

ODRŽANA KONFERENCIJA O TEN-T MREŽI

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Bolja prometna infrastruktura temelj je konkurentnoga gospodarstva

Na panel-raspravama u sklopu konferencije istaknute su važna uloga Hrvatske u povezivanju europskih prometnih pravaca te potreba za ubrzanom modernizacijom infrastrukture kako bi država u cijelosti iskoristila svoj geostrateški položaj i postala održivo prometno središte regije

Konferencija "TEN-T mreža: prometna povezanost za konkurentnije gospodarstvo" održana je 28. travnja 2025. u Zagrebu. Na skupu raspravljalo se o tome kako Hrvatska može postati ključno prometno čvorište u regiji te kako izgleda razvoj integriranih i multimodalnih načina prijevoza u Europi.

Transeuropska prometna mreža (engl. *Trans-European Transport Network – TEN-T*) jest planirana mreža cesta, željeznica, morskih luka, luka unutarnjih plovnih putova i zračnih luka u Europskoj uniji, a njome bi se uklonila uska grla i udaljenije regije povezale u zajednički

prometni sustav. Hrvatska je 2024. uvrštena na dodatne prometne koridore te se sada nalazi na ukupno četiri koridora, od kojih su tri željeznička: Mediteranski koridor, Baltičko more – Jadransko more, Zapadni Balkan – istočni Mediteran, a koridor Rajna – Dunav riječni. Najveća je novost za Hrvatsku ta da je Dalmacija prvi put uvrštena na koridor, i to na Baltičko more – Jadransko more od Oštarija do Splita. To znači da će tzv. lička pruga od Oštarija do Splita do 2040. morati zadovoljiti standarde koridora, odnosno postati elektrificirana, s osovinskim opterećenjem od najmanje 22,5 tona, s

brzinama do 160 km/h za putničke vlakove i 100 km/h za teretne vlakove te će morati omogućiti upravljanje teretnim vlakovima duljine najmanje 740 m.

Na konferenciji sudjelovali su državni tajnik Tomislav Mihotić u ime potpredsjednika Vlade i ministra mora, prometa i infrastrukture Olega Butkovića, mnogi visoki uzvanici, predstavnici Europske komisije te prometni stručnjaci i predstavnici privatnog sektora transporta, logistike i infrastrukture.

Državni tajnik Mihotić je u pozdravnome govoru istaknuo da je TEN-T mreža najvažniji strateški projekt Europske unije radi uspostave potpune prometne integracije. Istaknuo je da Hrvatska, koja se nalazi na četiri europska prometna koridora, zahvaljujući svojem geografskom položaju ima ključnu ulogu u povezivanju srednje Europe, Mediterana i istočne Europe, što joj daje znatne razvojne prednosti u odnosu na ostale zemlje u regiji. Dodao je i da Hrvatska ima najveću teritorijalnu pokrivenost TEN-T mrežom među zemljama u okružju, što otvara mogućnosti za velik broj infrastrukturnih projekata, uključujući proširenje lučke infrastrukture.

Kako povezati različite vrste prometa i upravljati lancem opskrbe?

Na panelu "Logistika i upravljanje lancem opskrbe: multimodalna prometna rješenja", razgovaralo se o povezivanju različitih vrsta prometa prilikom opskrbe, a posebno o intermodalnim rješenjima u Hrvatskoj te njezinim izazovima i mogućim rješenjima. Panelisti su bili Ivić Vodo-pija, direktor za istočni Jadran i srednju Europu tvrtke *MAERSK*, Hrvoje Ordulj, šef Odjela za sigurnost prometa pri *HAC-u*, Ivan Kršić, predsjednik Uprave *HŽ Infrastrukture*, Vojko Kocijan, voditelj Odjela za razvoj i projekte iz Lučke uprave Rijeka,



Željeznički koridori u Republici Hrvatskoj



Luka Rijeka snimljena iz zračne perspektive

te Petar Glavaš, član Uprave *ENNA Transporta* i *ENNA Logica*. Panel-rasprava bila je fokusirana na izazove i prilike u željezničkom sektoru te na potrebu za modernizacijom infrastrukture, povećanjem brzine vlakova i implementacijom digitalnih tehnologija. Posebna pozornost posvećena je razvoju strateške željezničke pruge Rijeka – Zagreb – Budimpešta kao novoga primarnog prometnog pravca koji bi povezao kontejnerske terminale luke Rijeka s unutrašnjosti. Navedeni su i ekološki benefiti sustava koji koristi različite vrste prometa, posebno željezničkoga teretnog sustava kao zelenog rješenja. Ivan Kršić, predsjednik Uprave *HŽ Infrastrukture*, rekao je da je pokrenut snažan investicijski ciklus vrijedan više od milijardu eura, dok je u sljedećih deset godina planirano ukupno ulaganje od šest milijardi eura. Radovi se trenutčno izvode na području cijele Hrvatske, a najvećim dijelom financiraju se sredstvima iz fondova Europske unije i kreditima. Upozorio je na dva ključna izazova koji usporavaju provedbu projekata. Kao prvi problem naveo je nedostatak projektanata na domaćem tržištu, što često dovodi do toga da ugovorene tvrtke ne uspijevaju poštovati rokove zbog manjka stručnoga kadra, što pak znatno otežava dinamiku radova. Drugi izazov odnosi se

na složene administrativne procedure u Hrvatskoj, koje često predstavljaju ozbiljnu prepreku pravodobnome pokretanju i provedbi projekata. Također je istaknuo kako je uvrštavanje na dodatne europske koridore važna potpora postojećim ulaganjima jer je *HŽ Infrastruktura* najveći korisnik EU-ovih fondova u prometnome sektoru u Hrvatskoj. Nova uredba o koridorima, smatra, pridonijet će očuvanju te pozicije i u budućnosti.

Vojko Kocijan, voditelj Odjela za razvoj i projekte pri Lučkoj upravi Rijeka, istaknuo je kako je u srpnju 2024. strateška važnost riječke luke dodatno potvrđena uključivanjem na još dva osnovna koridora Transeuropske prometne mreže (TEN-T). Time je postala dijelom Mediteranskoga koridora, koridora Baltičko more – Jadransko more te novoga koridora Zapadni Balkan – istočni Mediteran. Prema njegovim riječima, takav položaj omogućuje izravnu povezanost Rijeke s različitim dijelovima Europe te otvara dodatne mogućnosti za infrastrukturna ulaganja i korištenje bespovratnih sredstava iz europskih fondova, bilo za željezničku bilo cestovnu bilo lučku infrastrukturu.

Kocijan je istaknuo da je u posljednjih pet do šest godina u riječkoj luci aktivan investicijski ciklus vrijedan oko milijardu eura.

Među većim ulaganjima naveo je 600 milijuna eura vrijedan novi kontejnerski terminal Rijeka Gateway, više od 33 milijuna eura ulaganja koncesionara AGCT-a u obalne dizalice, gotovo 152 milijuna eura infrastrukturnih projekata sufinanciranih iz programa CEF te 173 milijuna eura prijavljenih za nova sufinanciranja. Osim toga istaknuo je projekte koje je Lučka uprava Rijeka samostalno financirala te ulaganja u novu ACI marinu.

Naveo je da je velik dio lučke infrastrukture obnovljen i moderniziran, a da se za nekoliko mjeseci očekuje početak rada novoga kontejnerskog terminala Rijeka Gateway, koji će biti prvi terminal u regiji s daljinskim upravljanjem i visokom razinom automatizacije. Taj terminal, kako je istaknuo, najnaprednije je i najodrživije tehnološko rješenje u ovome dijelu Europe.

Posebno je istaknuo važnost razvoja željezničke infrastrukture kao ključnu kariku koja još uvijek nedostaje za potpuni iskorak luke Rijeka. Pozdravio je činjenicu da je upravo razvoj željeznice prioritet Vlade RH i Ministarstva mora, prometa i infrastrukture. Kao najvažniji projekt izdvojio je nizinsku prugu Rijeka – Zagreb – granica s Mađarskom, koja leži na Mediteranskome koridoru i temeljni je željeznički pravac za riječku luku. Izrazio je očekivanje da će radovi na toj pruzi biti završeni paralelno s drugom fazom ulaganja koncesionara u terminal Rijeka Gateway.

Ukupna ulaganja u izgradnju i opremanje terminala te prateću prometnu infrastrukturu, uključujući cestovna i željeznička sučelja, dosežu oko 600 milijuna eura. Ta su ulaganja realizirali Lučka uprava Rijeka, *HŽ Infrastruktura*, *Hrvatske ceste* i koncesionar *Rijeka Gateway d.o.o.* nizom ključnih projekata: izgradnjom samog terminala, izgradnjom intermodalnog terminala i rekonstrukcijom teretnog dijela željezničkoga kolodvora, državnom cestom DC 403, spojom cestom s lučkim područjem te investicijskim fazama koncesionara.

Ivić Vodopija, direktor za istočni Jadran i srednju Europu u tvrtki *MAERSK*, osvrnuo se na činjenicu da Jadran još uvijek ne koristi svoj puni potencijal. Upozorio je na



Terminal Rijeka Gateway

ograničenja, osobito u kapacitetu luka i željezničke infrastrukture, te istaknuo da su dosadašnja ulaganja vidljiva, ali nedovoljna. Naglasio je kako luka Rijeka zaostaje za konkurentskim lukama poput Kopra i Trsta, zbog čega je, prema njegovu mišljenju, neophodno ubrzati procese, usvojiti jasnu nacionalnu strategiju i donijeti konkretne odluke koje će potaknuti razvoj. Vodopija je naveo da *MAERSK* na godinu preveze oko 30 milijuna kontejnera za širok spektar klijenata, koji sve više inzistiraju na učinkovitosti, otpornosti i zelenoj tranziciji. Prisjetio se početaka projekta razvoja riječke luke, koji je zamišljen kao brz i održiv pravac prema Europskoj uniji, ali je istaknuo da u trenutnim okolnostima nije moguće govoriti ni o dovoljnoj brzini ni o učinkovitosti. Ipak, unatoč izazovima, globalni partneri i dalje podržavaju tranziciju prema održivosti, što je i temelj za pokretanje cijelog riječkog koridora. Vodopija je podsjetio na to da se *MAERSK* obvezao na potpuno dekarbonizirano poslovanje do 2040. te naveo konkretne korake koje je tvrtka već poduzela, uključujući uvođenje brodova na zelena goriva i prisutnost jednog takvog broda u Kopru, što, kako je istaknuo, potvrđuje njihovu usmjerenost ka održivoj budućnosti. Hrvoje Ordulj, šef Odjela za sigurnost prometa pri *Hrvatskim autocestama* (HAC), skrenuo je pozornost na važnost autocesta kao privremenog rješenja dok se ne razvije snažna željeznička mreža. Istaknuo je da hrvatski sustav autocesta učin-

kovito povezuje ključne regije, uključujući dobru povezanost Istre te obilaznice oko većih gradova. Rekao je i kako HAC ulaže u modernizaciju infrastrukture, na primjer, u punionice za električna vozila te obnovu kolnika, tunela i zaštitnih ograda.

Osim toga upozorio je na izazove koje donosi riječki prometni pravac, osobito obilaznica koja, kako je rekao, trenutačno više nalikuje lokalnoj prometnici, nego dijelu nacionalne mreže. Ordulj je istaknuo da, iako teretni prijevoz donosi najveće prihode, on uzrokuje i najveća oštećenja infrastrukture i zahtijeva znatna ulaganja. Smatra da s logističkoga gledišta prometne izazove treba sagledati cjelovito, jer rješenja koja s jedne strane donose koristi, s druge mogu generirati probleme. U tome kontekstu najavio je planove za izgradnju velikih parkirališta u riječkoj regiji kako bi se vozačima omogućio siguran prostor za čekanje tijekom nepovoljnih vremenskih uvjeta. Ipak, istaknuo je da će se zbog postojećih ugovora za odmarališta, koji vrijede do 2030., morati pričekati s realizacijom većih proširenja i dodatnih ulaganja. Kao pozitivan primjer izdvojio je situaciju na autocesti A3.

Damir Šošarić, ravnatelj Uprave za EU fondove i strateško planiranje pri Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture, istaknuo je važnu ulogu Europske unije u standardizaciji prometnih mreža te važnost ulaganja u hrvatsku prometnu infrastrukturu iz europskih fondova. Prema njegovim riječima, Europska unija

definira devet ključnih prometnih koridora, a Transeuropska prometna mreža strukturirana je u tri razine: Osnovnu mrežu, Proširenu osnovnu mrežu i Sveobuhvatnu mrežu. Cilj je dovršiti Osnovnu mrežu do 2030., Proširenu osnovnu do 2040., a Sveobuhvatnu do 2050. Šošarić je objasnio da je uvrštavanjem luka Ploče i Split u Osnovnu mrežu te Zadar i Šibenik u Sveobuhvatnu mrežu stvorena mogućnost za razvoj i provedbu novih infrastrukturnih projekata koji će dodatno povezati obalne regije s nacionalnim i europskim prometnim sustavom.

Petar Glavaš, član Uprave *ENNA Transporta* i *ENNA Logica*, osvrnuo se na pozitivne promjene koje je liberalizacija željezničkog tržišta donijela nakon ulaska Hrvatske u Europsku uniju. Prema njegovim riječima, ta je liberalizacija omogućila ulazak više od 20 privatnih prijevoznika na tržište, što je otvorilo prostor za konkurenciju, dovođenje novih klijenata i razvoj usluga. Istaknuo je važnost bliske suradnje s *HŽ Infrastruktura* s obzirom na ključnu ulogu koju ulaganja u infrastrukturu imaju za razvoj sektora, ali je upozorio na problem sporosti u provedbi infrastrukturnih projekata. Često se događa da teret već stigne, a kapaciteti za njegov prijevoz nisu spremni zbog dugotrajnih radova. Zbog toga je istaknuo potrebu za razvojem održivih i inovativnih modela koji bi omogućili učinkovitiji i brži željeznički prijevoz, unatoč građevinskim izazovima.

Kao predstavnik privatnog sektora s više od desetljeća iskustva, Glavaš je istaknuo kako privatni prijevoznici danas prevoze oko 60 posto ukupne količine robe željeznicom u Hrvatskoj, što upućuje na njihovu važnu ulogu u sektoru. Pritom je dodao da su oni, osim prijevoznika, i aktivni investitori koji su izravno povezani s industrijom, terminalima i lukama. Među primjerima naveo je gradnju novog terminala u Rijeci, za koji smatra da, osim logističkog značenja, ima i širi utjecaj na gospodarstvo, uključujući špediciju, ugoštiteljstvo i druge uslužne djelatnosti.

Upozorio je i na to da moderni terminali neće moći ostvariti svoj puni potencijal ako se ne uključe u širi prometni kontekst bez uskih grla te je apelirao na sve dionike da zajednički rade na usklađenome

razvoju prometne infrastrukture. Zaključio je kako Hrvatska trenutačno izgleda poput velikoga gradilišta, ali da roba već stiže i zato je neophodno iskoristiti iskustvo i međusektorsku suradnju kako bi se ostvarili konkretni pomaci.

Učinkovitiji i održiviji promet

Na drugome panelu "Učinkovitiji i održivi promet" raspravljalo se o razvoju i izazovima TEN-T mreže u Hrvatskoj te infrastrukturnim projektima koji su u tijeku. Govorilo se i o elektrifikaciji te modernizaciji željezničkog prometa, dekarbonizaciji prometa alternativnim gorivima, financiranju iz fondova Europske unije te ulozi privatnog sektora u razvoju multimodalnog prometa i povezanosti prometnih pravaca. Panelisti su bili Krešimir Vidović, stručnjak za inteligentne transportne sustave iz tvrtke *Ericsson Nikola Tesla*, Željko Ukić, predsjednik Uprave HŽ Putničkog prijevoza, Nina Dusper Sušić, izvršna direktorica urbane mobilnosti i infrastrukture iz *Končara*, Dario Soldo, direktor Sektora za promet pri HGK-u, te Zvonimir Viduka, član Uprave *Altproa*.

Krešimir Vidović, stručnjak za inteligentne transportne sustave u tvrtki *Ericsson Nikola Tesla*, istaknuo je da je pravi odgovor na potrebe učinkovitog i održivog prometa uvođenje inteligentnih transportnih sustava (ITS). Rekao je da takvi sustavi znatno doprinose sigurnijemu i učinkovitijemu prometu te da se već sada u Hrvatskoj provode brojni projekti temeljeni na ITS rješenjima. Gradovi obnavljaju zastarjele



Zajednička fotografija panelista s državnim tajnikom Tomislavom Mihotićem

sustave i implementiraju nove, modernije tehnologije koje odgovaraju suvremenim zahtjevima prometa. Pohvalno je što je europska regulativa jasno definirala obveznu primjenu ITS sustava, no Vidović je upozorio na izazov harmonizacije tih sustava unutar cijelog EU-a. Kao pozitivan primjer naveo je uspostavu transportnih točaka koje omogućuju prikupljanje podataka od različitih prijevoznika na jednome mjestu, što je posebno važno za željeznički sektor. Također, istaknuo je važnost standardizacije bez koje neće biti moguće osigurati kontinuitet usluga. Novi tehnološki trendovi, uključujući napredne mobilne mreže, igraju ključnu ulogu u toj standardizaciji i omogućuju razvoj novih usluga koje se već

testiraju u sklopu pilot-projekata u Hrvatskoj.

Željko Ukić, predsjednik Uprave HŽ Putničkog prijevoza, govorio je o velikim promjenama u željezničkom sektoru, osobito nakon što je Hrvatska uključena u dva nova TEN-T koridora. Time su u projekte obnove i modernizacije uključene i pruge koje su bile pred zatvaranjem nakon više od 30 godina neulaganja. Danas se grade nove pruge, obnavlja se infrastruktura i nabavlja novi vozni park. HŽ Putnički prijevoz raspolaže s oko 200 vlakova, od čega se 130 koristi svakoga dana, dok je 63 od 76 ugovorenih novih vlakova već isporučeno, a dodatnih 13 je u javnome natječaju. Pritom se ističe suradnja s domaćom tvrtkom *Končar*.

Do 2030. cilj je da Osnovna mreža omogućuje brzine vlakova do 160 km/h, dok je do 2032. planirana kompletna elektrifikacija flote. U 2025. očekuje se isporuka sedam dizel-električnih i dvaju baterijskih vlakova te izgradnja osam punionica, iako izazov predstavlja činjenica da dvije trećine mreže još nije elektrificirano.

Nina Dusper Sušić, izvršna direktorica urbane mobilnosti i infrastrukture u *Končaru*, naglasila je da domaća industrija ima ogroman potencijal u razvoju prometne infrastrukture, ali su potrebne čvršće međusektorske suradnje i pojednostavljenje regulatornih procedura. Upozorila je na zastarjelost određenih zakonskih okvira i važnost kvalitetnog dijaloga između jav-



Do 2030. cilj je da Osnovna mreža omogućuje brzine vlakova do 160 km/h



Nedostatak radne snage postaje sve ozbiljniji problem

nog i privatnog sektora kako bi se ubrzalo rješavanje izazova. Navela je inovativne projekte poput mikromreža sa solarnim punionicama u Istri te razvoj bimodalnih pretvarača koji omogućuju prelazak vlakova između različitih kolosijeka unutar EU-a. Također je istaknula važnost digitalizacije i operativne tehnologije (OT), koja omogućuje intermodalnu povezanost i integraciju u zajedničke platforme. Kibernetička sigurnost postaje ključno pitanje u kontekstu umreženih sustava. Istaknula je da *Končar* ozbiljno pristupa identifikaciji i zaštiti kritičnih točaka u prometu kako bi se spriječile moguće sigurnosne prijetnje.

Dario Soldo, direktor Sektora za promet pri HGK-u, podsjetio je na to da u Hrvatskoj još uvijek dominira cestovni prijevoz (70 posto), što je posljedica rane izgradnje cestovne infrastrukture i privatizacije prijevoznika. Upozorio je na to kako bez članstva u EU-u ne bi bilo moguće financirati obnovu željezničke infrastrukture.

Digitalna rješenja, uključujući digitalizaciju radnih procesa, igraju ključnu ulogu u modernizaciji sektora. U zadnje dvije – tri godine, posebno nakon ulaska u šengenski prostor, hrvatski logističari dobili su priliku postati regionalni distributeri. Istaknuo je i rastuću potrebu za novim logističkim centrima i skladišnim kapacitetima, pri čemu privatni sektor snažno investira.

Nedostatak radne snage, posebno vozača, postaje sve ozbiljniji problem. Iako se dio može riješiti uvozom radne snage, za mnoge sektore potrebna je edukacija i specijalizacija. Soldo je pozvao na sinergiju obra-

zovnog sustava i prometnog sektora te na promociju zanimanja poput logističara i vozača, koji u međunarodnome prijevozu mogu zarađivati i do 3000 eura na mjesec. Također je upozorio na probleme na vanjskim granicama EU-a gdje se čeka satima. Hrvatska još nema ni jedan željeznički granični prijelaz, što bi se trebalo promijeniti međunarodnom suradnjom.

Zvonimir Viduka, direktor tvrtke *Altpro*, upozorio je na prepreke koje domaće tvrtke imaju pri pristupu javnim natječajima. Iako je organiziran klaster domaćih proizvođača, zakoni o javnoj nabavi često omogućuju pobjedu velikim stranim tvrtkama, dok druge zemlje svojim zakonima daju prednost domaćim ponuđačima. U novome zakonu o javnoj nabavi, koji je u izradi, vidi priliku za promjene. Istaknuo je da je razvoj željeznica izravan poticaj razvoju željezničke industrije, otvaranju novih radnih

mjesta, razvoju novih rješenja i povećanju investicija. *Altpro* svoje proizvode izvozi u Indiju, gdje su postali glavni izvoznici sigurnosnih sustava u prometu, što pokazuje potencijal domaće pameti i inovacija.

Ulaganje u željeznicu jest ulaganje u konkurentnost gospodarstva

Sudionici konferencije složili su se s time da ulaganja u željeznicu nisu samo ulaganja u infrastrukturu, već i u konkurentnost hrvatskoga gospodarstva, smanjenje emisije CO₂ i povećanje razine učinkovitosti transporta. Željeznica ima stratešku važnost u sklopu TEN-T mreže, a daljnja ulaganja i modernizacija željezničkog sektora omogućit će Hrvatskoj da postane ključni logistički centar u srednjoj i jugoistočnoj Europi.

Glavni pokrovitelj konferencije bilo je Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture RH, a partneri su bili *ENNA grupa*, Hrvatska gospodarska komora, *Ericsson Nikola Tesla*, Hrvatska pošta, Lučka uprava Rijeka, Lučka uprava Split, Lučka uprava Ploče, Hrvatske autoceste, *Končar*, HŽ Infrastruktura i HŽ Putnički prijevoz.

Izvori:

- <https://mmpi.gov.hr/>
- <https://www.hzinfra.hr/>
- <https://www.24sata.hr/news/konferencija-ten-t-mreza-prava-prometna-povezanost-stvorit-ce-i-konkurentnije-gospodarstvo-1047939>

Fotografije: 24 sata, HŽ Infrastruktura, MMPI



Željeznica ima stratešku važnost u sklopu TEN-T mreže