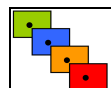




Slovenská spoločnosť
pre životné prostredie



Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava

Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností, Bratislava

Matematický ústav SAV, Bratislava | Slovenská asociácia pre Rímsky klub – SARK

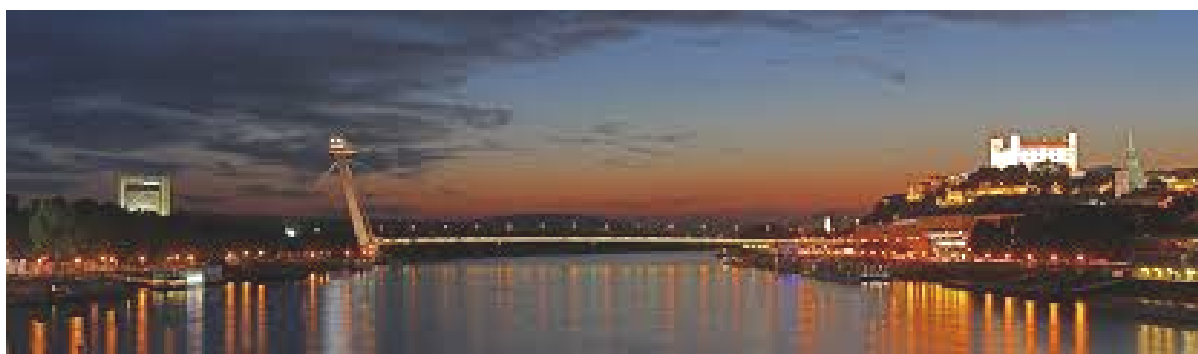
Katedra geografie a geológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

Journal of Environmental Protection, Safety, Education and Management, Bratislava | STRIX, n. f., Žilina

Vás pozývajú
na XXII. medzinárodnú vedeckú konferenciu

INTEGROVANÁ BEZPEČNOSŤ PROSTREDIA '2023

21. septembra 2023 v Bratislave

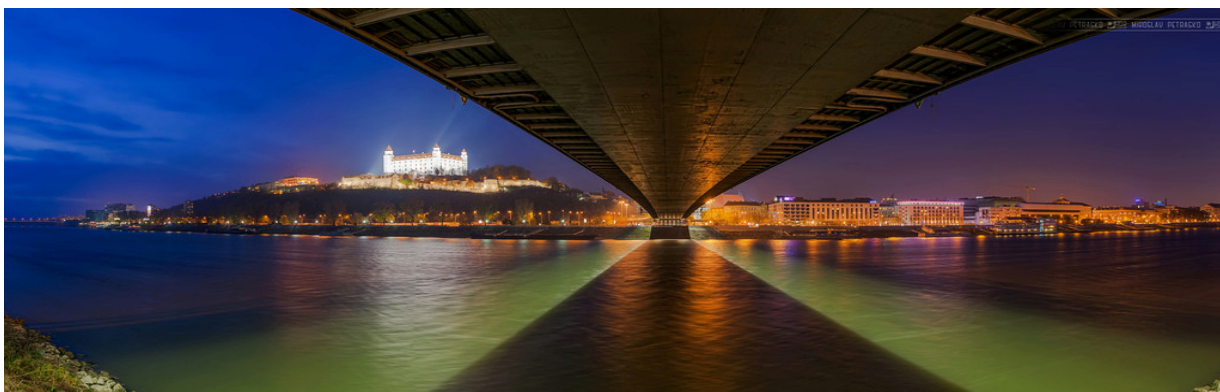


INTEGRAL SAFETY OF ENVIRONS

YOU ARE WARMLY WELCOMED
TO THE 22nd INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

INTEGRAL SAFETY OF ENVIRONS '2023

Which will take place on September 21, 2023, Bratislava, Slovak Republic



2. cirkulár

Cieľ vedeckej konferencie / Aim of the conference

Cieľom pripravovanej konferencie je výmena poznatkov a skúseností získaných pri zavádzaní integrovanej bezpečnosti prostredia formou vedeckej diskusie. Počas konferencie bude kladený dôraz na komunikáciu a získavanie informácií prostredníctvom diskusie o aktuálnych otázkach v oblasti BOZP v súlade s vedeckým zameraním konferencie.

Vedecké zameranie konferencie:

- integrované manažérstvo, bezpečnostné manažérstvo, technicko-ekonomické aspekty ochrany životného prostredia, krajiny, bezpečnosti a kvality
- systémové nástroje využívané pri uplatňovaní integrovanej bezpečnosti v praxi
- nové a vznikajúce riziká pri práci, metódy analýzy rizík a prevencia rizík pri práci, chemické faktory v pracovnom prostredí, prevencia úrazovosti.

Usporiadateľ / Organizer

Slovenská spoločnosť pre životné prostredie / člen Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností, Koceľova 15, 815 94 Bratislava
Slovak Society for Environment, member ZSVTS – The Association of Slovak Scientific and Technological Societies, Bratislava, Slovak Republic

Spolupráca / Cooperation

Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností, Bratislava
Matematický ústav, Slovenská akadémia vied, Bratislava • Slovenská asociácia pre Rímsky klub – SARK
Katedra geografie a geológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica
Journal of Environmental Protection, Safety, Education and Management, Bratislava • STRIX, n. f., Žilina

Organizačný výbor / Organizational committee

Ing. Alojz BARTEK, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Slovakia
RNDr. Peter DEBNÁR	Aneo, s.r.o., Trnava Slovakia
Ing. Július HORNICKÝ	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Nové Zámky Slovakia
Dipl.- Ing. Jan ILKO, PhD., EUR ING	MEDON GmbH, Olbendorf, Republik Österreich
Ing. Lukáš KRÁL	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Žiar nad Hronom Slovakia
Ing. Viliam NOVÁK	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Trakovice Slovakia
doc. Ing. Renata NOVÁKOVÁ, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Trnava Slovakia
Mgr. Mária PARIGALOVÁ	Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok Slovakia
PaedDr. Martin PINKOŠ	Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok Slovakia
doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.	Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok, Pedagogická fakulta Slovakia
Ing. Gabriela RUSKOVÁ	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Súrovce Slovakia
Ing. Ivan ŠIMKO, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Strix, n. f. Žilina Slovakia

predseda / chairman

Ing. Michal VANÁK	Prova Slovakia, s.r.o., Trnava Slovakia
Ing. Michal VEREŠ	Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., Bratislava Slovakia
Ing. Miroslav ZEZULA	ECM ECO Monitoring, s.r.o., Bratislava Slovakia

Programový výbor / Programme committee

Ing. Mgr. Imrich ANDRÁSI, MPH	Katolícka univerzita v Ružomberku, Fakulta zdravotníctva, Ružomberok Slovakia
RNDr. Ladislav AMBRÓŠ	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Veľký Krtíš Slovakia
RNDr. Ján BENCÚR	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Slovakia
prof. Ing. Lucia BEDNÁROVÁ, PhD.	Politechnika Rzeszow, Wydział Zarządzania, Poland
Ing. Jaroslav DUGAS, PhD.	Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach Slovakia
Ing. Anton JURÍŠ	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Piešťany Slovakia
doc. Ing. Ružena KRÁLIKOVÁ, PhD.	Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice Slovakia
doc. Ing. Gabriel KUCZMAN, PhD.	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU, Nitra Slovakia
Ing. Alena MANOVÁ, PhD.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Bratislava Slovakia
prof. Ing. Ervin LUMNITZER, PhD.	Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice Slovakia
doc. Dr. Ing. Milan MAJERNÍK	Slovenská technická univerzita, Ústav manažmentu, Bratislava Slovakia
Dr.h.c. mult. prof. Ing. Jozef MIHOK, PhD.	Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice Slovakia

predseda / chairman

RNDr. Jaroslav MIKLÓŠ, PhD.	SM, s.r.o., Bratislava Slovakia
doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc.	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní, Praha Česká republika
doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.	Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok, Pedagogická fakulta Slovakia
PhDr. ThLic. Martin TARAJ, PhD.	Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok Slovakia
Himanshu TIWARI, Assistant Professor	Sardar Vallabhbhai Patel University of Agriculture and Technology, Uttar Pradesh India
doc. Ing. Ivana TUREKOVÁ, PhD.	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre Slovakia

Informácie pre účastníkov / Information for participants

Kontaktná adresa:

✉ Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava
☀ e-mail: sszp@centrum.sk ☀ e-mail: konferencia.ib@centrum.sk

✉ Závaznú príhlašku zašlite poštou alebo e-mailom na kontaktnú adresu **do 1. septembra 2023.** ☀ e-mail: konferencia.ib@centrum.sk

Z časových a organizačných dôvodov organizátori môžu niektoré príspevky v rámci prezentácie obmedziť časovým limitom, resp. nezaradiť na prezentáciu. Do zborníka budú zaradené prednesené aj neprednesené doručené príspevky.

✉ **Please send registration form by mail or e-mail to following contact address till the 1st September 2023.**

✉ e-mail: konference.ib@centrum.sk

For the time and organizational reasons, the organizers may set time limits of presentation of articles, respectively not to include them in the presentation.

- RNDr. Ladislav AMBRÓŠ
 prof. RNDr. Peter ANDRÁŠ, CSc.
 Ing. Mgr. Imrich ANDRÁSI, MPH
 doc. PhDr. Jozef BABEČKA, PhD.
 Ing. Alojz BARTEK, PhD.
 prof. Ing. Lucia BEDNÁROVÁ, PhD.
 RNDr. Ján BENCÚR
 Ing. Dušan BEVILAQUA, PhD.
 Ing. Pavol ČEKAN, PhD.
 prof. Ing. Vojtech DIRNER, CSc.
 Žarko DOIČINOVIĆ, Ing.-Tech.,
 Ing. Yuri DUCHENKO
 Ing. Jaroslav DUGAS, PhD
 doc. Ing. Vojtech FERENCZ, PhD.
 prof. Ing. Ľubica FERIANCOVÁ, PhD.
 Ing. Marek HRABČÁK
 Dr.h.c. prof. Ing. Juraj HRAŠKO, DrSc.
 Ing. Jozef HARANGOZÓ, PhD.
 doc. Ing. Silvia HEVIÁNKOVÁ, Ph.D.
 Dipl.-Ing. Jan ILKO, EUR-ING.
 Ing. Anton JURÍŠ
 Andreas JURMAN
 Ing. Mária KAČÍRKOVÁ
 doc. JUDr. Jozef KERCL, CSc.
 RNDr. Jozef KLINDA
 Ing. Ivan KLINEC
 doc. Ing. Ružena KRÁLIKOVÁ, PhD.
 doc. Ing. Gabriel KUCZMAN, PhD.
 Doc. Dr. Ing. Radmila KUČEROVÁ
 prof. Dr. Ing. Miroslav KYNCL
 prof. Mgr. Juraj LADOMERSKÝ, CSc.
 doc. Ph.Dr. Radoslav LOJAN, PhD.
 prof. Ing. Ervin LUMNITZER, PhD.
 Prof. Dr. Habil. Róbert MAGDA
 doc. Dr. Ing. Milan MAJERNÍK
 Ing. Štefan MAJERNÍK, PhD.
 Ing. Alena MANOVÁ, PhD.
 Ing. Bc. Peter MARKOVIČ, ING PAED IGIP, MBA
 Dr.h.c. mult. prof. Ing. Jozef MIHOK, PhD.
 RNDr. Jaroslav MIKLÓŠ, PhD.
 doc. RNDr. Karol NEMOGA, CSc.
 doc. Ing. Renata NOVÁKOVÁ, PhD.
 Dr hab. inž. Andrzej PACANA, prof. PRZ
 dr inž. Jacek PACANA
 doc. Ing. Alena PAULIKOVÁ, PhD.
 Ing. Cristian PAZ
 Dipl.-Ing. Dieter PIETRUCHA
 Dr. Neysha Lobo PLOCH
 doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, DrSc.
 doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.
- predseda / chairman**
 Ing. Katarína SRDOŠOVÁ, PhD.
 Ing. Bohdan STEJSKAL, Ph.D.
 Assoc. prof. Dr. Milos STOJKOVIC, PhD.
 doc. Ing. Michal STRIČÍK, PhD.
 Ing. Ivan ŠIMKO, PhD.
 prof. dr. sc. Nives ŠTAMBUK- GILJANOVIĆ
 Mate ŠTEVANJA, dipl.inž.el.
 PhDr. ThLic. Martin TARAJ, PhD.
 Himanshu TIWARI, Assistant Professor
 Ing. Mark TOMIN, PhD.
 Ing. Želimir TOPIĆ
 Ing. et Ing. Tatiana TRECÁKOVÁ, Ph.D.
 doc. Ing. Ivana TUREKOVÁ, PhD.
 prof. Dr. ing. Vladimír VALENT
 Dr. Gyula VARGA, PhD
 Prof. Dr. Štefan VOLNER, CSc.
 doc. Ing. Petr VRÁBLÍK, Ph.D
 Ing. Bojan VUJOVIĆ, MBA
 Bc. Ing. (MScEng) Jan WEYR
- Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Veľký Krtíš | Slovakia
 Univerzita Mateja Bella, Fakulta prírodných vied, Banská Bystrica | Slovakia
 Katolícka univerzita v Ružomberku, Fakulta zdravotníctva, Ružomberok | Slovakia
 Katolícka univerzita v Ružomberku, Fakulta zdravotníctva, Ružomberok | Slovakia
 Wüstenrot stavebná sporiteľňa, a. s., Bratislava | Slovakia
 Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Košice
 Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Dolný Kubín | Slovakia
 Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Spišská Nová Ves | Slovakia
 Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Trnava | Slovakia
 Univerzita Mateja Bella, Fakulta prírodných vied, Banská Bystrica | Slovakia
 Beograd | Republika Srbija
 Premiumpack GmbH, Wien | Republik Österreich
 Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach | Slovakia
 Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií | Slovakia
 Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU, Nitra | Slovakia
 Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Prešov | Slovakia
 akademik SAV, emeritný člen Učenej spoločnosti SAV, Bratislava | Slovakia
 Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre | Slovakia
 VŠB – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava | Česká republika
 Flexim GmbH, Olbendorf | Republik Österreich
 Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava / Piešťany | Slovakia
 CELL GmbH, Rummerweg, BSt. Johann im Pongau | Republik Österreich
 Slovenská akadémia vied, Ekonomický ústav, Bratislava | Slovakia
 Univerzita Karlova, Praha | Česká republika
 Envirokabinet, Halič | Slovakia
 Slovenská akadémia vied, Ekonomický ústav, Bratislava | Slovakia
 Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice | Slovakia
 Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU, Nitra | Slovakia
 Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta | Česká republika
 VŠB – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava | Česká republika
 European Science and Research Institute, Zvolen | Slovakia
 Katolícka univerzita v Ružomberku, Teologická fakulta v Košiciach, Košice | Slovakia
 Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice | Slovakia
 Szent István University, Faculty of Economics and Social Sciences, Gödöllő | Hungary
 Slovenská technická univerzita, Ústav manažmentu, Bratislava | Slovakia
 Slovenská technická univerzita, Ústav manažmentu, Bratislava | Slovakia
 Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Bratislava | Slovakia
 Ing. Bc. Peter MARKOVIČ, ING PAED IGIP, MBA
 PEMAX, Trnava | Slovakia
 Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice | Slovakia
 SM, s.r.o., Bratislava | Slovakia
 Slovenská akadémia vied, Matematický ústav | Slovakia
 Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Trnava | Slovakia
 Politechnika Rzeszowska, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Rzeszów | Poland
 Politechnika Rzeszowska, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Rzeszów | Poland
 Slovenská technická univerzita, Materiálovotechnologická fakulta, Trnava | Slovakia
 FLEXIM GmbH, Las Condes, Santiago de Chile | Chile
 Iotron Process Monitoring, Langenargen am Bodensee | Bundesrepublik Deutschland
 Ferdinand-Braun-Institut GmbH, Berlin | Deutschland
 České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní, Praha | Česká republika
 Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok, Pedagogická fakulta | Slovakia
- 3EC International, Bratislava, Slovenská republika | Praha | Česká republika
 Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Agronomická fakulta | Česká republika
 University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering, Niš | Serbia
 Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach | Slovakia
 Strix, n.f. Žilina, Žilina | Slovakia
 University of Split, School of Medicine, Split | Croatia
 HYDRA LUKA d.o.o., Zagreb | Croatia
 Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok | Slovakia
 Sardar Vallabhbhai Patel University of Agriculture and Technology, Uttar Pradesh | India
 MJT Associates, Canada | Slovenská republika
 Nafta i industrija Srbije NIS, Novi Sad | Republika Srbija
 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Ústav udržiteľnosti a produktové ekologie, Praha
 Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre | Slovakia
 University of Belgrade, Faculty of Technology and Metallurgy, Beograd | Republika Srbija
 University of Miskolc, Institute of Manufacturing Science, Miskolc | Hungary
 Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Trenčín | Slovakia
 Fakulta životního prostředí UJEP, Ústí nad Labem | Česká republika
 Integrated Deicing Services, LLC, Canton of Geneva | Switzerland
 FH Burgenland - University of applied sciences, Pinkafeld | Republik Österreich

Podmienky účasti na konferencii / *Conditions for participation in the conference*

Zaslanie vyplnenej prihlášky. Organizátori požiadali o externú podporu, aby mohli ponúknuť zníženie/zrušenie konferenčného poplatku, ako aj finančné prostriedky na kompenzáciu cestovných nákladov a nákladov na ubytovanie pre obmedzený počet účastníkov konferencie a študentov. Od účastníkov z vysokých škôl, vedeckých a akademických inštitúcií sa účastnícky poplatok vďaka externej podpore nevyberá. Z kapacitných dôvodov organizátori budú akceptovať prvých 70 záujemcov o účasť na konferencii. Pozn.: Účastníci svojím prihlásením vyjadrujú súhlas s vyhotovením a verejným šírením obrazových a zvukových záznamov z podujatia organizátorom a vyjadrujú súhlas so zobrazením na takýchto záznamoch.

*The organisers have applied for the external support to be able to offer a conference fee reduction/cancelation as well as funding to offset travel and accommodation costs for a limited number of conference participants and students.
For capacity reasons, the organizers will accept the first 70 candidates at the conference.*

Recenzovanie príspevkov / *Reviewed articles*

Všetky príspevky v zborníku budú lektorované odbornými garantmi konferencie a recenzované minimálne dvomi recenzentmi ad hoc, členmi programového výboru konferencie, resp. vedeckej rady konferencie.

Koordinujúci recenzent: doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.

Articles will be reviewed.

Organizačný garant / *Organizational guarantee*

doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.

Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava

☀ e-mail: sszp@centrum.sk

☀ Tel: 0905 365 519

☀ e-mail: konferencia.ib@centrum.sk

✉ Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava

Ubytovanie / *Accommodation*

Ubytovanie si účastníci zabezpečujú individuálne. Na požiadanie budú zaslané informácie o ubytovacích možnostiach v Bratislave a okolí.

Accommodation for participants is not provided. Information about accommodation in Bratislava will be sent upon request.

Stravovanie / *Boarding*

Organizátor konferencie nezabezpečuje stravovanie.

Organizer of the conference does not provide catering.

Občerstvenie počas prestávok konferencie je bezplatné.

Refreshment during the conference is free of charge.

Doprava / *Transport*

Doprava účastníkov konferencie je individuálna.

Transport of the participants is individual.

Miesto konania / *Place of conference*

Závodný klub Valčík, Podkolibská 1, 813 05 Bratislava, Slovenská republika / Slovak Republic

Program / *Programme*

08,00 - 09,00 hod.	registrácie účastníkov	♦ <i>registration</i>
09,00 - 11,00 hod.	rokovanie konferencie	♦ <i>discussion</i>
11,00 - 11,15 hod.	prestávka	♦ <i>coffee-break</i>
11,15 - 13,30 hod.	rokovanie konferencie	♦ <i>discussion</i>
13,30 - 14,30 hod.	prestávka - obed	♦ <i>lunch</i>
14,30 - 16,00 hod.	rokovanie konferencie	♦ <i>discussion</i>
16,00 - 16,30 hod.	prestávka	♦ <i>coffee-break</i>
16,30 - 18,00 hod.	rokovanie konferencie	♦ <i>discussion</i>
18,30 - 19,00 hod.	ukončenie konferencie	♦ <i>evaluation of conference</i>

Časový harmonogram bude spresnený podľa počtu príspevkov a účastníkov.

Hybridná konferencia / *Hybrid conference*

Hybridná konferencia. Konferencia prebieha aj vo virtuálnom konferenčnom prostredí.

Hybrid conference. The conference took place also in the virtual conference environment.

Termín konania / *Date of conference*

21. septembra 2023

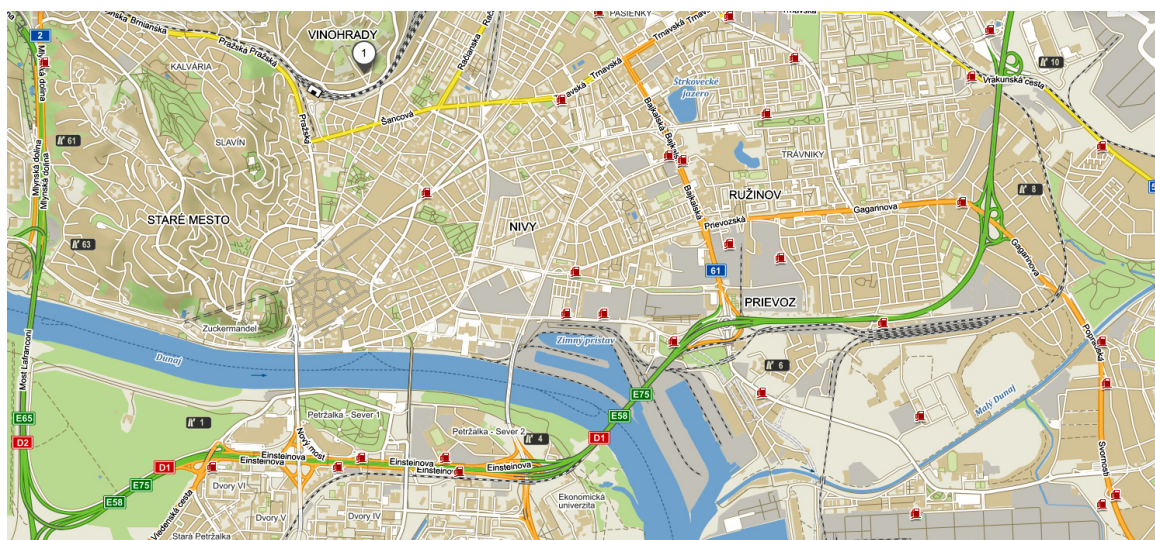
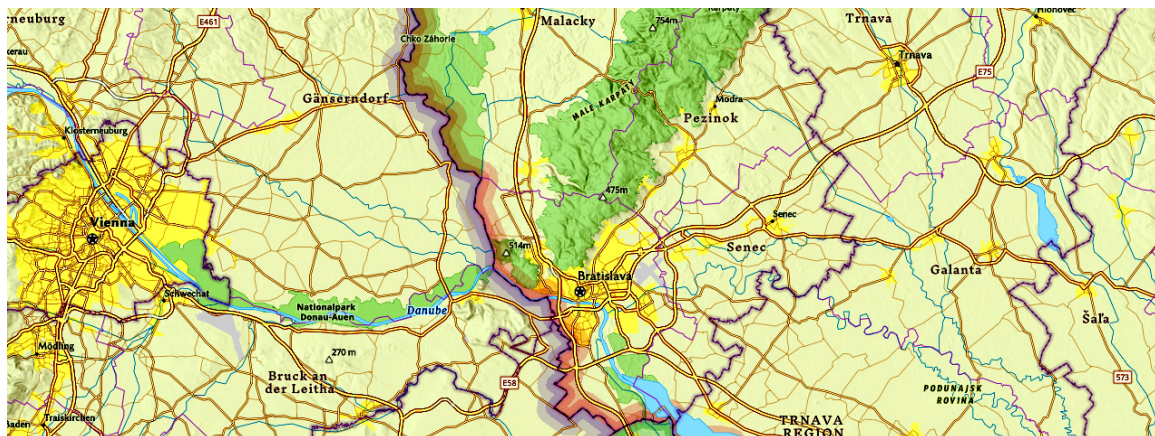
September 21, 2023

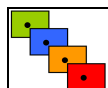
- zaslanie (v elektronickej forme na kontaktnú adresu) prihlášky, názvu príspevku a abstrakt v slovenskom, resp. českom jazyku a v anglickom ekvivalente do 1. septembra 2023
- zaslanie príspevku na publikovanie v zborníku v elektronickej forme do 10. septembra 2023
- pokyny na úpravu textu sú prílohou tejto pozvánky
- text príspevkov môže byť v anglickom, slovenskom, českom, nemeckom alebo ruskom jazyku
 - **Participants have to send (in electronic form on contact address) title of the article and abstract in Slovak or Czech language and in English language till the 1st September 2023**
 - **Final article has to be sent in electronic form till the 10th September 2023**
 - **Instructions for publishing of article in the Proceedings are attached to the invitation**
 - **Proceedings will be published and distributed to all participants after completions of articles.**

Zborník

/ Proceedings

- do zborníka budú zaradené recenzované prednesené aj neprednesené včas doručené príspevky
- zborník prednášok dostanú účastníci po skompletizovaní príspevkov a vydaní printového zborníka
- zborník bude distribuovaný na základe objednávky na nosiči CD, resp. v printovej podobe
- zborník bude po skompletizovaní príspevkov a vydaní printového zborníka dostupný aj na web stránke (obdobne ako sú dostupné zborníky z predchádzajúcich ročníkov) - www.sszp.eu
 - **conference proceedings will be delivered to the participants after completion of contributions and release of printed version**
 - **conference proceedings will be distributed upon order on CD**
 - **after completion and release of printed version of the conference proceedings, it will also be available on the web (similarly to previous volumes) - www.sszp.eu**





CONFERENCE REGISTRATION FORM

INTEGRAL SAFETY OF ENVIRONS

Conference Name: INTEGRAL SAFETY OF ENVIRONS 2023
Conference Dates: September 21, 2023
Conference Location: Závodný klub Valčík, Podkolibská 1, 813 05 Bratislava, Slovenská republika / Slovak Republic

Attendee Information

First Name:	
Last Name:	
Titles:	
Company:	
Address:	
State/Province:	
Zip/Postal Code:	
Country:	
Phone (Please provide full number including country code):	
Fax (Please provide full number including country code):	
Email:	

▶▶▶

Title of the Paper (A):	
<input type="checkbox"/>	

▶▶▶

Title of the Paper (B):	
<input type="checkbox"/>	

▶▶▶

I will attend and present my paper at the conference	<input type="checkbox"/>
I will not attend the conference in person	<input type="checkbox"/>

▶▶▶

Submit by Email	<input type="checkbox"/>
Print Form	<input type="checkbox"/>

INTEGRAL SAFETY OF ENVIRONS