



UNIVERZA V NOVI GORICI
Vipavska cesta 13, 5000 Nova Gorica

Univerza v Novi Gorici razpisuje prosto delovno mesto:

ZNANSTVENI SODELAVEC s področja razvoja in uporabe svetlobnega vira, ki temelji na generaciji visokih harmonskih nihanj v plinu (angl. "high harmonic generation) (m/ž)

Univerza v Novi Gorici je trenutno vključena v realizacijo vrhunskega svetlobnega vira, ki temelji na principu generacije visokih harmonikov v plinu. Svetlobni vir proizvaja pulze z relativno visoko intenziteto (10^5 - 10^6 fotonov/pulz) in nastavljivo energijo v spektralnem območju med 14 in 80 eV. Svetlobni vir je opremljen tudi z optičnim parametričnim ojačevalnikom (OPO), ki se napaja z majhnim deležem moči laserskega pulza, ki se uporablja za generacijo visokih harmonikov. OPO proizvaja femtosekundne pulze z nastavljivo valovno dolžino v območju infrardeče (IR) in UV svetlobe (intenziteta med 10^{12} - 10^{15} fotonov/pulz v spektralnem območju od 0.4 do 5.6 eV), ki se lahko ponovno združijo z EUV pulzi, v primeru delovanja v načinu "pump-probe". Poslanstvo laboratorija, ki temelji na razvoj svetlobnega vira je postati vodilni center na več področjih tako bazične (ultra-hitra fotofizika in fotokemija) kot aplikativne (obnovljivi viri energije, fotokataliza, aplikacije v farmakologiji) znanosti.

Zaposleni bo sodeloval s skupino Laboratorija za kvantno optiko (<http://www.ung.si/sl/raziskave/laboratorij-za-kvantno-optiko>), ki se trenutno ukvarja s projektoma CITIUS (sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013, <http://www.ita-slo.eu>) in CENILS (sofinanciran v okviru Programa Central Europe, <http://www.central2013.eu/>).

Naloge:

- Zasnova in izvedba poskusov, katerih cilj je karakterizacija in optimizacija kakovosti svetlobe, ki jo generira vir.
- Izvedba poskusov, predvidenih v okviru projektov CITIUS in CENILS.
- Zasnova in realizacija novih optičnih shem, katerih cilj je izboljšanje sposobnosti vira za "pump-probe" poskuse.

- Vzpostavitev sodelovanj z lokalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi raziskovalnimi skupinami.

Za več informacij glede projektov CITIUS in CENILS se lahko obrnete na: Giovanni De Ninno (giovanni.de.ninno@ung.si).

Trajanje pogodbe:

Pogodba bo sklenjena za dobo enega leta z možnostjo podaljšanja. **Letna plača bo osnovana glede na izkušnje in akademsko stopnjo kandidata in bo vključevala vse dodatke.**

Od kandidatov pričakujemo:

- da imajo doktorat znanosti iz področja nelinearne optike in dokazane izkušnje na področju laserjev in na laserju temelječih virov;
- da imajo zmožnost za spodbujanje in opravljanje samostojnega dela v raziskovalni skupini;
- odlično znanstveno in strokovno bibliografijo;
- zelo dobre ustne in pisne komunikacijske spretnosti v angleškem jeziku.

Prijava mora vsebovati:

- spremni dopis,
- CV, vključno s kontaktnimi podatki,
- seznam pomembnih publikacij,
- dve priporočilni pismi,
- zaželeno je, da kandidat predloži okvirni načrt raziskovalne dejavnosti (največ 2 strani).

Kandidati/ke pošljejo pisne prijave z dokazili o izpolnjevanju pogojev **do vključno 15. 12. 2013** na naslov: *Tea Stibilj Nemeč, Univerza v Novi Gorici, Vipavska cesta 13, 5000 Nova Gorica* in po elektronski pošti na naslov giovanni.de.ninno@ung.si.

Prijave in kontakti :

Tea Stibilj Nemeč, telefon: 05-33 15 261, e-pošta: tea.stibilj.nemec@ung.si

Giovanni de Ninno, e-pošta: giovanni.de.ninno@ung.si.