

## CURRICULUM VITAE - Borislav Vasić

---

KONTAKT INFORMACIJE	Centar za fiziku čvrstog stanja i nove materijale Institut za fiziku u Beogradu Pregrevica 118 11080 Beograd, Srbija	<i>Tel:</i> +381 11 37 13 050 <i>Fax:</i> +381 11 31 60 531 <i>E-mail:</i> bvasic@ipb.ac.rs
OBRAZOVANJE	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>(2007-2012)</b> Doktorske studije, Elektrotehnički fakultet, Smer za nanoelektroniku i fotoniku, Univerzitet u Beogradu</li><li>• <b>(2005-2007)</b> Postdiplomske - magistarske studije, Elektrotehnički fakultet, Smer za nanoelektroniku i fotoniku, Univerzitet u Beogradu</li><li>• <b>(2002-2005)</b> Diplomске studije, Fakultet tehničkih nauka, Smer za mikroelektroniku, Univerzitet u Novom Sadu</li><li>• <b>(2000-2002)</b> Diplomске studije, Vojnotehnička akademija, Smer za elektroniku, Univerzitet u Beogradu</li></ul>	
ISTRAŽIVAČKA INTERESOVANJA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotonski i plazmonski kristali</li><li>• Metamaterijali</li><li>• Gradirani fotonski i plazmonski kristali</li><li>• Neuredjeni fotonski i plazmonski kristali i metamaterijali</li><li>• Podesivi i aktivni fotonski i plazmonski kristali i metamaterijali</li><li>• Senzori na bazi metamaterijala i plazmonske strukture</li><li>• Plazmonski supstrati za površinom poboljšane procese (rasejanje, apsorpcija, optoelektronski procesi)</li><li>• Transformaciona optika i plazmonika</li><li>• Plazmonika grafena</li><li>• Skenirajuća mikroskopija</li><li>• Litografija i manipulacija korišćenjem mikroskopije na bazi atomskih sila</li></ul>	
ISTRAŽIVAČKO ISKUSTVO	<ul style="list-style-type: none"><li>• COMSOL Multiphysics, program za rešavanje elektromagnetskih problema na bazi metode konačnih elemenata</li><li>• RETICOLO, program za rešavanje elektromagnetskih problema na bazi rigorozne metode spregnutih talasa</li><li>• NTEGRA Prima sistem za skenirajuću mikroskopiju</li></ul>	
ZAPOSLLENJE I ISTRAŽIVAČKI PROJEKTI	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>(2011-2014)</b> Nacionalni istraživački projekat OI171005 "Fizika uredjenih nanostrukture i novih materijala u fotonici" finansiran od strane Ministarstva obrazovanja i nauke Republike Srbije</li><li>• <b>(2011-2014)</b> Nacionalni istraživački projekat III45018 "Nanostrukturni multifunkcionalni materijali i nanokompoziti" finansiran od strane Ministarstva obrazovanja i nauke Republike Srbije</li><li>• <b>(2009-2012)</b> FP7 projekat Evropske komisije "NIM_NIL: Materijali sa negativnim indeksom prelamanja pomoću nano-imprint litografije"</li></ul>	

- **(2007-2010)** FP7 projekat Evropske komisije "NanoCharm: Karakterizacija Multifunkcionalnih Nanomaterijala - Elipsometrija i Polarimetrija"
- **(2007-2010)** Nacionalni istraživački projekat OI141047 "Fizika niskodimenzionih i nanometarskih struktura i materijala" finansiran od strane Ministarstva za nauku Republike Srbije
- **(2007-trenutno)** Zaposlen u Centru za fiziku čvrstog stanja i nove materijale Instituta za fiziku u Beogradu, Srbija
- SPM grupa Dr. Kristijana Tajherta na Institutu za fiziku, Montanj univerziteta u Leobenu, Austrija

SARADNJA SA  
DRUGIM  
INSTITUCIJAMA

## **Borislav Vasić - spisak objavljenih radova**

Spisak je organizovan po kategorijama (M21, M22 i M23) u okviru kojih su radovi navedeni hronološki po godini publikovanja. Sumarno, kandidat je koautor 13 radova u časopisima kategorije M21, 2 rada u časopisima kategorije M22 i 2 rada u časopisima kategorije M23 koji su citirani ukupno 68 puta, a 58 puta ne računajući samocitate.

### **Radovi u časopisima kategorije M21**

1. B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, and K. Hingerl, "Coordinate transformation based design of confined metamaterial structures", *Phys. Rev. B*, **79**, 085103 (2009).

ukupan broj citata: 25                      broj autocitata: 2

2. B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, and K. Hingerl, "Controlling electromagnetic fields with graded photonic crystals in metamaterial regime", *Opt. Express*, **18**, 20321 (2010).

ukupan broj citata: 21                      broj autocitata: 3

3. B. Vasić and R. Gajić, "Self-focusing media using graded photonic crystals: focusing, Fourier transforming and imaging, directive emission, and directional cloaking", *J. Appl. Phys.*, **110**, 053103 (2011).

ukupan broj citata: 7                      broj autocitata: 1

4. B. Vasić, K. Hingerl and R. Gajić, Graded photonic crystals for implementation of gradient refractive index media, *J. Nanophotonics* **5**, 051806 (2011).

ukupan broj citata: 1                      broj autocitata: 0

5. G. Isić, M. Jakovljević, M. Filipović, Dj. Jovanović, B. Vasić, S. Lazović, N. Puač, Z. Lj. Petrović, R. Kostić, R. Gajić, J. Humlicek, M. Losurdo, G. Bruno, I. Bergmair, K. Hingerl, "Spectroscopic Ellipsometry of Few-Layer Graphene", *J. Nanophotonics* **5**, 051809 (2011)

ukupan broj citata: 6                      broj autocitata: 1

6. M. Jakovljević, B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, T. Oates, K. Hinrichs, I. Bergmair, K. Hingerl, "Oblique incidence reflectometry and spectroscopic ellipsometry of split-ring resonators in infrared", *J. Nanophotonics* **5**, 051815 (2011)

ukupan broj citata: 2                      broj autocitata: 1

7. B. Vasić and R. Gajić, "Tunable gradient refractive index optic using graded plasmonic crystals with semiconductor rods", *J. Opt. Soc. Am. B*, **29**, 79 (2012).

ukupan broj citata: 2                      broj autocitata: 0

8. B. Vasić and R. Gajić, "Broadband and subwavelength terahertz modulators using tunable plasmonic crystals with semiconductor rods", *J. Phys. D: Appl. Phys* **45**, 095101 (2012).

ukupan broj citata: 1                      broj autocitata: 1

9. M. M. Jakovljević, G. Isić, B. Vasić, T. W. H. Oates, K. Hinrichs, I. Bergmair, K. Hingerl, and R. Gajić, "Spectroscopic ellipsometry of split ring resonators at infrared frequencies", *Appl. Phys. Lett.* **100**, 161105 (2012).

ukupan broj citata: 1                      broj autocitata: 0

10. B. Vasić and R. Gajić, "Robust plasmonic photonic band gaps in two-dimensional plasmonic crystals", *J. Opt. Soc. Am. B*, **29**, 2964 (2012).

ukupan broj citata: 0

11. A. Matković, A. Beltaos, M. Milićević, U. Ralević, B. Vasić, Dj. Jovanović, and R. Gajić, "Spectroscopic imaging ellipsometry and Fano resonance modeling of graphene", *J. Appl. Phys.* **112**, 123523 (2012).

ukupan broj citata: 0

12. B. Vasić, G. Isić and R. Gajić, "Localized surface plasmon resonance in graphene ribbon arrays for sensing of dielectric environment at infrared frequencies", *J. Appl. Phys.* **113**, 013110 (2013).

ukupan broj citata: 0

13. B. Vasić, M. Kratzer, A. Matković, A. Pavitschitz, U. Ralević, Dj. Jovanović, C. Ganser, C. Teichert, and R. Gajić, "Atomic force microscopy based manipulation of graphene using dynamic plowing lithography", *Nanotechnology* **24**, 015303 (2013).

ukupan broj citata: 0

## **Radovi u časopisima kategorije M22**

1. B. Vasić, G. Isić, K. Hingerl and R. Gajić, Optical design of 2D confined structures with metamaterial layers based on coordinate transformations, *Phys. Scr.* **T135**, 014045 (2009).

ukupan broj citata: 1                      broj autocitata: 0

2. A. Matković, U. Ralević, G. Isić, M. M. Jakovljević, B. Vasić, I. Milošević, D. Marković, and R. Gajić, Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling of graphene optical parameters, *Phys. Scr.* **T149**, 014069 (2012).

ukupan broj citata: 0

## Radovi u časopisima kategorije M23

1. B. Vasić, G. Isić, K. Hingerl and R. Gajić, Confined metamaterial structures based on coordinate transformations, *Acta Phys. Pol. A* **116**, 96 (2009).

ukupan broj citata: 0

2. G. Isić, B. Vasić, M. Mirić, B. Jokanović, I. Bergmair, R. Gajić, K. Hingerl, "Modelling the Variable Angle Reflection and Transmission from Metamaterial Slabs", *Acta Phys. Pol. A* **116** 631 (2009)

ukupan broj citata: 1                      broj autocitata: 0

15. 01. 2013.

Borislav Vasić

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ  
НАУЧНИХ ЗВАЊА**

**За природно-математичке и медицинске струке**

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање.....	потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	
	$M10+M20+M31+M32+M33$ $M41+M42 \geq$	10	(M20=) 120
	$M11+M12+M21+M22$ $M23+M24 \geq$	5	(M21=) 104 (M22=) 10 (M23=) 6
<b>Виши научни сарадник</b>	Укупно	48	
	$M10+M20+M31+M32+M33$ $M41+M42+M51 \geq$	40	
	$M11+M12+M21+M22$ $M23+M24+M31+M32+M41+M42 \geq$	28	
<b>Научни саветник</b>	Укупно	65	
	$M10+M20+M31+M32+M33$ $M41+M42+M51 \geq$	50	
	$M11+M12+M21+M22$ $M23+M24+M31+M32 \geq$	35	

За избор у научног саветника је потребно да је публикован један рад категорија M41-45 M51-52 на српском језику или језицима националних мањина.