

Saopštenje za medije – Kancelarija grada Beča

16. jul 2025.

TU Beč i Harvard osmislili novu vrstu lasera

Laserski zraci u infracrvenom području igraju važnu ulogu u mnogim tehnološkim oblastima, u medicinskoj dijagnostici ili u analizi gasovitih uzoraka. Međunarodni istraživački tim sa Tehničkog univerziteta u Beču (TU Wien) i sa Harvard univerziteta (Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences) je razvio novi tip lasera čija se talasna dužina može veoma precizno podešavati unutar određenog infracrvenog spektra, može se integrisati na kompaktan čip i ne zahteva pokretne delove. Nova tehnologija objedinjuje najbolja svojstva najmodernijih laserskih proizvoda današnjice.

Rezultati istraživanja objavljeni su u časopisu „Optica“ i sprovedeni su pod zajedničkim rukovodstvom prof. Benedikta Švarca sa univerziteta u Beču i prof. Federika Kapasa sa Harvarda. Laser se sastoji od više poluprovodnih prstenova različitih veličina. Svaki od tih prstenova može da generiše infracrvenu svetlost unutar tačno određenog opsega talasnih dužina. Preciznim podešavanjem električnog napajanja može se izabrati željena talasna dužina. Kombinovanjem više prstenova može se pokriti veoma širok spektar talasnih dužina.

Pametan i kompaktan dizajn omogućava da laser emituje isključivo jednu talasnu dužinu, ostaje stabilan čak i u teškim uslovima rada i lako se može skalirati. Prstenovi mogu raditi pojedinačno ili svi zajedno kako bi se stvorio snažniji zrak. Nova tehnologija je već prijavljena za patent.

[Studija](#)

Više informacija

Jelena Čolić
Balkanska 2
11000 Beograd
colic@viennaoffices.rs
T +381 11 205 51 14
M +381 63 47 32 33

www.viennaoffices.rs
www.facebook.com/viennaofficesbeograd
https://www.instagram.com/viennaoffices_belgrade

16. Juli 2025