

Sve o rješenjima za održivi razvoj prometa na jednom mjestu

# ODRŽIVA MOBILNOST JE POZIV NA DJELOVANJE



Kada se radi o broju punionica s obzirom na broj električnih vozila, Hrvatska je na drugom mjestu u Europskoj uniji. Istaknuo je to Tin Koren iz udruge Strujni krug na skupu Nova era prometa. Pri tome se osvrnuo i na nedavno nadmetanje koje su Hrvatske autoceste provele za postavljanje 300 brzih punionica na 30 odmorišta na autocestama, no na koje se mnogi nisu mogli javiti zbog uvjeta koji su bili postavljeni na natječaju. Nedavno je najavljen i zanimljiv pilot-projekt ugradnje punionica električnih vozila u stupove javne rasvjete, što bi riješilo mnoge probleme u gusto naseljenim područjima, gdje nema mjesta za postavljanje uobičajenih punionica. Taj bi projekt trebao započeti već 2024. godine, s početnim ciljem postavljanja 1000 punjača u pet hrvatskih gradova, dok je za 2026. cilj još ambiciozniji: postavljanje čak 100 000 punjača. Uostalom, nedavno je

**V**eć četvrto po redu izdanje stručnog skupa Nova era prometa ukazalo je na smjerove u kojima će se cijelo područje prometa i svih s time povezanih struka razvijati u narednim godinama.

na snagu stupila europska Uredba o infrastrukturi za alternativna goriva (AFIR) koja zahtijeva mnogo više punjača širom Europe i točno propisuje njihov broj u odnosu na broj registriranih električnih automobila.

Već četvrto po redu izdanje skupa Nova era prometa - Forum o električnim i vozilima na plin, vodik i gorivne članke i rješenjima za održivi razvoj prometa održano je 10. listopada u Zagrebu i okupilo je osamdesetak stručnjaka. Uz prikaz trenutačnog stanja i razvojnih pravaca održive mobilnosti i prometa općenito, predstavljeno je više zanimljivih projekata.

## SVE VIŠE MOGUĆNOSTI ZA FINANCIRANJE

Održiva mobilnost zapravo je poziv na djelovanje, ne samo svih koji se na bilo koji način bave prometom i mobilnošću, već i drugih dijelova gospodarstva i cijelog društva. Napomenula je to Andrea Valjak, mag. ing. petrol. iz Hrvatske gospodarske komore u pozdravnom govoru na početku skupa.

Kako bi sve to bilo moguće, potreban je ne mali novac. U skladu s time, Biljana Nuić, dipl. ing. iz Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja predstavila je Inovacijski fond u sklopu Europskog zelenog plana. Hrvatska već ima dva prijavljena projekta u području vodikove energetike za čije je sufinanciranje dobiveno 9 milijuna eura iz Fonda koji je namijenjen malim, srednjim i velikim projektima. Objava novog poziva zakazana je za studeni i tada će na raspolaganju biti ukupno čak 4 milijarde eura bespovratnih sredstava. Ovisno o veličini projekata, tim će sredstvima biti moguće pokriti do 60% investicijskih i pogonskih troškova, a novac se može dobiti i za tehničku pomoć u razvoju projekta. Uz to, kada se radi o financiranju projekata u području održive mobilnosti, svakako valja spomenuti i međunarodne projekte kao što je EIT Urban Mobility Hub.

▼ Veliku pozornost na skupu privukli su domaći 'custom made' električni bicikli marke SentiMental Bikes



▼ Zanimanje za probnu vožnju električnim autobusom koji se trenutno ispituje u ZET-u također je bilo veliko



Potencijali za uvođenje novih rješenja u prometu u Hrvatskoj su u svakom slučaju veliki. Naime, uz ukupno 2,49 mil. vozila, od čega je 1,8 mil. automobila i uz prosječnu starost voznog parka 14,5 godina, udio 'zelenih' vozila u Hrvatskoj i dalje se sporo povećava. Podaci iz prošle godine pokazuju da po hrvatskim cestama vozi oko 24 000 hibridnih i 4800 električnih vozila i oko 60 000 vozila na ukapljeni naftni plin ('autoplín'). Te je podatke iznio dr. sc. Tomislav Škreblić iz Centra za vozila Hrvatske, pri čemu je napomenuo kako je broj 'električara' mali jer su takva vozila skupa. Zbog toga bi možda trebalo mijenjati sustav poticaja jer, promatrajući ukupni raspoloživi iznos, u Hrvatskoj je on nakon Nizozemske najveći u Europi, no to se uobičajeno raspoređuje na mali broj prijavitelja.

## ZANIMLJIVI PROJEKTI

Jedan od zanimljivih projekata koji je predstavljen na skupu je izrada prototipa hrvatskog električnog autobusa MUNIVO, na čijem razvoju rade stručnjaci tvrtke Novatec iz Labina i istraživači Fakulteta strojarstva i brodogradnje i Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Na FER-u se također istražuju i mogućnosti autonomnih brodova, a u Zagrebačkom električnom tramvaju već se neko vrijeme ispituju autobusi s alternativnim pogonima. Tako su već ispitani električni autobusi s baterijama, superkondenzatorom i gorivnim člancima (tj. na vodik), a upravo je u tijeku ispitivanje električnog autobusa MAN koji su svi sudionici skupa imali prigodu iskušati u vožnji po ulicama naselja Prečko. U razvoju rješenja za urbanu mobilnost u budućnosti itekako sudjeluje Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, a kada se radi o planovima urbane održive mobilnosti, Hrvatska bi se trebala ugledati na susjednu Sloveniju. Dobar primjer integracije održive mobilnosti i obnovljivih izvora, osobito na otocima, je i Astypalea, grčki otok u Egejskom moru.

Daljnji razvoj prometa i prometnih rješenja ne može se promatrati odvojeno od razvoja drugih struka i područja ljudskog djelovanja. Uostalom, upravo je promet u budućim pametnim gradovima najizazovnije područje. Pri tome treba naglasiti kako tvrtke okupljene u Smart City Grupaciju HGK-a već imaju rješenja i za to.

Veliku pozornost privukla su dva zanimljiva domaća proizvoda. Prvi od njih su električni 'retro' bicikli Noogat i Pralina koje prema narudžbama proizvodi tvrtka SentiMental Bikes iz Daruvara, za koje je na europskom tržištu pokazano veliko zanimanje. Tu su i punionice električnih vozila Stekerr koje su u cijelosti rezultat vlastitog razvoja i istraživanja tvrtke Adriateh iz Novaka kod Svete Nedelje.

Svoju viziju budućnosti prometa, prometnih rješenja i vozila pokazali su predstavnici dvije velike svjetske automobilske marke: Opela i Renaulta. Tako je naglašeno da za nešto više od desetak godina u zemljama EU-a više neće biti moguće kupiti novi automobil s motorom s unutarnjim izgaranjem, na što se treba pripremati već sada. Spomenuto je i da električna vozila na vodik (tj. s gorivnim člancima) nipošto ne treba odbaciti, iako su trenutno u fokusu baterijska električna vozila i njihov razvoj.

Uostalom, električna energija, bez obzira na to stizala iz baterija ili gorivnih članaka, nije jedina alternativa benzinu i dizelu. Iako se i kod stlačenog i ukapljenog prirodnog plina također radi o fosilnim gorivima, emisije koje nastaju pri njihovom izgaranju mnogo su manje štetne. Punionica stlačenog prirodnog plina (CNG) u Srbiji ima više od 40, a u Italiji više od 1000. U Hrvatskoj ih je tek nekoliko, a jedna od njih nalazi se u Slavonskom Brodu i, zahvaljujući smještaju neposredno uz autocestu A3, sve je popularnija. Uz to, tvrtka Brod-plin koja je ostvarila taj projekt, u budućnosti namjerava ponuditi i opskrbu vozila biometanom i vodikom.

### SIGURNOST PROMETA MORA BITI NA PRVOM MJESTU

Iako je ovogodišnja Nova era prometa prvenstveno bila usmjerena na budućnost i daljnji razvoj prometa i prometnih rješenja, valja se osvrnuti i na sadašnjost. Naime, promet nije samo tehničko, već itekako društveno pitanje, a jedan od najvećih problema u prometu s društvenog su gledišta nesreće do kojih u bilo kakvom prometu neminovno dolazi. Tako je Nikola Milas, univ. spec. iur. iz Ravnateljstva policije Ministarstva unutarnjih poslova ponovno upozorio na činjenicu da se, unatoč tome što se broj nesreća i u njima unesrećenih ljudi iz godine u godinu smanjuje, novim rješenjima u prometu, ali i većom pozornošću i pridržavanjem propisa, ta tužna statistika mora svesti na najmanju mjeru. ■

▼ Predstavnici dvije vodeće svjetske marke automobila pokazali su svoju viziju budućnosti prometa



Pokrovitelji i  
suorganizator  
ovogodišnjeg,  
četvrtog po  
redu skupa  
Nova era  
prometa bili su:

#### Pokrovitelji:



Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb



Hrvatska gospodarska komora, Zagreb

#### Znanstveno-stručni pokrovitelji:



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija, Osijek



Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb



Sveučilište u Zagrebu Fakultet prometnih znanosti, Zagreb



Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb



Hrvatska komora inženjera strojarstva, Zagreb

#### Suorganizatori:



Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Zagreb

**Hvala!**