

## KRATKE VIJESTI

### 6. SREDIŠNJA KONFERENCIJA O ODRŽIVOJ GRADNJI

Hrvatski savjet za zelenu gradnju organizira šestu godišnju konferenciju o održivoj gradnji koja će se održati 15. studenoga 2023. u Zagrebu. Konferencija jest središnje godišnje okupljanje profesionalaca koje se bavi održivom gradnjom, zelenom ekonomijom, energijom i urbanizmom. Glavne teme konferencije su EU-ove i nacionalne direktive u području graditeljstva, dekarbonizacija sektora zgradarstva, kružno gospodarstvo i klimatske promjene, održivi proizvodi i tehnologije u graditeljstvu, DGNB – razvoj i implementacija certifikata u RH i smanjenje emisija ugljikova dioksida financiranjem održivih projekata. Konferencija je namijenjena predstavnicima jedinica lokalne i regionalne samouprave, državnim dužnosnicima i predstavnicima nadležnih ministarstava, vlasnicima nekretnina, projektantima, inženjerima raznih tehničkih struka, investitorima, proizvođačima građevnoga materijala, developerima, bankarima, predstavnicima energetske tvrtke, predstavnicima akademske zajednice i mnogim drugima. Zadnjih pet godina na tome je skupu sudjelovalo više od 4500 sudionika, održano je više od 200 stručnih prezentacija, a sveukupno je predavalo više od 250 stručnjaka na različitim panelima. Prijavnica i program bit će dostupni na mrežnoj stranici [www.gbccroatia.org](http://www.gbccroatia.org).

### ZELENA TRANZICIJA, KULTURA GRAĐENJA I ODRŽIVI RAZVOJ – JOŠ UVIJEK POSTOJI VELIK PROSTOR ZA NAPREDAK

Sajam ArhiBau.hr, u organizaciji Društva arhitekata Zagreba, održan je od 26. rujna do 1. listopada 2023. na Zagrebač-

kome velesajmu uz komplementarne sajmove interijera i dizajna. U svojem trećem izdanju ArhiBau.hr nastavio je misiju promicanja kulture građenja i održivoga razvoja. U sklopu sajma održana je stručna konferencija na temu "Prostor budućnosti / Budućnost prostora" na kojoj su domaći i inozemni arhitekti, urbanisti, građevinari te drugi stručnjaci raspravljali o ulozi arhitekture i graditeljstva u oblikovanju životnih i radnih prostora budućnosti.

Trećega dana Konferencije, u sklopu bloka 3 pod nazivom "Kultiviranje promjene: putanje održivog razvoja", na okruglom stolu "Zelena tranzicija, kultura građenja i održivi razvoj" sudjelovali su stručnjaci iz tog područja: Stijn Colon iz tvrtke *Rotor Collective*, prof. dr. sc. Mia Roth Čerina s Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Marko Markić iz Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju, Ivan Markić iz Hrvatske gospodarske komore i tvrtke *Prona-grad*, prof. dr. sc. Bojan Milovanović s Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Ken Wright iz tvrtke *Reynaers Aluminium*. Moderator panela bila je prof. dr. sc. Ivana Banjad Pečur s Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Na panelu "Kultiviranje promjene: putanje održivog razvoja" panelisti su razgovarali o tome koliko su stručna javnost, akademija i građevinska industrija spremni implementirati načela održivosti u projektiranje, izgradnju i korištenje izgrađenog okoliša. Zaključeno je da, iako je održivost definirana regulativom i iako postoji velik broj investitora, proizvođača i projekatnata koji su implementirali održivost u poslovanje, i dalje postoji velik prostor za napredak te je možda i najveća prepreka potpunoj implementaciji koncepta održivosti nedostatak vremena za dodatne edukacije i za znatniji doprinos projekatnata stvaranju regulatornog okvira.

Inovativne tehnike i proizvodi, zelene tehnologije i obrazovanje kadrova u samom su središtu koncepta toga projekta, uz veliku posvećenost Novome europskom Bauhausu te zelenoj i digitalnoj tranziciji.

### ODRŽAN TREĆI SASTANAK NACIONALNE KVALIFIKACIJSKE PLATFORME

U sklopu projekta CROskills RELOAD, dana 21. rujna 2023. održan je treći sastanak Nacionalne kvalifikacijske platforme. Cilj je radnih sastanaka Platforme okupljanje relevantnih dionika iz sektora građevinarstva, energetike i obrazovanja kako bi se zajednički definirale potrebe, prioritete i mjere vezane uz kvalifikacije radnika.

Na trećem sastanku sudjelovali su predstavnici iz sektora obrazovanja, istraživačkih institucija i javnih službi. Predstavljene su aktivnosti i rezultati prve faze projekta, koja je ulaganjem zajedničkih napora svih partnera uspješno privedena kraju, te su najavljene aktivnosti kroz drugu fazu projekta.

Koordinatorica projekta prof. Ivana Banjad Pečur prikazala je pokazatelje i trendove u obrazovnome sektoru koji su obuhvatili srednjoškolsko i visokoškolsko obrazovanje te obrazovanje odraslih i neformalno obrazovanje. Zanimljiv pregled izrade novih kurikuluma u sektoru graditeljstva i geodezije te odgovore na zanimljiva pitanja sudionika dao je Ivo Tunjić, načelnik Odjela za kurikulum, razvoj i praćenje pri Agenciji za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Sudionici su kroz raspravu u skupinama zajednički donijeli prijedloge za prevladavanje prepreka u profesionalnim vještinama i doprinijeli formiranju vizije nacionalnih smjernica. Istaknuta su rješenja poput podrške modernizaciji strukovnog obrazovanja odraslih s osvrtom na potencijal-

## KRATKE VIJESTI

ne promjene naziva pojedinih standarda kvalifikacija, uvođenja beneficiranoga radnog staža za građevinske radnike, uspostave sustava za formalizaciju priznavanja neformalnoga obrazovanja, rada na unaprjeđenju kvalitete praktične nastave i sličnih smjernica koje će biti izvrsna podloga za kreiranje mjera kojima bi se umanjile prepreke u pogledu obrazovanja i osposobljavanja radnika za poslove neophodne za postizanje energetske učinkovitosti u sektoru zgradarstva. ▀

**CERTIFIKACIJA PREMA DGNB SUSTAVU**

Nakon deset godina rada na promociji međunarodnih certifikata, organizacija *Green Building Council* odlučila je postati službeni DGNB System i Academy Partner te aktivno promovirati i implementirati DGNB na hrvatsko tržište. Riječ je o njemačkome alatu za planiranje i optimizaciju projekata s holističkim pristupom koji ne razmatra samo ekološki aspekt zgrade, četvrti ili interijera, već jednako uzima u obzir društveni i ekonomski aspekt. S obzirom na to da zgrade u Europskoj uniji troše otprilike 45 posto energije i proizvode otprilike 40 posto stakleničkih plinova te su odgovorne za 35 posto potrošnje građevnoga materijala i za 35 posto proizvodnje otpada u graditeljskome sektoru, DGNB certifikat najnapredniji je sustav na globalnoj razini zbog sveobuhvatnoga pristupa koji jednaku važnost pridaje ekonomskome i ekološkome aspektu održivih zgrada. Također, jedini je u skladu s EU-ovim regulativama i normama te ne zahtijeva usklađivanje dokumentacije za europsko tržište. Sustav je usklađen s europskom Uredbom o taksonomiji koja predstavlja klasifikacijski okvir, odnosno kriterije za ocjenu održivosti budućih ekonomskih aktivnosti. To je posebno važno za investitore jer gradnja na takav način predstavlja manji rizik financiranja i nižu

kamatu, što automatski oslobađa kapital za daljnje investiranje. DGNB sustav također se razlikuje od svih certifikata na temelju procjene životnoga ciklusa zgrada koja uzima u obzir faze planiranja, izgradnje, korištenja te rušenja zgrade (engl. *Life cycle assessment – LCA*) te na temelju procjene troškova životnoga ciklusa (engl. *Life cycle cost – LCC*). Danas investitori i vlasnici zgrada iskazuju sve veće zanimanje i potrebu za DGNB certifikatom zelene gradnje. Ključni razlozi za takav interes su ozelenjivanje portfelja nekretnina, osiguravanje veće vrijednosti nekretnina, bolji uvjeti za korisnike, povoljniji uvjeti financiranja, isplativije održavanje te ugodnost, zdravlje i sigurnost pri korištenju nekretnina.

Stručnjaci iz Hrvatske uključili su se u edukaciju na engleskome jeziku u trajanju od pet dana (od 18. do 22. rujna 2023.). Sedamnaest sudionika steklo je nova i konkretna znanja o smjernicama, kriterijima i načinu na koji se zgrade certificiraju po DGNB sustavu. Predavači na edukaciji bili su stručnjaci koji se dugi niz godina profesionalno bave održivom gradnjom, a ujedno su i DGNB konzultanti i auditori. To su Marko Markić, DGNB konzultant i trener, iz Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju, dr. sc. Vlasta Zanki, dipl. ing. stroj., DGNB konzultant i trener, iz Zavoda za inženjerstvo okoliša pri Geotehničkome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Thomas Kraubitz, DGNB viši auditor i trener, iz tvrtke *Buro Happold*, Levan Ekhvaia, DGNB konzultant i trener, iz tvrtke *German Sustainable Building Council – DGNB GmbH* i Johanna Torres Neira, DGNB auditor i trener, iz tvrtke *DEKRA Assurance Services GmbH*. ▀

**ODRŽANA ZAVRŠNA KONFERENCIJA STRATEŠKOGA PROJEKTA NATURAVITA**

Završna konferencija projekta "Razminiranje, obnova šuma i šumskog zemljišta u zaštićenim i Natura 2000 područjima u

dunavsko-dravskoj regiji – NATURAVITA" održana je 25. rujna 2023. u Osijeku. Ukupna vrijednost prihvatljivih troškova projekta iznosi 49,9 milijuna eura, od čega 85 posto čine bespovratna sredstva EU-ova Kohezijskog fonda. Nositelj projekta su *Hrvatske šume d.o.o.*, a partneri *Hrvatske vode*, Ministarstvo unutarnjih poslova, Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije te Javna ustanova Park prirode "Kopački rit". Cilj je projekta razminiranje, obnova i zaštita šuma, šumskoga zemljišta i vodnih resursa u Parku prirode Kopački rit i dijelu Regionalnoga parka Mura-Drava.

Sudionike završne konferencije pozdravili su potpredsjednik Vlade i ministar unutarnjih poslova Davor Božinović, župan Osječko-baranjske županije Ivan Anušić, državni tajnik u Ministarstvu regionalnoga razvoja i fondova Europske unije Domagoj Mikulić, član Uprave *Hrvatskih šuma* Igor Fazekas, ravnatelj Javne ustanove Parka prirode Kopački rit Ivo Bašić i direktor Vodnogospodarskog odjela *Hrvatskih voda* za sliv Dunava i donje Drave Željko Kovačević, a skupu su nazočili i direktor Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost Luka Balen, ravnateljica Uprave za šumarstvo, lovstvo i drvenu industriju u Ministarstvu poljoprivrede Renata Ojurović, ravnatelj Ravnateljstva civilne zaštite Damir Trut i drugi uzvanici. Provedbom projekta Naturavita ponovno su omogućeni odgovarajuće upravljanje zaštićenim područjima i održivo korištenje prirodnih resursa na temelju ekosustava, doprinijelo se ispunjavanju obaveza EU-ova propisa i na taj način ostvarila višestruka korist koja će doprinijeti održivome gospodarskom razvoju dunavsko-dravske regije. Za aktivnosti *Hrvatskih voda* u sklopu projekta budžet iznosi tri milijuna eura, od čega je Europska unija sufinancirala 85 posto u iznosu 2,5 milijuna eura, a *Hrvatske vode* 15 posto, odnosno 453 tisuće eura.

## KRATKE VIJESTI

Voditelj projekta Naturavita u ime *Hrvatskih voda* Ivan Tot prezentirao je rezultate aktivnosti zaštite i očuvanja voda i o vodama ovisnih ekosustava, koja se provodila kroz tri podaktivnosti: utvrđivanje retencijskoga kapaciteta i nultoga stanja vodenih ekosustava poplavnoga područja obuhvata Parka prirode Kopački rit, provedbu istražnih radova i monitoringa te izradu studije revitalizacije vodenih ekosustava poplavnoga područja Parka prirode Kopački rit. Na temelju definiranih i provedenih aktivnosti i izrađene studijske dokumentacije u tome elementu projekta u budućnosti će biti moguće provesti *follow up* projekt u, uvjetno rečeno, drugoj fazi, i to kroz implementaciju predviđenih mjera i nastavak provedbe tim projektom uspostavljenoga dugoročnog monitoringa u cilju što kvalitetnijega praćenja i budućega upravljanja vodama i o vodama ovisnim ekosustavima. ■

### OSMA HRVATSKA KONFERENCIJE O VODAMA "HRVATSKE VODE U PROIZVODNJI HRANE I ENERGIJE"

U Poreču će od 23. do 25. studenoga 2023. biti održana 8. hrvatska konferencija o vodama pod motom "Hrvatske vode u proizvodnji hrane i energije". Glavne tradicionalne znanstveno-stručne teme koje će biti obrađene na skupu jesu stanje voda i o vodi ovisnih ekosustava, hidrološki ekstremi i njihove posljedice, trendovi – padaline, kopnene površinske vode, podzemne vode, prijelazne vode i priobalno more, sustavi uređenja i korištenja voda i zemljišta – stanje i razvojni projekti, sustavi javne vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda – stanje i razvojni projekti, vodna politika, obrazovanje, vodnogospodarsko planiranje, međunarodna suradnja i sudjelovanje javnosti. Cilj konferencije jest sveobuhvatno i interdisciplinarno raspravljanje o stanju voda i upravljanju vodama u

Hrvatskoj te da rezultati rasprava donesu korisne smjernice za budućnost. U sklopu konferencije bit će organiziran i okrugli stol na temu geotermalnih voda. ■

### ZAVRŠENI RADOVI NA PRVIM ŽELJEZNIČKO-CESTOVNIM PRIJELAZIMA

Nastavljaju se građevinski radovi na projektu osiguranja i modernizacije željezničko-cestovnih prijelaza, i to u dijelu koji se odnosi na osiguranje ukupno 68 željezničko-cestovnih i jednoga pješćakog prijelaza. Projekt je sufinanciran sredstvima Europske unije. Izvođač radova jest tvrtka *Altpro*, stručni nadzor obavlja zajednica gospodarskih subjekata koju čine *Mobilita Evolva* i *Mobilita Vision*, dok je *HŽ Infrastruktura* naručitelj. Vrijednost ugovorenih radova iznosi 11.277.921,52 eura.

U rujnu 2023. završeni su građevinski radovi na željezničko-cestovnim prijelazima (ŽCP) "Istarska-Markovac" i "Podravska", dok su u tijeku na ŽCP-ovima "Katinac", "Koreničani", "Maslenjača 1", "Maslenjača 2", "Selci" i "Samatovci". Poslije radova na tim ŽCP-ovima bit će otvorena gradilišta na ŽCP-ovima "Sirač 1", "Sirač 2", "Daruvar 1", "Daruvar 2", "Marinci", "Bijelo Brdo", "Normanci" i "Koška 1a".

Po završetku radova na pojedinome ŽCP-u bit će proveden postupak ishoda odobrenja za puštanje u uporabu od Agencije za sigurnost željezničkog prometa te uporabne dozvole koju izdaje nadležno tijelo graditeljstva, što je preduvjet za puštanje uređaja osiguranja ŽCP-a u redovitu funkciju regulacije prometa.

Projektom su predviđeni osiguranje i modernizacija ukupno 94 željezničko-cestovna i jednoga pješćakog prijelaza automatskim elektroničkim signalno-sigurnosnim uređajima, a ugovaranje

modernizacije preostalih 26 ŽCP-ova u postupku je nabave. Od predviđenih 95 ŽCP-ova 83 su trenutačno osigurana prometnim znakovima, dok je na ostalima osiguranje izvedeno starijim uređajima osiguranja, najčešće mehaničkim branicima.

Glavni projekti osiguranja i modernizacije svih obuhvaćenih ŽCP-ova projektirani su u skladu s interoperabilnim standardima. Ugrađena oprema zadovoljavat će osnovne zahtjeve propisane Zakonom o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (sigurnost, pouzdanost i dostupnost, tehnička kompatibilnost i slično) te će uključivati sigurnosne elemente u skladu s EU-ovom direktivom o sigurnosti željezničkog prometa.

Osnovi su ciljevi Projekta smanjenje razine opasnosti koja proizlazi iz sjecišta dvaju zasebnih prometnih sustava (pruga i cesta), povećanje razine osiguranja željezničko-cestovnih prijelaza, smanjenje broja prometnih nezgoda, a time i smanjenje broja ljudskih žrtava te smanjenje troškova uzrokovanih prometnim nezgodama. Ukupna vrijednost Projekta iz Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava iznosi 22.259.267,41 euro, a sufinancira ga Europska unija iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija.

Željezničko-cestovni prijelazi i pješćaki prijelazi (PP) preko pruge križanja su dvaju zasebnih prometnih sustava te su sa stajališta sigurnosti točke visokog rizika za sve sudionike u prometu. U slučaju izostanka odgovarajuće razine osiguranja ŽCP-a i PP-a razina opasnosti znatno se uvećava, što potvrđuje broj prometnih nezgoda na prijelazima. Šezdeset posto ukupnog broja nesreća na ŽCP-ovima i PP-ovima dogodio se na prijelazima osiguranima samo cestovnim prometnim znakom. Zato su takvi prijelazi definirani kao tzv. crne točke na željezničkoj mreži. Nesreće sa smrtnim posljedicama česte su na nedovoljno

## KRATKE VIJESTI

osiguranim prijelazima kao i na lokalnim i nerazvrstanim cestama na kojima vozači ne poštuju prometne propise. Prisutne su i nesreće uzrokovane lošom vidljivošću, i to najviše na prijelazima na lokalnim i nerazvrstanim cestama (šumskim i poljskim) te na prijelazima koji se nalaze na nerazvrstanim cestama unutar gradskih područja. ■

### OTVORENA IZLOŽBA "STOLJEĆE I POL RIJEČKIH PRUGA"

Hrvatski željeznički muzej nakratko se preselio u Umjetnički paviljon "Juraj Šporer" u Opatiji, gdje je od 19. rujna do 8. listopada 2023. bila otvorena muzejska izložba pod nazivom "Stoljeće i pol riječkih pruga". Organizator je bio Hrvatski željeznički muzej, koji je sastavnica *HŽ Infrastrukture*, u suradnji s Hrvatskim muzejom turizma u Opatiji. Prilikom otvorenja izložbe posjetiteljima su se obratili opatijski gradonačelnik Fernando Kirgin, ravnateljica Hrvatskoga muzeja turizma Mirjana Kos, ravnateljica Hrvatskoga željezničkog muzeja Renata Veličan te kustos Hrvatskoga željezničkog muzeja Josip Kajinić. Tom prigodom istaknuli su da je željezničko povezivanje Opatije i Rijeke preko Karlovca i Zagreba s Budimpeštom te preko Pivke i Ljubljane s Bečom, onda dvama glavnim središtima nekadašnje Austro-Ugarske Monarhije, označilo početak ekonomskog razvoja Rijeke, ali i Opatije, u kojoj su se već tada počeli razvijati masovni turizam te organizirani posjeti.

Izložba je prikazala povijest i glavne značajke tzv. riječkih pruga koje su 1873. bile otvorene za promet i povezale Rijeku iz smjera Pivke i Karlovca, što ju je ujedno učinilo jedinstvenim i posebnim gradom. Riječani su vrlo rano uvidjeli da uz pomorske parobrodske veze nema napretka bez povezivanja Rijeke željezničkim vezama sa zaleđem i od tog je trenutka počela pri-

ča o riječkim prugama koje su bile i tema izložbe. Autori izložbe, ravnateljica HŽM-a Renata Veličan i kustos Josip Kajinić, istaknuli su da je cilj izložbe prezentirati priču o pruzi koja bi pokazala ključnost željeznice za tehnološki i ekonomski razvoj gradova poput Rijeke i Opatije, ali i Hrvatske. Fernando Kirgin, gradonačelnik Opatije, zahvalio je autorima koji su izložbom upoznali javnost s obolom koji je željeznička pruga dala Rijeci i Opatiji.

Na izložbi su izneseni i podaci o vrlo vrijednim željezničkim infrastrukturnim objektima koji su izgrađeni na tim prugama te izloženi eksponati poput fotografija, nacrti, skica, voznihi redova i sl. Izdvojeni su i primjeri objekata od iznimne baštinske vrijednosti s karakteristikama industrijske arheologije i sa statusom zaštićenoga kulturnog dobra.

Kustos Josip Kajinić istaknuo je kako je željeznica prije 150 godina omogućila revoluciju u prijevozu roba i ljudi veću nego što su kočije ikada mogle. Ona je za sve socioekonomske skupine označavala veću mobilnost i brže kretanje roba i ljudi, a cijela njezina gradnja bila je pravi pothvat. Zato se posjetitelje izložbe željelo upoznati s načinom gradnje pruge u vremenu u kojemu se radilo uz iznimno puno ručnog rada te s njezinim vrijednim geotehničkim infrastrukturnim objektima po kojima je riječka pruga specifična kao što je to tunel Brajdica, dug 1838 metara, koji je po svojoj izradi jedinstven jer savladava znatnu visinsku razliku. Takvi objekti bez sumnje pretendiraju na mjesto na popisu UNESCO-ove baštine, zbog čega ih je potrebno čuvati, bez obzira na potrebe za modernizacijom. U sklopu izložbe izdan je i istoimeni katalog. ■

### DODIJELJENE NAGRADE ZA NAJBOLJE EU-OVE PROJEKTE U HRVATSKOJ

U Zagrebu je održana svečana dodjela nagrada za "Najbolji županijski EU pro-

jekt 2023. godine" te su tom prigodom župan Nikola Dobroslavić i ravnateljica Regionalne agencije DUNEA Melanija Milić preuzeli priznanja za dva nagrađena projekta iz Dubrovačko-neretvanske županije.

Pobjedu u kategoriji Doprinos znanosti i inovacijama odnio je projekt GREEN ECONOMY AND CO<sub>2</sub> - GECO2 koji je provodila Dubrovačko-neretvanska županija, a tehničku pomoć u pripremi i provedbi projekta pružala je Regionalna agencija DUNEA, dok je treće mjesto u istoj kategoriji pripalo projektu MoST koji je na području doline Neretve također provodila Regionalna agencija DUNEA. Nagrađeni inovativni projekti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji dokaz su učinkovitoga korištenja EU-ovih fondova za poboljšanje životnih uvjeta lokalne zajednice, krajnjih korisnika i hrvatskih građana u cjelini.

Na svečanome proglašenju pobjednika u izboru za najbolji EU-ov projekt nazočan je bio i premijer Andrej Plenković, koji je istaknuo kako će se i u sljedećem razdoblju iz EU-ovih fondova ciljati na demografsku revitalizaciju, obnovljive izvore energije, digitalizaciju te obrazovanje, predškolsko i školsko, za što je već osigurano 2,5 milijardi eura. I ministar regionalnog razvoja i fondova EU Šime Erlić potvrdio je važnost povlačenja EU-ova novca iz fondova za sve lokalne i regionalne jedinice u prethodnome razdoblju te u ovome novome. Pri odabiru najboljih EU-ovih projekata vodi se uvijek time koliko je projekt koristan za zajednicu, odnosno koliko je zaživio, a ne time koliko je novca povučeno.

Projekt GECO2 provodio se u suradnji s lokalnim OPG-ovima, što je bilo neophodno da bi se uspostavilo novo dobrovoljno tržište ugljika iz poljoprivredne djelatnosti. Također, uspostavljen je inovativni međuregionalni sustav kojim se poboljšalo praćenje klimatskih promjena

## KRATKE VIJESTI

te su uvedene eksperimentalne ekoprihvatljive poljoprivredne prakse.

Uspostava dobrovoljnoga tržišta ugljika iz poljoprivredne djelatnosti na prekograničnoj suradnji (Italija - Hrvatska) novost je na tržištu ugljika i sama činjenica da se radi o prvome takvom tržištu inovacija je na ukupnome tržištu ugljika u svijetu i primjer dobre prakse. Stvorena je i iznimna prilika za Dubrovačko-neretvansku županiju i za razvoj poljoprivrede, zelenoga poslovanja gospodarstvenika, mehanizma trgovanja ugljikom te iskorištavanje potencijala koje nude Europski zeleni plan i njegove spomenute mjere i programi.

Projekt MoST, koji je provodila Regionalna agencija DUNEA, vrlo je važan za budućnost doline Neretve jer su projektni rezultati važan korak u poboljšanju kvalitete podzemnih voda i rješavanju problema zasljenosti poljoprivrednih tala u dolini Neretve. Važno je istaknuti da su u sklopu projektnih aktivnosti odrađena zračna snimanja zasljenosti podzemnih voda i poljoprivrednih površina. Riječ je o neinvazivnoj geofizičkoj metodi istraživanja i tehnologiji koja nije štetna kako po objekte tako ni po ljudsko zdravlje, a koja se provodi niskim preletima helikopterom (20 – 40 m iznad tla). Također je vrlo važno istaknuti da se takva vrsta istraživanja tom tehnologijom prvi put provodila u Hrvatskoj. Po završetku projekta MoST odobren je projekt SeCure (nastavak MoST-a) u cilju da se maksimiraju glavni ishodi i iskustva projekta MoST te da se dodatno prate zasljenosti poljoprivrednih površina na području doline Neretve. Izbor je četvrtu godinu zaredom održan u organizaciji *Jutarnjeg lista*, portala župan.hr, Hrvatske zajednice županija i Ureda Europskog parlamenta u Hrvatskoj i uz pokroviteljstvo Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU. ■

### ZAVRŠAVA SE MONTAŽA MBO POSTROJENJA U CGO-U BILJANE DONJE

U CGO-u Biljane Donje uskoro bi trebala biti instalirana oprema u sklopu postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada, a radove koji su u punome jeku je zajedno s direktorom tvrtke *Eko d.o.o.* Dinom Perovićem 14. rujna 2023. obišao zamjenik direktora FZOE-a Mirko Budiša. Kada montaža bude završena, slijedi osmotjedni pokusni rad kao dio šestomjesečnoga probnog rada cijeloga CGO-a. To je četvrti centar za gospodarenje otpadom koji će biti izgrađen u Hrvatskoj, a kapacitetom od 88 000 tona na godinu pokrivat će potrebe Zadarske i dijela Ličko-senjske županije. Projektu ukupno vrijednome oko 90 milijuna eura dodijeljeno je oko 49 milijuna eura EU-ovih sredstava iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija, a dio od 13,7 posto prihvatljivih troškova investicije sufinancira i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. ■

### ENERGETSKI OBNOVLJENA ZGRADA CRVENOGA KRIŽA

Radovi na energetskej obnovi zgrade Gradskog društva Crvenoga križa Križevci uspješno su privedeni kraju. U sklopu energetske obnove zamijenjeni su toplinska ovojnica na zgradi i vanjska stolarija, postavljena je LED rasvjeta, plinski kotlovi zamijenjeni su visokoučinkovitim kondenzacijskim plinskim kotlovima te je postavljen solarni kolektor za pripremu potrošne tople vode. Vrijednost tih radova iznosila je 212 tisuća eura, od čega je oko 72 tisuće eura sufinancirao Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU), a ostatak Grad Križevci. Grad Križevci zavrjeđuje priznanje zbog inicijative prijave toga projekta energetske obnove koja se pokazala iznimno

važnom. Nedostatak topline tijekom zimskih mjeseci prije obnove postao je očit, a ljudi su čak morali koristiti deke kako bi ublažili utjecaj propuha kroz prozore. Tijekom obnove bio je vidljiv napredak, smanjenje potrebe za klimatizacijskim uređajima tijekom ljeta, što sugerira da će biti ostvarene znatne uštede, posebno tijekom grijanja zimi. Sve promjene znatno će olakšati svakodnevno poslovanje, kako osoblju tako i korisnicima dnevnog boravka koji sudjeluju u različitim radionicama. Težište na te pozitivne promjene postavila je predsjednica Gradskoga društva Crvenoga križa Antonija Puček, kako je objavljeno na službenim stranicama Grada Križevaca.

Ta je zgrada samo još jedan od mnogih objekata koje je trebalo obnoviti. U sklopu projekta "One Sun Connecting North and South" uskoro će biti instalirana solarna elektrana na krovu te zgrade, što će dodatno smanjiti troškove energije. Gradsko društvo Crvenoga križa Križevci ima neizostavnu ulogu u zajednici, bilo da je riječ o akcijama darivanja krvi bilo o pružanju pomoći potrebitima bilo o provođenju različitih projekata. Gradonačelnik Križevaca Mario Rajn izrazio je zadovoljstvo potpuno obnovljenom zgradom i time što se kontinuirano radi na poboljšanju zajednice. ■

### ARHITEKTONSKI NATJEČAJ ZA POVIJESNU JEZGRU GRADA TROGIRA POVRŠINE 44.000 KVADRATA

Do kraja 2023. Trogir bi trebao dobiti idejno rješenje za kulturno-povijesnu cjelinu Solina i Travarice. Arhitektonski natječaj, koji je objavljen krajem rujna 2023., podijeljen je na pet specifičnih zona koje obuhvaćaju gradski park, tržnicu, hotel, garažu s 500 mjesta te dionicu sa šetnicom i prometnicom. Postupak odabira najboljeg rada vodit će Društvo arhitekata Split.

## KRATKE VIJESTI

Riječ je o idejno-urbanističko-arhitektonskome rješenju uređenja kulturno-povijesne cjeline Solina i Travarice, odnosno pojasa od parka Soline, preko velikog parkinga do gradske tržnice (uključivo). Riječ je o površini od 44.000 kvadratnih metara koja se naslanja na dio gradske jezgre pod zaštitom UNESCO-a, zbog čega će se pri izradi projekta autori morati voditi načelima konzervatorske zaštite i prikladne estetike. Obuhvat urbanističko-arhitektonskoga natječaja podijeljen je na pet specifičnih zona. U zoni A trebao bi se nalaziti gradski park s ugostiteljskim objektom, u zoni B garaža s 500 mjesta, u zoni C hotel manjih gabarita, u zoni D tržnica, a u zoni E šetnica i prometnica uz obalu. Natječajem je cilj doći do cjelovitoga urbanističkog rješenja, dok su za daljnje ugovaranje i neposrednu (autorsku) arhitektonsku razradu predviđene zone A, D i E. Tako je odlučeno zbog faznosti, praktičnosti i ekonomičnosti. Za zonu B i C cilj je da se natječajem kreiraju relevantni lokacijski uvjeti te osnovni oblikovni i funkcionalni kriteriji koji će biti (urbanistička) platforma za projektiranje u budućnosti. Pobjedničko bi rješenje trebalo biti poznato do kraja 2023. ■

#### OBNOVA OSJEČKE TVRĐE

Obnova Tvrđe jedan je od strateških projekata Grada Osijeka vrijedan 16,9 milijuna eura, od čega 8,9 milijuna eura čine bespovratna sredstva iz europskih fondova. Projektom je obnovljena površina od oko 30.000 kvadratnih metara. Radovi su obuhvatili izgradnju kanalizacijske, vodovodne i vrelovodne, telekomunikacijske i elektroenergetske mreže. Konstruiran je i novi kolnik, popločene pješačke površine i obnovljen rasvjetni sustav. U rujnu 2023., dva mjeseca prije roka, završena je generalna obnova barokne Tvrđe, čije zidine datiraju iz 18.

stoljeća. Projektom je obnovljena površina od oko 30 000 m<sup>2</sup>, a radovi su obuhvatili izgradnju kanalizacijske, vodovodne i vrelovodne, telekomunikacijske i elektroenergetske mreže te kolničke konstrukcije, popločavanje ulica i pješačkih površina te obnovu javnoga rasvjetnog sustava. Radovi su bili vrlo izazovni jer se u Tvrđi nalaze srednje škole, fakulteti, rektorat, gradska uprava, muzeji i ugostiteljski objekti koji su trebali normalno funkcionirati dok su se izvodili radovi koji su trajali tri godine, a uključivali su cjelokupnu zamjenu podzemne infrastrukture i pločnika na prostoru osječke Tvrđe. Tristo godina stari pločnici obnovljeni su dijelom novim, a dijelom izvornim materijalima, a pri slaganju mozaika sačuvane su izvorne vizure. ■

#### ZAPOČEO PROBNI RAD VELIKE VARAŽDINSKE SORTIRNICE OTPADA

Početkom rujna 2023. započeo je probni rad velike varaždinske sortirnice otpada kako bi se ispitali funkcionalnost i specifičnosti postrojenja koje je instalirala tvrtka *Tehnix* u novim halama, a koje bi trebalo osigurati učinkovito recikliranje odvojeno prikupljenog otpada. Riječ je o posljednjoj fazi realizacije projekta za početog u veljači 2021. Ukupna vrijednost projekta iznosi 6.703.898,95 eura. Sufinancirala ga je Europska unija preko Kohezijskog fonda u sklopu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. iznosom od 4.033.543,71 eura.

Grad Varaždin uspješno je realizirao projekt izgradnje i opremanja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada. Provedba projekta započela je u veljači 2021., a radovi su završeni u srpnju 2023. Varaždinska sortirnica jest građevina namijenjena gospodarenju otpadom, a u njoj će se obrađivati odvojeno prikupljeni otpad koji se može reciklirati: papir,

karton, plastika, metali, tekstil i drugi materijali. Jednom kada otpad stigne u postrojenje, dodatno će se razvrstavati i mehanički obrađivati te privremeno skladišiti do predaje tvrtkama ovlaštenima za recikliranje. Sortirnica Varaždin smještena je u zoni Motičnjak u Varaždinu i planira se da će na godinu obraditi oko 7000 tona otpada prikupljenog na području gradova Varaždina, Ivanca i Lepoglave te općina Bednje, Beretince, Cestice, Donje Voće, Jalžabeta, Klenovnika, Malog Bukovca, Maruševca, Petrijanca, Sračinca, Svetog Đurđa, Svetog Ilije, Trnovca Bartolovečkog, Velikog Bukovca, Vidovca, Vinice i Visokog. Očekuje se da će u prvoj punoj kalendarskoj godini rada sortirnice, nakon obrade, 5795 tona otpada biti spremno za recikliranje. ■

#### ZAVRŠNI RADOVI NA TEHNOLOŠKOME PARKU SPLIT

Središnja zgrada Tehnološkog parka Split, čija se gradnja dovršava na mjestu derutnoga objekta nekadašnje vojarne Sv. Križ, prva je faza revitalizacije zone Dračevac te veliki iskorak prema stvaranju infrastrukturnih i institucionalnih preduvjeta za razvoj centra visokih tehnologija i inovacija u Splitu. Izgradnja Tehnološkoga parka započela je u prosincu 2020., a radovi koje izvodi *Strabag* su u završnoj fazi.

Projekt "Izgradnja i opremanje centralnog objekta Tehnološkog parka Split" financiran je sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj. Nositelj projekta je Grad Split, a izvođač radova tvrtka *Strabag*. Potpisan je ugovor s naručiteljem namještaja i opreme u središnjoj zgradi te je u tijeku javna nabava za nabavu i ugradnju multimedijske opreme i opremanje 3D laboratorija. U tijeku je priprema poziva za zakup uredskih prostora. Završetak projekta planiran je za prosinac 2023.