

Životopis

OSOBNE INFORMACIJE

Ime i prezime **Ante Elez**
 Akademska titula Dr.Sc.E.E.
 Adresa Stubička 16, HR-10000 Zagreb
 Telefon + 385 99 241 4659
 Fax + 385 1 3666377
 E-mail elez@koncar-institut.hr
 Državljanstvo Hrvatsko
 Datum i mjesto rođenja 14.05.1979. Split, Croatia



RADNO ISKUSTVO

Datum (od – do) 01.11.2016. -
 Ustanova/tvrtka KONČAR – Generatori i Motori d.d.
 Pozicija Član Uprave, zamjenik Predsjednika Uprave
 Datum (od – do) 26.07.2003. – 01.11.2016
 Ustanova/tvrtka KONČAR – Institut za elektrotehniku d.o.o.
 Pozicija Upravitelj Zavoda za rotacijske strojeve, Rukovoditelj odjela za monitoring, Istraživač za električne proizvode i sustave

OBRAZOVANJE

Datum 2008-2010
 Mjesto Zagreb, Hrvatska
 Ustanova Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva
 Naziv stečene titule Dr.Sc.E.E. (Doktor znanosti područje elektrotehnika)
 Datum 2004-2008
 Mjesto Zagreb, Hrvatska
 Ustanova Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva
 Naziv stečene titule Mr.Sc.E.E. (Magistar znanosti područje elektrotehnika)
 Datum 1998-2003
 Mjesto Zagreb, Hrvatska

ZNANSTVENO ZVANJE

Datum 2013
 Mjesto Zagreb, Hrvatska
 Ustanova Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva
 Naziv stečene titule Znanstveni suradnik

TEČAJEVI

Datum 2010-2011
 Mjesto Zagreb, Hrvatska
 Ustanova M.E.P d.o.o. i RAMIRO d.o.o.
 Naziv stečene vještine FBA Osnove poslovne administracije
 Datum 2011
 Mjesto Zagreb, Hrvatska
 Ustanova IEDC

Naziv stečene vještine Case study competition 2011

JEZICI

MATERINJI JEZIK	Hrvatski
STRANI JEZIK	Engleski
Govor	DA
Pisanje	DA
Čitanje	DA

ISTRAŽIVAČKI I DRUGI PROJEKTI

1. Istraživački projekt – naziv: "Operation of hydro generators with bypassed stator coils", Centre for Energy Advancement through Technological Innovation – CEATI. Analiza utjecaja isključenja oštećenog dijela armaturnog namota na ključne parametre generatora i brzi povratak generatora u pogon, (voditelj projekta), 2012./2014.
2. Razvoj optičkog akcelerometra za mjerenje vibracija glava namota rotacijskog stroja, (voditelj projekta), 2013./2014.
3. Razvoj sustava za mjerenje torzije vratila i snage rotacijskog stroja, (voditelj projekta), 2013./2014.
4. Razvoj sustava monitoringa za male hidro elektrane, (voditelj projekta), 2013./2014.
5. Znanstveni projekt: Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta republike Hrvatske - MZOŠ, klasa: 008-0362978-1485, naziv: "Dijagnostika rotacijskih strojeva i strojevi s povećanim stupnjem korisnosti" (voditelj projekta), 2013./2014.
6. Znanstveni projekt: Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta republike Hrvatske - MZOŠ, klasa: 641-01/11-05/00078, naziv: "Ekspertni sustav za monitoring namota rotacijskih strojeva" (voditelj projekta), 2012./-.
7. Razvoj sustava za zaštitu i mjerenje osovinskih struja i napona, (voditelj projekta), 2012./2013.
8. Razvoj naprednog senzora za otkrivanje kvarova namota rotacijskih strojeva, (voditelj projekta), 2011./2012.
9. Razvoj optičkog senzora za mjerenje temperature za primjenu na visokom naponu, (voditelj projekta), 2011./2012.
10. Razvoj senzora za mjerenje zračnog raspora rotacijskog stroja, (voditelj projekta), 2011./2012.
11. Razvoj instrumenta za otkrivanje međuzavoynih kratkih spojeva rotorskog namota sinkronog stroja, (voditelj projekta), 2011./2012.
12. Razvoj integriranog sustava monitoringa generatora, transformatora i sklopne opreme (suradnik). 2010./2012.
13. Znanstveni projekt: Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta republike Hrvatske - MZOŠ, klasa: 008-0361616-1624, title: "Monitoring sustav sinkronog generatora" (istraživač). 2007./2012.
14. Razvoj instrumenta za mjerenje run-outa rotacijskog stroja, (voditelj projekta), 2010./2011.
15. Razvoj uređaja za otkrivanje nestandardnih (štetnih) radnih stanja rotacijskog stroja, – Black box for electrical machines, (voditelj projekta). 2010./2011.
16. Razvoj ekspertnog sustava za nadzor stanja i otkrivanje kvarova asinkronog motora, (voditelj projekta), 2010./2011.
17. Istraživački projekt: "Analiza utjecaja međuzavoynih kratkih spojeva uzbuđenog namota turbo generatora na magnetsko polje u zračnom rasporu", suradnički projekt: KONČAR – Institut za elektrotehniku d.d. s tvrtkom IRIS Power/Canada, (voditelj projekta), 2010.
18. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u transformatorskoj ispitnoj stanici –

- Smith/Netherlands (suradnik), 2010.
19. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u transformatorskoj ispitnoj stanici – KONČAR-KPT/Hrvatska (suradnik), 2010.
 20. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u hidro elektrani – Mostarsko blato/BIH (suradnik), 2008./2010.
 21. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u hidro elektrani - Lešće/Hrvatska (suradnik), 2008./2010.
 22. Projektiranje i izrada sustava monitoringa vjetroelektrane – Pometeno brdo/Hrvatska (suradnik), 2008.
 23. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u hidro elektrani - Vernon/USA (suradnik), 2006./2007.
 24. Razvoj sustava monitoringa rotacijskih strojeva, (suradnik), 2005./2010.
 25. Razvoj senzora za mjerenje magnetskog polja za primjenu u rotacijskom stroju, (voditelj projekta), 2005./2006.
 26. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u hidro elektrani - Cariblanco/Costa Rica (suradnik), 2004./2005.
 27. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u hidro elektrani - Senj/Croatia (suradnik), 2004./2005.
 28. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u hidro elektrani - Vinodol/Croatia (suradnik), 2003./2004.
 29. Projektiranje i izrada sustava monitoringa u termo elektrani - Plomin/Croatia (suradnik), 2003./2004.

NOVI PROIZVODI

1. Sustav za mjerenje torzije vratila i snage (ST&P - *Shaft torsion and power measurement system*)
2. Monitoring sustav za male hidro elektrane (SHCM – *Small Hydro Condition Monitoring system*)
3. Ekspertni sustav za nadzor stanja i otkrivanje kvarova asinkronog motora (EMCM - *Expert Motor Condition Monitoring*)
4. Crna kutija za električne strojeve (EMBB - *Black Box for Electrical Machines*)
5. Napredni senzor za otkrivanje kvarova namota (FDSS - *Fault detecting smart sensor*)
6. Optički senzor za mjerenje temperature
7. Optički senzor za mjerenje vibracija glava namota stroja
8. Relej za zaštitu od osovinskih napona i struja (SCVP - *Shaft Current and Voltage Protection relay*)
9. Instrument za centriranje vratila stroja (SRI – *Slow-roll Runout instrument*)
10. Senzor za mjerenje zračnog raspora
11. Instrument za otkrivanje međuzavojnih kratkih spojeva uzbuđenog namota turbo generatora (TG-WFD – *Turbo Generator Winding Fault Detection instrument*)
12. Instrument za otkrivanje međuzavojnih kratkih spojeva uzbuđenog namota hydro generatora (HG-WFD – *Hydro Generator Winding Fault Detection instrument*)
13. Senzor za mjerenje magnetskog polja

NAGRADE I PRIZNANJA

1. TESLA Special Prize for the significance of his research and in support of development of his scientific career, 2014.

2. Nagrada EMC (EMC PRIZE PAPER AWARD) od strane IEEE Power & Energy Society za objavljeni rad "Finite Element Analysis of Turbine Generator Rotor Winding Shorted Turns" (Transactions on Energy Conversion, Vol. 27 No. 4, December 2012, pp. 930-937), za 2014.
3. Nagrada „Vera Johanides“ za mladog znanstvenika iz industrije za 2012.
4. Nagrada "THE IFIA TROPHY" za "Crna kutija za električne strojeve – EMBB" na 11. međunarodnoj izložbi inovacija Zagreb/Hrvatska 2013.
5. Nagrada "ARCA" za "Crna kutija za električne strojeve – EMBB" na 11. međunarodnoj izložbi inovacija za 2013.
6. Zlatna medalja "EUREKA" za "Metoda za otkrivanje kvarova namota u asinkronim i sinkronim strojevima" na međunarodnoj izložbi inovacija Brusseles/Belgium 2012.
7. Nagrada "THE IFIA LAUREATE" za "Metoda za otkrivanje kvarova namota u asinkronim i sinkronim strojevima" na 10. međunarodnoj izložbi inovacija, proizvoda i tehnologija Brusseles/Belgium 2012.
8. Nagrada "ARCA" za "Metoda za otkrivanje kvarova namota u asinkronim i sinkronim strojevima" na 10. međunarodnoj izložbi inovacija za 2012.
9. Godišnja nagrada "KONČAR" za doktorsku disertaciju, za istaknuta znanstvena postignuća na području tehničkih znanosti, sa primjenom u industriji za 2009/2010.
10. Nagrada "ARCA" za "Primijenjena istraživanja i razvoj vjetroagregata" na 6. međunarodnoj izložbi inovacija za 2008.
11. Nagrada "ARCA" za "Monitoring sustav generator-transformator" na 5. međunarodnoj izložbi inovacija za 2007.

PATENTI

Izumitelji	Ante Elez, Stjepan Car
Naziv	Metoda za otkrivanje oštećenja rotorskog namota rotacijskih izmjeničnih strojeva diferencijalnim mjerenjem magnetskog polja pomoću dva mjerna svitka
Registracijski broj	PK20120245

PREDAVAČ

Godina	2013 -
Mjesto	Zagreb, Hrvatska
Ustanova	Tehničko Veleučilište Zagreb (POLYTECHNICUM ZAGREBIENSE)
Naziv stečene titule	Predavač (polje: Elektrotehnika)

ČLANSTVA U ZNANSTVENIM I STRUČNIM ORGANIZACIJAMA I TIJELIMA

Član međunarodne organizacije CIGRE (International Council on Large Electric Systems CIGRE).

KOMISIJE, ODBORI I RADNE GRUPE

Član ocjenjivačke komisije na 9. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2011.

OBJAVLJENI RADovi**CC časopisi**

1. M. Šašić, L. Blake, A. Elez, "Finite Element Analysis of Turbine Generator Rotor Winding Shorted Turns", IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION. 27 (2012), 4; 930-937.

Drugi časopisi

1. A. Elez, S. Car, K. Meštorvić, S. Tvorčić, "Detection of faults in rotating machines by analysis of magnetic field inside machine air gap", POLYTECHNIC & DESIGN. Vol. 1, N. 1 (2013), 7-19.
2. A. Elez, S. Car, S. Tvorčić, "Air gap magnetic field – key parameter for synchronous and asynchronous machine fault detection.", The International Review of Electrical Engineering (IREE). Vol. 8, N. 3 (2013), 1-8.
3. A. Elez, S. Car, Z. Maljković, "A new method for inter-coil short circuit detection in synchronous machine armature winding", The International Review of Electrical Engineering (IREE). Vol. 7, N. 6 (2012), 1-8.

Međunarodna savjetovanja i konferencije

1. A. Elez, J. Študir, T. Pintarić, S. Tvorčić, "A smart energy harvesting device for AC machines", HYDRO 2016: Innovative Approaches to Global Challenges, Montreux/Switzerland, October 2016. 1-5.
2. A. Elez, J. Študir, M. Dujmović, I. Poljak, D. Šeremet, "System for online shaft torsion measurement", HYDRO 2015: Innovative Approaches to Global Challenges, Bordeaux/France, October 2016. 1-5.
3. J. Študir, A. Elez, Marijan. Petrinić, Miroslav. Pertinić, "Loss reduction methods of salient pole synchronous generator damper winding by means of slot skew", CIGRE SC A1, France/Paris, 2016. 1-8.
4. A. Elez, J. Študir, I. Poljak, J. Polak, M. Dujmović, "Shaft Current Protection Relay", HYDRO 2014: Innovative Approaches to Global Challenges, Chernobbio/Italy, October 2014. 1-5.
5. A. Elez, J. Študir, J. Polak, I. Poljak, M. Dujmović, "Black Box for Electrical Machines", CIGRE SC A1, France/Paris, 2014. 1-8.
6. A. Elez, J. Študir, J. Polak, I. Poljak, M. Dujmović, "Black Box for Electrical Machines", CIGRE Colloquium on new development of rotating electrical machines, SC A1, Romania/Bucharest, 2013. 1-8.
7. A. Elez, S. Car, J. Študir, I. Poljak, J. Polak, "System for detection of excitation winding shorted turns in hydro generators", HYDRO 2013: Innovative Approaches to Global Challenges, Innsbruck/Austria, October 2013. 1-5.
8. A. Elez, S. Car, J. Študir, I. Poljak, "Black Box for Electrical Machines", HYDRO 2012: Innovative Approaches to Global Challenges, Bilbao/Spain, October 2012. 1-5.
9. M. Petrinić, S. Car, A. Elez, "Iterative Procedure for Determination of Synchronous Generator Load Point Using Finite Element Method", International Conference on Electrical Machines (ICEM'12), Marseilles/France, September 2012. 1-7.
10. J. Polak, J. Študir, M. Šašić, A. Elez, N. Bulajić, "Methods for inter coil short circuit detection in excitation winding coils of turbo generator in operation and in standstill condition", CIGRE Colloquium on new development of rotating electrical machines, SC A1, China/Beijing, September 2011. 1-8.
11. M. Šašić, B. A. Lloyd, A. Elez, "Finite elements analysis of rotor shorted turns", Electric power research institute (EPRI), Turbine Generator Users Group Workshop, Barcelona/Spain, April 2011. 1-12.
12. A. Elez, M. Jelavić, S. Car, "Detection of inter-coil short circuits in Wind generator windings", European Wind Energy Conference & Exhibition, Brussels/Belgium, March 2011. 1-6.

13. A. Elez, S. Car, Z. Maljković, "Detection of intercoil short circuits in synchronous machine armature winding on the basis of analysis of machine magnetic field", XIX International Conference on Electrical Machines (ICEM'10), Roma/Italy 2010. 1-6.
14. A. Elez, B. Tomičić, M. Petrinić, "Detection of inter-coil short circuits in coils of salient poles synchronous generator excitement winding on the basis of analysis of magnetic field in the machine", International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10), Granada/Spain, March 2010. 1-6,
15. A. Elez, B. Tomičić, A. Čolak, "The Comparison of Magnetic Values Obtained from Hall Probes and Measuring Coils in Synchronous Generators", XVIII International Conference on Electrical Machines (ICEM'08), Vilamoura/Portugal, September 2008, 1-6,
16. A. Elez, B. Tomičić, B. Takač, "Contemporary Approach to Determination of Magnetic Induction in Wind Generator Air Gap", International conference on renewable energies and power quality (ICREPQ'08), Santander/Spain, September 2008. 1-6,

Domaća savjetovanja i konferencije

1. J. Polak, J. Študir, A. Elez, N. Bulajić, " Methods for inter coil short circuit detection in excitation winding coils of turbo generator in operation and in standstill condition " 10. Council HRO CIGRÉ, Cavtat, 2011.
2. B. Pavlović, A. Čolak, A. Elez, N. Živčić, "monitoring system" 9. Council HRO CIGRÉ, Cavtat, 2009.
3. M. Cvetić, A. Čolak, A. Elez, B. Pavlović, A. Poleš, B. Takač, I. Vidaković, "Monitoring for wind generator" 8. Council HRO CIGRE, Cavtat, 2007.

Druge publikacije (doktorske disertacije, magistarski radovi i diplomski radovi)

1. Doktorska disertacija (technical sciences, electrical engineering), Ante Elez, "SYSTEM FOR INTER-COIL SHORT CIRCUITS DETECTION IN SYNCHRONOUS MACHINES WINDINGS ", Zagreb: Department for electrical engineering and mechatronics, University of Zagreb, Faculty of Electrical Engineering and Computing (FER), 2010, 250 pgs., Mentors: Prof. Stjepan Car, Ph.D, Prof. Zlatko Maljković, Ph.D.
2. Magistarska disertacija (technical sciences, electrical engineering), Ante Elez, "ELECTROMAGNETIC CONDITIONS OF LOW-SPEED SYNCHRONOUS GENERATOR FOR WIND-POWER UNIT", Zagreb: Department for electrical engineering and mechatronics, University of Zagreb, Faculty of Electrical Engineering and Computing (FER), 2008, 84 pgs., Mentor: Prof. Zlatko Maljković, Ph.D.
3. Diplomski rad (technical sciences, electrical engineering), Ante Elez, "BATTERY CLUSTER IN LABORATORY FOR ROTATING MACHINES TESTING", Zagreb: Department for electrical engineering and mechatronics, University of Zagreb, Faculty of Electrical Engineering and Computing (FER), 2003, 54 pgs., Mentor: Prof. Ivan Gašparac, Ph.D.

PRISUSTVOVANJE MEĐUNARODNIM ZNANSTVENIM I STRUČNIM SKUPOVIMA I KONFERENCIJAMA

1. HYDRO 2016, International exhibition and conference 2016, Montreux/Switzerland.
2. SC A1 Meeting and CIGRE Colloquium on "Large Electrical Machines and Renewable Generation", 2016, Paris/France.
3. HYDRO 2015, International exhibition and conference 2015, Bordeaux/France.
4. HYDRO 2014, International exhibition and conference 2014, Italy/Cernobbio.
5. SC A1 Meeting and CIGRE Colloquium on "Large Electrical Machines and Renewable Generation", 2014, Paris/France.
6. HYDRO 2013, International exhibition and conference 2013, Innsbruck/Austria.

7. SC A1 Meeting and CIGRE Colloquium on "Large Electrical Machines and Renewable Generation", August 31st – September 7th 2013, Bucharest/Romania.
8. HYDRO 2012, International exhibition and conference, 2012 Bilbao/Spain.
9. Electric power research institute (EPRI'11), Barcelona/Spain 2011.
10. International exhibition and conference for wind energy (EWEA'11), Brussels/Belgium 2011.
11. International conference for rotating machines (ICEM'10), Roma/Italy 2010.
12. International conference for renewable sources and energy quality (ICREPQ'10), Granada/Spain 2010.
13. International conference for rotating machines (ICEM'08), Vilamoura/Portugal 2008.
14. International conference for renewable sources and energy quality (ICREPQ'08), Santander/Spain 2008.

KOMPJUTERSKE VJEŠTINE

Microsoft Office, SolidWorks, AutoCAD, LabView, Magnet, Photoshop, TwinCat, Microsoft Visual Studio, Matlab,...