

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа на својој 803 седници од 20.09.2010. године именовани смо у Комисију за избор др Милана Војновића у научно звање **НАУЧНИ САРАДНИК**. Након проучавања приложеног материјала подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

I Биографски подаци о кандидату

Др Милан Војновић је рођен 1957. године у Кикинди где је завршио основно и средње образовање (гимназија – природноматематички смер). Од 1975. године похађао је Ваздухопловно техничку војну академију (ВТВА) у Рајловцу. Након завршетка ВТВА, 1978. године, школовање је наставио у ВТВА II степен у Жаркову. Дипломирао је 1982. године на Електротехничком факултету у Београду (одсек за електронику).

Магистрирао је 1993. године на Електротехничком факултету у Београду (одсек за техничку акустику) са радом "Анализа буке у кабини ваздухоплова". На истом факултету је докторирао 2008. године са дисертацијом "Утицај маске на акустичке и артикулационе карактеристике говора". Ментор тезе био је Миомир Мијић.

Од 1982. до 1995. године је радио у Ваздухопловно опитном центру - Батајници на испитивању радио-комуникационих система, система навигације, система аутоматског управљања ваздухопловом, система за аеро-фото и инфрацрвено извиђање, система наоружања, ваздухопловних инструмената и на техничкој дијагностици турбо-млазних мотора заснованој на спектралној анализи буке и вибрација.

Од 1995. до 2007. године је радио у Институту безбедности (БИА) - Београд. У Институту безбедности је радио у лабораторији за аудио-технику, где се бавио истраживањем и пројектовањем електроакустичких система и уређаја везаних за говорне комуникације. Последњих година интензивно се бавио обрадом говорног сигнала за потребе форензичких вештачења гласа (идентификација говорника). Тренутно ради у Центру за унапређење животних активности - Иновациони центар, на проблемима дигиталне обраде сигнала, акустичких мерења, анализе говорног сигнала, перцепције говора, патологије говора код деце и форензичке идентификације говорника.

Научна звања:

- 2006. године изабран у звање Научног сарадника од стране Министарства просвете и науке, а на предлог Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду.

II Списак публикованих радова

M10 - Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја **укупно поена 4/0**

Пре реизбора у звање научног сарадника укупно поена 4.0

- [1] **Vojnović M.** (2009). QuickSIN Test Method for Hearing Loss Measurement. *Speech and Language, Interdisciplinary research III*. 2009; Editors: Jovičić S., Sovilj S., ISBN 978-86-81879-27-6, LAAC IEPSP, Belgrade, pp. 240-256. M14 4.0

M20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

укупно поена 23/5

Пре реизбора у звање научног сарадника укупно поена 13.0

- [1] **Vojnović M., Mijić M.** (1997). The influence of the oxygen mask on long-time spectra of continuous speech. *Journal of the Acoustical Society of America*, ISSN 0001-4966, Vol. 102 (4), pp. 2456-2458..... M21 8.0
- [2] **Vojnović M., Mijić M.**(2005). An improved model for the acoustic radiation impedance of the mouth based on an equivalent electrical network. *Applied Acoustics*, ISSN 0003-682X, Vol. 66, pp.481-499. M22 5.0

После реизбора у звање научног сарадника укупно поена 5.00

- [3] **Vojnović M., Mijić M., Šumarac Pavlović D.** (2016). A simplified model of mouth radiation impedance closed by mask cavity. *Applied Acoustics*, Vol 115, No 1 (2017), DOI: 10.1016/j.apacoust.2016.08.016 (доступан на сајту издавача) M22 5.0

M30 - Зборници међународних научних скупова

укупно поена 22/12

Пре реизбора у звање научног сарадника укупно поена 10.0

- [1] **Vojnović M.** (1993). Buka oko aviona G4. *XIV Jugoslovenska / II međunarodna konferencija BUKA I VIBRACIJE U ŽIVOTNOJ I RADNOJ SREDINI*, Zbornik radova, str. 159-165, Niš. M33 1.0
- [2] Mijić M., Šumarac D., Vuković D., **Vojnović M.**, Alašević Z. (1995). Buka "nadzemnog" voza u podzemnoj stanici. *XV Jugoslovenska / III međunarodna konferencija BUKA I VIBRACIJE U ŽIVOTNOJ I RADNOJ SREDINI*, Zbornik radova, str. 43-46, Niš. .. M33 1.0
- [3] **Vojnović M.** (2001): "Use of Head Bones Vibration in Speech Communication", 17th International Congress on Acoustics, Volume IV (Speech perception and processing), Rome. M33 1.0
- [4] **Vojnović M.** (2005): "The impact of speech signal clipping on speaker recognition/verification", 2nd International Interdisciplinary Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language "SPEECH AND LANGUAGE 2004", Beograd, ISBN 86-81879-09-X, str. 147-150. M33 1.0
- [5] **Vojnović M.** (2005): "Intonation changes provoked by different emotional states of speakers", 2nd International Interdisciplinary Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language "SPEECH AND LANGUAGE 2004", Beograd, ISBN 86-81879-09-X, str. 253-256. M33 1.0

- [6] **Vojnović M.** (2009): "*Akustičke osnove forenzičke identifikacije govornika*", Prvi naučni skup sa međunarodnim učesćem: PRAVO I FORENZIKA U KRIMINALISTICI, Zbornik radova, str. 409-416, Kragujevac, ISBN 978-86-7020-156-9..... M33 1.0
- [7] **Vojnović M.** (2009): "*Glas kao biometrijski parametar*", International Congress of Applied Linguistics: 3rd APPLIED LINGUISTICS TODAY-BETWEEN THEORY AND PRACTICE, ISSN 1451-7124, Novi Sad, Vol. 10, str. 93-102. M33 1.0
- [8] **Vojnović M.** (2010): "*Uticaoj različitih izobličenja govornog signala na pouzdanost identifikacije govornika* ", 3rd International Congress of Applied Linguistics: APPLIED LINGUISTICS TODAY-BETWEEN THEORY AND PRACTICE, ISSN 1451-7124, Novi Sad, Vol. 11, str. 145-154. M33 1.0
- [9] **Vojnović M.** (2009): "*Speaker Identification Based on Range of Pitch Changes*", 3rd International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language: "SPEECH AND LANGUAGE 2009", Beograd, str. 245-253. M33 1.0
- [10] **Vojnović M.** (2009): "*Sentences Creation for the QuickSIN Hearing Test Method*", 3rd International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language: "SPEECH AND LANGUAGE 2009", Beograd, str. 262-271. M33 1.0

После реизбора у звање научног сарадника

укупно поена 12.0

- [11] **Vojnović M., Subotić M.** (2010): "*Specific features of QuickSIN test method for Serbian language*", Third European Congress on Early Prevention, Detection and Diagnostics of Verbal Communication Disorders, Editors: M. Skanavis, M. Sovilj, V. Bojanova, ISBN 978-86-81879-32-0, Ancient Olympia, Greece, pp. 111-115. M33 1.0
- [12] **Vojnović M.** (2013): "*Vocal tract shape estimation for children ages to one year*", 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language: SPEECH AND LANGUAGE 2013, Editors: M. Sovilj, M. Subotić, ISBN 978-86-81879-45-0, Belgrade, Serbia, pp. 55-64. M33 1.0
- [13] **Vojnović M.** (2013): "*Maximal vowel space*", 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language: SPEECH AND LANGUAGE 2013, Editors: M. Sovilj, M. Subotić, ISBN 978-86-81879-45-0, Belgrade, Serbia, pp. 137-147. .. M33 1.0
- [14] **Vojnović M., Bogavac I., Dobrijević Lj.** (2013): "*Vowel formant frequencies estimation for newborn children*", 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language: SPEECH AND LANGUAGE 2013, Editors: M. Sovilj, M. Subotić, ISBN 978-86-81879-45-0, Belgrade, Serbia, pp. 316-325. M33 1.0
- [15] **Subotić M., Punišić S., Čabarkapa N., Vojnović M.** (2013): "*Articulatory-acoustic characteristics of fricatives*", 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language: SPEECH AND LANGUAGE 2013, Editors: M. Sovilj, M. Subotić, ISBN 978-86-81879-45-0, Belgrade, Serbia, pp. 286-299. M33 1.0
- [16] **Punišić S., Subotić M., Vojnović, M.** (2013): "*Diachronic follow up of interdental sigmatism in pronunciation of serbian language speakers*", Aktualna vprašanja Slovanske fonetike, Monography, Hotimir Tivadar (Eds.), ISBN 987-961-237-560-7, Ljubljana, Slovenia, pp. 147-155. M33 1.0
- [17] **Subotić M., Punišić S., Vojnović M., Čabarkapa N.** (2013): "*QuickSIN test za srpski jezik - problemi i realizacija*", Aktualna vprašanja slovanske fonetike, Monography, Hotimir Tivadar (Eds.), ISBN 978-961-237-560-7, Ljubljana, Slovenia, pp. 157-165. M33 1.0
- [18] **Vojnović M., Jeličić Dobrijević Lj., Bogavac I.** (2014): "*Specifics in children speech analysis*", 4th Interational Congres on Early Prevention in Children with Verbal Communication Disorders, September, 5th-7th, 2014, Varna, Bulgaria, (Eds): D. Popov, M. Subotić, M. Sovilj, M. Skanavis, Konstantin Preslavski University of Shumen, Bulgaria, ISBN 978-619-201-063-8, pp. 218-223. M33 1.0

- [19] **Vojnović M.**, Jeličić Lj. (2015): "*Maximal vowel space as indicator of atypically articulation organs development*", SPEECH AND LANGUAGE 2015, 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language, Belgrade, ISBN: 978-86-89431-07-0, pp. 131-138. M33 1.0
- [20] **Vojnović M.**, Jeličić Lj. (2015): "*Manifestation of lateral sigmatism in spectral domain*", SPEECH AND LANGUAGE 2015, 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language, Belgrade, ISBN: 978-86-89431-07-0, pp. 252-261. M33 1.0
- [21] Subotić M., **Vojnović M.**, Punišić S., Čabarkapa N. (2013): "*Spektralne karakteristike frikativa srpskog jezika*", Istraživanja govora, Osmi znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem, Knjiga sažetaka, Filozofski fakultet, Zagreb, Decembar 5-7, str. 84-85. M34 0.5
- [22] **Vojnović M.**, Jeličić Dobrijević Lj., Bogavac I. (2014): "*Specifics in children speech analysis*", Verbal Communication Disorders, September, 5th-7th, 2014, Varna, Bulgaria, Abstracts, (Eds): D. Popov, Konstantin Preslavski University, Bulgaria, ISBN 978-954-577-976-3, pp. 38-39. M34 0.5
- [23] Jeličić Lj., Adamović T., Vojnović M., **Vujović M.** (2016). Spectral analysis of lateral sigmatisms: pilot study. *3rd International Scientific Conference - Contemporary research in phonetics and phonology: methods, aspects and problems, May 12-13, 2016; Riga. Abstracts.* Latvian Language Institute of the University of Latvia. ISBN 978-9984-742-82-3; pp. 26-26. M34 0.5
- [24] Adamović T., Jeličić Lj., Sovilj M., **Vojnović M.** (2016). Occurrences of consonants and vowels in sound links during the early prelingual period. *3rd International Scientific Conference - Contemporary research in phonetics and phonology: methods, aspects and problems, May 12-13, 2016; Riga. Abstracts.* Latvian Language Institute of the University of Latvia. ISBN 978-9984-742-82-3; pp. 28-28. M34 0.5

M40 - Монографије националног значаја

укупно поена 12/6

- Пре реизбора у звање научног сарадника укупно поена 6.0
- [1] **Vojnović M.** (2003): "*Mogućnosti primene koštane provodljivosti u govornim komunikacijama*", Govor i jezik, IEFPG, 2003, Beograd, ISBN 86-81879-06-05, str. 165-179. M45 1.5
- [2] Jovičić T. S., Kašić Z., Đorđević M., **Vojnović M.**, Rajković M., Savković J. (2004): "*Korpus govorne ekspresije emocija i stavova u srpskom jeziku - GEES*", S. Jovičić, M. Sovilj (editori): Govor i jezik: interdisciplinarna istraživanja srpskog jezika, I, IEFPG, 2004, Beograd, ISBN 86-81879-07-03, str. 36-61. M45 1.5
- [3] **Vojnović M.** (2004): "*Percepcija govora pomoću vibracija kostiju glave*", S. Jovičić, M. Sovilj (editori): Govor i jezik: interdisciplinarna istraživanja srpskog jezika, I, IEFPG, 2004, Beograd, ISBN 86-81879-07-03, str. 434-462. M45 1.5
- [4] **Vojnović M.** (2008): "*Uticaj oblika vokalnog trakta na formantne frekvencije vokala*", S. Jovičić, M. Sovilj (urednici): Govor i jezik: interdisciplinarna istraživanja srpskog jezika, II, CUŽA, IEFPG, 2008, Beograd, ISBN 978-86-81879-23-8, str. 149-173. M45 1.5

После реизбора у звање научног сарадника

укупно поена 6.0

- [5] **Vojnović M.**, Subotić M. (2011). QuickSIN Hearing Loss Test Method for Adults and Children. *Verbal Communication Quality Interdisciplinary Research I.* 2011; Editors: Jovičić S., Subotić M., ISBN 978-86-81879-34-4, LAAC, IEPSP, Belgade, pp.165-184. ... M45 1.5

- [6] Subotić M., Punišić S., Čabarkapa N., **Vojnović M.** (2013). Fricative characteristics. *Verbal Communication Quality-Interdisciplinary Research II*. 2013; Editors: Jovičić S., Subotić M., Sovilj M., ISBN 978-86-81879-46-7, LAAC, IEPSP, Belgrade, pp. 5-21. M45 1.5
- [7] **Vojnović M.** (2013). Assessment of atypical speech using maximal vowel space. *Verbal Communication Quality-Interdisciplinary Research II*, 2013; Editors: Jovičić S., Subotić M., Sovilj M., ISBN 978-86-81879-46-7, LAAC, IEPSP, Belgrade, pp. 39-54. M45 1.5
- [8] Jeličić Dobrijević Lj., **Vojnović M.**, Bogavac I. (2013). Exploring the acoustic vowel space in prelingual period. *Verbal Communication Quality – Interdisciplinary research II*, 2013; Editors: Jovičić S., Subotić M., Sovilj M., ISBN 978-86-81879-46-7, LAAC, IEPSP, Belgrade, pp. 55-74. M45 1.5

M50 - Радови у часописима националног значаја

укупно поена 11/3

После реизбора у звање научног сарадника укупно поена 8.0

- [1] **Vojnović M.**, Mijić M. (1994): "*Buka u kabini helikoptera "GAZELA"*", Nauka Tehnika Bezbednost, Beograd, ISSN 0353-6617, br. 1-2, str. 56-63. M53 1.0
- [2] **Vojnović M.**, Mijić M. (1995): "*Maska u govornim komunikacijama*", Nauka Tehnika Bezbednost, Beograd, ISSN 0353-6617, br. 2, str. 31-42. M53 1.0
- [3] Petrović P., Janković S., **Vojnović M.** (1995): "*Identifikacija izvora buke na mlaznom avionu G-4 radi njenog smanjenja*", Vojnotehnički glasnik, Beograd, ISSN 0042-8469, br. 1/95, str. 65-75. M53 1.
- [4] **Vojnović M.** (2002): "*Govorne komunikacije bazirane na vibracijama kostiju glave*", Nauka Tehnika Bezbednost, Beograd, ISSN 0353-6617, br. 2, str. 25-44. M53 1.0
- [5] **Vojnović M.** (2002): "*Spektralne karakteristike vibracija kostiju glave izazvanih procesom govora*", Info M, Beograd, ISSN 1451-4307, br. 2, str. 33-36. M53 1.0
- [6] **Vojnović M.** (2004): "*Uticaj emotivnog stanja govornika na fonaciju i artikulaciju vokala /a/*", Info M, Beograd, ISSN 1451-4307, br. 12, str. 18-24. M53 1.0
- [7] **Vojnović M.** (2005): "*Identifikacija govornika*", Bilten okružnog suda u Beogradu, br. 69, str. 27-48, Beograd. M53 1.0
- [8] **Vojnović M.** (2005): "*Prepoznavanje govornika pomoću dugovremenog usrednjenog spektra*", Nauka Tehnika Bezbednost, Beograd, ISSN 0353-6617, br. 2, str. 53-66. M53 1.0

После реизбора у звање научног сарадника укупно поена 3.0

- [9] **Vojnović M.**, Bogavac I., Jeličić Dobrijević Lj. (2014): "*Maximal vowel space method in analysis of vowels in prelingual speech phase*", Specijalna edukacija i rehabilitacija, Beograd, ISSN 1452-7367, Vol. 13, No. 2, pp. 213-234. M51 2.0
- [10] **Vojnović M.**, Bogavac I., Jeličić Dobrijević Lj. (2014): "*Acoustic vocal tract model of one-year-old children*", TELFOR Journal, Beograd, ISSN 1821-3251, Vol. 6, No. 2, pp. 126-130. M53 1.0

M60 - Зборници скупова националног значаја

укупно поена 29.5/6.5

Пре реизбора у звање научног сарадника укупно поена 23.0

- [1] **Vojnović M.** (1991): "*Analiza buke u kabini helikoptera GAZELA*", XXXV Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Zbornik radova, Sveska VI-VII, str. 73-80, Ohrid. M63 0.
- [2] **Vojnović M.** (1993): "*Buka u kabini aviona G-4*", XXXVII Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Zbornik radova, Sveska V, str. 189-194, Beograd. M63 0.5

- [3] Janković S., Petrović P., **Vojnović M.**, Zrnić D., Bakator J. (1993): "*Razvoj aviona MG-4: Savremene metode identifikacije zvučnih izvora i snimanja buke*", Naučno stručni skup VAZDUHOPLOVSTVO '93, Zbornik radova 2, str. C42-C51, Beograd. M63 0.5
- [4] Petrović P., Janković S., **Vojnović M.**, Zrnić D. (1994): "*Istraživanje buke u kabini aviona*", XXXVIII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 235-236, Niš. M63 0.5
- [5] **Vojnović M.**, Atlagić D. (1994): "*Detekcija nesaosnosti osovine pomoću spektralne analize vibracija*", XXXVIII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 229-230, Niš. M63 0.5
- [6] **Vojnović M.** (1995): "*Detekcija neuravnoteženih masa osovine pomoću spektralne analize vibracija*", XXXIX Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 519-520, Zlatibor. M63 0.5
- [7] Jovičić S., **Vojnović M.** (1995): "*Elementi projektovanja elektrodinamičkih mikrofona*", XXXIX Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 505-507, Zlatibor. M63 0.5
- [8] **Vojnović M.**, Mijić M. (1996): "*Tačnost računanja frekvencija formantata za različite modele vokalnog trakta*", XL Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 648-651, Budva. M63 0.5
- [9] Mijić M., **Vojnović M.** (1996): "*Rok grupa u stambenom objektu - "CASE STUDY"*", XL Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 600-603, Budva. M63 0.5
- [10] **Vojnović M.**, Mijić M. (1996): "*Uticaj maske na spektralnu strukturu vokala*", Prvi tematski seminar: DIGITALNA OBRADA GOVORA, Zbornik radova, str. 30-31, Novi Sad. M63 0.5
- [11] **Vojnović M.**, Mijić M. (1997): "*Uticaj nazalne šupljine na frekvencije formantata vokala kod govora sa kiseoničkom maskom*", XLI Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 570-573, Zlatibor. M63 0.5
- [12] Zeljković V., **Vojnović M.**, Mijić M., Zeljković N. (1997): "*Vazduhoplovni propisi za buku - merenje buke aviona UTVA-75*", Međunarodni naučno-stručni skup VAZDUHOPLOVSTVO '97, Zbornik radova, str. E63-E68, Beograd. M63 0.5
- [13] **Vojnović M.**, Mijić M. (1998): "*Akustičke pojave u kratkim cilindričnim komorama velikog prečnika*", XLII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 481-484, Vrnjačka Banja. M63 0.5
- [14] **Vojnović M.**, Mijić M. (1998): "*Akustička impedansa zračenja otvora usta*", Drugi tematski seminar: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS '98, Zbornik radova, str. 73-76, Fruška gora. M63 0.5
- [15] **Vojnović M.** (1999): "*Karakteristike govornog signala dobijenog snimanjem vibracija kostiju glave*", XLIII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 294-297, Zlatibor. M63 0.
- [16] Tabaš M., **Vojnović M.** (1999): "*Logatomska razumljivost govornog signala dobijenog snimanjem vibracija kostiju glave*", XLIII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 298-301, Zlatibor. M63 0.5
- [17] **Vojnović M.** (2000): "*Dampiranje mikrofonske sonde*", XLIV Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 403-406, Soko banja. M63 0.5
- [18] **Vojnović M.** (2001): "*Uticaj preopterećenja +Gz na artikulaciju vokala*", XLV Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 338-341, Bukovička banja - Arandjelovac. M63 0.5
- [19] **Vojnović M.** (2002): "*Estimacija oblika vokalnog trakta na osnovu frekvencija formantata*", XLVI Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 341-444, Banja Vrućica - Teslić. M63 0.5

- [20] **Vojnović M.** (2002): "*Spektralne karakteristike vibracija kostiju glave izazvanih procesom govora*", Četvrta konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2002, Zbornik radova, str. 89-92, Bečej. M63 0.5
- [21] **Vojnović M.** (2003): "*Formantne frekvencije vokala dobijene analizom vibracija kostiju glave govornika*", XLVII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 395-398, Herceg Novi. M63 0.5
- [22] Lukić I., Jovičić S.T., **Vojnović M.** (2003): "*Intonacione karakteristike emotivnih ekspresija u srpskom govornom diskursu*", XI Telekomunikacioni forum TELFOR, Sekcija 7.11, Beograd. M63 0.5
- [23] Rajković M., Rakić D., Jovičić S., **Vojnović M.**, Đorđević M. (2003): "*Intenzitetske i vremenske karakteristike emotivnih ekspresija u srpskom govornom diskursu*", XI Telekomunikacioni forum TELFOR, Sekcija 7.12, Beograd. M63 0.5
- [24] Jovičić S., Kašić Z., Đorđević M., **Vojnović M.**, Rajković M. (2003): "*Formiranje korpusa govorne ekspresije emocija i stavova u srpskom jeziku - GEES*", XI Telekomunikacioni forum TELFOR, Sekcija 7.10, Beograd. M63 0.5
- [25] **Vojnović M.** (2004): "*Spektralne osobine emotivnog govora*", XLVIII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 359-362, Čačak. M63 0.5
- [26] Lukić S., **Vojnović M.**, Milutinović-Nikolić A. (2004): "*Akustička svojstva kompozita na bazi konoplje*", XLVIII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 367-370, Čačak. M63 0.5
- [27] **Vojnović M.** (2004): "*Uticaj emotivnog stanja govornika na formantnu strukturu vokala /a/*", Peta konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2004, Zbornik radova, str. 61-64, Sombor. M63 0.5
- [28] **Vojnović M.** (2004): "*Uticaj emotivnog stanja govornika na glotalnu pobudu kod izgovora /a/*", Peta konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2004, Zbornik radova, str. 57-60, Sombor. M63 0.5
- [29] **Vojnović M.** (2005): "*Zavisnost dugovremog usrednjenog spektra govora od dužine govornog signala*", XIII Telekomunikacioni forum TELFOR, Sekcija 5.4, Beograd. M63 0.5
- [30] **Vojnović M.** (2005): "*Osetljivost formantnih frekvencija vokala na promenu oblika vokalnog trakta*", XIII Telekomunikacioni forum TELFOR, Sekcija 5.5, Beograd. M63 0.5
- [31] **Vojnović M.** (2006): "*Uticaj kretanja donje vilice na formantne frekvencije vokala*", L Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. 478-481, Beograd. M63 0.5
- [32] **Vojnović M.** (2006): "*Prenosna karakteristika vokalnog trakta zatvorenog komorom*", XIV Telekomunikacioni forum TELFOR, Zbornik radova, str. 313-316, Beograd. M63 0.5
- [33] **Vojnović M.** (2006): "*Akustička impedansa zračenja vokalnog trakta zatvorenog komorom*", XIV Telekomunikacioni forum TELFOR, Zbornik radova, str. 317-320, Beograd. M63 0.5
- [34] **Vojnović M.** (2006): "*Neki praktični problemi estimacije formantnih frekvencija vokala*", Šesta konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2006, Zbornik radova, str. 18-21, Vršac. M63 0.5
- [35] **Vojnović M.** (2007): "*Uticaj natpritiska u vokalnom traktu na formantne frekvencije vokala*", XV Telekomunikacioni forum TELFOR, Zbornik radova, str. 349-352, Beograd. .. M63 0.5
- [36] **Vojnović M.** (2008): "*Uticaj maske na akustičke i artikulacione karakteristike govora*", LII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. AK3.4-1- AK3.4-4, Beograd. M63 0.5
- [37] **Vojnović M.** (2008): "*Uticaj klipovanja govornog signala na formantne frekvencije vokala*", XVI Telekomunikacioni forum TELFOR, Zbornik radova, str. 707-710, Beograd. M63 0.5
- [38] **Vojnović M.** (2008): "*Uticaj klipovanja govornog signala na osnovnu frekvenciju govora*", XVI Telekomunikacioni forum TELFOR, Zbornik radova, str. 711-714, Beograd. M63 0.5

- [39] **Vojnović M.** (2008): "*Formantne frekvencije akcentovanih vokala*", Sedma konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2008, Zbornik radova, str. 72-75, Kelebija. M63 0.5
- [40] **Vojnović M.** (2008): "*Oblik vokalnog trakta u toku izgovora akcentovanih vokala*", Sedma konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2008, Zbornik radova, str. 68-71, Kelebija. M63 0.5
- [41] **Vojnović M., Subotić M.** (2008): "*Ekvivalentni električni model sonde za merenje otoakustičke emisije*", Sedma konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2008, Zbornik radova, str. 170-173, Kelebija. M63 0.5
- [42] **Subotić M., Vojnović M.** (2009): "*Elektroakustički model sonde za otoakustička merenja*", LIII Konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. AK1.4-1- AK1.4-4, Beograd. M63 0.5
- [43] **Vojnović M., Subotić M.** (2009): "*Uticaj impedanse zida na prenosnu karakteristiku slušnog kanala*", LIII Konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. AK1.5-1- AK1.5-4, Beograd, ISBN 978-86-80509-64-8. M63 0.5
- [44] **Vojnović M., Subotić M.** (2009): "*Govorne komunikacije u bučnim sredinama*", XVII Telekomunikacioni forum TELFOR, Zbornik radova, str. 1065-1068, Beograd. M63 0.5
- [45] **Subotić M., Vojnović M.** (2009): "*Biološki šum u ušnom kanalu*", XVII Telekomunikacioni forum TELFOR, Zbornik radova, str. 1073-1076, Beograd. M63 0.5
- [46] **Mijić M., Vojnović M., Šumarac Pavlović Dragana.** (2009): "*Zaštita od vetra na mikrofona zvukometrijskih stanica*", OTEH 2009, Sistemi elektronskog ratovanja vođenja i upravljanja i senzori, Vojnotehnički institut, Beograd. M63 0.5

- После реизбора у звање научног сарадника укупно поена 6.5
- [47] **Vojnović M., Subotić M.** (2010): "*Odnos signal/šum u QuickSIN Testu*", LIV Konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. AK4.1-1- AK4.1-4, Donji Milanovac, ISBN 978-86-80509-65-5. M63 0.5
- [48] **Subotić M., Vojnović M., Punišić S.** (2010): "*Spektralne karakteristike afrikcije glasa /c/*", LIV Konferencija ETRAN-a, Zbornik radova, Sveska II, str. AK4.3-1- AK4.3-4, Donji Milanovac, ISBN 978-86-80509-65-5. M63 0.5
- [49] **Vojnović M., Subotić M.** (2010): "*Specifičnosti QuickSIN testa za srpski jezik*", XVIII Telekomunikacioni forum TELFOR, ISBN 978-86-7466-392-9, Zbornik radova, str. 1033-1036, Beograd. M63 0.5
- [50] **Vojnović M., Subotić M.** (2010): "*Modelovanje izgovora afrikata /c/*", Osmo konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2010, Zbornik radova, str. A1.5.1-A1.5.4, Iriški Venac. M63 0.5
- [51] **Vojnović M., Punišić S.** (2010): "*Modelovanje atipičnog izgovora afrikata /c/*", Osmo konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2010, Zbornik radova, str. A1.6.1-A1.6.4, Iriški Venac. M63 0.5
- [52] **Subotić M., Vojnović M.** (2010): "*QuickSIN test za srpski jezik*", Osmo konferencija: DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2010, Zbornik radova, str. A2.7.1-A2.7.4, Iriški Venac. M63 0.5
- [53] **Vojnović M., Punišić S.** (2011): "*Atipičan izgovor frikativa /š/ kod dece*", XIX Telekomunikacioni forum TELFOR, ISBN 978-1-4577-1498-6, Zbornik radova, str. 1075-1078, Beograd. M63 0.5
- [54] **Vojnović M., Subotić M.** (2011): "*QuickSIN test za decu*", XIX Telekomunikacioni forum TELFOR, ISBN 978-1-4577-1498-6, Zbornik radova, str. 1079-1082, Beograd. M63 0.5
- [55] **Vojnović M., Subotić M.** (2012): "*Maskiranje test rečenica u QuickSIN testu*", XX Telekomunikacioni forum TELFOR, ISBN 978-1-4673-2982-8, Zbornik radova, str. 1240-1243, Beograd. M63 0.5

- [56] **Војновић М.**, Punišć S. (2012): *"Atipičan izgovor likvida // kod dece"*, XX Telekomunikacioni forum TELFOR, ISBN 978-1-4673-2982-8, Zbornik radova, str. 1244-1247, Beograd. M63 0.5
- [57] **Војновић М.** (2013): *"Akustički model vokalnog trakta jednogodišnjeg deteta"*, XXI Telekomunikacioni forum TELFOR, ISBN 978-1-4799-1420-3, Zbornik radova, str. 777-780, Beograd. M63 0.5
- [58] **Војновић М.**, Bogavac I., Dobrijević Lj. (2013): *"Formantne frekvencije vokala jednogodišnjeg deteta"*, XXI Telekomunikacioni forum TELFOR, ISBN 978-1-4799-1420-3, Zbornik radova, str. 781-784, Beograd. M63 0.5
- [59] Subotić M., Šarić Z., Jovičić S., **Војновић М.**, Bilibajkić R. (2014): *"Merenje TEOAE na bazi banke frekvencijski zavisnih prozora analize"*, DIGITALNA OBRADA GOVORA I SLIKE - DOGS2014, Novi Sad, 5-9. oktobar 2014, ISBN 978-86-7892-633-4, str. 115-118. M63 0.5

M70 - Обрађена докторска дисертација**укупно поена 9/0**

- [1] **Војновић М.** (2008): *"Утицај маске на акустичке и артикулационе карактеристике говора"*, Докторска теза, Електротехнички факултет, Београд. M70 6.0
- [2] Војновић М. (1993): *"Анализа буке у кабинџ ваздухоплова"*, Магистарски рад, Електротехнички факултет, Београд. M72 3.00

M80 - Техничка решења**укупно поена 23/11**Пре реизбора у звање научног сарадника укупно поена 12.0

- [1] Шарић З., Јовичић С., Совиљ М., **Војновић М.**, Суботић М., Пунишић С., Пантелић С., и остали (2008). *Систем за аутоматско дијагностицирање патологије говора*, Пројекат: Систем за објективну процену квалитета артикулације и његова примена у корекцији патолошког изговора, Пројекат финансиран од старне МНТР Р Србије, (6134Б), (докази: - рецензентски лист: проф др Миомир Мијић, Електротехнички факултет, Београд и проф др Владо Делић, Факултет техничких наука, Нови Сад, техничко решење). M83 4.0
- [2] Шарић З., Јовичић С., Совиљ М., **Војновић М.**, Суботић М., Пунишић С., Пантелић С., и остали (2009). *Радна станица за мерење квалитета слуха ОуицкСИН тестом*, Пројекат: Е-медицине систем за контролу квалитета слуха, Пројекат финансиран од старне МНТР Р Србије, (13011), (докази: - рецензентски лист: проф др Миомир Мијић, Електротехнички факултет, Београд и проф др Владо Делић, Факултет техничких наука, Нови Сад, техничко решење). M83 4.0
- [3] Шарић З., Јовичић С., Совиљ М., **Војновић М.**, Чабаркапа Н., Суботић М., Пунишић С., Пантелић С., и остали (2009). *Систем за проверу слуха путем интернета*, Пројекат: Е-медицине систем за контролу квалитета слуха, Пројекат финансиран од старне МНТР Р Србије, (13011), (докази: - рецензентски лист: проф др Миомир Мијић, Електротехнички факултет, Београд и проф др Владо Делић, Факултет техничких наука, Нови Сад, техничко решење). M83 4.0

После реизбора у звање научног сарадника

укупно поена 11.0

- [4] Билибајкић Р., Савић М., Суботић М., Шарић З., Јовичић С., Совиљ М., Максимовић С., Пунишић С., Чабаркапа Н., Ненадовић В., Бузгановић И., Павковић И., **Војновић М.**, Ђорђевић М. (2012). Техничал солутион: *"е-везбе за усвајање појмова"*, децембар 2012, рецензенти: проф др Миомир Мијић, Електротехнички факултет, Београд и проф др Владо Делић, Факултет техничких наука, Нови Сад. M82 6.0

- [5] Шарић, З., Суботић, М., Совиљ, М., **Војновић, М.**, Билибајкић, Р., Гроздић, Ђ., Јовичић, С., Максимовић, С., Пунишић, С. (2014). Техничко решење, "Оптимизација преносне карактеристике дигиталног селективног амплификатора КСАФА-ДО и његова реализација у оквиру оперативног система Windows", децембар 2014, рецензенти: проф. др. Миомир Мијић, Електротехнички Факултет Београд и проф. др. Драгана Шумарац, Електротехнички Факултет Београд. M84 3.0
- [6] Савић М., Билибајкић Р., Шарић З., Јовичић С., Суботић М., Совиљ М., Максимовић С., Пунишић С., Чабаркапа Н., Стокић М., Ненадовић В., Павковић И., **Војновић М.**, Гроздић Ђ. (2012). Техничал солутсион: "*Логopedски Електронски Картон*", децембар 2012, рецензенти: проф др Владо Делић, Факултет техничких наука, Нови Сад и проф др Драгана Шумарац, Електротехнички факултет, Београд. M85 2.0

III Кратки приказ научне делатности и анализа научних резултата

Кандидат др Милан Војновић је до сада постигао значајније научне доприносе у следећим областима:

1. Анализа буке ваздухоплова

Током рада у Ваздухопловно опитном центру - Батајница кандидат се интензивно бавио анализом буке борбених ваздухоплова и то са неколико аспеката:

- а) спољашња бука ваздухоплова,
- б) бука унутар кабине ваздухоплова и
- ц) бука ваздухоплова у функцији техничке дијагностике.

а) Борбени ваздухоплови производе буку изузетно великог нивоа (око 120 dB) па су неопходне заштитне мере за људство које непосредно ради на аеродромима. У својим истраживањима, кандидат је детаљно анализирао спољашњу буку око различитих борбених ваздухоплова војске Србије . Рађена је спектрална анализа буке и то за различите (типичне) режиме рада ваздухоплова. На основу ових обимних резултата мерења, направљена је оптимизација релативне позиције стајанке авиона и аеродромских зграда као и оптимизација личних заштитних средстава (наушница) за људство које непосредно опслужује ваздухоплове.

б) У оквиру своје магистарске тезе, кандидат је детаљно анализирао буку унутар кабине различитих борбених ваздухоплова. Циљ ових истраживања је био побољшање перформанси система за управљање говором који се користе у току лета ваздухопловом. Бука је анализирана за борбене ваздухоплове војске Србије (Г4, Орао, Газела и др.) у типичним фазама лета: рулање, полетање, крстарење, понирање, пропињање, слетање ...

Деведесетих година је рађена модификација авиона Г4 и један од захтева је био да се уради акустичка изолованост кабине. Заједно са представницима Института ИМР - Раковица, кандидат је урадио детаљно мапирање доминантних извора буке унутар кабине. Мерењем је интензитет буке (векторска величина) тако да је добијена просторна слика о нивоима и месту продирања буке унутар кабине авиона Г4. Ови резултати су послужили за акустичку изолацију кабине: постављање минималне количине изолационог материјала са циљем ефикасног пригушења доминантних извора буке.

ц) Трећи домен истраживања ваздухопловне буке је био за потребе техничке дијагностике. Све аномалије у раду авионског мотора, компресора и различитих агрегата се осликавају у буци (и вибрацијама). Ове информације се могу користити за техничку дијагностику. То је тзв. одржавање техничких средстава "по тренутном стању" за разлику од устаљеног начина одржавања "по ресурсима". У својим истраживањима кандидат је показао да се бука ваздухоплова може успешно користити за техничку дијагностику турбомлазних авиона борбених ваздухоплова.

2. Техничка дијагностика турбомлазних авиона на основу спектралне анализе вибрација

У сарадњи са Ваздухопловно ремонтним заводом "Мома Станојловић" у Батајници, кандидат др Милан Војновић је радио на истраживању вибрација турбомлазног мотора АСТАЗОУ III у циљу његове техничке дијагностике. Паралелно са стандардним процедурама провере исправности турбомлазног мотора, мерене су вибрације (и бука) на изабраним местима кућишта мотора. Спектрална анализа овако снимљених вибрација је послужила да се дефинише: критеријум оцене тренутног стања мотора, врста настале аномалије у раду мотора, праг раног упозорења и др. Развијене су методе за детекцију различитих типова кварова: разбалансираност обртних делова мотора, несаосност осовина, аномалије у зупчастом преносу и др.

Искуства стечена из овог домена истраживања успешно су искоришћена за дијагностику стања турбокомпресора у Метал-сирћетном комплексу Метанол - Кикинда.

3. Анализа утицаја еластомерних подлога у шинском саобраћају

У сарадњи са Електротехничким и Рударско-геолошким факултетом из Београда, кандидат је учествовао у пројекту мерења утицаја еластомерних подлога на смањење вибрација. Мерења су обављена за станицу "Буков споменик" и "Центар-Прокоп". Током овог пројекта, развијена је методологија за мерење вибрација на платоу станице у току проласка воза, као и поступак за мерење ефикасности пригушења вибрација различитих материјала који се постављају испод шина.

4. Системи за поверљиве разговоре

Кандидат др Милан Војновић се дуги низ година бавио проблемама заштите поверљивих разговора. Изучавао је различите моделе заштите поверљивих разговора као што су: кабине за поверљиве разговоре, коришћење маски, активно маскирање разговора и сл. Творац је једног оригиналног метода за обављање поверљивих разговора, а који се базира на коришћењу вибрација костију главе за говорну комуникацију. Наиме, у процесу говора један део енергије се троши на вибрациону побуду ткива и костију у околини вокалног тракта. Ове вибрације се преносе до костију главе говорника и могу се користити за говорну комуникацију. У просторији у којој се обавља поверљив разговор (није потребна никаква припрема ни акустичка обрада просторије) емитује се коктел-парти сметња (жамор више особа) како би се нежељени слушаоци онемогућили да прислушкују разговор. Активни учесници разговора користе слушалице и сензор вибрација који је постављен на неку од костију главе (горњовиличну, јагодичну, носну, чеону, темену ...). Систем за поверљиве разговоре базиран на мерењу вибрација костију главе је и практично реализован. У оквиру овог пројекта детаљно су анализирани сви релевантни параметри неопходни за разумљиву говорну комуникацију: фреквенцијски опсег, динамички опсег, место постављања акцелерометра, логатомска разумљивост и много тога другог.

5. Артикулационо и акустичко моделовања процеса говора

У оквиру своје докторске дисертације, кандидат др Милан Војновић је детаљно истраживао артикулациони и акустички аспект процеса генерисања говора. Позадина ових истраживања је оптимизација система за управљање говором који се примењују у борбеним ваздухопловима. Специфичност система за управљање говором који се користе у борбеним ваздухопловима је коришћење кисеоничке маске. Постављање маске на лице говорника (пилота) може вишестрано да деградирала говор: у акустичком домену, у артикулационом домену, у респираторном домену и сл. Сви ови домени утицаја маске на говор су детаљно разматрани и објављено је мноштво радова из ове области. У једном од тих радова предложен је оригиналан начин моделовања импедансе зрачења отвора уста у форми еквивалентног електричног кола.

6. Форензичка идентификација говорника

Детаљно изучавања акустичког и артикулационог аспекта генерисања говора је резултирало ангажовањем у области форензичке (судске) идентификације говорника. Кандидат се успешно бави форензичким вештачењем говора последњих 15-так година. За потребе ових вештачења развијене су, и кроз праксу потврђене, различите методе поређења параметара гласа. Истражени су различити практични проблеми који утичу на поузданост процедуре идентификације говорника. Процес идентификације говорника је заснован на строгим инжењерским методама анализе и обраде говорног сигнала, тако да спада у групу "објективних" метода идентификације.

7. Анализа патолошког говора код деце

Истраживање патологије говора, у новије време, подразумева мултидисциплинарни приступ решавању овог проблема. Проблем подразумева две велике области истраживања:

- детекцију, корекцију, оцену и објективизацију патолошког изговора и
- методе ране детекције атипичности у развоју говорног апарата.

Спектралном анализом и моделовањем вокалног тракта, за различите атипичне изговоре појединих фонема, добија се јаснији и објективнији увид у механизам генерисања погрешног изговора. Ова сазнања су омогућила креирање софтверских алата за детекцију, корекцију и објективизацију атипичности у говору, као помоћ у класичном логопедском третману предшколске и школске деце. Посебан проблем представља најранија (прелингвална) детекција аномалија у развоју говорног апарата. У том смислу је истражена могућност примене максималне области вокала за потребе прелингвалне детекције атипичног развоја говорног апарата. Дефинисане су границе варијационог поља резонантних фреквенција вокала (форманата) за нормалан (типичан) и патолошки (атипичан) рад артикулационих органа.

8. Неклиничке методе контроле слуха

Стандардна метода за клиничку проверу слуха је тонска аудиометрија. Мерење квалитета слуха подразумева одређивање прага чујности у функцији фреквенције. Тонска аудиометрија је стандардизована, клиничка метода провере слуха која захтева калибрисани мерни ланац и

мерања у акустички обрађеним просторијама или кабинама. Последњих година развијен је читав низ нових метода за тријажну процену губитка слуха. За све ове методе заједничко је то што се као побуда користи говор и што је он помешан са неком врстом ометајуће буке. Са оваквим начином мерења покушавају се симулирати реалне животне ситуације, тј. говорна комуникација у бучним срединама. Због коришћења говора као побудног сигнала, за сваки језик се морају формирати јединствене тест реченице. Креиране су тест реченице на српском језику за QuickSIN методу проверу слуха. Два сета тест реченица су креирана: један за одрасле особе, а други за децу. Развијен је и програм за примену овог теста преко интернетске мреже. Предности овог начина мерења слуха су што се на један једноставан и брз начин (у "кућним" условима) може детектовати проблем са слухом без коришћења скупе и гломазне аудио опреме.

IV Руковођење и учешће у пројектним задацима

Пројекти финансирани од стране Министарства за Науку

- 2002-2005 Учествовао у пројекту основних истраживања под називом "Мултидисциплинарна истраживања ресурса српског језика са апликацијама у лингвистици, дефектологији и комуникацијама" (ОИ-1784) у оквиру Института за експерименталну фонетику и патологију говора у Београду. Пројекат је финансирало Министарство за науку, технологију и развој Републике Србије.
- 2006-2010 Учествује у пројекту основних истраживања под називом "Интердисциплинарна истраживања говорно језичких ресурса српског језика" (148028Г)) у оквиру Института за експерименталну фонетику и патологију говора у Београду. Пројекат финансира Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије.
- 2008-2010 Учествује у технолошко-развојном пројекту под надзивом "Говорна комуникација човек-машина" (ТП 11001А)) у оквиру Факултета техничких наука у Новом Саду. Пројекат финансира Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије.
- 2008-2010 Учествује у технолошко-развојном пројекту под надзивом "Е-медицине систем за процену квалитета слуха" (ТП 13011)) у оквиру Центра за унапређење животних активности у Београду. Пројекат финансира Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије.
- 2011-2016 Учествује у технолошко-развојном пројекту под надзивом "Е-логопед" (ТП 32032) у оквиру Центра за унапређење животних активности у Београду. Пројекат финансира Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије.
- 2011-2016 Учествује у технолошко-развојном пројекту под надзивом "Развој дијалошких система за српски и друге јужнословенске језике" (ТП 32035) у оквиру Центра за унапређење животних активности у Београду. Пројекат финансира Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије.

Важнији пројекти реализовани током рада у Ваздухопловно опитном центру Батајница

- [1] **Војновић М.** (1991): *"Испитивање буке у кабини авиона Н-62"*, ВОЦ-1370, Ваздухопловно опитни центар, Батајница.
- [2] **Војновић М.** (1991): *"Систем управљања и обавештавања гласом"*, ВОЦ-1401, Ваздухопловно опитни центар, Батајница.
- [3] Институт ИМР - Раковица, Ваздухопловно технички институт - Жарково, Ваздухопловно опитни центар - Батајница (1991): *"Снимање буке у кабини авиона Г-4"*.
- [4] **Војновић М.** (1994): *"Извештај о стању турбомлазног мотора АСТАЗОУ ИИИ на основу спектралне анализе вибрација"*. За потребе техничке дијагностике турбомлазног мотора хеликоптера ГАЗЕЛА.
- [5] **Војновић М.** (1996): *"Мogućности спектралне анализе вибрација у системима одржавања техничких средстава"*, Интерни технички извештај ТД-МСК-00/96, Београд. За потребе техничке дијагностике турбокомпресора Метал-сирћетног комплекса МЕТАНОЛ - Кикинда.
- [6] **Војновић М.** (1996): *"Резултати спектралне анализе вибрација: 11К01, 11КТ01, 55ГТ01"*, Интерни технички извештај ТД-МСК-01/96, Београд. За потребе техничке дијагностике турбокомпресора Метал-сирћетног комплекса МЕТАНОЛ - Кикинда.
- [7] **Војновић М.** (1997): *"Пиезокерамички претварач"*, Извештај за потребе фирме ИНДЕЛ, Београд.

Важнији пројекти реализовани у току рада у Институту безбедности - Београд

- [1] **Војновић М.** (1997): *"Анализа цилиндричних звуковода"*, Извештај бр. 13014, Институт безбедности, Београд.
- [2] **Војновић М.** (1998): *"Системи за поверљиве разговоре"*, Извештај бр. 13016, Институт безбедности, Београд.

Важнији пројекти реализовани у сарадњи са Електротехничким факултетом у Београду

- [1] Мијић М., **Војновић М.**, Зељковић В. (1998): *"Мерења спољашње буке авиона УТВА-75"*, Технички извештај бр. 1085, Електротехнички факултет, Лабораторија за електроакустику, Београд.
- [2] Мијић М., Шумарац Д., Вуковић Д., **Војновић М.** (1994): *"Елаборат о стању буке у подземном стајалишту "Вуков споменик"*", Технички извештај ЕЛА-02, Електротехнички факултет, Лабораторија за електроакустику, Београд.
- [3] Анђелковић Г., **Војновић М.** (1996): *"Вибрације плоча."*, Технички извештај, Електротехнички факултет, Лабораторија за електроакустику, Београд. .
- [4] Мијић М., Локин П., **Војновић М.**, Анђелковић Г., Бошковић В., Шумарац-Павловић Д. (1998): *"Мерења и анализа преносних карактеристика слабљења вибрација на путу "шина-перон" у железничкој станици ЦЕНТАР-БЕОГРАД"*, Технички извештај, Рударско-геолошки факултет, Београд.

- [5] Мијић М., Војновић М., Шумарац Д. (1998): "Звучна заштита командне хале ХЕ "ТРЕБИЊЕ"", Технички извештај, Електротехнички факултет, Београд.
- [6] Мијић М., Локин П., Војновић М., Анђелковић Г., Бошковић В., Шумарац-Павловић Д. (1999): "Мерења и анализа преносних карактеристика слабљења вибрација на путу "шина-перон" у железничкој станици ЦЕНТАР-БЕОГРАД" након постављања еластомерне подлоге, Технички извештај, Рударско-геолошки факултет, Београд.
- [7] Мијић М., Локин П., Војновић М., Анђелковић Г., Бошковић В., Шумарац-Павловић Д. (1999): "Допринос еластомерне подлоге смањењу вибрација у железничкој станици ЦЕНТАР-БЕОГРАД (резиме И и ИИ фазе мерења)", Технички извештај, Рударско-геолошки факултет, Београд.
- [8] Мијић М., Локин П., Војновић М., Бошковић В. (2000): "Мерења и анализа преносних карактеристика слабљења вибрација на путу "шина-перон" у железничкој станици ВУКОВ СПОМЕНИК" пре постављања еластомерне подлоге, Технички извештај, Рударско-геолошки факултет, Београд.
- [9] Мијић М., Локин П., Војновић М., Бошковић В. (2000): "Мерења и анализа преносних карактеристика слабљења вибрација на путу "шина-тротоар" у Рузвелтовој улици" пре постављања еластомерне подлоге, Технички извештај, Рударско-геолошки факултет, Београд.
- [10] Мијић М., Војновић М., Шумарац-Павловић Д. (2005): "Извештај о мерењима разумљивости говора из заштитне маске са говорном мембраном тип МЗ фирме "Трауал"", Извештај број 1142, Лабораторија за акустику - Електротехни факултет, Београд.
- [11] Војновић М., Мијић М. (2008): "Звучна баријера Овчар бања", Пројекат за потребе фирме Интермост, Технички извештај, Лабораторија за акустику - Електротехни факултет, Београд.
- [12] Војновић М., Мијић М. (2008): "Испитивање акустичких карактеристика говорне мембране ГМ 76-01", Пројекат за потребе фирме ТРАУАЛ, Технички извештај, Лабораторија за акустику - Електротехни факултет, Београд.
- [13] Војновић М., Мијић М. (2008): "Штитници микрофона", Истраживачки пројекат за потребе ВТИ, Лабораторија за акустику - Електротехни факултет, Београд.

Елаборати форензичке идентификације говорника

Милан Војновић је реализовао око 20-так елабората из домена форензичке идентификације говорника за потребе судства Републике Србије и Републике Српске. Елаборати су реализовани током рада у Институту безбедности, у сарадњи са Електротехничким факултетом у Београду и током рада у Центру за унапређење животних активности.

V Закључак и предлог


Према важећим критеријумима за стицање научних звања из документа Министарства просвете, науке и технолошког развоја „Правилник о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача“ Др Милан Војновић је у протеклом изборном периоду остварио следеће резултате од значаја за избор:


Критеријуми за избор у НАУЧНОГ САРАДНИКА	Услов	Остварено
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+ M80+M90+M100	9	18
M21+M22+M23	5	5
Укупно	16	33,5

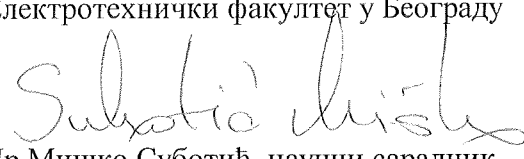
Према набројаним резултатима које је остварио, др Милан Војновић спада у креативне и искусне истраживаче са бројним доприносима у области говорних комуникација, обраде и моделирања говора, обраде акустичких и биомедицинских сигнала, експерименталне фонетике и лингвистике. Посебну активност кандидат је испољио на експерименталном пољу, у домену моделовања акустичких структура и појава и практичној примени дигиталне обраде говорног сигнала (форензичка идентификација говорника). Ради се о релативно искусном истраживачу који је превазишао критеријуме за научно звање НАУЧНИ САРАДНИК које је прописало Министарство

Комисија за реизбор коју је формирало Изборно веће Електротехничког факултета констатује да др Милан Војновић испуњава све законске услове за избор и предлаже да се он изабере у звање *НАУЧНИ САРАДНИК*.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ


Др Миомир Мијић, редовни професор
Електротехнички факултет у Београду


Др Драгана Шумарац Павловић, ванредни професор
Електротехнички факултет у Београду


Др Мишко Суботић, научни сарадник
Центар за унапређење животних активности