

KRATKE VIJESTI

PROIZVOĐAČKE CIJENE GRAĐEVNOGA MATERIJALA U LIPNJU VEĆE ZA 9,7 POSTO NA GODIŠNJOJ RAZINI

Državni zavod za statistiku objavio je da su proizvođačke cijene građevnoga materijala na domaćemu tržištu u lipnju 2022. u usporedbi s lipnjem 2021. više za 9,7 posto, dok su u odnosu na svibanj 2022. porasle za 0,5 posto. U usporedbi izvođačkih cijena građevnoga materijala na hrvatskome tržištu u lipnju 2022. s prosjekom 2015. više su za 17 posto. Indeks proizvođačkih cijena građevnih materijala na domaćemu tržištu obračunava se na temelju posebne liste proizvoda i jasno definiranih artikala – reprezentanata za građevni materijal u sklopu odabranih industrijskih proizvoda i artikala za prikupljanje proizvođačkih cijena industrije na domaćemu tržištu.

Ako se promatraju verižni indeksi u 2022., proizvođačke cijene porasle su za oko 6,5 posto. Indeks proizvođačkih cijena građevnoga materijala u laganom je porastu od početka 2017., no porast je ubrzan od proljeća prošle godine. Tomu je prethodilo razdoblje relativno stabilnih cijena građevnoga materijala od proljeća 2013. do kraja 2016., uz blagi pad tijekom 2015. Uzorkom za 2022. obuhvaćene su cijene 2021 artikla u 1191 poduzeću (pravnim osobama i obrtnicima). Za proizvođačke cijene građevnoga materijala u 2022. izabran je podskup koji čini 288 reprezentativnih cijena artikala unutar 23 odabrana razreda djelatnosti NKD-a 2007. koji proizvode građevni materijal. U posljednjih dvanaest mjeseci godišnja stopa rasta cijena iz mjeseca u mjesec bilježi rekordne vrijednosti, od 2,1 posto u srpnju 2021. do 9,7 posto u lipnju 2022. ■

ZAPREŠIĆ DOBIVA NAJMODERNIJI UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA

Poboljšanje vodnokomunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić nastavlja se rekonstrukcijom i nadogradnjom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Nova je to faza u projektu pa su se tom prigodom 11. srpnja 2022. okupili najvažniji sudionici sa svih institucionalnih razina. Tako su u pratnji direktora *Vodoopskrbe i odvodnje Zaprešić d.o.o.* Domagoja Mikuša državni tajnik Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja Mario Šiljeg, gradonačelnik Zaprešića Željko Turk i generalni direktor *Hrvatskih voda* Zoran Đuroković obišli aktivna gradilišta i lokaciju na kojoj su već počeli radovi na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda.

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda će se s postojećega, prvog stupnja nadograditi na treći, najviši stupanj pročišćavanja. On radi tako da najprije otpadne vode, u kojima se nalaze razne organske tvari, krupan i sitan komunalni otpad, visoke štetne razine fosfora i dušika te ostalo, pritječu na uređaj. Prvi je korak mehaničko pročišćavanje, tijekom kojega se sirova otpadna voda koja pritječe na uređaj pročišćava na gruboj rešetki čime se uklanjaju krupnije krute tvari, a potom i na finijemu situ koje otklanja sitnije krute tvari. Tijekom drugoga stupnja otpadne se vode obrađuju postupkom koji obuhvaća biološku obradu sa sekundarnim taloženjem, dok treći stupanj pročišćavanja podrazumijeva strožu obradu otpadnih voda postupkom kojim se dodatno uklanjaju štetni fosfor i dušik.

Projektom će se znatno smanjiti opseg organskoga onečišćenja, izgraditi postrojenje za obradu mulja i nova tehnološka zgrada te podići kapacitet sa 60.000 na 70.000 ekvivalent stanovnika. Također,

postići će se kemijska redukcija fosfora, čije visoke koncentracije u otpadnim vodama narušavaju kakvoću vode i smanjuju bioraznolikost.

Projekt poboljšanja vodnokomunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić obuhvaća područje grada Zaprešića i općina Bistre, Brdovca, Luke, Pušće, Marije Gorice i Dubravice. Njime će se povećati stopa priključenosti stanovništva na javne kanalizacijske sustave, omogućiti pročišćavanje otpadnih voda, osigurati racionalnije korištenje vode te pridonijeti očuvanju zdravlja ljudi, zaštititi izvorišta voda za piće i na kraju zaštititi vodnih resursa i okoliša.

Ukupna je vrijednost projekta 683,8 milijuna kuna s uključenim PDV-om, a za njegovu su provedbu kroz Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. osigurana EU-ova bespovratna sredstva iz Kohezijskog fonda u iznosu od čak 70,88 posto prihvatljivih troškova, odnosno 387,7 milijuna kuna. *Hrvatske vode* i Ministarstvo zaštite okoliša i energetike osigurat će 116,7 milijuna kuna, dok će preostali dio u iznosu od 42,4 milijuna kuna sufinancirati Grad Zaprešić i okolne općine.

Provedbom projekta, odnosno izgradnjom i rekonstrukcijom sustava javne vodoopskrbe, smanjit će se i gubici u sustavu te će se osigurati veći stupanj pouzdanosti vodoopskrbe za vodouslužno područje. Na sustav javne odvodnje bit će priključeno 13.267 dodatnih stanovnika, a uz to će se dograditi postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda na II. i III. stupanj pročišćavanja. Planirani završetak projekta je 31. prosinca 2023. ■

SANACIJA POSLJEDICA POTRESA U NASELJU ŽAŽINI

U potresima koji su se dogodili na Banovini 28. i 29. prosinca 2020.

KRATKE VIJESTI

oštećeni su brojni nasipi i drugi objekti na području Sisačko-moslavačke županije. Nažalost, oštećena je i lijeva obala Kupe u mjestu Žažini, na području Općine Lekenik. Na tim je lokacijama došlo do urušavanja te su se pojavile pukotine. Sva ta oštećenja opasnost su za živote ljudi i imovinu, osobito za tri kuće koje se, zajedno s pomoćnim objektima, nalaze na samoj obali. Izgradnjom obaloutvrde u dužini od 175 metara, vrijednosti oko sedam milijuna kuna, ta će opasnost biti otklonjena. U ime Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja državni tajnik Šiljeg izrazio je zadovoljstvo time što sredstva iz Fonda solidarnosti, koja su alocirana u ukupnome iznosu od 555 milijuna kuna, slijede dinamiku ugovaranja i trošenja.

Uz potporu Vlade RH i resornoga ministarstva te koordinaciju Stožera civile zaštite RH i Sisačko-moslavačke županije izvode se brojni radovi na području Banovine. Zbog potresa pojavila se rasjedna pukotina te je došlo do klizanja lijeve obale rijeke Kupe. Nekoliko je kuća pod prijetnjom urušavanja. Izrađeni su projekti te se izvode radovi kojima će se stabilizirati to područje. Također je sanirana lokalna cesta na području Letovanića te se pripremaju radovi u Starome Brodu. Samo na području Općine Lekenik bit će utrošeno više od 25 milijuna kuna, a na području cijele Banovine više od 200 milijuna kuna. Ugovoreno je 15 gradilišta i sva su aktivna. Iz *Hrvatskih voda* poručeno je to da se na svim tim mjestima užurbano radi. ■

OBILAZAK RADOVA NA IZGRADNJI DRUGE CIJEVI TUNELA UČKA

Oleg Butković, ministar mora, prometa i infrastrukture, je 12. srpnja 2022. u pratnji predstavnika *Bina Istre*, koncesionara na Istarskome ipsilonu, te regionalne i lokalne vlasti s područja Primorsko-go-

ranske i Istarske županije obišao radove na izgradnji druge cijevi tunela Učka. Ministar je zahvalio *Bina Istri* i svima koji su sudjelovali u provedbi jednog od najvažnijih infrastrukturnih projekata u Hrvatskoj. Druga cijev tunela Učka svečano je probijena u prosincu 2020., a istodobno se izvode radovi na novome čvorištu Vranja, gdje je počela izgradnja vijadukta Zrinščak te novoga nadvožnjaka u sklopu buduće petlje Vranja.

Dario Silić, generalni direktor *Bina Istre*, govorio je o izazovima vezanima uz inflaciju i rast cijena materijala i energenata te nedostatak radne snage, no unatoč tome gradilište nije stalo ni jedan dan. Ideja je da se u jednome trenutku promet preusmjeri u novu cijev, da se postojeća tunelska cijev renovira te da se nakon ljeta 2024. u promet puste obje cijevi tunela Učka. U sljedećemu razdoblju cilj je izgraditi još dva prometna traka u duljini od oko 10 kilometara do Matulja te vijadukta Mirna i Limska Draga. Na taj način Istarski ipsilon bit će u cijelosti u punome profilu.

Nakon obilaska radova potpisan je sporazum između Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, Grada Opatije, Općine Lovran, Općine Mošćenička Draga, Županijske uprave za ceste te *Bina Istre* vezan uz spojnu cestu Dobreć – PUO Kvarner. Riječ je o sporazumu koji definira izgradnju budućega čvorišta Dobreć, koje će ujedno biti spoj na budući Istarski ipsilon. Tijekom izgradnje toga čvorišta moći će se koristiti postojeća cesta, a s druge strane bit će sagrađena cesta koja će biti u nadležnosti Županijske uprave za ceste te će povezivati čvorište Dobreć s Lovranom. ■

OBNOVA LUKE DRAČE NA PELJEŠCU

Početkom srpnja 2022. završen je projekt rekonstrukcije i dogradnje luke Drače na poluotoku Pelješcu, u koji je uloženo

približno četiri milijuna kuna. Rekonstrukcija lukobrana izvodila se u dvije faze, a obuhvatila je podmorske radove, izgradnju obložnih zidova te zamjenu kamenoga pločnika. Izvođač radova u sklopu prve faze bila je tvrtka *Tonikom* iz Dubrovnika, a u sklopu druge faze tvrtka *Montmontaža-hidroinjering* iz Splita. Stručni nadzor povjeren je *Projektnom uredu Glavinić* iz Metkovića.

Novi lukobran štiti će Drače od udara sjevernoga vjetrova i mora, utjecaja tramuntane i bure. Ubrzo će biti riješeno i sidrište koje nedostaje u Luci. Općina Janjina u taj je projekt uložila 200.000 kuna, Lučka uprava Dubrovačko-neretvanske županije 700.000, a preostali iznos sufinanciralo je Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture. Novouređena riva ima 44 nova komunalna veza za brodove lokalnoga stanovništva. ■

BUDUĆNOST ODRŽIVOGA FINANCIRANJA I CJELOŽIVOTNI CIKLUS ZGRADE

Dvodnevna online edukacija "ESG, EU taksonomija i cjeloživotni ciklus zgrada kroz sve aspekte održivosti" održana je 28. i 29. lipnja 2022. Tom prigodom više od 150 sudionika imalo je priliku čuti velik broj stručnih prezentacija, a predavači su obradili teme "Održivo financiranje te EU taksonomija i ESG", "Implementacija DGNB međunarodnog certifikata zelene gradnje", "Unutarnja kvaliteta zraka i razina udobnosti", "Izjava o utjecaju na okoliš proizvoda", "Osnovni kriteriji i pojmovi te analize svojstva zgrada – procjena uporabljivosti zgrada koja uzima u obzir fazu planiranja, izgradnje, korištenja te rušenja zgrade", "Procjena troškova životnog ciklusa zgrade" i "Uloga različitih platformi i alata u analizi i praćenju životnog ciklusa građevine". Uz to sudionici su dobili informacije o tome koji su to sljedeći koraci koje treba poduzeti kako

KRATKE VIJESTI

bi se postigla klimatska neutralnost do 2050., a na kraju dvodnevne edukacije prezentirani su praktičan primjer nZEB zgrade te izazovi projektiranja prema ciljevima održivosti. Organizator edukacije bio je Hrvatski savjet za zelenu gradnju, a partneri edukacije bili su Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, Udruga upravitelj, Udruga gradova, Hrvatska zajednica županija te Hrvatska gospodarska komora. ■

VODIČ O LEVEL(S) OKVIRU I CJELOŽIVOTNOME PRISTUPU ODRŽIVOSTI ZGRADA

Hrvatski savjet za zelenu gradnju (HSZG) redovito provodi projekte financirane iz različitih međunarodnih izvora. Jedan od tih projekata LIFE Level(s) iznjedrio je Vodič o LEVEL(S) okviru i cjeloživotnom pristupu održivosti zgrada, koji je objavljen na mrežnim stranicama HSZG-a. Level(s) jest europski okvir za pomoć stručnjacima u građevinskom sektoru u procjeni i pregledu svojstava održivosti zgrada. To je besplatan alat koji pri razvoju građevinskih projekata omogućuje procjenu, izvještavanje i poboljšanje njihove održivosti od projektiranja do kraja životnoga vijeka. Na temelju postojećih standarda i načela kruznoga gospodarstva koristi se pokazateljima za mjerenje utjecaja ugljika, materijala, vode, zdravlja, udobnosti i klimatskih promjena. Razvijen je kao dio strategije zelene tranzicije EU-a prema ugljičnoj neutralnosti. Podržava ključne inicijative za kreiranje javne politike kao što su Akcijski plan za kružno gospodarstvo i Val obnove te doprinosi ciljevima održivoga razvoja. Iako Level(s) nije shema certificiranja, jednostavan koncept pomaže certifikacijskim shemama da usklade pokazatelje. Level(s) uspostavlja jasan skup prioriteta održivosti za certifikacijske sheme,

što može pridonijeti većoj dosljednost na tržištu certificiranja građevina. Njegov pristup također olakšava dosljedne metode procjene, izvještavanje i usporedbu podataka između projekata i zemalja. Od 2019. projekt LIFE Level(s) podupire usklađivanje shema certificiranja zgrada te kriterija javne nabave s Level(s)om. Cilj toga projekta jest usmjeriti održivosti u sektoru zgradarstva podizanjem svijesti o Level(s)u i promicanjem uporabe njegovih pokazatelja. Osim trenutačnih aktivnosti izgradnje kapaciteta jedna od ključnih inicijativa projekta bila je razvoj alata za mapiranje i predložka za izvještavanje kako bi se shemama certificiranja pomoglo u usklađivanju njihova rada s Level(s)om. ■

UPRAVLJANJE IZVANREDNIM SITUACIJAMA U SLIVU RIJEKE SAVE

Glavni cilj projekta WACOM jest poboljšati prekogranične kapacitete za slučajevne onečišćenja i poplava na vodotocima u slivu rijeke Save, unaprijediti suradnju među ključnim akterima (civilnom zaštitom, administracijama za upravljanje vodama i riječnu plovidbu) i zajednički razvijati procedure za aktivaciju protokola upravljanja nesrećama u slivu. U projektu sudjeluju projektni partneri iz Hrvatske, BiH, Slovenije i Srbije iz različitih područja djelovanja (upravljanje vodama, civilna zaštita, riječna plovidba i istraživačke ustanove) te pridruženi partneri, također iz tzv. savskih zemalja. Projekt se počeo provoditi u srpnju 2020. i trajat će do prosinca 2022., a vodeći partner projekta i projektni koordinator jest Sveučilište u Ljubljani. Projekt je odobrio EU INTERREG Danube Transnational Programme, prioritetni specifični cilj Poboljšanje pripremljenosti za upravljanje rizikom zagađenja okoliša, te se sufinancira sredstvima EU-a (ERDF i IPA II) u vrijednosti od 11,78 milijuna kuna.

Druga nacionalna radionica u sklopu projekta "Upravljanje izvanrednim situacijama u slivu rijeke Save – WACOM" održana je u utorak 12. srpnja 2022. u online-formatu. Radionicu, na kojoj je sudjelovalo 50-ak sudionika iz područja civilne zaštite, energetike, navigacije te gospodarstva vodama, organizirali su Uprava unutarnje plovidbe pri Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture i *Hrvatske vode* uz potporu Sveučilišta u Ljubljani, vodećega partnera u projektu. Ciljevi radionice bili su prikazati tijekom provođenja, usporedba te iznošenje zaključaka, odnosno *hotwash* sa simulacije stožerne vježbe za onečišćenje i poplave, koja je uslijedila kao nastavak stožernih vježbi (TTX = *table-top exercise*). Stožerne su vježbe održane u svibnju ove godine u Slavnskome Brodu i tada su bile izvedene dvije simulacije procesa donošenja odluka u slučaju nesreća, "Nesreća s izlivanjem velike količine naftnih derivata s plovila na lokaciji Slavnski Brod" i "Velike poplave na rijekama Una, Vrbas i Sava". U skladu s međunarodnim smjernicama za izvođenje stožernih vježbi simulacije su izvedene na temelju unaprijed pripremljenoga glavnog scenarija razvoja događaja (*Master Scenario Event List*). Danko Biondić, voditelj Sektora razvitka *Hrvatskih voda*, u pozdravnom je govoru istaknuo to kako *Hrvatske vode* unutar svojih djelatnosti pokrivaju sva područja koja su pokrivena projektom WACOM, od obrane od poplava i sanacija iznenadnih onečišćenja do sudjelovanja u međunarodnoj suradnji s državama na slivu rijeke Save. Također je istaknuo važnost projekta te pozdravio održavanje simulacija stožernih vježbi i nacionalne radionice. Na kraju radionice na temelju upitnika prikupljena su zanimljiva gledišta o korisnosti WACOM alata, ali i o neophodnosti češće provedbe stožernih vježbi te uspostavljanja bolje komunikacije među sto-

KRATKE VIJESTI

žerima. Sudionici radionice složili su se s time kako će alati razvijeni kroz projekt WACOM omogućiti upravo ono što trenutno nedostaje. ▀

GRADU ŠIBENIKU DAROVANA DRŽAVNA NEKRETNINA BIVŠE VOJARNE "BRIBIRSKI KNEZOVI"

Grad Šibenik dobio je zemljište za gradnju novoga vatrogasnog doma u bivšoj vojarni "Bribirski knezovi". Ugovor su 13. srpnja 2022. u prostoru Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine potpisali gradonačelnik Šibenika Željko Burić i ministar prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine Ivan Paladina. Riječ je o dijelu bivše vojarni "Bribirski knezovi", ukupne površine 17.297 m². Potpisivanje ugovora nastavak je postupka koji je započeo donošenjem Odluke o darovanju državne nekretnine Gradu Šibeniku na sjednici Vlade Republike Hrvatske koja je održana 3. veljače 2022. Nekretnina se daruje radi izgradnje nove zgrade vatrogasnoga doma, a prema procjeni ovlaštenoga sudskog vještaka, vrijednost nekretnine iznosi približno 13,3 milijuna kuna.

Izgradnja nove zgrade vatrogasnoga doma na traženoj lokaciji od velikog je interesa za Grad Šibenik jer se postojeći vatrogasni dom nalazi u samome središtu grada pa zbog velike gradske gužve i neprohodnosti vozila središtem grada nije primjeren za obavljanje vatrogasne djelatnosti.

Izgradnjom novoga vatrogasnoga doma Grad Šibenik želi odati počast vatrogascima koji su nastradali u kornatskoj tragediji. U zoni bivše vojarni planira se niz vatrogasnih sadržaja kao što su otvoreno vježbalište za vatrogasce, "Požarna kuća" i "Potresna kuća" kao i otvoreni ronilački bazen koji bi služio za osposobljavanje vatrogasaca-ronioaca.

Projekt novoga vatrogasnoga doma, koji

ima mogućnost prerastanja u centar za borbu protiv prirodnih katastrofa i klimatskih promjena, u fazi je izrade glavnoga i izvedbenoga projekta. Njegova procijenjena vrijednost je oko 42 milijuna kuna, a financirao bi se djelom iz europskih fondova. Ugovorom o darovanju spomenute nekretnine Grad Šibenik obvezao se privesti je svrsi u roku od pet godina od dana sklapanja ugovora te o tome izvijestiti Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. ▀

GRADNJA NOVE ŽIČARE NA PLATKU

Na natječaju za izvođača radova na izgradnji nove žičare četverosjedežnice na Platku odabrana je zajednica ponuditelja koju čine tvrtke *Strucon* i *Bartholet Maschinenbau*. Ugovor je vrijedan približno 33 milijuna kuna.

Žičara na Radeševu dugačka je 800 metara, imat će 114 stolaca, od kojih je dio opremljen i nosačima za bicikle. Radovi su počeli u rujnu 2021. Izgradnja nove žičare na Platku trenutno teče brže od planiranog pa se njezin dovršetak očekuje do početka skijaške sezone 2022./2023.

Pročelnik županijskog Upravnog odjela za regionalni razvoj, infrastrukturu i upravljanje projektima Ljudevit Krpan rekao je to da je bilo poteškoća s radnom snagom i nabavom čelika za potporne stupove, ali to je prevladano. Grade se donja i gornja stanica žičare, devet potpornih stupova, a neki od njih uskoro će biti postavljeni na trasi žičare. Jedan od izazova su promjene cijena sirovina i povećanje drugih troškova pa investitor očekuje da će izvođač dostaviti zahtjev za pokrivač razlike u troškovima.

U proteklih desetak godina Primorsko-goranska županija uložila je u Sportsko-rekreacijski centar Platak približno

70 milijuna kuna, a s ulaganjima u novu žičaru vrijednost investicijskoga ciklusa iznosi oko 100 milijuna. ▀

PROJEKTI GEOTERMALNE ENERGIJE U KRIŽEVcima

U Razvojnom centru i tehnološkom parku Križevci 12. srpnja 2022. održana je početna konferencija dvaju projekata koji su početkom 2022. dobreni za financiranje iz Financijskog mehanizma Europskoga gospodarskog prostora 2014. – 2021. – Programa "Energija i klimatske promjene". Riječ je o projektima "Uspostavljanje sustava za proizvodnju geotermalne energije na području grada Križevaca" i "Izrada tehničke dokumentacije za korištenje geotermalne energije na području grada Križevaca". O detaljima projekata govorili su predstavnici tvrtke *Efla* iz Islanda Haukur Asberg Hilmarsson i Hafsteinn Helgason, pročelnik Upravnog odjela za gospodarstvo, financije, fondove EU-a i javnu nabavu Ivan Biškup te uime *Komunalnog poduzeća Križevci*, koje je uz tvrtku *Efla* partner na projektu, stručna suradnica u gospodarenju otpadom Nikolina Stipičić.

Svrha tih projekata jest korištenje geotermalne energije u energetske svrhe za grijanje postojećih objekata u javnome vlasništvu koji se nalaze u neposrednoj blizini postojeće bušotine kao i za potencijalno komercijalno korištenje. Očekivani rezultat projekata jest povećanje opsega proizvodnje energije iz obnovljivih izvora energije. Procijenjeni opseg proizvodnje iz izvora geotermalne energije je 12.487 MW h na godinu, dok je smanjenje opsega emisija ugljikova dioksida procijenjeno na 2500 tona na godinu. Projekti se provode od 22. svibnja 2022. do 30. travnja 2024. Na stranicama Grada Križevaca objavljeno je to da se u izradu tehničke dokumentacije za korištenje geotermalne energije na području grada Križevaca ulaže 410.400

KRATKE VIJESTI

aura, a u uspostavljanje sustava za proizvodnju geotermalne energije na području tog grada 507.580 eura. ▀

ZELENOM JAVNOM NABAVOM DO DEKARBONIZACIJE GRAĐEVINARSTVA

U cilju osvješćavanja o ključnim klimatskim pitanjima te postizanja energetske uštede i klimatske neutralnosti do 2050., Hrvatski savjet za zelenu gradnju održao je Ljetnu zelenu radionicu koja je okupila 70 predstavnika iz područja graditeljstva, energetike, gospodarstva, javne uprave i akademske zajednice.

Sudionicima radionice predstavljena su dva aktualna projekta usmjerena prema postizanju nižih razina emisija ugljikova dioksida unutar građevinskoga sektora te prema ubrzanju prihvaćanja odredbi Europskoga zelenog plana te provođenja inicijativa energetske obnove višestambenih zgrada.

Projekt Retrofit HUB usmjeren je na energetske obnovu višestambenih zgrada kroz edukaciju i podizanje razine svijesti stanara, predstavnika stanara, upravitelja zgrada te stručnjaka iz privatnoga sektora o načinima provedbe inicijativa obnove, o tijeku te o postupcima prijave i provedbe, instalacijama, materijalima i načinu verifikacije kvalitete provedene obnove. Projekt ističe dobrobiti energetske obnove kroz važnost njezina utjecaja na klimu, klimatsku otpornost, prilagodbu te pojašnjenje energetske učinkovitosti, priopćeno je iz agencije *Bolder*.

Naime, višestambene zgrade čine oko 35 posto ukupnoga stambenog fonda u Hrvatskoj. Sve te zgrade izgrađene su prije trenutačnih tehničkih propisa i odgovorne su za 40 posto potrošnje energije i 36 posto emisije ugljikova dioksida. Aleksandar Jelovac, voditelj projekata u Hrvatskom savjetu zelenu gradnju, smatra da bez povećanja stope energetske obnove višestambenih zgrada teško

možemo postići dekarbonizaciju i ciljeve klimatske neutralnosti do 2050.

Projekt BuildingLife potiče suradnju privatnoga i javnoga sektora u cilju postizanja promjena u europskim politikama koje se odnose na ukupni utjecaj zgrada na okoliš, iz perspektive ugljika i ostalih čimbenika, u cjeloživotnome ciklusu izgrađenog okoliša.

Projekt je ključan za postizanje dekarbonizacije i ciljeva klimatske neutralnosti, jer omogućava brži gospodarski oporavak i pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi i okoliš.

“Cilj je ubrzati dekarbonizaciju zgrada do 2050. te borba protiv emisija ugljikova dioksida u operativnoj fazi zgrade sve do previđenog utjecaja emisija nastalih zbog korištenoga materijala i samoga procesa gradnje. Većina ukupnoga fonda zgrada u EU-u stara je i neučinkovita. Zato kroz ovaj projekt izrađujemo nacionalni putokaz za ostvarenje nižih emisija cjeloživotnog ugljika koji uključuje pregled pozitivnih međunarodnih praksi, nacionalnoga zakonodavstva i stanja na tržištu te transformaciju tih istih okvira u Hrvatskoj implementacijom cjeloživotnoga ugljika, kako bi se postigli ciljevi dekarbonizacije i proveo ambiciozni Europski zeleni plan”, istaknula je Josipa Arapović, voditeljica projekata u Hrvatskom savjetu za zelenu gradnju.

Julija Škoro, direktorica održivosti u tvrtki *Holcim Hrvatska*, rekla je to da *Holcim* kao proizvođač građevnih materijala podržava oba projekta, jer je to jedini način da se povežu svi dionici u graditeljstvu. Dekarbonizacije neće biti ako svi dionici ne sjednu za stol i dogovore svoje obveze. Pritom smatra ključnim to da javni sektor počne zahtijevati kriterije zelene javne nabave i da primjerom pokažu smjer. Glavna tema Hrvatskog foruma o održivoj gradnji još je 2015. bila zelena javna nabava u graditeljstvu, koja još nije zaživjela. Trebalo bi odraditi barem jedan

pilot-projekt i pokazati pozitivne strane takvoga pothvata, čime bi se podignula razina svijesti i olakšao put prema dekarbonizaciji. ▀

KONČAR ĆE DO KRAJA 2022. PROIZVESTI PRVI OD 21 ELEKTROMOTORNOGA VLAKA

Narudžba vrijedna 1,06 milijardi kuna dio je projekta “Obnova voznog parka HŽ Putničkog prijevoza novim elektromotornim vlakovima”, za čiju su provedbu osigurana sredstva iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Nabavlja se ukupno 21 elektromotorni vlak (EMV), i to 11 vlakova u konfiguraciji za gradsko-prigradski prijevoz i 10 za regionalni prijevoz. Nabavom novih vlakova građane se želi potaknuti na korištenje željezničkog prijevoza kao energetske najučinkovitijega i cjenovno najpristupačnijega.

Projekt sufinanciran europskim sredstvima nastavak je modernizacije voznoga parka HŽ Putničkog prijevoza, kojom se postupno rješava problem visoke starosti vozila. Sve veći broj novih motornih vlakova omogućava zamjenu vozila koja se bliže kraju životnoga vijeka. U prvome koraku osuvremenjivanja HŽ Putnički prijevoz nabavio je tri prototipna motorna vlaka. Nakon uspješnih pilot-vožnji, u 2015. i 2016. nabavljeno je i pušteno u promet 20 novih EMV-ova i jedan novi dizel-motorni vlak. Prijevoznik bi, prema ministrovim riječima, do kraja 2024. u voznome parku trebao imati 70 novih vlakova. S obzirom na to da je u voznome parku HŽ Putničkoga prijevoza u 2018. bilo 119 motornih vlakova, najavljeni tempo isporuke znači da će novi vlakovi ubrzo činiti više od 50 posto flote.

Vlakove koje proizvodi *Končar – Električna vozila* pogone trofazni asinkroni vučeni motori s napajanjem iz elektroničkih IGBT pretvarača, koji omogućuju vožnju

KRATKE VIJESTI

najvećom brzinom od 160 km/h. Četverodijelne niskopodne kompozicije bit će opremljene rampama za ulazak i izlazak osoba u invalidskim kolicima i prostorom za bicikle, a kompletan odjeljak za putnike bit će pod videonadzorom. Dizajn interijera bit će svijetao i udoban, s panoramski zasjenjenim staklima za udobno putovanje.

Regionalni vlakovi imat će po četvero vrata na svakoj strani vlaka. Sjedala će biti izvedena većinom kao dvosjedi, s kapacitetom od 209 sjedećih i 222 stajaća mjesta. Zbog činjenice da su zahtjevi u prigradskome prijevozu različiti, gradsko-prigradski vlakovi imat će po osmero vrata na svakoj strani vlaka. Sjedala će biti izvedena većinom kao jednosjedi, s kapacitetom od 130 sjedećih i 385 stajaćih mjesta. Uz vizualne i glasovne najave kolodvora i stajališta putnicima u vlaku bit će omogućen besplatan pristup internetu (*Wi-Fi*). Duljina vlaka iznosi 75 m, a sustav upravljanja većim brojem vlakova omogućuje povezivanje do triju vlakova u jednu kompoziciju. ■

RADOVI NA ČIŠĆENJU JEZERA TRAKOŠČAN

Jezero Trakošćan izgradio je grof Drašković u razdoblju od 1850. do 1862. kao krajobrazni dodatak, a u jezeru se uzgajala riba. U to se vrijeme jezero praznilo svake dvije do tri godine, pokupio bi se mulj, koji se potom odlagao na njive radi poboljšanja plodnosti tla, a nakon punjenja jezera novom vodom provodilo se poribljavanje. Tako se postupalo do kraja Drugoga svjetskog rata i nakon toga mulj više nije bio uklanjan iz jezera. S obzirom na to da dugi niz godina Trakošćansko jezero nije čišćeno od nataloženoga nanosa, stanje vode u jezeru pogoršalo se. Daljnjim taloženjem jezero bi se postupno pretvaralo u močvarno stanište te u konačnici i u kopneno stanište s poto-

kom, čime bi se izgubila postojeća ekološko-krajobrazna i turistička vrijednost prostora.

Dvor Trakošćan dao je izraditi studiju utvrđivanja stanja vode u jezeru Trakošćan s programom mjera za njegovu sanaciju i revitalizaciju. Nakon toga izrađena je projektna i studijska dokumentacija, što je rezultiralo tehničkim rješenjem čišćenja jezera Trakošćan 2020. Na navedeno tehničko rješenje od nadležnoga tijela trebalo je ishoditi potvrdu i rješenje o mjerama, uvjetima i ograničenjima pri provedbi projekta jer se lokacija nalazi u području Park-šume Trakošćan i dio je Dvora Trakošćan kao zaštićenoga kulturnog dobra. Na pripremi projekta radili su stručnjaci iz područja građevinarstva, geotehnike, geodezije, biologije i kemije. Za Općinu Bednja to je jedna od najvećih i najvažnijih investicija koja će doprinijeti daljnjemu očuvanju ekološkoga sustava i poboljšati turističku ponudu.

S uklanjanjem nanosa iz jezera moguće je započeti nakon pripremnih radova i tijekom povoljnih hidroloških prilika. Projekt je zajedno s ranije izgrađenom novom branom vrijedan više od 20 milijuna kuna, a njegov je cilj poboljšati kvalitetu vode te zaštiti biljnih i životinjskih vrsta. Radove na čišćenju i uklanjanju sedimenta iz jezera Trakošćan obišli su 7. srpnja 2022. župan Varaždinske županije Anđelko Stričak, generalni direktor *Hrvatskih voda* Zoran Đuroković sa suradnicima, načelnik Općine Bednja Damir Poljak te predstavnici izvođača radova.

Tijekom ljetnih i jesenskih mjeseci odnosno u sušnome razdoblju građevnom mehanizacijom uklanjat će se sediment iz jezera, a pripremljen je transportni put kako bi se oko 200.000 m³ nataloženoga sedimenta moglo transportirati na pripremljenu deponiju kod Bednje, koja je od jezera udaljena 1,5 kilometara. Radovi na čišćenju počeli su prošle godine, a nakon što je ispuštanjem vode razina

jezera dovoljno spuštena, izlovljen je riblji fond koji je privremeno premješten u obližnje ribnjake ŠRK-a Trakošćan Bednja. Po pražnjenju jezera potvrđena su očekivanja stručnjaka da od oko 400.000 m³ jezera Trakošćan gotovo polovicu zauzima mulj. Zbog posebne zaštite nije ispražnjen jedino zapadni dio jezera, koji obuhvaća oko 20 posto ukupne površine, a na njemu je izvođač radova izgradio zemljanu barijeru kako bi se omogućilo privremeno prirodno stanište. ■

PREDSTAVLJEN PROJEKT ECOMANAGER VRIJEDAN 136 MILIJUNA KUNA

Ecomanager jedan je od četiriju projekata za koje su *Hrvatske šume* preko Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja te Fonda za zaštitu okoliša osigurale sredstva iz europskih fondova. Tim povodom 8. srpnja 2022. u Zagrebu održana je uvodna konferencija, koja je okupila sve dionike.

U sklopu projekta Ecomanager približno 136 milijuna kuna bit će uloženo u održivo i učinkovito upravljanje šumskim dijelom područja Natura 2000 kroz integraciju procesa planiranja u šumarstvu i zaštiti prirode te izradu 167 programa gospodarenja šumskogospodarskim jedinicama. Također, omogućene su dodatne edukacije zaposlenika o ostalim sastavnicama šumskih ekosustava te će biti omogućena izravna komunikacija s ostalim dionicima prilikom definiranja ciljeva i mjera očuvanja te kartiranja stanišnih tipova. Projekt se provodi na području Republike Hrvatske, a sufinancira ga Europska unija iz Kohezijskog fonda Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Nataša Dankić Sliepčević, voditeljica FZO-EU-ova Odjela za verifikaciju projekata zaštite okoliša i prirode u Posredničkom tijelu 2, istaknula je to kako su Europski zeleni plan i EU-ova strategija za bioraznolikost

KRATKE VIJESTI

do 2030. prepoznali ulogu šuma, ali i doprinos šumara i cijeloga vrijednosnog lanca koji se temelji na šumama u postizanju održivog i klimatski neutralnoga gospodarstva do 2050. uz istodobno osiguravanje odgovarajuće zaštite postojećih ekosustava. "Projekti poput ovog u skladu su sa zelenim, održivim ciljevima. Samim time doprinijet će i očuvanju okoliša te brojnih biljnih i životinjskih vrsta koje čine Hrvatsku posebnom i jedinstvenom", istaknula je Dankić Sliepčević.

Igor Kreitmeyer, ravnatelj Uprave za zaštitu prirode, je u ime Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja izjavio da znanstvena zajednica desetljećima upozorava na to da ljudsko djelovanje premašuje kapacitet održivosti ekosustava. Ključni su ciljevi zaštita 30 posto kopna i mora, što je na kopnu već ostvareno, ali i stavljanje 10 posto kopna i mora pod strogu zaštitu. Ti visoki ciljevi za europski kontinent proizlaze iz činjenice da gotovo nema stope europskoga tla na koju čo-

vjek nije zagazio i na neki način poremetio prirodne procese.

Zadovoljstvo početkom projekta nije kriio ni predsjednik Uprave *Hrvatskih šuma* Krunoslav Jakupčić. Ponosan je na projekt Ecomanager jer je njegova važnost iznimna i njegovi rezultati postat će dio razvojnih planova. "Ecomanager podiže kvalitetu rada *Hrvatskih šuma* i mogućnost raspolaganja resursima na višu razinu, i to je upravo ono na čemu se predano radi", izjavio je Jakupčić.