



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ



ПЛАН РАДА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ - МАШИНСКОГ
ФАКУЛТЕТА
ЗА 2023. ГОДИНУ

БЕОГРАД, 2023.

САДРЖАЈ

1. ГОДИШЊИ ПЛАН РАДА ФАКУЛТЕТА.....	стр. 3
2. ОПШТИ ПОДАЦИ, ЦИЉЕВИ И ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА.....	стр. 3
3. ОРГАНИ ФАКУЛТЕТА.....	стр. 5
• Орган управљања (Савет)	
• Орган пословођења (декан, продекани, секретар)	
• Стручни органи (Наставно-научно веће, Изборно веће, Веће докторских студија, Катедре)	
• Студентски парламент	
• Саветодавни орган – Савет послодаваца	
4. ОРГАНИЗАЦИОНЕ ЈЕДИНИЦЕ ФАКУЛТЕТА.....	стр. 8
• Организационе јединице наставно-научне делатности	
• Организационе јединице научноистраживачке и стручне делатности	
• Организационе јединице ненаставних делатности	
• Акредитоване организационе јединице	
5. ОСОБЉЕ ФАКУЛТЕТА.....	стр. 14
6. НАСТАВНО-НАУЧНА И ОБРАЗОВНА ДЕЛАТНОСТ.....	стр. 14
• Основне академске студије	
• Мастер академске студије	
• Докторске академске студије	
• Специјалистичке струковне студије	
• Планирани број студената у школској 2023/2024. години	
• Календар наставе	
• Активности студената	
7. ПЛАН И ПРОГРАМ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА.....	стр. 20
8. МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА.....	стр. 29
9. АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОНИХ ЈЕДИНИЦА НЕНАСТАВНИХ ДЕЛАТНОСТИ.....	стр. 31
• Секретар Факултета	
• Библиотека Факултета	
• Центар за информационо-комуникационе технологије - ЦИТ	
• Служба за одржавање објеката	
10. РОДНА РАВНОПРАВНОСТ.....	стр.33

1. ПЛАН РАДА ФАКУЛТЕТА ЗА 2023. ГОДИНУ

Годишњи План рада Факултета је организациони документ којим се планира и програмира целокупна делатност Универзитета у Београду - Машинског факултета (у даљем тексту: Факултет) у току 2023. године, а у складу са Статутом, Стратегијом обезбеђења квалитета, Извештајем о самовредновању, Планом остваривања и унапређења родне равноправности, Пословником о квалитету.

Плана рада за 2023. годину обухвата план рада руководства Факултета, Сектора заједничких служби, план научноистраживачког рада, план рада Студентског парламента и студентских организација.

2. ОПШТИ ПОДАЦИ, ЦИЉЕВИ И ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА

Факултет је високошколска установа са својством правног лица у саставу Универзитета у Београду, групација Техничко-технолошких наука, са правима, обавезама и одговорностима утврђеним Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

Факултет је високошколска установа која обавља образовну, научну и истраживачку делатност у складу са Законом о високом образовању и Законом о научноистраживачкој делатности.

Све Факултетске делатности су усмерене према пуном развоју људске личности и унапређивању људских права и основних слобода.

Факултет обавља делатност високог образовања кроз академске и струковне студије у свом седишту и у складу са својом матичношћу, која произилази из акредитованих студијских програма у области машинског инжењерства.

У оквиру делатности високог образовања Факултет обавља научноистраживачку, експертско-консултантску и издавачку делатност, а може обављати и друге послове којима се комерцијализују резултати научног и истраживачког рада.

Факултет реализује програме образовања током читавог живота, као и друге програме стручног усавршавања ван оквира студијских програма, у складу са Законом о високом образовању и Статутом Факултета.

Оснивач Факултета је Република Србија, решењем Владе Народне Републике Србије бр. 32, од 21.06.1948. године.

Назив Факултета је: **Универзитет у Београду – Машински факултет.**

Назив Факултета на енглеском језику је: **University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering.**

Седиште Факултета је у Београду, општина Палилула, Улица краљице Марије бр. 16, а просторне локације укључују и Стару зграду за машинске лабораторије (локација: у дворишту Факултета, Рузвелтова бр. 1а), зграду топлане Факултета (локација: Иванковачка бр. 5-7) и зграду Аеротехничког института (локација у дворишту Факултета).

Факултет је уписан у регистар Привредног суда у Београду, Решењем број 4-ФИ-241/2021 у регистарском улошку број 5-315-00.

Делатности Факултета су:

- Високо образовање – шифра 85.42
- Остало образовање – шифра 85.59
- Помоћне образовне делатности – шифра 85.60
- Трговина на мало књигама у специјализованим продавницама – шифра 47.61

- Делатности ресторана и покретних угоститељских објеката – шифра 56.10
- Издавање књига – шифра 58.11
- Издавање именика и адресара – шифра 58.12
- Издавање часописа и периодичних издања – шифра 58.14
- Остала издавачка делатност – шифра 58.19
- Издавање осталих софтвера – шифра 58.29
- Рачунарско програмирање – шифра 62.01
- Консултантске делатности у области информационе технологије – шифра 62.02
- Управљање рачунарском опремом – шифра 62.03
- Остале услуге информационе технологије – шифра 62.09
- Обрада података, хостинг и сл. – шифра 63.11
- Веб портали – шифра 63.12
- Делатност холдинг компанија – шифра 64.20
- Правни послови – шифра 69.10
- Управљање економским субјектом – шифра 70.10
- Архитектонска делатност – шифра 71.11
- Инжењерске делатности и техничко саветовање – шифра 71.12
- Техничко испитивање и анализе – шифра 71.20
- Истраживање и развој у осталим природним и техничко-технолошким наукама – шифра 72.19
- Остале стручне, научне и техничке делатности – шифра 74.90
- Фотокопирање, припремање докумената и друга специјализована канцеларијска подршка – шифра 82.19
- Делатности библиотека и архива – шифра 91.01
- Делатност струковних удружења – шифра 94.12
- Изнајмљивање властитих или изнајмљених некретнина и управљање њима – шифра 68.20
- Производња мерних, истраживачких и навигационих инструмената и апарата – шифра 26.51
- Консултантске активности у вези са пословањем и осталим управљањем – шифра 70.22
- Истраживање и експериментални развој у природним и техничко-технолошким наукама – шифра 72.1
- Производња медицинских и стоматолошких инструмената и материјала – шифра 32.50

Факултет је акредитован као високошколска и научна установа и поседује дозволу за рад Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (бр. 612-00-671/2008 од 10.10.2008. год, допуна дозволе за рад бр. 612-00-00627/2013 од 27.12.2013. год, допуна дозволе за рад 612-00-01085/2019 од 26.08.2019. год. и допуна дозволе за рад бр. 612-00-01748/2019-06 од 28.10.2019. год).

Факултет има акредитоване студијске програме ОАС Машинско инжењерство, ОАС – Информационе технологије у машинству, МАС Машинско инжењерство, МАС – Индустрија 4.0 и ДС Машинско инжењерство.

Поред националних акредитација, студијски програми ОАС – Машинско инжењерство и МАС – Машинско инжењерство имају акредитацију следећих међународних институција:

- **ASIIN** (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V, Deutschland – Accreditation Agency for Degree Programmes in Engineering, Informatics, Natural Sciences and Mathematics e.V, Germany, <http://www.asiin.de/>): Accreditation Certificates for study programmes of Bachelor (Undergraduate) Academic Studies and Master (Graduate) Academic Studies, until 2025.
- **ENAE** (European Network for Accreditation of Engineering Education, <http://www.enaee.eu/>) through ASIIN: Designations of study programmes as European-Accredited Engineering Bachelor and Master (EUR-ACE labels),

а модул Бродоградња на МАС - Машинско инжењерство има и акредитацију:

- **RINA** (The Royal Institution of Naval Architects, United Kingdom, <http://www.rina.org.uk/>): Accreditation Certificates of the UB-FME **Naval Architecture Module**, 2009-2013, 2013-2017 и 2018-2022.

Научно-истраживачка организација

Одбор за акредитацију научноистраживачких организација Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије је својом Одлуком бр. 660-01-00002/50 од 04.02.2020. године акредитовао Машински факултет у Београду као државни факултет у области техничко-технолошких наука – машинско инжењерство, за обављање научноистраживачке делатности.

Факултет је сертифициван за стандарде: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018; ISO 27001:2013 и ISO 22301:2019.

3. ОРГАНИ ФАКУЛТЕТА

Статутом Машинског факултета, а у складу са Законом о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018-др. Закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020-др. Закон, 11/2021-др. пропис, 67/2021), као и Статутом Универзитета у Београду, уређена је организација, начин рада, управљање и руковођење Факултетом.

Органи Факултета су:

1. Орган управљања – Савет

2. Орган пословођења – декан

- декан
- продекани
- секретар факултета

3. Стручни органи:

- Наставно-научно веће
- Изборно веће
- Веће докторских студија
- Катедре

4. Студентски парламент

5. Саветодавни орган – Савет послодаваца

1. ОРГАН УПРАВЉАЊА - САВЕТ ФАКУЛТЕТА

Орган управљања Факултетом је Савет Факултета. Савет Факултета има 27 чланова, од којих су 15 представници Факултета, 8 чланова представници оснивача, које именује Влада Републике Србије и 4 члана су представници студената. Од 15 чланова Савета запослених на Факултету, 12 представника бира Наставно-научно веће од својих чланова, а 3 представника бирају запослени у ненастави. Чланове Савета - представнике студената бира, односно разрешава, Студентски парламент у складу са Пословником о раду Студентског парламента. Мандат чланова Савета Факултета траје 4 године, а мандат чланова Савета из реда студената траје две године. Председника и заменика председника Савет бира тајним гласањем, већином гласова од укупног броја чланова Савета. Председник Савета бира се од представника Факултета у Савету у звању професора.

У раду Савета, без права одлучивања, учествују декан, продекани и секретар Факултета. Декан, продекани, секретар Факултета и шеф Службе за рачуноводство и финансије Факултета не могу бити бирани за члана Савета Факултета.

Председник Савета Факултета је проф. др Драган Милковић.

Чланови Савета из реда запослених су: проф. др Александар Ђоћић, проф. др Неџад Рудоња, проф. др Иван Божић, проф. др Јелена Сворцан, проф. др Предраг Елек, проф. др Милан Ристановић, проф. др Зоран Митровић, проф. др Нина Анђелић, проф. др Небојша Манић, проф. др Милош Бањац, проф. др Немања Зорић, др Драгољуб Бекрић, Ненад Јовановић, Ивана Шушић.

Чланови Савета из реда представника оснивача су: др Андрија Вујичић, др Милош Петровић, Михаило Весовић, проф. др Бојан Зрнић, Мирослав Стојановић, Драган Јовановић, Душан Ђурашевић и проф. др Милица Костић Станковић.

Чланови Савета представници студената су: Алекса Остојић, Катарина Телебак, Богадан Костић и Марија Мајсторовић.

Током 2023. године истиче мандат спољним члановима Савета и очекује се именовање нових чланова Савета Факултета од стране оснивача.

2. ОРГАН ПОСЛОВОЂЕЊА ФАКУЛТЕТА

Декан

Декан је руководиоца и орган пословођења Факултета. Функција Декана је утврђена Законом о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018- др. Закон, 67/2019, 6/2020-др. Закони, 11/2021-аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021-др. Закон), а надлежност Статутом Универзитета и Статутом Факултета, као и Законом о раду („Службени гласник РС“ бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/13, 75/14, 13/2017-одлука УС, 113/2017 и 95/2018-аутентично тумачење). Декан се бира без конкурса, из реда редовних професора који су у радном односу са пуним радним временом на Факултету, на период од три школске године, са могућношћу једног поновног избора. Декан има права и обавезе прописане законом, другим прописима и Статутом.

Декан Факултета је проф. др Владимир Поповић.

Продекани

Декану у раду помажу продекани. Факултет има продекане из реда наставника који су у радном односу са пуним радним временом на Факултету, као и једног студента продекана.

Продекане бира Савет на период од три школске године, на писани предлог декана уз утврђивање предлога на Наставно-научном већу већином гласова од чланова Већа који су гласали.

Продекани Факултета су: проф. др Драгослава Стојиљковић, продекан за НИД, проф. др Александар Грбовић, продекан за финансије, проф. др Живана Јаковљевић, продекан за акредитацију и организацију, проф. др Маја Тодоровић, продекан за међународну сарадњу и докторске студије и проф. др Марко Милош, продекан за наставу.

Секретар Факултета:

Секретар факултета координира рад организационих јединица ненаставних делатности, учествује у раду органа Факултета ради давања стручних мишљења из подручја права, прати и проучава законе, прописе и стручну литературу која се односи на делатност и пословање Факултета, координира рад органа и организационих јединица у саставу Факултета, стара се о извршењу одлука органа Факултета, потписује појединачна акта Факултета по овлашћењу декана, обавља и друге послове одређене законом, Статутом и другим општим актима Факултета. Секретар Факултета за свој рад одговара декану.

Секретар Факултета је Весна Симић, дипл. правник.

3. СТРУЧНИ ОРГАНИ ФАКУЛТЕТА

Наставно-научно веће

Веће је највиши стручни орган Факултета. Веће чине сви наставници и сарадници који су у радном односу на Факултету са најмање 70% радног времена. Декан је председник Већа по функцији. При расправљању, односно одлучивању о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање броја ЕСПБ бодова, у раду Већа учествује 20% представника студената, које бира Студентски парламент Факултета, укључујући представнике сарадника у настави. Мандат представника студената из претходног става овога члана траје једну годину.

Изборно веће

Изборно веће чине сви наставници и сарадници који су у радном односу на Факултету са најмање 70% радног времена. Приликом одлучивања о предлогу за избор у звање наставника, односно за избор у научно звање, као и приликом одлучивања о одређивању Комисије за писање реферата о кандидатима за избор наставника, Изборно веће чине наставници у истом или вишем звању од звања у које се наставник предлаже, односно бира. Декан је председник Изборног већа по функцији.

Веће докторских студија

Веће докторских студија чине чланови Већа који испуњавају услов да буду ментори.

Катедре

Катедре се оснивају за једну или више сродних научних области са циљем координисања наставног и научног рада у оквиру тих области на Факултету. Радом Катедре руководи шеф Катедре. Катедре обављају своје активности на свим видовима и нивоима студија, као и научноистраживачке послове, перманентно образовање током читавог живота и остале активности и делатности Факултета. Катедру чине наставници, истраживачи, сарадници и ненаставно особље Катедре. Наставници и сарадници Катедре су чланови Већа. Ненаставно особље Катедре чине: стручни сарадници, лаборанти и друга лица која немају наставно или истраживачко звање, а запослени су на Факултету са пуним радним временом.

У оквиру постојећих Катедара Факултета, организују се кабинети као наставне целине за организацију и извођење предмета и вештина из ужих научних области за које Факултет није матичан или за које није основана Катедра. За обављање своје наставне и научне делатности

Катедре, уз сагласност Наставно-научног већа, могу да формирају наставно-истраживачке лабораторије као своје унутрашње организационе јединице.

4. СТУДЕНТСКИ ПАРЛАМЕНТ

Студентски парламент је орган Факултета преко кога студенти остварују и штите своја права и интересе на Факултету. Студентски парламент има 15 чланова, који се бирају непосредно, тајним гласањем, у априлу, најкасније до 10. у месецу, односно истовремено са избором Студентског парламента Универзитета. Право да бирају и да буду бирани за члана Студентског парламента имају сви студенти Факултета, уписани на студије у школској години у којој се бира Студентски парламент. Поступак избора Студентског парламента ближе се уређује Пословником о раду Студентског парламента. Конститутивна седница новог сазива Студентског парламента одржава се 1. октобра. Мандат чланова Студентског парламента траје годину дана. Члану Студентског парламента, коме је престао статус студента Факултета, престаје мандат даном престанка статуса студента, у ком случају се упражњено место попуњава у складу са Пословником о раду Студентског парламента.

Председник Студентског парламента факултета је Алекса Остојић.

Студент продекан Факултета је Никола Јокић.

5. САВЕТ ПОСЛОДАВАЦА

Саветодавни орган Факултета је Савет послодаваца. Савет послодаваца има 11 чланова и чине га представници из привреде, из поља научне, стручне области у којима Факултет има акредитоване студијске програме, у којима планира да се акредитује, као и представници послодаваца који су заинтересовани за запошљавање кадра који се школује на Факултету. Чланове Савета послодаваца именује Савет Факултета, на писани, образложени предлог декана. За чланове Савета послодаваца могу бити изабрана лица која имају стечено високо образовање и која су у својој каријери обављала послове на руководећим позицијама. Мандат чланова Савета послодаваца траје две године. За члана Савета послодаваца једно лице може бити именовано више пута.

Планира се именовање чланова Савета послодаваца.

4. ОРГАНИЗАЦИОНЕ ЈЕДИНИЦЕ ФАКУЛТЕТА

Делатност Факултета организује се и обавља у оквиру организационих јединица и то:

1. Организационе јединице наставно-научне делатности
2. Организационе јединице научноистраживачке и стручне делатности
3. Организационе јединице ненаставних делатности
4. Акредитоване организационе јединице

1. ОРГАНИЗАЦИОНЕ ЈЕДИНИЦЕ НАСТАВНО-НАУЧНЕ ДЕЛАТНОСТИ

Организационе јединице наставно-научне делатности Факултета су катедре. Катедре Факултета су:

1. Катедра за ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО
2. Катедра за МЕХАНИЗАЦИЈУ

3. Катедра за ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО
4. Катедра за ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
5. Катедра за МЕХАНИКУ
6. Катедра за ТЕОРИЈУ МЕХАНИЗАМА И МАШИНА
7. Катедра за ТЕРМОТЕХНИКУ
8. Катедра за ТЕРМОЕНЕРГЕТИКУ
9. Катедра за ПРОЦЕСНУ ТЕХНИКУ
10. Катедра за ТЕРМОМЕХАНИКУ
11. Катедра за ХИДРАУЛИЧНЕ МАШИНЕ И ЕНЕРГЕТСКЕ СИСТЕМЕ
12. Катедра за МАТЕМАТИКУ
13. Катедра за АУТОМАТСКО УПРАВЉАЊЕ
14. Катедра за ФИЗИКУ И ЕЛЕКТРОТЕХНИКУ
15. Катедра за МЕХАНИКУ ФЛУИДА
16. Катедра за ВАЗДУХОПЛОВСТВО
17. Катедра за СИСТЕМЕ НАОРУЖАЊА
18. Катедра за БРОДОГРАДЊУ
19. Катедра за МОТОРЕ
20. Катедра за МОТОРНА ВОЗИЛА
21. Катедра за ШИНСКА ВОЗИЛА
22. Катедра за ОПШТЕ МАШИНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
23. Катедра за ТЕХНОЛОГИЈУ МАТЕРИЈАЛА
24. Катедра за ОТПОРНОСТ КОНСТРУКЦИЈА
25. Катедра за БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Радом катедре руководи шеф катедре.

Руководилац модула организује и координира наставне активности на модулу.

2. ОРГАНИЗАЦИОНЕ ЈЕДИНИЦЕ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКЕ И СТРУЧНЕ ДЕЛАТНОСТИ И АКРЕДИТОВАНЕ ОРГАНИЗАЦИОНЕ ЈЕДИНИЦЕ

У циљу обављања научноистраживачке и стручне делатности и у циљу комерцијализације резултата тих делатности, на Факултету се могу формирати организационе јединице научноистраживачке и стручне делатности: научно-стручни центри и истраживачко-стручне лабораторије. Научно-стручни центри и истраживачко-стручне лабораторије су организационе јединице које се могу формирати у оквиру једне или више Катедара. Факултет може од запослених да формира посебне организационе јединице из области својих делатности и да их, у складу са законом, акредитује код надлежног акредитационог тела. Одлуку о формирању организационе јединице научноистраживачке и стручне делатности доноси декан, на образложени предлог једног или више наставника Факултета. Одлуком о формирању организационе јединице за коју се тражи акредитација, поред запослених који улазе у њен састав, одређује се и њен руководилац и његова права и обавезе у тој организационој

јединици. Руководилац и чланови акредитоване организационе јединице су за свој рад у тој организационој јединици одговорни декану.

На Машинском факултету основане су акредитоване организационе јединице (акредитоване лабораторије) и формирани су научно-стручни центри:

- Лабораторија ЦИАХ (центар за испитивање, атестирање и хомологацију возила)
- Лабораторија за механику флуида
- Лабораторија за процесну технику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине
- Лабораторија за безбедност моторних и прикључних возила – ЛаБМВ
- Лабораторија за шинска возила
- Организација за обуку енергетских менаџера и овлашћених енергетских саветника
- Центар за противпожарну технику
- Центар за обуку особља у заваривању
- Центар за форензичко инжењерство
- Центар за целоживотно учење

Лабораторија ЦИАХ (Центар за испитивање, атестирање и хомологацију возила)

Лабораторија ЦИАХ се бави пројектовањем, развојем, испитивањем и контролисањем: моторних и прикључних возила, возила за превоз опасних материја, возила за превоз лако кварљиве робе, пољопривредних и шумских трактора, специјалних и радних возила, специјалних надградњи, аутобуса (произведених, репарираних, реконструисаних), возила са погоном на ТНГ, АДР опреме и амбалаже, ватрогасне опреме, еколошких возила, контејнера, виљушкара, прикључних уређаја, точкова, опреме и уређаја, посуда под притиском, утврђивањем перформанси система, хомологационим испитивањима, развојем информационих технологија, симулацијама и прорачунима, енергетском ефикасношћу и екологијом.

Лабораторија ЦИАХ је акредитована према стандарду SRPS ISO/IEC 17025:2017 као испитна лабораторија, а према стандарду SRPS ISO/IEC 17020:2012 као контролно тело.

Лабораторија ЦИАХ је овлашћена од Агенције за безбедност саобраћаја за испитивање моторних и прикључних возила која се серијски или појединачно производе или преправљају, моторних возила која као погонско возило користе течни нафтни или компримовани природни гас, електричних возила и возила која се увозе као употребљавана.

Лабораторија ЦИАХ се налази на листи овлашћених АТП станица радне групе Економске комисије Уједињених нација за Европу за превоз лакокварљивих намирница (WP.11) и једина је овлашћена испитна станица у Србији од стране надлежног органа за спровођење АТП споразума у Србији - Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Лабораторија за механику флуида

Лабораторија за механику флуида је акредитована према стандарду SRPS ISO/IEC 17025:2017 и бави се еталонирањем мерила протока гаса, еталонирањем гасних сатова и еталонирањем рефлектометара. Лабораторија, поред веома стручних кадрова, има и поуздану опрему мале мерне несигурности. На првом месту су то примарни калибратори протока гаса који се користе приликом еталонирања мерила протока гаса стандардним методама, док се за еталонирање рефлектометара користе сертификовани рефлексионих материјали.

Лабораторија за процесну технику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине

Лабораторија за процесну технику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине је акредитована лабораторија која се бави физичко-хемијским испитивањима емисије

прашкастих материја и неорганских и органских гасовитих загађујућих материја у ваздух и термотехничким испитивањима термоенергетске опреме: коморних котлова, котлова са водогрејним цевима и размењивача топлоте у циљу доказивања или потврђивања њихових перформанси и испуњава захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025, али и стандарда SRPS CEN/TS 15675. Лабораторија дуги низ година поседује овлашћење надлежног Министарства за послове мерења емисије, у складу са Законом о заштити ваздуха ("Службени гласник РС" број 36/09, 10/13 и 26/21 - др. закон) и Правилником о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије и стационарних извора загађивања ("Службени гласник РС" број 1/12). Према наведеној Дозволи, Лабораторија се обавезала да ће своја мерења емисије из индустријских постројења/емитера и испитивања исправности рада система за континуално мерење емисије обављати на начин прописан Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања ("Службени гласник РС", број 5/16), Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање ("Службени гласник РС", број 6/16 и 67/21), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање ("Службени гласник РС", број 111/15 и 83/21) и у складу са захтевима стандарда SRPS EN 14181 Емисије из стационарних извора — Обезбеђење квалитета аутоматских мерних система. Обим акредитације Лабораторије је обухватио превасходно она испитивања за која постоји интерес на тржишту и/или законска обавеза да их раде акредитоване организације. Кроз акредитацију, као међународно опште прихваћен поступак доказивања компетентности, Лабораторија потврђује своје техничке перформансе у пословима испитивања. Лабораторија за процесну технику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине је тренутно опредељена за коришћење искључиво стандардних метода мерења и испитивања. У области мерења емисије посебно је важно истаћи да се примењују референтне методе испитивања што обезбеђује максимално поверење у резултате испитивања. Крајњи циљ је примена прикладних метода испитивања које у потпуности задовољавају потребе корисника и државних органа управе.

Лабораторија за безбедност моторних и прикључних возила – ЛаБМВ

Лабораторија за безбедност моторних и прикључних возила (ЛаБМВ) је акредитована лабораторија која се бави испитивањем моторних и прикључних возила у складу са захтевима Правилника UN/ECE 13, испитивањем моторних и прикључних возила у складу са захтевима Правилника UN/ECE 78, испитивањем резервних кочних облога диск и добош кочница моторних и прикључних возила као и кочних дискова/добоша у складу са захтевима Правилника UN/ECE 90 и испуњава захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025. Лабораторија ЛаБМВ се бави активностима и у следећим областима: развојна и верификациона испитивања моторних и прикључних возила у складу са захтевима међународних UNECE Правилника бр. 13, 13Н, 78 и 90, контрола саобразности производње резервних кочних облога у складу са захтевима Прилога 9. UNECE Правилника бр. 90, развојна и верификациона испитивања кочних дискова и добоша у складу са захтевима Прилога 11 и 12 UNECE Правилника бр. 90, контрола квалитета ремонтованих кочних стега, верификациона испитивања перформанси и поузданости кочних цилиндара, пројектовања, развоја и испитивања функционалних карактеристика фрикционих система моторних возила (кочница и спојница) према захтевима домаћих и међународних стандарда/правилника, пројектовања и развоја пробних столова за испитивање кочница и спојница моторних и прикључних возила у правој сразмери, пројектовања, развоја и испитивања интелигентних система моторних и прикључних возила, пројектовања, развоја и испитивања композитних материјала (фрикциони материјали кочница моторних и прикључних возила и термоосетљивих полимерних композита), дијагностика стања електронски управљаних система моторних и прикључних возила коришћењем савремених дијагностичких уређаја, развоја софтверских решења за подршку управљања возним парковима (информациони системи за управљање одржавањем возних паркова, праћење возила, мониторинг и оптимизација потрошње горива), развој софтверских решења за управљање радом пробних столова за испитивање кочница и спојница моторних и прикључних

возила, развој телеметријских решења (мониторинг перформанси возила и идентификација појаве отказа у реалном времену), развој интелигентних модела за функционалну апроксимацију рада појединих система и процеса на бази интеграције различитих метода и техника (метода коначних елемената, вештачке неуронске мреже, фази логика, интелигенција ројева, генетски алгоритми, итд), консалтинг из области аутомобилске технике.

Лабораторија за шинска возила

Лабораторија за шинска возила је акредитована лабораторија која се бави пословима механичких испитивања шинских возила и то за шест метода испитивања: статичко испитивање чврстоће колског сандука, испитивање натрчавањем, испитивање торзионе константе колског сандука, испитивање кочнице у месту, одређивање кочне масе и испитивање сигурности од исклизућа и испуњава захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025. Испитивања се обављају на прототиповима нових шинских возила. Испитивања се обављају у возњи или у халама произвођача са мобилном мерном опремом и обухватају мерења сила, убрзања, померања, притисака, брзине зауставних путева, напона итд, мерењем у реалном времену на више десетина канала. У Србији као и у већини земаља у окружењу не постоји лабораторија акредитована за оваква испитивања. Акредитација лабораторије је базирана на дугогодишњем искуству у сличним испитивањима обављеним за наручиоце из земље, али и из Хрватске, Босне и Херцеговине, Бугарске итд. Лабораторија обавља и друга механичка испитивања подскопова или компоненти шинских возила изван обима акредитације.

Организација за обуку енергетских менаџера и овлашћених енергетских саветника

Решењем министра рударства и енергетике, бр. 401-00204/3/2015-06, Факултет је овлашћен за обављање послова обуке енергетских менаџера и овлашћених енергетских саветника у складу са важећим Законом о ефикасном коришћењу енергије, Правилником о условима у погледу кадрова, опреме и простора организације која спроводи обуку за енергетске менаџере и овлашћене енергетске саветнике и Правилником о начину спровођења и садржини програма обуке за енергетског менаџера, трошковима похађања обуке, као и ближим условима, програму и начину полагања испита за енергетског менаџера. Организација одржава обуке за енергетске менаџере за област енергетике јавног сектора, обуке за енергетске менаџере за област индустријске енергетике, обуке за енергетске менаџере за област енергетике зграда.

Центар за противпожарну технику

Центар за противпожарну технику је издвојена организациона јединица у оквиру Факултета која је акредитована за прво и периодично контролисање инсталација хидрантске мреже за гашење пожара и периодично и контролно испитивање мобилни уређаја за гашење пожара по стандарду SRPS ISO/IEC 17020:2012 тип А. Решењем Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Факултет је овлашћен за обављање послова пројектовања посебних система и мера заштите од пожара. Главне активности Центра су пројектовање и консалтинг у области заштите од пожара и експлозија, испитивања (тестирања) рада противпожарних система и уређаја (хидрантске мреже, мобилни уређаји за гашење, аутоматско откривање и дојава пожара, детекција експлозивних и запаљивих гасова, одвођење дима и топлоте, контролисање инсталација и уређаја у зонама опасности од експлозије). Центар ради и на развоју лабораторијских и теренских метода за испитивање и унапређење рада противпожарних система и уређаја, вештачења, израда стручних налаза. Истовремено, активно сарађује са привредним субјектима и државним органима на побољшању стања у области заштите од пожара и експлозија. Мерење јачине звучног притиска сирене за узбуњивање и мерење притиска који остварује надпритисна инсталација, први пут су урађена управо у Центру противпожарне технике Факултета. Израђен је велики број техничке документације везане за област заштите од пожара и експлозија (главни пројекти и елаборати заштите од пожара, планови заштите од пожара, пројекти противпожарних система, планови евакуације). Обављена су и техничка испитивања свих врста противпожарних система, између

осталог везаних за: велике индустријске комплексе, електроенергетска постројења, складишта запаљивих материјала, јавне објекте у којима се окупља велики број лица (факултети, школе, позоришта, биоскопи, органи државне управе, клинички центри и болнице) и пословне објекте (хотели и велики тржни центри). Поред тога изађен је велики број Процена ризика од пожара и експлозија које су урађене применом најсавременијих међународно признатих методологија. У области форензике обављен је већи број вештачења која се односе на пожаре на грађевинским објектима и у превозним средствима.

Центар за обуку особља у заваривању

Факултет је званично од 2017. године међународно акредитован ATB (Approved Training Body under the authority of the Authorized Nominated Body DUZS-CertPers) за обуку међународних инжењера и технолога заваривања IWE/IWT. Курс за међународне инжењере и технологе заваривања одржава се према програму Међународног института за заваривање и део је међународног система за образовање, квалификацију и сертификацију особља у заваривању. Састоји се из четири поглавља – поступци заваривања, материјали и њихово понашање при заваривању, конструисање и прорачуни, производња и примењено инжењерство. Укупни фонд часова за међународне инжењере заваривања је 448 часова, од чега је 388 часова предвиђено за теоријску наставу, а 60 часова за практичну обуку. За међународне технологе заваривања, фонд часова је 369 (309+60). Теоријска настава организована је на Факултету, а вежбе у лабораторији за заваривање компаније Messer Tehnogas-Castolin Eutectic и у лабораторији за IBR предузећа KonMat Beograd.

Центар за форензичко инжењерство

Центар за форензичко инжењерство је основан одлуком декана и представља организациону јединицу Факултета која обављањем својих послова и задатака учествује у научном, истраживачком, развојном и стручном раду Факултета. Центар се бави унапређењем послова вештачења у области машинског инжењерства, односно у ужим научним областима које су дефинисане Статутом факултета, као и у областима саобраћаја, транспорта, безбедности, информационих технологија, узрока акцидената, интелектуалне својине, економије, финансија и других области. Центар врши израде експертиза, давање стручних налаза и обавља послове вештачења за потребе тужилаштва, судова, осигуравајућих друштава и др.

Центар за целоживотно учење

Центар за целоживотно учење је основан одлуком декана са циљем да се кроз специјализоване курсеве, семинаре и друге видове образовања, омогући полазницима да на оптималан начин дођу до неопходних додатних знања за обављање свакодневних стручних – професионалних послова. Циљне групе су инжењери свих профила и нивоа образовања, лиценцирани инжењери техничких струка и студенти техничких факултета. Центар за целоживотно учење увелико сарађује са водећим компанијама и институцијама попут NIS-a, EPS-a, SMATSA, Привредне коморе Србије, SMEITS, Инжењерске коморе Србије. У оквиру Центра за целоживотно учење урађен је каталог - Курсеви о иновацијама знања који је доступан на сајту Факултета. Каталог је припремљен са циљем да се за потребе привреде организују курсеви иновације знања и омогући учесницима да се упознају са најновијим домаћим и међународним истраживањима и знањима потребним инжењерима у пракси. Каталог се у складу са потребама привреде допуњује новим курсевима.

3. ОРГАНИЗАЦИОНЕ ЈЕДИНИЦЕ НЕНАСТАВНИХ ДЕЛАТНОСТИ

Делокруг рада организационих јединица ненаставних делатности чине стручни, административни, технички и други ненаставни послови. Организационе јединице ненаставних делатности Факултета су:

ДЕКАНАТ**СЕКТОР ЗАЈЕДНИЧКИХ ПОСЛОВА**

- Секретаријат Факултета
- Служба за јавне набавке
- Служба физичко-техничког обезбеђења и противпожарне заштите
- Служба за одржавање објеката

СЕКТОР ЗА ПОДРШКУ НАСТАВИ

- Центар за информационо-комуникационе технологије (ЦИТ)
- Служба за студентске послове
- Библиотека

СЕКТОР ЗА ФИНАНСИЈСКО-МАТЕРИЈАЛНЕ ПОСЛОВЕ

- Служба за рачуноводство и финансије
- Служба за угоститељску делатност

Радом организационих јединица ненаставних делатности руководе шефови које именује декан. Рад организационих јединица ненаставних делатности координира секретар Факултета.

5. ОСОБЉЕ ФАКУЛТЕТА

Наставно особље на Факултету чине лица која остварују наставни, научни и истраживачки рад. Наставно особље су: наставници, истраживачи и сарадници Факултета. Наставно особље на Факултету чине: 202 наставника и сарадника. По звањима:

- 85 редовних професора,
- 49 ванредних професора,
- 32 доцента,
- 36 асистената,
- 1 сарадник у настави.

По Уговору о реализацију и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2023. години Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, на Факултету предвиђено је ангажовање 41 истраживача.

Од првог октобра 2023. године 5 наставника одлази у пензију и планира се попуњавање упражњених радних места.

Ненаставно особље на Факултету чине лица која обављају стручне, административне и техничке послове. У ненастави је запослено укупно 160 радника, 139 запослених на неодређено и 21 запослени на одређено време (6 месеци до две године).

6. НАСТАВНО-НАУЧНА И ОБРАЗОВНА ДЕЛАТНОСТ

Делатност високог образовања остварује се кроз академске студије на основу одобрених, односно акредитованих студијских програма за стицање високог образовања. На академским студијама изводе се академски студијски програми, који оспособљавају студенте за развој и примену научних и стручних достигнућа. Струковни студијски програм оспособљава студенте за примену знања и вештина потребних за укључивање у радни процес.

На Факултету су акредитовани следећи студијски програми:

Основне академске студије: Машинско инжењерство – 720 студената по години студија и Информационе технологије у машинству – 60 студената по години студија.

Мајстер академске студије: Машинско инжењерство – 416 студената по години студија и Индустрија 4.0 – 35 студената по години студија.

Докторске академске студије: Машинско инжењерство – 50 студената по години студија.

Специјалистичке струковне студије (ССС): Процена безбедносних ризика – 50 студената по години студија – заједнички студијски програм Машинског факултета Универзитета у Београду са Факултетом за безбедност Универзитета у Београду.

Детаљне информације о свим нивоима студија дате су у Водичу кроз академске студије који је доступан на интернет страници факултета. Курикулуми сва три нивоа студија и садржај предмета из курикулума се налазе у Књигама предмета (ОАС, МАС и ДАС), које су доступне на интернет страници факултета. Календар наставе и испита за школску 2022/23. годину налази се на интернет страници факултета.

ПЛАНИРАНИ БРОЈ СТУДЕНАТА У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

Прва година основних академских студија – студијски програм Машинско инжењерство: 520 буџетских студената и 100 самофинансирајућих студената.

Прва година основних академских студија – студијски програм Информационе технологије у машинству: 20 буџетских студената и 40 самофинансирајућих студената.

Прва година мајстер академских студија – студијски програм Машинско инжењерство: 384 буџетских студената и 32 самофинансирајућа студента.

Прва година мајстер академских студија – студијски програм Индустрија 4.0: 15 буџетских студената и 20 самофинансирајућих студената.

Прва година докторских студија – студијски програм Машинско инжењерство: 10 буџетских студената и 40 самофинансирајућих студената.

На Интернет страници Машинског факултета биће отворен посебан одељак који се тиче пријемног испита за упис на ОАС у школској 2023/24. години. Активности које ће бити реализоване пре одржавања самог пријемног испита су:

- ажурирање збирке тестова за припрему пријемног испита,
- организовање припремне наставе (децембар 2022. – јун 2023. године),
- организовање различитих промотивних активности за средњошколце широм Србије (у сарадњи са Студентским парламентом и Комисијом за упис)

Служба за студентске послове у оквиру ЈИСП-а, у 2023. години ће наставити са ажурирањем унетих података о студентима Факултета.

КАЛЕНДАР НАСТАВЕ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

Према Закону о државним и другим празницима („Службени гласник РС”, бр. 43/01, 101/07 и 92/11) државни празници у Републици Србији који се празнују нерадно су:

- Нова година – 1. и 2. јануар,
- Сретење – Дан државности Србије – 15. и 16. фебруар,
- Празник рада – 1. и 2. мај,
- Дан примирја у Првом светском рату – 11. новембар.

Законом је прописано да „ако један од датума када се празнују наведени државни празници падне у недељу, не ради се првог наредног радног дана“.

Верски празници у Републици Србији који се обележавају нерадно су:

- Први дан Божића – 7. јануар,
- Васкршњи празници – почев од Великог петка закључно са другим даном Васкрса.

Поред наведених празника, запослени имају право да не раде у дане одређених верских празника, и то:

- Православци – на први дан крсне славе,
- Католици и припадници других хришћанских верских заједница – на први дан Божића и у дане Ускршњих празника почев од Великог петка закључно са другим даном Ускрса, према њиховом календару,
- Припадници исламске заједнице – на први дан Рамазанског бајрама и први дан Курбанског бајрама,
- Припадници јеврејске заједнице – на први дан Јом Кипура.

Календар наставе и испита за ОАС и МАС школске 2022/2023. године

Семестар	Месец	Радна недеља	Дани у недељи								Коментар / Пријаве испита / Испитни рокови
			П	У	С	Ч	П	С	Н		
ЈЕСЕЊИ	ОКТОБАР		26	27	28	29	30	1	2		
	НОВЕМБАР	I	3	4	5	6	7	8	9		
		II	10	11	12	13	14	15	16		
		III	17	18	19	20	21	22	23		
		IV	24	25	26	27	28	29	30	29.10. Дан Факултета; 11.11. Дан примирја у I светском рату	
		V	31	1	2	3	4	5	6	ПРИЈАВЕ испита мањег блока (31.10., 1.11., 2.11.)	
		VI	7	8	9	10	11	12	13	ИСПИТИ мањег блока (VI недеља)	
		VII	14	15	16	17	18	19	20	НАСТАВА 19.11. (надокнада за 11.11.)	
	ДЕЦЕМБАР	VIII	21	22	23	24	25	26	27		
		IX	28	29	30	1	2	3	4		
		X	5	6	7	8	9	10	11		
		XI	12	13	14	15	16	17	18		
	ЈАНУАР	XII	19	20	21	22	23	24	25		
		XIII	26	27	28	29	30	31	1		
	ФЕБРУАР		2	3	4	5	6	7	8	1.1. Нова година; 7.1. Божић; 27.1. Свети Сава	
		XIV	9	10	11	12	13	14	15	ПРИЈАВЕ испита за јануарски рок (9.1.-11.1.)	
		XV-1	16	17	18	19	20	21	22	ЈАНУАРСКИ ИСПИТНИ РОК 16.1.-29.1.	
		XV-2	23	24	25	26	27	28	29		
			30	31	1	2	3	4	5	ПРИЈАВЕ испита за фебруарски рок (1.2.-2.2.)	
		XV-3	6	7	8	9	10	11	12	ФЕБРУАРСКИ ИСПИТНИ РОК 6.2.-19.2.	
		XV-4	13	14	15	16	17	18	19	(испитни дани 12. и 19.02. - надокнада за 15. и 16.2.)	
ПРОЛЕЋНИ	МАРТ	I	20	21	22	23	24	25	26	15.2. и 16.2. Дан државности (Сретење)	
		II	27	28	1	2	3	4	5		
		III	6	7	8	9	10	11	12		
		IV	13	14	15	16	17	18	19		
	АПРИЛ	V	20	21	22	23	24	25	26	ПРИЈАВЕ испита мањег блока (20.3.-22.3.)	
		VI	27	28	29	30	31	1	2	ИСПИТИ мањег блока (VI недеља)	
		VII	3	4	5	6	7	8	9	4.4. Дан студената / НАСТАВА 8.4. (надокнада за 4.4.)	
		VIII	10	11	12	13	14	15	16	14.4. Велики петак; 16.4. Васкрс	
	МАЈ	IX	17	18	19	20	21	22	23	НАСТАВА 22.4. (надокнада за 17.4.)	
		X	24	25	26	27	28	29	30		
		XI	1	2	3	4	5	6	7	1.5. и 2.5. Празник рада	
		XII	8	9	10	11	12	13	14		
	ЈУН	XIII	15	16	17	18	19	20	21		
		XIV	22	23	24	25	26	27	28	НАСТАВА од 29.5. - 31.5. (надокнада за 1.5., 2.5. и 14.4.)	
			29	30	31	1	2	3	4	ПРИЈАВЕ испита за јунски рок (29.5.-31.5.)	
		XV-1	5	6	7	8	9	10	11	ЈУНСКИ ИСПИТНИ РОК 5.6.-18.6.	
	ЈУЛ	XV-2	12	13	14	15	16	17	18		
			19	20	21	22	23	24	25	ПРИЈАВЕ испита за јулски рок (21.6.-22.6.)	
		XV-3	26	27	28	29	30	1	2	ЈУЛСКИ ИСПИТНИ РОК 26.6.-9.7.	
		XV-4	3	4	5	6	7	8	9		
		10	11	12	13	14	15	16	28.6. Видовдан		
АВГУСТ			7	8	9	10	11	12	13		
			14	15	16	17	18	19	20	ПРИЈАВЕ испита за септембарски рок (14.8.-16.8.)	
	СЕПТЕМБАР		21	22	23	24	25	26	27	СЕПТЕМБАРСКИ ИСПИТНИ РОК 21.8.-3.9.	
			28	29	30	31	1	2	3		
			4	5	6	7	8	9	10	ПРИЈАВЕ испита за октобарски рок (6.9.-7.9.)	
			11	12	13	14	15	16	17	ОКТОБАРСКИ ИСПИТНИ РОК 11.9.-24.9.	
	ОКТОБАР	18	19	20	21	22	23	24			
			25	26	27	28	29	30	1		

● - нерадни дани
 ● - ненаставни дан
 ● - термини за надокнаду нерадних дана
 ■ - испити
 ■ - предаја елабората

Планира се у току године дефинисање календара и плана извођења наставе за школску 2023/24. годину.

ПЛАН АКТИВНОСТИ КОЈЕ СЕ ОДНОСЕ НА АКРЕДИТАЦИЈУ

- Припрема документације за акредитацију студијских програма ОАС Машинско инжењерство, МАС Машинско инжењерство, ДС Машинско инжењерство и високошколске установе у четвртом циклусу;
- Самовредновање студијских програма ОАС Информационе технологије у машинству и МАС Индустрија 4.0;
- Припрема документације за поновну акредитацију модула за бродоградњу на МАС Машинско инжењерство од стране RINA (The Royal Institution of Naval Architects, United Kingdom, <http://www.rina.org.uk/>).

ПЛАН АКТИВНОСТИ СТУДЕНАТА

Пројекти:

1. Отворена врата Машинског факултета

Пројекат је намењен студентима основних и мастер студија техничких факултета и установа Универзитета у Београду и ученицима средњих школа, претежно гимназија и техничких школа. На Машинском факултету, Улица краљице Марије бр. 16, кроз период од два дана (први дан намењен за студенте основних и мастер студија, други дан за ученике средњих школа), у марту (априлу), одржаће се презентација о:

- смеровима мастер студија Машинског факултета;
- фирмама које су у могућности да пруже праксу и посао у струци студентима техничких факултета Универзитета у Београду;
- основним академским студијама Машинског факултета за ученике средњих школа;
- лабораторијама, научним пројектима и опреми која се налази у просторијама Машинског факултета;
- могућностима које пружа студирање на Машинском факултету.

2. Конгрес студената технике

Девети Конгрес студената технике одржаће се на Златибору од 02. до 06. марта 2023, са темом „Носиоци развоја технологије“.

3. Центар за научно-истраживачки рад студената Машинског факултета

Овај пројекат Савеза студената Машинског факултета има за циљ формирање Центра за научно-истраживачки рад студената Машинског факултета. Главни фокус овог Центра би био на стварању услова за боље умрежавање студената, оспособљавање студената за научно-истраживачки рад, остваривање сарадње са професорима, промовисање науке, као и самог Факултета.

Кључна улога Центра је да помаже студентима Факултета у развоју оних знања и вештина које ће им бити од значаја при запошљавању, да помогне у стицању радног искуства током студирања и рад на научно-истраживачким делатностима, као и очување и уздизање угледа Факултета кроз наведене активности, али и маркетиншке комуникације и однос са јавношћу.

Мисија Центра за научно-истраживачки рад студената Факултета је повезивање студената са привредом у циљу пружања могућности за обављање студентских пракси и запошљавање током и након студија, побољшање научно-истраживачких активности студената на Факултету и промовисање Факултета међу средњошколском и популацијом активних и бивших студената.

Визија Центра за научно-истраживачки рад студената Факултета је да, следећи међународну праксу и кроз проактиван приступ, постане препознат као савремен Центар важан за подизање

конкурентности Факултета и омогући студентима стицање додатног знања и вештина кроз научне и истраживачке делатности, као и потенцијално запослење или праксу кроз сарадњу са компанијама, а самим компанијама ефикаснију регрутацију кадрова.

Центар за научно-истраживачки рад студената има прецизну листу кључних показатеља перформанси за чије је остварење је задужен Савез студената Машинског факултета:

- Број студената који су стекли или усавршили своје знање у научним и истраживачким делатностима.
- Успостављање сарадње са што већим бројем компанија у циљу пружања могућности за обављање студентских пракси.
- Пораст у проценту студената и дипломаца који су остварили релативни вид сарадње са неким научним институтом/центром/парком и сл.
- Пораст у проценту студената и дипломаца који су стекли релевантно радно искуство убрзо након дипломирања или у току студирања кроз студентску праксу.
- Број студената који су били у могућности да присуствују гостујућим предавањима и презентацијама представника компанија.
- Број уписаних бруцоша у текућој школској години.

Предвођена примерима добре праксе, ова иницијатива је покренута са идејом да се овакав Центар оснује на Машинском факултету, а да се активности Центра обједине и централизују. Поред тога, реализација овог пројекта представља прилику за настанак нових, иновативних идеја и будућих сарадњи, као и организацију конгреса на којима би се презентовали најбољи истраживачки радови Факултета.

4. Студенти студентима - Курсеви страних језика

Овај пројекат се реализује уз међусобну сарадњу Савеза студената Машинског факултета и Савеза студената Филолошког факултета. Циљ овог пројекта је да студенти Филолошког факултета држе бесплатне курсеве страних језика студентима Машинског факултета, а одржавање ових курсева се студентима Филолошког факултета рачуна као стручна пракса. Овај пројекат се одржава два пута годишње и траје цео семестар. Ове године придодат је и енглески језик, почетни и напредни ниво, што је међу студентима изазвало велику заинтересованост. Поред енглеског, наши студенти имају прилику да слушају руски, шпански, немачки, арапски, француски и норвешки.

5. Апсолвентско вече

Апсолвентско вече се организује са студентима Филолошког факултета, због међусобне сарадње и полне структуре на факултетима. Одржава се у јуну и прославља се у неком од Београдских хотела са пет звездица. Сваке године на апсолвентској вечери организује се такмичење у плесу и најбољи плесни пар добија наградно летовање.

6. Апсолвентска екскурзија

Овај пројекат Савеза студената Машинског факултета има за циљ да подстакне студенте на ваннаставно дружење, стварање заједничких успомена и пропутовање кроз Европу, јер је и то, поред стручног усавршавања, важан део студирања. Пројекат је реализован у сарадњи са туристичком агенцијом „Go2 Max Travel“.

7. Машинијада (такмичење у знању и спорту)

Традиционални скуп студената машинства "Машинијада" одржава се сваке године у мају месецу. На Машинијади учествује око 600 студената из региона који се такмиче у знању и спорту. Најбољи студенти које препоруче Катедре представљају наш Факултет на Машинијади.

8. Недеља размене са студентима Балкана

Циљ овог пројекта је размена знања и искуства између студената нашег Факултета са студентима сродних факултета Балкана. Планирана посета студената из Београда је у мају, а узвратна посета планирана је за новембар. Планира се посета студената Факултета Републике Српској.

9. Филмске вечери на Машинском факултету

Од 2019. године покренут је пројекат одржавања филмских вечери на Машинском факултету. У 2023. години планира се одржавање више филмских вечери. Циљ је да овај пројекат, након првог успешног приказивања, у наредном периоду постане саставни део многобројних пројеката који ће заживети на Факултету.

10. Стручна екскурзија студената Машинског факултета у Европи

Циљ овог пројекта је одлазак наших студената у Европу, упознавање са планом и програмом рада њихових Универзитета, обилазак успешних фирми и компанија као и размене искустава са студентима који студирају у систему Европске Уније.

11. CNN TECH - „International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies“

Конференција CNN TECH се одржава на Златибору у хотелу „Мона“ у другом семестру. На конференцији студенти презентују резултате истраживања у којима су учествовали или могућности примене опреме на којој раде. Савез студената Машинског факултета је учествовао као организатор кроз ангажовање студената који су презентовали своје радове на овом догађају.

12. VeryYOURS “VeryYOUng Researcher’S Conference”

VeryYOURS представља конференцију насталу као сарадња између Савеза студената Машинског Факултета и часописа JAES - Journal of Applied Engineering Science. VeryYOURS је замишљен као научни догађај, где су врло млади истраживачи-учесници излагали своје научне и истраживачке радове, приказали детаљне анализе свога рада и постигнуте резултате и на тај начин остварили основу за даљи развој своје каријере у правцу научних и истраживачких делатности. Оваквим догађајем дајемо допринос развоју науке на факултету, студенти учесници усавршавају писање мастер и докторских радова, остварују се нови контакти, како међу студентима, тако и између студената и компанија и организатора. Оваквом конференцијом, која се по први пут одржала у јулу месецу 2021. године и где је изложено преко 10 научних и истраживачких радова студената Машинског факултета и студената Технолошко-металуршког факултета, овај догађај је показао одрживост за наредни период. Оваква конференција представља јединствену прилику да студенти унапреде своје студирање, унапреде своје знање, науче нешто ново, створе нове контакте и изграде добру основу ка научном и истраживачком раду.

13. Часопис "МАШИНАЦ"

Планирано је поновно активирање часописа „Машинац“.

14. Студентски бизнис форум

Конференција се одржава крајем новембра сваке године, подржан је и препоручен од стране Министарства просвете и Министарства омладине и спорта. Главна тема ове конференције јесте како започети сопствени бизнис, а до одговора на ово питање студенти ће доћи кроз различита предавања и радионице. Конференцију сваке године организује најстарија студентска организација на Балкану, Савез студената Београда, чији је део наш Савез студената Машинског факултета.

15. Спортске активности Савеза

Ваннаставне спортске активности су важан део студентског живота и то: универзитетска спортска лига, такмичење на Машинијади, спортски купови, спортско скијање...

7. ПЛАН И ПРОГРАМ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА ФАКУЛТЕТА

Факултет, са преко 200 стално запослених наставника и сарадника и 48 истраживача ангажованих на домаћим и међународним пројектима, представља један од највећих наставно-истраживачко-развојних потенцијала у области машинског инжењерства у Србији. Факултет се бави научноистраживачком делатношћу у складу са потребама и захтевима привреде и у циљу развоја стручних и научних дисциплина које су дефинисане Статутом факултета. Као образовна институција бави се формирањем високостручно образованог кадра, а у оквиру пројеката који подразумевају унапређење и анализу постојећих технологија, укључује младе истраживаче у научноистраживачке пројекте. У оквиру научноистраживачке делатности, самостално или у сарадњи са другим научним и стручним организацијама, Факултет обавља основна, примењена, развојна и научна истраживања у областима: производног машинства и примене компјутера; механизације (транспортне, грађевинске и рударске машине); пољопривредног машинства; мотора; моторних и прикључних возила (транспортних, радних и специјалних); ефективности машинских система; термотехнике; термомеханике; термоенергетике; хидроенергетике; железничког машинства; бродоградње; ваздухопловства; војног машинства; процесне технике; аутоматског управљања; пројектовања фабрика и фабричких постројења; складишних, транспортних и процесних система; индустријског инжењерства; биоинжењерства; прехранбеног машинства; примењене механике; примењене механике флуида; теорије механизма и машина; општих машинских конструкција; отпорности конструкција; прорачуна конструкција; примењене теорије еластичности; погонских материјала и сагоревања; машинских материјала; заваривања; трибологије; машинских елемената и конструкција; примењене математике; физике; електротехнике; аутоматске обраде података; организације рада; и заштите животне средине.

ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ И ОЧЕКИВАНИ НАУЧНИ РЕЗУЛТАТИ У 2023. ГОДИНИ

У циљу континуираног унапређења оквира за обављање научноистраживачке делатности планирано је доношење нових правилника и упутстава и то:

- Правилник о научноистраживачкој делатности на Универзитету у Београду – Машинском факултету
- Правилник о поступку избора у истраживачка, научна и стручна звања на Универзитету у Београду - Машинском факултету
- Правилник о организацији, промоцији и извештавању о научно-стручним скуповима на Универзитету у Београду - Машинском факултету
- Правилник о службеним путовањима на Универзитету у Београду - Машинском факултету
- Упутство за употребу QR кода.

У 2023. години, планиране су измене и допуне следећих правилника:

- Правилник о раду Центра за противпожарну технику на Универзитету у Београду - Машинском факултету
- Правилник о раду Центра за форензичко инжењерство на Универзитету у Београду - Машинском факултету.

У току је израда Плана управљања отпадом на Универзитету у Београду - Машинском факултету.

С обзиром да је пуштен у рад репозиторијум MACHINERY, предвиђено је да се краја марта изврши комплетирање уноса референци у репозиторијум.

На Машинском факултету у 2023. години реализоваће се истраживања из следећих области:

- Могућности повећања енергетске ефикасности процеса сагоревања и развоја горивних ћелија, примена водоника у системима за сагоревање (утицаја присуства водоника у смеси са биогазом и гасом са депонија).
- Фундаментална истраживања механизма водоничне кртости, корозије и замора у различитим класама челика, нових металних материјала и челика; поузданост транспорта водоника и различитих мешавина природног гаса и водоника у постојећим гасоводима.
- Истраживање енергетских показатеља рада, како појединачних система, тако и спрегнутог хибридног система солар – топлотна пумпа, као и појединачних компонената у датим системима.
- Развој модела и софтверских алата за симулацију рада и оптимизацију парног турбопостројења и његових компонената уз даљу експерименталну потврду модела.
- Развој и унапређење опреме за испитивање цевоводних система, развој методе за мерење померања и деформација прстенастих узорака применом методе корелације дигиталних слика, мерење димензионих промена узорака применом оптичких 3D скенера, стандардизација облика и димензија узорака применом 3D штампача.
- Квантификовање утицаја свих релевантних параметара на притисну чврстоћу честица угља за потребе моделирања процеса млевења и сушења угља у млинском постројењу са вентилаторским млиновима.
- Повећање флексибилности термоелектрана увођењем унапређених оперативних процедура и нових техничких решења (повећање примарне резерве редистрибуцијом протока напојне воде кроз загрејаче високог притиска и додатног загрејача воде у котлу), складиштење и поновно коришћење топлотне енергије у унапређеним акумулаторима паре.
- Карактеризација нанокомпозита, микро/нано композита и метал-метал композита са основом од легуре алуминијума А356, односно цинк-алуминијума ZA-27, уз додатак различитих наночестица (SiC, Al₂O₃ и угљеничних наноцеви) и микрочестица (SiC, графит, Мо, Ti и Ni₃Al), односно на карактеризацију превлака нанетих поступком наваривања/термичког наношења распршивањем.
- Примена сопствено развијене методе, коришћењем симултане термалне анализе, уз истовремену масену спектрометрију (MS) у циљу идентификације и процене могућности коришћења различитих врста биомасе и комуналног отпада. Математичко моделирање кинетике процеса термичке разградње разматраних материјала, одређивање кинетичких параметара. Оцена могућности коришћења материјала као сировине за биорафинеријско постројење у циљу добијања производа са додатом вредношћу.
- Анализа сета ISO и EN стандарда који се односе на управљање енергетским токовима и унапређење енергетске ефикасности.
- Истраживање у области геометрије метаматеријала (ослабљених конструкција), употреба метаметријала у теорији механизма и машина, примена геометријских (Меклоренових) трансформација за синтезу механизма.

- Развој метода за испитивање и истраживање комплексних погонских система са циљем идентификације моделских параметара, верификације математичких модела, оптимизације и калибрације управљачких параметара.
- Истраживања у области аутономних возила, енергетске ефикасности електровозила, развој и испитивање композитних материјала као елемената носећег система возила, анализа узрока појаве отказа вучних уређаја и утицај на раскинућа и безбедност у железничком саобраћају.
- Фреквентно регулисани погон ротора и утицај на динамичко понашање горње градње роторног багера. Тростепена метода идентификације опсега бројева обртаја унутар којих је виброактивност носеће конструкције горње градње у допуштеним границама. Истраживање утицаја дебаланса затезног добоша тракастог транспортера на динамички одзив структуре депонијске машине.
- Примена неравнотежне плазме у нано-технологијама као и у утицају на околину обухвата депозицију танких филмова, чишћење површина, третирање полимера, текстила и органских материја.
- Развој новог алгоритма на бази кохезивних елемената који се инсертују у мрежу коначних елемената праћењем одговарјућих, претходно успостављених критеријума. Развој нових софтвера који ће уз коришћење инверзне анализе превазилазити проблеме који се тренутно сусрећу у зони саме прскотине услед прекида континуитета поља померања.
- Повећање радног века, поузданости и енергетске ефикасности машинских елемената и система у енергетици, формирање хибридних оптимизационих процедура.
- Иреверзибилне промене и утицај на век трајања механичких високонапонских прекидача и ГМ бројача, посебно скраћење мртвог времена ГМ бројача.
- Феномени турбулентног струјања у вентилационим системима. Анализа рада пумпе као турбине (Pump as Turbine - PAT) и одређивање четвороквадратних карактеристика различитих пумпи мале снаге, као и сумулација различитих система са уграђеним PAT-ом.
- Технологија дигиталног близанца (Digital Twin) и примена виртуелне и аугментираних реалности за колаборативну интеракцију човека и роботског система (концепт Индустрија 5.0) и развој платформе за двосмерну real-time интеграцију графичког језгра CAD моделера и језгра моделера виртуелне реалности.
- Истраживања у областима дизајна, оптимизације и интеграције ротора беспилотних летелица као и ротора малих ветротурбина који за циљ имају дефинисање ротора знатно побољшаних перформанси (као што су генерисање веће вучне силе при смањеној потребној снази или повећано генерисање „чисте“ енергије из обновљивих извора – ветра).
- Дистрибуирани системи управљања нумеричким машинама, тродимензионо скенирање објеката у аутоматизацији производње и машинског учења кроз развој подсистема мобилних робота за визуелну перцепцију и визуелно управљање.
- Обрадни системи нове генерације базирани на машинама алаткама, индустријским роботима, алатима, процесима и дигиталном квалитету. Развој система управљања отворене архитектуре SCARA робота са интегрисаним виртуелним роботом у систем управљања и система за надзор процеса обраде применом сензорске фузије.
- Мониторинг динамике 3D штампач, надзор динамике померања радне главе штампача и корекција параметара штампе. Флексибилности технолошких ресурса и агилности компанија (реконфигурабилне машине са хибридном кинематиком).

- Примена 3D штампе у машинству и биомедицинском инжењерству, утврђивање параметара 3D штампе различитих конфигурација узорака и праћење промене геометријских параметара узорака.
- Примена метода вишеваријантне статистике и машинског учења у развоју оптимизационих модела сложених пословно-производних система и процеса у менаџменту производњом, ризиком, квалитетом и ергономија.
- Побољшање сигурности речних и речно-морских бродова, стабилитет речних путничких бродова у оштећеном стању, структурне анализе бродова за превоз генералног терета, развој математичких модела за процену пропульзивних карактеристика теретних бродова.
- Развој нових технологија за континуирано праћење исправности рада возила у експлоатација, али и у станицама за технички преглед возила. Унапређење употребног квалитета возног парка у циљу стварања интелигентних – аутономних особина возила.
- Развој специјалних алата који се примењују у индустрији шинских возила, применом савремених метода у конструисању и прорачуну чврстоће.
- Беспилотни хеликоптер (варијанта са турбомоторским погоном и варијанта са електричним погоном), беспилотни хеликоптер (tip-jet) и беспилотна летилица типа glide bomb.
- Анализа перформанси расхладне машине и топлотне пумпе са угљендиоксидом као расхладним флуидом за потребе финалних производа (намази, џемови, преливи, састојци за индустрију сладоледа, коцкице воћа за производњу јогурта, итд). Моделирања и оптимизације динамичког понашања система за климатизацију, грејање и хлађење у јавним објектима и у индустрији. Термомеханички процеси сушења биомасе и биоматеријала.
- Унапређење софтвера за управљање рада клима коморе у циљу минимизирања потрошње енергије за грејање, као и модела за прорачун потрошње енергије за хлађење и вентилацију.
- Модификоване анти-Гаусове квадратурне формуле Чебишовљевог типа: екстерналне нуле интегранда, границама грешке Гаусових квадратурних формула са Лежандреовим тежинским функцијама за аналитичке интегранде.
- Оптичка помагала на бази полимерних материјала модификованих различитим концентрацијама фулерена, у које се сада додају и наночестице злата. Унапређењу алгорита за детекцију карцинома грлиће материце помоћу ОМИС методе.
- Модели симулација, управљања и стандарда за потребе процене ефикасности и осетљивости система интеграције наоружања и војне опреме на различите борбене платформе.
- Примена теорије фракционог рачуна у решавању проблема стабилности и стабилизације за класу динамичких класичних система целог или фракционог реда са чистим временским кашњењем.
- Проучавање структуре мултифункционалних лигнинских микросфера, са становишта могуће примене у својству високоефикасног и одрживог адсорбента.
- Дводимензионални модел корона омотача канала атмосферског пражњења; провери модела повратног удара према генералисаном моделу путујућег струјног извора.
- Анализа и моделовање рада танкослојних транзистора и транзистора израђених на бази органских једињења.
- Истраживање нелинеарне динамике запречно – импулсних механизма, као подсклопова сатних механизма.

ПЛАН ЗА ПРОШИРЕЊЕ ЉУДСКИХ РЕСУРСА И ИСТРАЖИВАЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Људски ресурси:

У наредном периоду се планира ангажовање и укључивање нових, младих истраживача у научноистраживачки рад и научноистраживачке пројекте. Планира се повећање броја чланова истраживачког тима у зависности од извора финансирања од стране министарства надлежног за науку, технолошки развој и иновације, као и кроз обезбеђивање других извора финансирања (конкурисање на међународне истраживачке пројекте, сарадња са привредом и др).

Због природног одлива истраживача у пензију, неопходно је одржати капацитете људског ресурса и научноистраживачког потенцијала. Посебно се планира укључивање студената докторских студија, са циљем да се обезбеди континуитет у стварању научноистраживачког кадра. У том циљу, пажљиво се осмишљавају мастер радови, који су у вези и са истраживачким задацима на пројектима и кроз које се студенти мастер академских студија уводе у методе научноистраживачког рада и отварају се перспективе за наставак усаврашавања у оквиру докторских студија. Из тог разлога, јавни позив талентованим младим истраживачима – студентима докторских академских студија за укључивање у научноистраживачки рад у акредитованим научноистраживачким организацијама, сматра се изузетно значајним и омогућава реализацију планова и програма Факултета на јачању капацитета научноистраживачке делатности.

У 2023. години планира се пријем 4 млада истраживача у оквиру Шестог позива Министарства науке, технолошког развоја и иновација. Планирани су избори у истраживачка, научна и стручна звања у складу са Правилником о поступку за избор у истраживачка и научна звања на Универзитету у Београду - Машинском факултету.

Истраживачка инфраструктура:

Факултет располаже опремом која омогућава реализацију активности предвиђених планом и програмом истраживања за 2023. годину. У плановима Факултета је и да се истраживачка инфраструктура унапређује набавком нове опреме и софтвера и то једним делом из средстава министарства надлежног за науку, технолошки развој и иновације, а додатно сопственим средствима из учешћа на пројектима са домаћим и међународним привредним субјектима и евентуално путем спонзорстава од стране привреде. На основу досадашњег искуства, може се закључити да истраживачи активно раде на одржавању постојеће, као и на набавци нове опреме. Улагање средстава у опрему и софтвере омогућило би добијање савременијих и актуелнијих резултата истраживања, што би допринело и већем публиковању радова у међународним часописима, а повећало би и капацитете институције за међународну сарадњу.

Поред опреме, предвиђена је и набавка софтвера, продужење лиценци за постојеће софтвере којима Факултет располаже, едукационих машина и др. Поред унапређења опреме за рад, неопходно је унапређивати и радне просторе лабораторија и центара у којима се истраживања врше, као и реконструкција која је условљена захтевима за рад нове опреме, а у складу са упутствима произвођача. У 2023. години планирана је реконструкција Лабораторије за процесну технику из Програма расподеле инвестиционих средстава Министарства просвете. Лабораторијске просторије на Факултету потребно је опремити и новим, одговарајућим сензорима за детекцију гасова и појаву пожара, односно опремом за безбедан рад. Јачање капацитета истраживачке инфраструктуре обезбедиће се из средстава добијених од министарства надлежног за науку, средстава ДМТ2, средстава издвојених из сопствених извора, средстава од добијених донација компанија, средстава добијених од донација бивших студената, средстава из међународних пројеката.

Јачање истраживачке инфраструктуре предвиђено је и кроз успостављање сарадње са иностраним универзитетима и институтима кроз научноистраживачке пројекте и размену истраживача.

У научноистраживачкој организацији, за јачање инфраструктуре потребно је следеће:

- унапређивање и надоградња постојећих лабораторијских инсталација опремом за аутоматску регулацију и аквизиционом опремом,
- набавка нове савремене опреме и софтвера који ће се уграђивати на возила како би се обезбедила континуирана супервизија рада возила и провера исправности возила, односно њихових перформанси, стања возила у погледу потребе за одржавањем, односно стања терета који се превози у циљу заштите човекове околине и обезбеђена високог степена безбедности возила и саобраћаја,
- набавка опреме за праћење трајекторије брода, мерење дубине воде на пловном путу и мерење релативне брзине брода у односу на воду, опреме за мерење дебљине лима (оплате брода), опреме за симултано мерење апсорпције снаге на два пропелерска вратила, лиценцирани софтвер из области бродоградње (комерцијалне лиценце),
- набавка лабораторијске мерне опреме (манометарске групе примењиве за мерења параметара више расхладних флуида, уређаја за аквизицију података, термопарова за мерење ниских температура, итд),
- набавка софтвера (Vericut), софтвера за симулацију пластичног деформисања (DEFORM, QFORM), стоне НУММ (Нумерички управљане мерне машине), индустријског робота са управљањем отворене архитектуре, мерне опреме (шестокомпонентни динамометар са пратећом опремом), нових нумерички управљаних машина алатки за потребе едукације и истраживања итд. и продужење лиценце за софтвер STEP-NC Machine,
- набавка FTIR гасног анализатора (мерење емисије загађујућих компонената),
- набавка новог трибометра или надоградња постојећег,
- оснивање прототипске радионице, јер израда и најједноставнијег дела у постојећим радионицама које су расположиве на тржишту узима изузетно много времена због готово редовног кашњења извршилаца.

ПЛАН ЗА ПРИВЛАЧЕЊЕ КАПИТАЛНИХ ИНВЕСТИЦИЈА

План за привлачење капиталних инвестиција на једногодишњем и вишегодишњем нивоу заснива се на следећем: 1) средства добијена од министарства надлежног за науку (ДМТ2), 2) средства добијена на основу учешћа у пројектима финансираним од Фонда за науку, 3) средства добијена на основу учешћа на међународним научноистраживачким пројектима, 4) средства добијена из пројеката сарадње са привредом, 5) средства добијена на основу донација од стране домаћих и међународних фирми, 6) средства из ИПА фондова, 7) сопствена средства.

Привлачење средстава за капиталне инвестиције предвиђено је да се оствари кроз јачање капацитета институције и то кроз: подршку приликом припреме пројеката за учешће у јавним позивима за пројекте Фонда за науку, подршку приликом припреме пројеката за учешће у међународним пројектима, промотивне активности Факултета према привреди са циљем бољег упознавања са радом и резултатима рада, као и могућностима примене истраживања у привреди, дисеминацијом резултата и др. Службе у научноистраживачкој организацији су организоване тако да истраживачима пружају пуну подршку приликом подношења пријава на позивима за домаће и међународне пројекте. Уведене су нове процедуре за пријаву пројеката, подигнут ниво контроле документације са циљем да се спречи елиминација поднетих предлога пројеката због административних пропуста и непотпуне документације. Успостављене су јасне процедуре за финансијско праћење пројеката, као и активности за обезбеђивање средстава из

свих потенцијалних извора. Предвиђена је израда одговарајућих промотивних материјала о лабораторијама, истраживањима која врше и добијеним резултатима.

Поред привлачења инвестиција, предвиђени су и инфраструктурни радови који треба да обезбеде одговарајући смештај опреме и одговарајуће прикључке за опрему (струја, вода и др). За одређене просторе, истраживачи су у складу са својим плановима развоја припремили и одговарајућу пројектну документацију, као почетну фазу за инфраструктурне радове. Ови пројекти су припремљени као основни материјал за прикупљање средстава од донатора и спонзора.

УЧЕШЋЕ У НАУЧНИМ СКУПОВИМА И МОБИЛНОСТ ИСТРАЖИВАЧА

С обзиром на искуство из претходних година са пандемијом проузрокованом вирусом COVID-19, стекла су се нова искуства у вези са учешћем на скуповима. Велики број скупова на којима учествују истраживачи Факултета, поред одржавања уживо, одржава се и у хибридном облику. Ова нова искуства омогућавају веће учешће истраживача на међународним скуповима, као и учешће на радионицама које се одржавају. С обзиром на важност директног контакта истраживача, Факултет ће у наредном периоду подржавати физичко учешће истраживача на међународним и домаћим скуповима, као и размену истраживача. У 2023. години планирано је учешће на следећим међународним скуповима:

- 10th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2023.
- The 8th International Workshop New Trends in Medical and Service Robots MESROB 2023.
- The 32nd International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region RAAD 2023.
- Међународна конференција о структурном интегритету (ICSI2023, 29. август – 1. септембар 2023, Фуншал, Мадеира, Португалија)
- Међународна конференција о процени интегритета инжењерских конструкција
- Међународни симпозијум о интегритету конструкција 2023. (ESIA17/ISSI2023, 23-25. мај, Манчестер, Велика Британија)
- Међународна конференција Електране, Друштво термичара Србије
- Скуп у организацији Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије
- 54. међународни конгрес и изложба КГХ
- SpliTech
- ASHRAE међународна конференција
- 10. амонијачна међународна конференција у Охриду
- 7th International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2023.
- 22nd International Symposium INFOTEH-JAHORINA, 15-17. March 2023.
- 16h International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering DEMI 2023, May 2023.
- 39th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics Sep 26-29, 2023 SIÓFOK (HUNGARY)
- 39th International Conference on Production Engineering -Serbia
- ICPE-S 2023, Факултет Техничких Наука Нови Сад
- ПРОЦЕСИНГ 2023.
- DEMI 2023. (Бања Лука, Босна и Херцеговина)

- International Ballistic Symposium, октобар 2023, Бриж, Белгија
- AHFE conference 2023 – 14th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2023) and the Affiliated Conferences, San Francisco, California, USA, July 20-24, 2023.
- International May Conference on Strategic Management – IMCSM 2023, 24 – 25. May 2023, Бор, Србија
- VII Међународна конференција „Регионални развој и привредна сарадња“, у организацији Привредне коморе града Пирота, новембар 2023. Пирот, Србија
- CET 23, Требиње
- Webiopart 2023.
- 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, Hungary
- 18th SDEWES Conference Dubrovnik, Croatia
- 7th Annual World Congress of Smart Materials-2023, February, 2023, Sapporo, Japan
- International Conference on Graphene & 2D Materials, March, 2023, Dubai, UAE
- Fourth International Conference on Material Science and Engineering, Houston, TX, April, 2023.
- International Congress and Expo on Materials Science and Nanoscience, June, 2023, Paris, France
- World Congress of Smart Materials-2023, July, 2023, Barcelona, Spain
- 2nd World Symposium on Mechanical – Materials Engineering and Science – WMMES, Prague, Czech Republic, August-September, 2023.
- International Conference on Highly Flexible Slender Structures, September, 2023, Rijeka, Republic of Croatia (both an ECCOMAS Thematic Conference and an IACM Special Interest Conference)
- 2nd Global Meet on Civil, Structural and Environmental Engineering, October, 2023, Barcelona, Spain
- Конгрес механике, у организацији Српског друштва за механику, 2023.
- ASME turbo 2023.
- Девета интернационална конференција МоНГ 2023.
- 39th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, September 26-29, 2023, Siofok, Hungary.

Студијске посете у 2023. години:

- проф. Френк Ченг са Универзитета у Калгарију, Канада
- предавач господин Крис Бојд (Chris Boyd), извршни директор (Chief executive) британског Краљевског друштва инжењера бродоградње (RINA) - предавања по позиву, у оквиру Друштва бродограђевних инжењера и техничара (ДБИТ)
- проф. Лотара Рејхела (државни универзитет у Кенту, Охајо, САД)
- проф. др Ахмет Оцака Акдемира (са Агри Ибрахим Чеченског универзитета у Турској)
- посета проф. Спалевића универзитетима у Шпанији, Ла Лагуна (Тенерифе) и Политехничком универзитету у Мадриду са циљем разматрања нових истраживања са колегама из Шпаније, Рамоном Оривеом (Ла Лагуна) и Бернардом де ла Калље Јсерном (Мадрид)
- проф. др Еркхард Хелмерс, са Department of Environmental Technology and Planning, University of Applied Sciences Trier, Немачка
- проф. др Владислав Кецојевић, са Department of Mining Engineering, West Virginia University, USA

- проф. др Жељко Стевић са Универзитета у источном Сарајеву, Саобраћајни факултет у Добоју, Република Српска
- проф. др Станислав Карапетровић, Универзитет Алберта, Канада
- проф. др Љиљана Медић, Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Мадрид, Шпанија
- СЕЕРУС пројекат који подразумева њихов студијски боравак на Универзитету у Јашију, Румунија.

ДИСЕМИНАЦИЈА, ПРОМОЦИЈА И ПОПУЛАРИЗАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Публиковање научних радова у престижним међународним и домаћим часописима представља примарни вид промоције резултата које су истраживачи остварили.

Дисеминација ће се преваходно вршити кроз публикување резултата у научним часописима из категорије M20 и на скуповима из категорије M30 (међународни и домаћи скупови). Планирана је пријава техничких решења. Поред тога део резултата истраживања, као и савремене методе које се користе током истраживања планирано је да се презентују младим истраживачима, односно студентима, пре свега докторских студија у циљу њиховог укључивања у научноистраживачки рад и формирање научног подмладка. На основу резултата и истраживања која су извршена у претходном периоду, планирана је одбрана докторских дисертација на којима је предвиђено присуство и истраживача из других научноистраживачки институција и привреде. Дисеминација резултата истраживања биће и кроз учешћа у раду научно-стручних међународних и домаћих удружења. Истовремено, истраживачи на својим професионалним и приватним друштвеним мрежама (LinkedIn, Google Scholar, ORCID и ResearchGate) јавно промовишу научноистраживачке резултате пројекта. На годишњем нивоу предвиђено је да се резултати пројекта популаризују и на Међународном сајму технике и технолошких достигнућа у Београду, као и другим специјализованим сајмовима, где се информације о актуелним истраживањима у оквиру пројекта могу добити на промотивном штанду. Промоција резултата истраживања се врши и кроз организовање дана отворених врата које организују поједине лабораторије, где се посетиоцима презентују лабораторије, опрема и досадашњи остварени резултати релевантни за рад на пројекту. Сем наведеног, студентима Мастер академских студија се у оквиру јавног предавања представљају циљеви пројекта са жељом да се унапреде њихова знања и представе даље могућности за научним и стручним усавршавањем. На крају, дисеминација резултата врши се путем репортажа на националним телевизијама, кроз интервјуе за портале и дневне листове или кроз сарадњу са другим пројектима. Факултет је успоставио дигитални репозиторијум научних резултата и публикација у слободном приступу, под називом MACHINERY (<https://machinery.mas.bg.ac.rs/>). Успостављање репозиторијума је остварено у сарадњи са Рачунарским центром Универзитета у Београду. Репозиторијум броји преко 3700 научних радова као и 84 докторске дисертације запослених. У наредном периоду, предвиђено је да истраживачи у сарадњи са колегама из Рачунског центра Универзитета у Београду изврше додатни унос резултата научноистраживачког рада.

Промоција и дисеминација резултата ће бити подржана кроз различите видове за приказивање и популаризацију резултата. У делу промоције и приказивање резултата научној јавности, резултати истраживања ће бити приказани на међународним и домаћим конференцијама, као и у међународним научним часописима. У делу приказивања и промоције резултата стручној јавности, организоваће се стручни скупови, радионице и промоције резултата истраживања који су постигнути у сарадњи са привредним субјектима, како би се домаћа јавност пре свега уверила у капацитет и примењивост резултата истраживања на решавање реалних проблема у пракси са којима су суочени наши привредни субјекти.

ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Факултет издаје часопис FME Transactions од 1970. године (<https://www.mas.bg.ac.rs/istrazivanje/fme/start>). Часопис објављује оригиналне радове (рецензије и прилоге, кратка саопштења) из области машинства и налази се у категорији M51. Часопис FME Transactions прихваћен је за индексирање у ESCI (Emerging Sources Citation Index). Часопис издаје четири броја годишње. Издавачка делатност Факултета је организована у складу са Правилником о издавачкој делатности и продаји књига (<https://www.mas.bg.ac.rs/fakultet/izdanja>). У издању Факултета штампа се велики број монографија, уџбеника, приручника, збирки задатака, практикума итд. Да би информације о књигама биле доступне већем броју читалаца, аутори књига припремају одговарајући кратак приказ о штампаном материјалу. Кратки приказ књига и других издања је дат по Катедрама њихових аутора. Све информације у вези са куповином књига и других штампаних материјала могу се добити контактирањем продавнице књига Факултета.

Библиотека Факултета је посебна јединица намењена потребама наставе и научноистраживачког рада. Планирано је у наредном периоду увођење дигиталних издања свих публикација које су у издању Машинског факултета.

САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

Факултет остварује значајну сарадњу са привредним организацијама и планирано је да се у 2023. години већ остварена сарадња настави, као и да се успостави сарадња са новим партнерима. Сарадња са привредним организацијама биће реализована кроз потписивање споразума о научноистраживачкој сарадњи и уговора за реализацију конкретних облика сарадње.

Сарадња са домаћим привредним организацијама: PORSCHE INTER AUTO S DOO; VOLVO DOO; ZF SERBIA DOO PANČEVO; Robert Bosch DOO, Србија, SIEMENS MOBILITY; FESTO GESELLSCHAFT m.b.H; MESSER TEHNOGAS AD; S.C INICAD DESIGN; EUROCONS GROUP DOO; RICO TRAINING CENTRE DOO; Zepter International; KROMBERG & SCHUBERT DOO; S.C INICAD DESIGN; CAD-FEM pro, MIND GROUP, AMM Manufacturing, TARKETT d.o.o. из Бачке Паланке, ИБА28 д.о.о Београд, ФМП КОНЗОРЦИЈУМ, SERVOTEX, Visaris, KeyIT, ЛОЛА институт Београд, CPS-CAD Professional Systems, Омниа Венчац – Аранђеловац; Друмови А и Д – Пирот.

Сарадња са другим институцијама: Министарство науке, технолошког развоја и иновација, Министарство просвете, Фонд за науку, Фонд за иновациону делатност, Министарство рударства и енергетике, Министарство заштите животне средине, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Друштво термичара Србије, Савез енергетичара Србије, Национални нафтни комитет, СНАГА, Центар за истраживање несрећа у саобраћају (ЦИНС) – Сектор за истраживање несрећа у водном саобраћају, Институт за стандардизацију, Управа за утврђивање способности бродова за пловидбу, истраживачки центар Нуклеарни објекти Србије, Градска управа града Бора; Градски синдикат рудара из Бора; Привредна комора Србије; Привредна комора града Пирота; Борски управни округ, ГСП Београд.

8. МЕЋУНАРОДНА САРАДЊА

Планирано је учешће на јавним позивима за међународне пројекте (Horizon Europe, EBRD, Research Group Linkage Programme преко Хумболтове фондације и др), билатерални пројекти, учешће у оквиру SET4Bio Innovation challenge и других позива за иновације.

У 2023. години планирана је и сарадња са академским институцијама из иностранства: Универзитет у Бањој Луци, Универзитет Црне Горе, Поморски факултет Котор, Универзитет у

Мадриду, Факултет за стројарство и бродоградњу Универзитета у Загребу, Машински факултет Универзитета у Марибору, Факултет за рударство и металургију Универзитета у Атини, Универзитет Горњи, Ст. Петерсбург (Русија), Универзитет Чалмерс, Универзитет у Трсту - Одсек за бродоградњу (Италија), University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland (SUPSI), Универзитет Дјук (САД), Универзитет Бјалисток (Пољска), Универзитет у Мелбурну (Аустралија), Hassiba Benbouali Универзитет у Шлефу (Алжир), Универзитет у Сфаксу (Тунис), Истраживачки центар за индустријске технологије (Алжир), Универзитет у Квинсленду (Аустралија), Аустралијска група за гасну инфраструктуру, Машински факултет Универзитета у Крајови (Румунија), Машински факултет у Сегедину, Технички универзитет у Бохуму, Технички универзитет у Љубљани, Технички универзитет у Бечу (TUW), Норвешки универзитет науке и технологије – NTNU, Институт СИНТЕФ, Норвешка, Pandit Deendayal Petroleum University, Gandhinagar, Gujarat, India, University Institute of Engineering and Technology, Panjab University, Chandigarh, India, Department of Mathematics, NSCBM Govt. College Hamirpur, Himachal Pradesh, India.

Сарадња са компанијама из иностранства: NETZSCH (Немачка), SIEMENS MOBILITY (Немачка), Градир Монтенегро – Пљевља, Црна Гора; Intek Global Solutions – Скопје, С. Македонија

Планира се наставак сарадње на пројектима Erasmus+, Erasmus (KA2, KA3), Erasmus mundus, CERN-а Европске организације за нулеарно истраживање (Женева, Швајцарска), Учешће у раду међународног комитета Stability Research and Development Committee, Учешће у раду међународног форума International Collaboration Network in Marine Technology, ERASMUS + Circle U European University - Circle U, HORIZON - ERIA Circle U (Empowering Re-search and Innovation Actions) - Circle U, SAFERA ERA NET „RESilience enhancement MODel“ (RESMOD), A pan-European Network for Marine Renewable Energy with a focus on Wave Energy - WECANET, COST, INTERREG Adrion Blue growth smart Adriatic Ionian – BlueAir; Еразмус+ DRIVEN; Edu-Eco Innovation, Еразмус+ BE-21-Skilled, Building an Ecosystem for 21st Century, Skills Education in STEM.

Планиран је наставак сарадње са Лотаром Рејхелом (САД), као и са шпанским математичарима Рамоном Оривеом (универзитет Ла Лагуна на Тенерифама) и Бернардом де ла Каље Јсерном (са Политехничког универзитета у Мадриду), те са професорима Луисом Фермо и Ђузепеом Родригезом (Универзитет у Каљарију). Очекује се и успостављање сарадње са проф. Ахметом Оцаком Акдемиром (Универзитет у Агрију, Турска).

Учешће на међународном пројекту („Interaction of hydrogen and fatigue on structural integrity of pipelines for hydrogen transport"), руководиоца Френк Ченг са Универзитета у Калгарију, Канада. Учешће на међународном пројекту („RP3.1-10: „Hydrogen embrittlement of pipeline steels, subcritical and critical crack growth"), којим руководи Универзитет у Квинсленду, Аустралија и Аустралијска група за гасну инфраструктуру је планирано за 2023. годину.

Планирано је успостављање сарадње са следећим институцијама:

- Универзитет у Буфалу, САД
- Универзитет у Калгарију, Канада
- Универзитет у Коруњи, Шпанија
- Nicolaus Copernicus University, Torun, Пољска.

С обзиром на активности истраживача у 2022. години очекују се резултати следећих позива за пројекте:

- Билатерални пројекат са Универзитетом у Љубљани
- Програм Дунавског региона ('Network for Transformation and Transition towards Industry 4.0', Danube Region Programme, Project ID and acronym: DRP0200648 – NOTATION-I4.0)

- Хоризон пројекат: 'Network 4.0' (пројекат је успешно прошао прву фазу евалуације) „Support Systems for Smart, Ergonomic and Sustainable Mining Machinery Workplaces“

Планиране пријаве пројеката:

- Research Group Linkage Programme преко Хумболтове фондације са ТУ у Хамбургу у циљу усавршавања младих истраживача у немачкој и наставка научне сарадње.

Учешће у реализацији пројеката:

- Два међународна Еразмус+ пројекта: DRIVEN Project No. 2020-1-SK01-KA203-078349 и BE21SKILLED Project No. 2021-1-LV01-KA220-HED-000027581.
- Три међународне СЕЕРУС мреже (као локални координатори) - CIII-PL-0033-12-1617, Development of mechanical engineering (design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study; CIII-BG-0722-05-1617, Computer Aided Design of automated systems for assembling; CIII-RS-0304-09-1617, Technical Characteristics Researching of Modern Products in Machine Industry (Machine Design, Fluid Technics and Calculations) with the Purpose of Improvement Their Market Characteristics and Better Placement on the Market.
- Један билатерални пројекат са Р. Словачком (пројекат бр. 337-00-107/2019-09/05): Research on the dynamic properties of rubber-metal electric motor mount for electric vehicles.
- Један билатерални пројекат са НР Кином.

Планирана научна сарадња подразумева даљи развој идеје која је у оквиру EIT Jumpstarter програма за 2022. годину освојила престижну награду Best Bussines Idea from Western Balkan. Формирање стартап-а и проналажење заинтересованих корисника из индустрије, заштита патентних права, умрежавање и коришћење ресурса European Institut for Innovation and Technology.

Током фебруара или марта 2023. године очекује се долазак студента докторских студија из Мадрида, који ће део својих експерименталних испитивања спровести у оквиру Лабораторије за термалну анализу и Лабораторије за горива и сагоревање, као и студента докторских студија са Универзитета у Подгорици, који ће део свог програма усавршавања обавити на Катедри за процесну технику. У јесењем семестру школске 2022/23 се очекује две долазеће студентске мобилности – студента мастер студија са Универзитета у Тулузу, Француска и студента докторских студија са Универзитета у Месини, Италија.

9. АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОНИХ ЈЕДИНИЦА НЕНАСТАВНИХ ДЕЛАТНОСТИ

СЕКРЕТАР ФАКУЛТЕТА

У 2023. години у опису планираних активности секретара Факултета предвиђене су редовне делатности систематизоване у општим и појединачним актима Факултета за радно место секретара Факултета. У предстојећој 2023. години планирају се и следеће активности у смислу унапређења постојећег стања:

- Наставак нормативне делатности у смислу усвајања нових општих и појединачних аката, а након ступања на снагу нових прописа.
- Активности које се односе на примену и имплементацију измене Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја, Закона о енергетској ефикасности и употреби енергије. У складу са овим изменама израђен је нови формат Информатора о

раду Факултета у информационом систему Повереника за информације од јавног значаја, који треба редовно ажурирати у 2023. години.

- Најављене су и измене и допуне Закона о раду у току 2023. године, што ће имати за последицу низ активности у смислу њихове имплементације у обављању факултетских делатности, као и других прописа који ће утицати на рад Факултета. У складу са тим планира се похађање семинара и стручних скупова запослених, како би се извршиле све обавезе и задаци предвиђени новим прописима.

БИБЛИОТЕКА ФАКУЛТЕТА

Поред стандардних послова везаних за библиотечку делатност, а који се доминантно односе на рад са корисницима, у 2023. години се издвајају следећи послови:

1. Рад на дигиталном репозиторијуму. Machinery (Repository of the Faculty of Mechanical Engineering) је дигитални репозиторијум Машинског факултета у оквиру Универзитета у Београду. Репозиторијум има за циљ да омогући отворени приступ публикацијама и другим резултатима пројеката који се реализују на Факултету. Софтверску платформу чини софтвер отвореног кода DSpace, прилагођен специфичним потребама и захтевима и надограђен од стране Рачунарског центра Универзитета у Београду (РЦУБ). Она је прилагођена савременим стандардима који се примењују у дисеминацији научних публикација и компатибилна је са међународном инфраструктуром у овој области. Machinery испуњава све техничке услове које прописују Платформа за отворену науку Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Платформа за отворену науку Универзитета у Београду.

У репозиторијум могу да депонују сви сарадници који објављују научне радове под афилијацијом Универзитет у Београду - Машински факултет, и који имају одговарајућа овлашћења, која им додељује администратор репозиторијума непосредно након регистрације. У репозиторијум се обавезно депонују метаподаци који описују публикацију и датотека која садржи интегрални текст публикације у складу са упутством. Депоновани метаподаци и датотеке подлежу провери од стране библиотекар - администратора репозиторијума.

Како би се у наредном периоду добила комплетна слика научног рада Машинског факултета планира се већа ангажованост истраживача при депоновању сопствених радова и истраживачких података. Библиотекар-администратор пружа помоћ истраживачима у виду уноса записа њихових радова које може да пронађе у оквиру Scopus и Web of Science цитатних база. При уносу води рачуна о ауторским правима, нивоу доступности и Creative Commons лиценцама које дефинишу услове под којима одређени рад може да се користи. Главни циљ је већа видљивост и потенцијална цитираност научних резултата проистеклих из институције, а то се може постићи само ангажовањем истраживача Факултета при уносу својих рецензираних верзија радова које поседују, а које након истека ембарго периода могу бити доступне свима на интернету. Поред рецензираних верзија радова, план за наредну годину је депоновање и мање видљивих радова на интернету, који се не реферишу у индексним базама Scopus и Web of Science.

2. Рад у узајамном каталогу библиотеке - COBISS представља организациони модел повезивања библиотека у јединствен библиотечко-информациони систем. Локални електронски каталози библиотека учесница су обједињени и чине централни, узајамни каталог који се налази на серверу библиотечко-информационог сервиса. Корисницима је омогућено да, у потрази за одређеним публикацијама, претражујући само централни каталог, добију информацију о томе које библиотеке поседују тражену грађу. Уласком у овај систем могуће је претражити публикације наше библиотеке са било које тачке приступа и са било ког уређаја (компјутера, таблет уређаја или мобилних телефона). Унос текућих публикација врше библиотекари који су стекли основне лиценце за рад у овом систему. Наредне године ће се реализовати систематизовано преузимање записа из других библиотека како би фонд био што потпунији и у електронској форми поред комплетног интерног лисног каталога за серијске и монографске публикације. Планирано је стручно оспособљавање библиотекара и за више нивое COBISS курсева за стицање лиценци и ефикасан рад у систему.

3. Набавка књига - Планира се континуирано попуњавање уџбеничког фонда у складу са наставним планом и програмом, као и набавка нових наслова у односу на потребе корисника. Издавачка делатност Машинског факултета је део библиотечког фонда, од сваке публикације Библиотеци се редовно доставља по десет примерака.

4. Редовне едукације запослених у библиотеци ради праћења свих промена везаних за депоновање као и коришћење нових алата који омогућавају успостављање репозиторијума. Затим и едукације корисника за самостално депоновање публикација и истраживачких података у Machinery репозиторијум. Континуиране обуке неопходне су и за рад у COBISS систему који представља организациони модел повезивања библиотека у национални библиотечко-информациони систем са узајамном каталогизацијом.

5. Наставак сарадње са Народном библиотеком Србије, која је надлежна за примену законских прописа, и са Универзитетском библиотеком „Светозар Марковић“ и њеним матичним одељењем које је надлежно за примену стручних библиотечких стандарда у раду Библиотеке и њихово међусобно повезивање.

ЦЕНТАР ЗА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ – ЦИТ

У току 2023. године планиране су следеће активности у оквиру Центра за информационе технологије:

1. Реорганизација и адаптација главног чворишта рачунарске мреже факултета.

- Инсталација и монтажа новог серверског ормана
- Инсталација нових уређаја УПС
- Инсталација нових сервера

2. Виртуализација мрежних сервиса

- Набавка лиценце за одговарајући серверски оперативни систем (VMware)
- Инсталација и конфигурација нових сервера
- Конфигурација виртуалних сервиса

3. Инсталација новог система за управљање садржајем веб-сајта факултета (CMS)

- Рад на новој верзији веб-сајта (на српском језику), у склопу измене система за управљање садржајем

4. Редовно одржавање локалне рачунарске мреже факултета

- Адаптација, преуређење 2-3 локална чворна места рачунарске мреже

СЛУЖБА ЗА ОДРЖАВАЊЕ ОБЈЕКТА

У току 2023. године планиране су следеће активности Службе за одржавање објекта Факултета:

- Адаптација Лабораторије за моторе и радови на увођењу инсталације на водоник за потребе испитивања ауто-мотора на водоник;
- Адаптација Лабораторије за процесну технику;
- Пренамена и адаптација просторија на Катедри за бродоградњу у згради старе топлане у Иванковачкој улици;
- Замена расвете штедљивом LED расветом у згради Факултета, а у складу са Финансијским планом;
- Завршетак радова на ентеријеру Читаонице.

10. РОДНА РАВНОПРАВНОСТ

1. ОБЛАСТИ И ПРОЦЕСИ КОЈИ СУ РИЗИЧНИ ЗА ПОВРЕДУ ПРИНЦИПА РОДНЕ РАВНОПРАВНОСТИ

Области и процеси представљају израз самопроцене Факултета у вршењу основних принципа родне равноправности. Факултет поседује документацију из области родне равноправности. У претходном периоду од 3, 5 и 7 година није било пријављених случајева узнемиравања, полног узнемиравања, посредне или непосредне дискриминације, или судских спорова из ове области. На Факултету се ради на јачању видљивости родне равноправности и подизању свести о значају и предностима одговарајуће родне равнотеже на свим нивоима, као и на промовисању родне разноврсности унутар академских структура, са нагласком на веће учешће припадника оба пола у органима одлучивања и процесима доношења одлука, у складу са институционалним, националним и другим регулаторним оквирима.

Мере које су предвиђене Планом управљања ризицима су пре свега са циљем унапређења до потпуне примене принципа родне равноправности.

2. МЕРЕ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ И УНАПРЕЂЕЊЕ РОДНЕ РАВНОПРАВНОСТИ

Закон разврстава мере за остваривање и унапређење родне равноправности на опште мере и посебне мере. Опште мере се доносе након друштвеног дијалога и широког друштвеног консензуса, док се посебне мере доносе појединачно на нивоу организације.

Опште мере за остваривање и унапређивање родне равноправности јесу законом прописане мере којима се у одређеној области забрањује дискриминација на основу пола, односно рода, или налаже одговарајуће поступање ради остваривања родне равноправности.

Опште мере обухватају и мере утврђене другим актима (декларације, резолуције, стратегије и сл.), чији је циљ остваривање родне равноправности.

Посебне мере за остваривање и унапређивање родне равноправности су активности, мере, критеријуми и праксе у складу са начелом једнаких могућности којима се обезбеђује равноправно учешће и заступљеност жена и мушкараца, посебно припадника осетљивих друштвених група, у свим сферама друштвеног живота и једнаке могућности за остваривање права и слобода.

Посебне мере, у складу са општим мерама одређују и спроводе органи јавне власти, послодавци и удружења. Приликом одређивања посебних мера морају се уважавати различити интереси, потребе и приоритети жена и мушкараца, а посебним мерама мора се обезбедити:

- право жена и мушкараца на информисаност и једнаку доступност политикама, програмима и услугама;
- примена уродњавања и родно одговорног буџетирања у поступку планирања, управљања и спровођења планова, пројеката и политика;
- промовисање једнаких могућности у управљању људским ресурсима и на тржишту рада;
- уравнотежена заступљеност полова у управним и надзорним телима и на положајима;
- уравнотежена заступљеност полова у свакој фази формулисања и спровођења политика родне равноправности;
- употреба родно осетљивог језика како би се утицало на уклањање родних стереотипа при остваривању права и обавеза жена и мушкараца;
- прикупљање релевантних података разврстаних по полу и њихово достављање надлежним институцијама.

Посебне мере примењују се док се не постигне циљ због којег су прописане.

1. Мере које се одређују и случајевима осетно неуравнотежене заступљености полова

На Факултету је уравнотежена заступљеност полова у органима одлучивања.

2. Подстицајне мере

Подстицајне мере представљају мере којима се дају посебне погодности или уводе посебни

подстицаји у циљу унапређења положаја и обезбеђивања једнаких могућности за жене и мушкарце у свим областима деловања. Факултет услед потреба за остваривање и унапређење родне равноправности доноси следећу подстицајну меру:

МЕРА: Активирање једнаког броја жена и мушкараца у органима одлучивања и ангажовање и предлагање за ангажовање једнаког броја жена и мушкараца у поступцима избора у звања и доношења одлука.

Разлог за увођење мере:

Како су у органима управљања жене заступљене у једнаком проценту у односу на број мушкараца потребно је оснаживати припаднике оба пола за активну партиципацију у поступцима доношења одлука. Такође, орган власти као подстицајну меру предлаже и омогућавање додатног усавршавања за припаднике оба пола доносиоце одлука у органима управљања да би се тиме квалитетније спровеле мисија и визија органа/ установе.

Време за увођење мере:

Период од 2022 – 2026. године.

Начин спровођења и контроле спровођења мере:

- Одредити лица која ће пратити континуирану едукацију запослених на теме доношења одлука
- Омогућити једнаком броју припадника оба пола да приступе органима који доносе одлуке
- Активирање једнаког броја припадника оба пола у поступцима избора је континуиран процес којим се постиже потпуна равноправност у партиципацији и одлучивању

3. Програмске мере

Програмским мерама се операционализују програми за остваривање и унапређење родне равноправности. Факултет услед потреба за остваривање и унапређење родне равноправности доноси следеће програмске мере:

- Имплементација родно осетљивог језика у интерним документима;
- Похађање обука, семинара и конференција за лица која се налазе у органима управљања у вези са родном равноправношћу;
- Успостављање сарадње са државним органима и организацијама цивилног друштва ради даље континуиране едукације свих запослених;

МЕРА 1. Имплементација родно осетљивог језика у интерним документима

Недоследна употреба женског рода када означавамо жене које обављају одређена занимања или јавне функције није питање граматичке правилности, јер је употреба женског рода граматички не само исправна већ и неопходна. Стога је доследна употреба језика равноправности питање свести о важности друштвене једнакости мушкараца и жена.

Разлог за увођење мере:

У интерним документима Факултета није присутан родно осетљив језик. Сва документација се води у граматички мушком роду и подразумева природно мушки и женски род лица на који се односе.

Време за увођење мере:

Након усвајања Плана управљања ризицима почеће се примењивање ове мере.

Начин спровођења и контроле спровођења мере:

Лице задужено за спровођење мера из родне равноправности ће вршити контролу свих

интерних докумената у складу са Приручником за употребу родно осетљивог језика који је објављен на интернет страни Координационог тела за родну равнопраност Владе Републике Србије.

Престанак спровођења мере:

Мера имплементације родно осетљивог језика је трајна тј. нема временско ограничење и спроводиће се од дана усвајања Плана управљања ризицима.

МЕРА 2: Похађање обука, семинара и конференција за лица која се налазе у органима управљања у вези са родном равноправношћу

Разлог за увођење мере:

Стицање нових знања и вештина у пуној примени принципа родне равноправности у организацији.

Време за увођење мере:

Континуирано.

Начин спровођења и контроле спровођења мере:

Примена нових знања и вештина стечених на обукама, семинарима и конференцијама у раду приликом:

- утврђивања програмских циљева и начела и програма рада;
- одабира чланова органа одлучивања и управљања;
- израде програмских и статутарних докумената, правилника и других аката;

Престанак спровођења мере:

Мера похађања обука, семинара и конференција за лица која се налазе у органима управљања је трајна тј. нема временско ограничење и спроводиће се од дана усвајања Плана управљања ризицима.

МЕРА 3. Успостављање сарадње са државним органима и организацијама цивилног друштва

Разлог за увођење мере:

Успостављањем континуиране сарадње са државним органима и организацијама цивилног друштва у виду размене информација и знања са циљем унапређења родне равноправности омогућава се једноставнија имплементација обавеза проистеклих из законских и подзаконских аката.

Време за увођење мере:

Први и други квартал 2023. године.

Начин спровођења и контроле спровођења мере:

Спровођење ове мере се врши потписивањем Меморандума о сарадњи, разменом информација из области родне равноправности, одржавањем округлих столова и презентација, учествовањем на панелним дискусијама о искуствима у спровођењу родне равноправности.

Престанак спровођења мере:

Мера успостављања сарадње са државним органима и организацијама цивилног друштва је континуирана.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др. Владимир Поповић

