

KRATKE VIJESTI

OSIM OBNOVLJENE PRIVATNE IMOVINE U LISTOPADU ZABILJEŽEN I ZNATAN PORAST OBNOVLJENIH ZGRADA JAVNE NAMJENE

Vladi RH je na sjednici održanoj 6. studenoga 2024. predstavljeno redovito mjesečno izvješće o provedbi obnove od potresa za listopad. Obnova je u cijelosti završena na 12.546 lokacija. Od toga se 11.864 lokacije odnose na privatne zgrade i kuće s 47.327 stambenih jedinica, a završena su i 663 projekta koja su izvorno obnavljana iz Fonda solidarnosti EU-a. Izgrađeno je 297 kuća, od čega na području petrinjskog potresa 267, a zagrebačkog 30. U postupku gradnje su 272 obiteljske kuće, od čega na području petrinjskog potresa 246, a na području zagrebačkog potresa 26. Trenutačno se obnavlja 1929 gradilišta, od čega se 1715 odnosi na privatne zgrade i kuće, a 214 na zgrade javne namjene i infrastrukture, dok je u postupku nabave dodatnih 837 lokacija s 2620 stambenih jedinica. Tijekom listopada završeno je 157 obnova (osam zamjenskih obiteljskih kuća, 26 zahtjevnih konstrukcijskih obnova, što su u pravilu obnove višestambenih zgrada, i 123 nekonstrukcijske obnove), a otvoreno je 116 gradilišta, od čega 13 zamjenskih obiteljskih kuća, devet višestambenih zgrada, 31 konstrukcijska obnova i 63 nekonstrukcijske obnove. Osim obnove privatne imovine u listopadu završen je znatan broj obnova zgrada javne namjene, koje su u najvećem dijelu financirane iz Fonda solidarnosti EU-a. Otvoreni su dječji vrtić u Dubrancu u Velikoj Gorici, Odjel pedijatrijske hematologije i onkologije KBC-a Zagreb, cjelovito obnovljen Hrvatski prirodoslovni muzej u Zagrebu, obnovljena zgrada Pučkog otvorenog učilišta Zaprešić, zgrada Kinematografa u Topuskome te Dom za starije osobe u Petrinji. U Opatičkoj ulici u Zagrebu otvo-

rena je obnovljena Palača Bužan te su cjelovito obnovljeni samostan i crkva sv. Franje Asiškog na Kaptolu. Sredstvima Fonda solidarnosti EU-a ugovoreno je 1309 projekata ukupne vrijednosti 3,67 milijardi eura. Za obnovu zgrada javne namjene, čija obnova nije bila prihvatljiva u sklopu Fonda solidarnosti EU-a, Vlada je u listopadu odobrila pomoć za sanaciju šteta od potresa u iznosu od 8,7 milijuna eura. Pomoć će koristiti općine Dvor, Donji Kukuruzari, Jasenovac, Hrvatska Dubica, Majur, Marija Gorica te Grad Glina. ▀

OBILJEŽEN DAN SVEUČILIŠNE KNJIGE

Na Sveučilištu u Zagrebu, u zgradi Regionalnog centra za razvoj poduzetničkih kompetencija za zemlje jugoistočne Europe (SEECCEL), 15. studenoga obilježen je Dan sveučilišne knjige. To događanje bilo je dio Tjedna Sveučilišta u Zagrebu, tijekom kojeg se od 4. do 16. studenoga slavila 150. obljetnica osnutka modernog sveučilišta te široj javnosti predstavljala bogata tradicija i raznovrsno djelovanje najstarijeg i najvećeg sveučilišta u Hrvatskoj, koje neprekinuto djeluje već 356 godina.

Program je započeo uvodnim govorom rektora Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepana Lakušića, nakon čega su dodijeljena priznanja sastavnicama Sveučilišta koje su najviše doprinijele stvaranju nastavne literature unutar serije *Manualia Universitatis studiorum Zagabiensis*. Događanje je nastavljeno panelom "Od korica do ekrana", na kojemu su sudjelovali prof. dr. sc. Božo Skoko (Fakultet političkih znanosti), prof. dr. sc. Romana Matanovac Vučković (Pravni fakultet), doc. dr. sc. Tanja Jurin (Filozofski fakultet) i Katja Popović, predsjednica Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu. U raspravi istaknute su teme poput korištenja sveučilišnih knjiga u nastavi, važnosti nastavne literature za internacionalizaciju sveučilišta, generacijskih razlika, tehnološkog

napretka u učenju te izazova autorskih prava i slobodnog pristupa obrazovnim sadržajima.

Drugi panel, "Perspektive uspješnih autora", okupio je autore i recenzente sveučilišne literature prof. dr. sc. Dražena Begića, akademika Andreja Dujellu, prof. emer. Ivu Alfirevića i prof. dr. sc. Marina Vodanovića. Oni su podijelili svoja iskustva u stvaranju nastavnih materijala, govorili o izazovima međunarodne vidljivosti sveučilišne literature te pružili savjete budućim autorima. Doc. dr. sc. Ivan Obadić (Pravni fakultet) održao je predavanje "Utjecaj citiranosti na akademsku zajednicu i sveučilište", osvrnuvši se na važnost citiranosti u akademskoj karijeri. Program je zaključio prof. dr. sc. Boris Brkljačić, prorektor za studente, prijediplomske i diplomatske studije, završnim riječima koje su označile kraj Dana sveučilišne knjige. ▀

ODRŽAN SASTANAK U SKLOPU PROJEKTA LIFE BAUHAUSING EUROPE

U Gradu Varaždinu 15. i 16. listopada okupili su se partneri projekta *LIFE Bauhausing Europe*, čija je svrha rekonstruirati ukupno pet europskih susjedstava u Latviji, Mađarskoj, Španjolskoj i Hrvatskoj slijedeći principe Novoga europskog Bauhauusa (NEB). Tim se principima želi postići stvaranje prostora koji ne samo da služe kao dobar primjer održivosti, već i potiču na društvenu povezanost i bolju kvalitetu života. Sastanku su prisustvovali partneri iz Španjolske, Latvije i Mađarske uz predstavnike domaćina, Grada Varaždina, Razvojne agencije Sjever-DAN i Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju. Susreti uživo izvrsna su prilika za razmjenu iskustva u provedbi međunarodnih projekata. Tijekom sastanka partneri su obišli pilot-zgradu budućega edukacijsko-rekreacijskog centra *Beli kipi* u Varaždinu, koja spaja održivost i do-

KRATKE VIJESTI

prinosi cijeloj zajednici te koja će postati mjesto okupljanja.

Nacionalni kontekst provedbe obuhvatio je nekoliko sastanaka lokalne radne skupine koji su bili prilika za uključivanje predstavnika budućih korisnika zgrada u oblikovanje njihova susjedstva u skladu sa željama i potrebama. Njihov doprinos poslužio je kao okosnica za raspisivanje javnog poziva za izradu idejnoga arhitektonskog rješenja edukacijsko-rekreacijskog centra *Beli kipi*, kojim se ponajprije mlade arhitekture nastojalo uključiti u sudjelovanje u takvim projektima. Projekt je trenutačno u fazi odabira najboljega idejnog rješenja za renovaciju zgrade pilota, a rezultati će biti javno objavljeni. Sastanak je ujedno poslužio kao prilika za planiranje budućih aktivnosti koje će uključivati početak provedbe rekonstrukcije na pilot-zgradama. ■

PROJEKT *TOP CLEVER*: OSNAŽIVANJE STRUČNJAKA ZA DEKARBONIZACIJU GRAĐEVINSKOG SEKTORA

Projekt *TOP CleveR* osmišljen je kako bi stručnjacima pružio znanja i vještine potrebne za vođenje dekarbonizacije i za implementaciju dugoročnih, velikih promjena u građevinskoj industriji. Put prema održivome, izgrađenome okolišu potrebniji je nego ikada prije s obzirom na suočavanje s glavnim globalnim izazovima kao što su klimatske promjene, potrošnja resursa i energetska nesigurnost. Kao odgovor na njih Europska unija uvela je brojne inovativne mjere, a među inicijativama koje se bore s tim problemima je i projekt *TOP CleveR*.

Misija projekta usklađena je s načelom Europske unije "Energetska učinkovitost na prvome mjestu", ključnim pokretačem politika usmjerenih na smanjenje potražnje za energijom i na osiguravanje učinkovitosti u opskrbi energijom. Projekt *TOP CleveR* ide korak dalje u tome

smjeru, ističući pristup prema kojemu se stručnjaci pripremaju da nadvladaju tradicionalne mjere štednje energije i prihvate perspektivu djelovanja u pogledu cjeloživotnog ugljika (*Whole Life Carbon* – WLC). Taj pristup ne obuhvaća samo potrošnju energije tijekom operativne faze zgrada, već i emisije povezane s proizvodnjom materijala, izgradnjom, održavanjem i zbrinjavanjem.

Nova direktiva o energetskim svojstvima zgrada (EPBD) uvodi koncept zgrada s nultim emisijama (ZEB) kao nov standard u održivoj gradnji. Prema toj direktivi, zgrade moraju drastično smanjiti potrošnju energije, operativne emisije, oslanjajući se na izvore energije bez emisija poput obnovljivih izvora energije korištenih samostalno ili njihovim kombiniranjem. Da bi ispunili te ambiciozne standarde, stručnjacima trebaju nova znanja i obuka, a taj im projekt upravo to omogućuje. *Top CleveR* ponudit će specijalizirane treninge koji će pomoći stručnjacima razumjeti i učinkovito primijeniti standarde za zgrade s nultim emisijama i strategije cjeloživotnog ugljika. Razvijeni edukacijski programi uključivat će ključne koncepte poput procjene životnog ciklusa (*Life Cycle Assessment* – LCA) i europskog okvira za održive zgrade Level(s), koji služe kao osnovni alati za procjenu i smanjenje ekološkog otiska zgrade kroz sve faze životnog vijeka zgrade.

Edukacijski programi bit će fokusirani na ključne kompetencije, od tehničkih aspekata računanja ugljičnog otiska do praktičnih vještina u održivoj gradnji. Pokrivajući cjelokupnu perspektivu cjeloživotnog ugljika (WLC), inicijativa osigurava da sudionici nisu samo informirani o najnovijim saznanjima, već su i osposobljeni za njihovu primjenu u stvarnim situacijama. Takav pristup osnažuje stručnjake da vode napore usmjerene na dekarbonizaciju u građevinskoj industriji, dajući značtan doprinos klimatskim ciljevima.

TOP CleveR prepoznaje da za održivu gradnju nisu potrebna samo nova znanja, već i način razmišljanja usmjeren na kontinuirano poboljšanje i prilagodljivost. Razvijanjem sveobuhvatnog razumijevanja potencijala globalnog zagrijavanja (*Global Warming Potential* – GWP) tijekom životnog ciklusa zgrada i drugih pokazatelja održivosti projekt će doprinijeti pripremi stručnjaka za područje koje se vrlo brzo razvija u skladu s globalnim pritiscima i tehnološkim napretkom. Prilagodljivost je ključna jer se građevinska industrija suočava sa sve većim zahtjevima za ekološki osviještenu i otpornu infrastrukturu.

Podržavajući stručnjake odgovarajućim alatima i znanjima, *TOP CleveR* izravno doprinosi energetske učinkovitijem i ugljično neutralnom građevinskome sektoru. Fokus na edukaciju, praktičnu primjenu i usklađenost s politikama osigurava da građevinski sektor nije spreman samo za današnje izazove, već i za održive izazove budućnosti. Projektima poput *TOP CleveR*-a Europska unija ističe važnost ulaganja napora u širenje znanja kao temelja klimatske strategije. Stjecanjem novih kompetencija koje projekt omogućuje stručnjaci postaju nositelji promjene, sposobni voditi dekarbonizaciju građevinskog sektora i postavljati temelje za buduće generacije koje će živjeti u održivo izgrađenome svijetu. ■

UREĐENJE SLIVA OĐENICE NA PODRUČJU GRADA VIROVITICE

Na Virovitičkim ribnjacima intenzivno se radi. Riječ je o radovima koji se izvode u sklopu infrastrukturnog projekta koji se financira EU-ovim sredstvima iz Nacionalnog programa oporavka i otpornosti. Zahvatom se planira unaprjeđenje sustava obrane od poplava, uređenje vodnog režima sliva za potrebe obrane od poplava i njegovo višenamjensko korištenje.

KRATKE VIJESTI

Cjelokupni zahvat obuhvaća rekonstrukciju retencije Razbojište i izgradnju nove građevine temeljnog ispusta u lijevome boku brane, izgradnju akumulacije Ribnjak i revitalizaciju Virovitičkih jezera (ribnjaka). Vrijednost investicije je oko 21 milijun eura s PDV-om, nositelj su *Hrvatske vode*, a projekt se provodi u suradnji s Gradom Viroviticom.

Radovi na izgradnji temeljnog ispusta i preljevne građevine akumulacije Razbojište izvode se na poziciji postojećeg I. ribnjaka. Visina brane iznosi 11,30 m, a u sklopu zahvata planirani su i izgradnja nove građevine temeljnog ispusta i ljevkastog preljeva, izmuljenje akumulacije Razbojište i uređenje obala. Svrha zahvata jest izgradnja nove građevine temeljnog ispusta i ljevkastog preljeva u lijevome boku brane radi poboljšanja sigurnosti objekta, obrane od štetnog djelovanja voda te mogućnosti izmjene vode u jezerima Virovitičkih ribnjaka.

Na području današnjih X., XI. i XII. ribnjaka bit će izgrađena akumulacija Ribnjak, i to izvedbom nasute brane duljine oko 178 m te visine 5,86 m u odnosu na okolni teren. Izvedbom nasute brane ostvaruje se akumulacija korisnog volumena od 400.000 m³. Projektom je predviđena rekonstrukcija i izgradnja prometnice u duljini od 5535 m, koja je podijeljena na dvije poddionice. Projektirane nivele te kolnika, pješačko-biciklističke staze i parkirališta u najvećoj su mogućoj mjeri prilagođene postojećoj niveleti i postojećemu terenu. Uz trasu nove prometnice na obje poddionice planirana je pješačko-biciklistička staza, a na prvoj poddionici predviđena su 122 parkirališna mjesta, od kojih je šest namijenjeno za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, te izgradnja cestovne odvodnje i vodovoda u duljini 5472,82 m.

U sklopu uređenja ribnjaka planirani su čišćenje površine jezera od oko 86 ha i izmuljivanje ribnjaka. Jezera se čiste na I.,

II., III., IV., V., VI. i IX. ribnjaku. Čišćenjem nije obuhvaćeno VII. i VIII. jezero jer se koriste kao mrjestilišta riba. Uz izmuljivanje jezera planirani su izgradnja odvodnoga kanala uz rub jezera, rekonstrukcija obale i nasipa između jezera i izgradnja hidrotehničkih građevina – preljeva. Metoda čišćenja suhozemnom mehanizacijom najučinkovitija je i najpraktičnija mjera revitalizacije jezera. Ukupno će biti izmuljeno 624.047 m³ mulja na površini kompletnog zahvata.

Uređenje Virovitičkih ribnjaka započelo je u kolovozu 2023., a tomu su prethodile pripreme aktivnosti koje su obuhvaćale izlov i zbrinjavanje ribe, ispuštanje vode i izgradnju ocednih kanala. Trenutačno su u tijeku radovi na brani akumulacije Ribnjak, na uređenju obodnoga kanala i nasipa, na temeljnome ispustu akumulacije Razbojište i na odvodnji prometnice. U tijeku je izmuljivanje II. ribnjaka, dok su IX., VI., V., IV. i III. izmuljeni do kraja te je iz jezera izmuljeno 363.000,00 m³ sedimenta.

Izvedeni su radovi u vrijednosti od 7,9 milijuna eura sa PDV-om, a još je potrebno izvesti radove u vrijednosti 13 milijuna eura s PDV-om, odnosno realizirano je 39 % ugovornog iznosa. Rok za završetak radova je kraj 2025. ▀

UPRAVLJANJE KASKADNIM RIZICIMA NA SLIVU SAVE – PROJEKT *CROSSCADE*

Završeni projekt *CROSScade*, kao i započeti projekt *CRISAFE*, svojim razvijenim alatima i akcijskim planovima omogućit će *Hrvatskim vodama* bolji uvid u slabe i kritične točke sustava obrane od poplava i optimalnu raspodjelu sredstava za održavanje i nadogradnju sustava obrane od poplava te će unaprijediti komunikaciju i suradnju s ostalim dionicima na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

U veljači 2024. završen je europski projekt *CROSScade* (*Cross-border cascading*

risk management for critical infrastructure in Sava river Basin / Prekogranično upravljanje kaskadnim rizicima za kritičnu infrastrukturu na slivu Save), u kojemu su *Hrvatske vode* bile projektni partner. Projekt je sufinancirala Europska unija kroz program Mehanizma civilne zaštite, a dobio je potporu i društava civilne zaštite iz Hrvatske i Slovenije te niza upravitelja infrastrukturom .. Projekt *CROSScade* bio je usmjeren na rješavanje zajedničkih izazova Hrvatske i Slovenije u području odgovora na prirodne hazarde (potresi, poplave, klimatske promjene) koji utječu na tzv. kritičnu infrastrukturu (nasipi za obranu od poplava, mostovi, prometna infrastruktura, hidroelektrane). U projektu posebno je težište na mogućnosti pojave kaskadnog učinka hazarda.

U sklopu projekta uspostavljena je baza kritične infrastrukture u prekograničnome području, od HE-a Brežice u Sloveniji do mosta Jankomir u Zagrebu. Osim toga razvijeni su tzv. lanci kaskadnih hazardnih događaja koji predstavljaju niz nepovoljnih hazardnih događaja generiranih inicijalnim hazardom u prekograničnome području uz identifikaciju kritičnih scenarija na koje će biti primijenjena razvijena metodologija procjene rizika.

Pritom je izrađena simulacija dvaju potresnih scenarija, 11 poplavnih scenarija te šest scenarija harmoniziranoga poplavnog hazarda za povratne periode od 10, 100 i 500 godina, pri čemu su potonji scenariji provedeni za slučaj mreže nasipa za obranu od poplava koja nije oštećena u potresu te za slučaj mreže nasipa koja je oštećena u potresu. Svi su ti scenariji kombinirani kako bi se kvantificirao kaskadni utjecaj poplavnoga hazarda koji slijedi nakon potresnog hazarda.

U projektu analizirana je ranjivost i pet mostova preko Save u prekograničnome području, a čija je ranjivost ocijenjena relativno visokom za simulirane potrebe, dok kaskadne poplave ne doprinose

KRATKE VIJESTI

znatno samoj vjerojatnosti sloma. Osim procjene ranjivosti pojedine kritične infrastrukture projekt se bavio analizom posljedica kaskadnih učinaka te razvojem alata za ocjenu rizika.

U projektu razvijena su dva akcijska plana, i to po jedan za povećanje konstrukcijske otpornosti kritične infrastrukture (nasipi i mostovi) te za povećanje razine komunikacije između upravitelja infrastrukturom i društava civilne zaštite prije, tijekom i nakon hazarda.

Izrađene su karte posljedica opasnosti od poplava u prekograničnome području za slučajeve ako je mreža nasipa ostala neoštećena u potresu te ako je mreža nasipa oštećena u potresu. Pritom je razvijena metodologija procjene rizika temeljena na tzv. BBN pristupu. Na temelju razvijenih krivulja šteta izračunane su novčane štete u slučaju kaskadnih opasnosti u prekograničnome području, i to za različite scenarije opasnosti.

Kao nastavak projekta *CROSScade* započela je provedba projekta *CRISAFE* koji će poraditi na razvoju usklađene i kvantificirane metodologije procjene rizika za procjenu ranjivosti urbane infrastrukture i stanovništva na kaskadne scenarije s više opasnosti, a koji su uobičajeni za zemlje sudionice (Hrvatska, Nizozemska i Italija). Projekt se provodi od 1. ožujka 2024. do 28. veljače 2026. ■

REGULACIJA POTOKA TOPLICA U DARUVARU S IZGRADNjom NASIPA

Projekt "Regulacija potoka Toplica u Daruvaru s izgradnjom nasipa" jedna je od mjera dogradnje i unaprjeđenja sustava zaštite od poplava srednjeg Posavlja. Zahvat podrazumijeva tehničko rješenje regulacije potoka Toplice od riječnoga kilometra 31+383 do 32-920, u ukupnoj duljini od 1537 metara.

Namjena zahvata jest poboljšanje sustava obrane od poplava na području

katastarskih općina Daruvara, Donjeg Daruvara i Vukovija, a zahvat obuhvaća regulaciju potoka s izradom nadvišenja odnosno nasipa na obje obale na kojima će se nalaziti servisni put za održavanje i za izradu hidrotehničkih objekata (stube, pješački most, cijevni propusti i čepovi) te zaobalnih kanala.

Projekt je financiran bespovratnim sredstvima iz Mehanizma za oporavak i otpornost, preko Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026., a ukupna vrijednost projekta iznosi 1,2 milijuna eura, dok ukupno prihvatljivi troškovi iznose 977 tisuća eura i oni su u cijelosti financirani bespovratnim sredstvima iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti. Troškovi uključuju radove na izgradnji, stručni nadzor nad građenjem, arheološki nadzor nad radovima te promidžbu i vidljivost. Razdoblje provedbe projekta je od 18. srpnja 2022. do 31. prosinca 2024., a rezultati i pokazatelji uključuju izgradnju triju kilometara izgrađenih zaštitnih građevina te 57 stanovnika koju su obuhvaćeni mjerama zaštite od poplava.

Provedbom tog projekta rizici od navedenih ugroza bit će svedeni na najmanju moguću razinu, što je u skladu s postizanjem ciljeva propisanih Direktivom o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima (2007/60/EC), u dijelu koji se odnosi na smanjenje rizika od štetnih posljedica povezanih s poplavama, osobito po zdravlje i život ljudi, okoliš, kulturnu baštinu, gospodarsku aktivnost i infrastrukturu. ■

STUDIJSKI POSJET ŠVICARSKOJ

Od 27. do 31. listopada 2024. predstavnici *Hrvatskih voda*, Instituta za vode *Josip Juraj Strossmayer*, Komunalca Delnice, Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU te Veleposlanstva Švicarske Konfederacije sudjelovali su u studijsko-me posjetu Švicarskoj. Studijski posjet

organiziran je u sklopu programa "Druuga švicarska darovnica – Vodoopskrba i odvodnja na području Gorskog kotara" u cilju istraživanja cjelokupnog sustava upravljanja vodom za ljudsku potrošnju i otpadnim vodama u Švicarskoj zbog primjene najboljih rješenja i praksi u Republici Hrvatskoj te jačanja kapaciteta Instituta za vode iz područja edukacije javnih isporučitelja vodnih usluga.

Tijekom četverodnevnog posjeta predstavnici hrvatske delegacije imali su priliku posjetiti nekoliko postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda (Schwyz i Gossau) i postrojenje za vodu za ljudsku potrošnju (Glarus) te se upoznati s inovativnim tehnologijama koje Švicarska primjenjuje u sustavu upravljanja vodom za ljudsku potrošnju i otpadnim vodama. U sklopu posjeta postrojenjima organiziran je i posjet Švicarskome saveznom institutu za znanost iz područja voda i tehnologiju (EAWAG) u kojemu su stručnjaci iz EAWAG-a prezentirali svoje projekte usmjerene na održivo upravljanje otpadnim vodama, uključujući primjenu naprednih metoda filtracije i recikliranja. Pored EAWAG-a jedna od najvažnijih uloga, posebno za predstavnike Instituta za vode, bio je posjet Udruženju za vode u Švicarskoj (VSA) kao krovnoj obrazovnoj ustanovi u području upravljanja vodama i vodnim resursima. Pored razmjene iskustava, najboljih praksi u kontinuiranome obrazovanju i edukaciji koju provode cilj posjeta bio je razviti suradnju radi izrade detaljnijeg i konstruktivnijeg programa edukacije koji će Institut za vode provoditi za djelatnike javnih isporučitelja vodnih usluga. Program edukacije bit će izrađen zajedničkim snagama dviju krovnih obrazovnih ustanova u području voda (Institut za vode u Hrvatskoj i VSA u Švicarskoj) radi kontinuiranog osposobljavanja stručnjaka za održivo korištenje voda i zaštitu voda, prilagodbu klimatskim promjenama te efektivno i učinko-

KRATKE VIJESTI

vito podizanje razine javne svijesti o važnosti vode i njezinu očuvanju za buduće generacije. Suradnja organizirana na takav način pruža temelj za razvoj daljnjih obrazovanih modula i procesa, ali i za učinkovito ispunjavanje svih edukativnih obveza Instituta za vode prema široj zajednici. ■

ZAVRŠENA OBNOVA KLJUČNE PROMETNICE PREMA TRAJEKTNOJ LUCI U TROGIRU

Po završetku radova rekonstruirana Ulica kardinala Alojzija Stepinca u Trogiru otvorena je 18. listopada 2024. u punome profilu za sav promet. Ulica kardinala Stepinca važna je trogirski prometnica i glavna veza između trajektne luke Soline i starog mosta na ulazu u povijesnu jezgru Trogira. Rekonstrukcija, izvedena u sklopu EU-ova projekta "Rekonstrukcija županijske ceste ŽC 6133, Pristupna cesta luci Soline, Trogir", obuhvatila je dionicu od gradske ribarnice do raskrižja za trajektnu luku Soline. Izvedeni su opsežni radovi kako bi se popravilo loše stanje kolnika, ujednačio poprečni profil prometnice i osigurao kontinuitet pločnika. Postojeći kolnik u cijelosti je uklonjen, izgrađen je novi nogostup širine od 2 do 2,5 metara na većemu dijelu trase, a komunalna infrastruktura temeljito je obnovljena. To uključuje zamjenu vodonodnih instalacija, izgradnju oborinske odvodnje te postavljanje novih sustava javne rasvjete i telekomunikacijskih vodova.

Radove je izvela Županijska uprava za ceste Split, koja je angažirala tvrtku *Cestar d.o.o.* iz Splita. Građevinski radovi završeni su postavljanjem završnog sloja asfalta u razdoblju od 16. do 18. listopada, čime je okrunjen sav dotadašnji trud izvođača. Rekonstrukcija ceste ŽC 6133 u Ulici kardinala Alojzija Stepinca odabrana je za europsko sufinancira-

nje iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. zbog njezine važnosti za linijski pomorski promet. Ulaganje u tu lučku pristupnu cestu bilo je ključno za neometano funkcioniranje redovitoga brodskog i trajektnog prometa na području luke Soline. Trajektnu luku sada s Trogirom povezuje obnovljena prometnica s obostranim pločnikom, javnom rasvjetom i zelenim pojasom te novim sustavom odvodnje koji sprječava poplave. Kvalitetna prometna povezanost s trajektom omogućuje bolju povezanost grada Trogira s otocima Drvenikom Malim i Drvenikom Velim, skraćuje vrijeme putovanja i poboljšava dostupnost javnih usluga. Tako obnovljena cestovna infrastruktura doprinosi održivome razvoju i kvaliteti života na lokalnoj razini, posebno stanovnicima okolnih otoka. Ukupna vrijednost projekta "Rekonstrukcija županijske ceste ŽC 6133, Pristupna cesta luci Soline, Trogir" iznosi 2.017.435,46 eura, od čega je 1.591.762,87 eura sufinancirano iz Kohezijskoga fonda. ■

OTVORENA REKONSTRUIRANA PODDIONICA PRUGE IZMEĐU KRIŽEVACA I KOPRIVNICE

Dana 6. studenoga 2024. u promet je pušteno 15 km novoga kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica, između Kloštra Vojakovačkog i Mučne Reke. Najveći izgrađeni objekti na dionici su vijadukti Carevdar (630 m), Komari (350 m), Vojakovački Kloštar (50 m) te dva tunela Lepavina (370 m).

Novootvorena dionica sastavni je dio najvećega infrastrukturnog projekta u državi, vrijednog 350 milijuna eura. Riječ je o rekonstrukciji postojećeg i izgradnji drugoga kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica, koja se sufinancira sredstvima EU-a u iznosu od 241,3 milijuna eura iz Instrumenta za

povezivanje Europe (CEF) te s 42,6 milijuna eura iz Državnog proračuna Republike Hrvatske.

Od ukupno 42,6 kilometara novih i obnovljenih kolosijeka u promet je ranije pušteno 20 kilometara. Otvaranjem novoga segmenta od 15 km u prometu je ukupno 35 kilometara pruge, odnosno time je izvedeno više od 80 posto ukupno planiranog projekta izgradnje. Završnim ispitivanjima prije puštanja kolosijeka u promet nazočio je potpredsjednik Vlade i ministar mora, prometa i infrastrukture Oleg Butković, koji je tom prilikom najavio završetak čitavog projekta krajem 2025. Trasa tog projekta nalazi se na Mediteranskome koridoru, odnosno koridoru RH2 koji povezuje luku Rijeka s Mađarskom i srednjom Europom, preko Zagreba. Osim radova na otvorenoj pruzi, kojima se omogućuje postizanje brzine vlakova do 160 km/h, projekt uključuje ugradnju novih elemenata i uređaja na signalno-sigurnosnome, prometno-upravljačkome i telekomunikacijskome podsustavu, ali i rekonstrukciju i izgradnju kolodvora i stajališta. Puštanjem u promet novih 15 kilometara kolosijeka prve su putnike počela primati rekonstruirana stajališta Vojakovački Kloštar, Carevdar i Sokolovac te kolodvor Lepavina.

Izvođač radova jest turska tvrtka *Cengiz Insaat Sanayi ve Ticaret A.S.*, koja je u ožujku 2020. s HŽ *Infrastruktrom* sklopila ugovor o izvođenju radova vrijedan 320,9 milijuna eura. Projekt je važan zbog pozdanije prometne veze unutar Koprivničko-križevačke županije te povezanosti te županije sa susjednom Mađarskom, ali i kraćeg putovanja između naselja na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica. Naime, po završetku radova vozna brzina iznosit će do 160 km/h, s ograničenjem od 150 km/h u Lepavini i 100 km/h u Koprivnici kao gradskim područjima sa specifičnim ograničenjima. ■

KRATKE VIJESTI

ZRAČNA LUKA ZADAR NA PUTU PREMA ENERGETSKOJ NEOVISNOSTI

Zračna luka Zadar poduzela je važan korak prema postizanju energetske neovisnosti završetkom projekta "Elektrifikacija i ekologizacija sustava prihвата i otpreme zrakoplova", čija je ukupna vrijednost 16,33 milijuna eura. Projekt je primio potporu od 9,28 milijuna eura iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti kao jedina investicija u zračnu luku u Europskoj uniji financirana u planu oporavka i otpornosti.

Završna konferencija tog projekta održana je 18. listopada 2024. u prostoru VIP terminala Zračne luke Zadar, u prisustvu ministra regionalnoga razvoja i fondova EU Šime Erlića, državnog tajnika u Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture Josipa Bilavera, posebnog savjetnika Predsjednika Vlade RH za ekonomska pitanja dr. sc. Zorana Savića i župana Zadarske županije Božidara Longina. Prezentaciju o rezultatima projekta održao je direktor Zračne luke Zadar Josip Klišmanić, koji je opisao način na koji će novi ekološki prihvatljiv sustav napajanja zrakoplova i opreme iz obnovljivih izvora energije smanjiti emisije CO₂ u okoliš za 47,52 %. Taj projekt čini ključni dio šireg plana Zračne luke Zadar o unapređenju ekološke održivosti i smanjenju negativnog utjecaja na okoliš. Iako se postizanje pune energetske neovisnosti Zračne luke Zadar očekuje tijekom budućeg projekta rekonstrukcije zgrade putničkog terminala, trenutni projekt postavlja snažne temelje za daljnji razvoj u tome smjeru.

U sklopu projekta realizirana je elektrifikacija i ekologizacija sustava prihвата i otpreme zrakoplova zamjenom starog sustava dvorednog parkiranja zrakoplova jednorodnim, čime je omogućena instalacija fiksnih jedinica za napajanje zrakoplova električnom energijom. Također,

dizelska oprema zamijenjena je ekološki prihvatljivom mobilnom opremom na električni pogon.

Nabavljena oprema uključuje daljinski vođena električna vozila za izguravanje zrakoplova, pet električnih vozila za vuču prtljage, samohodne električne stube te autobus za prijevoz putnika do zrakoplova. Sva ta oprema koristi električnu energiju dobivenu iz fotonaponskih sustava. Jedan od najvažnijih aspekata projekta jest izgradnja fotonaponske elektrane snage 610 kW, koja je postavljena na krovove servisnih zgrada Zračne luke. Ta elektrana omogućit će znatnu uštedu energije, smanjujući oslanjanje na javnu mrežu. Zahvaljujući novoj elektrani, Zračna luka Zadar ima predispozicije da postane naša prva zelena zračna luka ili *Green Airport*.

Epitet "zelena" odnosi se na zračne luke kojima se upravlja na takav način da je njihov utjecaj na okoliš što je moguće manji. Takve zračne luke obično primjenjuju moderne tehnologije za optimiranje potrošnje energije. Zračna luka Zadar na putu je da postane zelena zračna luka, postavljajući nove standarde u zrakoplovstvu regije.

Zračna luka Zadar projektom ozelenjavanja sufinanciranim iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti pokazuje svoju predanost održivome razvoju i energetske neovisnosti, bez oslanjanja na vanjske dobavljače energije, a odustajanjem od fosilnih goriva pridonosi smanjenju utjecaja na okoliš i promiče obnovljive izvore energije u zračnome prometu. ▀

OBNOVA HŽPP-OVA VOZNOG PARKA NOVIM ELEKTROMOTORNIM VLAKOVIMA PRIVUKLA POZORNOST EUROPSKE KOMISIJE

Dana 16. listopada 2024. predstavnici Europske komisije boravili su u službenome obilasku uspješno dovršenog

projekta "Obnova voznog parka HŽ Putničkog prijevoza novim elektromotornim vlakovima". Taj važan projekt, vrijedan više od 146 milijuna eura, sufinanciran je s 80,3 milijuna eura iz Kohezijskog fonda i dodatnih 19,26 milijuna eura iz Europskog fonda za regionalni razvoj, odnosno s ukupno 99,56 milijuna eura potpora iz EU-ovih fondova. Predstavnik Europske komisije, koji su došli vidjeti rezultate ulaganja iz europskih fondova, u gostio je HŽ Putnički prijevoz kao nositelj projekta. U pratnji su bili ravnatelj Uprave za EU fondove i strateško planiranje pri Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture Damir Šoštarčić te načelnica sektora u Ministarstvu Ina Topić.

U sklopu projekta nabavljen je 21 novi elektromotorni vlak, i to 11 za gradsko-prigradski prijevoz i 10 za regionalne linije, čime se znatno unaprjeđuju kvaliteta i udobnost željezničkog prijevoza u Hrvatskoj. Novi vlakovi već su u prometu, a putnicima donose brojne prednosti poput kraćih vremena putovanja, većega kapaciteta i pouzdanijeg prijevoza, što je važan korak u motiviranju većeg broja građana za korištenje javnog prijevoza. Važno je istaknuti da su novi vlakovi proizvod domaće tvrtke *Končar – Električna vozila*, čime taj projekt dodatno doprinosi razvoju domaće industrije i tehnološke izvrsnosti.

Prvi vlakovi prometuju uglavnom na obnovljenim i moderniziranim dionicama, pri čemu gradsko-prigradski vlakovi voze na širem zagrebačkom području. Maksimalna brzina od 160 km/h i veći kapacitet putnika dodatno će olakšati gradsko-prigradski prijevoz na području Grada Zagreba, gdje je koncentracija korisnika željezničkog prijevoza najveća. Regionalni vlakovi pak povezuju Zagreb s gradovima poput Siska, Vinkovaca, Novske, Zaboka, Karlovca i Rijeke. Uskoro slijedi obnova voznog parka za neelektrificirane pruge nabavom vlakova na alter-

KRATKE VIJESTI

nativni pogon, pri čemu se prva dva baterijska vlaka očekuju već ove godine. Taj projekt ima stratešku važnost jer doprinosi rješavanju dugogodišnjih problema starosti voznog parka, visokih operativnih troškova i smanjene kvalitete usluge. Zahvaljujući europskome financiranju i naporima *HŽ Putničkog prijevoza*, putnici u Hrvatskoj mogu očekivati moderniji, brži i učinkovitiji željeznički prijevoz u nadolazećim godinama. Europska komisija je svojim posjetom istaknula važnost tog postignuća te proslavila uspjeh hrvatske željeznice i europskog partnerstva u poboljšanju kvalitete svakodnevnoga putničkog prijevoza. ▀

ODRŽANA KONFERENCIJA "KRAJOBRAZ – PROSTOR ZA ŽIVOT"

Potpredsjednik Vlade i ministar Branko Bačić u četvrtak 10. listopada 2024. otvorio je dvodnevnu konferenciju "Krajobraz – prostor za život", koja je u organizaciji Zavoda za prostorni razvoj Ministarstva održana u Zagrebu, u prostoru *Auditoriuma Kraš*. Konferencija je okupila više od 220 sudionika. Njome je obilježen Međunarodni dan krajobraza Vijeća Europe, a organizirana je uz podršku programa međuregionalne suradnje ESPON. Cilj konferencije bio je upoznati sve dionike s izrađenom *Krajobraznom osnovom Republike Hrvatske*, koja sadržava Metodološku osnovu i Krajobrazne atlase makroregionalne i regionalne razine.

Potpredsjednik Vlade i ministar Bačić u svome je pozdravnom govoru istaknuo kako su politike prostornog planiranja danas, možda više nego ikad, od iznimne važnosti za očuvanje prostora za buduće generacije. "Upravo s tim ciljem izrađena je *Krajobrazna osnova*", dodao je ministar. "Gledajući na razini Vlade i resornih ministarstava, napravili smo jako puno na donošenju strateških dokumenata i u naše smo zakonodavstvo uveli europske

direktive koje se dotiču zaštite prirode, zaštite okoliša i zaštite krajobraza. Donijeli smo gotovo sve zakone kojima smo propisali i zaštitu kulturne baštine, zaštitu prirode, zaštitu okoliša, zaštitu morskog područja", kazao je ministar.

Nakon uvodnog izlaganja ravnatelja Bojana Linardića skupu su se obratili izv. prof. art. Monika Kamenečki, predstojnica Zavoda za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost Agronomskog fakulteta u Zagrebu, predsjednica Hrvatske komore arhitekata Rajka Bunjevac, Marko Pavić, zastupnik u Parlamentarnoj skupštini Vijeća Europe, Gilles Rudaz, predsjednik Konvencije o europskim krajobrazima Vijeća Europe, ravnateljica uprave u Ministarstvu zaštite okoliša i klimatske tranzicije Ivana Nagy te Tomislav Petrinc, ravnatelj uprave u Ministarstvu kulture i medija. Svi govornici pozdravili su zajedničke napore koji se ulažu u provedbu Konvencije o krajobrazima Vijeća Europe, ali ponajprije su istaknuli važnost brige za krajobraz kao dio nacionalnog identiteta, važne prostorne sastavnice i nezaobilazne teme nacionalnih politika. ▀

STVORENI PREDUVJETI ZA IZGRADNJU NACIONALNE DJEČJE BOLNICE U BLATU

Potpredsjednik Vlade i ministar Branko Bačić izvijestio je da će na temelju Odluke Vlade od 10. listopada 2024. o rješavanju spornih imovinskopravnih odnosa između Republike Hrvatske i Grada Zagreba, sklapanjem Sporazuma o nagodbi sporni imovinskopravni odnosi između države i Grada Zagreba biti riješeni tako da Grad Zagreb prizna pravo vlasništva Republike Hrvatske nad tom nekretninom, a da država za polovinu iznosa vrijednosti te nekretnine u vlasništvo Grada Zagreba prenese nekretnine potrebne za društvene i druge javne namjene. Ministar Bačić pojasnio je kako tržišna vrijednost

nekretnine u Blatu iznosi 14,4 milijuna eura, a na tim se česticama vodi spor o vlasništvu nad zemljištem između države i Grada Zagreba. Zato je u dogovoru s Državnim odvjetništvom donesena odluka o potpisivanju sporazuma dviju strana na temelju kojeg će se država odreći prava vlasništva nad nekretninama na kojima će se, na primjer, graditi vrtići. Bačić je istaknuo da će sada Ministarstvo zdravstva moći pokrenuti realizaciju toga važnog projekta, dok je ministar zdravstva Vili Beroš zahvalio Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine te Gradu Zagrebu na naporima koje su poduzeli kako bi se riješio prijedor i omogućila izgradnja bolnice u Blatu. Ministar Beroš dodao je da vjeruje kako će u roku od šest mjeseci biti potpisan javni otvoreni natječaj te da bi se nakon njegove provedbe pristupilo izradi glavnog i izvedbenog projekta, za koje se očekuje da će biti završeni u roku do jedne godine, a nakon čega bi uslijedila izgradnja bolnice.

"Bolnica bi trebala biti izgrađena na 55.000 kvadratnih metara površine u prvoj fazi, a u drugoj na dodatnih 43.000 kvadratnih metara, s ukupno 535 kreveta, a u njoj će se zbrinjavati najsloženija problematika dječje dobi", rekao je Beroš. Međusobna prava i obveze između Republike Hrvatske i Grada Zagreba utvrdit će se Sporazumom o nagodbi, čiji je prijedlog prilog Odluci Vlade. ▀

STUDIJSKI POSJET TURSKE DELEGACIJE HRVATSKOJ O UČINKOVITOJ PRAVEDBI FONDA SOLIDARNOSTI EU-a

Od 22. do 24. listopada 2024. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (MPGI) i Središnja agencija za financiranje i ugovaranje (SAFU) bili su domaćini studijskog posjeta turske delegacije Hrvatskoj radi prijenosa iskustava u korištenju sredstava pomoći iz

KRATKE VIJESTI

Fonda solidarnosti Europske unije u Hrvatskoj. Fokus je bio na postupcima kontrole, revizije i izvještavanja.

Prvi radni dan studijskog posjeta započeo je uvodnim obračanjima državne tajnice Dunje Magaš i NJ. Eksc. Hayriye Nurdan Erpulat Altuntaş, veleposlanice Republike Turske u Republici Hrvatskoj, koje su se suglasile da je to događanje nastavak dobre suradnje dviju država, koja posebno dolazi do izražaja u kriznim situacijama. U nastavku načelnica sektora Maja Buterin Kranjec turskim je kolegama prezentirala iskustvo u provedbi FSEU-a iz perspektive MPGI-a kao nacionalnoga koordinacijskog tijela, Neven Bertović objasnio je postupke i iskustva u provedbi operacije osiguranja privremenog smještaja koji je, kao provedbeno tijelo, provodila Uprava za razvoj informacijskih sustava i digitalizaciju, nakon čega ih je s provedbom mjera zaštite kulturne baštine upoznala načelnica sektora u Ministarstvu kulture i medija Kristina Zlousić Idjaković.

Drugoga dana studijskog posjeta, nakon uvodnog obračanja ravnatelja SAFU-a Dragana Jelića, Sanja Rendić Miočević iz Ministarstva zdravstva prezentirala je provedbu operacije vraćanja u prijašnje ispravno radno stanje infrastrukture u području zdravstva, dok je Darko Culifaj iz Ministarstva znanosti i obrazovanja dao osvrt na područje obrazovanja. Predstavnici SAFU-a Ana Crnčec, Denis Matas i Mirela Zukić prezentirali su postupke verifikacije i kontrole troškova, praćenja implementacije, sprečavanja dvostrukog financiranja i druge u provedbi tih operacija. U posljednjem dijelu predavanja Lovre Masnić dao je detaljni pregled postupaka koje je provodio SAFU kao neovisno revizorsko tijelo.

Oba dana rasprava je bila vrlo živa i hrvatski kolege prenijeli su turskima iskustva ilustrirana brojnim primjerima. Posljednji dan bio je rezerviran za terenski obilazak lokacija na kojima su bile provedene

operacije prezentirane prethodnih dana. Nakon obilaska Kliničkoga bolničkog centra *Sestre milosrdnice* u Zagrebu, gdje su delegaciju dočekali pomoćnici ravnatelja Ivan Markotić i Krunoslav Tušek te rukovoditeljica Službe za održavanje zgrada Tanja Grilec i Matija Pauković iz Ministarstva zdravstva, delegacija je posjetila gradilište triju fakulteta u Kačićevoj ulici u Zagrebu. Dekan Građevinskoga fakulteta Domagoj Damjanović, projektanti i izvođači te savjetnik ministra u MPGI-u Dominik Skokandić prezentirali su delegaciji tijek radova i izazove s kojima su suočeni. Zagrebački dio studijskog posjeta završio je obilaskom zgrade Tvornice duhana Zagreb u Klaićevoj ulici. Turske predstavnike dočekali su voditeljica službe Ministarstva kulture Melinda Trbojević te Krasanka Majer Jurišić i Ivan Čamber iz Hrvatskoga restauratorskog zavoda. Ravnateljica Irena Križ Šelendić, Maja Buterin Kranjec i Ingrid Gojević nastavile su obilazak s turskom delegacijom prema Petrinji, gdje je državni tajnik Domagoj Orlić zajedno s gradonačelnicom Magdalenom Komes poveo goste u obilazak Centra novog života te stambenog naselja u Malinovoj ulici. Obilazak je nastavljen na području Siska, gdje su obišli stambeno naselje u Capraškoj ulici te naselje modularnih kuća na Zelenome brijegu. Tursku delegaciju predstavljali su djelatnici Ministarstva riznice i financija Republike Turske Yunus Ayan, Ömer Faruk Kocamış, Selçuk Kirbaş, Yalçın Kerim Sönmez, Ahmethan Yenişehirlioğlu i Yağız Çankaya. ■

POČINJE DOGRADNJA KBC-A REBRO, NAJVEĆE ZDRAVSTVENE USTANOVE U HRVATSKOJ

Ministarstvo zdravstva je nakon potresa, a na temelju Poziva na dodjelu bespovratnih sredstava za obnovu infrastrukture na području zdravstva, sklopilo ukupno 96 ugovora. Vrijednost svih ugovorenih projekata iznosi 626 milijuna

eura, od čega se 52 odnose na zagrebačko područje. Među najvećim projektima na području Zagreba su oni KBC-a Zagreb, koji se obnavlja za 177 milijuna eura, KBC-a *Sestre milosrdnice*, koji se obnavlja za 70,5 milijuna eura, te KB-a *Merkur*, koji se obnavlja za 63 milijuna eura. Također, od 96 ugovorenih projekata 41 se odnosio na cjelovite obnove.

Odlukom Vlade Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine preuzelo je obveze u iznosu od gotovo 165 milijuna eura za dovršetak projekta rekonstrukcije i izgradnje KBC-a Zagreb – Rebroy faza III. Izvedbom tog projekta zagrebačko Rebroy dobit će novu zgradu bolnice na 31.000 kvadrata i garažu s heliodromom na 35.000 kvadrata. Radi se o financiranju građevinskih radova u 2025., 2026. i 2027. koji se izvode u sklopu projekta obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva. Tako će nacionalna bolnica svoje prostore povećati za ukupno 66 tisuća kvadrata. Ukupan iznos zajma je 183,9 milijuna eura te se odnosi na financiranje šest projekata. Među ostalima, riječ je o obnovi i nadogradnji Pedijatrijske onkologije i hematologije KBC-a Zagreb. Struktura zajma odnosi se na tri komponente, i to na posljednjepotresnu obnovu i rekonstrukciju infrastrukture u području zdravstva i obrazovanja u iznosu od 170 milijuna eura, na izradu, nadzor i pripravnost javnog zdravstva u iznosu od devet milijuna eura te na vođenje projekta za šest obnova i dogradnja u iznosu od 4,9 milijuna eura. Najvažniji projekt ipak je treća faza izgradnje KBC-a Zagreb. Odnosi se na izgradnju nove zgrade bolnice površine 35.000 kvadratnih metara, no i nove garaže površine 31.000 kvadratnih metara, koja je već spomenuta u pregledu stanja obnove zagrebačkih bolnica. Projekt obuhvaća izgradnju nove sidrobolničke zgrade s pratećom garažom i heliodromom, pristupnom cestom i rekonstrukcijom toplinske stanice.