



ITS novice januar 2021

Uvodnik

Spoštovani člani S-ITS,

ob prehodu v novo leto vsem članom in vam najbližjim v imenu društva S-ITS želim predvsem obilo zdravja, neovirane delovne procese, uspehe na poslovnem in osebnem področju ter veliko sproščenih trenutkov v upanju, da se bodo razmere kmalu normalizirale. Tudi letos se bomo v društvu trudili biti aktivni na različnih področjih od organizacije strokovne ekskurzije (v kolikor bodo razmere to omogočale) ter drugih skupnih srečanj kot tudi s posredovanjem ITS novic iz domačih virov in tujine.

Bliža se čas našega največjega društvenega dogodka, to je simpozij ISEP 2021, ki bo letos potekal v nekoliko spremenjeni obliki in sicer preko tele-konference. Prav tako bomo povabili nekaj domačih in tujih predavateljev, ki bodo predstavili aktualno tematiko s področja S-ITS.

Posebej za naše člane smo omogočili tudi dostop do prispekov in predstavitev z letošnjega evropskega virtualnega ITS kongresa (po povpraševanju), ki ga je organiziral ERTICO ITS Europe in s katerim je S-ITS sklenil sporazum o podpori.

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.

Lep pozdrav,



dr. Robert Rijavec
Predsednik S-ITS

Novice članov društva S-ITS

Redni letni občni zbor ITS Slovenije



V Ponedeljek 16.12.2020 smo imeli redni letni občni zbor našega društva, ki je tokrat zaradi razmer potekal preko tele-konference. Po uvodnem pozdravu predsednika S-ITS Roberta Rijavca, se je pričelo delo občnega zbora po predlaganem in sprejetem dnevnem redu.

Obravnavali smo sledečo tematiko:

- Izvolitev organov občnega zbora: delovno predsetstvo, zapisnikar, overovitelja zapisnika, tri člane verifikacijske komisije in komisije za sklepe.
- Poročilo organov S-ITS o delu izvršnega in nadzornega odbora za leto 2020
- Razprava in potrditev zaključnega računa
- Program dela in plan financiranja za leto 2021: Uporaba članarine, ISEP 2021, Strokovna ekskurzija 2021

Predsednik društva ostaja(le s spremenjenim znanstvenim nazivom) dr. Robert Rijavec, v nadaljevanju so bili soglasno izvoljeni overovatelja zapisnika: Savin Gorup in Andrej Štern; zapisnikar: Pavel Meše; člana verifikacijske komisije: Andrej Godec in Jure Pirc; člana komisije za sklepe: Srečko Janša in Aleksander Šabič.

Dogovorili smo se, da bo v letu 2021 simpozij ISEP organiziran v virtualni obliki, pri čemer je bil podan tudi predlog, da naj na simpoziju sodelujejo tudi vabljeni predavatelji tako domači kot tudi tuji.

Prav tako je bil podprt predlog, da se takoj, ko bodo razmere dopuščale, organizira vsakoletno strokovno ekskurzijo, ki je v letu 2020 zaradi epidemije odpadla. Več informacij vam bomo seveda posredovali, takoj, ko se razmere normalizirajo do te mere, da bo možno načrtovanje potovanj v tujino.

E-vinjeta bo povezana z registrsko tablico, kršitelje bodo prepoznale kamere

DARS



REPUBLIKA SLOVENIJA
GOV.SI

Elektronske vinjete, ki jih med drugim že imajo na Madžarskem, Slovaškem, v Romuniji in v Bolgariji, bodo pri nas zaživele čez leto dni. O sistemu, ki naj bi bil po mnenju mnogih pravičnejši od sedanjih vinjet, so razpravljali tudi na odboru DZ za infrastrukturo, okolje in prostor na kateri so med drugim obravnavali novelo Zakona o cestninjenju. To je vlada že potrdila, novela pa omogoča uvedbo elektronskih vinjet s 1. decembrom leta 2021.

Zakon o cestninjenju je bil sicer sprejet leta 2015 in daje celovito pravno podlago za cestninjenje osebnih in tovornih vozil, saj gre za vsebinsko zaokroženo celoto, ki v enem pravnem aktu ureja tako elektronski sistem cestninjenja kot tudi vinjetni sistem cestninjenja, pojasnjujejo na infrastrukturnem ministrstvu.

Elektronska vinjeta bo veljala leto dni od nakupa, kupili pa jo bomo lahko, tako kot sedaj, npr. na bencinskih črpalkah in po spletu. Delovanje elektronskih vinjet bo za voznika preprosto, brez naprav, samo prek registrskih tablic, ki jih bo prepoznal sistem kamer. Avtomobil, ki bo imel elektronsko vinjeto, bo tako imel prosto pot in vožnjo po avtocesti, kršitelje pa bodo prepoznali in kaznovali. Številni poudarjajo, da bo sistem elektronskih vinjet pravičnejši, saj bo elektronska vinjeta za razliko od sedanje veljala leto od nakupa in ne le do 31. januarja, kot velja sedaj.

Elektronske vinjete sicer že uporabljajo vozniki na Madžarskem, Slovaškem, v Bolgariji in Romuniji. Dve vrsti vinjet, tako elektronsko kot nalepko, pa imajo v Avstriji in Moldaviji, medtem ko imajo samo nalepko, tako kot v Sloveniji, še v Švici in na Češkem.



Konferenca urbane mobilnost – EIT Urban Mobility 2020



ZAVOD ZA
GRADBENIŠTVO
SLOVENIJE

SLOVENIAN
NATIONAL BUILDING
AND CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE

Urbani transport močno vpliva na kvaliteto življenja prebivalcev in na onesnaženje okolja. Na konferenci o urbani mobilnosti, ki je potekala 7. in 8. decembra 2020, so bile predstavljene številne dobre prakse. Uvodna govornica sta bila državni sekretar na Ministrstvu za infrastrukturo Blaž Košorok in direktor ZAG doc. dr. Aleš Žnidarič, med predavatelji pa je bil tudi naš predsednik dr. Roberti Rijavec, s predstavitvijo ITS Slovenije.

Udeleženci konference so izpostavili, da so slovenski podjetniki, industrija, slovenske raziskovalne in izobraževalne ustanove na zelo visokem nivoju ter da lahko še pripomorejo k že tako hitremu razvoju na področju trajnostne urbane mobilnosti.

Na konferenci so nastopili domači in tuji strokovnjaki, ki so predstavili pomen preobrazbe urbane mobilnosti in programe, ki jih na tem področju izvaja EIT Urbana mobilnost, evropska skupnost znanja in inovacij, ki od leta 2019 deluje na področju urbane mobilnosti. ZAG je slovenska nacionalna kontaktna točka Evropskega inštituta za inovacije in tehnologijo na področju urbane mobilnosti.

V sklopu konference so ukrepe na področju urbane mobilnosti predstavila največja slovenska mesta – Ljubljana, Maribor in Celje. Ljubljana od leta 2007 veliko pozornost namenja področju urbane mobilnosti.



S 15. januarjem na avtocesti A1 prepoved prehitevanja za tovornjake

DARS

S 15. januarjem bo za tovornjake težje od 7,5 tone na avtocesti A1 med Koprom in Šentiljem med 6. in 18. uro začela veljati prepoved prehitevanja za težka tovorna vozila s čimer DARS želi zagotoviti boljšo pretočnost in večjo prometno varnost. Prepoved prehitevanja bo veljala čez dan, v nočnem času bodo tovornjaki še vedno lahko prehitevali. Bodo pa čez dan še vedno lahko prehitevali na odsekih, kjer so trije vozni pasovi, torej tudi pas za počasna vozila.

Po pojasnilih Darsa sicer že zdaj na nekaterih avtocestnih odsekih velja, da tovornjaki ne smejo prehitevati v času jutranje in popoldanske prometne konice. Ob tem je prehitevanje za tovornjake popolnoma prepovedano v predorih in na razcepih, pa tudi na nekaterih mestnih obvoznicah.



Na Agenciji za varnost prometa (AVP) so kot najpogostejše ugotovljene kršitve voznikov tovornjakov in avtobusov poleg kršitev, povezanih s prekoračitvijo hitrosti, uporabo mobilnega telefona, neuporabo varnostnega pasu ter nepravilnostmi na tovoru, izpostavili ravno nepravilnosti pri prehitevanju. V zadnjih petih letih je bil namreč najpogostejši vzrok prometnih nesreč, ki so jih povzročili vozniki tovornih vozil, nepravilen premik z vozilom. Ta je bil kriv za 38 odstotkov vseh prometnih nesreč, sledita pa nepravilna stran ali smer vožnje in neustrezna varnostna razdalja.

Državni sekretar Aleš Mihelič na zasedanju ministrov EU za promet o predlogu evro vinjete



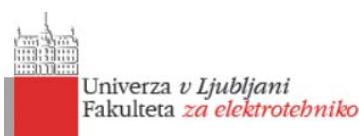
REPUBLIKA SLOVENIJA
GOV.SI

Na ravni EU že leta potekajo pogajanja o problematiki tranzitnega prometa in onesnaževanja okolja, ki ga ta povzroča, kar naj bi uredila direktiva o cestnih pristojbinah za uporabo določene infrastrukture za težka tovorna vozila. Leta 1993 sprejeti akt, imenovan tudi direktiva o evrovinjeti (Eurovignette Directive), predvideva prostovoljno pobiranje pristojbin (cestnin) za tovorna vozila na avtocestah. Namen je seveda dober: tovorna vozila morajo prevzeti kritje določenega dela infrastrukturnih stroškov. A ker to ni dovolj, je nujna reforma omenjenega akta, ki mora postati pravno zavezujoč, njegovo učinkovitost pa je treba še okrepiti.

Državni sekretar Aleš Mihelič se je na to temo preko videokonference udeležil neformalnega zasedanja ministrov EU za promet. Ministri so na virtualnem zasedanju opravili politično razpravo na temo predloga o evro vinjeti. Državni sekretar je v svoji razpravi podprl sklenitev dogovora za dosje evro vinjete. Po njegovem prepričanju je namreč dogovor potreben zato, da bomo lahko odgovorili na izzive zelenega dogovora. "Strinjamo se, da bo prehod na diferenciacijo CO₂ pri cestninjenju pomenil dodatne spodbude za dekarbonizacijo prometa. Vseeno bo potrebno zagotoviti ustrezne ukrepe, ki bodo upravljavcem cestninskih sistemov poenostavili postopke klasifikacije vozil", je dejal državni sekretar, ki je obenem tudi pozdravil podporo zadostni fleksibilnosti za države članice v povezavi s sistemom vinjet.



Fakulteta za elektrotehniko podelila priznanje DARSu



Ob tednu Univerze v Ljubljani na Fakulteti za elektrotehniko vsako leto podelijo priznanje poslovnemu partnerju za zgledno sodelovanje in doprinos razvoju. Letos so se, glede na rezultate in sodelovanje, odločili, da priznanje prejme DARS Družba za avtoceste RS d.d. V imenu družbe je priznanje prevzel predsednik uprave DARS-a mag. Valentin Hajdinjak.

Razvojno sodelovanje z družbo DARS d.d. poteka predvsem pri pripravi rešitev integracije inteligentnih transportnih sistemov (ITS) ter nadgradnji uporabniških izkušenj portala www.promet.si in aplikacije DARS Promet+.

Inteligentni transportni sistemi so ključni element za doseganje pretočnosti in varnosti avtocest v Sloveniji, posledično pa tudi varovanja okolja. ITS so izjemno kompleksni saj združujejo informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT) ter elektrostrojno opremo in algoritme s prometnim inženirstvom. V okviru večletnega sodelovanja se definirajo smernice in strateške usmeritve ter standardizacija sistemov ITS ter komunikacijskih omrežij in protokolov.

Z namenom posredovanja prometnih informacij v realnem času je v prihodnosti potrebno tudi neposredno vzajemno komuniciranje vozil in cestne infrastrukture. To je raziskovalno področje kooperativnih inteligentnih prometnih sistemov (Cooperative Intelligent Transport Systems – C-ITS), ki bodo udeležencem v cestnem prometu in upravljavcem prometa omogočili izmenjavo in uporabo doslej nerazpoložljivih informacij ter usklajevanje ukrepov. V okviru tega je Fakulteta za elektrotehniko vključena tudi v EU projekt C-roads.



Vse pripravljeno na prihod Uberja v Slovenijo

Taksi prevozi so tik pred veliko spremembo. Vlada je namreč potrdila spremembo zakona, ki tlakuje prihod Uberju in podobnim platformam za prevoz potnikov. Taksist bo po novem lahko vsak voznik z limuzino, za vožnjo ne bo več potreben taksimeter, saj se bo obračunavala prek aplikacije. Storili smo pomemben korak k digitalizaciji, je prepričan prometni minister, a poznavalci svarijo pred zlorabami, uničenjem celotne panoge, porastom cen in padcem kakovosti storitev.

Uber in podobne platforme za prevoz potnikov so po svetu že dobro uveljavljene. V celoti delujejo z aplikacijo, prek katere plačuješ, spremljaš natančno lokacijo vozila na poti k stranki in čakalne dobe. Na te ugodnosti je zdaj pripravljena tudi Slovenija. Po besedah ministra Vrtovcia ne gre samo za Uber, ampak tudi za ostale prevoznike digitalne platforme. Na ta način želijo olajšati dostopnost, učinkovitost in narediti prijaznejši sistem najema vozila voznikom. Najem vozila z voznikom je torej nova besedna zveza, ki bo, kot kaže, počasi zamenjala taksi prevoze.



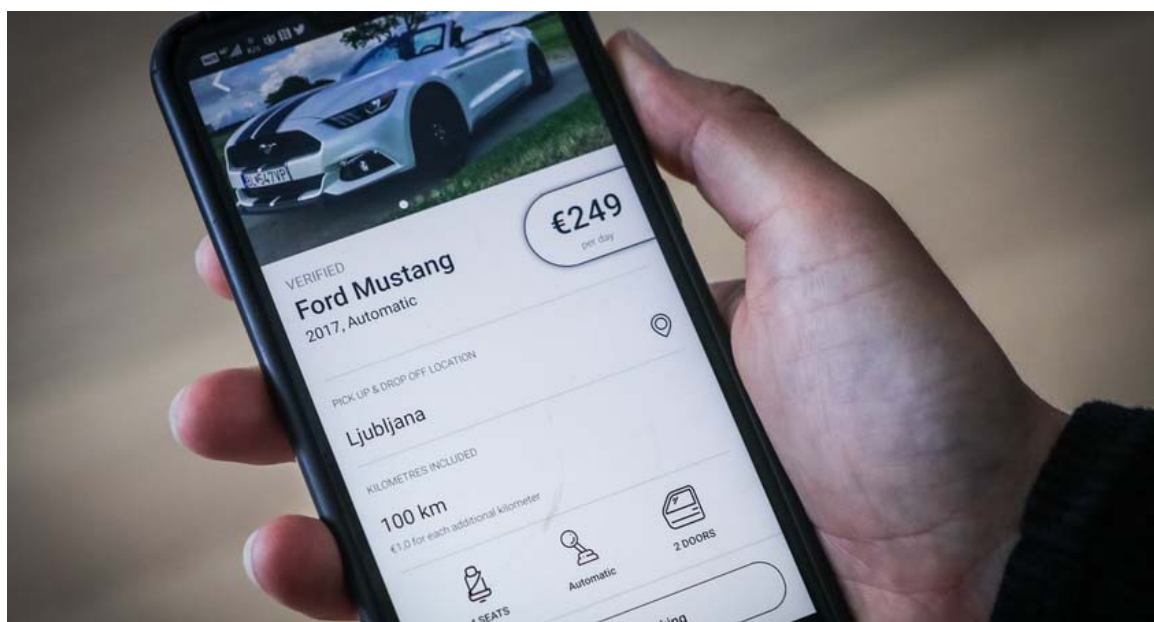
A nekateri svarijo tudi pred nevšečnostmi kot npr, da brez taksimetra ni pravega nadzora. Določevanje cen bo prepuščeno ponudniku, se pravi, ne bo mu treba vnaprej objaviti cenika, uporabnik pa vnaprej ne bo vedel, koliko bo prišla taksi vožnja. Nekatere pa skrbi Uberjeva praksa dampinga, s katero hitro prevzamejo večino trga in nato cene oblikujejo sami, kar so v številnih državah pospremili celo s protesti.

Pri Ubru sicer svojih voznikov ne zaposlujejo, ampak jih imenujejo pogodbeniki, kar zadeva prihod v Slovenijo, pa odgovarjajo, da so zmeraj odprti za priložnosti, s katerimi lahko prispevajo k varni, trajnostni in cenovno ugodni mobilnosti v mestih.

S slovensko aplikacijo Girocarshare do najema sosedovega vozila

Slovenski razvijalci so na trg poslali aplikacijo Girocarshare, prvo slovensko aplikacijo, ki omogoča deljenje vozil. Aplikacija povezuje tiste, ki bi svoje vozilo radi oddali in s tem zaslužili ter tiste, ki vozilo potrebujejo le občasno in bi ga radi najeli. Girocarshare predstavlja nov model deljenja vozil in deluje pod sloganom »Najemi moje vozilo«.

Uporaba novega modela za deljenje vozil prinaša finančne prednosti tako za lastnika kot za najemnika vozila. Slovenci namenimo približno tretjino mesečne plače za lastništvo in vzdrževanje avtomobila, čeprav je povprečen avtomobil 96 odstotkov časa neuporabljen. Z deljenjem avtomobila vsaj pet dni na mesec si lahko povprečen uporabnik pokrije mesečni strošek lastništva in vzdrževanja avtomobila.



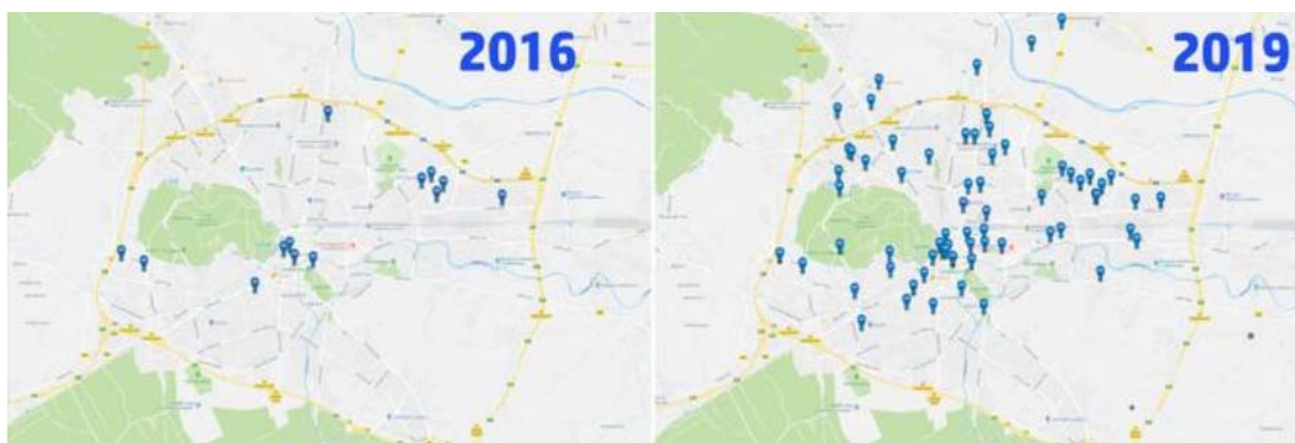
Da bosta voznik, ki avto najame, in uporabljeni avtomobil ustrezno zavarovana, so razvijalci Girocarshare stopili v sodelovanje z Zavarovalnico Triglav, ki je oblikovala inovativen model avtomobilskega zavarovanja s plačilom po uporabi. Tako je najeto vozilo zavarovano s polnim kasko zavarovanjem, ki ga najemnik plačuje le v času, ko je vozilo v najemu in ki ne vpliva na obstoječe zavarovanje vozila. S tem lahko lastniku vozila omogočajo zanesljivo oddajanje vozila, najemniku pa brezskrbno vožnjo.

Aplikacijo Girocarshare si sicer lahko vsak uporabnik pametnega telefona prenese brezplačno. Vanjo se prijavi in registrira, aplikacija pa preveri resničnost vnesenih podatkov in fotografij. Takoj zatem lahko uporabnik že odda ali najame avtomobil. Tisti, ki avtomobil oddaja, ceno najema določi sam. Girocarshare aplikacija je bazo vozil razširila tudi na dostavna vozila, primerna za večje prevoze in selitve, avtomobile za vsakodnevno rabo, električne avtomobile, športne avtomobile za zabavo in avtodome za počitnice.

Ceneje od taksija, hitreje od avtobusa: točke nove mobilnosti v Ljubljani

V Ljubljani je lahko prečkanje mesta hitrejše s kolesom kot mestnim avtobusom, vmesno stopnjo do precej dragih taksijev pa zdaj že tri leta predstavlja sistem souporabe avtomobilov. Število vozil so v treh letih povečali s 33 na 200, skoraj potrojilo se je tudi število uradnih lokacij. V zadnjih treh letih se je predvsem v Ljubljani (v manjši meri tudi v Kranju, Mariboru in Murski Soboti) kot ena izmed rešitev javnega prometa uveljavil sistem souporabe avtomobilov Avant2Go. Ta je vsaj v prestolnici postavil vmesno rešitev med cenejšim, a počasnejšim mestnim avtobusom ter na drugi strani dražjimi taksiji.

Sredi leta 2017 so na ljubljanske ulice prvič zapeljali električni avtomobili za souporabo. Takrat jih je bilo 33, zdaj jih je že več kot 200. Število lokacij, kjer je mogoče avtomobile prek telefonske aplikacije prevzeti in vrniti, se je v treh letih povečalo z 12 na 80.



Primerjava razpoložljivih lokacij leta 2016 in lani

Po besedah upraviteljev sistema je mogoče iz triletne prakse razbrati več vzorcev uporabe. Na eni strani so podjetja, ki prek najemov optimizirajo svoje stroške mobilnosti in zmanjšujejo drago neizkoriščeno floto službenih vozil. Pri posameznikih je vzorcev še več. Na eni strani so tisti, ki so prodali svoje vozilo in zdaj uporabljajo kombinacijo vsakodnevne souporabe ter kratkoročnih najemov za daljše poti, dopuste in podobno. Potem so tu gospodinjska, ki so prodala večinoma neizkoriščen drugi avtomobil, ki pa je prav tako povzročal visoke fiksne stroške. Na koncu so tu še posamezniki, ki ne želijo imeti bremena lastništva, želijo pa biti v vsakem hipu mobilni.

Floto vozil še naprej sestavljajo zgolj električni avtomobili. To so Smart Fortwo, Smart Forfour, Renault Zoe, Nissan Leaf, Volkswagen e-Golf in BMW i3. V floto bo vstopila tudi nova Tesla 3, ki pa bo na voljo le za enodnevne najeme.

Mobilno omrežje 5G in avtomobilska tehnologija

Mobilno omrežje nove (pete) generacije 5G bo v prihodnosti omogočilo zmogljivo in zanesljivo digitalno povezavo avtomobilov z okolico oziroma s prometno infrastrukturo. S tehnologijo 5G bodo zaživali številni varnostni koncepti in sistemi, ki bodo močno vplivali na prometne tokove - in varnost v prometu.

Sodobni avtomobili so že danes v veliki meri povezani z okolico oziroma digitalnim svetom. Te povezave omogočajo, da se lahko v avtu prostoročno pogovarjamo po telefonu, poslušamo glasbo prek pretočnih glasbenih kanalov in se pustimo voditi spletnim navigacijskim aplikacijam; če se zapletemo v nezgodo, avto tudi sam pokliče na pomoč. A učinkovitost povezave avtomobila z drugimi avti ali prometno infrastrukturo je danes omejena z zmogljivostjo obstoječega komunikacijskega omrežja.

Mobilno omrežje 5. generacije omogoča veliko več. Ker v komunikacijsko omrežje lahko poveže bistveno več naprav in ker so hitrosti prenosa podatkov precej višje od obstoječih zmogljivosti, bodo avtomobili v prihodnosti povezani v bistveno širša komunikacijska omrežja: naš avto bo spremljal razmere in dogajanje na cestah v nekajkilometrskem krogu okoli nas. Prihod pravih samovozečih avtomobilov na ceste je res oddaljen še vrsto let (ali desetletij), a že današnji sodobni avtomobili so opremljeni z zelo zmogljivo računalniško in komunikacijsko opremo.

Zaradi lastnosti, omejitev in stopnje zanesljivosti 4G oziroma LTE omrežja se morajo danes avtomobili v veliki meri zanašati na svoje kamere in tipala, ko ocenjujejo okolico vozila in okoliščine vožnje. Peta generacija mobilnega omrežja (5G) bo omogočila zanesljivo in stabilno povezavo, hitro vzpostavljajanje povezav in možnost vzpostavljanja velikega števila povezav hkrati med posameznimi napravami v našem avtu in v okolici. Zaradi nizke latence - zamika oziroma zamude pri prenosu podatkov - bodo od zunaj pridobljeni podatki v našem avtu na voljo v istem hipu, kar bo omogočalo precej zanesljivejše delovanje različnih varnostnih sistemov. Asistenčni sistemi, ki se zanašajo na zunanji signal, bodo lahko prek 5G povezave o oviri oziroma alarmu obveščeni v nekaj milisekundah, kar bo omogočilo tudi hipen - in zato pravočasen - odziv asistenčnih sistemov. Oviro na cesti bo naš avto lahko zaznal že nekaj kilometrov prej, prav tako bo že od daleč in v realnem času obveščen o prometnem dogajanju na izbrani poti ali zelenem valu semaforjev na naši poti. To je le nekaj primerov koristnosti hitre, zanesljive in zmogljive komunikacijske povezave avtomobilov z okolico, ki jo obljublja nova generacija mobilnega omrežja 5G.

Uvajanje tehnologije 5G je v delu javnosti povzročilo kar nekaj odpora. V Veliki Britaniji in na Nizozemskem so neznanci celo požgali nekaj testnih oddajnikov, velik odmev pa so v javnosti povzročili tudi posamezni protesti pri nas. Kljub utemeljenim razlagam uveljavljenih strokovnjakov in znanstvenikov o lastnostih 5G tehnologije so glasni in nepoučeni teoretiki zarot vseeno dobili veliko prostora v dnevnih medijih, zelo aktivni pa so tudi na družbenih omrežjih.



EU in svetovne ITS novice

Uporaba video tehnologije za zaznavanje uporabe telefona med vožnjo



Uporaba telefona med vožnjo velja za zelo nevarno, ker lahko povzroči moteno vožnjo in prometne nesreče. Nizozemska vlada je konec leta 2020 začela izvrševati zakon, ki ljudem prepoveduje uporabo pametnih telefonov med vožnjo, kršitve pa zaznavajo z uporabo avtomatske razpoznave voznikov, ki uporabljajo telefon. Nizozemska je kot taka prva država v Evropi, ki je sprejela takšen sistem izvrševanja na podlagi video posnetkov.



Pametne kamere lahko zaznajo uporabo telefona skozi vetrobransko steklo podnevi in ponoči in ločijo na primer uporabo telefona od pitja pijače. Poleg odkrivanja kršitev se registrske tablice berejo za identifikacijo in (kjer je primerno) za kaznovanje. Zaradi zasebnosti se obrazi ljudi samodejno zameglijo.

Sistem, ki temelji na video posnetkih, je dobavilo avstralsko podjetje Acusensus, programsko opremo Intrada ALPR za prepoznavanje registrskih tablic v svojem izdelku pa dobavlja podjetje Q-Free Norge.



Prihajajoči dogodki

Webinar na temo kooperativnih inteligentnih transportnih sistemov C-ITS



Vabljeni k sodelovanju v seriji webinar-jev s tematiko o C-ITS (kooperativni ITS), ki jih organizirajo kolegi iz ITS Norveške. ITS Norway v sodelovanju s podjetjem Sams pripravlja vrsto tehničnih spletnih seminarjev o prihajajočih tehnologijah in standardih C-ITS. Prvi na vrsti je spletni seminar o C-ITS (Cooperative Intelligent Transport Systems), kjer se boste seznanili z izbiro najpomembnejših ključnih tehnologij pri standardizaciji in razvoju tehnologije C-ITS.

Prvi izmed webinarjev bo potekal 12. januarja in je brezplačen.

Dodatne informacije in registracijo najdete na spodnji povezavi, za dodatne informacije pa lahko kontaktirate norveške kolege, Tronda ali Jenny, prek e-pošte (trond.hovland@its-norway.no ali jenny.simonsen@its-norway.no):

<https://www.tekna.no/en/events/its-norway---c-its-webinar-41163/>

