

U DUBROVNIKU JE ODRŽANA KONFERENCIJA DANI HRVATSKIH LUKA

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Ključni izazovi i prilike u održivome razvoju luka i obale

Tijekom dvodnevnog susreta predstavnika lučkih uprava, županijskih lučkih uprava, lučkih koncesionara te stručnjaka s pomorskih učilišta, iz nautičkog turizma, industrije krstarenja i logistike održane su brojne panel-rasprave i prezentacije radi promoviranja važnosti hrvatskih luka za nacionalno i regionalno gospodarstvo te predstavljanja inovacija i novih projekata u lučkoj industriji

Konferencija Dani hrvatskih luka održana je 27. i 28. ožujka 2025. u Dubrovniku. Skup je organizirala lučka uprava Dubrovnik uz pomoć tvrtke *Dalmatia Aeterna d.o.o.*, a bila je to prilika da se na jednome mjestu okupe stručnjaci iz akademskog sektora, gospodarstva i javne uprave koji se bave morskim lukama, logistikom i nautičkim turizmom.

Partneri skupa bili su *ACI d.d.*, Zračna luka *Ruđer Bošković*, Grad Dubrovnik, Turistička zajednica Dubrovačko-neretvanske županije i grada Dubrovnika, Dubrovačko-neretvanska županija, HGK, Luka Dubrovnik, LU Korčula, ŽLU Vela Luka, Lučka uprava Dubrovačko-neretvanske županije, ŽLU Dubrovnik te lučke uprave Rijeka, Zadar, Šibenik, Split i Ploče.

Prvi Dani hrvatskih luka stavili su težište na razvoj infrastrukture, važnost suradnje s jedinicama lokalne samouprave te na utjecaj kruznog i nautičkog turizma na svakodnevni život i zajednice u turističkim odredištima.

Sudionici su tijekom četiriju panel-rasprava iz različitih perspektiva analizirali ulogu lučkih uprava u održivome razvoju obale i pomorskog prometa. Svoja su razmišljanja podijelili Tomislav Batur iz Lučke uprave Ploče, Ivica Pintur, ravnatelj Agencije za ruralni razvoj Zadarske županije (AGRRA), Željko Knežević, ravnatelj Lučke uprave Zadar, dr. sc. Luka Vukić s Pomorskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i Blaž Pez iz Lučke uprave Dubrovnik. Zaključak tog panela jest da se danas od

luke ne smije očekivati samo puko obavljanje lučkih poslova, već je neophodno povezati se sa svim segmentima života i sa zaleđem, gdje logistički prometni lanci moraju stvoriti povoljnu poslovnu klimu, otvorenu za ulaganja i modernizaciju.

Drugi panel bio je posvećen poticanju održivog razvoja turizma kroz ulogu luka i lučkih uprava. Izlaganja su održali Nebojša Stojčić, Marijana Iviček, Agata Dajčić, Mato Franković, Vlado Frančić i Kristijan Pavić. Posebna pozornost bila je posvećena ulozi regija i turističkih zajednica u održivome razvoju nautičkog turizma i luka, a o toj su temi govorili Julijo Srgota, Ivo Klaić, Ana Hrnić i Krešimir Laštro.

U sklopu panela o izazovima i prilikama za budućnost održivog razvoja luka i nautičkog turizma svoja su iskustva i vizije

podijelili Donald Schiozzi, Alen Jugović, Juraj Bukša i Lovorko Lučić. Nautički turizam jedan je od glavnih fokusa jer postignute brojke ne zadovoljavaju, a ima veliki potencijal. Nedostatak marina i infrastrukture poput pumpnih stanica te uređenih sidrišta i vezova ovisi o prostornome planiranju, a za to u dubrovačkome akvatoriju više nema mjesta.

Dodatno su održane i dvije tematske rasprave: jedna o lučkoj infrastrukturi i njezinoj povezanosti s međunarodnim tržištem, u kojoj su sudjelovali Filip Rogošić, Denis Vukorepa, Davor Škibola, Damir Tomasović i Paško Dželalija, te druga o izazovima i prilikama za razvoj malih i srednjih luka s Kristinom Rejom, Alenom Jugovićem, Joškom Šupom, Antonom Banovcem i Lukom Piplicom.

Najveća rasprava razvila se na panelu o izazovima i prilikama za razvoj malih i srednjih luka. Prof. dr. sc. Alen Jugović u uvodnom je izlaganju istaknuo kako nautički turizam u Hrvatskoj kontinuirano bilježi rast, no istodobno sa sobom nosi niz ekoloških izazova. Među njima posebno se izdvajaju intenzivnije onečišćenje mora, pritisak na sidrišta te rastuće opterećenje na priobalne zajednice. Zbog



Dani hrvatskih luka stavili su težište na održivi razvoj lučke infrastrukture

toga je, kako je istaknuo, ključno pronaći ravnotežu između gospodarskog razvoja i zaštite okoliša. To je moguće postići pametnim upravljanjem resursima, regulacijom sidrišta te edukacijom nautičara o održivim praksama.

S obzirom na to da je za provedbu takvih mjera potrebno osigurati znatna financijska sredstva, to je otvoreno pitanje koje financijske i regulatorne prepreke najviše otežavaju investicije u modernizaciju i ekološku tranziciju hrvatskih luka i marina. Na to je pitanje odgovorio Juraj Bukša, istaknuvši da su među glavnim preprekama dugotrajni administrativni postupci i složenost regulatornog okvira. Donald Schiozzi istaknuo je kako dodatan izazov predstavlja i ograničena dostupnost financijskih izvora, bilo iz europskih fondova bilo privatnih ulaganja, pri čemu je i jedno i drugo često nedostatno za potpuni prelazak na održive tehnologije.

Kristijan Pavić, predsjednik Uprave *ACI-a d.d.*, dodatno je istaknuo da se, kada je riječ o marinama i ulaganjima u njihovu modernizaciju, kao ključna prepreka nameće produljenje koncesijskih ugovora. Naime, kako je objasnio, za ozbiljnija ulaganja neophodno je produljiti investicijsko razdoblje, jer preostali rok u sklopu postojećih koncesija nije dovoljan za planiranje i provedbu većih infrastrukturnih projekata. Iako je pitanje izazova vezanih uz financiranje i regulaciju otvoreno kao jedno od ključnih za budućnost održivog razvoja hrvatskih luka, do kraja konferencije nije ponuđen konkretan odgovor pa će se rješenja tražiti na nekoj od budućih stručnih rasprava.

Osim panel-rasprava na skupu su prvoga dana održana i dva zanimljiva predavanja: "SeaClear - Dunea: Autonomni heterogeni robotski sustav za prikupljanje otpada s morskog dna" te "Pametne luke: Kako vremenski pomaknute inspekcije mijenjaju upravljanje podmorskom infrastrukturom?".

Prezentaciju projekta *SeaClear 2.0* održale su Renata Glunčić, viša stručna suradnica Regionalne agencije DUNEa, te izv. prof. dr. sc. Ivana Palunko, voditeljica Laboratorija za inteligentne autonomne sustave (LARIAT) sa Sveučilišta u Dubrovniku. Predstavile su razvoj auto-



Na skupu je predstavljen robotski sustav za prikupljanje otpada s morskog dna

mnoga heterogenog robotskog sustava za prikupljanje otpada s morskog dna u sklopu završenog projekta *SeaClear* te nadogradnju i poboljšanje performansi sustava u sklopu projekta *SeaClear 2.0* koji se trenutačno provodi. Nositelj je projekta Tehničko sveučilište Delft (Nizozemska), a partnerski konzorcij uključuje još 12 partnera iz osam zemalja koji kombiniraju stručnost u javnome angažmanu, kreiranju politika, robotskoj percepciji i kontroli, umjetnoj inteligenciji, pomorskoj i ronilačkoj tehnologiji te razvrstavanju i recikliranju otpada. Regionalna agencija DUNEa i Sveučilište u Dubrovniku jedini su hrvatski partneri.

Primjenjivost robotskog sustava u lučkim područjima predstavljena je prikazom demopodručja diljem Europe, uključujući demolokacije Lokrum i Bistrinu, s posebnim težištem na luci Hamburg, trećoj po veličini europskoj luci. Uz napredniji razvoj robotskih sustava koji će moći podizati teži otpad i zaroniti do 250 metara dubine projekt *SeaClear 2.0* uključuje i zajednicu raznim edukacijskim programima i aktivnostima. Pristup *SeaClear 2.0* temelji se na smanjenju količine uzvodnog i obalnog smeća podizanjem razine javne svijesti i aktivacije građana, učinkovitim praćenjem otpada primjenom kombinacije robotskog mapiranja i građanske aktivacije kroz gamificiranu aplikaciju te izravnim prikupljanjem otpada iz mora na područjima koja pokrivaju timovi robota, s mogućnostima valorizacije. Cilj je razviti holistički pristup za rješavanje

cjelokupnog ciklusa morskog otpada, a u skladu s Misijom obnove, zaštite i očuvanja zdravlja oceana, mora i voda, kojom se do 2030. žele ostvariti vidljivi pomaci u očuvanju mora i oceana, među kojima je smanjenje količina otpada, plastike i mikroplastike.

Drugo predavanje na temu "Pametne luke: Kako vremenski pomaknute inspekcije mijenjaju upravljanje podmorskom infrastrukturom?" održao je Josip Rukavina, dipl. ing. građ., kojim je predstavio inovativni *time-shift* pristup nadzoru luka. Istaknuo je kako upravljanje lukama više ne smije ovisiti o nagađanjima i zastarjelim metodama, već o stalnome prikupljanju i analizi podataka. Digitalni blizanci i 3D mapiranje omogućuju detaljan uvid u stanje podmorske infrastrukture, gotovo kao da je more "isušeno". Nov način inspekcije omogućuje donošenje pravodobnih i strateških odluka te postavlja nove standarde u održavanju i sigurnosti luka.

Tijekom drugog dana predstavljene su i teme vezane uz sigurnost i zaštitu u pomorskom prometu, razvoj pametnih i zelenih luka te prekograničnih mogućnosti za jadranske luke kroz EU-ove projekte koji se sufinanciraju iz programa Interreg Italija-Hrvatska. Tijekom radnog dijela skupa održano je i nekoliko sponzorskih prezentacija i prezentacija europskih istraživačkih projekata.

Izvor:

<https://danihrluka.eu/>