

# ENERGETIKA 2023

ENERGETSKA NEZAVISNOST REGIONA U SVETLU  
GLOBALNIH POREMEĆAJA – Nova realnost



## PRELIMINARNI PROGRAM



12 - 15. septembar 2023.  
Zlatibor, Hotel Mona

# ZAŠTO PRISUSTVOVATI SAVETOVANJU

PREKO 300 UČESNIKA IZ OBLASTI ENERGETIKE  
ČETIRI PANELA NA TEMU KLJUČNIH AKTUELNOSTI U ENERGETICI  
PREKO 60 KONFERENCIJSKIH SAOPŠTENJA

Poštovani energetičari,

Serija uspešno završenih međunarodnih Savetovanja u prethodnim godinama još nas više obavezuje da Vas već sada pozovemo da uzmete učešće na tradicionalnom međunarodnom Savetovanju koje se organizuje od **12. do 15. septembra 2023. godine na Zlatiboru, u hotelu Mona**. Visoki ugled koji savetovanja *ENERGETIKA* uživaju u domaćoj i međunarodnoj stručnoj javnosti traže da i ove godine postavimo aktuelnu i atraktivnu temu predstojećeg XXXVIII međunarodnog savetovanja, i zato naziv:

## **ENERGETIKA 2023 – ENERGETSKA NEZAVISNOST REGIONA U SVETLU GLOBALNIH POREMEĆAJA – Nova realnost**

Naša Savetovanja su definitivno dostigla takav nivo da predstavljaju avangardu energetskega sektora jer sučeljavanje nauke i struke sa energetske kompanijama i industrijom povezanom sa energetikom, omogućava duboku analizu i unapređenje primenjenih i budućih tehnologija, postojećeg regulatornog okvira i ekonomsko – finansijskog ambijenta.

Strateški ciljevi energetske tranzicije, koji se u osnovi svode na dekarbonizaciju sektora uz široko korišćenje obnovljivih izvora energije, delom su potisnuti u drugi plan zbog zaoštrenog pitanja sigurnosti i bezbednosti isporuke energije i energenata. Dugoročni ciljevi energetske tranzicije ostaju konstante i zato struka mora da analizira sve aspekte kako bi se pronašla optimalna trajektorija kretanja ka dekarbonizovanim sektorima: energetike, saobraćaja, grejanja / hlađenja, industrije,... Potrebno je odgovoriti u kojoj meri sektor domaćinstva treba da nosi teret energetske tranzicije. Struka treba da odgovori i na pitanje da li je i nuklearna energetika „zelena energetika“, što sve više zagovara interesna grupa država sa nuklearnim elektranama. Otvoreno pitanje je svakako i da li energetičari umeju da planiraju i zatim da uspešno upravljaju energetske sistemima u kojima je 100% obnovljivih izvora... Kakva će uloga skladišta energije biti u svemu tome, da li će, pored reverzibilnih hidroelektrana, baterijska skladišta biti ključna i nezaobilazna i kakvi su trendovi razvoja u toj oblasti? Može li se to uraditi bez primene vodoničnih tehnologija i ako ne može koji deo finalne potrošnje će pokriti vodonik. Da li trećinu, ili manje, ili čak više od trećine. Pred nama je radikalna transformacija energetike koja ne može da uspe bez primene holističkog koncepta, odnosno bez integralne energetike u najširem smislu reči. Puna digitalizacija sektora je nasušna potreba da bi se izgradila pametna energetska infrastruktura u kojoj je decentralizacija proizvodnje jedan od važnih principa, jer institucije kupac – proizvođač i energetska zadruga, odnosno mikromreža, omogućavaju da lokalno proizvedeni zeleni kWh električne energije ne opterećuju prenosne mreže. Već se jasno očitava da tek komplementarnost centralizovane i decentralizovane proizvodnje može da odgovori sve izvesnijem rastu potrošnje električne energije zbog elektrifikacije sektora transporta, grejanja, industrije,... S druge strane, rebus je nerešiv bez proaktivne uloge potrošnje koja se mora prilagođavati varijabilnoj proizvodnji iz obnovljivih izvora i zato je tako važno razvijati oblast upravljanja potrošnjom, odnosno odziva potrošnje.

Globalni izazovi u području klime i zaštite životne sredine podrazumevaju da se sagledava i šira slika i složene međuzavisnosti na našoj planeti, kontinentu, uniji, energetske zajednici, regionu, pa čak i stambenoj zajednici. Održiva strategija rasta ne treba da je vezana s eksploatacijom istrošivih resursa. Posebno je to važno za našu zemlju i za region. Održivost energetskega sektora ostaje trajni cilj zajedno sa poznatim konceptima sigurnosti isporuke i razvoja konkurentnosti u energetskega sektoru. Zbog toga će u toku ovog, i svih budućih međunarodnih savetovanja, Savez energetičara insistirati na integralističkom pristupu energetici i nastojati da takav koncept postane osnova i srpskog i regionalnog energetskega sektora.

Verujemo da će u naučnim i stručnim radovima i priložima koji će biti podneti Programsko-organizacionom odboru Savetovanja dominirati sledeće **teme**:

- *strateško planiranje u uslovima energetske tranzicije;*
- *pravična energetska tranzicija*
- *analiza aktuelne krize u energetskom sektoru;*
- *novе mogućnosti finansiranja energetske tranzicije sa specifičnostima regulative u energetici;*
- *savremeni elektroenergetski sistemi i pametne (smart) tehnologije;*
- *savremene tehnologije u korišćenju uglja, nafte i prirodnog gasa i u proizvodnji toplotne i električne energije;*
- *analiza energetskih sistema (savremene analitičke metode i alati za modeliranje energetskih sistema, energetske ankete, sistemske analize, rezultati);*
- *povezanost zaštite životne sredine, energetske efikasnosti i optimalnog energetskog razvoja;*
- *ekološki, ekonomski i socijalni efekti korišćenja obnovljivih izvora energije;*
- *održivi razvoj energetike sa aspekta smanjenja uticaja na klimatske promene;*
- *softverski alati u službi povećanja brzine i kvaliteta projektovanja, gradnje i eksploatacije, kao i energetske efikasnosti energetske i procesne opreme i postrojenja;*
- *savremena naučna istraživanja, tehničko-tehnološka unapređenja i inovacije u energetskom sektoru;*
- *savremeni sistemi upravljanja i automatske regulacije u energetici i procesnoj tehnici;*
- *studentski akademski projekti i*
- *promotivno-marketingške prezentacije i izložbe o energo-dostignućima u energoprivredi, industriji, poljoprivredi, komunalnim sistemima, saobraćaju, zgradarstvu, obnovljivim i novim izvorima energije.*

Verujemo da će i ovo 38. međunarodno savetovanje ostvariti značajan i pozitivan uticaj na dalji razvoj nauke i energetskog sektora u celini, kako u Srbiji tako i u regionu. Ono će pružiti šansu da najbolji radovi koje bude odabrao recenzentski žiri Programsko-organizacionog odbora Savetovanja, i koji budu napisani i na engleskom jeziku (nakon što prođu dodatne recenzije), budu objavljeni, ne samo u našem naučnom časopisu „[Energija, ekonomija, ekologija](#)“ (ISSN: 0354-8651), već i u istaknutom međunarodnom časopisu sa SCI liste „[International Journal of Electrical Power & Energy Systems](#)“ (ISSN: 0142-0615). Sve informacije biće dostupne putem sajta [savezenergeticara.org](http://savezenergeticara.org).

S poštovanjem,



**Milun Babić**

Predsednik skupštine Saveza energetičara



**Nikola Rajaković,**

Predsednik Saveza energetičara

## OBLASTI OD INTERESA

- (1) OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE (SUNCE, VETAR, VODA, BIOMASA, BIOGAS, GEOTERMALNA ENERGIJA...);
- (2) KONVENCIONALNA ENERGETIKA I NJENO SUOČAVANJE SA ENERGETSKOM TRANZICIJOM;
- (3) POVEZIVANJE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA SA SEKTORIMA GREJANJA, TRANSPORTA I INDUSTRIJE;
- (4) ELEKTROENERGETSKE MREŽE I TRŽIŠTA U ENERGETICI;
- (5) ENERGETSKA EFIKASNOST (DOMAĆINSTVA, KOMUNALNI SEKTOR, INDUSTRIJA, ZGRADARSTVO...);
- (6) NOVE TEHNOLOGIJE U ENERGETICI;
- (7) MULTISEKTORSKI ZADACI U OBLASTI UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE NA PUTU REPUBLIKE SRBIJE PREMA EU;
- (8) EKONOMSKA I REGULATORNO-RAZVOJNA PITANJA ENERGETSKOG SEKTORA.

## ORGANIZACIONO – PROGRAMSKO – NAUČNI ODBOR

### Kopredsednici organizaciono-programsko-naučnog odbora:

**Prof. dr Milun Babić**, Predsednik Skupštine Saveza energetičara

**Prof. dr Nikola Rajaković**, Predsednik Saveza energetičara

### Sekretarijat organizaciono-programsko-naučnog odbora:

**Dr Ilija Batas Bijelić**, naučni saradnik, član Upravnog odbora Saveza energetičara

**Prof. dr Dušan Gordić**, Glavni i odgovorni urednik časopisa "Energija"

**Sandra Alagić**, Generalni sekretar Saveza energetičara

**Marko Popović**, Direktor BBN Congress Management doo

### Članovi:

**Prof. dr Neven Duić**, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

**Prof. dr Peter Virtič**, *Faculty of Energy Technology, University of Maribor*, Slovenija

**Prof. dr Mirza Kušljugić**, Fakultet elektrotehnike, Univerzitet Tuzla, Bosna i Hercegovina

**Prof. dr Adriana Sida Manea**, *Politehnica-Universitety of Temisoara*, Rumunija

**Prof. dr Vladimir Terzija**, *Center for Energy Science and Technology, Skolkovo Institute of Science and Technology*, Rusija

**Dr Dejan Ostojić**, Član Nadzornog odbora, JP Elektroprivreda Srbije, Srbija

**Prof. dr Radoje Vujadinović**, Mašinski fakultet, Univerzitet Crne Gore

**Prof. dr Željko Đurišić**, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

**Prof. dr Jovan Mikulović**, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

**Prof. dr Željko Despotović**, Institut "Mihajlo Pupin", Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

**Prof. dr Petar Đukić**, Tehnološko-metalurški fakultet, U Univerzitet u Beogradu, Srbija

**Prof. dr Kledi Xhaxhiu**, *Faculty of Natural Sciences, University of Tirana*, Albanija

**Dr Iñigo Capellán-Pérez**, *Research Group on Energy, Economy and System Dynamics - University of Valladolid*, Španija

**Dr Nataša Markovska**, *Macedonian Academy of Sciences and Arts, Skopje (MANU)*, R. Severna Makedonija

**Dr Čedomir Zeljković**, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Banja Luci, Bosna i Hercegovina

**Angel Nikolaev**, *Black Sea Energy Research Center (BSERC)*, Bugarska

## Utorak, 12. septembar 2023.

15:00 REGISTRACIJA UČESNIKA

18:00 *Koktel dobrodošlice*

## Sreda, 13. septembar 2023.

09:00 REGISTRACIJA UČESNIKA

10:00 – 10:30 Svečano otvaranje Savetovanja

Direktori elektroprivrednih preduzeća EPS, ERS, EPCG, ESM

Predsedavajući: **Nikola Rajaković**

10:30 – 11:00 Prezentacija Platinastog sponzora

11:00 – 12:30 Panel 1 – **Razvoj moderne energetske infrastrukture u kontekstu potreba za skladištenjem energije / Sala 1**Predsedavajući: **Nikola Rajaković**

**Sažetak:** Različite tehnologije skladištenja u svetlu porasta udela obnovljivih izvora. Tehničko – tehnološke teme u kontekstu aktuelne energetske tranzicije i optimalni energetski miks obnovljivih i konvencionalnih izvora energije. Integrisano planiranje investicija u mrežu i proizvodnju sa pratećim temama: raspoloživost prirodnih resursa, primena veštačke inteligencije, edukacija,... STUDIJE SLUČAJA sa primerima regiona (simultani prevod).

12:30 – 14:00 *Pauza za ručak*14:00 – 15:30 Panel 2 – **Sprezanje ključnih energetskih sektora – uočeni problemi i nova rešenja za energetsku tranziciju / Sala 1**Predsedavajući: **Ilija Batas Bjelić**

**Sažetak:** Sprezanje elektroenergetskog sa sektorom grejanja i hlađenja u kontekstu savremenih tehnologija toplotnih pumpi i skladišta toplote i globalnih energetskih poremećaja. U tom smislu ukazivanje na značaj dugoročnih ugovora o snabdevanju, ograničenosti fosilnih goriva, zastarelosti infrastrukture, rasta maloprodajnih cena energenata, građevinskih materijala i radova, sertifikacije instalatera, uticaja inflacije i pitanja energetskog siromaštva. STUDIJE SLUČAJA sa primerima regiona (simultani prevod).

15:30 – 16:00 *Kafe pauza*

16:00 – 17:30 Paralelne sesije

Sesija 1 - OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE (SUNCE, VETAR, VODA, BIOMASA, BIOGAS, GEOTERMALNA ENERGIJA,...) / Sala 1

Sesija 2 - KONVENCIONALNA ENERGETIKA I NJENO SUOČAVANJE SA ENERGETSKOM TRANZICIJOM; MULTISEKTORSKI ZADACI U OBLASTI UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE NA PUTU REPUBLIKE SRBIJE PREMA EU / Sala 2

## Četvrtak, 14. septembar 2023.

08:30 REGISTRACIJA UČESNIKA

09:00 – 10:30 Paralelne sesije

Sesija 3 - POVEZIVANJE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA SA SEKTORIMA GREJANJA, TRANSPORTA I INDUSTRIJE / Sala 1

Sesija 4 - ELEKTROENERGETSKE MREŽE I TRŽIŠTA U ENERGETICI / Sala 2

10:30 – 11:00 *Kafe pauza*

11:00 – 12:30 Panel 3 – **Uloga vodonika u energetskej tranziciji** / Sala 1

Predsedavajući: **Milun Babić**

**Sažetak:** Savremena praksa i razvojni trendovi u oblasti bezugljenične energetike, transporta i industrije u prvi plan su isturili potrebu za proizvodnjom i korišćenjem vodonika (visoka energetska vrednost, dostupnost u prirodi, čisto sagorevanje, izvodljiv transport gasovodima i pogodnost za „skladištenje“ električne energije. Srbija je potpisala niz sporazuma koji idu u korak sa vodoničnom tranzicijom koja je uzela veliki zamah u Evropi i svetu. Zato su teme vezane proizvodnju i korišćenje vodonika u Srbiji i ostalim zemljama regiona od posebnog značaja.

12:30 – 14:00 *Ručak*

14:00 – 15:30 Panel 4 – **Energetika i industrija u regionu u svetlu uvođenja cene emisije ugljen dioksida** / Sala 1

Predsedavajući: **Dušan Gordić**

**Sažetak:** Aktuelna pitanja uvođenja taksi na emisije ugljen dioksida sagledavaju se sa različitih aspekata: aspekta investitora, aspekta elektroprivreda kod kojih je ugalj dominantan primarni energent, aspekta industrije, aspekta regulative i svakako sa aspekta bankarskog sektora. U okviru panela analiziraće se i aspekt istorijskog prava na emisije i pravedna tranzicija.

15:30 – 16:00 *Kafe pauza*

16:00 – 17:30 Paralelne sesije

Sesija 5 - ENERGETSKA EFIKASNOST (DOMAĆINSTVA, KOMUNALNI SEKTOR, INDUSTRIJA, ZGRADARSTVO...) / Sala 1

Sesija 6 - NOVE TEHNOLOGIJE U ENERGETICI / Sala 2

20:00 – 01:00 *Svečana večera – Hotel Mona*

**Petak, 15. septembar 2023.**

09:00 – 10:30 Paralelne sesije

Sesija 7 - MULTISEKTORSKI ZADACI U OBLASTI UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE NA PUTU REPUBLIKE SRBIJE PREMA EU / Sala 1

Sesija 8 - EKONOMSKA I REGULATORNO-RAZVOJNA PITANJA ENERGETSKOG SEKTORA / Sala 2

10:30 – 11:00 Kafe pauza

11:00 – 12:30 ZAVRŠNA SESIJA / Sala 1

Predsedavajući: **Milun Babić**

## RASPORED RADOVA

Sreda, 13. septembar 2023.

16:00 – 17:30

---

1. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE (SUNCE, VETAR, VODA, BIOMASA, BIOGAS, GEOTERMALNA ENERGIJA,..) / Sala 1

Predsedavajući: Iva Batić

1.1. #206 SISTEMI ZA UPRAVLJANJE DISTRIBUIRANIM ENERGETSKIM RESURSIMA - DERMS

*Luka Strezoski*

1.2. #222 NAČIN PRIKLJUČENJA, PUŠTANJE U POGON I MONITORING ELEKTRANE NA BIOGAS 4X150 KW  
*CONNECTION METHOD, COMMISSIONING AND MONITORING OF THE 4X150 KW BIOGAS POWER PLANT*

*Dino Bošnjaković, Hidajet Salkić, Jasmin Saletović*

1.3. #229 SIMULACIJA PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ FOTONAPONSKIH PANELA KORIŠĆENJEM SOLARNIH SISTEMA ZA PRAĆENJE  
*SIMULATION OF PHOTOVOLTAIC PANELS ELECTRICITY GENERATION USING SOLAR TRACKING SYSTEMS*

*Andreja Stefanović*

1.4. #243 IZBOR ODGOVARAJUĆE GREŠKE PROGNOZE ZA ADEKVATNU PROCENU USPEŠNOSTI OPERATIVNOG PLANIRANJA PROIZVODNJE RAZLIČITIH TIPOVA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE  
*SELECTION OF APPROPRIATE FORECAST ERROR FOR ADEQUATE ASSESSMENT OF OPERATIONAL PLANNING ACCURACY OF THE PRODUCTION FROM DIFFERENT TYPES OF RENEWABLE ENERGY SOURCES*

*Miroslav Divčić, Mladen Apostolović, Bratislav Džombić*

1.5. #250 ANALIZA KAPACITETA ZA IZGRADNJU FOTONAPONSKIH SISTEMA NA KROVOVIMA STAMBENIH ZGRADA U SRBIJI  
*ANALYSIS OF THE PHOTOVOLTAIC SYSTEMS CONSTRUCTION CAPACITIES ON THE RESIDENTIAL ROOFTOPS IN SERBIA*

*Iva Batić*

1.6. #268 STATISTIČKA ANALIZA PROCENE VETROPOTENCIJALA NA TERITORIJI GRADA KRAGUJEVCA  
*STATISTICAL ANALYSIS OF THE ASSESSMENT OF WIND POTENTIAL IN THE TERRITORY OF THE CITY OF KRAGUJEVAC*

*Aleksandar Nešović, Nikola Komatina*

2. KONVENCIONALNA ENERGETIKA I NJENO SUOČAVANJE SA ENERGETSKOM TRANZICIJOM; POVEZIVANJE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA SA SEKTORIMA GREJANJA, TRANSPORTA I INDUSTRIJE; MULTISEKTORSKI ZADACI U OBLASTI UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE NA PUTU REPUBLIKE SRBIJE PREMA EU / Sala 2

Predsedavajući: *Aleksandar Madžarević*

2.1. #215 UTICAJ NOVIH ENERGETSKIH TEHNOLOGIJA NA NIVO ENERGETSKE PRAVDE  
*THE IMPACT OF NEW ENERGY TECHNOLOGIES ON THE LEVEL OF ENERGY JUSTICE*

*Miroslav Parović*

2.2. #228 SUSTAINABLE ENERGY SECTOR USING WASTE WOODY BIOMASS AND MISCANTHUS IN THE ENERGY TRANSITION

*Nihad Hodžić, Kenan Kadić, Anes Kazagić*

- 2.3. #246 UTICAJ KVALITETA UGLJA NA OSTVARENU SNAGU GENERATORA TERMoeLEKTRANE NAZIVNE SNAGE 300 MW  
*THE IMPACT OF COAL QUALITY ON THE GENERATOR'S ACHIEVED POWER OF THE 300 MW THERMAL POWER PLANT*  
*Nikola Miljković, Aca Jovanović, Nikola Jovanović*
- 2.4. #253 PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ ELEKTRANA NA UGALJ I PRATEĆA EMISIJA CO<sub>2</sub>: KOMPARACIJA EU-27 I SRBIJE  
*PRODUCTION OF ELECTRICITY FROM COAL-FIRED POWER PLANTS AND ACCOMPANYING CO<sub>2</sub> EMISSIONS: COMPARISON OF EU-27 AND SERBIA*  
*Aleksandar Madžarević, Predrag Jovančić, Stevan Đenadić, Filip Miletić, Miroslav Crnogorac*
- 2.5. #257 ENERGETSKO-EKONOMSKE ANALIZE U POSTUPKU IZBORA KAPACITETA ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE  
*Slobodan Milić*
- 2.6. #260 IDEJNO REŠENJE ZELENOG PV – VODONIK KOMPLEKSA NA POSTOJEĆOJ INFRASTRUKTURI TERMoeLEKTRANE MORAVA  
*CONCEPTUAL SOLUTION OF THE GREEN PV - HYDROGEN COMPLEX ON THE EXISTING INFRASTRUCTURE OF THE THERMAL POWER PLANT MORAVA*  
*Mina Dimić, Željko Đurišić, Perica Stančević*
- 2.7. #269 ANALIZA ENERGETSKE EFIKASNOSTI I INDIKATORI ODRŽIVOSTI NAFTNE INDUSTRIJE U SRBIJI  
*ANALYSIS OF ENERGY EFFICIENCY AND SUSTAINABILITY INDICATORS OF THE PETROLEUM INDUSTRY IN SERBIA*  
*Andrija Avramović (Studentski rad)*
- 2.8. #271 ANALIZA UTICAJA DISTRIBUIRANE PROIZVODNJE NA PRILIKE U PRENOSNOM SISTEMU  
*ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF DISTRIBUTED PRODUCTION IN THE TRANSMISSION SYSTEM*  
*Miljan Zikić, Vladan Ristić*

Četvrtak, 14. septembar 2023.

09:00 – 10:30

---

3. POVEZIVANJE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA SA SEKTORIMA GREJANJA, TRANSPORTA I INDUSTRIJE / Sala 1  
Predsedavajući: Tomislav Rajić
- 3.1. #209 PREDLOG POVEZIVANJA VELIKIH DATA CENTARA I PRIPADAJUĆIH OBJEKATA ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE U ELEKTROENERGETSKI SISTEM; A PROPOSAL TO CONNECT LARGE DATA CENTERS AND ASSOCIATED POWER PLANTS IN THE POWER SYSTEM  
*Ivan Vujović, Zoran Stojanović, Željko Đurišić (Studentski rad)*
- 3.2. #210 SIMULACIJA PROCESA ZA PROCENU KOLIČINE BIOGASA KOJA SE MOŽE DOBITI U DIGESTORIMA OD ODGOVARAJUĆIH ULAZNIH SIROVINA; SIMULATION OF THE BIOGAS QUANTITY ASSESSMENT PROCESS THAT CAN BE OBTAINED IN DIGESTERS OF APPROPRIATE INPUT RAW MATERIALS  
*Srećko Ćurčić*
- 3.3. #214 SIMULATION OF THE PROCESS FOR THE ASSESSMENT OF ENERGY AND ECONOMIC PROFIT FROM WASTE TIMBER AND AGRICULTURAL BIOMASS; SIMULATION OF THE PROCESS FOR THE ASSESSMENT OF ENERGY AND ECONOMIC PROFIT FROM WASTE TIMBER AND AGRICULTURAL BIOMASS  
*Srećko Ćurčić*
- 3.4. #221 BIDIREKCIJA ELEKTRIČNA VOZILA KAO ZNAČAJAN RESURS ZA BALANSIRANJE EES  
*Saša Zdravković, Marko Zarić, Milan Blažić*



- 3.5. #227 INDUSTRIAL WASTE HEAT POTENTIAL FOR MEETING HEAT DEMAND IN THE REPUBLIC OF SERBIA  
*Dejan Ivezić, Marija Živković*
- 3.6. #234 KINEMATIC AND DYNAMIC ANALYSIS OF THE WORKING MECHANISM OF BUCKET EXCAVATOR WITH TRIPower SYSTEM  
*Vujadin Aleksić, Srđan Bulatović, Bojana Zečević, Ana Maksimović, Ljubica Milović*
- 3.7. #236 RAZVOJ SOFTVERSKOG SISTEMA ZA PROCENU POTENCIJALA ZA INSTALACIJU KROVNIH SOLARNIH SISTEMA U RURALNIM PODRUČJIMA; DEVELOPMENT OF A SOFTWARE SYSTEM FOR ASSESSING THE POTENTIAL FOR INSTALLATION OF ROOFTOP SOLAR SYSTEMS IN RURAL AREAS  
*Filip Kulić, Vladimir Bugarski, Aleksandar Selakov*
- 3.8. #259 SPREGA SIMULACIONOG PLANERSKOG ALATA SA ALATOM ZA PRORAČUN TOKOVA SNAGA: STUDIJA SLUČAJA REPUBLIKE SRBIJE; COUPLING A SIMULATION PLANNING TOOL WITH THE POWER FLOW CALCULATION TOOL: CASE STUDY OF THE REPUBLIC OF SERBIA  
*Nikola Rajaković, Bojan Ivanović, Ilija Batas Bjelić, Tomislav Rajić*

#### 4. ELEKTROENERGETSKE MREŽE I TRŽIŠTA U ENERGETICI / Sala 2

Predsedavajući: Darko Šošić

- 4.1. #205 ULOGA ZAJEDNICA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE U ENERGETSKOJ TRANZICIJI; THE ROLE OF COMMUNITIES OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE ENERGY TRANSITION  
*Miloš Kuzman, Dunja Grujić*
- 4.2. #211 REKONFIGURACIJA I OTOČNA KOMPENZACIJA U PRISUSTVU DISTRIBUIRANIH IZVORA U RAZGRANATOJ DISTRIBUTIVNOJ MREŽI; DISTRIBUTION NETWORK RECONFIGURATION AND CAPACITOR SWITCHING IN THE PRESENCE OF DISTRIBUTED RESOURCES IN LARGE SCALE DISTRIBUTION SYSTEM  
*Branko Stojanović, Tomislav Rajić, Darko Šošić*
- 4.3. #212 UTICAJ SOLARNIH PANELA NA GUBITKE U NISKONAPONSKOJ MREŽI; INFLUENCE OF SOLAR PANELS ON LOSSES IN THE LOW-VOLTAGE NETWORK  
*Siniša Spremić, Aleksandar Antonić*
- 4.4. #239 DETEKCIJA I OTKLANJANJE UZROKA NESTABILNOG RADA SISTEMA; DETECTION AND ELIMINATION OF THE CAUSES OF UNSTABLE SYSTEM OPERATION  
*Bojan Ivanović*
- 4.5. #266 NOVI MODEL OBRAČUNA ELEKTRIČNE ENERGIJE KUPACA-PROIZVOĐAČA; NEW MODEL OF CALCULATING ELECTRICITY OF PROSUMERS  
*Dunja Grujić, Miloš Kuzman, Željko Đurišić*
- 4.6. #267 UNAPREĐIVANJE NAČINA OBRAČUNA PRISTUPA DISTRIBUTIVNOM SISTEMU ELEKTRIČNE ENERGIJE; IMPROVING THE WAY OF CALCULATING ACCESS TO THE ELECTRICITY DISTRIBUTION SYSTEM  
*Dunja Grujić, Miloš Kuzman, Željko Đurišić*
- 4.7. #272 PRIMENA ŠIRINSKE PRETRAGE I GEOREFERENCIRANJA ZA ODREĐIVANJE OPTIMALNE TRASE DALEKOVODA; APPLICATION OF BREADTH-FIRST SEARCH AND GEOREFERENCING FOR OPTIMIZING OVERHEAD LINE ROUTE  
*Vladan Ristić, Darko Šošić, Dragana Ristić*

5. ENERGETSKA EFIKASNOST (DOMAĆINSTVA, KOMUNALNI SEKTOR, INDUSTRIJA, ZGRADARSTVO...) / Sala 1  
Predsedavajući: Vladimir Vukašinić

5.1. #208 A SMART DOG IN THE FUNCTION OF MONITORING TEMPERATURE LOSSES IN THE ENVIRONMENT

*Aleksandar Peulić*

5.2. #232 REALIZACIJA SISTEMA MONITORINGA POTROŠNJE I KONTROLE KVALITETA NAPAJANJA U KOMPANIJI GRUNER SERBIAN DOO; REALIZATION OF THE CONSUMPTION MONITORING AND POWER QUALITY CONTROL SYSTEMS IN THE COMPANY GRUNER SERBIAN DOO

*Bojan Simonović, Miodrag Vuković, Željko V. Despotović*

5.3. #238 MOGUĆNOST POVEĆANJA EFIKASNOSTI BRODSKOG POGONA SA GASNIM TURBINAMA OTVORENOG CIKLUSA; THE POSSIBILITY OF INCREASING THE EFFICIENCY OF SHIP PROPULSION WITH OPEN CYCLE GAS TURBINES

*Draško Kovač, Sead Cvrk, Miroslav Vukičević*

5.4. #245 ENERGETSKA EFIKASNOST DOMAĆINSTVA SA TOPLOTNOM PUMPOM I SOLARNOM ELEKTRANOM; ENERGY EFFICIENCY OF HOUSEHOLDS WITH A HEAT PUMP AND A SOLAR POWER PLANT

*Zoran Simendić, Goran Švenda, Tatjana Latas, Dalibor Mraović*

5.5. #247 TEHNO-EKONOMSKA ANALIZA UGRADNJE TOPLOTNE PUMPE ZA ZAGREVANJE STAMBENOG PROSTORA KAO ZAMENE ZA ELEKTRIČNI KOTAO; TECHNO-ECONOMIC ANALYSIS OF THE INSTALLATION OF A HEAT PUMP FOR HEATING LIVING SPACE AS A REPLACEMENT FOR AN ELECTRIC BOILER

*Mladen Josijević, Dušan Gordić, Vladimir Vukašinić, Jelena Nikolić, Dubravka Živković*

5.6. #249 ELECTRICITY CONSUMPTION AND CARBON FOOTPRINT OF WASHING MACHINES

*Filip Nastić, Dušan Gordić, Vladimir Vukašinić, Davor Končalović, Jelena Nikolić, Nebojša Jurišević*

5.7. #252 TEHNO-EKONOMSKA ANALIZA SISTEMA ZA GREJANJE I HLAĐENJE U STAMBENOM OBJEKTU KOJI KORISTI TOPLOTNU PUMPU ZEMLJA-VODA; ANALYSIS OF THE APPLICATION OF A GEOTHERMAL HEAT PUMP FOR HEATING AND COOLING OF A BUILDING

*Aleksa Savić, Vanja Šušteršič, Mladen Josijević, Aleksandar Nešović, Nebojša Jurišević, Vladimir Vukašinić*

5.8. #265 ENERGO KONCEPT YAODONG PODZEMNIH ZGRADA U XXI VEKU NA TERITORIJI SRBIJE; ENERGY CONCEPT OF YAODONG UNDERGROUND BUILDINGS IN THE XXI CENTURY ON THE TERRITORY OF SERBIA

*Aleksandar Nešović, Danijela Nikolić, Nebojša Lukić*

6. NOVE TEHNOLOGIJE U ENERGETICI / Sala 2

Predsedavajući: Željko Despotović

6.1. #207 PREDVIĐANJE PROIZVODNJE TERMoeLEKTRANE POMOĆU NEURALNIH MREŽA; NEURAL NETWORKS MODELING FOR THERMAL PLANTS PRODUCTION PLANNING

*Sonja Knežević, Mileta Žarković*

6.2. #218 UNAPREĐENJE SISTEMA ZAŠTITE MEŠOVITIH VODOVA PRIMENOM NEKONVENCIONALNE MERNE OPREME; IMPROVEMENT OF THE MIXED CIRCUIT PROTECTION SYSTEMS USING NON-CONVENTIONAL MEASURING EQUIPMENT

*Milena Lekić, Milorad Kuč, Strahinja Vuković, Blagoje Gojković, Željko Đurišić, Zoran Stojanović*

- 6.3. #220 SAVREMENE TENDENCIJE ENERGETSKE TRANZICIJE – TEHNOLOGIJE I MATERIJALI ZA SKLADIŠTENJE ENERGIJE (CONTEMPORARY TENDENCIES OF THE ENERGY TRANSITION - TECHNOLOGIES AND MATERIALS FOR ENERGY STORAGE)  
*Negovan Ivanković, Vanja Gujaničić, Miloš Nikolić, Stevan Stupar*
- 6.4. #223 REALIZACIJA POSTROJENJA ZA DETEKCIJU I IZDVAJANJE METALA NA TRANSPORTNOJ TRACI NA DOPREMI UGLJA U TE „KOSTOLAC“; REALIZATION OF THE PLANT FOR DETECTION AND SEPARATION OF METAL PARTS ON THE CONVEYOR BELT FOR THE DELIVERY OF COAL TO TE "KOSTOLAC"  
*Željko V. Despotović, Dejan Đokić, Boris Ilić, Dragan Milisavljević*
- 6.5. #224 ANALIZA MAGNETNOG POLJA I PRIVLAČNE SILE ELEKTROMAGNETNOG SEPARATORA METODOM KONAČNIH ELEMENATA; ANALYSIS OF THE MAGNETIC FIELD AND ATTRACTIVE FORCE OF THE ELECTROMAGNETIC SEPARATOR USING THE FINITE ELEMENT METHOD  
*Željko V. Despotović, Đorđe Lekić*
- 6.6. #225 DALJINSKI NADZOR I KONTROLA HIBRIDNOG POSTROJENJA ZA NAVODNJAVANJE USEVA NA POLJOPRIVREDNOJ PARCELI U MESTU BELEGIŠ; REMOTE MONITORING AND CONTROL OF A HYBRID POWER PLANT FOR IRRIGATION OF CROPS ON AN AGRICULTURAL PLOT IN THE TOWN OF BELEGIS  
*Željko V. Despotović, Ilija Stevanović, Jovan Šumarac*
- 6.7. #231 PREDLOG REŠENJA DVOOSNOG MOBILNOG SOLARNOG TRAGAČA SA MOGUĆNOŠĆU AKUMULIRANJA ENERGIJE; SOLUTION PROPOSAL FOR A TWO-AXIS MOBILE SOLAR TRACKER WITH ENERGY ACCUMULATION POSSIBILITY  
*Marko Djurović, Željko V. Despotović*
- 6.8. #275 DEGAZACIJA VODE UPOTREBOM MEMBRANSKE TEHNOLOGIJE - EVALUACIJA PROJEKTA I ISKUSTVA NAKON 12 GODINA KORIŠĆENJA  
*DEGASIFICATION OF WATER USING MEMBRANE TECHNOLOGY - PROJECT EVALUATION AND EXPERIENCES AFTER 12 YEARS OF USAGE*  
*Aleksandar Stojanović*

Petak, 15. septembar 2023.

09:00 – 10:30

---

7. MULTISEKTORSKI ZADACI U OBLASTI UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE NA PUTU REPUBLIKE SRBIJE PREMA EU / Sala 1  
Predsedavajući: *Jelena Nikolić*
- 7.1. #216 ANALIZA UTICAJA BUKE U FAZI IZGRADNJE I EKSPLOATACIJE PARKA VETROELEKTRANA NA LOKALITETU KOSTOLCA; ANALYSIS OF THE IMPACT OF NOISE DURING THE CONSTRUCTION AND EXPLOITATION PHASE OF THE WIND PARK IN KOSTOLAC  
*Nikola Stankovic*
- 7.2. #233 PLANNING THE ENERGY FUTURE OF THE CITY: SWOT ANALYSIS -CASE STUDY OF THE CITY OF KRAGUJEVAC  
*Jelena Nikolić, Dušan Gordić, Vladimir Vukašinić, Mladen Josijević, Dubravka Živković*
- 7.3. #241 INTEGRATIVE GHG ASSESSMENT IN OIL AND GAS INDUSTRY  
*Aleksandar Mirkovic, Marija Živković, Stevan Đenadić, Darja Lubarda, Chinedu Anyanwu*
- 7.4. #248 CYBER PHYSICAL SECURITY OF DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES  
*Luka Strezoski, Zorana Babic, Dejan Milojičić*
- 7.5. #258 PREDLOG MODELA ZA PREDVIDJANJE KONCENTRACIJE SUSPENDOVANIH (PM2.5) ČESTICA U VAZDUHU  
*Filip Nastić (Studentski rad)*

7.6. #270 OSNAŽIVANJE ENERGETSKE TRANZICIJE U SEKTORU DOMAĆINSTVA U SRBIJI: INTEGRATIVNI PRISTUP; EMPOWERING ENERGY TRANSITION IN SERBIAN HOUSEHOLD SECTOR: AN INTEGRATIVE APPROACH

*Boban Pavlović*

7.7. #274 ISKUSTVA IZ IZGRADNJE SOLARNIH FOTONAPONSKIH ELEKTRANA NA STANICAMA ZA SNABDEVANJE GORIVOM U SVOJSTVU KUPCA-PROIZVOĐAČA; EXPERIENCES IN THE CONSTRUCTION OF SOLAR PHOTOVOLTAIC POWER PLANTS MOUNTED AT FUEL SUPPLY STATIONS AS A PROSUMER

*Rastislav Kragić, Biljana Lovčević-Kureljušić, Valentina Arambašić, Željko Blitva, Nenad V. Pavlović*

8. EKONOMSKA I REGULATORNO-RAZVOJNA PITANJA ENERGETSKOG SEKTORA / Sala 2

Predsedavajući: **Sonja Josipović**

8.1. #213 ZELENA ENERGETIKA KAO OSNOVA RAZVOJA ZELENE EKONOMIJE; GREEN ENERGY AS A BASIS OF THE GREEN ECONOMY

*Gordana Kokeza, Sonja Josipović*

8.2. #217 POTENCIJALI KORIŠĆENJA RAZLIČITIH SUSPTRATA U PROCESU PROIZVODNJE BIOGASA; POTENTIALS OF USING DIFFERENT SUBSTRATES IN THE PROCESS OF BIOGAS PRODUCTION

*Nikola Stankovic, Srećko Ćurčić, Miroslav Bjekić*

8.3. #226 NEDOSTATAK REGULATIVE ZA POVLAŠĆENE PROIZVOĐAČE U SLUČAJU IZLASKA NA TRŽIŠTE; LACK OF REGULATION FOR PRIVILEGED PRODUCERS IN CASE OF ENTERING THE MARKET

*Milica Glomazić, Ana Žarković*

8.4. #237 PRIMJENA MULTIKRITERIJUMSKE ANALIZE ZA OPTIMIZIRANJE ENERGETSKIH SISTEMA HOTELA; APPLICATION OF MULTI-CRITERIA ANALYSIS FOR THE OPTIMIZATION HOTEL ENERGY SYSTEMS

*Draško Kovač, Đorđe Nedeljkov, Martin Čalasan*

8.5. #261 FINANCIAL IMPACT OF THE EU CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM ON ENERGY-INTENSIVE COMPANIES IN SERBIA

*Maša Njegovan, Željko Marković*

8.6. #264 IZAZOVI DIVERZIFIKACIJE SNABDEVANJA GASOM U REPUBLICI SRBIJI U USLOVIMA ENERGETSKE KRIZE; CHALLENGES OF DIVERSIFYING GAS SUPPLY IN THE REPUBLIC OF SERBIA IN THE CONDITIONS OF THE ENERGY CRISIS

*Milan Veselinović, Snežana Radukić, Žarko Popović*

8.7. #273 KONFUZIJA U ENERGETSKOJ TRANZICIJI - SVET I SRBIJA DANAS; CONFUSION IN THE ENERGY TRANSITION – THE WORLD AND SERBIA TODAY

*Petar Đukić, Slaviša Đukanović*

## NOVI ROKOVI

- autorima za dostavu konferencijskih radova **18. avgust**
- studentima za dostavu konferencijskih radova za **31. avgust**
- za uplatu kotizacije **31. avgust**

## OPŠTE INFORMACIJE ZA AUTORE RADOVA I TEHNIČKO UPUTSTVO ZA IZLAGANJE RADA

Autorima će za prezentaciju rada na raspolaganju biti projektor sa pratećom opremom, koja tehnički podržava projekcije prezentacija izrađenih u MS PowerPoint formatu, prema dostavljenom šablonu konferencije ENERGETIKA 2022. Autori su u obavezi da USB memoriju sa prezentacijom donesu 30 minuta pre početka sesije u kojoj izlažu rad - tehničkom licu ili predsedavajućem sesije. Trajanje usmenog izlaganja je do **12 minuta**.

## KOTIZACIJA I SMEŠTAJ

Kategorije SA uključenim smeštajem		Cena (RSD / EUR)		
		Tip sobe	do 31.08.2023.	od 31.08.2023.
A	AUTORI	Hotel Mona 1/1 standard	41.000,00 / 350,00	45.500,00 / 388,00
		Hotel Mona 1/2 standard	32.200,00 / 275,00	36.700,00 / 313,00
		Hotel Mona 1/1 komfort	44.200,00 / 377,00	48.700,00 / 415,00
		Hotel Mona 1/2 komfort	34.300,00 / 293,00	38.800,00 / 331,00
		Hotel Mona 1/1 superior	45.900,00 / 392,00	50.400,00 / 430,00
		Hotel Mona 1/2 superior	35.400,00 / 302,00	39.900,00 / 340,00
		Hotel Mona 1/1 apartman	47.700,00 / 407,00	52.200,00 / 445,00
		Hotel Mona 1/2 apartman	36.800,00 / 250,00	41.300,00 / 352,00
		Hotel Buket 1/1 standard	37.400,00 / 320,00	41.900,00 / 360,00
		Hotel Buket 1/2 standard	30.500,00 / 260,00	35.000,00 / 300,00
B	OSTALI UČESNICI	Hotel Mona 1/1 standard	43.800,00 / 374,00	45.500,00 / 388,00
		Hotel Mona 1/2 standard	35.000,00 / 299,00	36.700,00 / 313,00
		Hotel Mona 1/1 komfort	47.000,00 / 400,00	48.700,00 / 415,00
		Hotel Mona 1/2 komfort	37.100,00 / 316,00	38.800,00 / 331,00
		Hotel Mona 1/1 superior	48.700,00 / 415,00	50.400,00 / 430,00
		Hotel Mona 1/2 superior	38.200,00 / 326,00	39.900,00 / 340,00
		Hotel Mona 1/1 apartman	50.500,00 / 430,00	52.200,00 / 445,00
		Hotel Mona 1/2 apartman	39.600,00 / 338,00	41.300,00 / 352,00
		Hotel Buket 1/1 standard	40.200,00 / 345,00	41.900,00 / 360,00
		Hotel Buket 1/2 standard	33.300,00 / 285,00	35.000,00 / 300,00

## KOTIZACIJA

Kategorije BEZ uključenog smeštaja		Cena (RSD / EUR)	
		do 31.08.2023.	od 31.08.2023.
C	AUTORI	11.000,00 / 95,00	15.500,00 / 135,00
D	OSTALI UČESNICI	13.800,00 / 120,00	15.500,00 / 135,00
E	STUDENTSKA	8.000,00 / 70,00	9.500,00 / 80,00

\*U navedene cene nije uračunat 20% PDV-a.

### Kotizacije uključuju:

- smeštaj na bazi 3 puna pansiona (kategorije A i B) – usluga počinje sa ručkom, završava se sa doručkom
- prisustvo svim predavanjima (sve kategorije)
- koktel dobrodošlice (kategorije A, B, C, D i E)
- kafe pauze (kategorije A, B, C, D i E)
- svečanu večeru (kategorije A, B, C, D i E)
- materijal Savetovanja (sve kategorije)

## MESTO ODRŽAVANJA



**Zlatibor** je već godinama najposećenija planina u Srbiji. Ovaj planinski masiv nalazi se na putu ka *Jadranskom moru*, na samo 230 km od Beograda. Sa čak *220 sunčanih dana godišnje* predstavlja idealno mesto za odmor i sportske aktivnosti, uključujući i zimske sportove. Ovaj planinski biser Srbije je dobio svoje ime po svojim zlatnim pašnjacima i prostranstvima grandioznih borovih šuma. Turizam na Zlatiboru počeo je da se razvija dolaskom kralja Aleksandra

Obrenovića i njegovom posetom izvoru Kulaševac. Od tog trenutka, imućniji ljudi tog vremena počeli su da grade vile i letnjikovce, i na taj način započeli dugogodišnju tradiciju Zlatibora kao turističkog centra. Najviši vrh ovog parka prirode je *Tornik (1496m)*, iznad kog se rascvetala *ruža vetrova* koja ovu planinu čini jedinstvenom oazom zdravlja. Zlatibor je planina koja godinama širi svoje ruke svima onima koji žele da uživaju u njenim prirodnim, istorijskim i kulturnim bogatstvima.



**Hotel Zlatibor Mona** nalazi se u samom centru Zlatibora, okružen predivnom borovom šumom. Enterijer hotela pažljivo je biran i kreiran kako bi gostima, kroz spoj tradicionalnih i modernih elemenata, drvenih oplata i najfinijih tkanina u toplim tonovima, dočarao potpuni planinski ugođaj tokom svih godišnjih doba.

Hotel Zlatibor Mona gostima nudi 120 prostranih i toplih soba i apartmana, opremljenih svim modernim sadržajima neophodnim za potpuni odmor i opuštanje, uključujući WC, TV, kablovsku televiziju sa preko 40 kanala, sef, mini bar, fen, telefon i besplatnu internet konekciju. Sve smeštajne jedinice u hotelu Zlatibor Mona su klimatizovane.

Uz smeštajne kapacitete, hotel nudi mnoštvo opcija za razonodu, zabavu i obroke, poput Restorana Perun, Vila i Lada Bara, igraonice za decu Monica, kao i kompletno opremljenog Wellness centra – Inspirium.

## KONTAKT I INFORMACIJE / Tehnički organizator:



BBN Congress Management doo, Deligradska 9, 11000 Beograd, Srbija

Tel: +381 (0) 11 / 3629402, 3629405, 2682318

Mob: +381 (0) 66 / 8027718

E-mail: [bbn@bbn.co.rs](mailto:bbn@bbn.co.rs), [bbn.pco@gmail.com](mailto:bbn.pco@gmail.com); Web site: [www.bbn.co.rs](http://www.bbn.co.rs)