

Εξωγήινη Βιολογία: Προβληματισμοί (Στράτος Θεοδοσίου, Καθηγητής Ιστορίας & Φιλοσοφίας της Αστρονομίας Πανεπιστημίου Αθηνών)

/ [Πεμπτούσια](#)



[Προηγούμενη διδασκαλία: <http://www.pemptousia.gr/?p=28075>]

Τι είναι όμως ζωή ή μάλλον τι σημαίνει ζωή έστω και σε γήινο πεδίο; Ο βιοχημικός ορισμός της είναι ένα σύνολο νουκλεϊνικών οξέων, πρωτεϊνών και άλλων πιο σύνθετων μορίων. Σήμερα, που ασχολούμαστε με τα πεδία και τα μη-γραμμικά συστήματα, θεωρούμε ότι: Στη μοντέρνα γλώσσα των μη-γραμμικών δυναμικών συστημάτων η ζωή είναι μία ξαφνική εμφάνιση οργάνωσης μέσα στο χάος, ένα φαινόμενο πολύ συνηθισμένο στα αριθμητικά μοντέλα πολύπλοκων συστημάτων. Αν δε η αναζητούμενη εξωγήινη ζωή είναι βιολογικά διαφορετική από εκείνη της Γης τότε το πρόβλημα είναι εξαιρετικά πολύπλοκο.



Πηγή: astrobiology.nasa.gov/

Έτσι, αναπτύχθηκε η Αστροβιολογία, ένας κλάδος της Αστροφυσικής που μελετά όλες αυτές τις παραμέτρους. Σύμφωνα με τους παραπάνω ορισμούς που δώσαμε είναι σαφές ότι μπορεί να υπάρξει ζωή σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης και κατά πάσα πιθανότητα μπορεί να επεκταθεί με τη βοήθεια της τεχνολογίας. Τώρα το ποια μορφή θα έχουν οι νοήμονες και τεχνολογικά εξελιγμένοι πολιτισμοί στο Σύμπαν κανείς δεν νομίζω ότι επί του παρόντος μπορεί να απαντήσει με σαφήνεια. Ελπίζω παρόμοια με τη δική μας, προηγμένη, ειρηνική και φιλική ώστε η ανθρωπότητα να ζήσει μελλοντικά σε ένα Σύμπαν ειρήνης και ευτυχίας.

• Ένας εξωγήινος υπερπολιτισμός με ηλικία δισεκατομμυρίων ετών, μπορεί να έχει ξεπεράσει τα όρια της βιολογίας και της ύλης; Μπορεί να έχει μετεξελιχθεί σε μορφή ενέργειας -δομημένης με πληροφορίες- και να διατρέχει το Σύμπαν, χωρίς απαραίτητα να μοιράζεται τη μοίρα του; Μπορεί αυτά τα όντα, σύμφωνα με τον συγγραφέα ε.φ. Άρθουρ Κλαρκ (2001: Η Οδύσσεια του Διαστήματος), να είναι οι «απρόσβλητοι από το χώρο και χρόνο κυρίαρχοι του Σύμπαντος», να «μοιάζουν με θεούς» αλλά να μην ξεχνούν ποτέ «την χλιαρή ύλη από την οποία γεννήθηκαν»;

Ο περίφημος συγγραφέας έργων επιστημονικής φαντασίας Άρθουρ Κλαρκ μπορεί να είναι γνωστός από αυτά τα έργα του και τις υποθέσεις του, αλλά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι προέρχεται από τον χώρο των Θετικών Επιστημών. Τεχνολόγος μηχανικός ο ίδιος, είναι γνωστός στην επιστημονική κοινότητα και από τον πλήρη σχεδιασμό μιας διαστημικής αποικίας στην οποία η ενέργεια θα παραγόταν μέσω αεροστροβίλων που θα λειτουργούσαν με ηλιακή ενέργεια. Επομένως, το κάθε τι που προτείνει ή γράφει είναι πολύ καλά θεμελιωμένο και πολύ προσεκτικά δομημένο.

Φυσικά, εάν ένας εξωγήινος υπερπολιτισμός μπορέσει να υπερκεράσει τους κινδύνους αυτοκαταστροφής του και να φτάσει σε ηλικία δισεκατομμυρίων ετών επόμενο είναι ότι θα κάνει θαύματα. Δεν βλέπετε τι τεχνολογική πρόοδο έχει να επιδείξει ο γήινος πολιτισμός με ηλικία μόλις λίγων χιλιάδων ετών;

Θεωρώ, λοιπόν, ότι μετά από δισεκατομμύρια έτη ειρηνικής ζωής και συνεπώς προόδου σε όλους τους τομείς, ο πολιτισμός θα μετεξελιχθεί σε έναν συμπαντικό υπερπολιτισμό, ο οποίος θα ξεπεράσει τα όρια της βιολογίας και της ύλης. Στο βιβλίο μας «Στράμαν-Το παραμύθι του ουρανού», ή όπως θέλω εγώ να το αποκαλώ: «Πέρα από τον χρόνο και τον χώρο», δίνουμε ψήγματα αυτού του υπερπολιτισμού που ακμάζει στη χώρα του Άρχοντα του Χώρου και του Χρόνου.

Ένα παραμύθι, το οποίο δείχνει αυτό που λέμε άτομο απρόσβλητο από τον χώρο και τον χρόνο, αλλά συνδεδεμένο με τη «χλιαρή» ύλη από την οποία προήλθε. Τι ωραία άλλωστε μπορεί να λεχθεί αυτό: Τα «ανθρώπινα» όντα να μετεξελιχθούν σε μορφές υλοενέργειας -δομημένης με πληροφορίες- και να διατρέχουν το Σύμπαν, χωρίς απαραίτητα να μοιράζονται τη μοίρα του.

Πηγή: περιοδικό *Strange*, τεύχος 93, Νοέμβριος 2006, σελ.16-27 (συνέντευξη στον Γιώργο Στάμκο)