

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
о пријављеним кандидатима за избор у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Научно-наставно вијеће Електротехничког факултета Универзитета у Бањој Луци број 20/3.1346-16/13 од 16. 01. 2013. године, Сенат Универзитета у Бањој Луци број 01/04.2-98-14/13 од 13.02.2013. године

Ужа научна/умјетничка област:
Електроника и електронски системи

Назив факултета:
Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају
Један (1)

Број пријављених кандидата
Један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
13. 2. 2013. године у дневном листу Глас Српске, Бања Лука.

Састав комисије:

Предсједник: Др Златко Бундало, редовни професор, ужа научна област Електроника и електронски системи, Рачунарски хардвер, Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци.

Члан: Др Бранко Докић, редовни професор, ужа научна област Електроника и електронски системи, Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци.

Члан: Др Вујо Дрндаревић, редовни професор, ужа научна област Електроника, Електротехнички факултет Универзитета у Београду.

Пријављени кандидати

1. Др Ферид Софтић, ванредни професор

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

Примљено: 04.02.2013.			
Орг. јед.	Број	Арт. шифра	Приједност:
	395	01	

ПОДАЦИ О КАДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци

Име и презиме:	Ферид Софтић
Датум и мјесто рођења:	25. 6. 1945.год., Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	Електротехнички факултет Бања Лука
Звања/радна мјеста:	<ul style="list-style-type: none"> - Асистент од 1970-1982. године, ЕТФ Универзитета у Бањој Луци, - Виши асистент од 1982–2002. године, ЕТФ Универзитета у Бањој Луци,. - Доцент од 2002 – 2007. године, ЕТФ Универзитета у Бањој Луци, - Ванредни професор од 2007-2013. године, ЕТФ Универзитета у Бањој Луци
Научна/умјетничка област:	Електроника и електронски системи
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	
Члан Савјета за развој високог образовања и осигурање квалитета Владе Републике Српске (2009-2011. год., 2012-2016. год.).	

б) Биографија, дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 1970. год.
Просјечна оцјена:	8,06 (Дипломски рад: "Неутрализација ВФ селективних појачавача")
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, мај 1982. год.
Назив магистарског рада:	"Развој новог система електронског паљења у аутомобилским моторима"
Ужа научна/умјетничка област:	Електроника и електронски системи
Докторат:	
Назив институције:	Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, јули 2002. год.
Назив дисертације:	"Нова рјешења електронских склопова за корекцију фреквентне карактеристике уха"
Ужа научна/умјетничка област:	Електроника и електронски системи
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, период)	
Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци - Асистент од 1970 -1982. год.	
Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци - Виши асистент, 1982 – 2002. год.	
Електротехнички факултет Универзитета у Бањој Луци - Доцент 2002 – 2007. год.	
Електротехнички факултет Универзитет у Бањој Луци - Ванредни професор 2007 -2013. год.	

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора штампани у цјелини

Оригинални научни радови у часописима штампани у цјелини:

- 1-1. **F. Softić**, P. Janić: Simulacija i optimizacija parametara elektronskih sistema za paljenje, ELEKTROTEHNIKA, YU ISSN 0013-5836, god. XXXIII, Br.2, str.13-16, Beograd, 1984.
- 1-2. A. Plišković, **F. Softić**: Uticaj temperature na napon praga otvaranja MOSFET-a, ELEKTRONIKA, god.1., Br.1, str. 41-44, 1997.

2×6=12 бодова

Научни радови на скуповима међународног значаја штампани у цјелини

- 1-3. Z. Babic, S. Kalaba, D. Mandic, **F. Softic**: Polynomial Modelling in Diagnostic and Perceptual Adjustment System Design, International Conference on Software in Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2000, pp. 189-198, Trst, 2000.

1×6=6 бодова

Научни радови на скуповима националног значаја штампани у цјелини

- 1-4. **F. Softić**: Analiza odstupanja nekih aproksimacionih karakteristika MOSFET-a, Zbornik radova konferencije ETAN, str.1.103 -1.107, Zadar, 1978.
- 1-5. **F. Softić**: Jedan pristup određivanju nekih tehnoloških i geometrijskih parametara MOSFET-a, Zbornik radova konferencije ETAN, str. 1.355 -1.359, Maribor, 1979.
- 1-6. S. Širbegović, **F. Softić**: Analiza pouzdanosti hibridnog mikroelektronskog kola, VII Jugoslovensko savjetovanje o mikroelektronici, Zbornik referata, str.115-118, Beograd, 1979.
- 1-7. **F. Softić**, S. Širbegović, M. Crnadak: Senzori u elektronskim sistemima za paljenje kod automobilskih motora, Zbornik radova konferencije ETAN, str.1.43-1.49, Priština, 1980.
- 1-8. **F. Softić**, S. Đermanović: Energija varnice u automobilskom motoru s beskontaktnim elektronskim sistemom paljenja, Zbornik radova AutoELEKTRONIKA-80, str.135-142, Banjaluka, 1980.
- 1-9. S. Širbegović, **F. Softić**: Ušteda goriva sa beskontaktnim elektronskim sistemima za paljenje. Drugo savjetovanje o energiji, Zbornik referata, str.1-9, Opatija, 1980.
- 1-10. M. Crnadak, **F. Softić**, M. Ćupić: Beskontaktni induktivni elektronski sistem paljenja u automobilskim motorima, AutoELEKTRONIKA 80, Zbornik radova str. 101-107, Banjaluka, 1980.
- 1-11. **F. Softić**: Parametri elektronskih sistema za paljenje, Zbornik radova konferencije ETAN, str.1.49-1.56, Mostar, 1981.
- 1-12. **F. Softić**: Brzinske karakteristike motora sa beskontaktnim elektronskim sistemom za paljenje, AutoELEKTRONIKA 81, str.119-124, Banjaluka, 1981.
- 1-13. **F. Softić**: Istraživanje i razvoj sistema elektronskog beskontaktnog paljenja, AutoELEKTRONIKA 81, str. 159-181, Banjaluka, 1981.
- 1-14. **F. Softić**: Elektronski sistem za paljenje, Informacije MIDEM, No1-1988, br.45, str.18-20, Ljubljana, 1988.
- 1-15. **F. Softić**, A. Ilišković: Naponsko-kontrolisani induktivni konvertori impedanse, XI Konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. 192-195, Budva, 1996.
- 1-16. A. Ilišković, **F. Softić**: Matrična analiza operacionih pojačavača, XI konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. 196-199, Budva, 1996.
- 1-17. D. Kosić, **F. Softić**, Z. Mišković, G. Drakulić: Višestruke niti u programskom jeziku JAVA, XII konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. 36-39, Zlatibor, 1997.
- 1-18. **F. Softić**, D. Đogatović, G. Gavrić: Korekcija frekventne karakteristike uha, Zbornik radova I simpozijuma industrijske elektronike INDEL 97, str. 65-68, Banjaluka, 1997.
- 1-19. A. Ilišković, **F. Softić**: Uticaj temperature na napon praga otvaranja MOSFET-a, I Simpozijum industrijske elektronike INDEL 97, Zbornik radova, str. 7-12, Banjaluka, 1997.
- 1-20. A. Ilišković, **F. Softić**: Uticaj temperature na kanal JFET-a, Zbornik radova XLII Konferencije za ETRAN, str. 82-85, Vrnjačka Banja, 1998.
- 1-21. Z. Babić, **F. Softić**, S. Kalaba: Modeliranje izofonskih linija, Zbornik radova XLII

- Konferencije za ETRAN, str. 469-472, 2-5 juni, Vrnjačka Banja, 1998.
- 1-22. **F. Softić**, Z. Babić, S. Kalaba: Snimanje frekventne karakteristike uha pomoću računara, Digitalna obrada govora i slike DOGS 98, Zbornik radova, str. 77-79, Fruška Gora, 1998.
- 1-23. **A. Ilišković**, **F. Softić**: Parametri MOS tranzistora u oblasti zasićenja, Zbornik radova II Simpozijuma industrijske elektronike INDEL 98, str.17-20, Banjaluka, 1998.
- 1-24. **F. Softić**, G. Gavrić, D. Đogatović: Akustičke modifikacije kod slušnih aparata, II Simpozijum Industrijske elektronike INDEL 98, str. 213-217, Banjaluka, 1998.
- 1-25. **A. Ilišković**, **F. Softić**: Svjetlosno kapacitivni konvertori, III Simpozijum Industrijske elektronike INDEL 2000, Zbornik radova, str. 23-26, Banjaluka, 2000.
- 1-26. **F. Softić**, **A. Ilišković**: Svjetlosno kontrolisani konvertori karaktera impedanse, III Simpozijum Industrijske elektronike INDEL 2000, Zbornik radova, str. 27-31, Banjaluka, 2000.
- 1-27. **F. Softić**, **A. Ilišković**, B. Blanuša: Konvertori impedanse sa optoparovima, III Simpozijum Industrijske elektronike INDEL 2000, Zbornik radova, str. 32-34, Banjaluka, 2000.
- 1-28. **F. Softić**, **A. Ilišković**: Temperaturno kompenzovani svjetlosno upravljani konvertori, XLV Konferencija za ETRAN, str. 86-89, Bukovička Banja, 2001.
- 1-29. **A. Ilišković**, **F. Softić**: Modelovanje frekventne karakteristike uha konvertorima impedanse, XLVI Konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. 47-50, Teslić, 2002.
- 1-30. **F. Softić**, **A. Ilišković**: Svjetlosno upravljani senzori sa linearnim karakteristikama, IV Simpozijum Industrijska elektronika INDEL 2002, Zbornik radova, str. 74- 77, Banjaluka, 2002.
- 1-31. **Z. Babić**, **F. Softić**, S. Kalaba: Pобољшanje percepcije zvuka kod slušno оштећених osoba, XLVII Konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. 422-425, Herceg Novi, 2003.
- 1-32. **F. Softić**, **A. Ilišković**: Modelovanja u audiologiji, V Simpozijum Industrijska elektronika INDEL 2002, Zbornik radova, str. 85- 88, Banjaluka, 2004.
- 1-33. **A. Ilišković**, **F. Softić**: Uprošćeni model magnetorezistora, V Simpozijum Industrijska elektronika INDEL 2006, Zbornik radova, str. 57-59, Banjaluka, 2006.

Радови прије посљедњег избора : $33 \times 3 = 99$ бодова

БРОЈ БОДОВА прије посљедњег избора

$12+6+99= 117$

Чланци у домаћим часописима

1. **S. Šundić**, **F. Softić**: Programiranje slušnih aparata, Časopis za informatičke tehnologije BOOT No1, str. 84-86, Banjaluka, 1999.
2. **F. Softić**: 2D i 3D grafikoni, BOOT No 2, Časopis za informatičke tehnologije, str. 90-92, Banjaluka, 1999.
3. **F. Softić**: Mathcad 2000 i fizika poluprovodnika, BOOT No 3, Časopis za informatičke tehnologije, str. 94-96, Banjaluka, 2000.
4. **F. Softić**, S. Spremo: Elektrodijagnostičke metode u audiologiji, Časopis za informatičke tehnologije BOOT No4, Banjaluka, 2000.

Радови послје последњег избора/реизбора

A. Научни радови на скуповима међународног значаја, штампани у цјелини

- A-1. **F. Softić**, Z. Bundalo: Modeling, analysis and correction of hearing system characteristic, 18th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK 2009, pp. A: 82-85, 2009, Slovenia, Portorož.

Анализиране су методе и дати резултати моделовања корекционих фреквенцијских карактеристика уз примјену електронских подсклопова за побољшање квалитета слушања особама са оштећеном фреквенцијском карактеристиком уха. Користећи индивидуалне коректоре дати су компаративни резултати више аудиометријских метода

- A-2. D. Bundalo, Z. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Interconnection of Binary and Multiple-Valued Logic Systems Using Common Bus, 18th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK 2009, pp. A:70-73, 2009, Slovenia, Portorož.

Описана је могућност интерконеције бинарних и вишенивоских логичких система уз кориштење заједничке магистрале. Прво су дати генерални принципи синтезе вишенивоских система, а затим

су дате конкретне шеме за синтезу и реализацију два типа CMOS кола са стањем високе импедансе на излазу.

- A-3. **F. Softić**, Z. Bundalo: Improvement Of Sound Hearing Quality For Persons With Hearing Damages, Ninth National Conference with International Participation, ETAI 2009, pp. IE3-2, 2009, Ohrid, Republic of Macedonia.

На бази индивидуалних фреквенцијских карактеристика уха код особа са оштећеним слухом и снимљених аудиограма анализиране су могућности добијања амплитудно коригованих фреквенцијских карактеристика којима би се омогућила боља говорна комуникација. Примјењени електронски системи су тестирани, а резултати су упоређивани примјеном одговарајућег софтвера.

- A-4. D. Bundalo, Z. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Logic Circuits For Interconnection Of Binary And Multiple-Valued CMOS Digital System, Ninth National Conference with International Participation, ETAI 2009, pp. E3-5, 2009, Ohrid, Republic of Macedonia.

У раду се описују начини реализовања логичких кола за повезивање бинарних и вишенивовских CMOS дигиталних система. Два типа електронских логичких CMOS кола (једноставна и снажна) за конверзију бинарних у вишенивовске дигиталне сигнале презентована су у раду.

- A-5. A. Stjepanović, S. Stjepanović, **F. Softić**, Z. Bundalo: Microcontroller Based Solar Tracking System, 9th International Conference in Modern Satellite, Cable and Broadcoasting Services TELSIS 2009, pp. 518-521, IEEE Catalog Number: CFP09488-CDR, ISBN: 978-1-4244-4383-3, ISBN: 978-86-85195-81-5, Library of congress: 2009902623, Proceedings of Papers, Serbia, 2009, Niš.

У раду је описано пројектовање и конструкција микроконтролески базираног соларног система са праћењем путање Сунца. Примјењени су свјетлосни сензори са покретањем система степ мотором према путањи са максималним освјетљајем. Добра примјењивост оваквих система указује на побољшања оваквим приступом у односу на стационарна рјешења. Дати су резултати ефеката таквог система.

- A-6. Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Interconnection of Binary and Ternary CMOS Digital Circuits and Systems, 33rd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO, Proceedings, pp. 104-109, 2010, Opatija, Croatia.

Начини и могућности синтезе и реализације CMOS логичких кола за конверзију бинарних у тернарне дигиталне системе представљени су у раду. Дати су општи принципи и предложене конкретне шеме таквих логичких кола уз анализу резултата кориштењем симулационог софтвера.

- A-7. A. Stjepanovic, **F. Softić**, Z. Bundalo, S. Stjepanovic: Solar Tracking System and Modelling of PV Module, 33rd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO, Proceedings, pp. 131-135., 2010, Opatija, Croatia.

Презентован је фотонапонски модул са низом соларних ћелија за примјену у непокретним соларним пољима те у систему са покретним панелом као еколошки оријентисаних система. Дати су модели утицаја начина пројектовања система са повећаним степеном ефикасности.

- A-8. D. Bundalo, Z. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Logic Circuits for Interconnection of Binary and Ternary BiCMOS Digital Circuits and Systems, Proceedings of the Nineteenth International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK 2010, Proceedings, ISSN 1581-4572, pp. A: 79-82, 2010., Portoroz, Slovenia.

На бази описана два принципа предложена су логичка кола за везу између BiCMOS бинарних и тернарних дигиталних кола и система. Дате су конкретне шеме за реализацију кола са једним и са више тернарних излаза.

- A-9. **F. Softić**, Z. Bundalo: Correction of Ear Amplitude Characteristic for Hearing without Hearing Devices, Proceedings of the Nineteenth International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK 2010, ISSN 1581-4572, Proceedings, pp A: 111-114, 2010, Portoroz, Slovenia.

Побољшање слушања звучних материјала у свом амбијенту код особа са оштећеним слухом без примјене слушних корекционих електронских система доприноси осјећају комфора. Збор тога су анализиране могућности преснимавања аудио снимака са примјеном контролисане индивидуалне корекције фреквенцијске карактеристике уха код особа са таквим потребама. Контролним мјерењима у карактеристичним тачкама на фреквенцијској осци примјеном општег и специфичног софтвера и у сарађи са аудиологом врше се додатна подешавања.

- A-10. Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Quaternary BiCMOS Logic Circuits With

High-Impedance Output State, 34rd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO2011, Proceedings, pp. 87-92, 2011, Opatija, Croatia.

Могућност пројектовања кватернарних BiCMOS логичких кола са високом импедансом излазних степена обрађена је у раду. Конкретне шеме описаних кола су предложене, описане, анализирани и потврђене рачунарским симулацијама.

A-11. A. Stjepanovic, S. Stjepanovic, **F. Softić**, Z. Bundalo: Photovoltaic power sources in small electric vehicles, Proceedings of Conference ELECTROMOBILITY2011, pp. 1-4, 2011, Prague, Czech Republic.

Презентована је могућност примјене фотонапонских система и горивих ћелија за примјену у малим аутомобилима за транспорт роба. Математички модел обихвата, поред анализе капацитета фотонапонских модула, и радујис кретања возила. Такође је дат утицај температуре на перформансе система.

A-12. M. Kostadinović, Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**: Integrating wireless systems into process industry, Proceedings of Conference MIPRO 2011, pp. 197-202, 2011, Opatija, Croatia.

У раду су дати модели интегрисаних HART и WirelessHART мрежа у модерним системима и процесној индустрији. Такође су описани технички капацитети и дати добивени резултат.

A-13. D. Bundalo, Z. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Interconnection of quaternary and binary CMOS digital circuits and systems, Proceedings of International Scientific Conference ERK2011, pp. 51-54, 2011, Portoroz, Slovenia.

У раду су предложена логичка кола за повезивање кватернарних и бинарних CMOS дигиталних кола и система. Дата је генерализована структура и кола предложена на том принципу са једним и више кватернарних улаза су описана и симулацијом анализирана.

A-14. **F. Softić**, Z. Bundalo, Ž. Blagojević, A. Stjepanović: Listening of Sound Files Using Mobile Phones Without Hearing Aid Devices for Persons with Damaged Hearing, Proceedings of International Scientific Conference ERK2011, pp. 83-86, 2011, Portoroz, Slovenia.

Примјена мобилних телефона код особа са оштећенима слуха се може олакшати ако се изврши корекција индивидуалне фреквенцијске карактеристике програмираним кориговањем у карактеристичним фреквенцијским тачкама. Резултати су упоређени са могућностима које се могу постићи примјеном персоналних рачунара. Осим опсега потребног за разумјевање говора корекцијом се омогућава и слушање музичких фајлова.

A-15. D. Bundalo, Z. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović, D. Pašalić: Logic Circuits with High-Impedance Output State for Interconnection Of Ternary And Binary CMOS Digital Cicuits and System, Proceedings of Conference MIPRO 2012, pp. 103-108, 2012, Opatija, Croatia.

У раду су предложене и описане могућности и принципи за повезивање CMOS тернарних кола и система са бинарним заједничком магистралом. Прво је описан генерализовани принцип за пројектовање, а затим су предложене конкретне шеме за добивање кола са једним и кола са било којим бројем тернарних улаза.

A-16. Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović, D. Pašalić: Ternary regenerative CMOS logic circuits with high-impedance output state, Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO2012, Proceedings, pp. 186-189, 2012, Bar, Montenegro.

У раду су описани принципи и могућности имплементације тернарних регенеративних CMOS логичких кола са стањем високе излазне импедансе. Предложена су два принципа пројектовања и конкретне имплементације таквих логичких кола.

A-17. **F. Softić**, Z. Bundalo, A. Stjepanović: Temperature characteristic and energy efficiency of solar cells and solar modules, Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO2012, Proceedings, pp 288-291, June 2012, Bar, Montenegro.

У раду је дата анализа математичких и електронских модела температурних карактеристика соларних ћелија и фотонапонских модула са додатном анализом снаге и, напона празног хода. Добијени су корекциони фактори којима су резултати моделовања упоређиви са мјерењима на реалним системима.

A-18. Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović, D. Pašalić: Logic Circuits with Impedance Output State for Interconnection Of Binary and Quaternary BiCMOS Digital Cicuits and System, Proceedings of International Scientific Conference ERK 2012, pp 19-22, 2012, Portoroz, Slovenia.

Описане су могућности имплементације BiCMOS логичких кола са стањем високе излазне импедансе

koja se koriste za povezivanje BiCMOS binarnih i kvaternarnih kola i sistema. Takva kola se primjenjuju kada se za povezivanje koriste zajedничке kvaternarne магистрале. Предложени и описани су генерални принцип и генерална структура, а затим конкретне шеме таквих логичких кола.

Broj bodova: $18 \times 6 = 108$ бодова

Б. Научни радови на скуповима националног значаја, штампани у цјелини

- Б-1. **F. Softić**, Z. Bundalo, T. Kurbalija, J. Kordić: Specificности i elektronska kola za korekciju oštećenja sluha kod djece, Zbornik radova 52. konferencije za ETRAN, str. E1 3.2-1-4, 2008, Subotica-Palić.

На основу анализе специфичности степена оштећења индивидуалне карактеристике уха код особа са оштећењем слуха у доби дјечијег узраста дати су резултати употребе електронских коректора у слушним апаратима за корекцију таквих фреквенцијских карактеристика уха. Кориштен је оригинални програм за снимање прага слуха уз поређење са стандардним методама. Подешавања корекције мјерена су примјеном намјенског софвера произвођача слушних апарата. Дати су резултати мјерења карактеристике слушног система након увођења корекционих електронских подсклопова. Тиме је постигнуто да сваки од пацијената има омогућену чујност уз очување потребне разумљивости.

- Б-2. D. Bundalo, B. Đorđević, **Z. Bundalo**, F. Softić: Mogућности realizovanja BiCMOS regenerativnih logička kola koja koriste više logičkih nivoa, Zbornik radova 52. konferencije za ETRAN, Subotica-Palić, str. E1 3.2-1-4, 2008.

Предложене су могућности синтезе, пројектовања и реализовања BiCMOS регенеративних логичких кола која користе више логичких нивоа. Засновани су на једном могућем начину добивања регенеративног процеса. Дат је један начин синтезе и реализовања BiCMOS регенеративних логичких кола са било којим бројем логичких нивоа што је илустровано на примјеру квинтернарних BiCMOS регенеративних кола. Предложене су и описане конкретне шеме за синтезу и реализовање таквих кола. Дата рјешења су детаљније описана и размотрене су њихове карактеристике.

- Б-3. Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Logička kola sa stanjem visoke impedanse na izlazu za povezivanje binarnih i kvaternarnih CMOS digitalnih kola i sistema, VII Simpozijum Industrijska elektronika INDEL, Zbornik radova, str.6-11, 2008, Banjaluka.

Описне су могућности и принципи за синтезу и реализовање CMOS логичких кола која врше конверзију сигнала из бинарног у кватернарни дигитални систем, а која на свом излазу имају стање високе импедансе. Таква кола се користе при повезивању бинарних и кватернарних CMOS електронских кола и система у случајевима када се за повезивање примјењује кватернарна заједничка магистрала. Затим се предлажу и описују конкретне електричне шеме за синтезу и реализовање таквих логичких кола. Предложена и описана су два типа таквих кола: једноставна кола и снажна кола, а у оквиру сваког од њих два конкретна рјешења: основно коло и побољшано коло.

- Б-4. **F. Softić**, Z. Bundalo, B. Blanuša: Korekcija tonalnih dijagrama u slušnim aparatima, VII Simpozijum Industrijska elektronika INDEL, Zbornik radova, str. 179-183, 2008, Banjaluka.

Анализирана је употреба и начин корекције тоналних дијаграма код особа са оштећењем слуха. Познавајући објективну карактеристику уха добијена је фреквенцијска карактеристике слушног апарата која ће омогућити да слушалац са оштећеним слухом има осјећај једнаке гласноће. Корекција слуха обавља се вишеканалним програмабилним електронским апаратима. У раду су дати неки експериментални резултати за конкретне особе са оштећењем слуха.

- Б-5. A. Stjepanović, **F. Softić**: Analiza i modelovanje solarne ćelije korištenjem Pspice programa, Vol. 8, Ref. E-I-21, pp.441-444, Naučno-stručni Simpozijum INFOTEH, ISBN-99938-624-2-8, Jahorina, 2009.

На основу електронског модела соларних ћелија дато је поређење са PSpice моделом соларне ћелије. Изведене су једначине једноставног модела а затим је представљен генерализованом облик модела. Презентована је математичка анализа утицаја температуре на основне параметре соларне ћелије.

- Б-6. A. Stjepanović, **F. Softić**: Analiza uticaja vještačkog osvjetljenja na rad malih fotonaponskih sistema, Vol.8, Ref. E-I-22, pp. 445-448, Naučno-stručni Simpozijum INFOTEH, ISBN-99938-624-2-8, 2009, Jahorina.

Обрађене су примјене малих фотонапонских система састављених од низа соларних ћелија које раде у условима освјетљености природном и вјештачком свјетлошћу. Кориштене су везе између радиметријских и фотометријских величина. На крају рада дати су резултати практичних мјерења.

- Б-7. D. Bundalo, Z. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Automatizovana sinteza i optimizacija pri

projektovanju kvaternarnih CMOS logičkih kola, Zbornik radova Simpozijuma INFOTEN09, Vol.8, Ref. E-1-2, pp. 351-355, 2009, Jahorina.

Разматрани су начини синтезе и оптимизације при аутоматизованом рачунарском пројектовању кватернарних CMOS логичких кола и система. Извршена је селекција и предложене електричне шеме неких типова CMOS кватернарних логичких кола а затим је предложен и описан алгоритам аутоматизоване оптимизације кватернарних CMOS логичких кола. Алгоритам обухвата најважније аспекте синтезе и оптимизације кватернарних логичких кола, а то су дефинисање електричне шеме, избор електричне шеме и оптимизација логичког кола. Алгоритам је практично реализован на персоналном рачунару. При том су кориштени параметри једног конкретног CMOS технолошког процеса, а за симулацију је кориштен PSPICE.

- Б-8. **F. Softić, Z. Bundalo, J. Kordić, T. Kurbalija:** Poboljšanje zvučne slike osoba sa oštećenjem sluha primjenom elektronskih sklopova, 53. Konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. EL3.1-1-4, 2009, Vrnjačka Banja.

Анализиран је допринос корекцији слуха примјеном електронских система како у фази дијагностике тако и у фази сталне употребе. Дат је осврт на специфичности степена оштећења индивидуалне карактеристике уха особа у доби дјечијег узраста. Практично добијени резултати снимљених аудиограма омогућавају пројектовање амплитудне карактеристике корекционог електронског склопа, као и одређивања перформанси слушних апарата који омогућавају коректну комуникацију особа са оштећењем слуха.

- Б-9. **D. Bundalo, Z. Bundalo, F. Softić, M. Kostadinović:** Logička kola za povezivanje BiCMOS binarnih i kvaternarnih digitalnih kola i sistema, 53. Konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. EL2.7-1-4, 2009, Vrnjačka Banja.

Предлажу се и описују могућности синтезе и реализовања BiCMOS логичких кола која се користе при повезивању BiCMOS бинарних и кватернарних електронских кола и система. Таква кола врше конверзију сигнала из бинарног у кватернарни БиCMOS дигитални систем. Затим се предлажу и описују конкретне шеме за синтезу и реализовање два типа таквих кола: основна кола и побољшана кола. Такође су разматрана и описана кола са једним и кола са више кватернарних излаза.

- Б-10. **F. Softić, Z. Bundalo, A. Stjepanović:** Optoelectronic temperature compensated sensors in automobiles“, II Међународни Simpozijum Novi Horizonti Saobraćaja i komunikacija, str. 327-330, 2009, Doboj.

Презентовани су свјетлосно контролисани земпературно компензовани оптоелектрински сензори чији је излазни напон има линеарну зависност од интензитета освјетљености. Анализиран је утицај температуре на у оптоелектронским подсистемима који се употребљавају у аутомобилској индустрији.

- Б-11. **A. Stjepanović, S. Stjepanović, F. Softić:** Primjena fotonaponskih sistema u električnim vozilima, II Међународни Simpozijum Novi Horizonti Saobraćaja i komunikacija, str. 331-334, 2009, Doboj.

Рјешавање потребног капацитета система за смјештање електричне енергије на бази горивих ћелија или батерија великог капацитета као и примјена соларне енергије дато је у области примјене у електричним возилима. Дата је могућност појединачне примјене у ситуацијама малих система који раде на малим растојањима у вријеме сунчаних периода, када соларна енергија може да представља једно од рјешења за смањење трошкова транспорта.

- Б-12. **A. Stjepanović, S. Stjepanović, F. Softić, Z. Bundalo:** Povećanje stepena efikasnosti fotonaponskih sistema, Naučno–stručni Simpozijum INFOTEN, Vol. 9, Ref. D-12, pp. 409-412, ISBN: 99938-624-2-8, 2010, Jahorina.

Повећање фактора корисности и ефикасности фотонапонских система се мође добити погодним праћењем путање Сунца у односу на позицију модула могу се остварити побољшана је укупна ефикасност система. Описане су методе за симулацију фотонапонских модула у програмском пакету Матлаб, дати модели реалних фотонапонских система и модула, резултати симулација, те извршена поређења са експерименталним резултатима добијеним мјерењем на реалном систему.

- Б-13. **A. Stjepanović, S. Stjepanović, F. Softić, B. Blanuša:** Algoritmi i njihova primjena u fotonaponskim sistemima, Naučno–stručni Simpozijum INFOTEN, Vol. 9, Ref. E-V-21, str. 792-795, ISBN: 99938-624-2-8, 2010, Jahorina .

Представљени су модели са поређењем резултата симулације за различите начине управљања DC/DC претварача у сврху максималног искориштења произведене енергије од стране фотонапонског модула. Код производње електричне енергије путем фотонапонских система постоји потреба за прилагођењем рада фотонапонског модула и потрошача што се постиже алгоритмима за управљање радом DC/DC претварача који је кључни елемент фотонапонског система. У раду су дати приједлози

за побољшање датих модела.

- Б-14. **F. Softić**, Z. Bundalo, M. Gaćanović, Ž. Blagojević: Programirane korekcione karakteristike sluha za ambijentalno slušanje bez slušnog aparata, 54. konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. EL2.3-1-4, 2010, Donji Milanovac.

Презентован је начин одређивања корекционе карактеристике којом би особа са оштећењем слуха могла слушати снимљену музику или говор у свом амбијенту без кориштења слушногaparata. Дати су резултати мјерења и подешавања карактеристике слушног система кориштењем општег софтвера. Подешавања нивоа корекције контролисана су мјерењима у карактеристичним тачкама на фреквенцијској оси примјеном намјенског софтвера произвођача слушнихaparata. Тиме је постигнуто да особе са оштећеним слухом има остварену чујност уз очување потребне разумљивости.

- Б-15. D. Bundalo, Z. Bundalo **F. Softić**, M. Kostadinović: Digitalna kola sa stanjem visoke impedanse na izlazu za povezivanje CMOS binarnih i ternarnih kola i sistema, 54. konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. EL 3.1-1.4, 2010, Donji Milanovac.

Могућност реализовања дигиталних кола за повезивање бинарних и тернарних CMOS кола и система када се за повезивање користи тернарна заједничка магистрала описана је овом раду. Таква кола врше конверзију сигнала из бинарног у тернарни дигитални систем, а на излазу имају и стање високе импедансе. Предлажу се и описују начини реализовања кола са једним излазом и кола са више излаза. Предложена су два типа таквих кола: основна кола и снажна кола.

- Б-16. D. Bundalo, Z. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Circuits with High Impedance Output State for Interconnection of Binary and Ternary BiCMOS Digital Circuits and Systems, VIII Simpozijum Industrijska elektronika INDEL, Zbornik radova, str. 115-119, 2010, Banjaluka.

Анализиране су могућности за реализацију логичких кола са високом излазном импедансом за повезивање BiCMOS бинарних и тернарних дигиталних кола и система. Презентоване су конкретне електронске шеме за реализацију конверзије сигнала у колима са једним и са више тернарних излаза.

- Б-17. A. Stjepanović, S. Stjepanović, **F. Softić**, Z. Bundalo: Analiza mogućnosti primjene fotonaponskih modula za napajanje električnih vozila, Zbornik radova Simpozijuma INFOTEH, str. 860-864, 2011, Jahorina.

Истраживана је могућности примјене фотонапонских модула као додатног енергетског извора за напајање мањих електричних превозних средстава. гдје је презентован модел електричног бицикла у Матлаб/Симулинк окружењу и извршена симулација радног режима. Предложен је метод допуне акумулаторских батерија кориштењем извора обновљиве енергије у виду фотонапонске конверзије, помоћу аутономног фотонапонског система.

- Б-18. A. Stjepanović, S. Stjepanović, **F. Softić**, Z. Bundalo: Temperature characteristics of photovoltaic module “, 10th Anniversary International conference on accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology DEMI2011, Proceedings, pp. 555-560, 2011, Banjaluka.

Презентовани су резултати упоредне анализе температурних карактеристика фотонапонских модула примјеном програма Pspice и PVsyst. Дат је утицај свјетлосног зрачења на температуру соларних ћелија и на излазне струјно-напонске карактеристике. При дјеловању различитих интензитета свјетлосног зрачења описане се промјене напона отвореног кола и струје кратког споја.

- Б-19. **F. Softić**, Z. Bundalo, Ž. Blagojević, A. Stjepanović: Primjena standardnih programskih paketa u korekciji karakteristike sluha kod osoba sa oštećenim sluhom, 55. konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str EL.2.6-1-4, 2011, Teslić.

Анализиран је начин одређивања корекционе карактеристике уха код особа са оштећењем слуха. Презентовано је кориштење стандардног софтвера у PS рачунарима за слушање звучних фајлова без кориштења слушногaparata. При томе се фреквенцијска карактеристика за корекцију директно имплементира у датом софтверу. Добијени резултати показују да се и у реалном времену може обезбједити квалитетно слушање радио програма са PC картице Тиме се постиже да особе са оштећеним слухом имају остварену чујност уз очување потребне разумљивости.

- Б-20. Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Logička kola za povezivanje ternarnih i binarnih CMOS digitalnih kola i sistema, 55. konferencija za ETRAN, Zbornik radova, str. EL. 4.1-1-4, 2011, Teslić.

Разматране су могућности за реализовање и пројектовање логичких кола која се користе при повезивању тернарних и бинарних CMOS дигиталних кола и система. Таква кола врше конверзију сигнала из тернарног у бинарни дигитални систем гдје су предложена и описана конкретна рјешења. Дата су рјешења кола са једним тернарним улазом и кола са више тернарних улаза. Описана рјешења

су анализирана компјутерским симулацијама.

- Б-21. **F. Softić**, Z. Bundalo, Ž. Blagojević, A. Stjepanović: Correction of Ear Amplitude Characteristic Damages Caused by Natural Aging, IX International Symposium Industrial Electronics INDEL2012, Proceedings, pp. 200-204, Banjaluka, 2012.

Разматране су могућности подешавања фреквенцијских карактеристика електронских система за слушање радио и телевизијског програма особама са оштећеним слухом али без употребе слушних апарата. Упоредиване су варијанте корекције према снимљеним фреквенцијским карактеристикама уха.

- Б-22. А. Stjepanović, **F. Softić**, Z. Bundalo: Uticaj temperature na energetski modul solarnog napajanja integrisanih autobuskih stajališta“, Naučno-stručna konferencija Saobraćajnice i optimizacija transporta, Zbornik, str. 107-114, 2012, Doboј.

Концепт енергетске ефикасности и његов допринос чистој околини преко кориштења соларно напајаних аутобуских стајалишта је један примјер примјене соларних енергетских система. Такви соларни фотонапонски системи су постављени на отвореним вањским мјестима и просторима, изложени утицају околине, директном Сунчевом зрачењу и великим промјенама температуре. Због тога је потребно анализирати утицаје промјена температуре на перформансе и енергије. Дати су резултати енергетску ефикасност таквих извора симулацијом фотонапонског модула реализованог помоћу софтверског пакета.

- Б-23. Z. Bundalo, D. Bundalo, **F. Softić**, M. Kostadinović: Design of Paralel Analog to Digital Converters for Ternary CMOS Digital Systems, IX International Symposium Industrial Electronics INDEL 2012, Proceedings, pp. 60-64, 2012, Banjaluka.

Описани су принципи и могућности имплементације паралелних аналого-дигиталних конвертора за примјену у тернарним CMOS дигиталним системима. Предложени су прво генерални принцип и структура таквих конвертора. Затим су, као примјер и илустрација, дата и описана конкретна кола за имплементацију дводигиталних паралелних CMOS аналого-дигиталних конвертора. Описана су два типа таквих конвертора.

- Б-24. **F. Softić**, А. Stjepanović: Nanotehnologije i solarne ćelije, Konferencija Novi materijali i nanotehnologije, Zbornik radova, str. 180-206, 2012, Banja Luka.

Конверзија свјетлосног зрачења у електричну енергију у соларним ћелијама, представља процес генерисања пара електрон-шупљина у полупроводнику изазваном апсорпцијом свјетлости. Оптиелектронске особине презентоване су математичким моделима. Носиоци наелектрисања бивају сакупљени и дају фотострују на вањским прикључцима при спојеном потрошачу. Већина кориштених соларних ћелија направљене су од моно или мултикристала силицијума. Типична дебљина овакве ћелије износи за слој n-типа око 1 μ m и дебљине p-типа субстрата око 300 μ m. Напоматеријали у апликацијама користе се контролом облика и величине паноструктуре.

Б: Број бодова: 24 \times 3=72 бод

А+Б: УКУПАН БРОЈ БОДОВА

**108+72=180
бодова**

в) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност **прије последњег избора/реизбора**

Студијски приручници (збирке, практикуми):

- Б-1. **F. Softić**: Elektronika - Zbirka riješenih zadataka, Elektrotehnički fakultet Banjaluka, str. 342, 1975.
- Б-2. **F. Softić**: Elektronika - Zbirka riješenih zadataka, Elektrotehnički fakultet Banjaluka, str. 298, 1981.
- Б-3. А.Пишковић, **F. Softić**: Elektronika, Zbirka riješenih zadataka sa ispitnih rokova, Elektrotehnički fakultet Banjaluka, str. 52, 1992.
- Б-4. **F. Softić**: Elektronika I - fizika poluprovodnika i diode, Zbirka riješenih zadataka, Elektrotehnički fakultet Banjaluka, str.315, Banjaluka, 1999.
- Б-5. **F. Softić**, В. Blanuša, А. Mujčić, S. Mujačić: Fizika poluprovodnika i diode, Elektronika I i Elektronika II - Zbirka riješenih zadataka, Banjaluka Tuzla, World University Service-Austrian Commitee, str. 133, 2000.
- Б-6. Н. Bajrić, А. Mujčić, S. Mujačić, N. Suljanović, Z. Babić, **F. Softić**: The solution manual consist of

problems given in written exams in electronics - Praktikum za laboratorijske vježbe iz elektronike uz korištenje programskog paketa PSPICE, World University Service-Austrian Committee, Support to Small Projects, Tuzla- Banjaluka, 2000.

B-7. F. Softić: Electronics materials and components, CDP+ Course Development Program+, World University Service-Austrian Committee, Support to Small Projects. 2004-2005.

B-8. F. Softić: Elektrotehnički materijali i komponente, World University Service-Austrian Committee, Support to Small Projects, 2005.

В: Број бодова: $8 \times 1 = 8$ бодова

Радови у оквиру Workshop-a:

1. **F. Softić, Z. Bundalo, B. Blanuša, M. Knežić, Ž. Ivanović:** Modeling and design temperature compensated optoelectronic components and sensors“, Proceedings 1st ReCIMiCo Workshop, pp. 61-65, 2008, Novi Sad.

2. **Z. Bundalo, D. Bundalo F. Softić, M. Kostadinović:** Design of Multiple Valued CMOS Logic Integrated Circuits, Proceedings of 2st ReCIMiCo Workshop, pp.125-130, 2010, Novi Sad.

3. **F. Softić, Z. Bundalo, M. Gaćanović, M. Knežić, Ž. Ivanović, A. Stjepanović:** Modeling And Analysis Of Temperature Characteristics Of Photocells And Photovoltaic Modul“, Proceedings 2st ReCIMiCo Workshop, pp. 93-95, 2010, Novi Sad.

Број бодова: $3 \times 1 = 3$ бода

Комисије прије последњег избора :

Члан Комисије за одбрану докторске дисертације Душанке Бундало, Електротехнички факултет Бањалука.

г. Образовна дјелатност последије последњег избора/реизбора

Универзитетски уџбеници који се користи у земљи

1. **Ferid Softić:** Elektronske komponente I, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, 423 str., Banja Luka, 2013.

5. **Ferid Softić:** Elektronika, Saobraćajni fakultet Univerziteta u I. Sarajevu, Doboј, 306 str., Doboј, 2013.

Уџбеници укупно: $2 \times 6 = 12$ бодова

Менторство

1. Ментор магистарске тезе кандидата Александра Стјепановића „Пројектовање и примјена фотонапонских система за повећање ефикасности искориштења Сунчевог зрачења“, Електротехнички факултет Бањалука, 2010. године.

Менторство: $1 \times 2 = 2$ бода

1. Члан Комисије за преглед и одбрану докторске дисертације др Бранка Блануше „Методe за минимизацију губитака у електричним погонима са асинхроним мотором“, Електротехнички факултет Бања Лука, 2008. године.

Гостујући професор на домаћим универзитетима

1. Извођење наставе на Саобраћајном факултету у Добоју Универзитета у Источном Сарајеву на предмету Електроника.

2. Извођење наставе на Техничком факултету Универзитета у Бихаћу на предметима Електроника 1 и Електроника 2.

Гостујућа настава $2 \times 3 = 6$ бодова

Цитираност:

1. Keskar Vinaya N.: Electricity Generation Using Solar Power, International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT), ISSN: 2278-0181, Vol. 2, Issue 2, February 2013.

2. M. A. Usta¹, Ö. Akyazi² and İ. H. Altaş³: Design and Performance of Solar Tracking System with Fuzzy Logic Controller, 6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), 16-18 May 2011, Elazığ, Turkey.

В+Г: УКУПАН БРОЈ БОДОВА

$8+3+12+2+6 = 31$ бод

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

1. **F. Softić** i dr: "Istraživanje, razvoj i primjena mikroprocesora u SR BiH"- Makroprojekat, *Segment III* - "Sistem mikroprocesorskog upravljanja radom automobilskog motora", *Segment III /18:* "Istraživanje i razvoj novog sistema elektronskog beskontaktnog paljenja", SIZ Nauke BiH, 1983/85 (Одговорни истраживач и носилац пројекта Ферид Софтић).
2. **F. Softić**: Electronics Materials And Components, Project CDP+ (development program+), WUS-Austria-World University Service Austrian Committee, 2004-2005, (Ф. Софтић носилац пројекта).
3. **F. Softić**: Electronics Materials And Components, "eLearning-eContent", Austrian Development Cooperation- WUS-Austria, World University Service 2006-2007. (Ф. Софтић носилац пројекта).

Реализовани пројекти- носилац пријеката 3×4=12 бодова

д1) Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

Ферид Софтић, носилац пројеката:

1. Ф. Софтић: Побољшање перцепције звука код особа са оштећењем слуха, Министарство науке и технологије Републике Српске, од 1.12.2007. (Ф. Софтић носилац пројекта).
2. Ф. Софтић: Корекција перцепције звука код дјеце са оштећењем слуха, Министарство науке и технологије Републике Српске, Електротехнички факултет Бањалука, од 24.10.2008. (Ф. Софтић носилац пројекта).
3. Ф. Софтић: Пројектовање индивидуалних електронских система за побољшање слуха, Министарство науке и технологије Републике Српске, Електротехнички факултет Бањалука, од 31.12.2009. (Ф. Софтић носилац пројекта).
4. Ф. Софтић: Набавка опреме за формирање и тестирање фотонапонског система за напајање електричном енергијом, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009-2010. год. (Ф. Софтић носилац пројекта).
5. Ф. Софтић: Интеграција бежичних и жичаних индустријских мрежа базирана на HART концепту", Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010-2011. год. (Ф. Софтић носилац пројекта).
6. Ф. Софтић: Развој технологије и тестирање фотонапонских соларних система са повећаним степеном ефикасности, Министарство науке и технологије републике Српске, Електротехнички факултет Бањалука, од 28. 12.2011. (Ферид Софтић носилац пројекта).

Реализовани пројекти- носилац пријеката: 6×4 = 24 бода

Ферид Софтић, истраживач сарадник на другим пројектима

1. "Reinforcement of the Center for Integrated Microsystems and Components", ФП6 пројекат, З. Бундало, 2007-2008.год., Електротехнички факултет Бања Лука, Факултет техничких наука Нови Сад, Европска комисија.
2. "Пројектовање дигиталних електронских кола и система који користе више логичких нивоа", З. Бундало, 2008-2009. год., Електротехнички факултет и Министарство науке и технологије Републике Српске.
3. "Синтеза и оптимизација дигиталних електронских кола и система код којих се користи више логичких стања", З. Бундало, 2009-2010. год., Електротехнички факултет и Министарство науке и технологије Републике Српске.
4. "Пројектовање и имплементација микропроцесорског система за аутоматско мјерење, читавање и управљање електричних бројила", З. Бундало, 2009-2010. год., НИТЕС и Министарство науке и технологије Републике Српске.
5. "Хибридна архива у образовним институцијама", Р. Дејановић, 2009-2010.год., Електротехнички факултет и Министарство науке и технологије Републике Српске.
6. "Истраживање, пројектовање и примјена микропроцесорски управљаних система за побољшање енергетске ефикасности у интелигентним грађевинским објектима", З. Бундало, 2010-2011. год. Електротехнички факултет и Министарство науке и технологије Републике Српске.

Српске.	
7. “Развој и имплементација микропроцесорски управљаних система LED расвјете и LED система за сигнализацију и информисање“, З. Бундало, 2010-2011. год., Електротехнички факултет и Министарство науке и технологије Републике Српске.	
8. “Тестирање и увођење WirelessHART комуникационог протокола у процесној индустрији“, 2010-2011. год., З. Бундало, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске.	
9. “ Reinforcement of Research Potentials of the Faculty of Technical Sciences in the Field of Post Silicon Electronics - APOSTILLE”, ФП7 пројекат, З. Бундало, 2010-2013.год., Електротехнички факултет Бања Лука, Факултет техничких наука Нови Сад, Европска комисија.	
10. “Развој и имплементација техника за смањење потрошње у програмским језицима за пројектовање хардвера“, З. Бундало, 2012.-2014. год., Електротехнички факултет Бања Лука и Електротехнички факултет Подгорица, Министарство науке и технологије Републике Српске.	
11. “Виртуелизација инфраструктуре cloud computing-a“, Р. Дејановић, 2010-2011. год., Електротехнички факултет Бања Лука и Министарство науке и технологије Републике Српске.	
	Бодова: 11 × 4 = 44
Д+Д1: УКУПАН БРОЈ БОДОВА- Пројекти	12+24+44 = 80 бода

Квалитет педагошког рада на Универзитету	4 бода
<p>А. Предавања на Електротехничком факултету у Бања Луци</p> <p> I циклус студија, Студијски програм Електроника и телекомуникације, предмети: Електротехнички материјали и компоненте, Електроника I, Електроника II, Материјали и компоненте, Индустријска електроника, Телекомуникациона електроника, Конструисање електронских уређаја.</p> <p> II циклус студија, Студијски програм Електроника и телекомуникације, предмети: Поузданост електронских система.</p> <p>Б. Предавања на Природно-математичком факултету у Бања Луци, предмети: Основи електронике, Физичка електроника.</p> <p>В- Предавања на Архитектонско-грађевинском факултету у Бања Луци, предмети: Електроника у геодезији</p> <p>За рад у настави у годишњим анкетама студената оцјењиван високим оцјенама као што је: Електроника I (9,5), Електроника II (9,35), Електротехнички материјали и компоненте (9,5), Конструисање електронских уређаја (9,63), Телекомуникациона електроника (9,64), Индустријска електроника (10).</p>	

II. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

<p>На основу наведених података о публикованим уџбеницима, научним и стручним радовима, као и руковођењу и учествовању у реализацији научноистраживачких пројеката може се закључити да др Ферид Софтић, ванредни професор, посједује изузетно богато научно и стручно искуство и значајне научне и стручне резултате из уже научне области Електроника и електронски системи. Такође, кандидат има вишегодишње наставно и педагошко искуство стицано кроз извођење вјежби и наставе на великом броју предмета из области Електронике и електронских система првенствено на Електротехничком факултету али и на другим факултетима Универзитета у Бањој Луци, те на факултетима других универзитета у Републици Српској и у Босни и Херцеговини. За рад у настави је увијек високо оцјењиван од стране студената.</p> <p>На основу свега претходно наведеног Комисија констатује да др Ферид Софтић, ванредни професор, испуњава све услове из Закона о високом образовању Републике Српске (члан 74 -77) за избор у звање редовног професора универзитета.</p>

Стога са задовољством предлажемо Наставно-научном вијећу Електротехничког факултета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да др Ферид Софтића, ванредног професора, изаберу у звање **редовног професора** за ужу научну област Електроника и електронски системи.

Потпис чланова Комисије

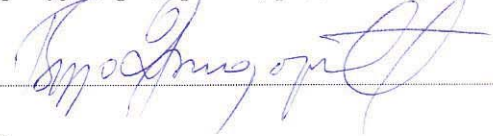
1. Др Златко Бундало, редовни професор



2. Др Бранко Докић, редовни професор



3. Др Вујо Дрндаревић, редовни професор



У Бањој Луци/Београду, 30. 5. 2013. године