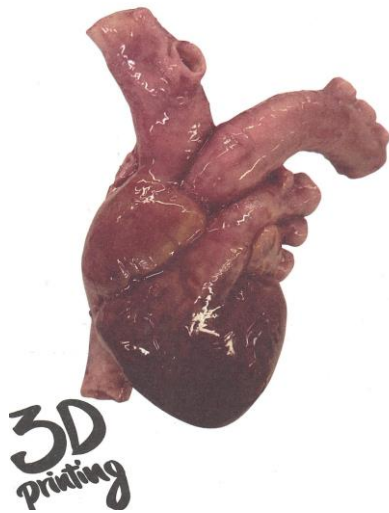


## Σύνθετα ανθρώπινα όργανα με 3D εκτύπωση

*«Μέσα σε λιγότερο από μία δεκαετία, η εκτύπωση τεχνητών οργάνων εξελίχθηκε σε τέτοιο βαθμό ώστε να επιτρέψει στον Richard Arm (MSc Smart Design, ερευνητή στο Πανεπιστήμιο του Νότινχαμ) την παραγωγή ενός από τα πιο πολύπλοκα ανθρώπινα όργανα: μιας ανθρώπινης καρδιάς από σιλικόνη με εκτυπωμένα τμήματα. Παρότι η παραγωγή της παραμένει ακόμα στο στάδιο της μελέτης, οι επιστήμονες διερευνούν τη δυνατότητα να δημιουργούν λειτουργικά, σύνθετα ανθρώπινα όργανα με τη βοήθεια της 3D εκτύπωσης χρησιμοποιώντας βιο-υλικά.»*

*(απόσπασμα από τις πληροφορίες του βιβλίου της έκθεσης 3D printing στη Στέγη Γραμμάτων και Τεχνών)*



Το παραπάνω επίτευγμα αποτελεί ένα από τα πολλά τα οποία έχουν καταφέρει επιστήμονες, όσον αφορά στο 3D printing. Μέσα από τέτοιες εκθέσεις συνειδητοποιούμε την αξία της προόδου και θαυμάζουμε τη χρησιμότητα της τεχνολογίας. Αν ρωτούσατε τη γιαγιά μου για μια «εκτυπωμένη» καρδιά, όταν ήταν στην ηλικία μου, πιθανότατα να γελούσε. Είναι προνόμιο να μεγαλώνεις σε μια εποχή στην οποία μέρα με τη μέρα η τεχνολογία κάνει όλο και πιο μεγάλα βήματα.

Η παραπάνω καρδιά, κατασκευασμένη από τον Richard Arm, κατά τη γνώμη μου είναι ένα από τις κυριότερες εφαρμογές της τρισδιάστατης εκτύπωσης. Αν και δεν έχει εφαρμοστεί ακόμα σε ανθρώπινο σώμα, στο πεδίο της μελέτης μπορούμε να σχολιάσουμε πως υπάρχει μεγάλη επιτυχία. Λόγω της επικινδυνότητας και της μέγιστης χρησιμότητας αυτού του οργάνου σε κάθε ζωντανό οργανισμό, παρουσιάζεται όλο και πιο δύσκολη η συμβατότητά της, ώστε να μπορέσει να τοποθετηθεί για να χαρίσει ζωή. Συνεπώς αν και καταλαβαίναμε πως η τεχνολογία βοηθά σε όλους τους τομείς της ζωής μας, σε αυτόν της ιατρικής δεν φανταζόμασταν πως θα αποτελούσε τέτοια διαφορά. Αν και εφόσον συμπληρωθεί η έρευνα και καταφέρουν οι επιστήμονες να διαμορφώσουν έτσι τα «εκτυπωμένα» όργανα ώστε να είναι συμβατά στο ανθρώπινο σώμα, η αξία της ιατρικής θα εκτοξευθεί. Πλέον δεν θα υπάρχουν τόσο έντονα προβλήματα όσον αφορά στα μέλη του σώματος, αλλά και θα γίνει επιμήκυνση της διάρκειας της ζωής ακόμα περισσότερο.

**Σοφία Σπανού, Γ1 Γυμνασίου**