

**Стандард б: Квалитет научноистраживачког, уметничког и стручног рада**

Високошколска установа непрекидно ради на подстицању, обезбеђењу услова, праћењу и провери резултата научноистраживачког, уметничког и стручног рада и на њиховом укључивању у наставни процес.

**а) Опис стања, анализа и процена стандарда б**

Електронски факултет обавља научноистраживачку делатност као равноправну образовној делатности, у складу са Законом о образовању, Законом о научноистраживачкој делатности и Статутом Електронског факултета. Електронски факултет је акредитован за обављање научноистраживачке делатности у области техничко-технолошких наука, решењем Министарства науке б60-01-00002/9 од 08.03.2016. године.

Научна делатност Електронског факултета обухвата широк спектар области електротехнике и рачунарства, почев од електроенергетике, преко електронике, микроелектронике, телекомуникација и аутоматике, до рачунарске технике, информационо-комуникационих технологија и метрологије и мерних техника.

Научноистраживачки рад претежно се остварује кроз пројекте основних, примењених, развојних, интегралних и интердисциплинарних истраживања. Део научноистраживачког рада обавља се на основу уговора које Факултет закључује са Министарством просвете, науке и технолошког развоја, као и с другим министарствима - корисницима резултата пројеката. Други део рада обавља се на основу уговора које Факултет закључује с међународним фондацијама за подстицање научноистраживачког рада. Такви су пројекти које финансира ЕУ (Framework Programmes – FP, HORIZON 2020, Програми прекограничне сарадње – IPA, NATO), које финансирају друге државе (Краљевина Норвешка - Министарство иностраних послова), као и TEMPUS пројекти који, по правилу, немају истраживачки карактер. Наставници и сарадници Електронског факултета укључени су и у реализацију комерцијалних пројеката који се финансирају од стране државних институција (Војска Србије, Хидрометеоролошки завод, итд), органа локалне самоуправе, домаћих предузећа и иностраних компанија (ABB из Цириха итд.). Како је овај вид научноистраживачких активности веома битан, у наредном периоду планира се повећање броја оваквих пројеката кроз повећан обим ангажовања с постојећим партнерима и склапањем уговора о реализацији пројеката с новим партнерима из привреде, како у земљи тако и у иностранству. Средства остварена путем пројеката делом се користе и за побољшање материјалних услова за научноистраживачки рад и развој Факултета. Опрема набављена на овај начин за реализацију пројеката користи се и у наставном процесу, а остварени резултати укључују се у наставни процес иновацијом истих.

На Факултету је развијен систем за подстицање наставника и сарадника да што више објављују радове у реномираним међународним часописима са SCI листе и SCI-E листе, као и да презентују своје актуелне резултате на еминентним међународним и домаћим конференцијама и симпозијумима. Последица тога је велики број објављених научних радова, којима се Факултет сврстава у сам врх европских високошколских установа. Оквирна статистика радова за претходни петогодишњи период (2012-2016) била би:

- 510 радова у часописима са SCI листе или ~ 3 рада по наставнику/сараднику,
- 97 радова у међународним часописима,



## САМОВРЕДНОВАЊЕ УСТАНОВЕ

- 49 радова у монографијама међународног значаја
- 171 рад у националним часописима,
- 932 рада на међународним конференцијама или чак ~ 7 радова по наставнику/сараднику, и
- 233 рада на националним конференцијама.

Критеријуми за напредовање наставника и сарадника усклађени су са критеријумима који постоје на водећим европским и светским универзитетима.

Научноистраживачки и стручни рад на Електронском факултету планира се и оцењује на годишњем нивоу са становишта квантитета и квалитета. Контрола извршења планираних задатака врши се подношењем извештаја Министарству просвете, науке и технолошког развоја, Наставно-научном већу, или институцијама укљученим у њихово финансирање. Квантитет и квалитет наставно-научног рада наставника и сарадника анализира се периодично приликом њиховог избора у звања.

У научноистраживачки рад укључени су наставници и сарадници Факултета којима је то радна обавеза, као и докторанти. У наредном периоду очекује се одржавање тренда повећаног укључивања студената, уписаних на докторске и мастер студије, у научноистраживачки рад.

Електронски факултет негује добру праксу додељивања одговарајућих признања (Плакета Факултета, Повеља Факултета, Златна значка Факултета, Сребрна значка Факултета, итд.) организацијама и појединцима за истакнути допринос у раду или развоју Факултета или за истакнуте резултате у наставном и научноистраживачком раду. Признања и награде Факултета уручују се награђенима на свечаној седници Савета Факултета поводом Дана Факултета (2013, 2014, 2015, 2016).

Осим рада на истраживачким и развојним пројектима, Електронски факултет се појављује и као организатор еминентних научних скупова међународног значаја:

1. **MIEL** (General Chairman Prof. Ninoslav Stojadinović)
2. **TELSIKS** (Technical Program Committee Chair Prof. Nebojša Dončov)
3. **SAUM** (General Chairman Prof. Dragan Antić)
4. **SSSS** (General Chairman Prof. Predrag Petković)
5. **ICEST** (Chairman Prof. Nebojša Dončov)
6. **ПЕС** (General Chairman Prof. Dragutin M. Veličković, 1984-2004)  
(General Chairman Prof. Slavoljub Aleksić, 2005-)
7. **ESP** (General Chairman Assistant Prof. Nadežda Stojković)
8. **IEEEESTEC** (General Chairman Dr. Danijel Danković)
9. **RAD** (General Chairman Prof. Goran Ristić)
10. **IcETRAN** (Programme Committee Chair Prof. Predrag Petković)



## САМОВРЕДНОВАЊЕ УСТАНОВЕ

Велики број наставника и сарадника су рецензенти у еминентним међународним часописима, а поједини су и главни уредници или чланови уредничких одбора. Универзитет у Нишу издаје часописе *Facta Universitatis: Series Electronics and Energetics* (одлуком ресорног Министарства сврстан у категорију M24) и *Series Automatics and Robotics (M52)*, у чијем уређивању и издавању активно учествују наставници и сарадници Факултета.

За квантификацију процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената овог стандарда коришћене су следеће ознаке:

- +++ - високо значајно
- ++ - средње значајно
- + - мало значајно
- 0 - без значајности

## б) SWOT анализа елемената стандарда б

	<b>ПРЕДНОСТИ</b>	<b>СЛАБОСТИ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Велико искуство у научно-истраживачком раду и међународној сарадњи +++</li> <li>• Висок квалитет наставног кадра +++</li> <li>• Велики број младих истраживача укључених у реализацију пројеката ++</li> <li>• Велика већина наставног кадра поседује добро познавање енглеског језика и савремених информационо-комуникационих технологија ++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недовољна сарадња са привредом ++</li> <li>• Недовољно развијена алумни мрежа ++</li> <li>• Неједнака оптерећеност наставом не даје свима подједнаку могућност бављења научноистраживачким радом +++</li> <li>• Неједнака оптерећеност свих учесника на пројектима ++</li> <li>• Недовољан број људи са искуством у припреми, аплицирању, организацији и руковођењу пројектима ++</li> </ul>
<b>МОГУЋНОСТИ</b>	<b>Стратегија појачања</b>	<b>Стратегија уклањања слабости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приступ додатним фондовима Европске Уније намењених научноистраживачком раду, који се отварају са приближавањем наше државе истој ++</li> <li>• Укључивање страних студената у научноистраживачки рад као последица заједничке сарадње са страним универзитетима на реализацији докторских и мастер студија +</li> <li>• Потенцијални развој привреде +++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организовање редовних састанака представника различитих истраживачких тимова у циљу заједничког наступа ++</li> <li>• Организовање размене студената докторских студија, као и успостављање заједничких докторских студија +</li> <li>• Интензивнији рад на развоју делатности института и научноистраживачког центра ++</li> <li>• Стимулисање сталног иновирања опреме у</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организовање обуке запослених за аплицирање и руковођење пројектима намењеним научно-истраживачком раду +</li> <li>• Повезивање са колегама који су потекли са Факултета, а сада раде широм света, у циљу размене искустава и знања, као и заједничког писања научних радова и аплицирања на међународне пројекте ++</li> <li>• Организовање редовних састанака са привредним субјектима у циљу презентације могућности Факултета у</li> </ul>



## САМОВРЕДНОВАЊЕ УСТАНОВЕ

	лабораторијама за научноистраживачки рад ++	унапређењу њиховог пословања ++
<b>ОПАСНОСТИ</b>	<b>Стратегија превенције</b>	<b>Стратегија елиминације</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Прекид приближавања Европској Унији, као и поновно увођење визног режима ++</li><li>• Смањење финансирања ресорног министарства Републике Србије намењеног научноистраживачком раду +++</li><li>• Масовни одлазак најквалитетнијих истраживача у иностранство +++</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Појачати институционалне контакте са страним универзитетима +</li><li>• Стимулисање запослених да се пријављују за међународне пројекте +</li><li>• Бољи систем материјалног вредновања учинка истраживача на пројектима +</li><li>• Укључивање најбољих студената у научноистраживачке пројекте +</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Равномерно оптерећење наставника и сарадника у настави ++</li><li>• Појачати контакте са домаћом привредом и понудити услуге развоја производа ++</li></ul>

**ц) Предлог мера и активности за унапређење квалитета**

1. Координација представника различитих истраживачких тимова у циљу заједничког наступа.
2. Организовање размене студената докторских студија, и/или успостављање заједничких докторских студија са сродним факултетима иностраних универзитета.
3. Интензивирање активности на формирању института и научноистраживачких центара.
4. Организовање обуке (семинара) запослених за аплицирање и администрирање научноистраживачких пројеката.
5. Повезивање са алумни студентима Електронског факултета у циљу размене искустава и знања, као и заједничког писања научних радова и аплицирања на међународне пројекте.
6. Организовање редовних састанака са привредним субјектима у циљу презентације могућности Факултета у унапређењу њиховог пословања.
7. Појачати институционалне контакте са страним универзитетима.
8. Дефинисати нови систем материјалног вредновања учинка истраживача на пројектима.
9. Инсистирати на равномерном оптерећењу наставника и сарадника у настави.
10. Појачати контакте са домаћом привредом и понудити услуге развоја производа.



**Прилози:**

- 6.1. [Одлука о акредитацији Електронског факултета за обављање научноистраживачке делатности број: 660-01-00002/9 од 08.03.2016. године](#)
- 6.2. [Списак пројеката које финансира Министарство науке \(2011-2017\)](#)
- 6.3. [Подаци о актуелним међународним пројектима \(TEMPUS, FP7, IPA\)](#)
- 6.4. [Број свих категорија радова наставника и сарадника \(2012-2016\)](#)
- 6.5. [Спискови свих категорија радова наставника и сарадника \(2012-2016\)](#)
- 6.6. [Програм научноистраживачког рада \(2016-2020\)](#)
- 6.7. [Програм развоја научноистраживачког подмлатка \(2016-2020\)](#)
- 6.8. [Списак наставних и научноистраживачких лабораторија](#)
- 6.9. [Списак наставника и сарадника по катедрама](#)
- 6.10. [Листа наставника који испуњавају услов да буду ментори на докторским студијама](#)
- 6.11. [Списак одбрањених докторских дисертација \(2013-2017\)](#)
- 6.12. [Правилник о признањима и наградама на Електронском факултету у Нишу](#)
- 6.13. [Награде и признања за остварене резултате у наставном и научноистраживачком раду \(Одлука Савета 2013, Одлука Савета 2014, Одлука Савета 2015, Одлука Савета 2016\)](#)
- 6.14. [Подаци о научним конференцијама на Електронском факултету у Нишу \(2008-2017\)](#)
- 6.15. [Уреднички рад професора Електронског факултета у Нишу](#)
- 6.16. [Рецензентски рад професора Електронског факултета у Нишу](#)