

## International SPENS workshop

### Environmental impact assessment of roads in EU New Member States

Bled, Golf Hotel, May 7, 2009, 9:00 – 12:30

#### Scope

The objective of this workshop is to present results of the work carried out in the SPENS (Sustainable Pavements for European New Member States) project to a wider audience. WP5 was devoted to the environmental characterization of those types of road pavements typically found in NMS. The work focused on the pavement influence on tyre/road noise generation, particle emission and pollutant emission. The final deliverable was a set of guidelines for the environmental aspects of pavement design and use, which was based on the experimental work carried out throughout the project.

#### Programme

The foreseen workshop programme contains presentations of the findings by each of the partners followed by open discussions. This setup will be followed for both the noise emission topic and for the particle/air pollutant part of the workshop.

#### Language: English

**Audience:** Road administrations and engineers from Slovenia, Croatia, Serbia and other NMS.

**Venue:** in conjunction with the CERTAIN national seminar.

**Fee:** free of charge, registration on <http://certain.fehrl.org/>

#### Programme of the workshop

##### Thursday, May 7, 9:00

09:00 ÷ 09:05	<b>Introduction to SPENS WP5</b> , Arsenal Vienna
09:05 ÷ 09:25	<b>Air pollution</b> , VTI, Sweden
09:25 ÷ 09:40	<b>Air pollution – Czech Republic</b> , CDV Brno
09:40 ÷ 09:55	<b>Air pollution – Slovakia</b> , TUZA Bratislava
09:55 ÷ 10:30	<b>Open discussion</b>
10:30 ÷ 11:00	<b>Break</b>
11:00 ÷ 11:20	<b>Noise emission</b> , Arsenal Vienna
11:20 ÷ 11:40	<b>Noise emission – Slovenia</b> , ZAG Ljubljana
11:40 ÷ 11:50	<b>Noise emission – Czech Republic</b> , CDV Brno
11:50 ÷ 12:00	<b>Noise emission – Slovakia</b> , TUZA Bratislava
12:00 ÷ 12:30	<b>Open discussion</b>

**Contact:** Manfred Haider, arsenal research, Giefinggasse 2, AT-1210 Vienna, Tel: +43 050550 6256, [manfred.haider@arsenal.ac.at](mailto:manfred.haider@arsenal.ac.at)

#### O projektu CERTAIN

Cilj projekta je olajšati integracijo novih članic EU (NMS) in drugih držav Srednje in Vzhodne Evrope (CEEC) v uveljavljene razvojno-raziskovalne mehanizme Evropske Unije.

Njegovi glavni cilji so:

- Koordinirati delovanje in učinkovito širiti rezultate projektov s področja cestne infrastrukture, ki se posvečajo novim članicam EU: SPENS-a, ki se ukvarja s cestišči in ARCHES-a, ki obravnava inženirske objekte.
- Vzpostaviti in okrepiti stike s končnimi uporabniki iz NMS in CEEC s pomočjo delavnic in seminarjev v maternih jezikih držav organizatoric.
- Vzpodbuditi bolj učinkovito vključevanje partnerjev iz NMS in CEEC v bodoče Evropske razvojno-raziskovalne aktivnosti s pomočjo tečajev za koordinatorje razvojno-raziskovalnih projektov.

CERTAIN je tudi skupno ime za grozd, ki ga tvorijo projekti CERTAIN, SPENS in ARCHES.

#### O projektih SPENS in ARCHES

Glavni cilj projektov SPENS (Sustainable Pavements for European New Member States), ki se ukvarja z vozišči, in ARCHES (Assessment and Rehabilitation of Highway Structures), ki se ukvarja z inženirskim konstrukcijami, je prispevati k zmanjšanju razlike v stanju cestne infrastrukture v NMS in CEEC v primerjavi s starimi članicami EU.

Glavni cilji projekta ARCHES z naslovom 'Vrednotenje in popravila inženirskih konstrukcij' so:

- izpopolniti orodja in postopke za preprečevanje nepotrebni posegov (obnov/zamenjav) na objektih,
- razvijati metode za preprečevanje razvoja korozije,
- razvijati nove materiale in postopke za enostavnejše, cenejše, učinkovitejše in dolgotrajnejše postopke obnove in ojačitve poškodovanih objektov.

Namen projekta SPENS z naslovom 'Trajne voziščne konstrukcije za nove članice Evropske Unije' je razvoj primernih postopkov za hitro obnovo vozišč z materiali, ki:

- se obnašajo ustrezno v klimatskih pogojih tipičnih za posamezno pokrajino,
- so ekološko sprejemljivi,
- jih je možno vgraditi z obstoječo tehnologijo,
- so cenovno ugodni in jih je enostavno vzdrževati.

CERTAIN, SPENS, ARCHES in ostale predstavljene projekte je finančno podprla Evropska Komisija iz sredstev 4. do 7. Okvirnega Programa ter COST programa.



#### Predstavljeni bodo projekti s področij:



Novih in recikliranih materialov in tehnologij s področja cestne infrastrukture



Indikatorjev stanja cestne infrastrukture



Inteligentnih cest



Koordiniranega nacionalnega financiranja raziskav na področju cestne infrastrukture



Vzdrževanja cest in vozniških karakteristik



Meritev prometnih obremenitev in tehtanja vozil med vožnjo



Hrupa zaradi prometa



Opazovanja in kontrole obnašanja konstrukcij



Transportne Raziskovalne Arene

#### Kotizacija

Kotizacija za udeležbo znaša **60,00 €**. Poravnate jo na račun:

IBAN **SI56011006030345794**, SWIFT/BIC **BSLJSI2X**

ki je odprt pri Banki Slovenije. Slovenska 35, SI-1000 Ljubljana.

V ceno sta vključena kosilo in skupna večerja prvi dan seminarja.

#### Prijave

Svojo udeležbo potrdite na naslovu:

<http://certain.fehrl.org/registration>

Število udeležencev je omejeno na **200**.

**Udeleženci bodo prejeli potrdilo o udeležbi.**



Central European Research in Transport Infrastructure

## Nacionalni seminar projekta CERTAIN

### Rezultati Evropskih raziskovalnih projektov s področja cestne infrastrukture



**Golf Hotel**  
**Bled, 6. in 7. maja 2009**



## Program seminarja

### Sreda, 6.5.2009

9:00 ÷ 11:00 Registracija udeležencev

11:00 ÷ 12:30 Plenarna sekcija

#### Pozdrav udeležencem

doc.dr. Andraž Legat, direktor, ZAG Ljubljana

dr. Patrick Vlačič (še ni potrjeno), Minister RS za promet

dr. Jana Kolar, Direktorica Direktorata za znanost na Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo RS

mag. Gregor Ficko, Direktor Direkcije RS za ceste

**O projektu CERTAIN in namenu seminarja**, mag. Aleš Žnidarič, ZAG Ljubljana, koordinator projekta

**Projekt SPENS**, Mojca Ravnikar Turk, ZAG Ljubljana, koordinator projekta

**Projekt ARCHES**, dr. Aljoša Šajna, ZAG Ljubljana

**Raziskovalna dejavnost in prometna politika**, dr. Fedor Černe, Ministrstvo RS za promet

**Novi koncepti gradnje cest - ceste prihodnosti**, mag. Aleš Žnidarič, ZAG Ljubljana

12:30 ÷ 14:00 Skupno kosilo

14:00 ÷ 15:30 SPENS sekcija 1

**Uporaba asfalta z visokim modulom togosti (HMAC) v Sloveniji**, dr. Marjan Tušar, ZAG Ljubljana

**Uporaba agregata iz jeklarke žlindre v obrabnih asfaltnih plasteh**, dr. Ana Mladenovič, ZAG Ljubljana

**Uporaba drobljenih betonov v nevezani nosilni plasti**, mag. Primož Pavšič, ZAG Ljubljana

**Praktične izkušnje pri projektiranju asfaltnih mešanic v okviru projekta SPENS**, dr. Imre Pap, Institut za puteve, Beograd

14:00 ÷ 15:30 ARCHES sekcija 1

**Pomen realne ocene stanja objektov in dejanskih prometnih obremenitev za ekonomično gospodarjenje z mostovi**, mag. Aleš Žnidarič, ZAG Ljubljana

**Pomen korozijskega monitoringa za pravočasno načrtovanje sanacij AB konstrukcij**, Irina Stepanović Oslaković, IGH Zagreb

**Uporaba korozijsko odporne armature v AB premostitvenih objektih**, Marijana Serdar, Univerza v Zagrebu, dr. Tadeja Kosec, ZAG Ljubljana

15:30 ÷ 16:00 Odmor za kavo

16:00 ÷ 17:30 SPENS sekcija 2

**Armiranje voziščnih konstrukcij z jeklenimi mrežami**, dr. Stanislav Lenart, ZAG Ljubljana

**Izkušnje z uporabo novih metod standardizacije**, dr. Branimir Palković, IGH Zagreb

**Sistematično določanje ukrepov pri sanacijah voziščnih konstrukcij**, Slovenko Henigman, DDC Ljubljana

**Vpliv vrste vozniških površin na emisijo hrupa cestnega prometa v okolje**, mag. Mihael Ramšak, ZAG Ljubljana

16:00 ÷ 17:30 ARCHES sekcija 2

**Prednosti in pasti uporabe lokalne katodne zaščite za preprečevanje korozije armature**, dr. Andraž Legat, ZAG Ljubljana

**Trajnostna sanacija premostitvenih objektov z MABZVZ (Izredno zmogljivimi z vlakni ojačenimi betoni)**, dr. Aljoša Šajna

**Uporaba cementnih materialov in trajnostni razvoj**, dr. Tomaž Vuk, Salonit Anhovo

19:00 ÷ 23:00 Skupna večerja

### Četrtek, 7.5.2009

9:00 ÷ 10:45

**Inteligentne ceste**, mag. Igor Lavrič, ZAG Ljubljana

**Evropski projekti s področja hrupa v prometu**, mag. Mihael Ramšak, ZAG Ljubljana

**Evropsko poenotenje stališč do lastnosti vozniških površin**, Darko Kokot, ZAG Ljubljana

**Uporaba recikliranih materialov v cestogradnji**, dr. Marjan Tušar, ZAG Ljubljana

**Opazovanje in spremljanje obnašanja konstrukcij**, Uroš Bohinc, ZAG Ljubljana

**Tehtanje tovornih vozil in aplikacije**, Robert Brozovič, Cestel Trzin

10:45 ÷ 11:15 Odmor za kavo

11:15 ÷ 12:15 **Transportna Raziskovalna Arena**, mag. Aleš Žnidarič, ZAG

**Meddržavno sodelovanje Evropskih direktij za ceste na področju raziskav**, Bojan Leben, ZAG

**Kako do informacij o raziskovalnih projektih – FEHRLopedia**, mag. Aleš Žnidarič, ZAG Ljubljana

12:15 ÷ 12:30

Zaključki seminarja

**SPENS  
International  
workshop on  
Environmental  
impact assessment  
of roads**

## Lokacija seminarja in delavnice

### Golf Hotel

Cankarjeva ulica 4

4260 Bled

Slovenija

V hotelu Golf in v drugih hotelih na Bledu smo rezervirali večje število sob različnih cenovnih razredov. Rezervirate jih lahko preko elektronske registracije.

*We have pre-booked a number of rooms in Golf hotel and other hotels of different price ranges. They can be booked through the registration form.*



## Kontaktne informacije



mag. Aleš Žnidarič, univ.dipl.inž.gradb.  
ales.znidaric@zag.si



Mojca Ravnikar Turk, univ.dipl.inž.gradb.  
mojca.turk@zag.si



dr. Aljoša Šajna, univ.dipl.inž.gradb.  
aljosa.sajna@zag.si



Zavod za gradbeništvo Slovenije  
Dimičeva 12, SI 1000 Ljubljana

Nina Gartner, sekretarka projekta CERTAIN  
nina.gartner@zag.si  
Tel: +386 1 2804 388  
Fax: +386 1 2804 484

## Namen seminarja

Seminar je namenjen *zakonodajalcem, upravljavcem, izvajalcem in uporabnikom cestne infrastrukture*, na državni in na lokalni ravni, ki se želijo seznaniti z najnovejšimi dosežki in aplikacijami raziskovalnih projektov s tega področja, ki jih sofinancira Evropska Komisija preko svojih Okvirnih Programov. Vrednost posameznih projektov, v katerih sodelujejo partnerji iz večine evropskih držav, praviloma znatno presega letni vložek v raziskave in razvoj na področju cestne infrastrukture v večini novih članic in kandidatki EU.

Seminar organizira in finančno podpira projekt CERTAIN, katerega primarni cilj je širjenje rezultatov takšnih projektov med uporabnike. Največji poudarek v programu bo dan projektoma SPENS in ARCHES, ki s projektom CERTAIN tvorita grozd projektov namenjen novim in bodočim članicam Evropske Unije.

Nacionalni seminar na Bledu je četrti v seriji dogodkov, ki so ali še bodo potekali tudi na Poljskem, Češkem, Madžarskem, Estoniji in Ukrajini. Organizirani so v materinih jezikih organizatorjev, z namenom privabiti čim večje število domačih strokovnjakov in strokovnjakov iz držav, ki med seboj komunicirajo v svojih jezikih.

Na seminarju bodo predstavljeni rezultati številnih projektov, v katerih so sodelovali ali jih vodili slovenski partnerji (poleg ZAG Ljubljana tudi DRSC, DDC, DRC, Salonit, TKK, Cestel), ter partnerji iz Hrvaške in Srbije. *Velik poudarek bo dan praktičnim primerom*, npr.:

- uporabi novih materialov in tehnologij pri gradnji in sanacijah cestne infrastrukture,
- optimizirani analizi konstrukcij kot predpogoju za optimalno izrabo razpoložljivih finančnih sredstev,
- meritvam prometnih obremenitev itd.

Drugi dan seminarja bo vzporedno potekala tudi mednarodna delavnica o vplivu cest na okolje v novih članicah EU.

Posebej vabljeni so *študentje gradbenih fakultet*, ki bodo na seminarju lahko dopolnili znanja, ki jih potrebujejo pri svojem študiju.



Večino predstavljenih projektov so pripravili in koordinirali člani Združenja Evropskih Nacionalnih Cestnih laboratorijev FEHRL.