δραστηριότητες όντων εκτός του πλανήτη Γη, φαίνεται ότι σιωπηρά και χωρίς μεγάλο προβληματισμό αποδεχόμαστε και την ύπαρξή της. Επιπλέον αποδεχόμαστε, εύκολα χωρίς δεύτερη σκέψη, την δυνατότητα αφενός μεν διαστρικών ταξιδιών, αφετέρου δε την επίσκεψη εξωγήινων στη Γη.

Είναι όμως έτσι τα πράγματα; Έχουν έννοια οι παραδοχές αυτές; ή μήπως η ανάγκη του ανθρώπου να βρει γείτονες σε άλλους πλανήτες τον οδηγεί να πλάθει με την φαντασία του ιστορίες, οι οποίες στην πραγματικότητα κρύβονται πίσω απ' αυτόν τον «ευσεβή πόθο».

## **ΣΤΕΝΕΣ ΕΠΑΦΕΣ**

Από τις αρχές της δεκαετίας το '40 μέχρι και σήμερα αναρίθμητες είναι οι περιπτώσεις όπου συνάνθρωποί μας από όλες τις γωνίες του πλανήτη, ολοκλήρου του φάσματος του μορφωτικού και κοινωνικού επιπέδου, άνθρωποι κάθε ηλικίας, δήλωσαν επαφή με όντα ή αντικείμενα από άλλο πλανήτη.

Ιδιαίτερα στη διάρκεια του Β'ΠΠ οι περιπτώσεις τέτοιων θεάσεων και επαφών ήταν πάρα πολλές. Ενδεικτικά αναφέρονται οι σημαντικότερες και ιστορικότερες από αυτές τις περιπτώσεις:

### ***Λος Άντζελες, ΗΠΑ, 25/2/1942***

Οι σειρήνες αντηχούν σε όλη την πόλη. Υπάρχουν φόβοι για νυχτερινή επίθεση των Γιαπωνέζων. Όμως την άμεση και άσκοπη αντίδραση της 37<sup>ης</sup> ταξιαρχίας αντιαεροπορικού πυροβολικού προκαλεί μια σειρά από φώτα που προπορεύεται ενός τεραστίου «αγνώστου ταυτότητος αεροσκάφους», του οποίου η ταχύτητα φθάνει τα 29.000 χλμ/ώρα και μπορεί να σταθεί ακίνητο εν πτήσει. Μετά από μία ώρα τα ιπτάμενα αντικείμενα εξαφανίζονται.

### ***Σβάλνφουρτ, Γερμανία, 14/10/1943***

Ο επισμηναγός E.R.T. Holmes, επιστρέφοντας από ένα βομβαρδισμό με ένα αμερικανικό B-17, αναφέρει τη θέαση πολυάριθμων αργυρόχρωμων δίσκων με διάμετρο περίπου 10 εκατοστών. Ένας από αυτούς χτυπά το αεροσκάφος του, χωρίς ωστόσο να του προκαλέσει ζημία.

### ***Παλεμπάνγκ, Σουμάτρα, 10/8/1944***

Ο σμηναγός Reida της αμερικανικής αεροπορίας, κυβερνήτης ενός βομβαρδιστικού B-29, βλέπει μία φωτεινή πορτοκαλί σφαίρα να πλησιάζει το σκάφος του και να πετάει δίπλα του. Παρά τους χειρισμούς διαφυγής που πραγματοποιεί το αεροσκάφος, το αντικείμενο ακολουθεί την πορεία του επί οκτώ περίπου λεπτά, πριν απομακρυνθεί με μεγάλη ταχύτητα.

### **Στρασβούργο, Γαλλία, 23/11/1944**

Οι υποσμηναγοί Schluter, Meiers και Ringwald της 415<sup>ης</sup> μοίρας καταδιωκτικών, επιστρέφοντας από αναγνωριστική αποστολή, βλέπουν περίπου δέκα φωτεινά αντικείμενα να πετούν σε σχηματισμό. Η παρουσία ιπταμένων αντικειμένων δεν εντοπίζεται ούτε από το ραντάρ του αεροσκάφους ούτε από τα χερσαία ραντάρ.

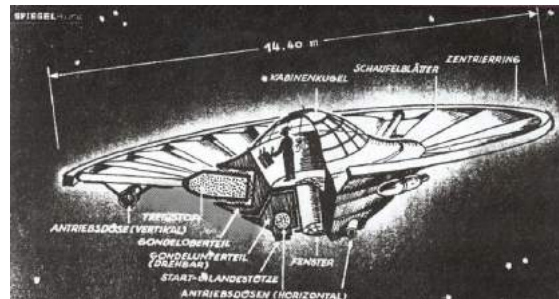
### **Σπάιερ, Γερμανία, 27/11/1944**

Οι υποσμηναγοί Giblin και Cleary, πετώντας με ένα αμερικανικό καταδιωκτικό, βλέπουν μια μεγάλη πορτοκαλί πύρινη σφαίρα να πετά από πάνω τους με ταχύτητα 400 χλμ/ώρα περίπου. Και αυτή τη φορά τα ραντάρ δεν εντοπίζουν την παρουσία του αντικειμένου.

### **Χάγκεναου, Γερμανία, 22/12/1944**

Πετώντας με ένα αμερικανικό καταδιωκτικό, ο υποσμηναγός David McFalls βλέπει δύο πορτοκαλί φωτεινά αντικείμενα να τον πλησιάζουν με ταχύτητα. Ενώ αποτυγχάνουν όλοι οι ελιγμοί διαφυγής, ο πιλότος βλέπει τα δύο ιπτάμενα αντικείμενα να τον ακολουθούν επί δύο λεπτά. Δύο ημέρες αργότερα ο πιλότος θα δει ένα άλλο ιπτάμενο αντικείμενο, σφαιρικό και κοκκινωπό.

Σύμφωνα με τον Renato Vesco στο βιβλίο του «Intercettati senza sparare» εκδ. Mursia, 1968, στη διάρκεια του Β'ΠΠ η ναζιστική Γερμανία κατασκεύασε μια σειρά επαναστατικών ιπταμένων όπλων, που η όψη τους συνέπιπτε με την περιγραφή των *foo-fighters* που είχαν δει οι αμερικανοί πιλότοι. Το *Feuerball* (πύρινη σφαίρα) ήταν ένας τηλεκατευθυνόμενος ιπτάμενος δίσκος, ο στροβιλισμός του οποίου παρήγαγε ένα πύρινο φωτοστέφανο. Η καύση συγκεκριμένων χημικών ουσιών ιόνιζε την ατμόσφαιρα και προκαλούσε ηλεκτρομαγνητικά πεδία που έκαναν παρεμβολές στα ραντάρ. Τελειοποιημένη εκδοχή του ήταν το *Kugelblitz* (σφαιρικός κεραυνός), το οποίο μπορούσε, με την εκπομπή εύφλεκτων υλικών, να πυρπολήσει τους κινητήρες των εχθρικών αεροσκαφών, αλλά πρόλαβε να εκτελέσει μόνο μία αποστολή τον Απρίλιο του 1945.[8]



Αναπαράσταση ενός ιπταμένου δίσκου ο οποίος σύμφωνα με ορισμένες πηγές, κατασκευάστηκε από ομάδα Γερμανών μηχανικών τον χειμώνα του 1944-45.

### **Νέα Υόρκη, ΗΠΑ, 2/1/1945**

Η εφημερίδα «Herald Tribune» δημοσιεύει άρθρο σχετικά με τα μυστηριώδη *foo-fighters*, υποτιθέμενα ναζιστικά όπλα που είχαν αποσταλεί κατά των αμερικανικών αεροσκαφών. Μετά το τέλος του πολέμου, οι μαρτυρίες για τις θεάσεις αυτές άρχισαν να γίνονται σπανιότερες. Επανεμφανίστηκαν στην Κορέα κατά τη δεκαετία του 1950.



Άρθρα σε εφημερίδες της εποχής σχετικά με θεάσεις αγνώστων αντικειμένων

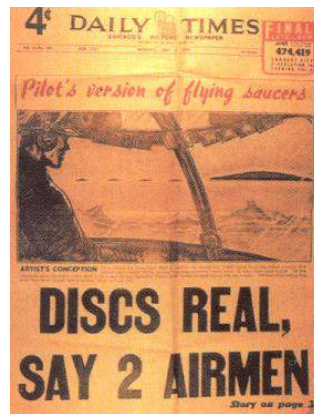
Η παράξενη σύμπτωση οι τόσο συχνές θεάσεις Αγνώστου Ταυτότητος Ιπταμένων Αντικειμένων (ΑΤΙΑ) να σταματήσουν με το τέλος του πολέμου ίσως να έχει την εξήγησή της στις φήμες που ήθελαν τη ναζιστική Γερμανία κοντά στην κατασκευή επαναστατικών ιπταμένων όπλων.

### **Καλοκαίρι 1947(το καλοκαίρι των ιπταμένων δίσκων)**

Το καλοκαίρι του 1947 αναφέρθηκαν οι περισσότερες θεάσεις ΑΤΙΑ, από οποιαδήποτε άλλη χρονιά και δικαιολογημένα ονομάστηκε: το καλοκαίρι των ιπταμένων δίσκων.

### ***Οροσειρά Κασκέντ, Ουάσιγκτον, 24/6/1947***

Ο Kenneth Arnold επιχειρηματίας από το Μπόισι του Αϊντάχο και έμπειρος πιλότος, πετάει πάνω από τα βουνά αναζητώντας τα συντρίμια στρατιωτικού αεροσκάφους που είχε καταπέσει κοντά στα σύνορά της πολιτείας Ουάσιγκτον και του Καναδά. Ο στρατός έχει ζητήσει μέσω ασυρμάτου τη συνεργασία όλων των πιλότων που βρίσκονται σε πτήση και ο Arnold, με το ρίπερ του παρεκκλίνει από την πορεία του για να βοηθήσει. Δεν βρίσκει τα συντρίμια, αλλά στις τρεις το απόγευμα περίπου βλέπει μια εκτυφλωτική λάμψη, την οποία αρχικά θεωρεί αντανάκλαση του Ήλιου στα φτερά κάποιου από τα στρατιωτικά αεροσκάφη. Ύστερα από μία δεύτερη λάμψη, ο Arnold βλέπει ένα σχηματισμό εννέα ιπταμένων αντικειμένων, που μοιάζουν με αναποδογυρισμένα πιάτα, να ταξιδεύουν σε υψόμετρο 3000 μέτρων περίπου, με ταχύτητα μεγαλύτερη από 2000χλμ/ώρα. Οι δίσκοι αλλάζουν σχηματισμό και πορεία κατευθύνονται προς τον Καναδά και χάνονται στον ορίζοντα. Τρεις ημέρες αργότερα, αναφέρεται παρόμοια θέαση από μία γυναίκα που κατοικεί στην ίδια περιοχή.



Ο Arnold δεν είναι ο πρώτος που αναφέρει θέαση ΑΤΙΑ, αυτός όμως ήταν που τους έδωσε το όνομα «ιπτάμενοι δίσκοι» το οποίο επικράτησε. Αργότερα ο Arnold ασχολήθηκε με την καταγραφή παρόμοιων αναφορών θεάσεων ΑΤΙΑ και με το να εκτιμάει την αξιοπιστία τους. Το 1952 έγραψε το βιβλίο «η άφιξη των δίσκων» (The coming of the Saucers).

Το ίδιο καλοκαίρι αναφέρθηκαν θεάσεις ιπταμένων δίσκων και παραθέτουμε τις κυριότερες.

### ***Λέικ Μιντ, Νεβάδα, 28/6/1947***

### ***Γουάιτ Σάντς, Νέο Μεξικό, 29/6/1947***

### ***Μπόισι, Αιντάχο, 4/7/1947***

### ***Πόρτλαντ, Όρεγκον, 17/9/1947***

Σε όλη τη διάρκεια του καλοκαιριού φθάνουν επίσης αναφορές για θέαση ΑΤΙΑ από όλον τον κόσμο. (Μπράιτον-Αγγλία, Ντελ Σάλτο-Χιλή, Ιαπωνία, Ολλανδία, Ιταλία).

### **Το περιστατικό στο ΡΟΣΓΟΥΕΛ**

Το καλοκαίρι του 1947 συνέβησαν διάφορα γεγονότα στην περιοχή του Νέο Μεξικό που συνδέονταν μεταξύ του και ονομάστηκαν "Το περιστατικό στο Ρόσγουελ".

### ***Ρόσγουελ, Νέο Μεξικό, 13/6/1947***

Η βάση Ρόσγουελ ήταν υψίστης στρατιωτικής σημασίας, φιλοξενούσε την 509<sup>η</sup> μοίρα των ΗΠΑ που μέχρι τότε ήταν η μοναδική στον κόσμο που διέθετε ατομικές βόμβες. Όταν τα ραντάρ καταγράφουν ένα ιπτάμενο αντικείμενο αγνώστου ταυτότητας, τίθενται σε λειτουργία οι διαδικασίες εκτάκτου ανάγκης. Το αντικείμενο όμως εξαφανίστηκε μυστηριωδώς από τις οθόνες. Επιπλέον η αεροπορία επιβεβαιώνει ότι δεν επρόκειτο για δικό της πειραματικό αεροσκάφος.

### ***Αλαμογκόρντο, Νέο Μεξικό, 30/6/1947***

Ο Frank Kaufmann, μόνιμος υπαξιωματικός στη βάση των Γουάιτ Σάντς στο Νέο Μεξικό, μεταβαίνει μαζί με μία αεροπορική μοίρα για να διεξάγει έρευνες κοντά σε έναν χείμαρρο, όχι μακριά από την Πολιτειακή Οδό 285 όπου, σύμφωνα με μεταγενέστερες δηλώσεις του ίδιου, συνεντρίβη άγνωστο αεροσκάφος, τριγωνικού σχήματος μήκους επτά περίπου μέτρων και πέντε μέτρων πλάτους. Στο εσωτερικό του φαίνονται όργανα ελέγχου με ενδείξεις γραμμένες με άγνωστους χαρακτήρες. Ο Kaufmann πείθεται ότι βρίσκεται μπροστά σε διαστημόπλοιο εξωγήινων. Γύρω του βρίσκονται διαμελισμένα τα πτώματα πέντε όντων, όχι ανθρωπίνων. Η αεροπορία

διατάζει την περισυλλογή των πτωμάτων και των συντριμμιών και καλεί κατεπειγόντως δύο γιατρούς και μια νοσοκόμα για να τα εξετάσουν. Για την ιστορία η νοσοκόμα εξαφανίστηκε μετά τη νεκροψία και αργότερα ανακοινώθηκε το όνομά της ως ένα από τα θύματα αεροπορικού δυστυχήματος.

#### ***Ρόσγουελ, Νέο Μεξικό, 7/7/1947***

Ο αγρότης Mac Brazel ενημερώνει τον σερίφη George Wilcox ότι κάποια



συντρίμια που βρήκε στο χωράφι του πιθανόν να ανήκουν σε εξωγήινους και ο σερίφης με τη σειρά του έρχεται σε επαφή με την αεροπορική βάση. Αμέσως μετά η αεροπορία ανακοινώνει δημοσίως ότι έχουν περισυλλεχθεί τα υπολείμματα ενός ιπτάμενου δίσκου. Την είδηση λαμβάνουν όλες οι εφημερίδες του κόσμου. Αργότερα, η αεροπορία μεταδίδει νέο ανακοινωθέν, με το οποίο διαψεύδει το προηγούμενο. Δεν επρόκειτο για ιπτάμενο δίσκο αλλά για μετεωρολογικό αερόστατο. Οι Brazel και Wilcox υποχρεώνονται να αποσύρουν τις δηλώσεις τους και δέχονται απειλές για αντίποινα αν συνεχίσουν να αναφέρουν το γεγονός. Θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι επρόκειτο για

απόπειρα συγκάλυψης πυρηνικού ατυχήματος ή υπολειμμάτων πειραματικού πυραύλου που κατέπεσε, αλλά η αεροπορία διαψεύδει κατ' επανάληψιν τις δύο αυτές εικασίες.

#### ***Ρόσγουελ, Νέο Μεξικό, 10/7/1947***

Η εταιρία Ballard, που λειτουργεί ως υπηρεσία παροχής πρώτων βοηθειών και ως γραφείο τελετών της περιοχής με σύμβαση με τη στρατιωτική βάση δέχεται δύο παράξενα τηλεφωνήματα. Ένας γιατρός της βάσης ρωτάει τον υπάλληλο βάρδιας της Ballard, τον Glenn Dennis, εάν διαθέτουν φέρετρα μικρών διαστάσεων, στο μέγεθος παιδιού, και στη συνέχεια ξανατηλεφωνεί για να ζητήσει συμβουλές για τη συντήρηση των πτωμάτων. Και στις δύο περιπτώσεις όταν ο υπάλληλος ρωτάει εάν έχει συμβεί κάποιο ατύχημα, ο γιατρός απαντά αόριστα ότι απλώς ζητά πληροφορίες για το αρχείο του. Μια πιθανή εξήγηση για το αντικείμενο που έπεσε στο Ρόσγουελ είναι ότι επρόκειτο για πειραματικό πύραυλο στον οποίο επέβαιναν πίθηκοι ή άλλα ζώα που εκτοξεύθηκαν για να μελετηθεί η αντοχή των ζωντανών όντων στις επιταχύνσεις.

#### ***Ουάσινγκτον, Ιούλιος 1994***

Μετά από πολλές δεκαετίες πίσεων, η στρατιωτική αεροπορία των ΗΠΑ εκδίδει νέα δήλωση για το περιστατικό. Το αντικείμενο που έπεσε στο Ρόσγουελ δεν ήταν μετεωρολογικό αερόστατο, αλλά μία συσκευή που είχε στόχο τον εντοπισμό πυρηνικής δραστηριότητας των Σοβιετικών. Αυτός ήταν και ο λόγος για το πέπλο μυστηρίου που κάλυπτε το γεγονός.

Μυστήριο παραμένει όμως το γιατί η αεροπορία αποκάλυψε το μυστικό πολλά χρόνια μετά την έναρξη της χρήσεως δορυφόρων, σε σύγκριση με τους οποίους το όργανο αυτό θα ήταν παρωχημένο και χωρίς κανένα κατασκοπικό ενδιαφέρον.

#### ***Ο άνθρωπος από την ΑΦΡΟΔΙΤΗ***

Ενδιαφέρον παρουσίασε, η περίπτωση του 56χρονου George Adamski ο οποίος από τον Οκτώβριο του 1946 όπου στο Μόντε Πάλομαρ της Καλιφόρνια είδε αυτό που αργότερα ονόμασε «το φως», άρχισε να αυτοχαρακτηρίζεται «φιλόσοφος» και να προβλέπει την επικείμενη έλευση μάλλον απροσδιόριστων, επισκεπτών από το διάστημα. (Η περίπτωση του Adamski προσέελκυσε το ενδιαφέρον του FBI, λόγω και

των ανατρεπτικών του δηλώσεων, σύμφωνα με τις οποίες η ΕΣΣΔ ήταν καλή οντότητα, ενώ οι ΗΠΑ έπαιζαν το ρόλο των κακών)

**Έρημος Μοχάβι, Καλιφόρνια, 20/11/1952**

Ο «καθηγητής Adamski» αποφασίζει να δώσει ώθηση στη νέα του καριέρα ως



προφήτης ιπταμένων δίσκων και συγκαλεί μια ομάδα «οπαδών», αναγγέλλοντάς τους την επικείμενη άφιξη ενός αστρόπλοιου εξωγήινων στην έρημο. Η ομάδα φθάνει στο υποτιθέμενο σημείο αφίξεως. Ο Adamski δείχνει

με ακρίβεια και βιβλική μεγαλοπρέπεια μια περιοχή στην οποία υποτίθεται είχαν προσγειωθεί προηγουμένως ΑΤΙΑ. Η ομάδα εγκαθίσταται στην περιοχή περιμένοντας αυτό που θα μπορούσε να ονομαστεί «γη

της επαγγελίας που κατεβαίνει από τον ουρανό». Λίγες ώρες αργότερα ο Adamski, αφού απομακρύνθηκε από τους συντρόφους του, γίνεται μοναδικός μάρτυρας του περάσματος ενός μητρικού σκάφους με τη μορφή πούρου, από το οποίο αποσπάται ένα αεροσκάφος, και κατεβαίνει στο έδαφος. Από μέσα βγαίνει ένα άτομο με εντελώς ανθρώπινη μορφή: ένα μέτρο και εξήντα εκατοστά, μακριά ξανθά μαλλιά, λευκό μαυρισμένο δέρμα, πράσινα μάτια, ηλικία γύρω στα είκοσι οκτώ, φοράει καφέ φόρμα και κόκκινα παπούτσια.

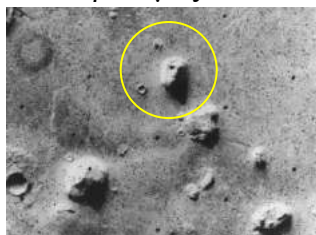
Επικοινωνώντας “τηλεπαθητικά” με τον Adamski, ο εξωγήινος εξηγεί ότι ήλθε ως επισκέπτης από τον πλανήτη Αφροδίτη, του οποίου οι κάτοικοι ανησυχούν πολύ εξ’ αιτίας των πυρηνικών δοκιμών στη Γη. Στην πραγματικότητα έχουν αποστολή να εμποδίσουν την αυτοκαταστροφή της Γης, αποστολή καθόλου εύκολη, αφού αρκετοί από αυτούς έχουν σκοτωθεί από τους γήινους. Ο Adamski εκφράζει την αλληλεγγύη του στον εξωγήινο και επιστρέφει αμέσως στους οπαδούς του, για να δώσει το μήνυμα της ειρήνης των κατοίκων της Αφροδίτης. Αργότερα ο «καθηγητής» εκδίδει το βιβλίο: “Flying Saucers Have Landed” (οι ιπτάμενοι δίσκοι προσγειώθηκαν) και περιοδεύει στην Καλιφόρνια ως καλεσμένος ραδιοφωνικών σταθμών και συνεδριακών κέντρων. Κέρδισε σίγουρα πολλά με την στάση του εκείνη.

**Γιατί δεν είδε κάτοικο της Αφροδίτης ο Adamski**

Η ιστορία του George Adamski θεωρείται από ειδικούς η πιο παράλογη στον μακρύ και απίστευτο κατάλογο των θεάσεων ιπταμένων δίσκων, αφού έχει πολλά αδύναμα σημεία. Το κυριότερο είναι η επιλογή του πλανήτη προελεύσεως του αστρόπλοιου. Η ατμοσφαιρική πίεση στην Αφροδίτη είναι 94,5 φορές μεγαλύτερη της Γης και επομένως ένας υποτιθέμενος κάτοικός της θα έπρεπε να φοράει εξοπλισμό διατήρησης της πίεσης, ώστε να μπορεί να πατήσει το πόδι του στη Γη και να μην εκραγεί. Επιπλέον, η θερμοκρασία στην Αφροδίτη υπερβαίνει τους 480°C, ενώ η ατμόσφαιρα είναι γεμάτη διοξείδιο του άνθρακα, επομένως ένας κάτοικος αυτού του πλανήτη, εάν θα μπορούσε ποτέ να υπάρξει, δεν θα είχε την όψη που περιγράφει ο Adamski.

### Πολιτισμός στον ΑΡΗ:

Ο αστρονόμος Percival Lowell έγραψε τρία βιβλία: Mars(1895), Mars and its Canals(1906) και Mars As the Abode of Life(1908) για να εξιστορήσει το πώς οι Αρειανοί είχαν κατασκευάσει ειδικά κανάλια για να μεταφέρουν νερό από τις περιοχές των πόλων στον υπόλοιπο πλανήτη. Σήμερα είναι γνωστό ότι τα κανάλια εκείνα υπήρξαν μόνο στη φαντασία του Lowell.

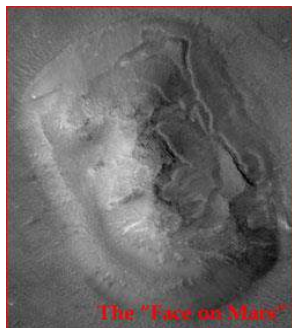


Η πρώτη εικόνα του Face on Mars όπως την έστειλε το Viking Orbiter 1 τον Ιούλιο του 1976

### **Το Πρόσωπο στον Άρη(Face on Mars)**

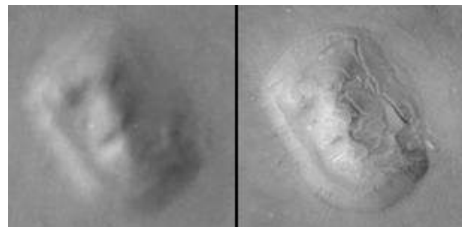
Τον Ιούλιο του 1976 το τροχιακό όχημα Viking Orbiter 1 συνέλεξε εικόνες από την περιοχή Cydonia του Άρη με

σκοπό την ανεύρεση κατάλληλης τοποθεσίας για την προσεδάφιση του σκάφους Viking Lander 2. Στις 25/7/1976, οι επιστήμονες του εργαστηρίου JPL της NASA εξεπλάγησαν, όταν στις οθόνες τους παρουσιάστηκε ένα ανθρώπινο πρόσωπο, το αποκαλούμενο «Face on Mars». Η έκπληξη δεν κράτησε για πολύ αφού τελικά διαπίστωσαν ότι δεν ήταν τίποτα άλλο παρά ένας κοινός γεωμορφολογικός σχηματισμός της περιοχής Cydonia. Παρόλα αυτά πολλοί ήταν αυτοί που υποστήριζαν ότι το «Πρόσωπο στον Άρη» ήταν τεχνητό κατασκεύασμα ευφυούς πολιτισμού που κάποτε κατοικούσε στον πλανήτη και ότι η NASA προσπαθεί όπως και στο παρελθόν να συγκαλύψει την ύπαρξη ζωής σε άλλα σημεία του σύμπαντος. Η διαμάχη αυτή κράτησε για 25 ολόκληρα χρόνια, αφήνοντας να οργιάζει η φαντασία των υποστηρικτών εξωγήινης



Η υψηλότερης ανάλυσης εικόνα της 8<sup>ης</sup> Απριλίου 2001 απομυθοποίησε το Face on Mars

ζωής. Όλα αυτά μέχρι την 8/4/2001 οπότε το διαστημικό τροχιακό σκάφος Mars Global Surveyor (MGS) έστειλε μία εικόνα της περιοχής υψηλής ανάλυσης (1,56 μέτρα/pixel) στην οποία



1976

2001

φαίνονταν η αλήθεια που δικαίωνε τους επιστήμονες της NASA. Τα χαρακτηριστικά που θύμιζαν, μύτη, χείλη και μάτια δεν ήταν παρά κορυφές, προεξοχές και βυθίσματα του τοπικού αναγλύφου τα οποία με τη βοήθεια των σκιών που προκαλούνται από τη θέση του πλανήτη σε σχέση με τον Ήλιο δίνουν το εντυπωσιακό πραγματικά αποτέλεσμα.<sup>[6],[7]</sup>

### **Η ΕΞΙΣΩΣΗ DRAKE, ΤΟ ΠΑΡΑΔΟΞΟ ΤΟΥ FERMI ΚΑΙ Η ΕΞΩΓΗΙΝΗ ΖΩΗ**

Όλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω είναι αρκετά για να αποδείξουν την έφεση του ανθρώπου στο να δεχθεί την ύπαρξη εξωγήινης ζωής, καθώς και την επίσκεψη εξωγήινων στη Γη. Το θέμα όμως αυτό θα βρει λύση, αν ποτέ βρει λύση, όχι μέσα από την ένταση των οποιωνδήποτε εμπειριών, επιχειρημάτων και γνωμών, αλλά από τα διαθέσιμα παρατηρησιακά δεδομένα, απαλλαγμένα από το πάθος και την θέληση ορισμένων ανθρώπων να στηρίζουν τα όνειρά τους, τις ελπίδες τους για μια προοπτική, η οποία δεν είναι σίγουρο ότι θα είναι ευοίωνα.

<sup>[5]</sup> Από θεωρητικής πλευράς, είναι γνωστό, ότι η **εξίσωση Drake** είναι αυτή που προσδιορίζει τους ειδικούς συντελεστές, οι οποίοι πιστεύεται, ότι παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη εξωγήινων τεχνολογικά προηγμένων πολιτισμών. Ειδικότερα η εξίσωση Drake δίνει, κατά προσέγγιση, τον αριθμό των τεχνολογικά προηγμένων πολιτισμών στον Γαλαξία<sup>1</sup> μας, οι ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές των οποίων είναι ανιχνεύσιμες, σύμφωνα με τη παρακάτω σχέση:



Ο Γαλαξίας μας, αριθμεί περίπου 200.000.000.000 αστέρες.

<sup>1</sup> Γαλαξίας είναι ένας μεγάλος σχηματισμός, που περιέχει γύρω στα διακόσια δισεκατομμύρια αστέρες, ένας από τους οποίους είναι και ο δικός μας Ήλιος. Στο Σύμπαν πιστεύεται ότι υπάρχουν περίπου διακόσια δισεκατομμύρια γαλαξίες

$$A = \rho \times \alpha \times \pi \times \kappa \times \zeta \times \tau \times \chi$$

όπου:

A : ο αριθμός των τεχνολογικά ανεπτυγμένων πολιτισμών στον Γαλαξία,

$\rho$  : ο ρυθμός σχηματισμού αστέρων καταλλήλων για ανάπτυξη νοήμονος ζωής,

$\alpha$  : το ποσοστό των παραπάνω αστέρων με πλανητικά συστήματα,

$\pi$  : ποσοστό των πλανητών ανά ηλιακό σύστημα, με περιβάλλον κατάλληλο για ζωή,

$\kappa$  : ποσοστό καταλλήλων πλανητών στους οποίους εμφανίζεται ζωή,

$\zeta$  : ποσοστό πλανητών με ζωή στους οποίους εμφανίζεται νοήμων ζωή,

$\tau$  : ποσοστό πολιτισμών που αναπτύσσουν τεχνολογία ικανή για εκπομπή στον διαστημικό χώρο ανιχνεύσιμων για την ύπαρξή τους σημάτων,

$\chi$  : χρονικό διάστημα εντός του οποίου τέτοιοι πολιτισμοί εκπέμπουν στον διαστημικό χώρο ανιχνεύσιμα σήματα.

Αν και όπως εύκολα θα μπορούσε να υποστηριχθεί, δεν υπάρχει μοναδική και ακριβής λύση της εξίσωσης Drake, αυτή γίνεται γενικώς αποδεκτή από τη διεθνή κοινότητα ως ένα «εργαλείο» εξέτασης των ανωτέρω επτά συντελεστών κατά τη διαδικασία ανίχνευσης εξωγήινων πολιτισμών.

Όμως, παρότι από θεωρητικής πλευράς, με βάση την εξίσωση Drake, αναμένεται η ύπαρξη στον Γαλαξία μας πολλών προηγμένων πολιτισμών (από έναν, μερικές εκατοντάδες, ή μερικές χιλιάδες έως και εκατομμυρίου!!!), ανάλογα με την ρεαλιστικότητα των τιμών που δίνουμε στους επτά συντελεστές, εν τούτοις, η ποιότητα των μέχρι τώρα ενδείξεων και μαρτυριών (μερικές από τις οποίες αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο) δεν μας πείθει, ούτε ότι στον πλανήτη μας υπάρχουν προπομποί προηγμένων πολιτισμών, ούτε ότι εκτός του πλανήτη υπάρχει εξωγήινη ζωή.

Η εξίσωση Drake, ακριβώς λόγω του μεγάλου πλήθους των γαλαξιακών πολιτισμών που προβλέπει, δημιούργησε το «Παράδοξο του Fermi». Λέγεται ότι μια μέρα, στη δεκαετία του 1940, σε συζήτηση μιας ομάδος πυρηνικών επιστημόνων, μεταξύ των οποίων και ο Enrico Fermi, και όταν το θέμα της συζήτησης εστράφη περί την εξωγήινη ζωή, ο Fermi ρώτησε: «...μα αν είναι έτσι, τότε που βρίσκονται όλοι τους;» και φυσικά εννοούσε: «αν στο Σύμπαν υπάρχουν όλα αυτά τα δισεκατομμύρια πλανητών ικανών να φιλοξενήσουν πάνω τους ζωή, και υπάρχουν όλα αυτά τα εκατομμύρια νοημόνων μορφών ζωής, γιατί κανένας τους δεν επισκέφθηκε μέχρι τώρα τη Γη;» (Δεν είχε ξεσπάσει ακόμα η φρενίτιδα των θεάσεων ιπταμένων δίσκων).

Γιατί στα τηλεσκοπία μας δεν υπάρχουν προφανή σημεία νοήμονος ζωής σε γαλαξιακή κλίμακα; Μήπως εμείς συμβαίνει να είμαστε τα μόνα ή τουλάχιστον τα πρώτα νοήμονα όντα στον Γαλαξία μας; Αυτή η ερώτηση-συμπέρασμα ονομάστηκε «παράδοξο Fermi».

Για να δώσουμε μία απάντηση στο «παράδοξο του Fermi» ας θεωρήσουμε ότι υπάρχει κάποιος εξωγήινος πολιτισμός (προβλέπεται από την εξίσωση Drake) και ας δούμε κατά πόσον είναι εύκολο να επικοινωνήσει μαζί μας.

Κατ' αρχάς να πρέπει να δεχθούμε ότι ο πιο οικονομικός και σε χρόνο και σε "χρήμα", δηλαδή ενέργεια, τρόπος επικοινωνίας ενός εξωγήινου πολιτισμού με μας είναι με την εκπομπή ραδιοσημάτων

στη στενή ραδιοφωνική περιοχή συχνοτήτων του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος. Κάθε τέτοιο σήμα το οποίο εκπέμφθηκε για τον συγκεκριμένο σκοπό, να ληφθεί δηλαδή από εμάς, θα πρέπει να είχε εκπεμφθεί σε συγκεκριμένο χρόνο πριν, ώστε να φθάσει σε μας "τώρα".



Στο Arecibo του Puerto Rico βρίσκεται το μεγαλύτερο ραδιοτηλεσκόπιο στον κόσμο διαμέτρου 305m.

Έτσι ένα σήμα το οποίο εκπέμφθηκε πριν 2000 έτη από έναν πλανήτη που απέχει από εμάς 100 έτη φωτός(ε.φ.)<sup>2</sup> έφθασε σε μας πριν 1900 χρόνια δηλαδή το έτος 120 μ.Χ. (αφού διένυσε την απόσταση των 100 ε.φ. σε εκατό χρόνια μετά την εκπομπή του, εφόσον το ραδιοφωνικό σήμα μεταδίδεται με την ταχύτητα του φωτός). Λογικό είναι λοιπόν ότι εμείς χάσαμε την ευκαιρία επικοινωνίας με εκείνον τον υποτιθέμενο πολιτισμό εδώ και 1900 χρόνια αφού τότε δεν διαθέταμε καν την απαραίτητη τεχνολογία για να αντιληφθούμε αυτήν τους την προσπάθεια. Συγκεκριμένα θα έπρεπε ο ίδιος πλανήτης να είχε εκπέμψει το σήμα του πριν από 100 χρόνια ώστε εμείς “τόρα” να το λάβουμε και να τους αντιληφθούμε.

Αν κάποιος άλλος πολιτισμός που απέχει 200 ε.φ. έστειλε πριν 100 χρόνια το σήμα του προς εμάς, εμείς θα χρειαστούμε άλλα 100 χρόνια για να το λάβουμε.

Όσο πιο μακρινούς πολιτισμούς μελετούμε τόσο πιο δυσοίωνα είναι τα πράγματα ως προς την προοπτική επικοινωνίας μ’ αυτούς.

Δεν είναι δύσκολο λοιπόν να αντιληφθεί κανείς πόσο λίγες είναι οι πιθανότητες να επικοινωνήσουμε με άλλους πολιτισμούς, και ίσως είναι ακόμη λιγότερες αν αναλογιστούμε ότι πιθανόν να τους απασχόλησε κι αυτούς το «*παράδοξο Fermi*» και να εγκατέλειψαν τις προσπάθειές τους σκεπτόμενοι εντελώς ανάλογα: «Αν υπάρχει κάποιος εκεί πέρα, γιατί δεν τον έχουμε ακούσει έως τώρα;»

Τέλος δεν θα πρέπει να αγνοήσουμε το γεγονός ότι εμείς δεν μπορούμε να προβλέψουμε την συμπεριφορά των...εξωγήινων.

### ***ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΕΞΩΓΗΙΝΟΙ ΝΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΟΥΝ ΤΗ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ;***

Οι πιο ρομαντικοί θα μπορούσαν πράγματι να το ρωτήσουν αυτό: γιατί οι εξωγήινοι πολιτισμοί να προτιμήσουν την επικοινωνία μέσω ραδιοφωνικών σημάτων

και να μην επιχειρήσουν να έλθουν, ταξιδεύοντας από εκεί μακριά, σε άμεση επαφή μαζί μας επισκεπτόμενοι τον πλανήτη μας;

Κατ’ αρχάς, οποιαδήποτε λογική μεταφορά και μετακίνηση στο διάστημα απαιτεί ταχύτητες συγκρίσιμες με την ταχύτητα του φωτός, αφού διαφορετικά για να καλυφθούν οι τεράστιες αποστάσεις του διαστρικού χώρου θα απαιτούνταν και ανάλογα μεγάλα χρονικά διαστήματα για το ταξίδι αυτό. Παρεπόμενο είναι ότι η μεγάλη διάρκεια ενός τέτοιου ταξιδιού εκθέτει το διαστημόπλοιο σε κίνδυνο σύγκρουσης με διαφόρων μορφών σώματα. Μια τέτοια υποτιθέμενη σύγκρουση π.χ με ένα σωματίδιο μάζας, έστω και μερικών και μερικών γραμμαρίων, σε σχετικιστικές ταχύτητες (ταχύτητες συγκρίσιμες μ’ αυτήν του φωτός) ισοδυναμεί ενεργειακά με έκρηξη μιας πυρηνικής βόμβας.

Επίσης, η αποστολή στο διάστημα ενός διαστημοπλοίου διαστάσεων ενός τυπικού επιβατικού αεροπλάνου κινούμενου «μόνον» με το ένα δέκατο της ταχύτητας του φωτός (δηλ. 30.000 χλμ./sec) θα απαιτούσε ενέργεια συγκρίσιμη με την παραγόμενη ενέργεια (με τον σημερινό της ρυθμό) στις ΗΠΑ, επί εκατό χρόνια.

Από την άλλη, για τη μετακίνηση μιας μικρής διαστημικής αποικίας από το ηλιακό μας σύστημα σε έναν άλλο αστέρα (και το πλανητικό του σύστημα) απαιτείται ενέργεια δέκα εκατομμύρια φορές μεγαλύτερη από την εγκατάσταση της ίδιας αποικίας σε ένα άλλο σημείο εντός του ηλιακού μας συστήματος (στο οποίο βέβαια υπάρχει αρκετός διαθέσιμος χώρος, οπότε δεν υπάρχει λόγος μετακίνησης εκτός του ηλιακού συστήματος). Γιατί λοιπόν θα έπρεπε να προτιμηθεί η τόσο εξαιρετικά δαπανηρή και επικίνδυνη μέθοδος των διαστρικών ταξιδιών; Ένας πραγματικά

---

<sup>2</sup> Έτος φωτός είναι η απόσταση που διανύει το φως, με ταχύτητα 300.000 χλμ/sec, σε ένα χρόνο ισοδυναμεί με 9.460.800.000.000 χλμ (δηλ. περίπου 9,5 τρισεκατομμύρια χλμ) και αποτελεί την βασική μονάδα μήκους στην Αστρονομία.



προηγμένος πολιτισμός θα «γελούσε» με μια τέτοια ιδέα-πρόταση, πόσο λιγότερο μάλλον θα την επιχειρούσε.

Τέλος επειδή η ταχύτητα του φωτός είναι η μεγίστη δυνατή ταχύτητα, οποιοσδήποτε διαστημικός ταξιδιώτης με το όχημά του (το οποίο με κάποιον «μαγικό» τρόπο θα έπρεπε να μπορεί να αναπτύξει τέτοια ταχύτητα) θα χρειαζόταν για να φθάσει στην περιοχή μας, όσον ακριβώς χρόνο θα χρειαζόταν και τα ραδιοφωνικά σήματά του και επομένως θα αντιμετώπιζε τα προβλήματα που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Γιατί λοιπόν αυτή η προηγμένη μορφή ζωής σε μια απόσταση, π.χ 100 ε.φ, θα αποφάσιζε να ταξιδεύσει-κάτω από όλους αυτούς τους κινδύνους αλλά και το ενεργειακό κόστος- προς τη δική μας κατεύθυνση, αφού επί πλέον, μη έχοντας ακούσει τίποτε για μας, δεν θα είχε κανέναν λόγο να πιστέψει ότι φθάνοντας εδώ θα βρει οτιδήποτε ενδιαφέρον; Και αν κρίνουμε από την πληθώρα των θεάσεων και επισκέψεων που αναφέρθηκαν στην πρώτη παράγραφο, γιατί η περιοχή μας να θεωρείται ως η πιο δημοφιλής στον Γαλαξία ώστε να προσελκύει όλο αυτό το πλήθος των εξωγήινων;

Επειδή όλα αυτά παραείναι απίθανα να συμβαίνουν, και ειδικά σε τόσο προηγμένους πολιτισμούς, οι οποίοι να έχουν τόσες γνώσεις αστρομηχανικής αλλά και γεωγραφίας του Σύμπαντος, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι μια προηγμένη μορφή ζωής θα προτιμούσε την ραδιοεπικοινωνία από τα διαστρικά ταξίδια.

### **ΠΟΣΟ ΠΙΘΑΝΗ ΤΕΛΙΚΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΕΞΩΓΗΙΝΩΝ;**

Έστω, όμως, ότι οι προηγμένοι αυτοί πολιτισμοί (που και η εξίσωση Drake προβλέπει) μη φειδόμενοι κόστους (σε ενέργεια) και χρόνου, φερόταν «ανόητα» και επιχειρούσαν τέτοια διαστρικά ή και διαγαλαξιακά ταξίδια, ποια είναι η πιθανότητα να έφθασαν ή να φθάσουν κάποτε στη Γη;

Εδώ θα πρέπει να κάνουμε μία παρένθεση και να δώσουμε τις διαστάσεις του Σύμπαντος, ώστε να καταλάβει κανείς ότι δεν είμαστε τίποτε το ιδιαίτερο από το ολικό Δημιούργημα του Θεού για να προσελκύουμε την προσοχή και το ενδιαφέρον των ρομαντικών αυτών ταξιδευτών του διαστήματος.

Αρχικά θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι σημερινές διαστάσεις του Σύμπαντος είναι γύρω στα 13.700.000.000 έτη φωτός<sup>3</sup>.

Σ' αυτόν τον τεράστιο χώρο «κολυμπούν» διακόσια δισεκατομμύρια γαλαξίες σχηματίζοντας ομάδες γαλαξιών, σμήνη γαλαξιών, υπερσμήνη γαλαξιών. Ο κάθε γαλαξίας απέχει από τον γείτονά του συνήθως δύο εκατομμύρια ε.φ .

Ένας από τους γαλαξίες αυτούς είναι και ο δικός μας Γαλαξίας (*Milky Way*) ο οποίος περιέχει σε μία διάμετρο 100.000 ε.φ. γύρω στα διακόσια δισεκατομμύρια αστέρες. Ένας από τους αστέρες αυτούς είναι και ο δικός μας, που ονομάζεται Ήλιος. Επειδή είναι δύσκολο να αντιληφθεί κανείς το μέγεθος των αποστάσεων αυτών θα ήταν ευκολότερο να τις παραλληλίσουμε με κάποιο μοντέλο σε κλίμακα.

Έτσι αν φανταστούμε πως ο Ήλιος είναι μια μπίλια μπιλιάρδου με διάμετρο 7 εκατοστά, τότε κατ' αναλογία ο Ερμής, ο κοντινότερος σ' αυτόν πλανήτης, θα



Το Σύμπαν έχει διαστάσεις 13.700.000.000 ε.φ. και περιέχει 200 δισεκατομμύρια Γαλαξίες

<sup>3</sup> [4]Σύμφωνα με τον νόμο του Hubble η ηλικία του Σύμπαντος είναι 13,7 δισεκατομμύρια έτη, άρα και η ακτίνα του είναι 13,7 δισεκατομμύρια ε.φ.

βρίσκεται σε απόσταση 280 εκατοστά, η Γη<sup>4</sup> σε απόσταση 760 εκατοστά και ο Πλούτωνας, ο μακρινότερος των πλανητών, στα 300 μέτρα μακριά από την μπιλια του μπιλιάρδου. Η διάμετρος της Γης σ' αυτό το μοντέλο θα ήταν μόλις μεγαλύτερη από 0,05 εκατοστά, η διάμετρος της Σελήνης μόλις 0,01 εκατοστά και η τροχιά της γύρω από τη Γη κάπου 4 εκατοστά.

Ο κοντινότερος αστέρας<sup>5</sup> στον Ήλιο (ο Άλφα Κενταύρου), θα απείχε 2000 χιλιόμετρα!, τόσο μακριά, που οι πλανητικές αποστάσεις θα φαινόταν ασήμαντες.

Ο Γαλαξίας μας τώρα, -φυσικού μεγέθους 100.000 ε.φ.- συγκριτικά με το παραπάνω μοντέλο θα είχε διάμετρο 60.000.000 χιλιόμετρα. Η απόστασή δε που απέχει γαλαξίας από γαλαξία, που σε φυσικό μέγεθος είναι περίπου 2.000.000 ε.φ, στο παραπάνω μοντέλο θα ήταν 1.200.000.000 χιλιόμετρα!

Όλα αυτά δείχνουν την απεραντοσύνη του Σύμπαντος και ταυτόχρονα το πόσο δύσκολο είναι να ταξιδέψει κανείς στον διαστρικό χώρο (πόσο μάλλον στον διαγαλαξιακό χώρο) με σκοπό να συναντήσει ένα τόσο μικρό μπλε σημάδι (τη Γη μας) σε μία τόσο συνηθισμένη αλλά και απόμακρη από καθετί άλλο γωνιά του Γαλαξία μας, ο οποίος τόσο «κοινός» είναι και από εκεί μακριά δεν φαίνεται να έχει

#### Πόσο κοντά βρίσκονται οι Αστέρες;

[1] Ο διαστρικός χώρος είναι τόσο κενός όσο ένα κυβικό κτίριο 100 χλμ. μήκους, 100 χλμ. πλάτους και 100 χλμ. ύψους, που θα περιείχε έναν κόκκο άμμου. Αν λοιπόν το δωμάτιο αυτό συμβολίζει την γειτονιά ενός αστέρα και ο κόκκος τον Αστέρα, τότε ο κοντινότερος αστέρας θα ήταν «έξω» από το δωμάτιο!!!

κάτι το ξεχωριστό που να τον κάνει να διαφέρει από τα δισεκατομμύρια των γαλαξιών που συνθέτουν το Σύμπαν.

Έτσι αναλογιζόμενος κανείς πόσο κενός είναι ο διαστρικός χώρος, είναι εύκολο να καταλάβει ότι μια επίσκεψη εξωγήινων πρακτικά αποκλείεται να συνέβη, αφού θα

ήταν αδύνατον να μας εντοπίσουν μέσα σ' έναν τέτοιων διαστάσεων χώρο, τον συγκεκριμένο μάλιστα χρόνο.

Σκοπίμως άφησα τελευταίο τον προβληματισμό: «γιατί οι εξωγήινοι να μας επισκεφθούν "τώρα";», αυτό το «τώρα» -από το 1940 έως σήμερα – δεν συγκρίνεται με τη διάρκεια των 4,5 δισεκατομμυρίων ετών της πλανητικής ιστορίας της Γης.

Ο λόγος είναι ότι αυτός ο προβληματισμός θα οδηγήσει σε ΑΤΟΠΟ τις τόσες περιπτώσεις των «στενών επαφών» που αναφέρθηκαν στην αρχή του άρθρου.

Ας δεχθούμε λοιπόν ότι τα διαστημόπλοια εξωγήινων έχουν πράγματι εμφανιστεί από το 1940. Η χρονολογία αυτή υποδηλώνει ότι είτε:

α . Εμείς είχαμε το προνόμιο του εξαιρετικά σπάνιου γεγονότος της επίσκεψης εξωγήινων (η πιθανότητα είναι 1:100.000.000, αν υποθεθεί ότι οι εξωγήινοι θα είχαν λόγο να μας επισκεφτούν μόνο αν ανακάλυπταν το στοιχείο οξυγόνο στην ατμόσφαιρα της Γης)

β . Οι επισκέψεις εξωγήινων στη Γη αποτελούν, για τους ίδιους, θέμα ρουτίνας.

γ . Οι δραστηριότητές μας (π.χ. πυρηνικές δοκιμές, ενεργειακή δραστηριότητα, αποστολή ραδιοφωνικών σημάτων στο διάστημα κ.λ.π) προσέκλυσαν την προσοχή των εξωγήινων και τους «ενθάρρυναν» να πραγματοποιήσουν την επίσκεψή τους.

Η πρώτη από τις παραπάνω δυνατότητες είναι τόσο πιθανή, όσο πιθανόν είναι π.χ (όχι ο οποιοσδήποτε,) αλλά ένας συγκεκριμένος από εμάς να κερδίσει την επόμενη εβδομάδα ένα (οποιοδήποτε) λαχείο.

Η δεύτερη δυνατότητα, δηλαδή ότι η Γη συνεχώς φιλοξενεί εξωγήινους απαιτεί περισσότερη προσοχή. Η ερώτηση σ' αυτό το σημείο είναι: «πόσο συχνά μας επισκέπτονται οι εξωγήινοι;»

<sup>4</sup> Η πραγματική απόσταση Γης-Ηλίου είναι περίπου 150.000.000 χιλιόμετρα και ονομάζεται **Αστρονομική μονάδα**.

<sup>5</sup> Η πραγματική απόσταση του Άλφα Κενταύρου (εγγύτατος του Κενταύρου) από τον Ήλιο είναι 4 ε.φ (38 τρισεκατομμύρια χλμ).

Αν συμβαίνει μια επίσκεψη κάθε μερικές δεκάδες εκατομμυρίων ετών τότε οι πιθανότητες να μας επισκεφθούν εξωγήινοι είναι εξαιρετικά αμελητέες, επομένως καταλήγουμε στην πρώτη από τις ανωτέρω δυνατότητες.

Αν όμως, όπως υποστηρίζεται, εξωγήινοι επισκέφθηκαν τη Γη την εποχή που χτίστηκαν οι πυραμίδες ή όταν οι Ινδιάνοι Nazca χάραξαν στην έρημο του Περού ιερογλυφικά σχήματα, τότε πρέπει να έχουμε περίπου μία επίσκεψη ανά χιλιετία και επομένως, μέχρι τώρα, πρέπει να πραγματοποιήθηκαν εκατομμύρια απόστολών εξωγήινων στον πλανήτη. Φυσικά αν παραλληλίσουμε το γεγονός αυτό με το ότι κι εμείς στέλνουμε, περιστασιακά ομάδες για ανθρωπολογικό έλεγχο στο Βόρειο Πόλο, δεν ακούγεται απίθανο. Αλλά και αν το κάνουμε αυτό, δεν στέλνουμε τέτοιες ομάδες κατά εκατομμύρια!!! Και οπωσδήποτε είναι ευκολότερο κανείς να φθάσει στο Βόρειο Πόλο, από το να διανύσει εκατοντάδες ή χιλιάδες ετών φωτός για να φθάσει στη Γη, η οποία από τόσο μακριά ούτε καν την παρουσία της δεν κάνει αισθητή.

Άρα και η δεύτερη δυνατότητα φαίνεται απίθανη.

Η τρίτη δυνατότητα, δηλαδή ότι δραστηριότητές μας προσέλκυσαν την προσοχή εξωγήινων ακούγεται πιο πιθανή, παρότι θα έπρεπε να αναρωτηθεί κανείς για ποιο λόγο, προηγμένες μορφές ζωής να ενδιαφερθούν για τους πολέμους μας, την ρύπανση του πλανήτη, την αλόγιστη σπατάλη ενεργειακών και φυσικών πόρων και την αδικαιολόγητη τάση μας για αυτοκαταστροφή.

Η αντίρρηση εδώ είναι ότι η παρουσία μας στον πλανήτη γίνεται αντιληπτή (τουλάχιστον από αποστάσεις τέτοιου μεγέθους) μόνον τα τελευταία 90 χρόνια, αφού οι αρχαίοι Αιγύπτιοι και οι Ινδιάνοι Nazca δεν θα ήταν δυνατόν να γίνουν αντιληπτοί από εξωγήινους παρά μόνον από απόσταση ελάχιστων ίσως ετών φωτός (αφού δεν είχαν την τεχνολογία για να στείλουν ραδιοσήματα)

Έτσι αν εξωγήινοι, αφού έλαβαν κάποια γήινη εκπομπή<sup>6</sup>, έστελναν προς τη Γη κάποιο διαστημόπλοιο τους, κινούμενο με τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα στη φύση (ταχύτητα του φωτός 300.000 χλμ/sec) τότε ο πολιτισμός αυτός δεν θα έπρεπε να απέχει από τη Γη πάνω από 8 ε.φ. ώστε το διαστημόπλοιο να φθάσει σε μας το 1947. Όμως σ' αυτή την απόσταση είναι γνωστό ότι υπάρχουν μόνον τέσσερα αστρικά συστήματα (Alfa Centauri, Sirius, Procyon, Luyten 726-8), στα οποία αποδεδειγμένα δεν υπάρχουν οι συνθήκες διατήρησης νοήμονος ζωής. Ακόμη όμως και να υπήρχαν αυτές οι συνθήκες, το να έχουν αυτά τα αστρικά συστήματα νοήμονα ζωή είναι το ίδιο πιθανόν με το να.....κερδίσουμε το λαχείο<sup>7</sup>.

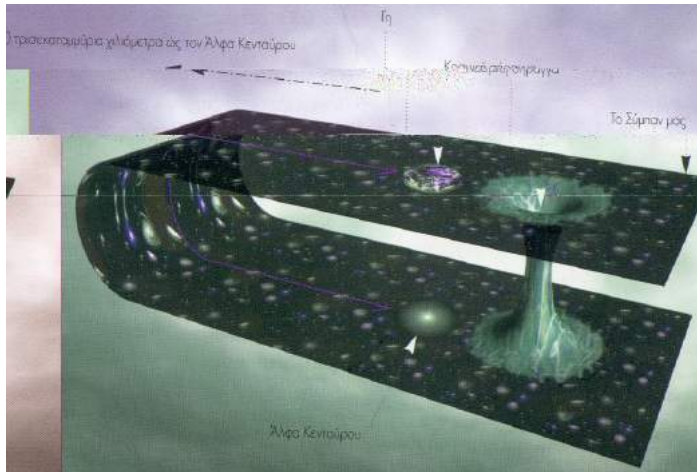
Τέλος αν θεωρήσουμε πιθανή την δυνατότητα να εκμεταλλευθούν οι εξωγήινοι τις ιδιότητες ενός καμπίλου χωροχρόνου, όπως προβλέπει η Γενική Θεωρία της Σχετικότητας του Einstein, και να ταξιδεύσουν μέχρι τη Γη σε μηδενικό χρόνο, χρησιμοποιώντας την «σκουληκότρυπα» μιας Μελανής Οπής[2], και πάλι δεν κερδίζουμε πολλά σε πιθανότητες για επίσκεψή τους στη Γη. Αυτό για τον απλούστατο λόγο ότι τα σήματά μας ταξιδεύουν με την ταχύτητα του φωτός.

Έτσι από τη στιγμή που εκπέμφθηκαν (1933) μέχρι το 1947 (που έχουμε τις πρώτες μαρτυρίες για θέαση εξωγήινων) πέρασαν 14 χρόνια. Επομένως και άμεσα να ενεργοποιήθηκαν οι εξωγήινοι και να έφθασαν σε μηδενικό χρόνο στη Γη (εκμεταλλευόμενοι τη Γενική Θεωρία της Σχετικότητας) δεν θα ήταν δυνατόν αυτοί να βρίσκονται σε κάποιο πλανήτη σε απόσταση μεγαλύτερη των 15 ε.φ.

---

<sup>6</sup> Στα 1933 έγινε η πρώτη εκπομπή ραδιοσημάτων προς το διάστημα με σκοπό την επικοινωνία με εξωγήινους πολιτισμούς

<sup>7</sup> Πράγματι αν αυτοί οι κοντινοί σε εμάς αστέρες φιλοξενούσαν πλανήτες με νοήμονα ζωή, αυτό θα σήμαινε ότι στη γειτονιά μας θα υπήρχαν (τόσο κοντά) δύο νοήμονες πολιτισμοί και οι πιθανότητες να συμβαίνει αυτό είναι οι ίδιες με το να κερδίσουμε το λαχείο. Αλλιώς θα έπρεπε στον Γαλαξία να υπάρχουν πολλοί περισσότεροι πολιτισμοί και απ' αυτούς που θα προέβλεπε και η πιο αισιόδοξη εκδοχή της εξισώσεως Drake.



Σύμφωνα με τη Γενική Θεωρία της Σχετικότητας το Σύμπαν έχει τις ιδιότητες ενός καμπύλου χωρο-χρόνου.

Έτσι ενώ ένα όχημα με την ταχύτητα του φωτός θα χρειαζόταν 4 χρόνια για να διανύσει, την απόσταση των 30 τρισεκατομμυρίων χλμ(4 ε.φ.) ,από τη Γη έως τον αστέρα Α- Κενταύρου, εκμεταλλευόμενο μια κοσμική σήραγγα (σκουληκότρυπα), που προβλέπεται στη Γ.Θ.Σ λόγω της βαρυτικής κατάρρευσης αστέρα μεγάλης μάζας (Μελανή Οπή), το ίδιο όχημα θα διένυε την απόσταση αυτή σε μηδενικό χρόνο!!!

Σ' αυτή την απόσταση υπάρχουν 40 περίπου αστρικά συστήματα. Όμως για να έχουμε μια λογική πιθανότητα να υπάρχει μια τεχνικά προηγμένη μορφή ζωής στα 40 πλησιέστερα σε μας αστρικά συστήματα θα έπρεπε στον Γαλαξία μας να υπάρχουν περίπου 10 δισεκατομμύρια τέτοιων πολιτισμών!!! Αυτό είναι αδύνατο ακόμη και με την πιο αισιόδοξη επιλογή παραμέτρων στην εξίσωση Drake.

Καλύπτοντας λοιπόν όλες τις δυνατές περιπτώσεις συμπεραίνουμε ότι, ακόμη κι αν υπάρχουν οι πολιτισμοί που προβλέπει η εξίσωση Drake, και αυτοί είναι ικανοί να ταξιδεύουν για την εξερεύνηση του χώρου και του χρόνου, θα ήταν τουλάχιστον ακατόρθωτο να διανύσουν όλη αυτή την απόσταση (παρά τις υποτιθέμενες τεράστιες τεχνολογικές τους δυνατότητες), θα έπρεπε δε να ήταν και πολύ τυχεροί για να μας ανακαλύψουν μέσα σε τόσο χώρο!

### **ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ**

Πάντοτε, από την παιδική μας ηλικία, η ιδέα και μόνο να ταξιδεύσουμε, με τη φαντασία μας, πάνω στο STAR TREK ή στο BATTLESTAR GALACTICA ήταν στ' αλήθεια γοητευτική. Ακόμη γοητευτικότερες είναι οι εικόνες τέτοιου είδους ταινιών, από άλλους πλανήτες, άλλους πολιτισμούς. Από τον κινηματογράφο όμως μέχρι την υλοποίησή τους, τέτοια διαστρικά ταξίδια απέχουν πάρα πολύ.

Η πραγματικότητα λέει ότι έχουμε προσεδαφιστεί στη Σελήνη. Πιθανή στα επόμενα χρόνια, ίσως, είναι μια ανάλογη προσεδάφιση στον πλανήτη Άρη. Ακόμη και αν συνεχίσουμε, έστω και με επιταχυνόμενους ρυθμούς, ίσως να φθάσουμε κάποτε στα όρια του Ηλιακού μας συστήματος (πράγμα πολύ δύσκολο, αφού πολλά προβλήματα, όπως, η μεγάλη διάρκεια, το κόστος, οι απαραίτητες μεγάλες ταχύτητες, κ.α πρέπει να βρουν πρώτα λύση). Αυτό δυστυχώς μάλλον θα είναι και το τελικό μας όριο. Οι διαστάσεις και η πυκνότητα του διαστρικού χώρου, όπως αναφέρθηκαν σε πιο πάνω παράγραφο, δε μας δίνουν ελπίδες για τίποτε περισσότερο.

Ο άνθρωπος, όμως είναι από τη φύση του αισιόδοξο όν και αυτή του η αισιοδοξία συνδυαζόμενη με τη φαντασία θα πρέπει να διατηρούνται αναλλοίωτα αν θέλουμε να προχωρούμε πάντα εμπρός. Μ' αυτόν μόνο τον τρόπο δεν θα επιτρέψουμε ποτέ να μας νικήσουν οι τεράστιες διαστάσεις του Σύμπαντος.

Έτσι, ίσως κάποτε βρεθεί τρόπος να επικοινωνήσουμε με άλλους πολιτισμούς. Μέχρι τότε όμως, **ας μην εκλαμβάνουμε τους δυνατούς χτύπους της καρδιάς μας, ως τον καλπασμό του αλόγου που θα φέρει κοντά μας την αγαπημένη μας.**

**Ιωάννης Χρ. Αγαπάκης**

## **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- [1] Carl Sagan, I.S. Sklovski: Το Σύμπαν
- [2] Stephen Hawking : Το χρονικό του Χρόνου
- [3] Νικολάου Σπύρου: Εισαγωγή στη Γενική Θεωρία της Σχετικότητας
- [4] Σταύρου Αυγολούπη: Παρατηρησιακή Αστρονομία
- [5] Νικολάου Σπύρου: Εξωγήινη Ζωή και Διαστημικά Ταξίδια
- [6] Γεωργίας Δουρίδα: Το πρόσωπο στον Άρη. Τεχνητό Κατασκεύασμα ή Φυσικός Σχηματισμός;( Περισκόπιο της Επιστήμης(Δεκέμβριος 2003)
- [7] <http://www.marsnews.com>
- [8] <http://www.ufo.it/german>
- [9] Philip. J. Klass: The Real Roswell Crashed- Saucer Coverup
- [10] Peter Brookesmith: UFO- The Complete Sightings Catalogue