

## EVENT REPORT FORM

<b>Project title</b>	Partnership for Promotion and Popularization of Electrical Mobility through Transformation and Modernization of WB HEIs Study Programs
<b>Project acronym</b>	PELMOB
<b>Project reference number</b>	101082860/ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2
<b>Coordinator</b>	University of Mitrovica
<b>Project start date</b>	December 01, 2022
<b>Project duration</b>	36 months

*"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them."*



## EVENT DESCRIPTION

Date	<b>16-18.05.2024.</b>
Author	<b><i>Lindov Osman, Aida Kalem, Edvin Šimić,</i></b>
Institution	<b><i>University of Sarajevo-Faculty of Traffic and Communications - Campus</i></b>
Event title	<b><i>International conference Traffic, Transport, traffic accidents, education, Zlatibor, Serbia, 16.-18. Maj 2024.</i></b>
Event description:	<p>International conference Traffic, Transport, traffic accidents, education, Zlatibor, Serbia, 16.-18. Maj 2024. conference was held on May 16.-18. 2024, at the Zlatibor Serbia,</p> <p>At the conference, we presented work on the topic of e-mobility, as part of the Erasmus project PELMOB.</p> <p><b>Title paper is E MOBILITY AND SAFETY OF ELECTRIC VEHICLES, authors, Osman Lindov, Aleksandra Petrović</b></p> <p><b>ABSTRACT:</b> Active safety (accident prevention) will play a much bigger role in the future, but further progress in passive safety (injury prevention) will be necessary if the goal of significantly safer traffic is to be achieved. Conventional boundaries between passive and active safety are rapidly disappearing, leading to a new and more comprehensive approach to safety. Also, it is important to consider how the existing functionality of systems that achieve vehicle dynamics (e.g. ABS, TCS, ESC) can be migrated in a safe manner and improved for electric vehicles. In terms of passive safety, many new and improved protection capabilities will become available thanks to improved pre-collision sensors. It is necessary to take into account the effect of the added mass of the battery (due to the surrender of greater kinetic energy) on the load of the occupants in the car in frontal and side impacts. Compatibility between vehicles for different collision conditions (front, side, rear) and for impacts between vehicles of different sizes (truck, SUV, small car) is very important and must be improved. As with conventional vehicles, electric vehicles need to pay special attention to the safety aspect. There are many problems in this area, for all modes of transport and for all types of drives, but when analyzing the safety of electric vehicles, it is necessary to touch on the following safety elements: battery safety, fire prevention, electrical systems, standards for electric vehicles, electrical infrastructure, user training and pedestrian protection.</p> <p><a href="https://www.ag-expert.rs/">https://www.ag-expert.rs/</a></p> <p>In Attachment 1 are shown cover conference, proceedings, presentation, and Attach 2, shown some picture on conference.</p>

## Attachment 1

Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

# SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem  
na temu:

## - SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SUDU
- OBRAZOVANJE



**Zlatibor, 16 - 18. maj, 2024.**

Generalni pokrovitelj



Generalni sponzor



Cover conference.

# ZBORNIK RADOVA

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem  
na temu:

### - SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SUDU
- OBRAZOVANJE



**Zlatibor, 16-18. maj, 2024.**

Generalni pokrovitelj



Generalni sponsor



Cover proceeding.

Autor: „Grupa autora“

Tiraž: 200

Dizajn: Dejan Šotra

CIP – Katalogizacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

656.1.08(082)(0.034.2)  
347.426:656.1.08(082)(0.034.2)

SAVETOVANJE sa međunarodnim učešćem na temu  
Saobraćajne nezgode (2024, Zlatibor)  
Zbornik radova [Elektronski izvor] /  
Savetovanje [sa međunarodnim učešćem] na temu  
Saobraćajne nezgode, Zlatibor, 16-18. maj 2024. – Beograd :  
Štamparija Original, 2024 (Beograd : Xpress).  
1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Sistemske zahteve: nisu navedeni.

- Nasl. sa naslovnog ekrana.
- Tekst lat. i ćir.
- Tiraž 200.
- Recenzija / Dragoljub Šotra
- Recenzija / Tomislav Simović
- Bibliografija uz svaki rad.
- Abstracts.

ISBN 978-86-86931-20-7

- a) Saobraćaj – Bezbednost – Zbornici
- b) Saobraćajne nesreće – Zbornici
- c) Naknada štete – Saobraćajne nesreće – Zbornici

COBISS.SR-ID 144333833

Cover proceeding.

---

Zbornik radova Savetovanje 2024.

---



**E MOBILNOST I BEZBJEDNOST KRETANJA ELEKTRIČNIH VOZILA**

---

*Prof. Dr. Osman Lindov, dipl.ing. saob.*  
*Doc. Dr. Aleksandra Petrović*

---

---

56

---

Cover paper authors Lindov, Petrović

Agencija "Expert" u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno **SAVETOVANJE** sa međunarodnim učešćem na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA ŠTETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUDU  
OBRAZOVANJE

Fakultet za saobraćaj i komunikacije  
Univerzitet u Sarajevu

UNIVERSITY OF PRIŠTINA  
KOSOVSKA MITROVICA

Prof. dr Osman Lindov, dipl.ing. saob.  
Doc Dr. Aleksandra Petrović




**E MOBILNOST I BEZBJEDNOST KRETANJA ELEKTRIČNIH VOZILA**  
**E MOBILITY AND SAFETY OF ELECTRIC VEHICLES**

Zlatibor, 16-18. maj, 2024.

Agencija "Expert" u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno **SAVETOVANJE** sa međunarodnim učešćem na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA ŠTETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUDU  
OBRAZOVANJE



**1. UVOD**

Upravljanje E mobilnošću postaje odlučujući element u pametnom i održivom razvoju gradova i lokalnih zajednica. Ono se sastoji od pristupa usmjerenog na potražnju radi promjene odnosa oblika prijevoza i transporta u korist održivih i čistih načina prijevoza i transporta. Taj pristup uključuje nova partnerstva kao jedan od ključnih aspekata.

Tri glavna oblika E mobilnosti i održive mobilnosti su:

- javni prijevoz i transport (E vozila),
- bicikli, romobili, skuteri (E micro mobility)
- intermodalnost i interoperabilnost E mobilnih sredstva prevoza i transporta.

Nove komponente u električnim vozilima mogle bi se otvoriti za bolja bezbjednija rješenja nego danas, ako se bezbjednost i sigurnost EV uzme u obzir u zahtjevima već u početnoj (konceptnoj) fazi procesa dizajna električnih vozila.

Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno


## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu:

**- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA ŠTETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUDU  
OBRAZOVANJE

Prikaz najznačajnijih standarda iz oblasti bezbjednosti električnih vozila



NAZIV STANDARDA	KRATKI OPIS
ISO 26262 - Funkcionalna sigurnost za vozila	Ovaj međunarodni standard definiše zahtjeve i smjernice za funkcijsku sigurnost u električnim i elektronskim sistemima u vozilima. Cilj mu je identifikacija, analiza i kontrola rizika vezanih za električne sisteme
ISO 6469 - Sigurnost električnih vozila	Ovaj standard postavlja zahtjeve za sigurnost električnih vozila tokom svih faza njihovog životnog ciklusa, uključujući proizvodnju, upotrebu i recikliranje
ISO 21498 - Analiza opasnosti i procjena rizika za vozila	Ovaj standard usmjeren je na identifikaciju potencijalnih opasnosti i procjenu rizika u vezi sa vozilima, uključujući i električna vozila
ISO 15118 - Komunikacija između vozila i infrastrukture za punjenje	Ovaj standard definiše protokole komunikacije između električnih vozila i infrastrukture za punjenje kako bi se osigurala sigurna i efikasna komunikacija
UN-ECE R100 - Električna energija za vozila	Ovaj niz regulativa reguliše aspekte električne energije za vozila, uključujući zahtjeve za sigurnost i performanse
IEC 62196 - Punjenje električnih vozila	Ovaj standard definiše utikače, utičnice, konektore i kablove za punjenje električnih vozila. On se odnosi na sigurnost i performanse sistema za punjenje
SAE J1772 - Električni konektor za vozila	Ovaj standard definiše karakteristike električnih konektora i punjenja za električna vozila, uključujući sigurnost
UL 2580 - Standard za sigurnost električnih vozila	Ovaj standard, razvijen od strane američkog Udruženja za laboratorije (UL), definiše zahtjeve za sigurnost električnih vozila, uključujući baterije, električne sisteme i druge komponente

Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno


## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu:


**- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA ŠTETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUDU  
OBRAZOVANJE

### OSNOVNI ELEMENTI E MOBILNOSTI I EV



- **Električni sistemi:** Električni sistemi, uključujući sisteme za upravljanje električnim motorima i kontrolu vožnje, moraju biti bezbjedni i pouzdani. To uključuje zaštitu od preopterećenja, kratkog spoja i drugih električnih problema;
  
- **Standardi za električna vozila:** Postoje međunarodni standardi i propisi koji reguliraju bezbjednost i sigurnost električnih vozila. Ovi standardi uključuju testiranje vozila, baterija i drugih ključnih komponenti kako bi se osigurala usklađenost sa sigurnosnim normama;
  
- **Električna infrastruktura:** Sigurnost punionica i drugih dijelova električne infrastrukture također je važna. Oprema za punjenje mora biti sigurna za upotrebu, a punionice su opremljene raznim zaštitama kako bi se spriječili problemi poput preopterećenja i kratkih spojeva;



Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu:

### - SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SUDI
- OBRAZOVANJE



**- Obuka korisnika:** Korisnici električnih vozila trebaju biti edukovani o pravilnom rukovanju vozilom, punjenju baterija i postupcima u slučaju nužde kako bi se minimizirali rizici i

**- Zaštita pješaka:** Električna vozila, posebno ona opremljena tihim električnim motorima, trebaju imati odgovarajuće sisteme upozorenja kako bi zaštitila pješake od saobraćajnih nezgoda.



Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

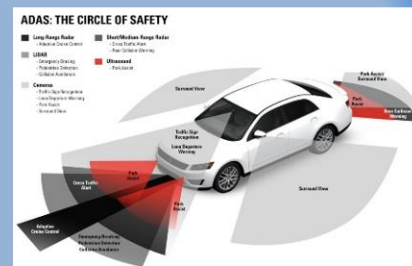
sa međunarodnim učešćem na temu:

### - SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SUDI
- OBRAZOVANJE

### BEZBJEDONOSNI SISTEMI EV

**Sistemi napredne pomoći vozaču (ADAS)** postaju sve uobičajeniji u električnim vozilima, pružajući vozačima dodatne sigurnosne karakteristike i poboljšano iskustvo vožnje. ADAS tehnologija uključuje karakteristike poput adaptivne kontrole brzine, upozorenja o napuštanju trake i automatskog kočenja u nuždi, što pomaže u sprječavanju nezgoda i smanjenju rizika od ozljeda.



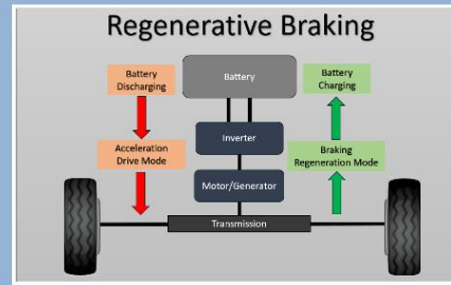


Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

**SAVETOVANJE**  
sa međunarodnim učešćem  
na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA ŠTETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUI  
OBRAZOVANJE

**Regenerativno kočenje** je jedinstveno rješenje u električnim vozilima koje koristi električni motor za usporavanje vozila i usmjeravanje napona natrag u bateriju automobila. To smanjuje potrebu za mehaničkim kočenjem i poboljšava sigurnost smanjenjem trošenja kočnica, pružajući bolju kontrolu i stabilnost tokom naglih zaustavljanja ili hitnog kočenja. Regenerativno kočenje također pomaže poboljšanju energetske efikasnosti i produženju dometa vozila.

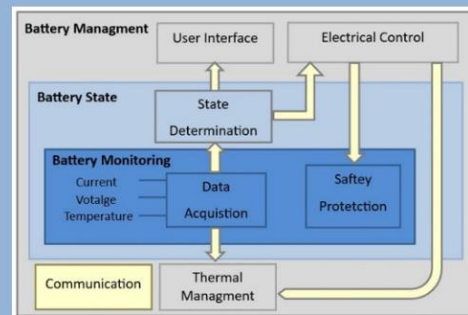


Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

**SAVETOVANJE**  
sa međunarodnim učešćem  
na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZIL  
PROCENA ŠTETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SU  
OBRAZOVANJE

**Sistemi upravljanja baterijom** električnih vozila (BMS) dizajnirani su za praćenje i upravljanje performansama baterije, osiguravajući da radi sigurno i efikasno. BMS tehnologija uključuje senzore koji prate stanje napunjenosti, temperaturu i napon baterije, te vrše prilagodbe radi optimizacije performansi. Također pomažu u sprječavanju prekomjernog punjenja, pregrijavanja i drugih problema koji mogu utjecati na performanse baterije i predstavljati rizike za sigurnost.



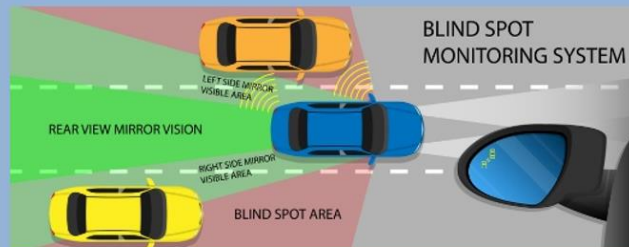


Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

**SAVETOVANJE**  
sa međunarodnim učešćem  
na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA STETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUD  
OBRAZOVANJE

**Praćenje mrtvog ugla:** S poboljšanom vidljivošću, sistem za praćenje mrtvog ugla upozorava vozača kada je vozilo u njihovom "slijepom uglu" kako bi se spriječile kolizije prilikom promjene traka na autocestama, ali također podržava vožnju u svim drugim okruženjima.

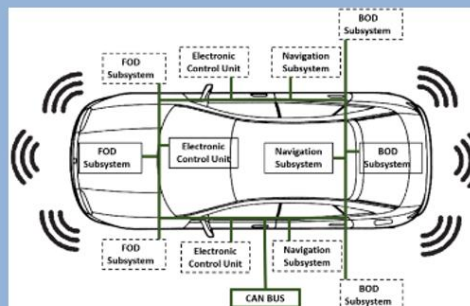


Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

**SAVETOVANJE**  
sa međunarodnim učešćem  
na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA STETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUD  
OBRAZOVANJE

**Sistemi izbjegavanja sudara:** Iako sličan funkciji detekcije mrtvog ugla, sistem izbjegavanja sudara (CAS) prati brzinu okolnih vozila i vlastitu brzinu kako bi pružio obavijesti ili upozorenja vozaču prije nego što intervenira kako bi smanjio brzinu ili ozbiljnost incidenta.





Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učesćem na temu:

- SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SU
- OBRAZOVANJE

**Kamera za vožnju unazad** je kod električnih automobila, OEM-i su poboljšali funkcionalnost uključivanjem panoramskog pregleda od 360 stepeni, što se također koristi za mogućnosti autonomne vožnje.

Oliver Lindov  
Adnan Omerhodžić  
Ajdin Džamović  
University of Sarajevo- Faculty of Traffic and communications

**Deliverable 3.5**

**Studenski priručnik za električnu mobilnost**

Poglavlje II. Sigurnost električnih vozila  
UNSA BiH



Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

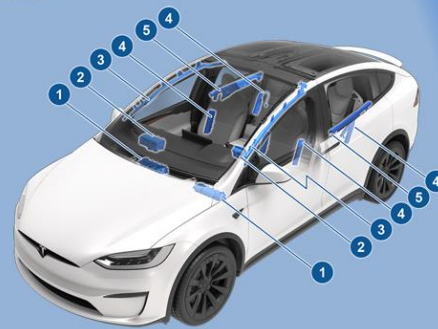
sa međunarodnim učesćem na temu:

- SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SU
- OBRAZOVANJE

**Zračni jastuci:** Iako zračni jastuk izgleda kao vrlo jednostavno rješenje bezbjednosti, različiti dizajni električnih vozila omogućavaju proizvođačima da ih premještaju na najprikladnija mjesta. Neki električni automobili opremljeni su zračnim jastucima u podu, što je ključno za zaštitu vozača i putnika u slučaju bočnog sudara.

ERASMUS+ PROJECT PELMOB	ERASMUS+ PROJECT PELMOB	ERASMUS+ PROJECT PELMOB
<p><b>About</b></p> <p>This project has an overall aim to support the development of new electric vehicle-related courses at the tertiary and higher levels of education in the EU. It will be done through creation of new or improvement of existing study programs of bachelor/master levels and creation of corresponding teaching materials.</p>	<p><b>Objectives</b></p> <p>1) To organize and design the learning materials for undergraduate and master studies in accordance with learning requirements and national accreditation standards by implementing new courses in the field of electric mobility.</p> <p>2) To design and implement new electric mobility labs in Western Balkans.</p> <p>3) To create and organize electric mobility associations, which will be composed of all relevant interested stakeholders.</p>	<p><b>Sustainability</b></p> <p>Sustainability of the EU study programs will be based on the main sustainability principle: ERASMUS+ project effectiveness through communication, study programs quality, curricula relevance and skills, students employability, employee awareness. PELMOB project operational strategy through the creation and development of the partner networks and a stable program environment in 100 partner cities will ensure the forward momentum and the new teaching environment.</p>
<p>NEW COURSES</p> <p>NEW LABORATORIES</p> <p>NEW EQUIPMENT</p> <p>E MOBILITY ASSOCIATIONS</p> <p>STUDENTS</p>	<p>WORKSHOPS</p> <p>STUDY VISITS</p> <p>GREEN WEEKS</p>	



Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu:


### - SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SUD
- OBRAZOVANJE

**Sistemi zaštite baterije:** Baterijski sistem je ključni dio električnih vozila, pa se primjenjuju različite mjere zaštite. To uključuje sisteme za ravnomjerno punjenje i pražnjenje ćelija baterije, upravljanje temperaturom baterije radi sprječavanja pregrijavanja, kao i sisteme zaštite od preopterećenja ili kratkog spoja.

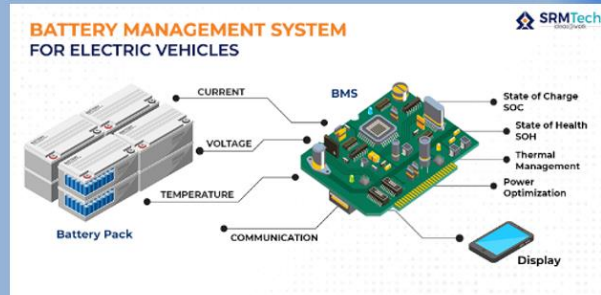
### AKCIONI PLAN

za EM asocijaciju  
Akademska mreža za E mobility  
UNSA – FSK  
*EMAN (Electro Mobility Academic Network)*



**PELMOB**

Partnership for Promotion and Popularization of Electrical Mobility through Transformation and Modernization of WB HEIs Study Programs



Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu:

### - SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SUD
- OBRAZOVANJE

**Sistemi sigurnosti pješaka:** Problem sudara sa pješacima kod električnih vozila je izraženiji u odnosu na konvencionalna vozila s obzirom na jako tih rad motora. Iz tog razloga sistemi upozorenja kod električnih vozila dizajnirani su kako bi povećali sigurnost pješaka i ostalih učesnika u saobraćaju. Za potrebe povećanja bezbjednosti i sigurnosti kod električnih vozila, a uzimajući u obzir osnovne performanse električnih vozila, poželjno je da vozila budu opremljena sa sljedećim dodatnim funkcijama:

- **Upozorenje o približavanju vozila:** Senzori i kamere na električnim vozilima mogu otkriti prisutnost pješaka u blizini vozila. Kada sistem prepozna pješaka, može generirati zvučno ili vizualno upozorenje kako bi obavijestio vozača;
- **Zvukovi upozorenja na niskim brzinama:** Električna vozila, posebno ona s tihim električnim motorima, često su opremljena zvučnim signalima koji se aktiviraju pri niskim brzinama kako bi pješaci čuli dolazak vozila;
- **Sistem prepoznavanja pješaka:** Napredni sistemi prepoznavanja pješaka koriste se za identifikaciju pješaka u blizini vozila. Ako postoji opasnost od sudara, sistem može automatski generirati upozorenja ili pokrenuti kočenje kako bi izbjegao sudar;




Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

- OSIGURANJE VOZIL
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SU
- OBRAZOVANJE

- **Upozorenje o kretanju unatrag:** Sistemi upozorenja kretanja unatrag mogu obavijestiti vozača kada se vozilo kreće unatrag a pješaci su u blizini;
- **Upozorenje o unakrsnim prolascima:** Kada električno vozilo nailazi na pješački prijelaz ili područje gdje se očekuju pješački tokovi, sistemi upozorenja mogu aktivirati signale kako bi povećali opreznost vozača i
- **Upozorenje o mrtvom uglu:** Sistemi pomažu vozačima da primijete pješake koji se nalaze izvan njihovog vidnog polja, posebno tokom manevra skretanja, preplitanja ili parkiranja.



Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu: **- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

- OSIGURANJE VOZIL
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SU
- OBRAZOVANJE


### OSOBE EV VAŽNE ZA BEZBJEDNOST I SIGURNOST

**Niže težište vozila:** Niži težište u električnim vozilima posljedica je smještaja baterije koja se obično nalazi na dnu (podu) automobila. To automobilu daje veću stabilnost i smanjuje rizik od prevrtanja. Niže težište također poboljšava upravljivost vozila.

**Velika vrijednost obrtnog momenta pri kretanju:** jedan je od ključnih prednosti električnih vozila a odnosi se na sposobnost elektromotora da pruži maksimalan obrtni moment iz stanja mirovanja u većem rasponu broja obrtaja. To znači da električna vozila mogu ubrzati mnogo brže od tradicionalnih automobila, što može biti posebno korisno u opasnim situacijama u vožnji.

**Zapaljivost električnih vozila:** električna vozila koriste litij-ionske baterije koje su zapaljive. Postoji mogućnost izgaranja ako se duže vrijeme izlaže pogrešnim uvjetima ili ako su energetske ćelije oštećene i dođe do kratkog spoja. Ali vjerovatnoća da se tako nešto desi je minimalna. Kako bi se povećala prevencija od požara, baterije su obavijene zaštitnim rashladnim slojem. potrebno je poznavati sljedeće karakteristike električnih vozila:

- vjerovatnoća požara s električnim vozilima tokom normalne upotrebe vrlo niska.
- električna vozila su opremljena sistemima koji automatski reagiraju na požar
- proizvođači električnih vozila implementiraju niz poboljšanih sigurnosnih mjera





Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu:

- SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SU
- BRAZOVANJE

**Zone zaštite od sudara za visokonaponske komponente:** Veoma važno za bezbjednosne i sigurnosne performanse baterijskih električnih i hibridnih vozila u saobraćajnim nezgodama je dobro zaštićeno postavljanje svih komponenti važnih za bezbjednost i sigurnost putnika i ostalih učesnika u saobraćaju. Određene su tri deformacijske zone za sigurnu lokaciju visokonaponskih komponenti

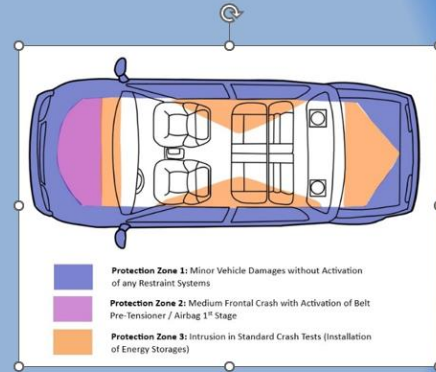
**PROMOCIJA "ZELENE SEDMICE" GREEN WEEK PROMOTION**

Ulaganje u održivost i sigurnost je ključno za uspešno poslovanje. Zelena sedmica pruža priliku da se istakne kao lider u održivosti i sigurnosti. Održivost i sigurnost su ključni faktori za uspešno poslovanje u konkurentnoj sredini. Zelena sedmica pruža priliku da se istakne kao lider u održivosti i sigurnosti. Održivost i sigurnost su ključni faktori za uspešno poslovanje u konkurentnoj sredini.

PELMOB

**Elektrifikacija u javnom prevozu**  
Electrification in public transport

**Prednosti korišćenja električnih vozila**  
The benefits of using electric vehicles



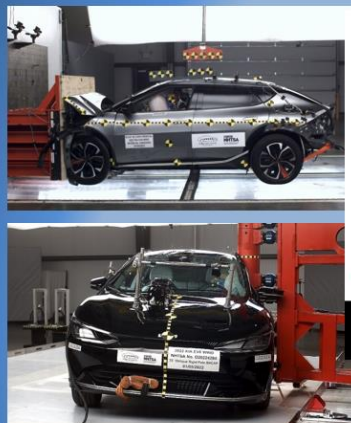
Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

sa međunarodnim učešćem na temu:

- SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZILA
- PROCENA ŠTETA
- VEŠTAČENJE
- TRANSPORT
- ZASTUPANJE NA SU
- BRAZOVANJE



**2023 KIA EV6 SUV AWD**

**2** RECALLS | INVESTIGATIONS 0  
COMPLAINTS 24

★★★★★  
OVERALL SAFETY RATING

**2021 VOLKSWAGEN ID.4 SUV RWD**

**8** RECALLS | INVESTIGATIONS 1  
COMPLAINTS 184

★★★★★  
OVERALL SAFETY RATING





Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

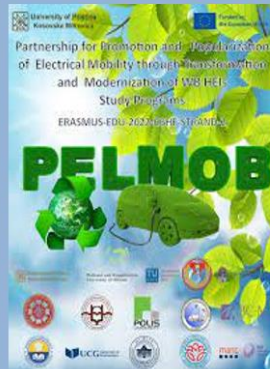
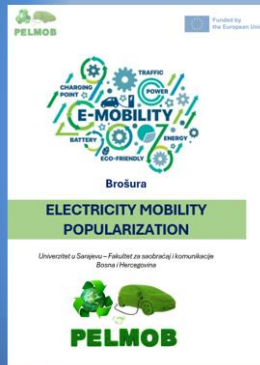
sa međunarodnim učesćem na temu:

- SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZIL  
- PROCENA ŠTETA  
- VEŠTAČENJE  
- TRANSPORT  
- ZASTUPANJE NA SU  
- OBRAZOVANJE

### PREPORUKE RADA

E mobilnost, EV, E bus, E scuter, polako postaje naša svakodnevica, potrebno se pripremiti za nju, edukacijom, istraživanjem. Revidirati i odradi metodologije istraživanja i analiza saobraćajnih nezgoda sa EV i sa mikro mobilnim sredstvima. Metodologiju i način postupanja razraditi kroz adekvatna uputstva i zakonske osnove koje će obavezati i sve sudske i policijske institucije da ovaj posao sprovede sa adekvatnim stručnim institucijama i ekspertima.



### 2.2. Lista novih predmeta UNSA -FSK\_PELMOB

R. B.	Obavezni (O) Izborni (I)	Naziv predmeta	Broj časova P+V+SIR	ESPB
<b>Drugi semestar (2)</b>				
1.	Izborni (I)	E VOZILA U JAVNOM PRIJEVOZU I E-CAR SHARING	3+2+1	6
2.	Izborni (I)	SIGURNOST ELEKTRIČNIH VOZILA	3+2+1	6
<b>Treći semestar (3)</b>				
3.	Izborni (I)	ODRŽIVA URBANA MOBILNOST	3+2+1	6
4.	Izborni (I)	E LOGISTIKA I EV INFRASTRUKTURA	3+2+1	6
5.	Izborni (I)	IoT RJEŠENJA ZA INDUSTRIJU ELEKTRIČNIH VOZILA	3+2+1	6



Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

## SAVETOVANJE

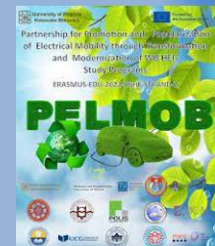
sa međunarodnim učesćem na temu:

- SAOBRAĆAJNE NEZGODE

- OSIGURANJE VOZIL  
- PROCENA ŠTETA  
- VEŠTAČENJE  
- TRANSPORT  
- ZASTUPANJE NA SU  
- OBRAZOVANJE

### ZAKLJUČAK

Problematika E mobilnosti i E vozila i e micro sredstava ostaje „otvorena“ i biti će predmet istraživanja svih segmenata saobraćaja i mobilnosti, te sudova, tužilaštava, eksperata, zastupnika i advokata. Nadati se njihovom aktivnom učešću a koji će „pomoći“ da sa različitih „strana“ i stručnosti istraži se i vrednije problematika koju je nominovao ovaj rad.



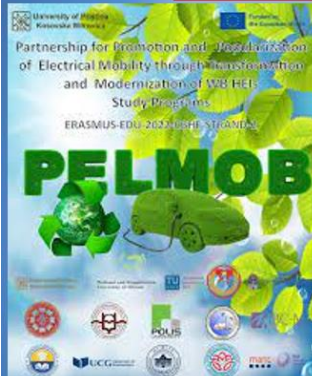


Agencija "Expert", u saradnji sa osiguravajućim društvima iz SRB, CG, BiH, RS, MK, HR i SL, organizuje i poziva Vas na 17. naučno - stručno

**SAVETOVANJE**  
sa međunarodnim učešćem  
na temu:  
**- SAOBRAĆAJNE NEZGODE**

OSIGURANJE VOZILA  
PROCENA ŠTETA  
VEŠTAČENJE  
TRANSPORT  
ZASTUPANJE NA SUD  
OSIGURANJE

## Hvala na pažnji



University of Sarajevo  
Katedra za Inženjering i  
Partnership for Promotion and Modernization of Electrical Mobility through Transnational and Modernization of WB HEIs  
Study Programs  
ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-2  
**PELMOB**



др Александра Петровић

ДОЦЕНТ

☎ +381 28 425 320

📍 ул. Књаза Милоша бр. 7, 38220 Косовска Митровица

✉ [aleksandra.petrovic@pr.ac.rs](mailto:aleksandra.petrovic@pr.ac.rs)



Prof. dr. Osman Lindov, dipl.ing.saobr.

[olindov@gmail.com](mailto:olindov@gmail.com)

Faculty of Traffic and Communications University of Sarajevo

Zmaj od Bosne 10, 71 000 Sarajevo, B&H

Phone +387 (33) 565 210 | Mobile + 387 (61) 161 482

web: [osmanlindov.webs.com](http://osmanlindov.webs.com)

e-mail: [olindov@gmail.com](mailto:olindov@gmail.com); e-mail: [osman.lindov@fsk.unsa.ba](mailto:osman.lindov@fsk.unsa.ba); e-mail: [lindov.osman@hotmail.com](mailto:lindov.osman@hotmail.com)

## Attachment 2

Photo  
s  
(jpg)









**Other personal remarks**

Location, date  
Zlatibor, Serbia  
Sarajevo, 18.05.2024.

Signature  
