

Γιατί οι 3D εκτυπωτές είναι... δίκικο μαχαίρι - Οι



ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΜΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΟΥΝ ΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΧΡΟΝΙΑ

Μπορεί ακόμα να μην έχει γίνει αντιληπτό, μιας και η χρήση των 3D εκτυπωτών είναι ακόμα σχετικά περιορισμένη, όμως αυτές οι μηχανές φαίνεται πως θα φέρουν σαρωτικές αλλαγές στην βιομηχανία, που όμως θα συνοδεύονται από εξαιρετικούς κινδύνους.

Πως οι 3D εκτυπωτές αλλάζουν την σχέση παραγωγού και καταναλωτή - Η «εξατομικευμένη» παραγωγή προϊόντων

Η τεχνική της 3D εκτύπωσης έχει αρχίσει να εξελίσσεται μόλις τα τελευταία χρόνια, ενώ τα πρώτα απτά αποτελέσματα προέκυψαν μέσα στην δεκαετία που διανύουμε. Ωστόσο, οι τρισδιάστατοι εκτυπωτές τράβηξαν, και συνεχίζουν να τραβούν, τόσο πολύ τα βλέμματα όλης της ανεπτυγμένης τεχνολογικής κοινότητας, έτσι ώστε η τεχνική της 3D εκτύπωσης να προλάβει να αναπτυχθεί εντυπωσιακά.

Ηδη μπορεί κανείς να τυπώσει ο,τι θέλει. Σπίτια, ρούχα, μακέτες και γενικότερα αντικείμενα... πάσης φύσεως μπορούν να δημιουργηθούν από τις λεπτές, συνήθως πλαστικές, επιστρώσεις των νέων επαναστατικών συσκευών. Η καινούργια έκπληξη που ήρθε να υπογραμμίσει την σπουδαιότητα της 3D εκτύπωσης, ήταν η χρήση βιοϋλικών και η κατασκευή φαρμάκων, αλλά και ανθρωπίνων οργάνων.

Είναι σχεδόν σίγουρο πως σε λίγα χρόνια οι 3D εκτυπωτές θα είναι οι βασικές μονάδες παραγωγής προϊόντων, φέρνοντας τεράστιες αλλαγές στον χώρο της βιομηχανίας. Εχοντας λοιπόν άμεσο αντίκτυπο στην συνολική δομή της παγκόσμιας βιομηχανίας, αυτή η... θεόσταλτη συσκευή αναμένεται να προκαλέσει αναταραχές, προσφέροντας μοναδικά προνόμια συνοδευμένα από σοβαρούς κινδύνους.

Η σχέση σχεδιαστή, παραγωγού και καταναλωτή φαίνεται πως θα αναδιαμορφωθεί όταν οι 3D εκτυπωτές μπουν στην καθημερινότητα μας. Η συμμετοχή του καταναλωτή στην διαμόρφωση του προϊόντος θα είναι πλέον σαφώς ουσιαστικότερη, σπάζοντας την άθικτη ως τώρα διαχωριστική γραμμή κατασκευαστή-καταναλωτή, στα πλαίσια του σύγχρονου καταναλωτισμού.

Προϊόντα που μέχρι και σήμερα αποκτώνται μόνο μέσω ειδικής παραγγελίας αλλά και αυξημένου κόστους, σε λίγα χρόνια θα θεωρούνται δεδομένα στην αγορά, ακριβώς επειδή θα υπάρχει η δυνατότητα της άμεσης παραγωγής τους. Συν τοις άλλοις, οι 3D εκτυπωτές δεν θα αργήσουν να «εφοδιάσουν» κάθε σπίτι, με εταιρίες ήδη να προωθούν τη φιλοσοφία του «εξατομικευμένου σχεδιασμού».

Αν κάποιος αποκτήσει την συσκευή, το μόνο που του χρειάζεται για να δημιουργήσει τα προϊόντα της αρεσκείας του είναι ο κατάλληλος σχεδιασμός. Οπότε, είτε σε συνεργασία με κάποιον ειδικό, είτε με αρκετή εξάσκηση και πειραματισμό, θα μπορεί να εκτυπώνει ο,τι θελήσει.

Ενα τεχνολογικό προϊόν... δίκοπο μαχαίρι - Οι τεράστιοι κίνδυνοι που έχουν ήδη εμφανιστεί

Με την «εξατομίκευση» στην παραγωγή προϊόντων, αναμένονται να πραγματοποιηθούν πολλές αλλαγές που θα επηρεάσουν τομείς άσχετους με την τεχνολογία. Οπως για παράδειγμα ο υπολογιστής άλλαξε πλήρως τα δεδομένα στον χώρο της ενημέρωσης και της επικοινωνίας, έτσι και ο 3D εκτυπωτής αναμένεται να επηρεάσει σε αντίστοιχο βαθμό τον τομέα της βιομηχανίας, αλλά

και συνολικότερα την έννοια του καταναλωτισμού.

Αυτή η μηχανή θα μπορούσε να σταθεί ακόμα και εμπόδιο στο συνεχόμενο μονοπώλιο συγκεκριμένων εταιριών. Να δημιουργηθούν ανταγωνιστικές εταιρίες που θα μπορούν να επιβιώσουν χωρίς τα τεράστια κεφάλαια των παγκοσμιοποιημένων αλυσίδων. Να υπάρξει ουσιαστικά μια δεύτερη, «λαϊκότερη» βιομηχανική επανάσταση. Αυτό είναι μάλλον το σενάριο για τους πιο... ρομαντικούς φαν της τεχνολογίας.

Μάλλον όμως, ένα τόσο σταθερά θεμελιωμένο παγκόσμιο σύστημα ζωής δεν μπορεί να καταρρεύσει από μια απλή συσκευή. Το σενάριο που εξετάζεται πιο έντονα, είναι αυτό που εστιάζει στην «εξατομίκευση της παραγωγής» και στις επιπτώσεις που θα έχει στην κοινωνία η απερισκεπτη χρήση του εκτυπωτή.

Ηδη έχουν εκτυπωθεί και χρησιμοποιηθεί τα πρώτα τρισδιάστατα όπλα. Αλλα εξ ολοκλήρου πλαστικά, κάτι που πριν λίγα χρόνια φάνταζε απίθανο, άλλα με κομμάτια μετάλλου για μεγαλύτερη ισχύ. Εχοντας τα κατάλληλα σχέδια, ο ιδιοκτήτης ενός τρισδιάστατου εκτυπωτή μπορεί να κατασκευάσει μόνος του μια σειρά από όπλα, τα οποία μάλιστα δεν είναι αριθμημένα. Σε αρκετές περιπτώσεις δε, για την δημιουργία τους χρησιμοποιούνται ακατάλληλα υλικά με αποτέλεσμα το όπλο να είναι επικίνδυνο ακόμα και για τον ίδιο τον χρήστη του.

Στις Η.Π.Α εντοπίστηκαν πολλές περιπτώσεις ανθρώπων που αποπειράθηκαν να δημιουργήσουν τον προσωπικό τους οπλισμό. Η κυβέρνηση, χωρίς να έχει κατάλληλο νομικό πλαίσιο για τέτοιου είδους περιπτώσεις προχώρησε σε αρκετές αυθαιρεσίες, ενώ ακόμα προσπαθεί να ολοκληρώσει μια επαρκή τροποποίηση της νομοθεσίας.

Την ίδια στιγμή, η χρήση των βιοϋλικών που ακούγεται εντυπωσιακή στα αυτιά των περισσότερων, θα μπορούσε να εξελιχθεί ιδιαίτερα άσχημα. Ναρκωτικά θα μπορούσαν να κατασκευαστούν με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που αναμένεται να δημιουργηθούν και τα... εκτυπωμένα φάρμακα. Η σωστή συνταγή αρκεί στον παρασκευαστή, ο οποίος δεν θα χρειάζεται να αλληλεπιδρά με άλλα άτομα για την εκτύπωση των ναρκωτικών του ουσιών.

Αυτές είναι οι δύο απλούστερες ιδέες που μπορεί να σκεφτεί κανείς γύρω από την κακή χρήση των εκτυπωτών. Είναι σίγουρο όμως πως ο... δαιμόνιος νους των ανθρώπων που θα θελήσουν να εκμεταλλευτούν την λεγόμενη «εξατομίκευση της παραγωγής», θα ανακαλύψει πολλά παραπάνω.

Είναι λοιπόν παραπάνω από απαραίτητο να υπάρξει ένας μηχανισμός που θα

λειτουργήσει ως άμυνα αυτού του επαναστατικού εργαλείου. Αλλιώς, μια συσκευή που αναμένεται να αλλάξει τα τεχνολογικά δεδομένα, θα επισκιαστεί από τις αρνητικές τις επιπτώσεις.

Πηγή: iefimerida.gr