

# Δημιουργήθηκε το πρώτο “ζωντανό” σαλάχι-ρομπότ

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Untitled 33-490x310

Μηχανικοί και επιστήμονες στις ΗΠΑ δημιούργησαν ένα μικρό ρομποτικό σαλάχι, που έχει σώμα από ελαστικό πολυμερές, σκελετό από χρυσό και χρησιμοποιεί για την κίνησή του στο νερό ζωντανά κύτταρα από την καρδιά ενός αρουραίου!

Πρόκειται για ένα ακόμη επίτευγμα στην πορεία για το «πάντρεμα» των έμβιων όντων με τις μηχανές.

Τα περίπου 200.000 κύτταρα από το μυοκάρδιο εμβρύου αρουραίου έχουν γενετικά τροποποιηθεί χάρη στην τεχνική της οπτογενετικής, ώστε να πάλλονται υπό την επίδραση των παλμών φωτός και έτσι να ανεβοκατεβάζουν τα πλαστικά πτερύγια.

Αυτό δίνει ώθηση στο ρομπότ-σαλάχι, το οποίο έχει βάρος δέκα γραμμαρίων, μήκος 1,6 εκατοστών και η ταχύτητά του φθάνει τα 3,2 χιλιοστά το δευτερόλεπτο.

Ανάλογα με τη συχνότητα των φωτεινών παλμών, αυξομειώνονται οι παλμοί των καρδιακών κυττάρων και, τελικά, η ταχύτητα του ρομπότ, η κίνηση του οποίου θυμίζει εκείνη ενός κανονικού σαλαχιού. Προς το παρόν, το ρομποτικό σαλάχι μπορεί να “ζήσει” έως μια εβδομάδα, καθώς τόσο μπορούν να επιβιώσουν τα κύτταρα του αρουραίου, απορροφώντας ενέργεια από ένα διάλυμα γλυκόζης-άλατος.

Οι ερευνητές των πανεπιστημίων Χάρβαρντ, MIT και Στάνφορντ, με επικεφαλής τον καθηγητή βιολογικής μηχανικής Κέβιν Κιτ Πάρκερ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «Science», δήλωσαν αισιόδοξοι ότι ανοίγει πλέον ο δρόμος για μεγαλύτερα και πιο εξελιγμένα «βιο-υβριδικά ρομπότ», ενώ η σχετική έρευνα μπορεί επίσης να βοηθήσει στη δημιουργία μιας ανθρώπινης βιο-τεχνητής καρδιάς.

Απώτερος στόχος των ερευνητών -που χρηματοδοτούνται τόσο από τον Στρατό, όσο και από τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας των ΗΠΑ - είναι η δημιουργία μαλακών «ζωντανών» αυτόνομων ρομπότ, τα οποία θα παίρνουν τις δικές τους αποφάσεις,

ανάλογα με το περιβάλλον που βρίσκονται και τα εμπόδια που συναντούν.

Προς το παρόν πάντως, το ρομποτικό σαλάχι δεν διαθέτει δικό του «εγκέφαλο», ενώ κινείται χάρη στην «καρδιά» του αρουραίου, που δέχεται μόνο εξωτερικά ερεθίσματα φωτός. Σε επόμενο στάδιο, το «σαλάχι» θα πρέπει να αποκτήσει τα δικά του νευρικά κύτταρα και βιο-ηλεκτρονικά κυκλώματα, ώστε να έχει «νοημοσύνη».

**Πηγή:** [ikypros.com](http://ikypros.com)