

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Реферат Комисије по расписаном конкурс за избор једног асистента-студента докторских студија за ужу научну област Конструкција, грађење и одржавање железница, на одређено време од три године.

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду, донетој на седници одржаној 17. октобра 2019. године, именовани смо за референте по расписаном конкурс за избор једног **АСИСТЕНТА-СТУДЕНТА ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА** за ужу научну област **КОНСТРУКЦИЈА, ГРАЂЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦА** за рад на одређено време од три године. Конкурс је објављен у публикацији Националне службе за запошљавање „Послови“, број 852 од 23. октобра 2019. године.

Након увида у достављену конкурсну документацију, Изборном већу Грађевинског факултета подносимо следећи

## **РЕФЕРАТ**

На расписани конкурс се пријавио један кандидат, **Никола Мирковић, маг. инж. грађ.**, асистент-студент докторских студија на Грађевинском факултету Универзитета у Београду (датум пријављивања 4. новембар. 2019. године).

### **1. БИОГРАФИЈА СА ПОДАЦИМА О ДОСАДАШЊЕМ РАДУ КАНДИДАТА**

#### **Основни подаци**

Никола Мирковић је рођен 25. марта 1989. године у Лазаревцу, Република Србија.

#### **Школовање**

Основну школу “Милорад Лабудовић Лабуд” завршио је у месту Барошевац са одличним успехом и бројним оствареним признањима, као носилац Вукове дипломе и Ученик генерације.

Школске 2004/05. године уписао је Гимназију у Лазаревцу, природно-математички смер, где је матурирао 2008. године са одличним успехом, као носилац Вукове дипломе. Током гимназије био је стипендиста града Лазаревца за остварене средњошколске резултате.

На Грађевински факултет Универзитета у Београду кандидат се уписао школске 2008/09. године. Основне студије на Одсеку за конструкције завршио је 2013. године са просечном оценом 8,65 (осам и 65/100). Синтезни пројекат из области Металне конструкције у зградарству под насловом „Прорачун челичне конструкције стамбено пословног објекта спратности По+Пр+4 спрата са међуспратном конструкцијом типа *Slimflor*“ одбранио је 16. јула 2013. године са оценом 10 (десет) код ментора проф. др Драгана Буђевца. Током основних студија био је стипендиста Министарства просвете Републике Србије и града Лазареваца за остварене академске резултате.

Мастер студије завршио је 2014. године са просечном оценом 8,29 (осам и 29/100). Мастер рад из области Специјалне бетонске конструкције под насловом „*Идејни пројекат конструкције атлетске дворане*“ одбранио је 9. јула 2014. године са оценом 10 (десет) код ментора проф. др Дејана Бајића. Добитник је награде из Фонда академика проф. Ђорђа Лазаревића за најбољи мастер рад из области Бетонских конструкција у школској 2013/14. години на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

Докторске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду кандидат је уписао школске 2015/16. године. Све предмете на докторским студијама положио је у предвиђеном року, са просечном оценом 10,00 и остварио 159 ЕСПБ. Поред изборних предмета са Одсека за конструкције, положио је и два изборна предмета из групе предмета Железнице, и то: Одабрана поглавља железница и Одабрана поглавља горњег строја железница. Дана 26. јуна 2018. године кандидат је одбранио Приступни рад пред Комисијом и члановима Катедре за путеве, железнице и аеродроме и пријавио тему докторске дисертације под насловом „*Управљање подужним напонима у континуално завареним шинама у колосеку*“. На пријављену тему докторске дисертације добио је сагласност од Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука дана 25. септембра 2018. године.

## **Радно искуство**

Кандидат је у периоду од 1. августа 2014. до 31. јануара 2017. године био запослен у фирми Мостпројект а.д. Београд као мастер инжењер грађевинарства на позицији пројектанта-сарадника и ангажован на пословима пројектовања нових и санацији, реконструкцији и рехабилитацији постојећих друмских и железничких мостова, као и других инжењерских објеката високоградње и нискоградње. У том периоду био је учесник на бројним пројектима од којих је најбитније навео у приложеном списку стручних радова.

Од 1. фебруара 2017. године запослен је на Грађевинском факултету Универзитета у Београду као асистент-студент докторских студија за ужу научну област Конструкција, грађење и одржавање железница на Катедри за путеве, железнице и аеродроме. Учествоје у извођењу наставе на основним и мастер студијама на групи предмета Железнице. У публикацијама и на скуповима у земљи и иностранству, као аутор и коаутор, објавио је 30 радова из области Железница и других грађевинских области. Посебну пажњу у научно-истраживачком раду усмерио је ка напонско-деформацијској анализи континуално заварених шина у колосеку.

Кандидат говори и пише енглески и руски језик.

## 2. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

### Извођење наставе

Кандидат Никола Мирковић, као асистент-студент докторских студија, учествује у извођењу наставе на основним и мастер студијама на групи предмета Железнице:

Основне студије:

- Планирање и пројектовање железница 1 (од школске 2017./2018.)
- Планирање и пројектовање железница 2 (од школске 2019./2020.)
- Горњи строј железница (од школске 2017./2018.)
- Одржавање железница (од школске 2017./2018.)

Мастер студије:

- Железничке станице (од школске 2019./2020.)
- Саобраћајнице и животна средина (од школске 2019./2020.)

Такође, кандидат активно учествује и у консултацијама за студенте приликом израде дипломских радова, као и у комисијама за њихову одбрану.

### Студентске анкете

У досадашњим студентским анкетама о раду наставника и сарадника оцењен је високим оценама. У наредној табели дат је приказ просечних оцена за 2017. и 2018. годину (резултати анкета за 2019. годину нису били доступни на сајту Грађевинског факултета у тренутку подношења пријаве кандидата):

Предмет	Просечна оцена
Планирање и пројектовање железница 1	4,69
Горњи строј железница	5,0
Одржавање железница	5,0

## 3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

### Ужа област научно-истраживачког рада

Као асистент-студент докторских студија на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, кандидат активно учествује у научно-истраживачком раду из области Конструкција, грађење и одржавање железница. Посебну пажњу у научно-истраживачком раду усмерио је ка развоју мерних система за напонско-деформацијску анализу континуално заварених шина, као и методама прорачуна интеракције колосек-мост.

### Публиковани научни радови

Кандидат је аутор и коаутор 2 рада у научним часописима од међународног значаја (M24), 22 рада са међународних скупова штампаних у целини (M33), као и 6 радова у научним часописима од националног значаја (M51 и M52). Сви објављени радови су наведени у приложеном списку научних радова кандидата.

## Научно-истраживачки пројекти

Од октобра 2018. године учесник је истраживачког пројекта технолошког развоја које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије: *ТР-36012 - Истраживање техничко-технолошке, кадровске и организационе оспособљености Железница Србије са аспекта садашњих и будућих захтева Европске Уније.*

У оквиру програма међународне сарадње и мобилности *Ерасмус+ КА107* активно је учествовао у тромесечном (15. децембра 2018. - 15. марта 2019. године) заједничком научном истраживању резидуалних и температурних напона у континуално завареним шинама у колосеку на Грађевинском факултету Универзитета у Београду са докторандом Петром Вненком са Саобраћајног факултета Универзитета Пардубице, Чешка Република.

## 4. СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ И ЧЛАНСТВО У СТРУЧНИМ УДРУЖЕЊИМА

### Стручни рад

Поред научно-истраживачког рада и рада у настави кандидат се бави и стручним радом. Положио је стручни испит у Инжењерској комори Србије 30. марта 2019. године за Грађевинску струку - Област грађевинске конструкције. Поседује лиценцу за Одговорног пројектанта грађевинских конструкција објеката високоградње, нискоградње и хидроградње бр. 310 И00463 19 издату од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре дана 1. јула 2019. године. Најбитнији пројекти на којима је до сада учествовао наведени су у приложеном списку стручних радова.

### Стручни семинари

Кандидат је похађао следеће стручне семинаре:

- једнодневни стручни семинар: *National Instruments LabView - Hands On Seminar*, одржан на Грађевинском факултету Универзитета у Београду 10. септембра 2019. године;
- дводневни стручни семинар: *Квалитет геометрије колосека у складу са серијама европских стандарда EN 13848* одржан на Железници Србије у јануару 2019. године;
- једнодневни стручни семинар: *Алуминотермијско (АТ) заваривање шина* одржан у Новом Саду 6. децембра 2018. године под покровитељством фирми ЗГОП а.д., Нови Сад, Elektro-Thermit GmbH, Хале (Немачка) и Машин-Електро д.о.о., Шабац;
- тронедељни стручни семинар у оквиру програма иницијативе *One Belt, One Road: 2018 Seminar on Hungary-Serbia Railway for Serbia* под покровитељством Министарства трговине Народне републике Кине у организацији Beijing Jiaotong University одржан у периоду од 7. септембра 2018. до 27. септембра 2018. године у Пекингу, Народна република Кина.

## Стручне комисије и удружења

Кандидат је члан следећих стручних комисија и удружења:

- Комисија за стандарде и сродне документе Института за стандардизацију КС П256 из области Примене на железници од 16. јануара 2019. године,
- Инжењерска комора Србије (лиценца бр. 310 И00463 19) од 2019. године,
- Кластер железница за Југоисточну Европу (Cluster of railways for South-Eastern Europe) од 2017. године.

## 5. ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ НА ГРАЂЕВИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ

Кандидат је члан Комисије у ширем саставу за редовни циклус акредитације студијских програма Грађевинског факултета Универзитета у Београду за 2021. годину.

### ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На објављен конкурс за избор једног асистента-студента докторских студија за ужу научну област **Конструкција, грађење и одржавање железница**, за рад на одређено време од три године, јавио се један кандидат, **Никола Мирковић, маг. инж. грађ.**

На основу прегледаног конкурсног материјала који нам је достављен, Комисија констатује:

- да кандидат испуњава све услове конкурса за избор у звање асистента-студента докторских студија, који су прописани Законом о Високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Грађевинског факултета Универзитета у Београду, као и другим општим актима Универзитета и Факултета,
- да је показао изузетне резултате током основних и мастер студија,
- да је положио све предмете на докторским студијама у предвиђеном року, са просечном оценом 10,00 и остварио 159 ЕСПБ,
- да је одбранио Приступни рад пред Комисијом и члановима Катедре за путеве, железнице и аеродроме и пријавио тему докторске дисертације под насловом „Управљање подужним напонима у континуално завареним шинама у колосеку“ на коју је добио сагласност од Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука,
- да поседује активно знање енглеског и руског језика,
- да активно учествује у извођењу наставе на основним и мастер студијама на групи предмета Железнице, као и у консултацијама за студенте приликом израде дипломских радова, као и у комисијама за њихову одбрану,
- да је у досадашњим студентским анкетама о раду наставника и сарадника оцењен одличним оценама на свим предметима на којима је ангажован,
- да активно учествује у научно-истраживачком раду и да је аутор и коаутор 30 научних радова од којих: 2 рада у научним часописима од међународног значаја (М24), 22 рада са међународних скупова штампаних у целини (М33) у

- Русији, Чешкој, Северној Македонији, Босни и Херцеговини и Србији, као и 6 радова у научним часописима од националног значаја (М51 и М52),
- да је учесник истраживачког пројекта технолошког развоја које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије *TP-36012*, као и програма међународне сарадње и мобилности *Ерасмус+ КА107*,
  - да је положио стручни испит у Инжењерској комори Србије за Грађевинску струку - Област грађевинске конструкције, као и да поседује лиценцу за Одговорног пројектанта грађевинских конструкција објеката високоградње, нискоградње и хидроградње бр. 310 И00463 19 издату од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре,
  - да је учесник на 7 стручних пројеката грађевинских конструкција из области железничке инфраструктуре, као и на 6 стручних пројеката грађевинских конструкција из области путне инфраструктуре,
  - да је учесник на 3 стручна семинара у земљи и на једном стручном семинару у иностранству у оквиру програма иницијативе *One Belt, One Road* у трајању од три недеље у Пекингу, Народна република Кина,
  - да је члан: Комисије за стандарде и сродне документе Института за стандардизацију КС П256 из области Примене на железници, Инжењерске коморе Србије (лиценца бр. 310 И00463 19), као и Кластера железница за Југоисточну Европу (*Cluster of railways for South-Eastern Europe*),
  - да је у оквиру ваннаставних активности на Грађевинском факултету члан Комисије у ширем саставу за редовни циклус акредитације студијских програма Грађевинског факултета Универзитета у Београду за 2021. годину.

**Узимајући у обзир све горе наведене чињенице, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да се Никола Мирковић, маг. инж. грађ. изабере у звање асистента-студента докторских студија за ужу научну област Конструкција, грађење и одржавање железница, за рад на одређено време од три године.**

Београд, 18. 11. 2019. год.

Чланови комисије:

---

Др Зденка Поповић, дипл. грађ. инж.  
редовни професор Грађевинског факултета  
Универзитета у Београду

---

Др Лука Лазаревић, маг. инж. грађ.  
доцент Грађевинског факултета  
Универзитета у Београду

Прилози:

Прилог I - Списак објављених научних радова

Прилог II - Списак стручних радова

---

Др Милана Косијер, дипл. грађ. инж.  
доцент Саобраћајног факултета  
Универзитета у Београду

## ПРИЛОГ I - СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ НАУЧНИХ РАДОВА

### Научни часописи међународног значаја:

1. **N. Mirković**, Z. Popović, A. Pustovgar, L. Lazarević, A. Zhuravlev (2018) *Management of Stresses in the Rails on Railway Bridges*. FME Transactions. 46 (4), pp.636-643. [M24]
2. **N. Mirković**, Z. Popović, L. Lazarević, M. Vilotijević, A. Milosavljević (2018) *Railway bridges on interoperable lines - aspect of track/bridge interaction*. Building materials and structures. 61 (2), pp.47-61. [M24]

### Саопштења са међународних скупова штампана у целини:

3. **N. Mirković**, Z. Popović, L. Lazarević (2019) *Management of the stresses in CWR on the bridge*, In: Zbornik radova 1. Međunarodne konferencije - Železnički transport u savremenom svetu 2019. [M33]
4. Z. Popović, **N. Mirković**, Lj. Brajović, D. Rakić, L. Lazarević, S. Petričević (2019) *Temperature stresses in CWR - Experience of Serbian railways*, In: VIII International Scientific Siberian Transport Forum - TransSiberia 2019. [M33]
5. **N. Mirković**, Lj. Brajović, M. Malović, P. Vnenk (2019) *Measurement methods for residual stresses in CWR*, In: 20th International scientific conference Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport - EMMFT 2018. [M33]
6. L. Lazarević, Z. Popović, **N. Mirković** (2019) *Interoperability of railway infrastructure in the Republic of Serbia*, In: 20th International scientific conference Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport - EMMFT 2018. [M33]
7. U. Mirković, J. Ivanović, M. Pavić, S. Radovanović, **N. Mirković**, R. Gospavić, G. Todorović (2019) *A method of determining parameters of Bofang model on the example of „Bileca“ reservoir*, In: Zbornik radova 7. Međunarodne konferencije - Savremena dostignuća u građevinarstvu 2019. [M33]
8. **N. Mirković**, Lj. Brajović, M. Malović (2018) *Methods for determination of residual stress in rail*. In: XVIII International Scientific-Expert Conference on Railways - RAILCON 2018. [M33]
9. L. Lazarević, Z. Popović, M. Vilotijević, **N. Mirković** (2018) *Track alignment parameters on modern railway lines for mixed traffic*. In: XVIII International Scientific-Expert Conference on Railways - RAILCON 2018. [M33]
10. Z. Popović, L. Lazarević, **N. Mirković**, M. Vilotijević (2018) *Influence of climate conditions on stresses in CWR on the bridges in Serbia*. In: VII International Scientific Conference of the Faculty of Transport Engineering. [M33]
11. R. Salatić, **N. Mirković** (2017) *Connection between superstructure and substructure concrete bridges with aspect seismic isolation of structure*. In: Zbornik radova 5. Međunarodne konferencije - Savremena dostignuća u građevinarstvu 2017. [M33]
12. Z. Petojević, P. Mitković, **N. Mirković**, J. Milovanović, B. Ninić, M. Mirković, D. Šumarac, R. Gospavić, G. Todorović (2017) *Estimation of temperature transfer function in facade wall*

- heat transport*. In: Zbornik radova 5. Međunarodne konferencije - Savremena dostignuća u građevinarstvu 2017. [M33]
13. **N. Mirković**, P. Mitković, B. Ninić, J. Milovanović, M. Mirković, Z. Petojević, D. Šumarac, R. Gospavić, G. Todorović (2017) *Composite structural members in fire conditions and measures of protection*. In: Zbornik radova 5. Međunarodne konferencije - Savremena dostignuća u građevinarstvu 2017. [M33]
  14. N. Obradović, **N. Mirković**, Lj. Divac, P. Mitković, U. Mirković (2017) *Analiza različitih sistema ventilacije, grejanja i hlađenja kod industrijskih objekata*. In: Zbornik radova XXVII Međunarodnog simpozijuma o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija. [M33]
  15. M. Vilotijević, Lj. Brajović, L. Lazarević, **N. Mirković** (2017) *Methods for track stiffness measurement - State of the art*. In: VI International Symposium New Horizons of Transport and Communications. [M33]
  16. **N. Mirković**, Z. Popović, L. Lazarević, M. Vilotijević (2017) *Track/bridge interaction - The aspect of bridge structure*. In: VI International Symposium New Horizons of Transport and Communications. [M33]
  17. Lj. Divac, S. Radovanović, **N. Mirković** (2017) *Theoretical basis of the substructure method for the dynamic earthquake analysis of arch dams*. In: 17th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers Natural Hazards and Structures. [M33]
  18. Z. Popović, L. Lazarević, M. Vilotijević, **N. Mirković** (2017) *Interaction phenomenon between train, track and bridge*. In: 19th International scientific conference Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport - EMMFT 2017. [M33]
  19. U. Mirković, S. Radovanović, Lj. Divac, **N. Mirković**, N. Obradović, Z. Popović (2017) *Comparative analysis of alternative solutions of excavation for section of hydropower tunnel HPP "Dabar"*. In: 19th International scientific conference Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport - EMMFT 2017. [M33]
  20. **N. Mirković**, P. Mitković, Lj. Divac, S. Radovanović, D. Šumarac (2017) *Ventilation of long road tunnels in regular and accidental conditions of functioning*. In: Zbornik radova 5. Međunarodne konferencije - Savremena dostignuća u građevinarstvu 2017. [M33]
  21. Z. Popović, L. Lazarević, M. Vukićević, M. Vilotijević, **N. Mirković** (2017) *The modal shift to sustainable railway transport in Serbia*. In: International Science Conference SPbWOSCE-2016 SMART City. [M33]
  22. **N. Mirković**, Z. Popović, M. Vilotijević, L. Lazarević (2017) *Proračun dodatnih napona u koloseku na mostu*. In: Zbornik radova XXVII Međunarodnog simpozijuma o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija. [M33]
  23. D. Jevtić, **N. Mirković** (2016) *Primena 3D kompatibilnih materijala u građevinarstvu*. In: Zbornik radova 4. Međunarodne konferencije - Savremena dostignuća u građevinarstvu 2016. [M33]



24. **N. Mirković**, I. Milićević, D. Šumarac (2016) *Prikaz metoda za proračun ploča direktno oslonjenih na stubove*. In: Zbornik radova 4. Međunarodne konferencije - Savremena dostignuća u građevinarstvu 2016. [M33]

#### **Научни часописи националног значаја**

25. Z. Popović, **N. Mirković**, L. Lazarević, M. Mičić (2019) *Klimatski uticaji na napone u kontinualno zavarenim šinama u kolosecima na mostovima u Srbiji*. Časopis Tehnika. 1/2019, pp. 39-47. [M51]

26. Z. Popović, L. Lazarević, M. Vilotijević, **N. Mirković** (2018) *Interaction Phenomenon Between Train, Track and Bridge*. Advances in Intelligent Systems and Computing. 692, pp.3-11. [M51]

27. U. Mirković, S. Radovanović, Lj. Divac, **N. Mirković**, N. Obradović, Z. Popović (2018) *Comparative analysis of alternative solutions of excavation for section of hydropower tunnel HPP "Dabar"*. Advances in Intelligent Systems and Computing. 692, pp.1055-1064. [M51]

28. Z. Popović, L. Lazarević, M. Vukićević, M. Vilotijević, **N. Mirković** (2017) *The modal shift to sustainable railway transport in Serbia*. MATEC Web of Conferences. 106 (05001) [M51]

29. **N. Mirković**, Z. Popović, L. Lazarević, M. Vilotijević (2017) *UIC preporuke za projektovanje železničkih mostova*. Izgradnja. 71 (7-10), pp.247-254. [M51]

30. D. Jevtić, **N. Mirković**, U. Mirković (2018) *Upotreba 3D štampača i savremenih materijala u građevinarstvu*. Građevinski kalendar. 50 (I-XX), pp.141-181. [M52]

#### **ПРИЛОГ II – СПИСАК СТРУЧНИХ РАДОВА**

У досадашњем раду кандидат је учествовао на следећим стручним пројектима (**Напомена:** референца наведена под редним бројем 1. - стечена је у периоду од 1. фебруара 2017. године до данас на Грађевинском факултету Универзитета у Београду; референце наведене под редним бројевима 2.-13. - стечене су у периоду од 1. августа 2014. до 31. јануара 2017. године у фирми Мостпројект а.д. Београд.):

1. Terms of reference for Construction design for track sections with curves  $R \leq 800m$  and track sections with switches and crossings - New LRT Transport System in Astana (Kazakhstan) - Section from airport to the new train station, 2018.;
2. Пројекат санације друмског моста преко реке Тисе код Титела на регионалном путу Р-110 Каћ-Селеуш, деоница Шајкаш-Перлез 1, 2017.;
3. Пројекат за извођење (ПЗИ) друмског моста преко реке Саве на km 576+023,17 леве траке аутопута Е-70/Е-75 Добановци-Бубањ поток мост бр. 8 (Остружница), 2016.;
4. Идејни пројекат друмског моста на Дунаву, државни пут 1б реда бр. 21, Нови Сад-Рума, деоница 3: Петља Каћ-Петроварадин (петља „Аутопут Е-75“), 2016.;

5. Пројекат рехабилитације друмског моста преко реке Дрине у Љубовији, државни пут Iб реда бр. 28, веза са државним путем IIА-141, државна граница Републике Србије, 2016.;
6. Пројекат рехабилитације друмског моста преко реке Јужне Мораве на km 67+500 (ID1827, 1848), државни пут Iб реда бр. 39, деоница Власотинце-Лесковац, 2016.;
7. Пројекат рехабилитације друмског моста преко реке Јадар на km 17+044 (ID1237), државни пут Iб реда бр. 27 Лозница-Ваљево, деоница Завлака 2-Причевићи, 2016.;
8. Пројекат рехабилитације челичног железничког моста „Дубочица-Лутово“ ( $L=63+42=105\text{m}$ ) на km 369+504,39 на прузи Врбница-Бар, Црна Гора, 2015.;
9. Пројекат рехабилитације челичног железничког моста „Крушевачки поток“ ( $L=2\times 41=82\text{m}$ ) на km 367+421,95 на прузи Врбница-Бар, Црна Гора, 2015.;
10. Пројекат рехабилитације челичног железничког моста „Вуче поток“ са прилазним бетонским конструкцијама ( $L=50+60+50+45+3\times 19=262\text{m}$ ) на km 358+076,67 на прузи Врбница-Бар, Црна Гора, 2015.;
11. Пројекат рехабилитације челичног железничког моста „Тара III“ ( $L=45+3\times 60+45=270\text{m}$ ) преко реке Таре на km 346+903,46 на прузи Врбница-Бар, Црна Гора, 2015.;
12. Пројекат рехабилитације челичног железничког моста „Љубовића“ са прилазним спрегнутим конструкцијама ( $L=3\times 36+90+126+90+36=450\text{m}$ ) на km 311+510,59 на прузи Врбница-Бар, Црна Гора, 2015.;
13. Пројекат рехабилитације спрегнутог железничког моста „Лим“ ( $L=36,25+9\times 36,70+28,46=395,01\text{m}$ ) преко реке Лим на km 289+460,48 на прузи Врбница-Бар, Црна Гора, 2015.