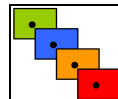


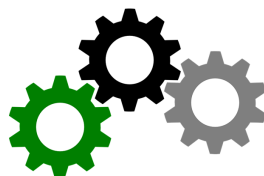
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie
Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností
Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave
Scientific Journal of Environmental Protection, Safety, Education and Management
STRIX, n. f., Žilina



Slovenská spoločnosť
pre životné prostredie

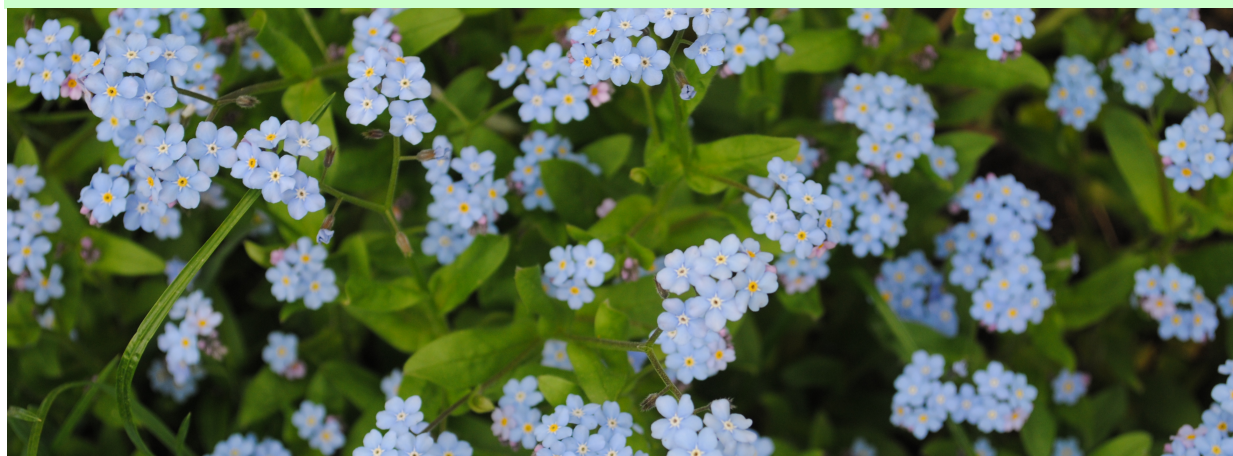


Vás pozývajú na X. medzinárodnú vedeckú konferenciu
NÁSTROJE ENVIRONMENTÁLNEJ POLITIKY 2020
ktorá sa bude konať 17. januára 2020 v Bratislave



ENVIRONMENTAL POLICY TOOLS

**10th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
JANUARY 17, 2020
BRATISLAVA, SLOVAK REPUBLIC**



Usporiadateľ / Organizer	
♦ Slovenská spoločnosť pre životné prostredie / člen Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností Koceľova 15, 815 94 Bratislava ♦ <i>Slovak Society for Environment, member ZSVTS – The Association of Slovak Scientific and Technological Societies, Bratislava, Slovak Republic</i>	
Spolupráca / Cooperation	
Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností, Bratislava Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave Scientific Journal of Environmental Protection, Safety, Education and Management STRIX, n. f., Žilina	
Cieľ konferencie / Aim of the conference	
Informovanie odbornej a vedeckej verejnosti, zástupcov samosprávy a štátnej správy, výmena skúseností a prezentácia nových výsledkov v problematike udržateľného rozvoja, environmentu a bezpečnosti. ♦ <i>Aim of the conference - to inform scientific community, representatives of local government and state administration, exchange of experience and presentation of new results in the environmental protection, environmental management, sustainable development and safety</i>	
Programový výbor konferencie / Programme committee	
Ing. Dušan BEVILAQUA, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Spišská Nová Ves, Slovenská republika
doc. Ing. Lucia BEDNÁROVÁ, PhD.	Politechnika Rzeszow, Wydział Zarządzania, Poland
Ing. Pavol ČEKAN, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Trnava
Ing. Yuri DUCHENKO	Premiumpack GmbH, Wien, Republik Österreich
Ing. Jozef HARANGOZÓ, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Trnava, Slovenská republika
Dipl.- Ing. Jan ILKO, EUR ING	MEDON GmbH, Olbendorf, Republik Österreich
prof. Ing. Vojtech KOLLÁR, PhD.	Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave, Slovenská republika
Ing. Daniel LEŠINSKÝ, PhD.	Centrum pre trvalodržateľné alternatívy, Zvolen
Ing. Bc. Peter MARKOVIČ, ING PAED IGIP	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Trnava, Slovenská republika
RNDr. Jaroslav MIKLÓŠ, PhD.	SM, s.r.o., Bratislava, Slovenská republika
Dipl. Ing. Dieter PIETRUCHA	lotronic Process Monitoring, Langenargen am Bodensee, Deutschland
doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, PhD., DrSc.,	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní, Praha, Česká republika
doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.	Slovenská technická univerzita, Materiálovotechnologická fakulta, Trnava, Slovenská republika
predseda / chairman	
Ing. Ivan ŠIMKO, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Žilina Strix n.f., Slovenská republika
Karlo ŠURINA	Hennlich Industrijska Tehnika, d.o.o., Gornji Stupnik, Croatia
Organizačný výbor konferencie / Organizational committee	
Ing. Alojz BARTEK, PhD.	Bratislava, Slovenská republika
RNDr. Ján BENCÚR	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Dolný Kubín, Slovenská republika
RNDr. Peter DEBNÁR	ANEO, Trnava, Slovenská republika
Ing. Ján ILKO, EUR ING	Slovenská technická univerzita, Materiálovotechnologická fakulta, Trnava, Slovenská republika
Ing. Anton JURIS	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Piešťany, Slovenská republika
Andreas JURMAN	MEDON GmbH, Olbendorf, Republik Österreich
Ing. Marián KOVÁČ, PhD.	Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave, Slovenská republika
RNDr. Jaroslav MIKLÓŠ, PhD.	SM, s.r.o., Bratislava, Slovenská republika
doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.	Slovenská technická univerzita, Materiálovotechnologická fakulta, Trnava, Slovenská republika
Ing. Gabriela RUSKOVÁ	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Šúrovce, Slovenská republika
Ing. Ivan ŠIMKO, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Žilina / Strix n.f., Žilina
predseda / chairman	
Ing. Želimir TOPIĆ	Nafta i industrija Srbije NIS, Novi Sad, Republika Srbija
Ing. Michal VANÁK	Prova Slovakia, s.r.o., Trnava, Slovenská republika
Ing. Michal VEREŠ	Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., Bratislava, Slovenská republika
Organizačný garant / Organizational guarantee	
Ing. Ivan ŠIMKO, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava Žilina / Strix n.f., Žilina
doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.	Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava
	✉ e-mail: sszp@centrum.sk ☎ Tel: 0905 365 519
☑ Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika	
Sekretariát konferencie / Conference secretary	
☑ STRIX, n.f., Fatranská 3100/6, 010 08 Žilina, Slovenská republika	✉ e-mail: strixnf@post.sk
☑ Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Koceľova 15, 815 94 Bratislava	✉ e-mail: sszp@centrum.sk
☑ <i>Slovak Society for Environment, Koceľova 15, SK-815 94 Bratislava, Slovak Republic</i>	✉ e-mail: konferencia.nep@centrum.sk
	✉ e-mail: konferencia.nep@centrum.sk
	✉ e-mail: sszp@centrum.sk
	✉ e-mail: konferencia.mazp@centrum.sk ✉ e-mail: sszp@centrum.sk

Vedecká rada konferencie**/ Scientific board of the conference**

RNDr. Ladislav AMBRÓŠ
prof. RNDr. Peter ANDRÁŠ, CSc.
Dr.hc. prof. Ing. Miroslav BADIDA, PhD.
Ing. Alojz BARTEK, PhD.
doc. Ing. Lucia BEDNÁROVÁ, PhD.
RNDr. Ján BENCÚR
Ing. Dušan BEVILAQUA, PhD.
RNDr. Peter BURDA
MVDr. František CSEFAY, CSc.
Ing. Pavol ČEKAN, PhD.
doc. RNDr. Jana DADOVÁ, PhD.
prof. Ing. Vojtech DIRNER, CSc.
Ing. Vojtech FERENCZ, PhD.
Ing. Jozef HARANGOZÓ, PhD.
Ing. Marek HRABČÁK
Dipl.- Ing. Jan ILKO, EUR ING
Ing. Anton JURÍŠ
MUDr. Vladimír KARVAJ
Mag. Philipp KEIM
doc. JUDr. Jozef KERCL, CSc.
Mgr. Marianna KIZEKOVÁ, PhD.
Ing. Katarína Klapáková, PhD.
RNDr. Jozef KLINDA
Ing. Ivan KLINEC
prof. Ing. Vojtech KOLLÁR, PhD.

predseda / chairman

RNDr. Oľga KONTRIŠOVÁ, CSc.
doc. Ing. Ružena KRÁLIKOVÁ, PhD.
doc. Ing. Gabriel KUCZMAN, PhD.
Doc. Dr. Ing. Radmila KUČEROVÁ
prof. Dr. Ing. Miroslav KYNCL
Ing. Daniel LEŠINSKÝ, PhD.
prof. Ing. Ervin LUMNITZER, PhD.
Doc. Dr. Ing. Milan MAJERNÍK
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.
Dr hab. inž. Andrzej PACANA, prof. PRz
dr inž. Jacek PACANA
Ing. Cristian PAZ
Dipl.- Ing. Dieter PIETRUCHA
Dr. Neysha Lobo PLOCH
doc. Ing. Peter PODHORANSKÝ, PhD.
doc. Ing. Miloš POLIAK, PhD.
doc. RNDr. Dana PROCHÁZKOVÁ, PhD., DrSc.
doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.
Ing. Katarína SRDOŠOVÁ, PhD.
Ing. Bohdan STEJSKAL, Ph.D.
Ing. Ivan ŠIMKO, PhD.
prof. dr. sc. Nives ŠTAMBUK- GILJANOVIĆ
Mate ŠTEVANJA, dipl.inž.el.
Karlo ŠURINA
Ing. Mark TOMIN, PhD.
Ing. Želimir TOPIĆ
doc. Ing. Ivana TUREKOVÁ, PhD.
prof. Dr. ing. Vladimír VALENT
Ing. Michal VANÁK
doc. Mgr. Ing. Magdalena Daria VAVERKOVÁ, PhD.
prof. Dr. Štefan VOLNER, CSc.
doc. Ing. Petr VRÁBLÍK, Ph.D.
prof. Ing. Jaroslava VRÁBLIKOVÁ, CSc.
Ing. Bojan VUJOVIĆ, MBA
doc. Ing. Monika ZATROCHOVÁ, PhD.

Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Veľký Krtíš, Slovenská republika
Univerzita Mateja Bella, Fakulta prírodných vied, Banská Bystrica, Slovenská republika
Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice, Slovenská republika
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava, Slovenská republika
Politechnika Rzeszow, Wydział Zarządzania, Poland
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Dolný Kubín, Slovenská republika
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava | Spišská Nová Ves, Slovenská republika
PB Consulting, s.r.o., Prešov, Slovenská republika
Brno, Česká republika
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Trnava
Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica, Slovenská republika
Vysoká škola báňská-Technická univerzita, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava, Česká republika
Ministerstvo hospodárstva SR, Bratislava, Slovenská republika
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Trnava, Slovenská republika
Geosofting, s.r.o., Prešov, Slovenská republika
MEDON GmbH, Olbendorf, Republik Österreich
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Piešťany, Slovenská republika
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Nové Zámky
Backaldrin International The Kornspitz Company GmbH, Asten, Republik Österreich
Univerzita Karlova, Praha, Česká republika
Klinika pracovného lekárstva a klinickej toxikológie UPJŠ LF Košice, Slovenská republika
Ministerstvo hospodárstva SR, Bratislava, Slovenská republika
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava, Slovenská republika
Slovenská akadémia vied, Ekonomický ústav, Bratislava, Slovenská republika
Ekonomická univerzita v Bratislave, Obchodná fakulta, Bratislava, Slovenská republika

Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Zvolen
Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice, Slovenská republika
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, SR
Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Česká republika
VŠB – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta, Ostrava, Česká republika
Centrum pre trvalodržateľné alternatívy, Zvolen
Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice, Slovenská republika
Slovenská technická univerzita, Ústav manažmentu, Bratislava, Slovenská republika
Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, SR
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Trnava, Slovenská republika
Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Košice, Slovenská republika
SM, s.r.o., Bratislava, Slovenská republika
Slovenská akadémia vied, Matematický ústav, Bratislava, Slovenská republika
Politechnika Rzeszowska, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Rzeszów, Poland
Politechnika Rzeszowska, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Rzeszów, Poland
FLEXIM GmbH, Las Condes, Santiago de Chile, Chile
Iotron Process Monitoring, Langenargen am Bodensee, Deutschland
UVphotonics NT GmbH, Berlin, Deutschland
Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Bratislava, SR
Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilina
České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní, Praha, Česká republika
Slovenská technická univerzita, Materiálovotechnologická fakulta v Trnave, Slovenská republika
3EC-NSF International, Bratislava, Slovenská republika
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Česká republika
Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Bratislava | Žilina / Strix n.f., Žilina
University of Split, Split, Croatia
HYDRA LUKA d.o.o., Zagreb, Croatia
Hennlich Industrijska Tehnika, d.o.o., Gornji Stupnik, Croatia
MJT Associates, Canada
Nafta i industrija Srbije NIS, Novi Sad, Republika Srbija
Univerzita Konstantína Filozofa v Nitre, Slovenská republika
University of Belgrade, Faculty of Technology and Metallurgy, Belgrade, Serbia
Prova Slovakia, s.r.o., Trnava, Slovenská republika
Ph.D. Mendelova univerzita v Brně, Ústav aplikované ekologie, Česká republika
Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Trenčín, Slovenská republika
Fakulta životního prostředí UJEP, Ústí nad Labem, Česká republika
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Fakulta životního prostředí, Ústí nad Labem, ČR
WIG, Beograd, Republika Srbija
European Science and Research Institute, Zvolen, Slovenská republika

Miesto konania**/ Place of conference**

Závodný klub Valčík, Podkolibská 1, 813 05 Bratislava / Slovak Republic.
Rokovanie sekcií vo veľkej sále, klubovni a salóniku.

Informácie pre účastníkov**/ Information for participants**

♦ Závaznú prihlášku zašlite poštou alebo e-mailom na kontaktnú adresu do 6. januára 2020

Kontaktná adresa: ✉ STRIX, n. f., Fatranská 3100/6, 010 08 Žilina; ✉ e-mail: strixnf@post.sk ; ✉ e-mail: sszp@centrum.sk

Z časových a organizačných dôvodov organizátori môžu niektoré príspevky v rámci prezentácie obmedziť časovým limitom, resp. nezaradiť na prezentáciu.

♦ *Please send registration form by mail or e-mail to following contact address till the 6th January 2020.*

✉ STRIX, n. f., Fatranská 3100/6, 010 08 Žilina ✉ e-mail: strixnf@post.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.

♦ Konferencia prebiehala aj vo virtuálnom konferenčnom prostredí.

♦ *The conference will take place also in the virtual conference area.*

♦ 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.

Pokyny na publikovanie v zborníku**/ Instruction for publishing**

- zaslanie (v elektronickej forme na kontaktnú adresu) názvu príspevku a abstrakt v slovenskom, resp. českom jazyku a v anglickom ekvivalente do 13. januára 2020
- zaslanie príspevku na publikovanie v zborníku v elektronickej forme do 16. januára 2020
- 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 untill 13th January 2020*

• *Final article has to be sent in electronic form till the 16th January 2020*

• *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*

Recenzovanie príspevkov**/ Reviewed articles**

♦ Všetky príspevky v zborníku budú lektorované odbornými garantmi konferencie a recenzované minimálne dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie.

Koordinujúci recenzent:

doc. RNDr. Miroslav RUSKO, PhD.

♦ *Articles will be reviewed.*

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

♦ Zaslanie vyplnenej prihlášky. Následne zaplatenie účastníckeho poplatku 70 €. Od študentov z vysokých škôl, vedeckých a akademických inštitúcií, resp. dôchodcov sa účastnícky poplatok vďaka externej podpore nevyberá. Usporiadatelia nepreplácajú žiadne náklady vzniknuté s účasťou na konferencii. Z kapacitných dôvodov organizátori budú akceptovať prvých 70 záujemcov o účasť na konferencii.

Storno registrácie: V prípade, že potrebujete zrušiť svoju účasť na konferencii, storno je potrebné zaslať písomne na sekretariát konferencie faxom alebo e-mailom. Vrátenie poplatkov za konferenciu účastníkovi (podľa poštovej pečiatky alebo dátumu vašich faxových alebo e-mailových správ) nie je možné po 15. januári 2020.

♦ *Author registration fee is 70 €. The organizers have applied for the external support to be able to offer a conference fee reduction/cancellation 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.*

Cancellation of registration: In case you need to cancel your participation at the conference, the cancellation must be sent in writing and sent to the Conference Secretariat by fax or e-mail. Refunding of the conference fees (to be returned to the participant) (as per mail stamp or date of your fax or e-mail messages) is not possible after January 15, 2020.

Termín konania**/ Date of conference**

17. január 2020

♦ January 17, 2020

Ubytovanie**/ Accommodation**

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

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

Stravovanie**/ Catering**

♦ 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

Doprava účastníkov konferencie je individuálna.

/ Transport

♦ *Transport of the participants is individual.*

Program

09,00 - 10,00 hod.

10,00 - 11,00 hod.

11,00 - 11,15 hod.

11,15 - 13,00 hod.

13,00 - 14,00 hod.

14,00 - 15,30 hod.

15,30 - 16,00 hod.

16,00 - 17,00 hod.

17,00 - 17,30 hod.

registrácie účastníkov

rokovanie konferencie - sekcia A

prestávka

rokovanie konferencie - sekcia A

prestávka - obed

rokovanie konferencie – sekcia B

prestávka

rokovanie konferencie – sekcia C

ukončenie konferencie

/ Programme

♦ *registration*

♦ *discussion in section A*

♦ *coffee-break*

♦ *discussion in section A*

♦ *lunch*

♦ *discussion in section B*

♦ *coffee-break*

♦ *discussion in section C*

♦ *evaluation of conference*

Sekcia A - Dobrovoľné nástroje environmentálnej politiky

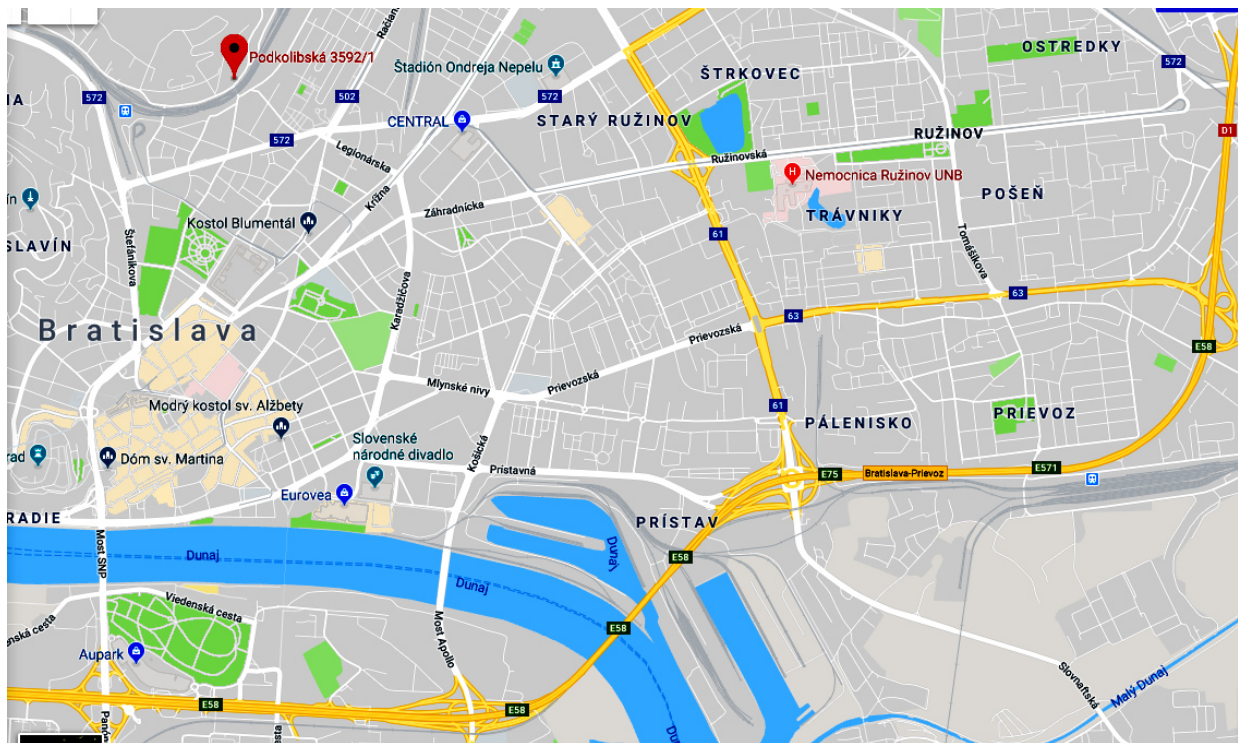
Sekcia B - Ekonomické nástroje environmentálnej politiky

Sekcia C - Edukačné nástroje environmentálnej politiky



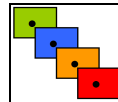
ENVIRONMENTAL POLICY TOOLS







Slovenská spoločnosť
pre životné prostredie



Conference Registration Form

Conference Name:

NÁSTROJE ENVIRONMENTÁLNEJ POLITIKY - 2020

ENVIRONMENTAL POLICY TOOLS – 2020

Conference Dates: January 17, 2020

Conference Location: Bratislava, Podkolibská 1, Slovak Republic [Závodný klub Valčík]

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:	
---------------------	--

▶▶▶▶

I will attend and present my paper at the conference	☐	
I will not attend the conference in person	☐	
Section	☐ A	☐ B ☐ C

Submit by Email

Print Form

