



Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici  
(Bosna i Hercegovina)  
Faculty of Mechanical Engineering - University of Zenica  
(Bosnia and Herzegovina)

**ODRŽA  
VANJE  
2024**

**8. KONFERENCIJA  
8<sup>TH</sup> CONFERENCE**

Zenica, Bosna i Hercegovina  
13 - 14. novembar 2024.

**MAINTENANCE  
2024**

**Finalni program  
Final program**



**Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici  
(Bosna i Hercegovina)**

Faculty of Mechanical Engineering - University of Zenica  
(Bosnia and Herzegovina)

**U saradnji sa: / In cooperation with:**



**Ministarstvo za privredu Zeničko-dobojskog kantona  
(Bosna i Hercegovina)**

Ministry of Economy of Zenica - Doboj Canton  
(Bosnia and Herzegovina)



**Pomorski fakultet Kotor Univerziteta Crne Gore  
(Crna Gora)**

Faculty of Maritime Studies Kotor – University of Montenegro  
(Montenegro)



**Inženjerski fakultet Harran Univerziteta Şanlıurfa  
(Turska)**

Engineering faculty - Harran University, Şanlıurfa  
(Türkiye)



**Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu  
(Srbija)**

Faculty of Technical Sciences - University of Novi Sad  
(Serbia)



**Strojarski fakultet Sveučilišta u Slavenskom Brodu  
(Hrvatska)**

Mechanical Engineering Faculty - University of Slavenski Brod  
(Croatia)

**ODRŽAVANJE 2024  
MAINTENANCE 2024**

Zenica, Bosna i Hercegovina 13 - 14. novembar 2024.

## ORGANIZACIONI ODBOR / ORGANIZING COMMITTEE

Dr. Fuad Hadžikadunić, (B&H) - predsjednik / President

Dr. Ibrahim Plančić (B&H)	Dr. Miroslav Miškić (B&H)
Mr. Samir Šibonjić (B&H)	Dr. Sabahudin Jašarević (B&H)
Dr. Tatijana Dlabach (Montenegro)	Dr. Marinko Aleksić (Montenegro)
Dr. Kasim MERMERDAŞ (Türkiye)	Dr. Nusret Imamović (B&H)
Dr. Hüsamettin BULUT (Türkiye)	Đorđe Nedeljko, Spec. App (Montenegro)
Dr. Boris Dumnić (Serbia)	Mr. Emir Đulić (B&H)
Dr. Goran Šimunović (Croatia)	Mr. Draško Kovač (Montenegro)
Dr. Mustafa Imamović (B&H)	Amer Neimarlija, dipl. inž. - sekretar (B&H)

## NAUČNI I RECENZIONI ODBOR

### PROGRAM SCIENTIFIC REVIEW COMMITTEE

Dr. Malik Čabaravdić, (B&H) – Predsjednik / President

- > Dr. Jusuf Duraković (B&H)
- > Dr. Fuad Hadžikadunić (B&H)
- > Dr. Ibrahim Plančić (B&H)
- > Dr. Hüsamettin BULUT (Türkiye)
- > Dr. Tatijana Dlabach (Montenegro)
- > Dr. Boris Dumnić (Serbia)
- > Dr. Goran Šimunović (Croatia)
- > Dr. Murat KISA (Türkiye)
- > Dr. Ali KIRCA (Türkiye)
- > Dr. Mehmet Azmi AKTACIR (Türkiye)
- > Dr. Špiro Ivošević (Montenegro)
- > Dr. Ilija Čosić (Serbia)
- > Dr. Miroslav Miškić (B&H)
- > Dr. Srđan Kolaković (Serbia)
- > Dr. Venan Hadžiselimović (BiH)
- > Dr. Miroslav Milutinović (B&H)
- > Dr. Tomislav Šarić (Croatia)
- > Dr. Mustafa Imamović (B&H)
- > Dr. Bogdan Marić (B&H)
- > Dr. Jovan Dorić (Serbia)
- > Dr. Slavša Moljević (B&H)
- > Dr. Marinko Aleksić (Montenegro)
- > Dr. Bojan Lalić (Serbia)
- > Dr. Ninoslav Zuber (Serbia)
- > Dr. Bülent AKTAŞ (Türkiye)
- > Dr. Kadir Turan (Türkiye)
- > Dr. Mehmet Fatih DİLEKOÇLU (Türkiye)
- > Dr. Davorka Šaravanja (B&H)
- > Dr. Samir Dizdar (Sweden)
- > Dr. Mirko Karakašić (Croatia)
- > Dr. Maja Čavić (Serbia)
- > Dr. Milan Rackov (Serbia)
- > Dr. Mileta Janjić (Montenegro)
- > Dr. Safet Isić (B&H)
- > Dr. Sead Cvrk (Montenegro)
- > Dr. Ivan Grgurević (Croatia)
- > Dr. Kasim Bajramović (B&H)
- > Dr. Radoslav Tomović (Montenegro)
- > Dr. Boris Stojić (Serbia)
- > Dr. Radomir Đokić (Serbia)
- > Dr. Miodrag Hadžistević (Serbia)
- > Dr. Deda Đelović (Montenegro)
- > Dr. Josip Kačmarčik (B&H)
- > Dr. Edin Begović (B&H)
- > Dr. Danilo Nikolić (Montenegro)
- > Dr. Izzettin Hakan KARAÇIZMELI (Türkiye)
- > Dr. Dejan Lukić (Serbia)
- > Dr. Lorenc Malka (Albania)
- > Dr. Aleksandar Živković (Serbia)
- > Dr. Marinko Stojkov (Croatia)
- > Dr. Jelena Šaković Jovanović (Montenegro)
- > Dr. Miroslav Vukićević (Montenegro)
- > Dr. Bogdan Marić (B&H)
- > Dr. Ranko Antunović (B&H)
- > Dr. Sabahudin Jašarević (B&H)
- > Dr. Dursun AKASLAN (Türkiye)
- > Dr. Hasan Avdić (B&H)
- > Dr. Amir Halep (B&H)
- > Dr. Čedomir Duboka (Serbia)
- > Dr. Serkan KAYA (Türkiye)
- > Dr. Nasuf Hadžiahmetović (B&H)
- > Dr. Tome Jolevski (Macedonia)
- > Dr. Ljubodrag Tanović (Serbia)
- > Dr. Mihail Aurel Titu (Romania)
- > Dr. Fuad Klisura (B&H)
- > Dr. Gencay SARIŞIK (Türkiye)
- > Dr. Mustafa Hadžalić (B&H)
- > Dr. Atif Hodžić (B&H)
- > Dr. Sanel Gredelj (B&H)
- > Dr. Džafer Dautbegović (B&H)
- > Dr. Nedeljko Vukojević (B&H)
- > Dr. Nusret Imamović (B&H)
- > Dr. Emir Nezirić (B&H)
- > Dr. Mladen Perinić (Croatia)
- > Dr. Stevan Kordić (Montenegro)
- > Dr. Alma Žiga (B&H)
- > Mr. Draško Kovač (Montenegro)

**ODRŽAVANJE 2024**  
**MAINTENANCE 2024**

Zenica, Bosna i Hercegovina 13 - 14. novembar 2024.

## CILJEVI KONFERENCIJE

Ciljevi Konferencije su:

- > okupljanje stručnjaka koji se bave održavanjem sredstava za rad iz različitih aspekata i njihovo strukturno organizovanje,
- > saopštavanje rezultata istraživanja na području održavanja, kako teorijskih tako i praktičnih,
- > razmjena iskustava iz praktičnih aktivnosti održavanja,
- > transfer znanja iz područja održavanja

## TEMATIKA SKUPA

Konferencija će raditi na slijedeći način: plenarna izlaganja sa panel diskusijom (uvodni i pozivni radovi za savremene aktuelne teme), simpozij (radovi po temama skupa) i po potrebi workshops (radni sastanci).

Obavještavaju se svi potencijalni autori da mogu pripremiti radove iz slijedećih tematskih oblasti:

1. Tehnologije održavanja
2. Pouzdanost i održavanje
3. Logistika u održavanju
4. Kvalitet i održavanje
5. Nadzor i dijagnostika
6. Menadžment i održavanje
7. Digitalizacija održavanja
8. Nove tehnologije u održavanju
9. Obrazovanje za održavanje
10. Dualno obrazovanje u sektoru održavanja
11. Ljudski resursi u održavanju
12. Asset management
13. Facility Management
14. Outsourcing
15. Upravljanje rizicima
16. Ekologija i održavanje
17. Upravljanje zalihama
18. Troškovi održavanja
19. Zaštita na radu i zaštita od požara
20. Pokazatelji uspješnosti održavanja
21. Trendovi u održavanju
22. Obnovljivi izvori energije i održavanje

## PREZENTACIJE

**Prezentacije** su ograničene na **5 - 10 minuta**. Autori – prezentatori za prezentacije mogu koristiti Power point aplikaciju. Učesnici će moći pratiti i učestvovati u radu konferencije i preko on-line platforme.

## VRIJEME I MJESTO ODRŽAVANJA SKUPA

Skup će se održati od **13. do 14. novembra 2024. godine u Zenici** (Bosna i Hercegovina) u hotelu Zenica.

**ODRŽAVANJE 2024**  
**MAINTENANCE 2024**

Zenica, Bosna i Hercegovina 13 - 14. novembar 2024.

## CONFERENCE OBJECTIVES

Conference objectives are:

- > Gathering of experts engaged in maintenance funds for the operation of various aspects and their structural organization,
- > Communication of the results of research in the field of maintenance, as theoretical and practical,
- > Exchange of experiences from practical maintenance activities,
- > Transfer of knowledge in the field of maintenance.

## CONFERENCE TOPICS

The conference will work in the following way: plenary presentations with panel discussion (introductory and invited papers for contemporary current topics), symposium (papers on the topics of the meeting) and, if necessary, workshops (working meetings).

All potential authors are informed that they can prepare papers from the following thematic areas:

1. Maintenance technologies
2. Reliability and maintenance
3. Maintenance logistics
4. Quality and maintenance
5. Supervision and diagnostics
6. Management and maintenance
7. Digitization of maintenance
8. New technologies in maintenance
9. Maintenance education
10. Dual education in the maintenance sector
11. Human resources in maintenance
12. Asset management
13. Facility Management
14. Outsourcing
15. Risk management
16. Ecology and maintenance
17. Inventory Management
18. Maintenance costs
19. Safety at work and fire protection
20. Maintenance performance indicators
21. Trends in maintenance
22. Renewable energy sources and maintenance

## PAPER PRESENTATION

**Presentation** is limited to **5 – 10 minutes**. Presenters can use PowerPoint slide shows. Participants will be able to follow and participate in the conference through an online platform.

## CONFERENCE DATE AND VENUE

The conference will be held from **13th to 14th November 2024** in Zenica (Bosnia and Herzegovina) at hotel Zenica.

**ODRŽAVANJE 2024**  
**MAINTENANCE 2024**

Zenica, Bosna i Hercegovina 13 - 14. novembar 2024.

# RASPORED DOGAĐAJA / SCHEDULE OF EVENTS

## UTORAK – TUESDAY 12 Novembar - 12th November

19:00 Piće dobrodošlice (Hotel Zenica)

## SRIJEDA – WEDNESDAY 13 Novembar - 13th November

### I dan konferencije

09:30 - 10:00 Registracija učesnika

10:00 - 10:30 **Pozdravno obraćanje i otvaranje konferencije**

10:30 - 12:00 **Uvodni radovi**

12:00 - 12:30 Kafe pauza

12:30 - 14:00 **Panel diskusija na temu 'Održavanje i Industry 4.0 – digitalne tehnologije i razvoj kurikuluma u cilju realizacije jače saradnje s privredom'**

14:00 - 15:00 Pauza za ručak

15:00 - 17:00 **Prezentacija radova (Sekcija 1)**

## ČETVRTAK – THURSDAY 14 Novembar - 14th November

### II dan konferencije

10:00 - 12:00 **Prezentacija radova (Sekcija 2 i Sekcija 3, paralelno)**

12:00 - 12:30 Kafe pauza

12:30 - 14:30 **Prezentacija radova (Sekcija 4 i Sekcija 5, paralelno)**

14:30 - 15:30 Pauza za ručak

15:30 - 17:00 Turistička tura "**Uzavreli grad**" turistička tura o industrijskom naslijeđu Zenice

**ODRŽAVANJE 2024**  
**MAINTENANCE 2024**

Zenica, Bosna i Hercegovina 13 - 14. novembar 2024.

10:30 - 12:00 Uvodni radovi / Keynote Papers

Predsjedavajući / Chairmen:

**Dr. Fuad HADŽIKADUNIĆ/ Dr. Tatjana LAZOVIĆ/ Dr. Goran ŠIMUNOVIĆ**

1. ISTRAŽIVANJE UZROKA LOMA NOSAČA TOPIONE KOMORE UZ DIMENZIONISANJE I KONSTRUISANJE NOVIH NOSAČA  
RESEARCH INTO THE CAUSES OF MELTING CHAMBER BEAMS BREAKAGE WITH DEVELOPMENT AND CONSTRUCTION OF NEW BEAMS  
**Miškić Miroslav; Benović Aco; Gačić Almedin; Sremčev Nemanja; (Serbia, Bosnia and Herzegovina)**
2. PRIMJENA FEM ANALIZE U PROJEKTOVANJU MAŠINSKIH KONSTRUKCIJA  
APPLICATION OF FEM ANALYSIS IN DESIGN OF MECHANICAL STRUCTURES  
**Dizdar Samir; Tomović Radoslav; Isić Safet; (Sweden, Montenegro, Bosnia and Herzegovina)**
3. DEFINISANJE INTEGRALNE LOGISTIČKE PODRŠKE PRI NABAVCI RATNIH BRODOVA  
INTEGRAL LOGISTICS SUPPORT DESIGN DURING THE PROCUREMENT OF WARSHIPS  
**Aleksić Marinko; Cvrk Sead (Montenegro)**
4. THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE OPERATIONS IN NATURAL GAS DISTRIBUTION SYSTEMS AND ANALYSIS OF MAINTENANCE PROGRAM FOR ŞANLIURFA PROVINCE  
**Bulut Husamettin; Ural Muhamed Nezih (Türkiye)**

15:00 - 17:30

Sekcija 1 – Presentacija radova  
Section 1 – Presentation of papers

Predsjedavajući / Chairmen:

**Dr. Fuad HADŽIKADUNIĆ/ Dr. Said DUSAK/ Dr. Safet ISIĆ**

1. RELIABILITY AND MAINTENANCE OF HISTORICAL BUILDINGS AND RESTORATION PROCESSES  
**Dusak Said (Türkiye)**
2. DIGITALNA REVOLUCIJA U CESTOVNOM PRIJEVOZU: IMPLEMENTACIJA PAMETNIH TAHOGRAFA DRUGE GENERACIJE U BOSNI I HERCEGOVINI  
DIGITAL REVOLUTION IN ROAD TRANSPORT: IMPLEMENTATION OF THE SECOND-GENERATION SMART TACHOGRAPHS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA  
**Šehović Jasmin; Krilić Vedran (Bosnia and Herzegovina)**
3. NOVA UREDBA O MAŠINAMA (EU) 2023/1230  
THE NEW MACHINERY REGULATION (EU) 2023/1230  
**Lazović Tatjana; Atanasovska Ivana (Serbia)**
4. KARAKTERISTIKE WEIBULLOVE DISTRIBUCIJE I PRIMJENA U POUZDANOSTI I ODRŽAVANJU KONSTRUKCIJA  
CHARACTERISTICS AND APPLICATION OF THE WEIBULL DISTRIBUTION IN STRUCTURAL RELIABILITY AND MAINTENANCE  
**Gredelj Sanel; Kulenović Fatka; Hodžić Atif (Bosnia and Herzegovina)**
5. ISPITIVANJE PAROVODA U SKLADU SA STANDARDOM EN 13480-5  
STEAM PIPING SYSTEM TESTING ACCORDING TO EN 13480-5 STANDARD  
**Špago Damir; Džihović Edin; Nezirić Emir; Šunje Edin (Bosnia and Herzegovina)**
6. MAINTENANCE AND SUSTAINABILITY IN THE MEDICAL FIELD: THE IMPORTANCE OF BIOCOMPATIBILITY TESTS  
**Gumushan Aktas Hatice (Türkiye)**
7. ODREĐIVANJE RADIJACIONIH DOZA U RADNOM PROSTORU LABORATORIJE FIZIKE UNIVERZITETA U TUZLI U SVRHU ISPITIVANJA POTREBE ZA RADIOLOŠKOM ZAŠTITOM  
DETERMINATION OF RADIATION DOSES IN THE WORK AREA OF THE PHYSICS LABORATORY OF THE UNIVERSITY OF TUZLA FOR THE PURPOSE OF ASSESSING THE NEED FOR RADIOLOGICAL PROTECTION  
**Softić Amela (Bosnia and Herzegovina)**
8. ULOGA IGLIČASTIH VENTILA U ODRŽAVANJU OPTIMALNIH TLAKOVA I PREVENTIVNOM ODRŽAVANJU VODOOPSKRBNIH SUSTAVA  
THE ROLE OF NEEDLE VALVES IN MAINTAINING OPTIMAL PRESSURES AND PREVENTIVE MAINTENANCE OF WATER SUPPLY SYSTEMS  
**Ognjenčić Krešimir; Šimunović Goran (Croatia)**



9. MODELSKO ISPITIVANJE ROTORNOG BAGERA SRS 1200/630  
MODEL TEST OF ROTOR EXCAVATOR SRS 1200/630  
**Rošić Husein (Bosnia and Herzegovina)**
10. UTICAJ MJERENJA KLJUČNIH PARAMETARA RADA GLAVNOG BRODSKOG DIZEL  
MOTORA NA PRODUŽENJE PERIODIKE REMONTA  
**Cvrk Sead; Aleksić Marinko; Kovač Draško; Nedeljkov Đorđe; (Montenegro)**
11. DIJAGNOSTIKA JENBACHER MOTORA JMS 416 NA BIOPLINSKOM POSTROJENJU  
DIAGNOSIS OF JENBACHER ENGINE JMS 416 AT THE BIOGAS PLANT  
**Zolić Danijel; Šarić Tomislav; Stojkov Marinko; Lujić Roberto (Croatia)**
12. PROCJENA STANJA STRUKTURNIH PLOČA BRODOVA ZA PREVOZ RASUTOG TERETA U  
FUKCIJI ODREĐIVANJA STRATEGIJE ODRŽAVANJA  
ASSESSMENT OF THE CONDITION OF THE STRUCTURAL PANELS OF BULK CARRIERS IN  
THE FUNCTION OF DETERMINING THE MAINTENANCE STRATEGY  
**Krivokapić Ivan; Ivošević Špiro (Montenegro)**
13. PRIMJENA TERMOVIZIJSKE TEHNIKE U UTVRĐIVANJU LOŠIH MEHANIČKIH SPOJEVA U  
STRUJNIM KRUGOVIMA  
APPLICATION OF THERMAL VISION TECHNIQUE IN DETERMINING BAD MECHANICAL  
CONNECTIONS IN CIRCUITS  
**Damičević Vjenceslav; Kovačević Domagoj; Stojkov Marinko; Živić Marija; Barac  
Antun; Đuranović Matej; Holik Mario (Croatia)**
14. PROTOTIP VR HEADSET-A I MOGUĆNOST PRIMJENE U ODRŽAVANJU  
VR HEADSET PROTOTYPE AND APPLICATION IN MAINTENANCE  
**Karić Amel; Tiro Dragi (Bosnia and Herzegovina)**

10:00 - 12:00    Sekcija 2 – Presentacija radova  
Section 2 – Presentation of papers

Predsjedavajući / Chairmen:

**Dr. Ibrahim PLANČIĆ/ Dr. Sanel GREDELJ**

1. ULOGA I ZNAČAJ FABRIČKE SLUŽBE ODRŽAVANJA NA PRIMJERU IZRADE KORITA PUŽNOG TRANSPORTERA  
THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF THE FACTORY MAINTENANCE SERVICE ON THE EXAMPLE OF MANUFACTURING A SCREW CONVEYOR TROUGH  
**Plančić Ibrahim; Mehmedović Aldina (Bosnia and Herzegovina)**
2. KOMPENZACIJA DIMENZIONALNIH ODSTUPANJA CILINDRIČNIH MJERA KOD 3D PRINTANJA ONYX MATERIJALA  
**Kačmarčik Josip; Neimarlija Amer; Konjatić Pejo (Bosnia and Herzegovina, Croatia)**
3. INVENTORY MAINTENANCE TO OPENFOAM TUTORIAL FOR SUBSONIC ROCKET WITH TUNED STABILITY VALUES  
**Ozkan Ahmet Furkan; Isiker Yusuf; Firatoglu Zeynel Abidin (Türkiye)**
4. SIGURNOST I ODRŽAVANJE INDUSTRIJSKIH ROBOTA U PROCESU INKREMENTALNOG OBLIKOVANJA LIMOVA  
SAFETY AND MAINTENANCE OF INDUSTRIAL ROBOTS IN THE PROCESS OF INCREMENTAL SHEET FORMING  
**Plančić Ibrahim; Čabaravdić Malik (Bosnia and Herzegovina)**
5. ORGANIZACIJA SLUŽBE ODRŽAVANJA I REMONTNIH AKTIVNOSTI U RUDNICIMA  
ORGANIZATION OF MAINTENANCE AND REPAIR ACTIVITIES IN MINES  
**Đulić Emir; Neimarlija Amer; Hazić Faris (Bosnia and Herzegovina)**
6. ODREĐIVANJE POUZDANOSTI NA MAŠINI REZNI CENTAR PERTICI SCARABEO SC 65  
DETERMINING THE RELIABILITY OF THE MACHINECUTTING CENTRE PERTICI SCARABEO SC 65  
**Hazić Faris; Jašarević Sabahudin (Bosnia and Herzegovina)**
7. STATISTICAL METHODS IN MAINTENANCE PLANNING  
**Karacizmel Izzettin Hakan (Türkiye)**
8. HOME APPLIANCE REPAIR SERVICE SCHEDULING: A SAMPLE APPLICATION  
**Karacizmel Izzettin Hakan (Türkiye)**

10:00 - 12:00    Sekcija 3 – Presentacija radova  
Section 3 – Presentation of papers

Predsjedavajući / Chairmen:

**Dr. Nusret IMAMOVIĆ / Dr. Mustafa IMAMOVIĆ**

1. THE EFFECT OF SOILING ON ENERGY PERFORMANCE IN PHOTOVOLTAIC POWER PLANTS: A CASE STUDY FOR THE CLEANING PROCESS OF HARRAN UNIVERSITY SOLAR POWER PLANT  
**Aktacir Mehmet Azmi; Ilkhan Mehmet Akif (Türkiye)**
2. MAINTENANCE AND OPTIMIZATION OF BIOGAS PRODUCTION: ENSURING MATERIAL QUALITY  
**Trišović Zaga (Serbia)**
3. UTICAJ PRIMJENE HIBRIDNOG SISTEMA SA TOPLOTNOM PUMPOM U SISTEM DALJINSKOG GRIJANJA U VOGOŠĆI  
IMPACT OF THE APPLICATION OF A HYBRID SYSTEM WITH A HEAT PUMP IN THE DISTRICT HEATING SYSTEM OF VOGOSCA  
**Bećirbašić Azra (Bosnia and Herzegovina)**
4. ANALIZA AMBIJENTALNIH KONCENTRACIJA BENZENA U ZRAKU ZENIČKE KOTLINE  
ANALYSIS OF AMBIENT BENZENE AND TOLUENE CONCENTRATIONS IN THE AIR OF ZENICA VALLEY  
**Birdahić Vehid, Prcanović Halim, Duraković Mirnes, Beganović Sanela (Bosnia and Herzegovina)**
5. THE IMPACT OF CBAM ON THE ENERGY SECTOR AND INDUSTRIAL DECARBONIZATION  
**Pašić Emina; Imamović Nusret (Bosnia and Herzegovina)**
6. INVESTIGATION ON CONVERSION OF LIGNOCELLULOSIC WASTE INTO BIO-OIL  
**GÖNCÜ Betül (Türkiye)**
7. COMOROS RENEWABLE ENERGY POTENTIAL  
**Ahamada Mmadi Faisal; Aslan Mustafa; Aktacir Mehmed Azmi (Türkiye)**
8. ZAGAĐENOST ZRAKA, KLIMATSKE PROMJENE I AKTIVNOSTI ZA POBOLJŠANJE STANJA  
AIR POLLUTION, CLIMATE CHANGES AND ACTIVITIES TO IMPROVE THE CONDITION  
**Sućeska Suad (Bosnia and Herzegovina)**

12:30 - 14:30

Sekcija 4 – Presentacija radova  
Section 4 – Presentation of papers

Predsjedavajući / Chairmen:

**Dr. Malik ČABARAVDIĆ/ Dr. Miroslav MIŠKIĆ**

1. METODE ANALIZE OTKAZA I UTVRĐIVANJA POUZDANOSTI ELEMENATA VALJAONIČKOG POSTROJENJA-VALJAČKIH STANOVA  
METHODS OF FAILURE ANALYSIS AND DETERMINATION OF THE REALIBILITY OF THE ELEMENTS OF THE ROLLING MILLS  
**Panjević Adnan; Imamović Mustafa; Jašarević Sabahudin (Bosnia and Herzegovina)**
2. METODOLOGIJA OSPOSOBLJAVANJA ZA SIGURAN RAD  
TRAINING METHODOLOGY FOR SAFE WORK  
**Imamović Mustafa (Bosnia and Herzegovina)**
3. SIMULACIJA I ODRŽAVANJE UPRAVLJANJA PROCESOM PROIZVODNJE AMBALAŽE UZ KORIŠTENJE SENZORA BLIZINE  
SIMULATION AND MAINTENANCE OF PACKAGING PRODUCTION PROCESS MANAGEMENT USING PROXIMITY SENSORS  
**Badnjar Džemila; Čabaravdić Malik; Tomašević Dženana; Osmanović Almir (Bosnia and Herzegovina)**
4. A HYBRID SOLUTION APPROACH FOR THE MAINTENANCE STRATEGY SELECTION PROBLEM  
**Kaya Serkan (Türkiye)**
5. SUPPLIER SELECTION WITH MULTI CRITERIA DECISION MAKING METHODS IN AUTOMOTIVE MAINTENANCE SERVICES  
**Kaya Serkan (Türkiye)**
6. UPRAVLJANJE ODRŽAVANJEM VREĆASTOG FILTERSKOG POSTROJENJA U KOMPANIJI ZA PROIZVODNJU ČELIKA  
MANAGEMENT OF THE MAINTENANCE OF THE BAG FILTER PLANT IN THE STEEL FACTORY  
**Jašarević Sabahudin; Muračević Dženana (Bosnia and Herzegovina)**
7. QUALITY CONTROL SYSTEM OF THE WELDING PROCESS ON BOGIE MANUFACTURING LINE IN THE COMPANY ĐĐ SPECIAL VEHICLES  
**Herceg Arijan; Maglić Leon (Croatia)**
8. ODRŽAVANJE ŽELJEZNIČKIH LOKOMOTIVA U KOMPANIJI ARCELORMITTAL ZENICA  
MAINTENANCE OF RAILWAY LOCOMOTIVES IN ARCELORMITTAL ZENICA COMPANY  
**Jašarević Sabahudin; Karić Edin; Zulić Neldina (Bosnia and Herzegovina)**

12:30 - 14:30    Sekcija 5 – Presentacija radova  
Section 5 – Presentation of papers

Predsjedavajući / Chairmen:

**Dr. Edin BEGOVIĆ/ Dr. Husein ROŠIĆ**

1. KONCEPCIJA PREVOZA LJUDI TRAKASTIM TRANSPORTEROM  
CONCEPT OF TRANSPORTING PEOPLE BY BELT CONVEYOR  
**Bajramović Kasim; Bajramović Irfan (Bosnia and Herzegovina)**
2. UPRAVLJANJE RIZICIMA U ORGANIZACIJI IT SEKTORA  
RISK MANAGEMENT IN THE ORGANIZATION OF THE IT SECTOR  
**Hadžiselimović Venan; Alić Edin (Bosnia and Herzegovina)**
3. MJERE ZAŠTITE I UPRAVLJANJE RIZICIMA PRILIKOM PREVOZA RADNIKA TRAKASTIM  
TRANSPORTERIMA U JAMI  
PROTECTION MEASURES AND RISK MANAGEMENT RELATING TO THE  
TRANSPORTATION OF WORKERS BY BELT TRANSPORTERS IN THE PIT  
**Bajramović Kasim; Bajramović Irfan (Bosnia and Herzegovina)**
4. MODEL OBRAZOVANJA INŽENJERA ODRŽAVANJA I MOGUĆNOST UNAPRIJEĐENJA  
MODELA NA PREMISAMA INDUSTRIJE 4.0  
THE MODEL OF EDUCATION OF MAINTENANCE ENGINEERS AND THE POSSIBILITY OF  
IMPROVING THE MODEL ON THE PREMISES OF INDUSTRY 4.0  
**Đulić Emir; Neimarlija Amer (Bosnia and Herzegovina)**
5. APPLICATIONS OF DIGITAL TWINS IN PREDICTIVE MAINTENANCE OF MECHANICAL  
SYSTEMS  
**Mešeljević Lamija; Hadžikadunić Fuad (Bosnia and Herzegovina)**
6. STEM TOYS: A REVIEW OF APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION  
**Žiga Alma (Bosnia and Herzegovina)**
7. ZNAČAJ ODRŽAVANJA I RAZVOJA INFRASTRUKTURNIH KAPACITETA U FUNKCIJI  
OSIGURAVANJA KVALITETA VISOKOG OBRAZOVANJA NA UNIVERZITETU U ZENICI  
THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE AND DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE  
CAPACITIES IN THE CONTEXT OF STRENGTHENING THE EXCELLENCE OF HIGHER  
EDUCATION AT THE UNIVERSITY OF ZENICA  
**Dino Eminović; Ibrahim Plančić; Nusret Imamović (Bosnia and Herzegovina)**

# BILJEŠKE / NOTES

**ODRŽAVANJE 2024**  
**MAINTENANCE 2024**

Zenica, Bosna i Hercegovina 13 - 14. novembar 2024.