ДЕКАНУ

МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу члана 13. Правилника о минималним условима за стицање звања на Универзитету у Београду – Машинском факултету, подносим следећи

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

(2016 – 2021. година)

А Биографски и академски подаци

Др Нина Анђелић (девојачко Рњак) је рођена у Београду 05.10.1964. године.

Основну и средњу (Математичка гимназија) школу завршила је у Београду. Машински факултет Универзитета у Београду уписала је школске 1983/84. године и дипломирала 1988. године на Групи за хидроенергетику са темом „Провера комплексних и гаранцијских испитивања на агрегату цевне турбине бр.5 на ХЕ Ђердап II“.

Последипломске студије

Школске 1989/90. године уписала је последипломске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду - смер Примењена механика деформабилног тела у машинству. Магистарски рад са темом „Прилог анализи понашања танкозидих конструктивних елемената облика турбинске лопатице“ одбранила је 1993. године на Машинском факултету Универзитета у Београду. Ментор је био проф. др Доброслав Ружић.

Докторска дисертација

Докторску тезу „Оптимизација сложено напрегнутих танкозидих елемената отворених профила“ одбранила је 2003. године на Машинском факултету Универзитета у Београду. Ментор је био проф. др Доброслав Ружић.

Запослење

После завршених студија, 01.09.1989. године запослила се на Катедри за отпорност конструкција Машинског факултета Универзитета у Београду као асистент-приправник. За асистента је изабрана септембра 1993. године, за доцента 18.11.2003. године, за ванредног професора 07.03.2011, а за редовног 04.02.2016. године.

Б Наставна активност

Б.1 Наставна активност на матичном факултету

Током свог асистентског рада на Катедри за отпорност конструкција на Машинском факултету у Београду, држала је вежбе из предмета Отпорност материјала и Отпорност конструкција и Метода коначних елемената (МКЕ), као и вежбе из предмета Отпорност материјала на Војно-техничкој академији КоВ ВЈ.

Истовремено је учествовала у организовању и одржавању испита из свих тих предмета.

У наставничком звању доцента, до увођења Болоњског процеса, држала је предавања и вежбе из предмета Отпорност материјала и Отпорност конструкција и МКЕ. Након увођења Болоњског процеса на Машински факултет, на Основним академским студијама држала је предавања из предмета Отпорност материјала и Основи отпорности конструкција, а на Мастер академским студијама из предмета Отпорност конструкција. У звању ванредног професора на Основним академским студијама је наставила да држи предавања из предмета Отпорност материјала и Основи отпорности конструкција, а на Мастер академским студијама из предмета Отпорност конструкција.

У звању ванредног, а касније и редовног професора на **Основним академским студијама Машинско инжењерство је наставила да држи предавања из предмета**

1. Отпорност материјала (носилац предмета ID 1192 – позиција 1.3),
2. Основи отпорности конструкција (ID 1193 – позиција 2.2),
3. Завршни предмет Отпорност материјала (ID 0361– позиција 6.5) и
4. Завршни предмет Основи отпорности конструкција (ID 0361– позиција 6.5).

На Основним академским студијама **Информационе технологије у машинству** учествује у извођењу наставе из предмета Основи механике материјала (ID 7016– позиција 3.5).

На **Мастер академским студијама** ангажована је у настави из предмета Теорија еластичности (ID 0903 – позиција 2.1), а на **Докторским студијама** из предмета Танкозиди носачи (ID 3004 – позиција 2.3) .

Б.2 Наставна активност на другом факултету

Осим на матичном факултету, држала је предавања и вежбе из предмета Отпорност материјала и Техничка механика и отпорност материјала на Војној академији некада у Жаркову, а сада на Бањици.

Током свог рада на Машинском факултету учествовала је активно у осавремењавању вежби и предавања новим и актуелним предметним садржајима. Учествовала је и у организацији и држању лабораторијских вежби у оквиру Лабораторије за анализу напона и деформација при Катедри за отпорност конструкција на Машинском факултету у Београду. Поред редовних наставних обавеза, организовала је и консултације у циљу што веће пролазности студената и њиховог бољег савладавања градива.

У оквиру научно-истраживачке делатности аутор је или коаутор више научних и стручних радова објављених у научним и стручним часописима и изложених на конгресима и научним скуповима у земљи и иностранству. Учесник је у више пројеката финансираних од стране Министарства за науку Србије. Радови које је објавила у часписима који се налазе на SCI листи цитирани су од других аутора.

Б.3 Менторства и чланства у комисијама докторских и мастер радова

Б.3.1 Менторство докторских дисертација и студената докторских студија

1. Ђорђе Ђурђевић (одлука бр. 1399/3 од 25.08.2016.г): „Напонско и деформацијско стање структурних елемената са дисконтинуитетима геометрије“ – одбранио 21.09.2018.

Б.3.2 Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације

1. Драган Васиљевић (Одлука бр. 1446/2 од 23.06.2016.г): „Пројектовање структурних елемената помоћу доступне патентне документације и електронских информација“, Машински факултет, Универзитет у Београду, Београд, одбранио 27.09.2016.
2. Noureddine Alhadi Ali Toumi (Одлука бр. 1162/2 од 01.06.2017): „Numerical and experimental Diagnostics of Buckling Structural Element Behavior“, Машински факултет, Универзитет у Београду, Београд, одбранио 25.12.2017.
3. Стефан Ђулафић (Одлука бр. 1203/1 од 17.09.2020.г): „Нумеричко-експериментална анализа чврстоће структурних елемената хидроелектране“, Машински факултет, Универзитет у Београду, Београд, одбранио 14.05.2021.

Б.4 Учешће у комисијама за избор у наставна звања

1. Избор у звање редовног професора за ужу научну област Отпорност конструкција на Машинском факултету у Београду (Одлука бр. 1997/4 од 10.10.2016.г). Изабрани кандидат је др Игор Балаћ, 2016.
2. Избор у звање редовног професора за ужу научну област Отпорност конструкција на Машинском факултету у Београду (Одлука бр. 2009/3 од 15.09.2016.г). Изабрани кандидат је др Момчило Дуњић, 2016.
3. Избор у звање професора струковних студија за ужу стручну област Основе машинског инжењерства на Високој инжењерској школи струковних студија Техникум таурунум Београд-Земун (Одлука бр. 2559/18 од 01.11.2018.г). Изабрани кандидат је др Ђорђе Ђурђевић, 2018.
4. Избор у звање редовног професора за ужу научну област Примијењена механика на Универзитету у Источном Сарајеву, на Машинском факултету (Одлука бр. 48/9 од 17.01.2019.г). Изабрани кандидат је др Небојша Радић, 2019.
5. Избор у звање доцента за ужу научну област Отпорност конструкција на Машинском факултету у Београду (Одлука бр. 445/4 од 08.06.2020.г). Изабрани кандидат је др Ана Петровић, 2020.
6. Избор у звање ванредног професора за ужу научну област Машинске конструкције и механизација на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу (Одлука бр. 1661/13 од 19.11.2020.г). Изабрани кандидат је доц. др Иван Милетић, 2020.

7. Избор у звање редовног професора за ужу научну област Отпорност конструкција на Машинском факултету у Београду (Одлука бр. 867/4 од 15.09.2021.г). Изабрани кандидат је др Владимир Буљак, 2021.
8. Избор у звање редовног професора за ужу научну област Примјењена механика на Универзитету у Бањој Луци, Машински факултет Бања Лука (Одлука бр. 16/3. 737/21 од 17.06.2021.г) Изабрани кандидат је др Страин Посављак, 2021.

Б.5 Комисија за давање мишљења Машинског факултета као матичног

1. Комисија за давање мишљења Машинског факултета као матичног за избор др Мире Мирић-Милосављевић у звање доцента за научну област Техничка механика на Шумарском факултету Универзитета у Београду – Одлука бр: 3069/3 од 30.11.2017. год.

Б.6 Учешће у Комисијама за избор у научна звања

1. Комисија за избор кандидата Ђорђа Ђурђевића, дипл. инж. маш. у научно звање научни сарадник на факултету у Београду – Одлука бр: 2683/2 од 16.11.2018. год.

В <u>Библиографија научних и стручних радова</u>

Основни универзитетски уџбеници:

1. М. Милованчевић, **Н. Анђелић**: „Отпорност материјала“, 227 страна, Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд, (прво издање 2006.г, четврто издање 2019.г) и
2. **Н. Анђелић,** В. Милошевић-Митић, М. Милованчевић:„Основи отпорности конструкција“, 298 страна, Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд, 2019.г.

Помоћни уџбеник

3. М. Милованчевић М, **Н. Анђелић**, В. Милошевић-Митић, М. Дуњић, Д. Ружић, Р. Чукић: „Отпорност материјала – Таблице“, Помоћни уџбеник, Машински факултет, Београд, (прво издање 1995, једанаесто издање 2021.г).

https://www.mas.bg.ac.rs/biblioteka/izdanja/24

https://www.korisnaknjiga.com/osnovi-otpornosti-konstrukcija-naslov-195413

В.1 Категорија М20

В.1.1 Радови у истакнутим међународним часописима М22

1. Dj. Djurdjevic, T. Maneski, V. Milosevic-Mitic, **N. Andjelic**, D. Ignjatovic: ‘’Failure investigation and reparation of crack on the boom of the bucket wheel excavator ERS 1250 Gacko’’, Engineering Failure Analysis, 92, 2018, pp.301-316, ISSN 1350-6307, doi: 10.1016/j.engfailanal.2018.05.015

http://www.elsevier.com/locate/engfailanal

B.1.2 Радови у истакнутим међународним часописима М23

1. Đ. Đurđević, **N. Anđelić**, T. Maneski, V. Milošević- Mitić, A. Đurđević, P. Konjatić: ''Numerical -Experimental Determination of Stress and Deformation State in Connecting Lugs with The Effect of Contact Area'', Technical Gazette Vol. 26, No. 2, 2019, pp.380-384 doi: 10.17559/TV-20180122105145

   https://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id_broj=17533&lang=en

B.1.3 Радови у часописима међународног значаја верификованим посебном одлуком матичних одбора М24

1. Đ. Đurđević, **N. Anđelić**, T. Maneski, A. Đurđević: „Numerical analysis of stress and strain state of structural elements of container terminal", Structural integrity and life (Integritet i vek konstrukcija), Vol.17, No 3, 2017, ISSN 1451-3749, EISSN 1820-7863, UDK /UDC: 621.869, pp.235-238.
2. V. Gašić, A. Ćoćić, **N. Anđelić**: „Consideration of the Horizontal Inertial Effects at Cantilever Beams with Nonuniform Open Sections", FME Transactions, Vol. 46, No.3, 2018, pp.342-346, ISSN 1451-2092, UDC: 621, doi:10.5937/fmet1803342G.
3. Đ. Đurđević, **N. Anđelić**, V. Milošević-Mitić, T. Maneski, M. Rakin, A. Đurđević: „Influence of Encastering on Thin-Walled Cantilever Beams with U and Z Profiles on the Magnitude of Equivalent Stress and Deformation", Structural integrity and life (Integritet i vek konstrukcija), Vol.19, No 3, 2019, pp.251-254, ISSN 1451-3749, EISSN 1820-7863, UDK /UDC: 624.072.21.04

B.2 Категорија М30

B.2.1 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

1. **N. Anđelić**, V. Milošević-Mitić, T. Maneski, Đ. Đurđević: „Minimum weight of open section thin-walled structural elements under stress constraint", Proceedings of the 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics (IConSSM 2017), Tara, Serbia, June 19-21, 2017, pp. S3b:1-8. ISBN 978-86-909973-6-7.
2. V. Gašić, A. Ćoćić, **N. Anđelić:** „Warping Torsion of Non-uniform Thinwalled Open section at Cantilever Beams", Proceedings of the XXII International Conference MHCL 2017, ©FME Belgrade, October 4th - 6th, 2017, pp. 241-244, ISBN 978-86-7083-949-6.
3. Đ. Đurđević, **N. Anđelić**, T. Maneski, V. Milošević-Mitić, A. Petrović, A. Đurđević: „Development of numerical-experimental model of connecting lugs and application on the lugs calculation of container terminals", (ECF22), Procedia Structural Integrity 13 (2018) pp.1676-1681, ISSN: 2452-3216, Copyright © 2019 Elsevier B.V.
4. A. A. Đurđević, A. A. Sedmak, M. P. Rakin, **N. M. Anđelić**, Đ. D. Đurđević: „Thermo Mechanical Welding Process - Friction Stir Welding", Proceedings of the 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019,pp. G1e: 1-8, ISBN 978-86-909973-7-4.
5. V. Milošević-Mitić, **N. Anđelić**, L. Milović, T. Maneski: „Analytical determination of the dynamic temperature field of a steel sample exposed to intense heating by applying a lineheat-source", Proceedings of the 13th International Conference on

the Mechanical Behaviour of Materials, Editor: Raj Das, 11-14 June, 2019, Melbourne, Australia, pp. 613-620, ISBN: 978-1-922016-65-2.

В.2.2 Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у изводу (М34)

6. L. Milović, M. Dojčinović, B. Jegdić, **N. Anđelić**, V. Milošević-Mitić: „Corrosion and Cavitation resistance of P/T91 Steel“, Abstract Book - 13th International Conference on the Mechanical Behaviour of Materials, 11-14 June, 2019, Melbourne, Australia, pp. 187.
7. Dj. Djurdjevic, A. Djurdjevic, **N. Andjelic**, T. Maneski,: „Development and Calculation of Base for Installation of Electric Power Equipment that Powers and Manages Mining Equipment“, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2020, 29 June – 02 July 2020, Hotel Mona, Miladina Pecinara 26, Zlatibor, Serbia, pp. 16.
8. N. Anđelić, V. Milošević-Mitić, A. Petrović, Đ. Đurđević: „One View on the Optimization of Thin-walled Cantilever Channel and Z-section Beams“, Proceedings of the 8th International Congress of Serbian Society of Mechanics (IConSSM 2021), Kragujevac, Serbia, June 28-30, 2021, pp. 240-241. ISBN 978-86-909973-8-1.
9. Đ. Đurdjević, A. Đurdjević, **N. Anđelić**, A. Petrović: „Numerical-Experimental Determination of Stress and Deformation State in Connecting Lugs“, CNN Tech-International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, 29.06 – 02.07. 2021, Zlatibor, Serbia, poster presentation.

В.3 Категорија М60

В.3.1 Саопштење са скупа националног значаја, штампано у целини (М63)

1. Đurđević, Đ., Anđelić, N., Maneski, T., Đurđević, A.: „Stress numerical analysis of the conneting lug on container terminal 10800x3400“, Proceedings the 40th ЈУПИТЕР Conference with foreign participants, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, 2016, pp. 2.12-2.17. ISBN 978-86-7083-893-2.

Г <u>Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја</u>

Г.1 Учешће у домаћим научним пројектима

1. Т 35040 Развој савремених метода дијагностике и испитивања машинских структура (руководилац пројекта проф. др Т. Манески, Машински факултет Београд, корисник МТ-КОМЕХ), Пројекат финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (2011 -).
2. Т 35011 Интегритет опреме под притиском при истовременом деловању замарајућег оптерећења и температуре (руководилац пројекта ванр. проф. др Љ. Миловић, Технолошко-металуршки факултет Београд), Пројекат финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (2011-).

Д Доприноси развоју услова научно-истраживачког рада

Д1 Рецензије:

Д1.1 Рецензент универзитетских уџбеника

1. Слободан Ристић, Ђорђе Ђурђевић: „Отпорност материјала“, Техникум Таурунум, Београд-Земун, 2017,
2. Небојша Радић, Дејан Јеремић: „Отпорност материјала“, Источно Сарајево 2017,
3. Иван Милетић: „Отпорност 1-методичка збирка задатака“, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, 2020.г.

Д1.2 Остале рецензије

1. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineering, Part H, Journal of Engineering in medicine,
2. Transactions of FAMENA,
3. FME Transactions,
4. ДЕМИ, Бања Лука, 2017,
5. ICM 13, Melbourne, 2019.

Ђ Чланства у удружењима и др.

Члан је Српског друштва за механику и Друштва за интегритет и век конструкција.

Е На Машинском факултету у Београду учествовала је у следећим активностима:

1. Шеф Катедре за отпорност конструкција: 2017-2021.г,
2. Члан Комисије за распоред испита (2009 - 2018.г),
3. Члан тима за координацију са КАПК (Комисија за акредитацију и проверу квалитета) – 2017,
4. Члан Комисије за развој Машинског факултета и кадрове (2018 -),
5. Члан Комисије за попис (2017, 2018.г),
6. Члан Комисије за Основне академске студије (2019 -),
7. Члан Комисије за анализу ефикасности студирања (2019 -).

Београд, 31.10.2021.г.

Подносилац Извештаја

Проф. др Нина Анђелић

https://orcid.org/0000-0002-1206-6643