

1. Biografski podaci

Osobni podaci

Prezime / Ime Mandić / Milivoj
Adresa Ljudevita Posavskog 32D
Telefonski broj +385 1 658 6431
Broj mobitela +385 99 351 13 88
E-mail infracert@outlook.com
Državljanstvo Hrvatsko
Datum rođenja 04. 12. 1978.
Matični broj iz Upisa znanstvenika 264832

Radno iskustvo

Datumi 01.02.2019. do danas
Zanimanje ili radno mjesto Direktor poslovnog razvoja
Ime i adresa poslodavca Infracert d.o.o.

Datumi 01. 10. 2013. do 31.01.2019.
Zanimanje ili radno mjesto Glavni inženjer za izvedbu EEP/Voditelj tehničkih i sigurnosnih podsustava infrastrukture
Ime i adresa poslodavca HŽ Infrastruktura d.o.o.

Datumi 01.10. 2002. - 30. 09. 2013.
Zanimanje ili radno mjesto Znanstveni novak u suradničkom zvanju asistent – viši asistent
Ime i adresa poslodavca Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3, 10000 Zagreb

Obrazovanje i osposobljavanje

Datum 02. 07. 2011.
Naziv dodijeljene kvalifikacije Doktor znanosti
Znanstveno područje i polje Tehničke znanosti, Elektrotehnika
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3, 10000 Zagreb

Datum 25. 05. 2006.
Naziv dodijeljene kvalifikacije Magistar znanosti
Znanstveno područje i polje Tehničke znanosti, Elektrotehnika – smjer elektroenergetika
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu

Datum 10. 06. 2002.
Naziv dodijeljene kvalifikacije Diplomirani inženjer – Magistar struke
Studij, smjer ili profil Sveučilišni dodiplomski studij elektrotehnike, smjer elektroenergetika, usmjerenje energetske sustavi

Ime i vrsta organizacije
pružatelja obrazovanja i
osposobljavanja

Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3, 10000
Zagreb

Ostalo

Čelne dužnosti u strukovnoj
asocijaciji ili na visokom
učilištu ili u široj
akademskoj zajednici

Članstvo u uredničkim
odborima časopisa

Rad i članstvo u
znanstvenim i stručnim
društvima

Nagrade

IEEE, HRO CIGRE

Godišnja nagrada „Hrvoje Požar“ za izvrstan uspjeh u studiju energetskog
usmjerenja

Boravci kao gostujući
nastavnik ili znanstvenik

Materinski jezik(ci)

Hrvatski

Drugi jezik(ci)

Engleski, Francuski

Samoprocjena

Engleski jezik

Francuski jezik

Razumijevanje	Govor	Pisanje
C1	B2	C1
A2	A1	A2

Ostalo

Oženjen, dvoje djece.

2. Podaci o znanstvenoj djelatnosti

3.1. Podaci o izborima u zvanje

Datum izbora	14. 02. 2013.
Zvanje	Znanstveni suradnik
Ustanova koja je provela izbor	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3, 10000 Zagreb
Datum izbora	01. 09. 2010.
Zvanje	Viši asistent
Ustanova koja je provela izbor	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3, 10000 Zagreb
Datum izbora	01. 10. 2002.
Zvanje	Asistent
Ustanova koja je provela izbor	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska 3, 10000 Zagreb

3.2. Podaci o doktorskom, magistarskom i diplomskom radu

Vrsta rada	Doktorska disertacija
Naslov	Metoda za optimiranje potrošnje energije električnih vlakova
Institucija	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva
Datum obrane	08. 07. 2010.
Mentor	Prof. dr. sc. Ivo Uglešić, dipl. ing.

Vrsta rada	Magistarski rad
Naslov	Elektroenergetski proračun u elektrovučnom sustavu 25 kV, 50 Hz
Institucija	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva
Datum obrane	25. 05. 2006.
Mentor	Prof. dr. sc. Ivo Uglešić, dipl. ing.
Vrsta rada	Diplomski rad
Naslov	Elektromagnetska kompatibilnost u visokonaponskim postrojenjima
Institucija	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva
Godina	2002.
Mentor	Prof. dr. sc. Ivo Uglešić, dipl. ing.

3.3. Podaci o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Naziv projekta	Razvoj naprednih visokonaponskih sustava primjenom novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija
Trajanje projekta (od – do)	2014. – 2018.
Vrsta projekta (nacionalni / međunarodni)	Nacionalni
Instrument financiranja	HRZZ
Voditelj projekta	Prof. dr. sc. Ivo Uglešić, dipl. ing.
Uloga pristupnika	Istraživač, poslijedoktorand
Naziv projekta	Udovoljavanje zahtjeva zaštite okoliša u visokonaponskom sustavu
Trajanje projekta (od – do)	2006. – 2013.
Vrsta projekta (nacionalni / međunarodni)	Nacionalni
Instrument financiranja	MZOS
Voditelj projekta	Prof. dr. sc. Ivo Uglešić, dipl. ing.
Uloga pristupnika	Istraživač, doktorand / poslijedoktorand
Naziv projekta	Razvoj prijenosne mreže horizontalno strukturiranih elektroenergetskih sustava
Trajanje projekta (od – do)	2001. – 2006.
Vrsta projekta (nacionalni / međunarodni)	Nacionalni
Instrument financiranja	MZOS
Voditelj projekta	Prof. dr. sc. Zdravko Hebel, dipl. ing.
Uloga pristupnika	Istraživač, doktorand

3.4. Podaci o vođenju magistarskih i doktorskih radova

Vrsta rada	
Ime i prezime pristupnika	
Naslov	
Institucija	
Datum obrane	

3.5. Podaci o radovima temeljem kojih pristupnik ispunjava uvjete za izbor u znanstveno zvanje

Pristupnici koji su već izabrani u znanstveno zvanje, koje odgovara znanstveno-nastavnom zvanju za koje se natječu, umjesto podataka o radovima objavljenima u časopisima, koji se traže pod točkom 3.5., prijavi prilažu presliku odluke o izboru u znanstveno zvanje. Ovi pristupnici navode samo radove iz skupine D (znanstveni radovi, recenzirani, objavljeni u zbornicima radova znanstvenih skupova) koje su osobno prezentirali na skupu.

Za radove objavljene u časopisima nužno treba klasificirati časopise u skupine A, B i C iz Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Narodne novine br. 84/2005).

"Oznaka rada u Privitku", koja se traži u podacima koji slijede, odnosi se na oznaku rada u obveznom privitku 1 (Izvešće o znanstvenoj, nastavnoj i stručnoj djelatnosti).

Znanstveni radovi objavljeni u časopisu iz skupine A

Oznaka rada u Privitku	A.1.4.1.
Autori	Milivoj Mandić , Ivo Uglešić, Viktor Milardić
Naslov rada	Design and testing of 25 kV AC electric railway power supply systems
Časopis	Technical Gazette
Broj izdanja	Vol. 20, no. 3.
Godina	2013.
Stranice (od-do)	505-509
Bibliografske baze podataka	Science Citation Index Expanded; Elsevier Bibliographic Database Scopus; INSPPEC
Znanstveni doprinos rada	navedena je metodologija za projektiranje, izgradnju i testiranje novoizgrađene elektrovučne podstanice (EVP) predviđene za napajanje dijela elektrovučnog sustava; dani su rezultati testnih mjerenja jakosti elektromagnetskog polja prilikom probnog rada razmatranog EVP-a, kao i provjera utjecaja na okoliš;
Doprinos pristupnika	analizirao je rezultate mjerenja jakosti elektromagnetskog polja EVP-a prema zakonskoj regulativi
Oznaka rada u Privitku	A.1.4.2.
Autori	Hrvoje Haramina, Milivoj Mandić , Mladen Nikšić
Naslov rada	New Method for Energy-efficient Train Operation on Commuter Rail Networks
Časopis	Technical Gazette
Broj izdanja	Vol. 19, no. 4.
Godina	2012
Stranice (od-do)	801-806
Bibliografske baze podataka	Science Citation Index Expanded; Elsevier Bibliographic Database Scopus; INSPPEC
Znanstveni doprinos rada	predstavljena nova metoda za energetske učinkovitu vožnju gradsko-prigradskih vlakova koja podrazumijeva primjenu centraliziranog sustava upravljanja željezničkim prometom s mogućnošću prilagodbe voznog reda stvarnom stanju u prometu; testirana na međustajališnom razmaku između stajališta Maksimir i Zagreb GK na pruzi Dugo Selo – Zagreb GK
Doprinos pristupnika	razvoj nove metode za energetske učinkovitu vožnju gradsko- prigradskih vlakova
Oznaka rada u Privitku	A.1.4.3.
Autori	Milivoj Mandić , Ivo Uglešić, Viktor Milardić
Naslov rada	Method for Optimization of Energy Consumption of Electrical Trains
Časopis	International Review of Electrical Engineering (IREE).
Broj izdanja	Vol. 6, no. 1.
Godina	2011
Stranice (od-do)	292-299
Bibliografske baze podataka	Science Citation Indeks Expanded – ISI Thomson; Elsevier Bibliographic Database Scopus

Znanstveni doprinos rada	razvoj modela za elektrovučni sustavi za napajanje vuče vlakova; prikazana metodologija za optimizaciju potrošnje energije vuče vlakova temeljena na modificiranoj SQP – metodi; simulacijski rezultati su uspoređeni s rezultatima mjerenjima
Doprinos pristupnika	razvoj modela za elektrovučni sustavi za napajanje vuče vlakova

Znanstveni radovi objavljeni u časopisu iz skupine B

Oznaka rada u Privitku	A.1.5.1.
Autori	Milivoj Mandić , Ivo Uglešić, Viktor Milardić
Naslov rada	Study of electromagnetic Fields from AC 25 kV/50 Hz Contact Line System
Časopis	International Review of Modelling and Simulation (IREMOS).
Broj izdanja	Vol. 6, no. 2.
Godina	2012
Stranice (od-do)	589-595
Bibliografske baze podataka	Elsevier Bibliographic Database Scopus; Cambridge Scientific Abstracts
Znanstveni doprinos rada	analiziran utjecaj elektromagnetskog polja kontaktne mreže 25 kV, 50 Hz elektrovučnog sustava; provedena su mjerenja gustoće magnetskog toka i jakosti električnog polja na određenim stajalištima
Doprinos pristupnika	proveo analizu dobivenih mjernih rezultata sa simulacijskim rezultatima; analizom tih rezultata se pokazalo da su dobivene vrijednosti ispod graničnih koje su propisane zakonskom regulativom
Oznaka rada u Privitku	A.1.5.2.
Autori	Milivoj Mandić , Ivo Uglešić, Viktor Milardić
Naslov rada	Potrošnja energije električne željeznice
Časopis	Energija
Broj izdanja	Vol. 58
Godina	2009
Stranice (od-do)	384 - 407
Bibliografske baze podataka	Elsevier Bibliographic Database Scopus, INSPEC
Znanstveni doprinos rada	razvijen algoritam za simulaciju kretanja vlakova kojim se određuje najprije mehanička, a potom i električna snaga potrebna za vuču; dionice elektrificirane pruge se napajaju iz elektrovučne podstanice (EVP), a za potrebe elektrovučnog proračuna formira se električna mreža; na osnovi maksimalnog voznog reda za određeni vremenski period provodi se proračun električnih prilika; struja, napona, električnih snaga, kao i ukupno utrošene energije
Doprinos pristupnika	razvijen algoritam za simulaciju kretanja vlakova; na konkretnom primjeru napajanja postojećeg EVP-a su uspoređeni rezultati dobiveni elektrovučnim proračunom i mjerenjem.

Znanstveni radovi, recenzirani, objavljeni u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova (skupina D)

Oznaka rada u Privitku	A.1.6.1.
Autori	Ivo Uglešić, Milivoj Mandić , Božidar Filipović-Grčić, Eduard Plavec, Zlatko Dokaza
Naslov rada	Measurements and Simulations in Trail Operation of Electric Traction Power Supply After Its Modification

Naziv skupa/zbornika	11th International Conference Modern Electric Traction (MET 2013)
Stranice (od-do)	74-79
Datumi održavanja skupa	10-12 listopada 2013
Znanstveni doprinos rada	provedene su usporedbe dobivenih mjernih rezultata djelatne i jalove električne snage sa simulacijskim rezultatima. Promatran je i utjecaj vlaka na obližnje telekomunikacijske kablove, provedena su mjerenja napona opasnosti i napona šuma, te su mjerni rezultati uspoređeni sa proračunatim vrijednostima
Doprinos pristupnika	analizirao je kvalitetu električne energije na osnovi dobivenih mjernih rezultata napona u EVP i struje napojnog kraka pri prometovanju testnog teretnog vlaka
Oznaka rada u Privitku	A.1.6.2.
Autori	Hrvoje Haramina, Milivoj Mandić , Edouard Ivanjko
Naslov rada	Appliance of Intelligent Transportation Systems within the Moving Block Technology
Naziv skupa/zbornika	23 rd International Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS 2012)
Stranice (od-do)	433-440
Datumi održavanja skupa	19.09.-21.09. 2012.
Znanstveni doprinos rada	prikazane su mogućnosti primjene inteligentnih sustava vođenja vlakova u smanjenju potrošnje električne energije u vuči vlakova; opisana je primjena pomičnih blokovnih razmaka umjesto standardnog automatskog bloka na uštedu energije;
Doprinos pristupnika	pomoću simulatora kretanja vlakova dani su rezultati potrošnje energije za različite režime vožnje vlaka na relaciji Zagreb G.K. – Dugo Selo.
Oznaka rada u Privitku	A.1.6.3.
Autori	Milivoj Mandić , Ivo Uglešić, Viktor Milardić
Naslov rada	Design and testing of 25 kV 50 Hz traction power system
Naziv skupa/zbornika	9th International Scientific Conference "Modern Electric Traction" (MET'2009)
Stranice (od-do)	118-125
Datumi održavanja skupa	24-26 rujana 2009
Znanstveni doprinos rada	prikazani su postupci potrebni za projektiranje, izgradnju i testiranje novoizgrađene elektrovučne podstanice (EVP) predviđene za napajanje željezničkog čvora Zagreb; potrebna snaga EVP-a je određena na osnovi elektrovučnog proračuna za dvosatni maksimalni vozni red; dani su rezultati testnih mjerenja jakosti elektromagnetskog polja prilikom probnog rada razmatranog EVP-a, kao i provjera utjecaja na okoliš;
Doprinos pristupnika	analizirao je rezultate mjerenja kvalitete električne energije prilikom spajanja EVP-a na elektroenergetski sustav
Oznaka rada u Privitku	A.1.6.4.
Autori	Milivoj Mandić , Ivo Uglešić, Zvonimir Popović
Naslov rada	Calculation of power supply for electric railway distribution system
Naziv skupa/zbornika	International Youth Conference of Energetics (IYCE)
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	31. 05. – 02. 06. 2007.

Znanstveni doprinos rada	prikazana je poboljšana izvedba algoritama za elektrovučni proračun 25 kV, 50 Hz s naglaskom na njihovom međusobnom povezivanju i na razradi algoritma formiranja mreže u slučaju "račvanja" pruga što je čest slučaj u željezničkim čvorištima; sva tri algoritma su pisana u C++ i povezana u jedan zajednički algoritam koji omogućuje elektrovučne proračune za razne tipove lokomotiva, profila pruga
Doprinos pristupnika	sva tri algoritma pisana u C++ i povezao u jedan zajednički algoritam koji omogućuje elektrovučne proračune za razne tipove lokomotiva, profila pruga
Oznaka rada u Privitku	A.1.6.5.
Autori	Ivo Uglešić, Ivica Pavić, Viktor Milardić, Milivoj Mandić , Zlatko Dokaza
Naslov rada	Substituting DC 3 kV Electric Railway Distribution System with 25 kV AC System
Naziv skupa/zbornika	<i>Proceedings of MET'2005</i>
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	29. 09. – 01. 10. 2005.
Znanstveni doprinos rada	prikazan matematički model za simulaciju električne vuče i metoda proračuna električnih prilika u kontaktnoj mreži električne željeznice 25 kV, 50 Hz koji omogućuje proračun električnih prilika u elektrovučnom sustavu
Doprinos pristupnika	sudjelovao u razvoju matematičkog modela za simulaciju električne vuče

Sa * uz oznaku rada u Privitku, označeni su radovi koje je pristupnik osobno prezentirao na znanstvenim skupovima.

Broj kvalificirajućih radova (radovi iz točke 3.5) za izbor u znanstveno zvanje daje se u sljedećoj tablici:

Kategorija rada	A	B	C/D
Broj kvalificirajućih radova	3	2	5

3.6. Podaci o radovima koje je pristupnik osobno prezentirao na domaćem znanstvenom skupu

Oznaka rada u Privitku	1.7.1.
Autori	Mandić, Milivoj ; Milardić, Viktor; Plavec, Eduard
Naslov rada	Analiza mjernih i simulacijskih rezultata napajanja vuče teretnog vlaka
Naziv skupa/zbornika	Zbornik radova 11. savjetovanja HRO CIGRE
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	10.-13.11.2013.
Oznaka rada u Privitku	1.7.2.
Autori	Uglešić, Ivo; Mandić, Milivoj ; Milardić, Viktor
Naslov rada	Utjecaj elektromagnetskog polja kontaktne mreže elektrificiranih željeznica na okoliš
Naziv skupa/zbornika	Zbornik radova 10. savjetovanja HRO CIGRE
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	6. - 10.11. 2011
Oznaka rada u Privitku	1.7.3.
Autori	Uglešić, Ivo; Filipović-Grčić, Božidar; Milardić, Viktor; Milešević, Boško; Mandić, Milivoj
Naslov rada	Primjena odvodnika prenapona na dvostrukom DV 220 kV
Naziv skupa/zbornika	Zbornik radova 9. savjetovanja HRO CIGRE
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	8.-12.11.2009.

Oznaka rada u Privitku	1.7.4.
Autori	Uglešić, Ivo; Mandić, Milivoj ; Milardić, Viktor; Radeljak, Krunoslav
Naslov rada	Nadzor i ispitivanje visokonaponskih metal-oksidnih odvodnika prenapona
Naziv skupa/zbornika	Zbornik radova 8. savjetovanja HRO CIGRE
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	4.-8.11.2007.
Oznaka rada u Privitku	1.7.5.
Autori	Uglešić, Ivo; Hutter, Sandra; Milardić, Viktor; Mandić, Milivoj ; Mirošević, Gordan
Naslov rada	Konstrukcije dalekovoda za udovoljavanje posebnih uvjeta zaštite okoliša
Naziv skupa/zbornika	Zbornik radova 7. savjetovanja HRO CIGRE
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	6-10.11.2005.
Oznaka rada u Privitku	1.7.6.
Autori	Uglešić, Ivo; Milardić, Viktor; Mandić, Milivoj
Naslov rada	Dielektrička ispitivanja visokonaponskih kondenzatora
Naziv skupa/zbornika	Zbornik radova 7. savjetovanja HRO CIGRE
Stranice (od-do)	
Datumi održavanja skupa	6-10.11.2005.

3.7. Podaci uređivanju zbornika radova sa znanstvenih skupova ili zbirnih znanstvenih knjiga

Oznaka u Privitku	
Naziv skupa/zbornika	
Godine održavanja skupa	

3.8. Podaci o održanima pozvanim predavanjima

Oznaka u Privitku	
Naslov predavanja	
Institucija ili skup, mjesto održavanja predavanja	
Datum održanog predavanja	

3.9. Recenziranje studijskih programa, sveučilišnih udžbenika ili znanstvenih knjiga, znanstvenih radova u časopisu ili zborniku znanstvenog skupa

Oznaka rada u Privitku	
Naziv studijskog programa	
Institucija	
Godina recenziranja	

3.10. Podaci o ostaloj znanstvenoj djelatnosti

Dr. sc. Milivoj Mandić znanstveno radi u području elektromagnetske kompatibilnosti visokonaponskih postrojenja. Sudjelovao je u provedbi znanstvenog projekata „Udovoljavanje zahtjeva zaštite okoliša u visokonaponskom sustavu“ (036-0361590-1578). Kao koautor objavio je šesnaest (16) članaka u časopisima i međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim skupovima.

Pristupnik se bavi i znanstvenim istraživanjima iz područja povratnog utjecaja električnih željeznica na elektroenergetski sustav.

Proveo je više mjerenja kvalitete električne energije na mjestu priključka elektrovučne podstanice na elektroenergetsku mrežu. Također je proveo mjerenje raspodjele povratne struje električne vuče kroz tračnice i zemlju te mjerenje električnih polja i magnetske indukcije elektrificiranih željeznica. Ti rezultati su objavljeni u radovima A.1.5.1. i A.1.5.2.

Razvio je matematički model za simulaciju električne vuče, kao i metodu proračuna električnih prilika u kontaktnoj mreži električne željeznice 25 kV, 50 Hz. Ti rezultati su objavljeni u radovima A.1.7.2., A.1.7.3. i A.1.7.4.

Od listopada 2002. godine zaposlen je kao znanstveni novak na Zavodu za visoki napon i energetiku Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu u zvanju asistenta, odnosno višeg asistenta od rujna 2010. godine. Magistarski rad pod naslovom "Elektroenergetski proračun u elektrovučnom sustavu 25 kV, 50 Hz" obranio je 25. svibnja 2006. godine.

U srpnju 2010. godine doktorirao je na smjeru Elektroenergetika (područje Tehničkih znanosti, znanstveno polje Elektrotehnika) s disertacijom "Metoda za optimiranje potrošnje energije električnih vlakova"

U veljači 2013. godine izabran je u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika u znanstvenom području tehničkih znanosti – polje elektrotehnika.

3. Podaci o tome na koji način pristupnik ispunjava uvjete iz članka 32. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor u odgovarajuće znanstveno zvanje

Dr. sc. Milivoj Mandić je 14. veljače 2013.godine izabran u znanstveno zvanje znanstveni suradnik (Privitak 4.).

4. Podaci o nastavnoj djelatnosti

5.1. Podaci o održavanoj nastavi

Nastava na diplomskom i poslijediplomskom studiju

Naziv kolegija	Napajanje električne vuče
Akadske godine (od – do)	2009/10 – 2011/12
Oblik nastave	povjera predavanja
Institucija, broj norma sati	FER, 180 norma sati
Naziv kolegija	Laboratorij elektroenergetike 2
Akadske godine (od – do)	2009/10 – 2012/13
Oblik nastave	laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 200 norma sati
Naziv kolegija	Tehnika visokog napona
Akadske godine (od – do)	2002/03 – 2008/09
Oblik nastave	Laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 840 norma sati
Naziv kolegija	Izabrana poglavlja tehnike visokog napona
Akadske godine (od – do)	2005/06 i 2006/07
Oblik nastave	Auditorne vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 30 norma sati
Naziv kolegija	Željeznički elektroenergetski infrastrukturni podsustav
Akadske godine (od – do)	2011/12 i 2012/13
Oblik nastave	predavanja
Institucija, broj norma sati	FER, 30 norma sati
Naziv kolegija	Elektroenergetski proračun stabilnih postrojenja za napajanje električne vuče

Akadske godine (od – do)	2011/12 i 2012/13
Oblik nastave	predavanja
Institucija, broj norma sati	FER, 30 norma sati
Naziv kolegija	Utjecaj stabilnih postrojenja za napajanje električne vuče na okoliš
Akadske godine (od – do)	2011/12 i 2012/13
Oblik nastave	predavanja
Institucija, broj norma sati	FER, 30 norma sati

Nastava na preddiplomskom i dodiplomskom studiju

Naziv kolegija	Seminar
Akadske godine (od – do)	2006/07 – 2012/13
Oblik nastave	predavanja
Institucija, broj norma sati	FER, 360 norma sati
Naziv kolegija	Osnove elektrotehnike 2
Akadske godine (od – do)	2003/04 – 2006/07
Oblik nastave	Laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 120 norma sati
Naziv kolegija	Prijelazne pojave i elektromagnetska kompatibilnost u elektroenergetskom sustavu
Akadske godine (od – do)	2002/03 – 2006/07
Oblik nastave	Laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 75 norma sati
Naziv kolegija	Digitalna elektronika
Akadske godine (od – do)	2004/05 i 2005/06
Oblik nastave	Laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 60 norma sati
Naziv kolegija	Elektromagnetska polja
Akadske godine (od – do)	2008/09 i 2009/10
Oblik nastave	Laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 30 norma sati
Naziv kolegija	Signali i sustavi
Akadske godine (od – do)	2008/09 i 2009/10
Oblik nastave	Laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 30 norma sati
Naziv kolegija	Električni krugovi
Akadske godine (od – do)	2005/06 i 2006/07
Oblik nastave	Laboratorijske vježbe
Institucija, broj norma sati	FER, 30 norma sati

5.2. Podaci o vođenju završnih i diplomskih radova

Vrsta rada	Diplomski radovi
Broj radova	

Vrsta rada	Završni radovi
Broj radova	

5.3. Podaci o autorstvu i suautorstvu nastavnih pomagala

Oznaka u Privitku	B.5.1
Autori	Uglešić, Ivo; Mandić, Milivoj ; Milardić, Viktor
Naziv djela	Skripta iz kolegija „Napajanje električne vuče“
Vrsta djela	Elektronički zapis
Izdavač	
Godina	2011/2012
URL	http://www.fer.unizg.hr/predmet/nev

5.4. Podaci o ostaloj nastavnoj djelatnosti

Milivoj Mandić nastavnu djelatnost započinje od listopada 2002. godine kada je zaposlen kao znanstveni novak na Zavodu za visoki napon i energetiku Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu u zvanju mlađeg asistenta, odnosno višeg asistenta od rujna 2010. godine.

Sudjelovao je u nastavi iz kolegija "Tehnika visokog napona", "Napajanje električne vuče", "Laboratorij elektroenergetike 2", "Izabrana poglavlja tehnike visokog napona", „Prijelazne pojave i elektromagnetska kompatibilnost u elektroenergetskom sustavu", "Osnove elektrotehnike II", "Elektromagnetska polja", "Signali i sustavi", "Električni krugovi" i "Digitalna elektronika" na preddiplomskom i diplomskom studiju te "Električne željeznice" na poslijediplomskom studiju. Kao izvođač nastave sudjeluje na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Željeznički elektrotehnički sustavi“.

U 2013. godini je izabran u znanstveno zvanje znanstveni suradnik u znanstvenom području tehničkih znanosti – polje elektrotehnika.

Sudjelovao je u vođenju 6 diplomskih radova po programu FER-1, te 5 završnih i 3 diplomatska rada po programu FER-2. U suautorstvu sa studentima diplomskog studija je objavio 4 rada na međunarodnim skupovima.

Akadske godine 2011./2012. dodijeljena mu je povjera predavanja na diplomskom studiju iz kolegija „Napajanje električne vuče“ pod nadzorom prof. dr. sc. Ive Uglešića.

Recenzent je za časopis PROMET – Traffic&Transportation i Tehnički Vjesnik. Aktivan je član IEEE i HRO CIGRE. Polaznik je e-learning akademije u organizaciji CARNet-a.

5. Podaci o stručnoj djelatnosti

Dr. sc. Milivoj Mandić stručno radi u području elektromagnetske kompatibilnosti visokonaponskih postrojenja s naglaskom na željezničke elektrotehničke sustave. Njegovo uže područje istraživanja i razvoja su utjecaj električnih željeznica na elektroenergetski sustav te optimizacija potrošnje električne energije za vuču vlakova.

Sudjelovao je na poslovima akreditiranja i godišnjih nadzora laboratorija visokog napona na FER-u kao tehnički upravitelj laboratorija, voditelj mjerenja i voditelj proračuna.

Od svog zaposlenja na Zavodu za visoki napon i energetiku 2002. godine sudjeluje u radu razvojno-istraživačke grupe prof. dr. sc. Ive Uglešića, koja je u suradnji s industrijskim partnerima iz Hrvatske i inozemstva izvela više projekata elektroenergetskog proračuna napajanja električne vuče na magistralnim prugama RH te analizu mogućnosti priključaka elektrovučnih podstanica na prijenosnu elektroenergetsku mrežu. Rezultati projekata su ušli u proizvodni program naručitelja.

Sudjelovao je u radu Fakultetskog vijeća FER-a kao predstavnik znanstvenih novaka na Zavodu za visoki napon i energetiku (C.8.2.) od 2009. do 2011. Član je više znanstvenih društava (A.4.).

Od listopada 2013. godine je zaposlen u HŽ Infrastrukturi na radnom mjestu glavnog inženjera za izvedbu elektroenergetskih postrojenja. Državni stručni ispit položio je u siječnju 2014. godine (Privitak 7.) i upisan je u lmenik vježbenika kandidata za upis u Hrvatsku komoru inženjera elektrotehnike. Program vježbeničke prakse započinje 10.12.2013. godine i traje do 10.12.2015. godine u tvrtci HŽ Infrastruktura d.o.o.