



ITS novice januar 2015

Uvodnik

Spoštovani člani S-ITS,

ob prehodu v novo leto v imenu društva S-ITS vsem članom in vam najbližjim želim veliko zdravja, veselja in delovnih uspehov v upanju, da bomo tudi v letošnjem letu dobro sodelovali.

Bliža se čas našega največjega društvenega dogodka, to je simpozij ISEP 2015, zato vse zainteresirane za predstavitev preteklih aktivnosti v obliki člankov na simpoziju prosimo, da čim prej oddajo povzetke.

Še vedno velja povabilo, da vsi, ki ste bili kakorkoli aktivni na področju Inteligentnih Transportnih Sistemov, rezultate in novosti delite z našimi člani tako, da prispevke posredujete na društveni naslov info@sits.si.

Želim vam uspešen začetek leta in prijetno branje novic.

Lep pozdrav,



Robert Rijavec
Predsednik S-ITS

Novice članov društva S-ITS

Podpis memoranduma o sodelovanju na področju upravljanja s prometom

DARS

Povezujemo Slovenijo

DARS d.d. je v Opatiji z osmimi avtocestnimi družbami iz okoliških držav podpisal Memorandum o sodelovanju, s katerim so se avtocestni upravljavci dogovorili o medsebojnem sodelovanju na področju upravljanja prometa, izmenjave prometnih informacij ter reševanja izrednih dogodkov. Memorandum o sodelovanju je podpisalo skupno devet avtocestnih upravljavcev iz petih držav: poleg DARS še ASFINAG iz Avstrije, Autovie Venete in ANAS iz Italije, Magyar Kozut z Madžarske ter HAC, ARZ, BINA in AMZ s Hrvaške.

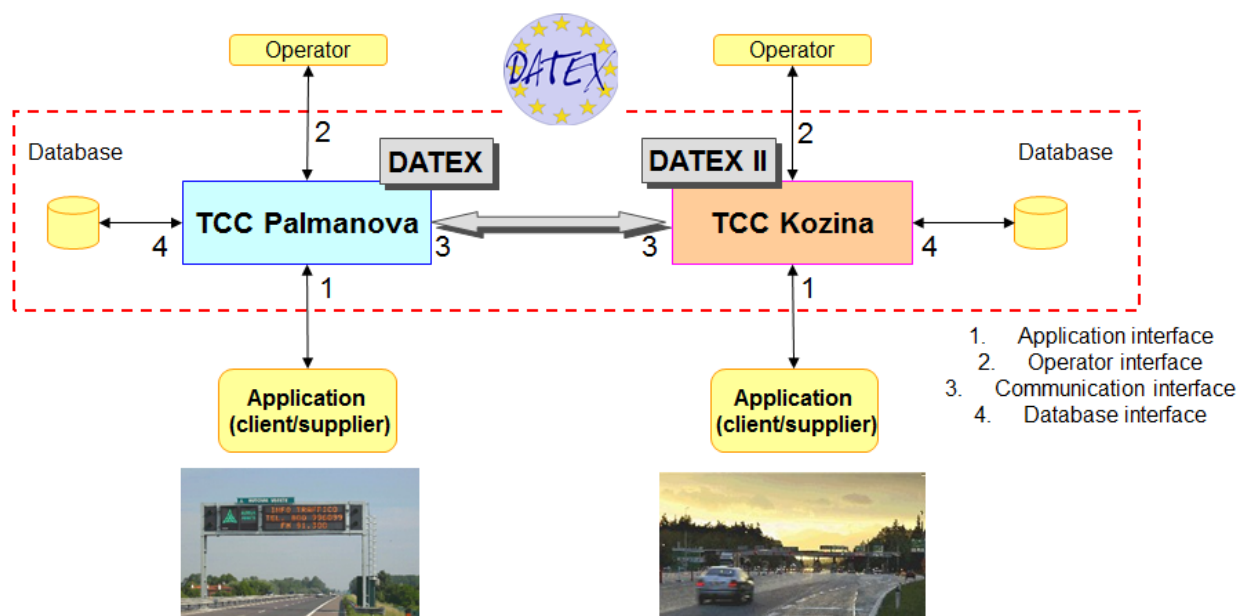
Po podpisu Memoranduma o sodelovanju sledi izdelava podrobnih operativnih načrtov upravljanja prometa (TMP – Traffic Management Plan), pri čemer bodo imeli osrednjo vlogo inteligentni transportni sistemi (ITS), s pomočjo katerih si bo devet avtocestnih upravljavcev izmenjevalo prometne podatke in informacije, še zlasti glede izrednih dogodkov in tovrnega prometa. Namen je pravočasen odziv za morebitno preusmeritev prometa na alternativne poti, s čimer bi se v čim večji meri izognili dolгим zastojem in čakalnim dobam.



Podatke in informacije o prometu si bodo izmenjevali centri za upravljanje in nadzor prometa, še posebej intenzivno na obmejnih območjih. Prenos podatkov

bo za zdaj potekal prek elektronskih medijev, končni cilj katerega zasledujemo pa je izmenjava podatkov med Glavnimi nadzornimi centri zgolj prek informacijskega sistema DATEX.

DATA EXchange



25. obletnica podjetja Intermatic

INTERMATIC
 inženiring & consulting d.o.o.
 Glonarjeva 1, SI-1000 Ljubljana, SLOVENIJA

27. novembra je podjetje Intermatic v prostorih ljubljanskega hotela Four Points by Sheraton svečano obeležilo 25. obletnico podjetja. Ob tej priložnosti so organizirali tudi razstavo merilnikov hitrosti, s katero so želeli prikazati napredek merilne tehnike na področju merilnikov v zadnjih 30-ih letih. Da je bil dogodek še bolj imeniten in svečan, sta poskrbela tudi posebna gosta; izvrstna pevka Nina Strnad ob spremljavi Blaža Jurjevčiča.



Nova svetlobna signalizacija v garažni hiši na Kongresnem trgu



V garažni hiši Kongresni trg so namestili lučke, ki označujejo prosto oziroma zasedeno parkirno mesto. Le-te bodo vozniku omogočile hitreje poiskati prosto parkirno mesto, izboljšale pretočnost prometa in vplivale na boljši, čistejši zrak. V treh etažah je nameščenih 365 lučk.



Infrastrukturna strategija v javni obravnavi



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

Ministrstvo za infrastrukturo je na svoji spletni strani objavilo predlog strategije razvoja prometa v Sloveniji in pripadajoče okoljsko poročilo. Dokumenti bodo v javni obravnavi do konca januarja 2015 in v tem času lahko zainteresirani pošljejo pripombe. Javna predstavitev je bila na ministrstvu 9. januarja.

Za pripombe je odprta javna razprava, ki se bo zaključila 31.1.2015

(povezava do dokumentov:

http://www.mzi.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/article/771/7866/30ccf816a6b3a8a973eb77511a4d314e/).

Državna infrastrukturna strategija je nastajala tudi v luči nove evropske finančne perspektive; gre bolj za seznam potreb, ne glede na finančne možnosti, operacionalizacijo pa bo predvidoma v prihodnjem letu doživela v nacionalnem programu. S sprejetjem končne verzije na vladi bo Slovenija zadostila pogojem za črpanje sredstev EU na področju prometa v finančnem obdobju 2014–2020, ki jih zahteva evropska komisija.

Glavna usmeritev predloga prometne strategije je vlaganje v železniško infrastrukturo in razvijanje javnega potniškega prometa z železnico kot hrbtenico. Pogoji pa je stabilno financiranje.

Železnice

Ministrstvo za infrastrukturo ugotavlja, da je pogostnost voženj in udobje potnikov na bolj obremenjenih linijah nesprejemljivo nizka, skoraj celotno evropsko omrežje TEN-T v Sloveniji predstavlja ozko grlo in ne omogoča ustrezne stabilnosti voznega reda. Slovenski železniški sistem zato zahteva temeljito prenovo. Do leta 2030 je treba posodobiti in nadgraditi vse odseke evropskega omrežja TEN-T, po potrebi pa uresničiti tudi novogradnje. Na celotnem omrežju TEN-T je treba tudi zagotoviti zahtevane minimalne standarde. Potrebna je elektrifikacija celotnega slovenskega železniškega omrežja, treba je posodobiti, nadgraditi oz. iti v novogradnje TEN-T in regionalnega omrežja.

Ceste

V Sloveniji bo kljub posodobitvi in vzpostavitvi učinkovitejšega železniškega sistema ter organiziranju konkurenčnejšega javnega prometa leta 2030 na okoli 230 kilometrih cest presežena prepustnost, tudi če bi se zaradi vlaganj v železnico spremenila izbira prometnega sredstva v korist železniškega prometa, bi ob avtocestah in hitrih cestah še vedno primanjkovalo najmanj 2000 parkirnih mest. Med potrebnimi ukrepi ministrstvo v strategiji poudarja nujnost odprave ozkih grl in zastojev. Prepustnost bodo povečali z uvedbo inteligentnih

transportnih sistemov, razširitvijo cest, izgradnjo obvoznic in novogradnjami. Ozka grla je treba odpraviti tudi na parkiriščih za tovornjake.

Javni potniški promet

Sistem javnega potniškega prometa v Sloveniji je razdrobljen in ni konkurenčnem osebnemu avtomobilu, njegova konkurenčnost pa se še slabša. Med drugim bo treba medsebojno uskladiti vozne rede in uvesti enotirno vozovnico, izvajati bo treba ukrepe trajnostne mobilnosti na državni in lokalni ravni, v večjih mestih bo treba uvesti lastno vozišče za javni potniški promet ali rumene pasove, urediti bo treba vse prestopne točke in postajališča ter posodobiti vozni park.

Koprsko pristanišče

V koprskem pristanišču zdaj ne morejo pristajati večje ladje, opristaniška infrastruktura ne omogoča sprejema večjih količin tovora, zmogljivost in kakovost železniških povezav pa ne omogočata nadaljnjega razvoja pristanišča. Nadaljnji razvoj bodo omogočili poglobitev ostalih vplovnih kanalov in bazenov, podaljšanje in izgradnja pomolov in preureditev druge pristaniške infrastrukture, preureditev železniškega omrežja, ureditev ustrezne cestne navezave med avtocestnim križem in vhomom v pristanišče Koper in s tem povezano ureditev cestnega omrežja na območju Kopra.

Letališča

Za Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana strategija predvideva nov potniški in nov tovorni terminal, povečanje hangarskih kapacitet in druge nujne ureditve, ter izboljšanje povezav z javnim potniškim prometom do središč.

Na Letališču Edvarda Rusjana Maribor pa naj bi podaljšali vzletno-pristajalno stezo, zgradili novo tovorno ploščad, novo servisno ploščad, predvidena sta heliport za potniški zračni promet in za potrebe služb ter prostor za razvoj multimodalnega logističnega centra in spremljajočih dejavnosti.

Prometna varnost

Strategija predvideva strateški načrt odprave nevarnih križišč, odsekov in križanj z železnico, sanacijo točk cestnega omrežja z visoko stopnjo prometnih nesreč, sanacijo kritičnih odsekov ter zavarovanje nivojskih prehodov, odprava teh križanj in izgradnjo zunajnivojskih križanj.

Minister Gašperšič na zasedanju Sveta Evropske unije za promet, telekomunikacije in energijo v Bruslju



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

Minister za infrastrukturo dr. Peter Gašperšič se je decembra udeležil zasedanja Sveta Evropske unije za promet, telekomunikacije in energijo, ki je obravnaval točke s področja prometa. Ministri EU so sprejeli sklepe o prometni infrastrukturi in vseevropskih omrežjih, ki predstavljajo enega ključnih faktorjev v okviru Strategije Evropa 2020 in Junckerjevega Investicijskega načrta za Evropo. Slednji želi mobilizirati 315 milijard evrov dodatnih javnih in zasebnih investicij v naslednjih treh letih. Predstavljeno je bilo tudi vmesno poročilo evropskih koordinatorjev za TEN-T koridorje o možnostih za okrepitev financiranja evropske prometne infrastrukture. Tako sklepi Sveta kot omenjeno poročilo želijo izpostaviti, da so investicije v prometno infrastrukturo TEN-T ključnega pomena za zagon gospodarske rasti v EU.



Ministri so podprli splošni pristop glede dveh predlogov uredb iz paketa Enotno evropsko nebo II+ (SES II+). Namen predloga uredb je odprava prekrivanj med uredbami o enotnem evropskem nebu in uredbami o Evropski agenciji za varnost v letalstvu in zagotovitev jasnih nalog med Komisijo, Evropsko agencijo za varnost v letalstvu in organizacijo Eurocontrol. Odprto ostaja bilateralno vprašanje med Španijo in Združenim kraljestvom glede veljavnosti uredbe za Gibraltar. Nadaljnja pogajanja se bodo nadaljevala v času latvijskega predsedovanja EU.

V nadaljevanju so se ministri seznanili s poročilom o napredku glede političnega stebra četrtega železniškega svežnja, ki ureja liberalizacijo domačih trgov prevoza potnikov, organizacijo upravljavca infrastrukture in način oddaje pogodb za javne službe v železniškem potniškem prometu. Ministri so sprejeli tudi splošni pristop glede razveljavitve uredbe iz leta 1969 o normalizaciji računov v železniških podjetjih.

Ob robu zasedanja se je minister dr. Gašperšič vljudnostno sestal z ministrom Avstrije in Latvije, popoldne pa še s slovenskimi poslanci v Evropskem parlamentu, s katerimi se je pogovarjal o aktualnih temah s področja prometa, evropsko komisarko za promet ga. Violeto Bulc ter z Janom Laurens Brinkhorstom, evropskim koordinatorjem za Sredozemski koridor.

Minister Gašperšič na "info dnevu" za sofinanciranje prometnih projektov v Sloveniji



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

Minister za infrastrukturo dr. Peter Gašperšič je sredi decembra nagovoril udeležence "info dneva" za sofinanciranje prometnih projektov v Sloveniji. Uvodni pozdrav udeležencem je namenila tudi evropska komisarka za promet, mag. Violeta Bulc. Info dan za sofinanciranje prometnih projektov v Sloveniji je organiziralo Ministrstvo za infrastrukturo skupaj s predstavniki Evropske komisije.



Minister dr. Gašperšič je v uvodnem nagovoru dejal, da je to prvi razpis iz za nas najpomembnejšega vira v tej finančni perspektivi, ki prometnim projektom namenja skoraj polovico vsega denarja, zato je potrebno prijaviti kakovostne projekte, ki bodo prejeli čim več evropskih sredstev. Ob tem je poudaril, da se

je pričela tudi javna obravnava dokumenta z naslovom Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji, s katerim bomo med drugim zadostili tudi predhodnim pogojenostim za črpanje EU sredstev.

Minister dr. Gašperšič se je zahvalil predstavnikom Evropske komisije, da so bili pripravljene priti v Slovenijo in deliti izkušnje na področju prijave projektov na razpis iz IPE (inštrument povezovanja Evrope) sredstev v letu 2014. Še posebej se je zahvalil evropski komisarki mag. Bulčevi, da je prisotne počastila s pozdravnim nagovorom.

Zapis ministrovega govora je dostopen preko spodnje povezave:

http://www.mzi.gov.si/fileadmin/mzi.gov.si/pageuploads/A_informatika/govor_Minister_151214.pdf

EU in svetovne ITS novice

Googlov avtomobil brez volana in stopalk



V avtomobilsko industrijo se je vpletel še Google, ki se je odločil za lastno proizvodnjo samo vozečega avtomobila. Imel bo "prijazen" obraz, dva sedeža in mehak prednji del. Ne bo pa imel volana in stopalk. Spletni gigant Google je začel z izdelavo lastnega samo vozečega avtomobila in se ne bo priključil proizvodnji takšnega vozila pri že znanih proizvajalcih.



Kot je razvidno iz posnetkov, gre za majhen mestni avtomobilček "s prijaznim" obrazom, da ne deluje agresivno. Tako menijo bo avtomobil zmožl ljudi prepričati, da bi verjeli v to tehnologijo. Nekateri raziskovalci opozarjajo, da bi lahko takšni avtomobili le še bolj zapletli mestni promet. Googlov avtomobil bo imel dva sedeža, motor bo električen, najvišja hitrost pa bo 40 kilometrov na uro, da bi tako zagotovili varnost. Kar je seveda najbolj zanimivo, da torej nima nobenih komandnih ročic – ni volana, ni prestavne ročice, ni stopalk. V prvih verzijah bodo vse omenjeno sicer namestili, da bo lahko voznik prevzel nadzor, če bi šlo kaj narobe.

Prednji del avtomobila je tudi prijaznejši do pešcev, saj je narejen iz mehkejšega, peni podobnega materiala, prav tako ima fleksibilno vetrobransko steklo, zaradi katerega bi lahko zmanjšali poškodbe. Avtomobil bo uporabljal kombinacijo laserskih in radarskih senzorjev, prav tako tudi kamere, da bo lahko avtonomen. Odvisen bo od Googlovih zemljevidov. Google meni, da bi lahko njihovi avtomobilčki že v roku enega leta osvajali mestne ulice.

Testno vožnjo Googlovega avtomobila si lahko pogledate na spodnji povezavi:
<https://www.youtube.com/watch?v=CqSDWoAhvLU>

Izšla nova različica standarda DATEX II



The **DATEX II User Forum** is co-funded
by the **EUROPEAN COMMISSION**

Meseca decembra je izšla nova različica standarda DATEX II V 2.3, ki se uporablja za izmenjavo podatkov o prometu v t.i. strojni obliki.

Glavni poudarki so na treh novih nadgradnjah:

1. markup of Safety Related Traffic Information situations – označevanje dogodka/razmer povezanih s prometno varnostjo (npr. vozilo v napačni smeri)
2. parking information – parkirne informacije
3. OpenLR as supported location referencing method – »odprta« OpenLR georeferenčna metoda za izmenjavo podatkov, ki je vezana na različne distributerje digitalnih zemljevidov.

Več informacij na: <http://www.datex2.eu/newsletter/2014/12/05/datex-ii-version-23-just-relased>

Zgodba iz Ciudad de Mexica - Imejte avtomobil le, ko ga zares potrebujete

Ciudad de Mexico, glavno mesto Mehike, je v zadnjem desetletju ogromno truda in sredstev vložilo v izboljšanje kaosa v prometu, uvedli so hitre avtobusne proge, novo progo podzemne železnice, označili so kolesarske steze in uvedli program za izposajo koles Ecobici. A Ciudad de Mexico se še vedno širi v vse smeri, prebivalstva je iz dneva v dan več, tako da se tudi potrebe po prevozu stalno povečujejo. Mlad podjetnik po imenu Diego Solorzano se je domislil nove ideje: akcijo avtomobil "dvignete" le takrat, ko ga potrebujete. Neka ameriška raziskava je izračunala, da vsak tak avtomobil iz prometa umakne kar 15 vozil, saj vozniki, ki so vključeni v takšen program, vozijo približno za tretjino redkeje, kot če bi imeli v garaži parkiran izključno svoj avtomobil.



Pobuda imenovana Carrot (gre za besedno igro, saj je špansko ime za avtomobil "carro", če pa dodamo še črko t, dobimo angleško ime za korenje, zato je tudi logotip podjetja oranžni korenček) je v kratkem času prepričala že skoraj 10.000 ljudi. Mehičani so bili namreč navdušeni nad programom Ecobici, s katerim mesto podobno, kot to že poznamo v Ljubljani, na več mestih ponuja brezplačno izposajo koles.

Takšne projekte sicer že poznajo nekatera severnoameriška in evropska mesta, v Mehiki pa gre za novost. Začeli so s tremi avtomobili, danes pa jih ponujajo že več kot 40. Z njimi se prevaža 9.500 članov, ki lahko prek spleta avtomobil, ko ga potrebujejo, vnaprej rezervirajo, poleg tega pa si tudi izberejo, kje bodo vanj sedli. Merijo predvsem na mlade ljudi in zaposlene, predvsem tiste, ki so že postali del programa Ecobici, ki ima že 70.000 članov.

Prihajajoči dogodki

Povabilo k oddaji referatov za simpozij ISEP 2015 v Ljubljani med 23. in 24. marcem 2015



Slovenian ITS Association



Electro technical Association of Slovenia

Med 23. in 24. marcem 2015 bo v Ljubljani potekal 23. Mednarodni simpozij o elektroniki v prometu.

23. Simpozij pod sloganom »Inteligentni Transportni Sistem za avtonomen promet« predstavlja poudarek na pomenu načrtovanja, razvoja in uporabe inovativne prometne infrastrukture ter vozil na način, da bo dosežena sinergija med različnimi aplikacijami telematike z namenom zagotavljanja brezšivnih informacij uporabnikom. Inteligentni Transportni Sistemi in storitve se razvijajo z bliskovito, njihov namen pa je poleg zagotavljanja prometne varnosti tudi zagotovitev energijsko varčnega prometa.

Cilj simpozija je promocija strateških usmeritev v integracijo in krepitev evropske raziskovalne dejavnosti na področju sonaravnega transporta v Sloveniji, drugih mladih članicah ter pridruženih in sosednjih državah.

23. marca 2015 bodo strokovnjaki z različnih področij transporta predstavljali izbrane referate v tehnični in plenarni sekciji. Referati bodo predstavljeni v zborniku simpozija.

Pomembni datumi:

- 12. januar 2015 Oddaja povzetkov (elektronsko prek spletnega portala www.isep.si) – **Podaljšano do 31.1.2015**
- 30. januar 2015 Potrdilo o uvrstitvi na simpozij
- 27. februar 2015 Oddaja osnutka prispevka
- 9. marec 2015 Oddaja končnega prispevka

Več informacij na www.isep.si ali na info@sits.si ali info@isep.si.

Kongres o cestah in prometu v Portorožu med 22. in 23. aprilom 2015

Zagotavljanje dolgoročnih namenskih sredstev za naložbe v prometno infrastrukturo

**12.SLOVENSKI
KONGRES**

**O CESTAH
IN PROMETU**

Portorož, 22.–23. aprila 2015

Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije prireja 22. in 23. aprila 2015 tradicionalni 12. SLOVENSKI KONGRES O CESTAH IN PROMETU, tudi tokrat v kongresnem centru Grand hotela Bernardin v Portorožu.



Želja številnih dosedanjih udeležencev nacionalnih cestnih kongresov je tudi tokrat premagala vzdušje, ki ga povzroča krizno obdobje v cestnoprometnem gospodarstvu in družbi v celoti. Zmagalo je večinsko stališče: »Kongres mora biti, vidimo se v Portorožu«. Organizatorji kongresov čutimo dolžnost in odgovornost do »ohranjanja intelektualnih znanj in izvedbenih sposobnosti slovenskega graditeljstva«, kot smo poudarjali v sloganu 11. kongresa. Zato skušamo tradicijo bienalnega slovenskega kongresa, čeprav z manjšo zamudo in seveda z vašim sodelovanjem, ohranjati tudi v prihodnje.

Razpis tehnično strokovnih tem letošnjega kongresa omogoča sodelovanje vseh strokovnjakov različnih znanj, ki delujejo v prometnih dejavnostih. V osrednjem uvodnem delu prireditve pa bi želeli predvsem obravnavati naslednje strateške teme:

- zagotovitev trajnih namenskih sredstev za naložbe v prometno infrastrukturo, podpora dosedanjim pobudam,
- dolgoročno načrtovana državna prometna politika, jo potrebujemo ali ne, bodo naložbe v prometno infrastrukturo v prihodnje predmet dnevne politike,

- občinske ceste, glavne in regionalne ceste, avtoceste, kako ponovno vzpostaviti in dolgoročno ohraniti kakovost pri načrtovanju, gradnji in vzdrževanju cest,
- kje in kdaj lahko pričakujemo z razmerami usklajeno nadaljevanje naložb v celotno prometno infrastrukturo,
- ali organiziranost resornega ministrstva izpolnjuje potrebe prometnih dejavnosti,
- kakšne so možnosti naših podjetij za sodelovanje pri načrtovanju, vzdrževanju in gradnji prometne infrastrukture na jugovzhodu Evrope.

Tako kot 11. bo tudi 12. kongres potekal v dveh dneh in v organizacijsko skromnejši obliki, vendar pa ne podpiramo brezciljnega varčevanja, ne da bi sočasno odpirali perspektive in optimizem nadaljnjega razvoja stroke in prometnih dejavnosti. Na kongres bomo skušali povabiti čim več kolegov iz tujine.

Prepričajte svoje sodelavce in prijatelje, tudi iz tujine, mlajše kolege in poslovne partnerje, da sodelujejo na kongresu in da pripravijo čim več kakovostnih strokovnih prispevkov.

Organizatorji še posebej prosimo potencialne sponzorje in razstavljalce, da nas z razumevanjem podprejo. Le s skupnimi močmi bomo lahko preprečili zastoj pri nadaljnjem razvoju slovenske cestne, železniške, letališke in pomorsko-pristaniške, prometne ter gradbene stroke.

Kongres bo prav gotovo velika in nepogrešljiva priložnost za druženje v kriznem času, za izmenjavo stališč ter izkušenj pri premagovanju ovir in nova poslovna priložnost za delo v prihodnje.

Teme za obravnavo so bile skrbno izbrane, 7. poglavje predstavljajo Inteligentni Transportni Sistemi z naslednjimi tematskimi sklopi:

- Pomen ITS;
- Upravljanje z mobilnostjo v mestih;
- Bodočnost tovornega prometa;
- Intermodalnost in ITS;
- Zakonodaja, predpisi, tehnične specifikacije.

22. Svetovni ITS kongres v Bordeaux-u med 5. in 9. oktobrom 2015



ERTICO-ITS EUROPE, v tesnem sodelovanju s svojimi regionalnimi partnerji, organizira 22. Svetovni kongres in razstavo o inteligentnih transportnih sistemih in storitvah. Naše društvo sklepa sporazum o sodelovanju z ERTICO-ITS Europe za promocijo svetovnega ITS kongresa, ki bo od 5. do 9. oktobra 2015 v Bordeauxu v Franciji.

V okviru omenjenega sporazuma velja dogovor o popustu za člane S-ITS. V kolikor se prijavite kot člani S-ITS plačate kotizacijo z 10 % popustom, ob pogoju, da se bo preko društva prijavilo več kot 10 kandidatov.

Z geslom "TOWARDS INTELLIGENT MOBILITY, Better use of space", se bo kongres osredotočil na prednosti inteligentnih transportnih sistemov in storitev za vse udeležence v prometu. Udeleženci bodo pridobili vpogled v prednosti teh sistemov in storitev v vsakdanjem življenju.

Aktivni ste lahko tudi vi. »Call for paper« je odprt. Aktivni ste lahko tudi razstavljalci. Aktivno so lahko tudi vaše DEMO predstavitve

Več informacij na:

<http://www.itsworldcongress.com/bordeaux-2015/>

<http://www.itsworldcongress.com/bordeaux-2015/files/Bordeaux-2015-Call-for-Demonstrations.pdf>

Inženirska zbornica Slovenije organizira strokovno ekskurzijo na sejem BAU 2015 v München



Inženirska zbornica Slovenije 22.1. in 23.1.2015 organizira strokovno ekskurzijo v München. Predmet ogleda je primarno sejem BAU in ogled BMW-jevega muzeja ter t.i. BMW Welt.

Prvi dan ekskurzije je predviden ogled "münchenskega BMW predela", kjer si bodo morebitni zainteresirani ogledali BMW-jev muzej in BMW Welt, prodajno-razstavní salon. V petek je organiziran ogled sejma BAU.

Cena: 260,00 EUR na osebo ter doplačilo za enodnevno sejmsko vstopnico 21,00 € na osebo

Več informacij preko e-pošte milena.cizmek@kompas.si, prijave pa lahko pošljite tudi na polona.okretic@izs.si.

Več o sejmu BAU

<http://www.bau-muenchen.com/en/Home/Visitor>

