

Sve o rješenjima za održivi razvoj prometa na jednom mjestu

NA PUTU PREMA ODRŽIVOJ MOBILNOSTI



Ovogodišnja Nova era prometa, već šesti po redu forum o vozilima s alternativnim pogonima i rješenjima za održivi razvoj prometa okupio je sve koje zanimaju izazovi i mogućnosti razvoja održive mobilnosti u Hrvatskoj.



Na već već uobičajenom mjestu, u Kongresnom centru 'Antunović' u Zagrebu je 27. studenoga u organizaciji tvrtke ENERGETIKA MARKETING održan 6. forum o vozilima s alternativnim pogonima i rješenjima za održivi razvoj prometa - Nova era prometa 2025. Skup je obuhvatio osam predavanja, šest razgovora 'jedan na jedan' i tri okrugla stola, u kojima je, između ostaloga, upozoreno na potrebu rješavanja (i dalje brojnih) administrativnih prepreka i interdisciplinarnog pristupa u razvoju održive mobilnosti. Bilo je riječi i o inteligentnim transportnim sustavima, o sustavima javnih bicikala, o mogućnostima za financiranje inovativnih rješenja u prometu i o praktičnim iskustvima u razvoju održivog prometa, dok su okrugli stolovi bili posvećeni izgradnji infrastrukture za punjenje električnih vozila, ostvarivanju vizije gradova bez dominacije automobila i rješenjima za održivu energetiku i promet na području Kvarnera.

OD TOČKE A...

Planove ulaganja u prijevoz bez emisija na samom je početku skupa predstavila Ana Juras iz Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije. Primjerice, prema Socijalnom planu za klimatsku politiku, koji je trenutačno na e-Savjetovanju, predviđena su ulaganja veća od 900 milijuna eura, što itekako obuhvaća projekte u području prometa.

O posljedicama primjene europske Uredbe o uvođenju infrastrukture za alternativna



Pod pauzom je, uz predblagdanski ugođaj, bilo moguće razmijeniti ideje, iskustva i razmišljanja

► Bio je tu i izložbeni prostor jednog od suorganizatora, tvrtke Schneider Electric



goriva (AFIR) na razvoj infrastrukture za opskrbu vodikom u Hrvatskoj govorio je Josip Raos iz Energetskog instituta Hrvoje Požar. Prema provedenim analizama, Hrvatska bi za ispunjavanje zahtjeva iz AFIR-a do 2030. godine trebala izgraditi barem 12 vodikovih punionica, od čega pet u gradskim središtima i sedam na autocestama, a ulaganja u taj projekt procjenjuju se na oko 50 mil. eura.

U proteklom je razdoblju Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za projekte nabave vozila na alternativna goriva uložio 45,2 mil. eura. Naglasio je to Žarko Latković, dipl. ing., voditelj Službe za energetske učinkovitost i obnovljive izvore energije FZOEU-a i dodao kako je zadnji javni poziv za kupnju takvih novih vozila raspisan 3. listopada i privremeno zatvoren već 20. listopada. Pri tome je zaprimljeno 2000 prijava kojima je zatraženo sufinanciranje nabave više od 2800 vozila.

Ipak, Hrvatska u području dekarbonizacije prometa zaostaje za prosjekom Europske unije jer udio obnovljivih izvora u prometu iznosi svega 0,9%, što je zanemarivo u odnosu na europski prosjek od 10,8%. Na to je upozorio Dino Novosel, dipl. ing. predsjednik Uprave tvrtke GreenWay Hrvatska i predsjednik Grupacije operatora mreža punionica za električna vozila Hrvatske gospodarske komore. Napomenuo je i da se bez snažnog upliva države i odgovarajućih pravila neće dogoditi prelazak na niskougljičnu mobilnost, ali i da se natječaji u području elektromobilnosti (i za gradnju punionica i za nabavu vozila) raspisuju bez razgovora sa strukom, što dovodi do njihovog neuspjeha.

Mrežu PUMA (eng. Plans for Urban Mobility Actions), čiji je cilj postizanje klimatski neutralne i održive mobilnosti u osam europskih gradova predstavio je izv. prof. dr. sc. Marko Slavulj s Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Kada je pak riječ o izradi plana održive urbane mobilnosti (SUMP) za Zagreb, raspisan je natječaj i čeka se odabir izvođača pa se očekuje da sve bude gotovo do 2027. godine.

Ulogu tvrtke Eccos-inženjering u nedavno završenom projektu izgradnje i opremanja druge cijevi tunela Učka prikazao je mr. sc. Ivan Bilać. U tom važnom prometnom projektu za cijelu Hrvatsku ugrađena je naj-suvremenija oprema za napajanje, rasvjetu, signalizaciju i ventilaciju, protupožarni, komunikacijski i videonadzorni sustav zaštite te sustavi za upravljanje prometom i signalizacijom, a svi oni integriraju se pomoću aplikacije Epsimax, Eccosovog vlastitog programskog rješenja.

Stanje u području elektromobilnosti u Hrvatskoj i ostalim europskim zemljama usporedio je Borna Čuljak iz konzultantske tvrtke PricewaterhouseCoopers Savjetovanja. Pri tome je ponovio činjenicu da je Hrvatska na samom začelju EU-a, s udjelom električnih vozila u novoregistriranim vozilima manjim od 2%.

KORAK PO KORAK DO ELEKTRIFICIRANOG PROMETA

Svaka od tri preostale tematske cjeline skupa obuhvatila je jedno ili više izlaganja i okrugli stol. Druga cjelina započela je izlaganjem koje je održao Branko Kukić iz tvrtke

▼ Održano je šest razgovora 'jedan na jedan' s iznimno zanimljivim sugovornicima



E.ON Energija, pri čemu je predstavio razvoj naprednih 'end-to-end e-mobility' rješenja prilagođenih hotelijerstvu i njihov izravni utjecaj na podizanje kvalitete turističke ponude. Istaknuo je da elektromobilnost od izazova postaje novi, pasivni profitni centar pa je se ne mora više gledati samo kao trošak, već i kao na izvor prihoda.

Velike ambicije koje slovenska energetska skupina Petrol ima u području održivog prometa predstavio je Adrian Onorato. Tvrtka samo u Hrvatskoj upravlja sa 142 punionice električnih vozila, odnosno s 262 priključka, od čega je 35 ultrabrzih punionica sa snagama u rasponu 150 - 400 kW, što obuhvaća i 64 priključka pojedinačne snage veće od 150 kW.

Problematicu svega vezanog uz sam proces punjenja i plaćanje usluge punjenja električnih vozila približio je Ivica Blažević iz tvrtke CEV Technologies. Pri tome je napomenuo kako se u javnosti uglavnom govori samo o tehničkim značajkama punionica i problemima daljnjeg razvoja elektromobilnosti, dok se u pravilu zaboravlja na 'pozadinu', a omogućavanje sigurnog i jednostavnog plaćanja nakon punjenja važan je preduvjet prihvaćenosti električnih vozila i njihovih javnih punionica.

Tematska cjelina zaokružena je okruglim stolom o suvremenim rješenjima za punjenje električnih vozila, osiguravanju energije za punionice i izgradnji sustava punionica, koji je vodio energetska stručnjak mr. sc. Igor Grozdanić. Kada je riječ o punjačima električnih vozila, Schneider Electric pokriva sve korisnike: od kućanstva do pružatelja usluga punjenja, a odnedavno su u ponudi i rješenja za pohranu energije. Istaknula je to Margareta Heder, koja je u toj tvrtki zadužena za marketing i dodala kako se uz veći broj električnih vozila na cestama što prije moraju pronaći rješenja za osiguravanje infrastrukture za njihovo punjenje. O važnom dijelu razvoja te infrastrukture - osiguravanju električnih priključaka punionica govorio je Vedran Radošević, dipl. ing. iz HEP Operatora distribucijskog sustava. Tako je samo prošle godine u razvoj distribucijske elektroenergetske mreže da bi ona, između ostaloga, mogla prihvaćati nove proizvođače i potrošače, uloženo 100 mil. eura. Sam HEP istodobno je veliki i vrlo važan igrač u području elektromobilnosti. Istaknuo je to Rene Vučetić, dipl. ing., zamjenik voditelja Tima za elektromobilnost u Sektoru za strategiju i razvoj, dodavši kako HEP upravlja s više od 400 punionica sa 700 priključnih mjesta.



▲ Središnji dio skupa
bila su tri okrugla
stola

NOVA PARADIGMA MOBILNOSTI: GRADOVI BEZ DOMINACIJE AUTOMOBILA

Izazove u uvođenju i primjeni inteligentnih transportnih sustava na početku treće tematske cjeline predstavio je izv. prof. dr. sc. Pero Škorput s FPZ-a. Između ostaloga, upozorio je na regulatorne i organizacijske prepreke za širu primjenu rješenja umjetne inteligencije i multimodalnog upravljanja prometom.

O sustavima javnih bicikala Nextbike u Hrvatskoj (u Zagrebu: Bajs) govorio je Kristijan Tuđa, mag. ing. traff. iz tvrtke Sustav javnih bicikala. Danas je taj sustav dostupan u više od 45 gradova u Hrvatskoj i više od 60 gradova u Sloveniji, Bosni i Hercegovini i Kosovu. Primjerice, u Zagrebu je dostupno 2000 klasičnih bicikala i do sada je već registrirano 34 366 korisnika i ostvareno 100 000 najмова.

Inicijativu EIT Urban Mobility prikazala je Ivana Čuljak, MBA iz tvrtke Optimizacija, dijela skupine Invento Capital Partners. Riječ je o inicijativi za razvoj održive urbane mobilnosti u europskim gradovima koja uključuje mrežu od više od 1000 partnera iz industrije, akademske zajednice i gradova.

Potom je uslijedio okrugli stol na temu transformacije urbanih sredina u smjeru održive mobilnosti koji je moderirao Dinko Đurđević, MBA iz tvrtke Green Sustainable Solutions. Iskustva iz Križevaca prikazala je Ivana Dubravec, mag. geol. iz križevačke gradske uprave. Grad je nedavno uveo vlastiti javni prijevoz koji čine električni minibusovi, a tu su i dvije istosmjerne (DC) punionice za njih i šest izmjeničnih (AC) punionica za automobile. Uz to, razvija se mreža biciklističkih staza, a cilj je sve proširiti i na ostalih 59 naselja na gradskom području.

Na velike prometne izazove u Poreču, gradu od 17 000 stanovnika u kojem ljeti boravi i do 100 000 turista, upozorila je Gordana Lalić, mag. ing. mech. iz specijalizirane gradske tvrtke Parentium. Kako bi se smanjile velike emisije ugljikovog dioksida, još je 2021. godine nabavljen prvi električni autobus kojim je povezano šest mjesnih odbora u kojima živi 60% stanovnika, a inovativni projekti u području prometa i energetske učinkovitosti ne zaustavljaju se. Naravno, još su veći prometni problemi s kojima se svakodnevno suočava Zagreb, a unatoč stalnom promicanju javnog prijevoza, mnogi ga opravdano smatraju neučinkovitim. Naglasio je to Goran Lampelj, dipl. ing. iz udruge ODRAZ i postavio pitanje zašto se u cijelosti ne mogu iskoristiti veliki potencijali željeznice. Također je napomenuo da bi trebalo početi ostvarivati projekte koji godinama stoje 'u ladicama'.

U svim tim razmatranjima ne bi se smjela zanemariti činjenica da mobilnost nije samo inženjerska problematika jer je to previše složen sustav da bi se njime bavila samo jedna struka. Na to je, između ostaloga, pozornost skrenuo Marko Velzek, dipl. ing., zamjenik pročelnika zagrebačkog Gradskog ureda za mjesnu samoupravu, promet, civilnu zaštitu i sigurnost.

KVARNERSKA PRIČA O ENERGIJI, MOBILNOSTI I ZAJEDNICI

Četvrta i posljednja tematska cjelina bila je posvećena zanimljivim projektima održive energetike i prometa koji se odvijaju na Kvarneru. Započela je kratkim predstavljanjem kolegija 'Energetska tranzicija u prometnom sektoru' koji je pokrenut na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, o čemu je govorio izv. prof. dr. sc. Vedran Kirinčić koji je i vodio okrugli stol.

O projektu Dolina vodika sjeverni Jadran govorio je Filip Margan iz tvrtke Ecubes tehnologije i istaknuo da će vodik u prometu svakako imati važnu ulogu, ali se to ponajviše odnosi na teški i daljinski cestovni promet. Uz to, vodik će omogućavati sezonsku pohranu energije. Zanimljiva iskustva iz projekta izgradnje solarne nadstrešnice na parkiralištu Islamskog centra u Rijeci prikazao je Denis Redžić, mag. ing. mech., a na takva se rješenja osvrnuo i Stipe Kunštek iz tvrtke Solarpark.hr. Pri tome je upozorio kako svakako treba početi olakšavati složene administrativne postupke za ostvarivanje takvih projekata jer se često događa da svatko tumači odredbe i zakona i propisa kako mu najviše odgovara. ■

Pokrovitelji i suorganizatori šestog foruma Nova era prometa bili su sljedeći:

Sponzor:



Hrvatska elektroprivreda, Zagreb

Pokrovitelj:



Hrvatska gospodarska komora, Zagreb

Znanstveno-stručni pokrovitelji:



Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb



Energetski institut Hrvoje Požar, Zagreb

• Suorganizatori:



Eccos-inženjering, Zagreb



E.ON, Zagreb



ENNA Grupa, Vukovar



Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, Zagreb



GreenWay, Zagreb



Sustav javnih bicikala, Zagreb



PricewaterhouseCoopers, Zagreb



Schneider Electric, Zagreb

Hvala!