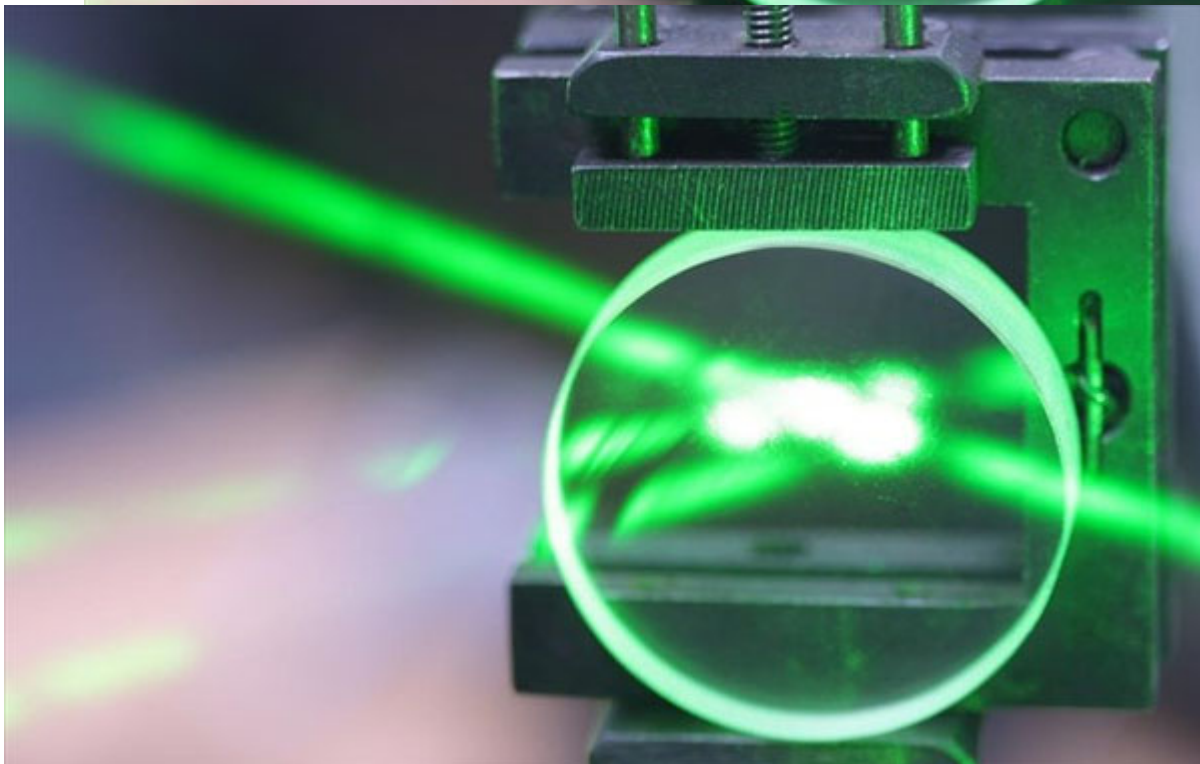


31 Ιανουαρίου 2017

Επιστήμονες υποστηρίζουν πως κατασκεύασαν το ισχυρότερο «super laser»

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Ομάδα

Βρετανών και Τσέχων επιστημόνων ανακοίνωσε την Τρίτη ότι δοκίμασε με

επιτυχία ένα «super laser», το οποίο, σύμφωνα με τους ίδιους, είναι 10 φορές ισχυρότερο από οποιοδήποτε άλλο λέιζερ του είδους του στον πλανήτη.

Όπως αναφέρει το AFP, το αποκαλούμενο «high peak power laser» έχει μέση απόδοση ενέργειας 1.000 watt, κάτι που αποτελεί ορόσημο για συνεχόμενους, υψηλής ενέργειας παλμούς.

Επίσης, διαθέτει επαναστατικές δυνατότητες όσον αφορά στον βιομηχανικό-μηχανολογικό τομέα, όπως πχ στη σκλήρυνση μεταλλικών επιφανειών, την επεξεργασία ημιαγωγών κ.α.

Η συσκευή αναπτύχθηκε από το βρετανικό CLF (Central Laser Facility) και το HiLASE, ένα τσεχικό κρατικό πρόγραμμα έρευνας και ανάπτυξης.

«Πρόκειται για παγκόσμιο ρεκόρ, κάτι που είναι σημαντικό» είπε στο AFP ο διευθυντής του CLF, Τζον Κόλιερ. «Το πιο σημαντικό είναι ότι η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία που αναπτύχθηκε εδώ πρόκειται να αλλάξει το πρόσωπο της εφαρμογής των υψηλής ισχύος και ενέργειας λέιζερ».

Το όνομα που δόθηκε στο λέιζερ είναι Βινόι (από μια μυθική φιγούρα της Τσεχίας), και είναι 10 φορές ισχυρότερο από κάθε άλλο λέιζερ του τύπου που είναι αυτή τη στιγμή σε χρήση, είπε ο φυσικός του HiLASE, Μάρτιν Ντιβόκι, στο AFP, στις εγκαταστάσεις δοκιμών κοντά στην Πράγα.

Ο διευθυντής του HiLASE, Τόμας Μόσεκ, δήλωσε επίσης πως το Βινόι έσπασε το «μαγικό φράγμα» των 1.000 watt στις 16 Δεκεμβρίου, επιτυγχάνοντας παγκόσμιο ρεκόρ.

Το κόστος του είναι 44 εκατ. ευρώ και το βάρος του 20 τόνοι. Αναμένεται να χρησιμοποιηθεί στην αεροναυτική, την αυτοκινητοβιομηχανία και την ενέργεια.

Σημειώνεται πως στη συγκεκριμένη κατηγορία υπάρχουν δύο μεγάλα λέιζερ- το Texas Petawatt Laser στο Όστιν του Τέξας (1 petawatt) και το LFEX (Laser for Fast Ignition Experiments) των δύο petawatt στην Οζάκα της Ιαπωνίας- ωστόσο, αν και έχουν πολύ υψηλή μέγιστη απόδοση ισχύος, μπορούν να την φτάσουν μόνο κάποιες φορές την ημέρα, χωρίς να έχουν κάποια «μέση ισχύ», όπως υπογραμμίζει ο Μόσεκ- τονίζοντας πως το Βινόι έχει την υψηλότερη μέση ισχύ, που είναι αυτό που έχει σημασία.

Πηγή: ikypros.com