

KONČAREVAC

Zagreb, svibanj 2025. • godište LXI • broj 1507

60

GODINA KONČAREVCA



**ODRŽANA
GLAVNA SKUPŠTINA**

**NOVI PROJEKT GENERATORA I
MOTORA U ŠVEDSKOJ**

**DIGITALNA RJEŠENJA
KONČARA**



NASLOVNA STRANICA

Razvojem vlastitih tehnoloških rješenja KONČAR omogućuje partnerima sigurnu, pouzdanu i regulatorno usklađenu digitalizaciju sustava i procesa

Glavna i odgovorna urednica
Vlatka Kamenić Jagodić

Novinarka-urednica
Marina Mladić

Grafički urednik
Krešimir Siladi

Lektura
Kristina Kirschenheuter

Telefoni redakcije
01 3655 151
01 3667 432

Redakcijski e-mail
koncarevac@koncar.hr

E-mail adrese
vlatka.kamenicjagodic@koncar.hr
marina.mladic@koncar.hr

Adresa redakcije
Fallerovo šetalište 22

Tisak
Kerschoffset d.o.o.

Časopis KONČAR d.d.
Mjesečnik

Osnivač i izdavač
KONČAR d.d.
Zagreb, Fallerovo šetalište 22

KONČAR

SADRŽAJ

04

POSLOVANJE

Održana Glavna skupština društva KONČAR d.d.

06

STRATEGIJA

Digitalna rješenja za konkurentnost i održivi rast na globalnom tržištu

11

OBLJETNICE

Obilježen Dan državnosti i Dan branitelja grada Zagreba

12

KONČAR d.d.

Projektom HE Kidatu u Tanzaniji KONČAR nastavlja širiti svoju prisutnost na afričkom kontinentu

14

ENERGETSKI TRANSFORMATORI

Isporuka transformatora za Firstenergy u SAD-u

14

MJERNI TRANSFORMATORI

Nove narudžbe za poljskog operatora prijenosnog sustava PSE

15

APARATI I POSTROJENJA

Armenija novo tržište za BVK postrojenja

16

DALEKOVOD

Aktivni sudionik u strateškom projektu modernizacije dalekovoda Landesbergen-Borken u Njemačkoj

17

SAJMOVI I SKUPOVI

Nastupi i predstavljanja KONČARA u Njemačkoj, Sloveniji, Bosni i Hercegovini te Hrvatskoj

23

DANI KARIJERA

KONČAR tradicionalno prisutan na Job Fairu i TVZ Career Dayu



RAZVOJNI PROJEKTI

Prvi hrvatski baterijski elektromotorni vlak u prometu

AKTUALNI TRENUTAK



Vlatka Kamenić Jagodić

Umjetna inteligencija (AI) ima ogroman potencijal transformirati živote i unaprijediti industrije. Iskorištavanje tog potencijala zahtijeva suradnju, kolektivnu predanost odgovornim inovacijama, bolji regulatorni okvir, implementaciju obrazovnih programa i inicijativa za razvoj vještina.

U cilju istraživanja utjecaja AI-a na pojedince i organizacije **Sveučilište u Melbourneu je, u suradnji s KPMG-om, provelo sveobuhvatno istraživanje Povjerenje, stavovi i korištenje umjetne inteligencije na uzorku većem od 48.000 ljudi iz 47 zemalja.** Jedna od najopsežnijih globalnih studija na tu temu objavljena je u travnju ove godine. Zemlje su odabrane na temelju tri kriterija: zastupljenost u globalnim regijama, vodstvo u aktivnostima i spremnosti korištenja AI-a (ovaj indeks rangira i pruža ukupni rezultat za 193 zemlje o spremnosti za AI na tri razine: vlada, tehnologija te podatci i infrastruktura) i raznolikost na Indeksu odgovornog AI-a (indeks procjenjuje odgovorno upravljanje AI-em u 138 zemalja, mjereći zaštitu ljudskih prava, politiku upravljanja umjetnom inteligencijom i institucionalne kapacitete putem vladinih akcija, okvira i inicijativa nedržavnih sudionika). Hrvatska nije bila obuhvaćena istraživanjem. Prosječna dob ispitanika iznosila je 46 godina. Polovina uzorka imala je sveučilišno obrazovanje, a 20 posto strukovnu ili obrtničku kvalifikaciju. Uzorak je predstavljao cijeli raspon razina prihoda, pri čemu je 67 posto ispitanika bilo

zaposleno. Ispitanici su predstavljali raznoliku industriju i strukovnih skupina te uključivali zaposlenike malih, srednjih i velikih organizacija, vlasnike poduzeća i samozaposlenih osoba. Pet posto ispitanika bili su studenti, pri čemu je većina studenata visokog obrazovanja upisana na sveučilišni obrazovni program (65 posto).

Studijom je utvrđeno da, iako 66 posto ispitanika već koristi AI s određenom redovitošću, manje od polovine globalnih ispitanika mu je spremno vjerovati (46 posto). **U usporedbi s prethodnom studijom provedenom prije pojave ChatGPT-ja 2022. godine, razvidno je da ljudi manje vjeruju AI-u, a njegovom sve većom integracijom raste i njihova zabrinutost.** Pojedinci i organizacije vjerojatnije će vjerovati AI-u ako razumiju kako on funkcionira, no studija otkriva da mali broj korisnika prolazi neki oblik edukacije te da gotovo polovina ispitanika posjeduje ograničeno znanje o AI-u, što ukazuje na to da ni ne osjećaju da razumiju AI ni kad ili kako se koristi.

Međutim, svega nešto više od polovine organizacija koje su sudjelovale u istraživanju pruža odgovornu edukaciju o umjetnoj inteligenciji, a samo njih 34 posto izvještava o organizacijskoj politici ili smjernicama o korištenju generativnih alata umjetne inteligencije. Studija tako otkriva da gotovo polovina zaposlenika priznaje da koristi umjetnu inteligenciju na načine koji su u suprotnosti s politikama tvrtke, uključujući učitavanje osjetljivih informacija tvrtke u besplatne javne alate umjetne inteligencije poput ChatGPT-ja. U razvijenim gospodarstvima nešto više od polovine zaposlenika izvještava

da njihova organizacija ima **mehanizme za podršku usvajanju i odgovornoj upotrebi umjetne inteligencije**, uključujući strategiju i kulturu koja pogoduje odgovornom usvajanju umjetne inteligencije, odgovarajuću edukaciju zaposlenika i procese upravljanja.

Prema studiji, mnogi se korisnici oslanjaju na rezultate AI-a bez procjene točnosti (njih čak 66 posto) i zbog toga griješe u svom radu, a ono što otežava upravljanje tim rizicima jest to što više od polovine zaposlenika kaže da skriva njezino korištenje i predstavlja rad generiran AI-em kao svoj vlastiti. Ovaj nedostatak vidljiv je i u obrazovnim ustanovama jer mnoge od njih nemaju uspostavljene politike, resurse i obuku za odgovorno korištenje AI-a. Većina ispitanika upozorava da postoji snažna potreba za regulacijom te žele zakone i provjeru činjenica za borbu protiv dezinformacija koje AI generira.

Etika u umjetnoj inteligenciji postaje sve važnija tema u globalnim raspravama, osobito s obzirom na sve širu primjenu AI sustava u svakodnevnom životu.

UNESCO je 2021. godine usvojio prvi svjetski okvir za etiku umjetne inteligencije – *Preporuku o etici umjetne inteligencije* – koji naglašava važnost ljudskih prava, transparentnosti, odgovornosti i uključivosti u razvoju i primjeni AI tehnologija. Ova preporuka služi kao vodič za zemlje članice u uspostavi nacionalnih politika i zakonodavstva koje osiguravaju odgovornu i pravednu upotrebu AI-a.

U konačnici, iako AI nudi brojne prilike za napredak, njegova sveprisutnost zahtijeva promišljanje, odgovorno i etički utemeljeno korištenje kako bi se izbjegli rizici i osigurala dobrobit za sve članove društva.





Gordan Kolak i Joško Miliša

Jasminka Belačić

ODRŽANA GLAVNA SKUPŠTINA DRUŠTVA KONČAR d.d.

Glavna skupština KONČAR d.d. održana je 12. lipnja 2025. godine u prostorijama Društva uz prisutnost predstavnika imatelja 2.023.308 dionica, što čini 79,43 posto ukupnog temeljnog kapitala Društva te su donijete odluke kao što su sadržane u Pozivu za Glavnu skupštinu Društva koji je ranije javno objavljen.

Glavnu skupštinu vodio je Joško Miliša, predsjednik Nadzornog odbora, koji je prema Statutu Društva i njezin predsjednik.

Skupštini su, uz predstavnike dioničara, prisustvovali i predsjednik Uprave Gordan Kolak, članovi Uprave te članovi Nadzornog odbora Društva.

Kolak je prisutne izvjestio o poslovanju KONČAR d.d. i Grupe KONČAR u 2024. godini i planu poslovanja za 2025. godinu. Skupštini je nazočio i vanjski revizor koji je dioničare izvjestio o tijeku revizije te ključnim revizorskim pitanjima.

Glavna skupština donijela je odluku o isplati dividende dioničarima u iznosu od 3,00 eura po dionici. Dividenda će se isplatiti najkasnije u roku od petnaest dana od dana stjecanja tražbina za isplatu dividende, a najkasnije do 12. srpnja 2025. godine.

Glavna skupština dala je razrješnicu članovima Uprave i Nadzornog odbora za vođenje poslova Društva u 2024. godini. Za revizore godišnjih izvješća KONČAR d.d. i konsolidiranih godišnjih izvješća Grupe KONČAR za 2025. godinu imenovane su ovlaštene revizorske tvrtke KPMG Croatia d.o.o. iz Zagreba i TPA Audit d.o.o. iz Preloga.

Glavna skupština odobrila je Izvješće o primitcima u 2024. godini koje je Društvo ili neko drugo društvo u sastavu Grupe KONČAR



isplatio svakom članu Uprave i Nadzornog odbora koji je tu dužnost obavljao u 2024. godini. Izvješće o primitcima revidirali su revizori koji su revidirali financijske izvještaje za 2024. godinu. Glavna skupština je odobrila i Politiku primitaka.

S obzirom na to da su članovi Nadzornog odbora Mario Radaković i Danko Škare podnijeli ostavke na funkciju članova Nadzornog odbora, Glavna skupština donijela je odluku o izboru članova Nadzornog odbora za razdoblje od 12. lipnja 2025. do 12. srpnja 2028. godine. Nove članice Nadzornog odbora su Rosa Marić, voditeljica Odjela upravljanja imovinom u društvu za upravljanje obveznim mirovinskim fondovima i Dubravka Sinčić, redovita profesorica Katedre za Marketing Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Nakon što su izglasane sve predložene odluke, predsjednik Glavne Skupštine zaključio je sjednicu.

INVESTITORSKE KONFERENCIJE

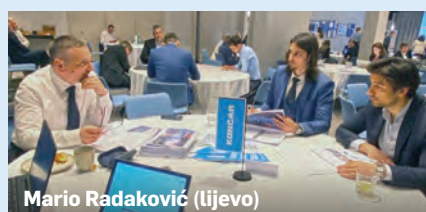
Tijekom svibnja ove godine održane su dvije investitorske konferencije na kojima su sudjelovali predstavnici KONČARA.

Zagrebačka i Ljubljanska burza bile su 26. svibnja domaćini konferencije *CEE Investment Opportunities* na kojoj su društva listana na Zagrebačkoj i Ljubljanskoj burzi, kroz individualne sastanke, dobila priliku prezentirati ulagateljima svoje poslovanje i planove.

KONČAR je predstavio član Uprave za financije Mario Radaković. Prezentirani su ostvareni rezultati KONČARA u 2024. i u prvom tromjesečju 2025. godine, ključne pretpostavke strategije *Ljudi, tehnologije,*

investicije – KONČAR 2030. te najvažniji pokazatelji plana za 2025. godinu.

Najveće zanimanje prisutnih i veliki dio pitanja odnosio se na visoku razinu ugovorenih poslova, izazove i prilike koji očekuju KONČAR u budućem razdoblju te planirane investicije. Prezentacija pripremljena za investitorsku konferenciju dostupna je na mrežnoj stranici Društva www.koncar.hr/prezentacije.



Mario Radaković (lijevo)

Druga konferencija pod nazivom *The Finest CEElection Equity Conference* održana je od 26. do 29. svibnja u Varšavi u organizaciji Erste i Baader banke. Tijekom konferencije sudionici su imali priliku istražiti najnovija gospodarska zbivanja u srednjoj i istočnoj Europi te zapadnoeuropskoj regiji, a glavni grad Poljske pokazao se kao savršena lokacija zbog svog položaja i jednog od središta međunarodne trgovine, financija i informacijske tehnologije.

KONČAR su prezentirali Mario Radaković, član Uprave KONČARA d.d. i Kristina Dimitrov, članica Uprave KONČAR – Distributivnih i specijalnih transformatora.

POVIJESNI DAN ZA HRVATSKU ŽELJEZNICU

PRVI HRVATSKI BATERIJSKI ELEKTROMOTORNI VLAK U PROMETU

Novi vlak predstavlja nastavak KONČAREVA razvoja proizvoda i rješenja koja smanjuju štetan utjecaj na klimu te pridonose jednom od najvažnijih ciljeva EU-a - uspostavi zelenog i održivog prometa

Marina Mladić

Sa zagrebačkog Glavnog kolodvora 13. svibnja 2025. na svoju prvu vožnju s putnicima prema Bjelovaru krenuo je novorazvijeni baterijski elektromotorni vlak proizveden u KONČAR – Električnim vozilima (KEV) za HŽ Putnički prijevoz (HŽPP).

Toj važnoj prekretnici za hrvatski putnički željeznički prijevoz svjedočili su i potpredsjednik Vlade RH i ministar mora, prometa i infrastrukture Oleg Butković, predsjednik Uprave HŽPP Željko Ukić, predsjednik Uprave KONČARA Gordan Kolak i predsjednik Uprave KEV-a Josip Ninić sa suradnicima. Vlak su u kolodvoru Bjelovar dočekali bjelovarsko-bilogorski župan Marko Marušić i gradonačelnik Bjelovara Dario Hrebak.

„Danas je povijesni dan za hrvatsku željeznicu, ali i za hrvatsko gospodarstvo i dokaz je sveukupne modernizacije željezničkog sustava“, rekao je Butković, istaknuvši kako su trenutačno 63 nova KONČAREVA niskopodna vlaka u voznom parku HŽPP-

a, a do kraja godine očekuje ih se još šest. Najavio je i da će nakon ovog baterijskog elektromotornog vlaka za nekoliko mjeseci u promet biti pušten još jedan, potpuno baterijski vlak.

„Ovaj vlak označava prekretnicu za obnovu voznog parka na neelektrificiranim prugama jer omogućuje prijevoz na ekološki prihvatljiv način. U planu je i novi projekt u sklopu kojeg ćemo nabaviti još 13 vlakova na hibridni i alternativni pogon“, najavio je Ukić.

Vlak je dio projekta *Primjena zelenih tehnologija u željezničkom putničkom prijevozu*, u sklopu kojeg je KONČAR razvio i proizveo i prvi baterijski vlak te šest stabilnih energetske priključaka za punjenje pogonskih baterija na hrvatskoj željezničkoj mreži u kolodvorima Split, Osijek, Varaždin, Bjelovar, Virovitica i Pula. Ukupna vrijednost projekta iznosi 17,1 milijun eura, od čega se 13,3 milijuna eura financira iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026., a ostatak iz državnog proračuna.

„Baterijski elektromotorni vlak predstavlja važan tehnološki i ekološki iskorak hrvatske industrije i odgovor na naše ciljeve zelene tranzicije održivog transporta na neelektrificiranim dijelovima pruga u Hrvatskoj“, naglasio je Kolak.

Nakon svečanog puštanja u promet, vlak će se koristiti za testiranje punionica u Virovitici, Osijeku i Varaždinu, a završetkom svih predviđenih ispitivanja započet će s redovitim prometovanjem na relaciji Zagreb – Bjelovar.



Baterijski elektromotorni vlak (BEMV) trodijelna je kompozicija kao izvedenica KONČAREVIH vlakova posljednje generacije skraćanjem za jedan (srednji) modul te dodavanjem vučnih Li-ion baterija. Ovim hibridnim vlakom HŽPP će pokriti neelektrificirane dionice koje se direktno nastavljaju na magistralne i druge elektrificirane pruge, a punit će se pri vožnji na elektrificiranim dionicama pruge, ali i preko stabilnih elektroenergetskih priključaka (punionica) postavljenim na neelektrificiranim dionicama pruge.

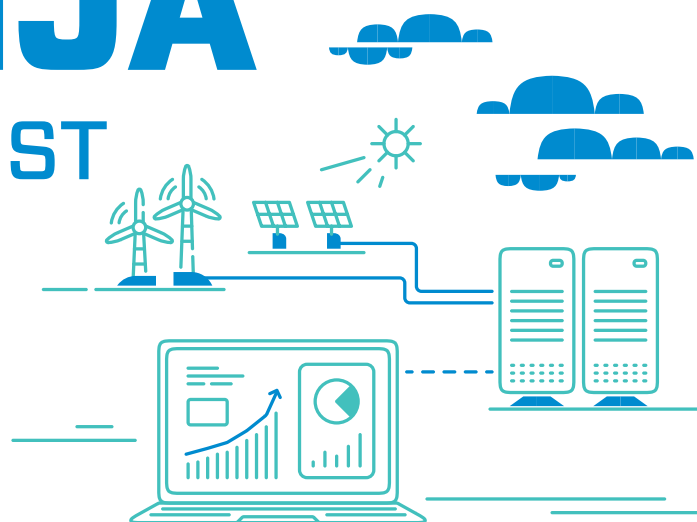
Vlak ima kapacitet za ukupno 315 putnika, visokom komforan je i zadovoljava sve europske i nacionalne standarde, nudi visok stupanj sigurnosti, opremljen je bežičnim pristupom internetu te ostalim multimedijским sadržajima. Projektiran je za prosječnu dnevnu kilometražu do 480 km te prosječni dnevni rad do 18 sati. U prometu je moguće njegovo funkcionalno spajanje s niskopodnim vlakovima nove generacije, čime se osigurava veći kapacitet.



LJUDI, TEHNOLOGIJE, INVESTICIJE - KONČAR 2030.

DIGITALNA RJEŠENJA

ZA KONKURENTNOST I ODRŽIVI RAST NA GLOBALNOM TRŽIŠTU



Razvojem vlastitih tehnoloških rješenja KONČAR omogućuje partnerima sigurnu, pouzdanu i regulatorno usklađenu digitalizaciju sustava i procesa

Marina Mladić

Jedna od strateških odrednica Grupe KONČAR je da do 2030. godine znatnije sudjeluje na tržištu digitalnih proizvoda i usluga, posebno za energetske i industrijski sektor.

Kombinirajući bogato inženjersko iskustvo, suvremene tehnologije i povezanost s akademskom zajednicom, KONČAR razvija napredna rješenja koja optimiziraju poslovne procese, štite infrastrukturu i stvaraju dodanu vrijednost. Usmjerenost na sigurnost, inovacije i primjenjivost osigurava partnerima ne samo tehnološku prednost, već i stabilan temelj za rast u sve složenijem globalnom okruženju.

Digitalna transformacija

Inicijative KONČAREVOG poslovnog područja Digitalna rješenja i platforme u skladu su s potrebama novog izazovnog razdoblja digitalne elektroenergetske i kritične infrastrukture. To razdoblje digitalne transformacije donosi brojne prednosti, uključujući

Digitalizacija je danas temelj konkurentnosti i održivog rasta na globalnom tržištu. Bez ulaganja u napredna, sigurna i skalabilna digitalna rješenja poslovni sustavi teško mogu pratiti ubrzani razvoj industrije i rastuće zahtjeve tržišta. KONČAR prepoznaje da digitalna transformacija mora biti usklađena s najvišim standardima operativne (OT) i informacijske (IT) sigurnosti, posebno u kontekstu sve strožih europskih i globalnih zahtjeva za zaštitu kritične infrastrukture i industrijskih sustava

povećanu učinkovitost, sigurnost i održivost elektroenergetskih sustava. Digitalizacija igra ključnu ulogu i u energetskej tranziciji prema održivim izvorima energije. Integracija obnovljivih izvora energije (kao što su sunčane i vjetroelektrane) u elektroenergetske mreže zahtijeva napredne digitalne sustave za upravljanje i uravnoteživanje proizvodnje i potrošnje energije, prediktivno održavanje te povećanje otpornosti učinkovitosti sustava.

Ključni ciljevi strateških inicijativa divizije Digitalna rješenja i platforme obuhvaćaju razvoj vlastitih softverskih proizvoda, osnaživanje pružanja usluga za upravljačke centre, digitalizaciju KONČAREVIH proizvoda te ulazak na tržište kibernetičke sigurnosti i izgradnje podatkovnih centara.

Razvoj digitalnih proizvoda

Ova inicijativa integrira razvoj specifičnih softvera kako bi se stvorili robusni, specijalizirani digitalni proizvodi prilagođeni različitim potrebama.

„Inicijativa obuhvaća razvoj šest softverskih rješenja koji su usmjereni na digitalizaciju KONČAREVIH proizvoda.

Riječ je o *Asset Management* i *Mobility applications*, specifičnim primjenama postojećih softverskih proizvoda *Station SCADA*, *Control center solutions* te nova područja primjene OT Sigurnosno-operativnog centra (OT SOC) i *Enterprise planning*.

OT SOC je skup softverskih proizvoda namijenjenih zaštiti nadzorno-upravljačke infrastrukture (OT – *Operational Technology*, SOC – *Security Operations Center*) od kibernetičkih napada. Iako u IT sustavima već godinama postoje SOC proizvodi, isti nisu primjenjivi u OT svijetu zbog bitno drugačijeg načina funkcioniranja i rada u tim sustavima. Naše znanje o industrijskim protokolima na kojima OT sustavi leže i naše iskustvo kroz niz komercijalnih i istraživačkih projekata osiguravaju nam jedinstven položaj na tržištu – da među prvima kreiramo i pružimo napredna rješenja u tom području. Razvoj OT SOC rješenja je sada u središtu i dodatno intenziviran kroz INTERCEPT projekt sufinanciran iz Digital Europe programa.

Asset Management, posebno *Asset Performance Management* su softverska rješenja koja omogućuju praćenje stanja opreme, od trenutanih radnih parametara, obavijesti o greškama ili anomalijama do statusa zdravlja opreme i predikcije kvarova. Ova rješenja u prvom su redu namijenjena proizvodima Grupe KONČAR i omogućit će proširenje usluga održavanja vlastitih proizvoda kod različitih kupaca.

Navedeni softverski proizvodi osiguravaju ispunjavanje strateških ciljeva, a u planu je korištenje velikog broja zajedničkih komponenti, što će ubrzati budući razvoj i omogućiti primjenu novih tehnologija potrebnih na tržištu. Pritom govorimo ponajprije o kibernetičkoj sigurnosti i umjetnoj inteligenciji – po-

sebno u kontekstu predviđanja proizvodnje i potrošnje te predikcije kvarova opreme.

KONČAR danas ima ljudski kapacitet i znanja potrebna za razvoj znatno većih i sigurnijih proizvoda te agilnost u razvoju i isporuci specifičnih rješenja prilagođenih svojim korisnicima. Dosadašnje iskustvo rada na specifičnim softverima za transformatorske stanice i manje centre te njihova implementacija na većim postrojenjima, s povećanjem broja stručnjaka, sada nam omogućava samostalan razvoj softvera za veće korisnike i bitno veće nadzorno-upravljačke centre.

Predstoji razdoblje intenzivnog prikupljanja znanja i razumijevanja potreba kupaca kako bismo mogli ponuditi i isporučiti rješenja namijenjena specifično pojedinim tržištima“, objašnjava voditelj inicijative Vladimir Špišić.

Širenje područja i korisnika

Unutar strateških inicijativa, fokus jedne od njih obuhvaća proširenje partnera na području isporuke rješenja za upravljačke centre, mogućnost nuđenja novih proizvoda na postojećim i proširenje na nova tržišta te uspostavu centra kompetencija za upravljačke centre neovisno o isporučitelju, uz mogućnost plasmana vlastitih proizvoda.

„KONČAR dugi niz godina razvija softverska rješenja za upravljačke centre koja je uglavnom koristio u vlastitim projektima, a akvizicijom Adneta dodatno je proširio portfelj softverskim specifičnim rješenjima za prijenos električne energije, softverom za sudjelovanje na tržištu električne energije i plina te upravljanje željezničkom infrastrukturom.

Jedan od istaknutijih iskoraka je i u područje željezničke infrastrukture pa je u tijeku razvoj novog informatičkog sustava za upravljanje i monitoring poslovnih procesa HŽ Infrastrukture – regulacije prometa, osi-

VODITELJI INICIJATIVA

Naziv inicijative	Voditelj
Postati preferirani dobavljač za velike DC investitore	Velimir Novaković
Proširenje kompetencija za integraciju kontrolnih centara	Ante Martinić
Digitalizacija portfelja hardverskih proizvoda za ponudu dodatnih usluga	Mate Lasić
Razvoj KONČAREVIH digitalnih proizvoda	Vladimir Špišić
Izvršnost prodaje digitalnog portfelja	Ines Barić
Širenje poslovanja u DACH-u, Švedskoj i u regiji	Boris Brestovec
Akvizicije za ulazak na tržište	Ivan Radoš

guravanja pristupa i korištenja željezničke infrastrukture, kojim će se informatizirati prometne evidencije i uvesti informatička obrada vlaka.

Postoji znatan potencijal prodaje svih naših proizvoda, pri čemu je iznimno važna uloga partnera, posebno na novim vanjskim tržištima.

Pokrenuli smo niz aktivnosti za pronalaženje i motiviranje takvih partnera, a sigurno će nam pomoći iskustvo koje imamo na vrlo složenim projektima, kao što je implementacija Nacionalnog dispečerskog centra te nadzorno-upravljačkih centara niza hidroelektrana. Partnerima ne nudimo samo softver nego i znanje i podršku“, ističe voditelj inicijative Ante Martinić.





ENERGETSKI IZAZOVI I PRILIKE ZA HRVATSKU

U Zagrebu je 28. svibnja održana 14. Liderova konferencija *Energetska budućnost Hrvatske* koja je okupila vodeće stručnjake, investitore i donositelje odluka iz energetskog sektora. „Mnogo toga bi u hrvatskoj energetici bilo lakše kad bi postojala jasna i prava energetska strategija“, izjavio je Miodrag Šajatović, glavni urednik časopisa *Lider* u uvodnoj riječi prigodom otvaranja konferencije.

Konferencija je obuhvatila i tri okrugla stola posvećena utjecajima geopolitike na energetiku, investicijske klime u energetskom sektoru te novim tehnologijama. Na prvom okruglom stolu zapaženo je izlaganje imao Ivan Paić, član Uprave KONČARA. „Hrvatska ima ogroman potencijal u energetici, ali cijeli elektroenergetski sustav je krhak i ranjiv te će bez modernizacije mreže i jasnijeg regulatornog okvira taj potencijal ostati neiskorišten. Potrebna su hitna ulaganja u infrastrukturu kako bi se omogućila integracija novih kapaciteta, ali i osigurala pravilna zaštita naše

najkritičnije infrastrukture od različitih ugroza poput kibernetičkih ili fizičkih napada“, naglasio je Paić.

Ivo Čović, predsjednik Udruženja obnovljivih izvora energije Hrvatske gospodarske komore i direktor razvoja poslovanja u KONČARU d.d. zaključio je da je za napredak nužno osigurati stabilan sustav, priuštive cijene energenata, intenzivniju izgradnju obnovljivih izvora te veću supstituciju fosilnih goriva električnom energijom iz OIE-a. „Udruženje predlaže rješenja koja su u općem društvenom interesu. Kao hendikep primjećujemo nedostatak koordinacije svih dionika“, upozorio je Čović.

Konferencija je okupila stotinjak sudionika, ponajviše onih čiji je svakodnevni posao na bilo koji način povezan s energetikom te otvorila brojna pitanja o budućnosti energetske politike Hrvatske, uključujući mogućnost izgradnje nuklearne elektrane, ulogu umjetne inteligencije u energetici te otpornosti sustava na globalne krize. **V. Kamenić Jagodić**

MODERNA ŽELJEZNICA BUDUĆNOST JE HRVATSKE

Hrvatska prolazi kroz najveći infrastrukturni iskorak u svojoj novijoj povijesti – modernizaciju željezničkog sustava. Ulaganja su istovremeno usredotočena na obnovu i izgradnju željezničke infrastrukture te na nabavu novih vlakova. O renesansi željezničkog sustava razgovarali su vodeći dionici i stručnjaci iz sektora prometa, infrastrukture, industrije i javne uprave na konferenciji *Povezana Hrvatska: modernizacija željeznica* Večernjeg lista i suorganizatora Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, održanoj 9. lipnja u Zagrebu. Sudionici su predstavili i analizirali trenutačne projekte i izazove u njihovoj provedbi, ulogu digitalizacije i održive mobilnosti te integraciju željeznice s ostalim vrstama prijevoza.

Na panelu *Europski standardi na hrvatskim prugama – obnova voznog parka kao strateški iskorak*, uz Željka Ukića,

predsjednika Uprave HŽPP-a, Dragana Marčinka, direktora HŽ Carga i Mladena Nikšića, red. prof. na Fakultetu prometnih znanosti, sudjelovao je Josip Ninić, predsjednik Uprave KONČAR – Električnih vozila, tvornice koja proizvodi i isporučuje nove vlakove za HŽPP.

„KONČAREVA vozila, vlakovi i tramvaji najsloženiji su proizvodi hrvatske industrije. Riječ je o znanju unutar Grupe KONČAR, ali i integraciji rješenja i industrije koja nas prati, a riječ je o možda i stotinu malih, srednjih i većih domaćih poduzetnika. Naša su vozila cijeli lanac vrijednosti koji pomaže cjelovitom razvoju gospodarstva i društva“, istaknuo je Ninić te dodao kako više od tri četvrtine vrijednosti KONČAREVIH vozila ostaje u zemlji. „Isporučujemo baterijski elektromotorni vlak koji može voziti pod kontaktnom mrežom, ali i na baterije. Usto isporučujemo i postro-



jenja za punjenje baterija, a riječ je o punionicama velike snage koje se instaliraju na kolodvorima. Posebno smo ponosni na naš baterijski vlak – inovativan proizvod koji će pronaći mjesto i izvan naše zemlje, što nam je i cilj“, smatra Ninić. Osvrnuo se i na mogućnost proizvodnje vlakova pogonjenih vodikom istaknuvši da prvo treba pronaći način kako ga proizvoditi u što većoj količini, a da mu cijena pritom bude što niža.

Zemlju smo povezali autocestama, a sad je vrijeme da se vratimo željeznicama, jer moderna željeznica – budućnost je Hrvatske. **M. Mladić**

IZAZOVI DIGITALNE TRANSFORMACIJE, ODRŽIVOSTI I EKONOMSKIH NEIZVJESNOSTI

U Zagrebu je 28. svibnja pod motom *Gdje smo danas i kamo idemo?* održan Investments Forum 2025., jedan od najvažnijih investicijskih događaja u regiji. Konferencija je okupila vodeće stručnjake, predstavnike institucija i poslovne lidere kako bi raspravili o aktualnim trendovima, izazovima i prilikama u području ulaganja.

Konferenciju je otvorio Damir Habijan, ministar pravosuđa, uprave i digitalne transformacije, naglasivši da digitalna transformacija nadilazi tehničke promjene – ona je ključni motor gospodarskog napretka i otpornosti. Njegovo uvodno izlaganje postavilo je okvir za dinamične rasprave koje su se tijekom dana odvijale kroz više od deset tematskih blokova. Sudionici su raspravljali o širokom spektru tema – od makroekonomskih kretanja i investicija u turizam, preko tržišta nekretnina i rodne ravnoteže u industriji, do uloge tehnologije u oblikovanju budućnosti poslovanja.

Na panelu *Smart capital: Kako IT i tehnologija mijenjaju pravila igre?* sudjelovali su stručnjaci za digitalnu transformaciju AI Hrvatska, Combisa i KONČARA koji je predstavljao dr. sc. Stjepan Sučić, direktor KONČAR – Digitala. Sučić je govorio o smje-



Stjepan Sučić (u sredini)

rovima globalnih tehnoloških trendova te se osvrnuo na koji način digitalizacija kritične infrastrukture utječe na poslovanje najvećeg hrvatskog neto izvoznika. „KONČAR se nalazi u poziciji da upravo znatan rast potražnje za električnom energijom i održiva digitalna tranzicija stvaraju preduvjete za daljnji rast i širenje našeg poslovanja u domenama OT rješenja ključnih za kritičnu infrastrukturu nove generacije“, pojasnio je Sučić.

Investments Forum 2025. još je jedanput potvrdio status nezaobilaznog mjesta razmjene znanja, ideja i vizija za budućnost hrvatskog gospodarstva, privukavši više od 300 sudionika te više od 30 govornika i panelista iz ključnih sektora gospodarstva, financija i tehnologije. Zaključak Foruma bio je jasan – ulaganja u znanje, tehnologiju i održivost ključ su dugoročnog gospodarskog razvoja. **V. Kamenić Jagodić**

KONČAR I GRAD ZAPREŠIĆ

POTPISAN UGOVOR O KUPOPRODAJI ZEMLJIŠTA

KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori (D&ST) i KONČAR – Mjerni transformatori (KMT), članice Grupe KONČAR, su 10. lipnja 2025. godine s Gradom Zaprešićem potpisale ugovor o kupoprodaji zemljišta na lokaciji poslovne zone Falečnjak, čime je simbolično otvoreno novo poglavlje zajedničkog rasta i razvoja.

Ugovore su za KONČAR potpisali predsjednici Uprava D&ST-a i KMT-a, Vanja Burul i Davor Baković, a za Grad Zaprešić gradonačelnik Željko Turk.

Svečanosti potpisivanja nazočio je i Petar Bobek, član Uprave KONČARA koji je istaknuo kako ova strateška investicija predstav-



Željko Barun, Davor Baković, Željko Turk, Vanja Burul i Petar Bobek

lja novi korak prema proširenju KONČAREVIH proizvodnih kapaciteta te dodatno jača konkurentnost i prisutnost na globalnom tržištu. „Ovaj trenutak nadilazi samu formalnost – on utjelovljuje zajedničku viziju, odlučnost i vjeru u budućnost utemeljenu na razvoju, inovacijama i osnaživanju domaće industrije.“ **M. Mladić**



Ivan Paić

DAN DOKTORATA FER-a

IZVRSNOST HRVATSKOG ISTRAŽIVAČKOG RADA

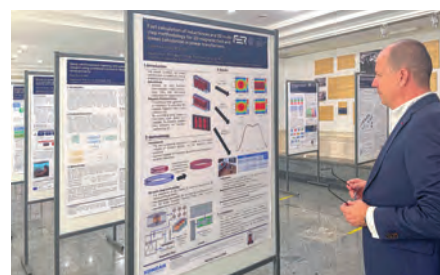
Doktorske disertacije predstavljene na ovogodišnjem izdanju proizlaze iz 190 istraživačkih projekata na kojima FER trenutačno sudjeluje s partnerima iz više od 80 zemalja

Fakultet elektrotehnike i računarstva (FER) Sveučilišta u Zagrebu 5. lipnja 2025. organizirao je jubilarni, 10. Dan doktorata (*PhD Day*) na kojem je predstavio istraživanja i znanstvena postignuća svojih doktorandica i doktoranada. Riječ je o jedinstvenom događaju izvrsnosti istraživačkog rada i njegovu utjecaju na razvoj znanosti, tehnologije i društva. Više od njih 50 predstavilo je najnovije uvide iz područja biomedicinskog inženjerstva, održive energetike, kibernetičke sigurnosti i strojnog učenja.

U središnjem dijelu Dana doktorata inspirativno predavanje o održivoj energetici imao je Ivan Paić, član Uprave KONČARA. S prisutnima je podijelio viziju razvoja KONČARA i izazove s kojima se susreće u svakodnevnom poslovanju.

Slijedile su kratke prezentacije doktora znanosti koji su sa sadašnjim doktorandima podijelili svoja iskustva o doktorskom istraživanju te karijeri nakon završetka dokorskog studija. Riječ je o autorima posebno istaknutih i fakultetskim nagradama nagrađenih disertacija obranjenih u akademskoj 2023./2024. godini na FER-u. Jedna od njih je i Nina Stipetić, dobitnica Godišnje nagrade „KONČAR“ za doktorsku disertaciju s istaknutim znanstvenim dostignućima iz područja tehničkih znanosti s primjenom u industriji.

Posebno mjesto imala je izložba poster na kojoj je 56 polaznika 3. godine dokorskog studija (među njima i nekoliko iz KONČARA), uz prezentaciju svojih istraživačkih rezultata, razmjenjivalo iskustva s kolegama.



Zaključak ovog događaja je da mladi istraživači FER-a, pod mentorstvom vodećih znanstvenika i u suradnji s industrijom, svojim radovima doprinose oblikovanju budućnosti hrvatskog i europskog gospodarstva. FER danas broji više od 1100 doktora znanosti, od kojih je gotovo njih 400 svoje radove obranilo u posljednjih deset godina. **M. Mladić**

PODUZETNIČKI MINDSET ZA MLADE

POSLODAVCI KOJI SLUŠAJU - KLJUČ USPJEHA SUTRAŠNJICE

Sedmo izdanje konferencije Poduzetnički mindset za mlade održano je 14. svibnja na Sveučilištu Algebra Bernays, u organizaciji časopisa Poduzetnik i partnera EY Hrvatska. Događaj je okupio lidere poduzetništva s ciljem razmjene znanja i iskustava, ali i porukom da uspjeh ne bi trebao biti tabu tema te da poduzetništvo nije titula već karakter.

U panelu *Poslodavci budućnosti* Anita Cvetić Oreščanin iz Solvershipa i Petar Bobek, član Uprave KONČARA otvoreno su govorili o tome kako izgleda poslodavac koji zna slušati nove generacije.

„Zadovoljstvo zaposlenika jednako je važno kao i zadovoljstvo klijenata, odnosno kupaca. Budućnost pripada onima koji to razumiju“, poručio je Bobek. Kao predstavnik KONČARA, brenda koji već više od stoljeća simbolizira snagu domaće industrije, Bobek je na-



Petar Bobek

glasio kako je ključno da poslodavci razumiju potrebe novih generacija i aktivno ih uključuju u procese odlučivanja i inovacija.

Konferencija se još jedanput dokazala kao idealna poluga da poduzetnici, koji su izgradili karijere i uspješne brendove, usmjere pažnju i podijele iskustva s onima koji u poduzetništvo tek ulaze. Njihova poruka bila je jasna – poduzetnički *mindset* nije privilegij odabranih, već skup znanja i vještina koje svatko može usvojiti, razvijati i primijeniti u svom životu kao alat za rast i razvoj. Govorilo se i o hrabrosti, riziku, malim prilikama koje često nose najveće prekretnice te o snazi ustrajnosti kad stvari ne idu po planu. Puna dvorana bila je potvrda da mladi danas traže autentične poduzetničke priče, stvarne izazove i da žele učiti od onih koji su u poduzetništvu uspjeli. **V. Kamenić Jagodić**

OBILJEŽEN DAN DRŽAVNOSTI I DAN BRANITELJA GRADA ZAGREBA

Polaganjem vijenaca i paljenjem svijeća na spomen-obilježju odana je počast hrvatskim braniteljima

U povodu Dana državnosti Republike Hrvatske i Dana branitelja grada Zagreba prisjećamo se onih koji su 1991. godine otišli u obranu domovine, na put s kojeg se nisu vratili.

Predsjednik Uprave KONČARA mr. sc. Gordan Kolak i predsjednik Udruge branitelja KONČARA Jasmin Kadić u prisutnosti članova Udruge položili su vijence i zapalili svijeće te minutom šutnje i molitvom odali počast poginulim hrvatskim

braniteljima, među kojima i dvadeset i trojici končarevaca na spomen-obilježju podignutom u njihovu čast u tvorničkom krugu na Fallerovom šetalištu.

„Osjećamo neizmjernu zahvalnost i poštovanje prema onima koji su svojom žrtvom omogućili mir i slobodu koje danas uživamo. Njihova hrabrost i ljubav prema domovini temelj su naše zajedničke budućnosti, a nama je dužnost očuvati uspomenu na njih“, istaknuo je Kolak.

Iz naših tvornica 1991. godine svoje živote su položili Ivo Ban, Mario Babić, Damir Baričević, Zoran Baričević, Zdravko Bešlić, Ivica Didović, Tihomir Dubreta, Valent Fišer, Miroslav Fretze, Luka Grgić, Željko Hentšehel, Nenad Jaklović, Dragutin Koražija, Darijo Korpar, Darko Lisak, Miro Mamić, Vlado Meašić, Marijan Pajvot, Branko Peći, Željko Plahinek, Damir Sajko, Dubravko Šaka i Pave Žgela. **M. Mladić**



KVAKA24

KAKO SE SNAĆI U SVIJETU GLOBALNIH PROMJENA?

U Zagrebu je 5. lipnja 2025. održana peta poslovna konferencija Kvaka24 pod nazivom *Šansa u svijetu globalnih promjena: Održivost i otpornost hrvatskog gospodarstva*. Događaj je okupio brojne stručnjake iz područja ekonomije, poduzetništva i turizma, a naglasak je bio na prilagodbi hrvatskog gospodarstva globalnim izazovima kroz održivost, lokalnu proizvodnju i digitalnu transformaciju.

Jedan od odgovora na izazov kako na promjenjivom tržištu ostati neprekidno prisutan jest stvaranje zajednica i boljega korisničkog iskustva. Na panelu *CX i izgradnja zajednice: Korisničko iskustvo kao ključ rasta* sudjelovao je i Josip Ninić, predsjednik Uprave KONČAR – Električnih vozila. Na panelu se govorilo o važnosti korisničke podrške kao platforme za aktivno uključivanje kupaca u razvoj proizvoda i usluga. Primjerima iz prakse sudionici su raspravljali o tome kako korisnike pretvoriti u ambasadore brenda te kako njihove zajednice mogu igrati ključnu ulogu u stvaranju i unaprjeđenju ponude.

U fokusu Ninićeva izlaganja bili su razvoj lokalnih zajednica i održivih poslovnih modela, odnosno izgradnja zajednice suradnjom s domaćim partnerima. Ninić je istaknuo važnost uključivanja domaćih proizvođača u izgradnju složenih proizvoda, poput vlakova i tramvaja. „U našem lancu dobave, uz društva Grupe KONČAR, sudjeluje cijeli niz domaćih proizvođača, a



Foto: PIXSELL

Josip Ninić (drugi zdesna)

kako raste KONČAR, tako rastu i svi oni koji nas prate, postaju prepoznatljiviji, koriste naše proizvode kao reference za izlazak izvan granica Hrvatske“, naglasio je Ninić.

Biznis platforma Kvaka24 pruža snažnu podršku poduzetnicima i obrtnicima korisnim, inspirativnim i edukativnim sadržajem, pomažući im da se uspješnije nose s tržišnim izazovima. Konferencija posebno naglašava važnost informiranja o najnovijim trendovima, inovacijama i suvremenim poslovnim praksama, potičući raspravu o aktualnim temama i usmjeravajući se na konkretna rješenja za izazove s kojima se poduzetnici svakodnevno suočavaju. **V. Kamenić Jagodić**

KONČAR d.d.

PROJEKT NA HIDROELEKTRANI KIDATU U TANZANIJI

Nakon prve generatorske jedinice KONČAR d.d. je, za kupca Tanzania Electricity Supply Limited (TANESCO), uspješno završio i kapitalni remont generatora G2 snage 60 MVA na Hidroelektrani (HE) Kidatu u Tanzaniji.

Zahvat je uključivao demontažu kompletnog agregata, popravak statorskog namota i rotora, ugradnju novih ležajeva, rashladnih sustava i sustava kočenja, isporuku novih hladnjaka zraka te montažu, ispitivanje i puštanje u pogon.

Osim KONČARA d.d., kao glavni podizvoditelj na projektu su sudjelovali KONČAR – Generatori i motori.

Projekt označava nastavak aktivnosti KONČARA na hidroelektrani za koju je isporučio kapitalnu opremu prije 50 godina i potvrdu povjerenja kupca. Naime, u sklopu prve etape izgradnje HE Kidatu u ožujku 1975. u probni pogon puštena su prva dva generatora 2 x 60 MVA, 10,5 kV, 375 o/min, sustavi uzbude i regulacija napona, a 1976. isporučen je treći te u prosincu četvrti generator istih značajki.



Osim aktivnosti na HE Kidatu, KONČAR je završio remont na HE Kihansi G3 i HE Mtera G2. Do kraja godine očekuje se početak kapitalnog remonta na HE Kihansi G2, ali i potpis novog ugovora za kapitalni remont na HE Kidatu G3 i G4, čime bi se završio ciklus na jednoj od najvažnijih hidroelektrana u Tanzaniji.

Vrijedno je istaknuti da je KONČAR intenzivirao svoju prisutnost i u drugim zemljama na afričkom kontinentu, kao što su Nigerija, Zambija, Gvineja, Etiopija i Eswatini te je jedan od ključnih partnera lokalnih elektroprivreda i privatnih tvrtki u čijem su vlasništvu hidroelektrane raznih kapaciteta. **M. Mladić**

UGOVORENA OPREMA I RADOVI NA ISPRAVLJAČKOJ STANICI SARAJEVSKA

KONČAR d.d. i Strabag d.o.o. potpisali su 7. svibnja 2025. ugovor o podizvođenju za isporuku opreme i elektromontажne radove na Ispravljačkoj stanici (IS) Sarajevska. Radovi će se provesti u sklopu ugovora koji Strabag ima s Gradom Zagrebom za izgradnju tramvajske pruge na dijelu Sarajevske ceste od Avenije Dubrovnik do Ranžirnog kolodvora. U sklopu tog projekta u Zagrebu se gradi prva nova pruga nakon 25 godina te će naselja Travno, Dugave, Utrina, Hrelić i Jakuševac ući u zonu tramvaja. Ukupna duljina nove pruge bit će 2,25 kilometara, uz izgradnju osam stajališta i tramvajskog okretišta.

Ispravljačka stanica izgradit će se za potrebe elektroenergetskog napajanja kontaktne mreže nove tramvajske pruge i smjestit će se u blizini raskrižja Sarajevske ceste i Vatikanske ulice. IS Sarajevska bit će slobodnostojeća prizemna građevina ukupne bruto površine 66,33 m². Gledano od izvora prema trošilima IS Sarajevska čine energetske cjeline: sredjonaponsko postrojenje, ispravljački transformator, ispravljač, istosmjerni razvod +660 VDC (4 izlaza i 1 rezerva), istosmjerni razvod -660 VDC međusobno povezani sabirničkim i kabelskim vezama.



U realizaciji ugovora kao dobavljači opreme i pružatelji usluga sudjeluju i KONČAREVA društva Elektronika i informatika, Distributivni i specijalni transformatori te Motori i električni sustavi. **J. Ungarov**

Foto: Igor Kralj/PIXSELL, screenshot Grad Zagreb

GENERATORI I MOTORI

OBNOVA GENERATORA HE MAJENFORS NYA ZA STATKRAFT

Nakon uspješnog postupka pretkvalifikacije na listu dobavljača norveškog Statkrafta KONČAR – Generatori i motori (GIM) ugovorili su prve obnove njegovih generatora u Švedskoj. Početkom 2025. ugovorena je obnova generatora G1 na Hidroelektrani (HE) Skeen snage 6 MVA i 6,3 kV zamjenom statora i preizolacijom polova te potrebnim radovima na terenu i ispitivanjima.

Istovremeno su tekli pregovori i za obnovu generatora G1 na HE Majenfors Nya snage 7 MVA, 6,3 kV i 150 o/min koji su uspješno završeni sredinom travnja.

Ugovorena obnova uključuje novi stator, preizolaciju polova, mjerenja okruglosti statora i rotora, pregled, mjerenja i NDT (engl. *Non-Destructive Testing*) ispitivanja vratila, ležajeva te nosača. Ugradit će se novi visokotlačni sustav i sustav kočnica uz obradu kočionog prstena, rashladni sustav i antikondenzacijski grijači.

Svi se radovi obavljaju prema NGTR standardima za skandinavske zemlje, a bit će potrebno i zbrinuti otpadni azbest iz generatora. Očekivani početak radova na elektrani planiran je u svibnju 2027. godine, a vrijednost ugovora je nešto veća od 3 milijuna eura.

U tijeku su pregovori za još dva projekta na skandinavskom tržištu, kao i nudi za još nekoliko projekata. **N. Sušanj**



DISTRIBUTIVNI I SPECIJALNI TRANSFORMATORI

TRANSFORMATORI ZA SJEVERNU MAKEDONIJU

Skupcem EVN Makedonija, tvrtkom za distribuciju i opskrbu električnom energijom u Sjevernoj Makedoniji, KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori (D&ST) imaju dugogodišnju suradnju na programu distributivnih i srednje energetske transformatora.

U tijeku je realizacija trogodišnjeg okvirnog ugovora iz 2023. godine u vrijednosti većoj od 6 milijuna eura za proizvodnju i isporuku distributivnih transformatora snaga 630, 800, 1000 i 1250 kVA, napona 21-10,5/0,42 kV. Dosad su kupcu otpremljena 192 transformatora, od čega za potrebe tekuće godine 94 distributivne jedinice. Pri preuzimanju opreme u prisutnosti predstavnika kupca po-

novno je ispitano devet transformatora rutinskim ispitivanjima i na test nadprijemnice kako bi se ispitali kotlovi. Po ovom ugovoru planirana je još jedna isporuka tijekom sljedeće godine.

Na programu srednje energetske transformatora za EVN Makedonija u tijeku je realizacija isporuke triju jedinica 10 MVA, 35 kV s regulacijom pod teretom, a očekivani termin FAT-a je početkom studenoga ove godine.

Spomenimo i jedan od istaknutijih i zahtjevnijih projekata EVN-a Transformatorsku stanicu Centralna, u samom središtu Skopja, za koju je D&ST isporučio tri jedinice 40 MVA, 110/36,75/10,5(21) kV. **M. Mladić**



ENERGETSKI TRANSFORMATORI

ISPORUKA TRANSFORMATORA ZA FIRSTENERGY U SAD-u

KONČAR – Energetski transformatori (KPT), zajedničko društvo Siemens Energyja i KONČARA, uspješno je proizvelo te ispitalo tri jednofazna autotransformatora nazivne snage 250 MVA za krajnjeg korisnika FirstEnergy Corp., američku elektroenergetsku tvrtku sa sjedištem u Akronu, u Ohiju. Time se ukupni broj isporučenih transformatora istih tehničkih značajki za navedenog kupca popeo na jedanaest.

Prijenosni omjer autotransformatora je 525/V3/230/V3/13,2 kV, napon kratkog spoja je 15 % (na 150 MVA), opremljeni su pre-mještačem na visokonaponskoj strani za regulaciju napona u beznaponskom stanju od $\pm 2 \times 2,38$ %, dok je način hlađenja ONAN/ONAF1/ONAF2.

Narudžba navedenih transformatora dobivena je 2023., dok je rok isporuke na paritetu CIF Baltimore predviđen u listopadu 2025. godine, a jedinice će se instalirati na lokaciji u gradu Middletownu, u Pennsylvaniji. Dodatne usluge na ovom projektu uključuju montažu transformatora na terenu pod nadzorom predstavnika KPT-a, dok dodatna oprema uključuje sustave za nadzor rada provodnika i plinova u transformatoru.

Kupac FirstEnergy Corp. specijaliziran je za proizvodnju, distribuciju i prijenos električne energije te ima više od 6 miliju-



na klijenata u Ohiju, Pennsylvaniji, New Jerseyju, West Virginiji, Marylandu i New Yorku. S obzirom na to da je tvrtka posvećena integritetu, sigurnosti, pouzdanosti i operativnoj izvrsnosti te da neprekidno radi na poboljšanju energetske učinkovitosti i održivosti, KPT je izabran kao logičan i dosljedan partner koji može ispuniti visoka očekivanja američkog kupca. **R. Bračun**

MJERNI TRANSFORMATORI

NOVE NARUDŽBE IZ POLJSKE

Nakon isporuka 183 mjerna transformatora raznih tipova i naponskog nivoa do 420 kV za tržište Poljske tijekom prvog kvartala 2025. godine, KONČAR – Mjerni transformatori (KMT) potvrdili su u svibnju nastavak prisutnosti na tom tržištu.

Riječ je o dvjema narudžbama u sklopu strateškog projekta izgradnje dvokolosiječnog 400 kV dalekovoda duljine oko 140 km, između transformatorskih stanica Gdańsk Błonia i Olsztyn Mątki. Osim povećanja pouzdanosti opskrbe električnom energijom i sigurnosti rada elektroenergetske mreže u cijeloj regiji, otvorit će i nove investicijske mogućnosti te omogućiti prihvat energije iz vjetroelektrana na moru.

Prema sadržaju narudžbi KMT će za

TS Gdańsk Błonia proizvesti 168 strujnih, naponskih i kombiniranih transformatora naponskog nivoa 123 i 420 kV. Transformatori se isporučuju tijekom tri godine, odnosno od trećeg kvartala 2026. do prvog 2028. godine.

KMT opremu isporučuje putem svog poljskog partnera i distributera, tvrtke Olmex iz Olsztyna, s kojim vrlo uspješno surađuje od 2001. godine, što potvrđuje i podatak da je Poljska već niz godina jedno od glavnih izvoznih tržišta Društva.

Krajnji kupac i korisnik je poljski operator prijenosnog sustava Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE), koji transformatore KMT-a već gotovo dvadeset godina ugrađuje u svoj elektroenergetski sustav. **M. Mladić**



APARATI I POSTROJENJA

ARMENIJA NOVO TRŽIŠTE ZA BVK POSTROJENJA

Slijedom ugovora potpisanog na samom kraju 2024. godine, KONČAR – Aparati i postrojenja (KAP) isporučili su u svibnju dva 6 kV postrojenja za kupca u Armeniji. Projekt je ugovoren s lokalnim partnerom tvrtkom LC Energy LLC za krajnjeg korisnika Armenian Nuclear Power Plant (ANPP), u vlasništvu Republike Armenije.

Riječ je o sredjenaponskim postrojenjima tipa BVK 12 namijenjenim napajanju opreme i razvoda vlastite potrošnje nuklearne elektrane ANPP-a. Postrojenja se sastoje od ukupno 28 tvornički dogotovljenih, zrakom izoliranih sklopnih blokova, kompletno opremljenih sabirničkim sustavom, izvlačivim sredjenaponskim prekidačima, zemljospojnicima, strujnim i naponskim transformatorima te opremom za mjerenje, upravljanje i zaštitu.

Ugovor je obuhvaćao izradu tehničke i izvedbene dokumentacije, nabavu opreme i proizvodnju sklopnih blokova te tvorničko ispitivanje (FAT). Izvedbeni projekt, strujne sheme i priključni planovi također su bili dio isporuke, a uz svesrdnu suradnju kolega iz ANPP-a uspješno su projektirani u tehničkom uredu KAP-a. Usprkos vrlo specifičnim zahtjevima zamjene postojećih postrojenja i uklapanja u postojeći sustav napajanja, upravljanja i zaštite nuklearne elektrane, ovaj nimalo lak zadatak realiziran je uspješno i na vrijeme.

Iako smo dosad isporučili više tisuća sklopnih blokova u različite zemlje svijeta, svaki projekt predstavlja novi izazov. U ovom su slučaju to bili novo tržište, *custom-made* tehničko rješenje, ugradnja specifične opreme, zahtijevane dimenzije te rok isporuke od samo pet mjeseci, ali i prilika za suradnju s novim kupcem na novom tržištu.

Svi su se sudionici u poslu iznimno angažirali, od naših dobavljača do radnika u proizvodnji i rezultat nije izostao. Oprema je proizvedena i preuzeta na vrijeme, prema ugovorenom gantogramu, otpre-



mljena je u Armeniju u dvije isporuke kako bi se logistički rasteretio kupac. Prvo postrojenje uspješno je montirano na predviđeno mjesto, a nakon njegova ispitivanja i puštanja u rad, pristupit će se montaži i drugog postrojenja.

Ugradnja i spajanje postrojenja na terenu je obveza lokalnog partnera, njegovih podizvođača i stručnjaka iz nuklearne elektrane, naravno uz KAP-ovu tehničku potporu, kao i na drugim sličnim projektima.

Uspješna realizacija ovog zahtjevnog projekta otvara mogućnost ugovaranja novih poslova na armenskom i tržištima susjednih zemalja. **D. Sukalić**

DIGITAL

UGOVORENO ODRŽAVANJE SUSTAVA DALJINSKOG OČITAVANJA PLINACROA

Plinacro d.o.o., nacionalni operator plinskog transportnog sustava, i KONČAR – Digital sklopili su potkraj travnja ugovor vrijedan više od pola milijuna eura za usluge održavanja sustava daljinskog očitavanja na objektima plinskog transportnog sustava.

Ugovorom je obuhvaćeno redovito održavanje servera u centralnom sustavu, kao i intervencijsko održavanje u slučaju tehničkih poteškoća, u skladu s tehničkom specifikacijom naručitelja. Usluga uključuje više lokacija diljem Hrvatske, a rok realizacije ugovora je 12 mjeseci.

Ta suradnja potvrđuje važnost neprekidne digitalizacije i sigurnog upravljanja plinskom infrastrukturom. **K. Spiegl**



DALEKOVOD

JAČANJE POZICIJE
U NJEMAČKOJ

Njemačka prolazi kroz složenu energetska tranziciju dugoročnim i sveobuhvatnim povijesnim projektom modernizacije elektroenergetske mreže te implementacije zelenih izvora i prateće infrastrukture. U tom procesu važnu ulogu ima i Dalekovod koji trenutačno radi na dosad najvećem projektu u toj zemlji, modernizaciji dalekovoda Landesbergen-Borken.

Riječ je o zahvatu na više od 30 kilometara trase s ukupno 86 stupova. Projekt uključuje zamjenu postojećih vodiča novima, uz zadržavanje sadašnjih dimenzija, čime se udvostručuje prijenosni kapacitet bez potrebe za rekonstrukcijom nosive konstrukcije. Investitor je TenneT, jedan od četiri ključna njemačka operatora prijenosnog sustava, a ukupna vrijednost investicije iznosi 32 milijuna eura.

Zamjena vodiča, iako tehnički rutinska, u ovom je projektu specifična po načinu izvođenja. Zadržavaju se postojeći stupovi, a razvlače se četiri vodiča u snopu, što zahtijeva visoku preciznost i koordinaciju. Trasa prolazi pretežno nizinskim terenom, no ispresijecana je cestama, željezničkom prugom, plinovodima i drugim elektroenergetskim vodovima pa su prijelazi preko prometnica i infrastrukture jedan od glavnih tehničkih izazova.

Projektni tim se neprekidno proširuje i jača kako bi se stvorila baza stručnjaka za buduće, još zahtjevnije projekte na njemačkom tržištu. Uz osnaživanje tehničke stručnosti svih članova tima, dodatno se ulaže u edukaciju zaposlenika, od učenja njemačkog jezika do



poznavanja brojnih pravila i normi, a sve s ciljem postizanja maksimalne operativne učinkovitosti.

Uz brigu o sigurnosti i dobrobiti ljudi na terenu, jedan od najzahtjevnijih čimbenika projekta odnosi se na zaštitu okoliša. Radovi se moraju prilagođavati biološkim ciklusima. Tako se, na primjer, tijekom cvjetanja trave ili u slučaju pronalaska gnijezda ptica radovi privremeno obustavljaju. Postavljaju se i zaštitne mreže za sprječavanje ulaska vodozemaca na gradilište, a svaki se segment radova usklađuje i koordinira s nadležnim službama.

Unatoč izazovima i specifičnostima poslovanja na njemačkom tržištu, Dalekovod ovim projektom potvrđuje da posjeduje znanje, iskustvo i kapacitete za realizaciju zelene energetske tranzicije u skladu s najstrožim standardima. **D. Žužak**

INSTITUT ZA ELEKTROTEHNIKU

RAZVOJ AUTOMATSKOG SUSTAVA ZA
CIKLIRANJE KABELA

KONČAR – Institut za elektrotehniku (Institut), u sklopu svog Laboratorijskog centra provodi ispitivanja različitih tipova srednjonaponskih i visokonaponskih kabela. Među najzahtjevnijim tipskim ispitivanjima ističe se ispitivanje ciklusima zagrijavanja pod naponom. Tijekom tog postupka, protjecanjem induktivne struje kroz vodič, kabel se zagrijava do maksimalne radne temperature, a potom hladi, čime se simulira dnevni režim opterećenja. Taj se ciklus ponavlja više desetaka puta.

Takva ispitivanja često su vremenski zahtjevnija, a njihovo provođenje dosad je zahtijevalo angažman većeg broja suradnika u smjenama, kao i korištenje raznolike mjerne i upravljačke opreme. S obzirom na porast broja takvih testiranja, pojavila se

potreba za rješenjem koje omogućuje njihovu automatizaciju i optimizaciju. Kao odgovor na taj izazov, stručni tim Instituta razvio je inovativni sustav za automatsko cikliranje kabela (*Dynamic Automated Detection of Overheating*).

Sustav omogućuje izvođenje više različitih tipova cikliranja, upravljanje izvorima



struje i napona, praćenje povratnih mjerenja te bilježenje velikog broja temperaturnih vrijednosti. Cijeli proces u potpunosti je automatiziran, a svi se podatci kontinuirano pohranjuju u središnju bazu podataka.

Omogućena je jednostavna izrada izvještaja i pregled rezultata ispitivanja – bilo lokalno na svakom pojedinom ormaru, bilo putem web-aplikacije koja se pokreće na serverskom računalu. Sustav je razvijen modularno i lako je nadogradiv, što omogućuje njegovu primjenu i u budućim ispitivanjima, uz minimalne prilagodbe softvera.

Trenutačno je u pogonu deset sustava, a završetkom gradnje novog Laboratorija za velike električne strojeve i pogone u Bedekovčini predviđa se potreba za dodatnim sustavima. **I. Poljak**

CWIEME 2025.

OSTVARENI VRLO SADRŽAJNI SUSRETI

Sajam nudi izvrsnu platformu za umrežavanje, stjecanje znanja i istraživanje najnovijih dostignuća i trendova u industriji

U Berlinu je od 3. do 5. lipnja održan CWIEME 2025., najveća globalna izložba proizvođača komponenti, materijala i strojeva za proizvodnju transformatora, generatora i motora te e-mobilitnosti. Ovaj stručni sajam, na kojem je KONČAR prisutan od 2010. godine, namijenjen je inženjerima, predstavnicima proizvođača i tvrtki čije je glavno zanimanje u proizvodnji i servisu namota, proizvodnji transformatora i elektromotora.

Na samostalnom izložbenom prostoru KONČARA izlagali su Generatori i motori (GIM), Motori i električni sustavi (MES), Metalne konstrukcije (KMK) i KONČAR d.d., a njihov nastup pratili su tematski fotopanoi te izloženi motori i ventilatori za transformatore iz proizvodnog programa MES-a.

KMK je iskoristio priliku za susrete i razgovore s gotovo svim svojim kupcima, ali i s nekoliko potencijalnih, od kojih su dobili već i konkretne upite. GIM je održao sastanke sa svojim stalnim dobavljačima, od kojih su neki iskazali zanimanje za proširenjem suradnje zajedničkim nastupom



na novim tenderima, a razgovarali su i s ključnim dobavljačima izolacijskih materijala, bakra, zavarenih konstrukcija, impregnacijskih smola i dinamo limova. MES se, osim sa svojim stalnim kupcima, susreo i s dvadesetak tvrtki zainteresiranih za njegov proizvodni program.

Sajam je okupio više od 550 izlagača i gotovo 7000 posjetitelja iz 85 zemalja te se ponovno pokazao kao izvrsna platforma za pronalaženje novih partnera i dobavljača repromaterijala. Posebno vesele mnogobrojni posjeti i sadržajni susreti na našem izložbenom prostoru. **M. Mladić**

CIGRE-CIRED 2025.

SUSRET S KOLEGAMA IZ SLOVENIJE I REGIJE

Na 17. Konferenciji slovenskih elektroenergetskih inženjera CIGRE-CIRED, održanoj od 19. do 21. svibnja u Portorožu, KONČAR je sudjelovao kao jedan od predstavnika regionalne elektroenergetske industrije i zlatni sponzor skupa. Ovaj najveći stručni skup u slovenskom energetsom sektoru okupio je više od 500 stručnjaka iz industrije, akademske zajednice i energetske tvrtke, pružajući platformu za razmjenu znanja i iskustava te predstavljanje najnovijih tehnoloških rješenja u sektoru.

Tijekom trodnevnog događanja sudionici su imali priliku nazočiti brojnim stručnim predavanjima i panel raspravama koje su obuhvaćale teme poput održivih izvora energije, stabilnosti elektroenergetskih mreža i digitalizacije sustava. Poseban naglasak stavljen je na izazove i mogućnosti koje donosi energetska tranzicija te na važnost integracije obnovljivih izvora energije u postojeće mreže.

KONČAREVO sudjelovanje na konferenciji dodatno je učvrstilo njegovo mjesto ključnog dionika u regionalnom elektroenergetskom sektoru. Razmjena iskustava i znanja s kolegama



iz regije omogućila je uvid u najnovije trendove i tehnologije, što doprinosi daljnjem razvoju i unaprjeđenju KONČAREVIH rješenja u području proizvodnje, prijenosa i distribucije električne energije. **I. Bartulović**



SAVJETOVANJE HO CIRED 2025.

RAZMJENA ZNANJA I ISKUSTVA ELEKTRODISTRIBUCIJSKE STRUKE

U Šibeniku je od 25. do 27. svibnja održano 9. Savjetovanje hrvatskog ogranka međunarodne elektrodistribucijske konferencije – HO CIRED.

Na svečanom otvaranju konferencije sudjelovali su i ministar gospodarstva Ante Šušnjar, predsjednik HO CIRED-a Anton Marušić, ujedno i predsjednik Uprave HEP ODS-a, predsjednik CIRED-a Bosne i Hercegovine dr. sc. Drago Bago, glavni tajnik HRO CIGRE-a doc. dr. sc. Goran Slipac, predsjednik upravnog vijeća HERA-e doc. dr. sc. Nikola Vištica te član Uprave KONČARA Ivan Pačić.

Naglasak svih uvodnih i pozdravnih govora bio je na izazovima pred kojima je danas elektrodistribucija kod nas i u svijetu. Počevši od toga da je sve više obnovljivih izvora električne energije priključeno upravo na razinu distribucije do izazova uprav-

ljanja mrežom i osiguravanja stabilnosti opskrbe električnom energijom.

U nastavku je održana i panel rasprava na temu *Izazovi pred EES-om distribucije u energetske tranziciji* na kojoj je sudjelovao i dr. sc. Stjepan Sučić iz KONČAR – Digitala.

Nakon svečanog otvaranja KONČAR je imao sponzorsku prezentaciju *Snaga digitalnog – Kako pretvoriti neizvjesnost u priliku*, koju je održao Sučić. Posebno je istaknuo činjenicu da je energetska infrastruktura kritična infrastruktura zemlje te je posljedično potrebna velika razina njezine kibernetičke sigurnosti, što KONČAR svojim rješenjima osigurava.



Teme radova predstavljenih na konferenciji pokrivale su široki spektar aktivnosti, od sustava upravljanja preko integracije obnovljivih izvora energije, utjecaja elektrifikacije prometa do softverskih rješenja koja unapređuju rad elektrodistribucije. Radom u sedam studijskih odbora sudjelovali su svojim referatima i mnogi končarevci.

U izložbenom dijelu konferencije KONČAR je imao svoj izložbeni prostor, dok je Dalekovod, član Grupe KONČAR, ispred zgrade kongresnog centra demonstrirao novi sustav zaštite od pada s visine pri penjanju na stupove dalekovoda. **N. Mikulandra**

CIGRE SEERC SARAJEVO 2025.

KONČAR SPONZOR KONFERENCIJE

U Sarajevu je početkom lipnja održana 5. SEERC konferencija. Okupila je velik broj stručnjaka, znanstvenika i studenata kako bi predstavili najnovija dostignuća, međusobno izmijenili iskustva te održali rasprave vezane uz aktualna istraživanja i postignuća u području elektroenergetskih sustava, integracije obnovljivih izvora energije i budućih izazova u energetske sektoru u regiji.

SEERC je kratica za Regionalno vijeće CIGRE-a za jugoistočnu Europu i objedinjuje nacionalne CIGRE odbore ukupno 17 država u tom dijelu Europe, među kojima je i Hrvatska. SEERC konferencija održava se svake dvije godine u zemlji koja predsjeda vijećem, a to je za razdoblje 2024. – 2025. Bosna i Hercegovina. Sljedeće go-

dine predsjedanje preuzima Hrvatska tako da će se 2027. godine SEERC konferencija održati kod nas.

Na ovogodišnjoj konferenciji bilo je i gostujućih predavanja pa je bilo zastupljeno ukupno 137 članaka autora iz 23 zemlje, koji su bili podijeljeni u pet tematskih grupa. Teme konferencije bile su povećanje kapaciteta i energetske učinkovitosti obnovljivih izvora energije, nove metode i tehnologije za ubranu dekarbonizaciju i digitalizaciju energetske sustava, razvoj tržišta za uravnoteženje i dinamičku regulaciju te otpornost elektroenergetskog sustava, dok je specijalna sjednica bila posvećena sustavima i opremi. Konferenciju je pratila i izložba, na kojoj je izlagalo 40-ak industrijskih tvrtki.

KONČAR je imao dva članka, i to *Doprinos elektroindustrije u zelenoj tranziciji i povećanje otpornosti električne mreže*, autora Miroslava Mesića iz tvrtke Stručni nadzor, Ivana Tomšića i Vlatke Kamenić Jagodić iz KONČARA d.d. te *Optimalna raspodjela rezerve za obnovu frekvencije na agregate* autora Krešimira Vrdoljaka i Roberta Čiža iz KONČAR – Digitala, Krnoslava Horvata iz KONČARA d.d., Tomislava Robine i Nenada Švarca iz HEP – Proizvodnje te Darka Nemeca iz Instituta za elektroprivredu, koji je proglašen za jedan od najboljih članaka na konferenciji.

KONČAR, sponzor SEERC konferencije od njezina prvog izdanja pa sve do ove u Sarajevu, dobio je i posebno priznanje u obliku prigodne plakete. **K. Vrdoljak**

GREEN ENERGY EXPO 2025.

ULOGA KONČARA U ENERGETSKOJ TRANZICIJI

U Zagrebu je 3. i 4. lipnja 2025. održana prva konferencija i sajam *Green Energy Expo* u organizaciji H2 Cell Croatia, hrvatske udruge za razvoj i primjenu vodikovih gorivnih članaka. Događaj posvećen zelenoj tranziciji tematski je pratio područja primjene vodika, sunčeve energije, baterijskih spremnika, kao i rješenja energetske oporabe otpada.

KONČAR je, kao lider u zelenoj tranziciji, predvodio podugačak popis sponzora iz domene energetike i industrije. Sudjelovao je i u organizaciji događaja kroz rad u programskom odboru konferencije, odnosno sajma, a na vanjskom prostoru izložena je KONČAREVA izvršna jedinica punjača baterijskih vlakova koje se postavljaju na šest lokacija u zemlji.

Predsjednik Uprave KONČARA Gordan Kolak pozdravim se govorom obratio nazočnima na otvorenju skupa, naglašavajući važnost sigurnosti opskrbe energijom i predanost Grupe KONČAR u razvoju rješenja za zelenu tranziciju.

Na panelu *Stanja i perspektive zelene energije u svjetlu novih globalnih promjena* Josip Ninić, predsjednik Uprave KONČAR – Električnih vozila govorio je o aktualnom razvoju i isporuci prvih baterijskih vlakova i baterijskih elektromotornih vlakova te najavio daljnji razvoj rješenja vlakova na vodik.



Cjelokupni portfelj aktivnosti Grupe na tematskom području konferencije, odnosno sajma, sažeo je u impresivnoj prezentaciji Mario Barišić iz KONČAR – Instituta za elektrotehniku.

Na panelu posvećenom primjeni vodika danas i sutra Mario Perić iz KONČARA d.d. aktualizirao je potencijalne uzroke trenutnih izazova u kojima se našla vodikova europska agenda unatoč sjajnim najavama i vrlo solidnim perspektivama. Ponudio je i odgovore kako brže i učinkovitije afirmirati i integrirati vodik u gospodarstvo s naglaskom na one sektore koji najprije mogu apsorbirati obnovljivi vodik i tako pokrenuti industriju zasnovanu na vodik.

U panel raspravi o baterijskim sustavima skladištenja energije i obnovljivim izvorima Nikica Mikulandra iz KONČARA d.d. iznio je podatke o aktualnim baterijskim tehnologijama, s naglaskom na sigurnost korištenja baterijskih spremnika na bazi litija i kako se industrija nosi s tim izazovima.

Sajam je okupio veći broj hrvatskih i europskih izlagača uz neizostavnu podršku Ministarstva gospodarstva, Hrvatske gospodarske komore, kao i sektorskih institucija Hydrogen Europe, Hrvatske Agencije za ugljikovodike te Doline vodika Sjeverni Jadrans. **M. Perić**

FESTIVAL DANI KOMUNIKACIJA 2025.

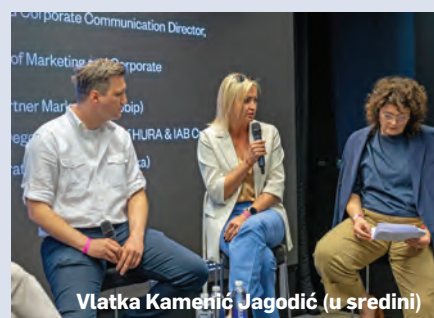
GLOBALNA PREPOZNATLJIVOST BRENDRA

U Rovinju je od 15. do 18. svibnja održano 11. izdanje festivala Dani komunikacija otvorivši prostor za brojne razgovore koji preispituju granice kreativnosti kroz prizmu autentičnosti biznisa, kulture, gospodarstva i tržišta. Prezentacije uspješnih projekata držale su agencije, stručnjaci za odnose s javnošću i predstavnici medija. Izmjenjivala su se iskustva, dijelili savjeti, govorilo o trendovima, ali i upozoravalo na prilagodbu novom, održivom modelu poslovanja.

Što je potrebno kako bi hrvatski brend probio granice malog tržišta i osvojio global-

nu pozornicu? Je li riječ o sreći, savršenom trenutku ili o hrabrosti igrati po drugačijim pravilima? – pitanja su na koja se tražio odgovor u raspravi *Globalna prepoznatljivost: Kako hrvatski brendovi osvajaju svijet powered by KONČAR*. Rasprava u kojoj je sudjelovala i direktorica Sektora marketinga i korporativnih komunikacija KONČARA Vlatka Kamenić Jagodić ponudila je uvid u priče nekih od najuspješnijih domaćih brendova koji su uspjeli na globalnoj skali pametnim potezima, ali i strateškim rizicima.

„Jako je bitno oslušivati tržišne trendove i potrebe kupaca te da taj proces pri-



Vlatka Kamenić Jagodić (u sredini)

Foto: Borna Jakšić/PIXSELL

lagodbe i neprekidnog restrukturiranja ne staje", istaknula je Kamenić Jagodić.

Festival Dani komunikacija jedan je od vodećih regionalnih događanja iz područja tržišnih komunikacija. Ovogodišnje izdanje festivala bilo je usmjereno na izazove umjetne inteligencije, regulaciju digitalnog prostora, etiku u oglašavanju i komunikacijske strategije za novo desetljeće. **M. Mladić**

GREENCAJT 2025.

ODRŽIVA BUDUĆNOST U FOKUSU

Od 21. do 23. svibnja 2025. Zagrebački velesajam ponovno je postao središte regionalne rasprave o održivosti, inovacijama i ESG transformaciji kroz peto izdanje *Greencajt* festivala. KONČAR je i ovaj put podržao taj jedinstveni događaj koji je okupio vodeće stručnjake, poduzetnike i vizionare iz cijelog svijeta kako bi zajednički istražili rješenja za izazove klimatske i društvene tranzicije.

Jedan od zapaženijih govornika bio je i dr. sc. Stjepan Sučić, direktor KONČAR – Digitala, koji je sudjelovao na panelu *The Lord of the (Green) Rings?* U razgovoru s predstavnicima vodećih tvrtki poput Holcima, Telemacha i Zagrebačke pivovare, Sučić je istaknuo važnost digitalne transformacije u službi održivosti te podijelio iskustva KONČARA u razvoju naprednih i energetski učinkovitih rješenja.

Festival je ponudio program bogat predavanjima, panelima i *masterclassovima*, a teme su uključivale sve od uloge umjetne

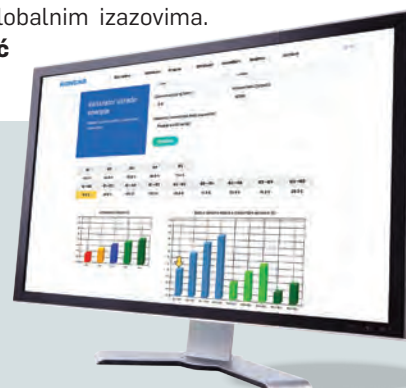


Stjepan Sučić

inteligencije u klimatskim rješenjima do održivog urbanizma i transformacije brendova. Posebnu pozornost privukli su međunarodni govornici poput Bretta StClaira, bivšeg direktora Googlea te Lily Cole, britanske aktivistice i poduzetnice.

Greencajt 2025. još jedanput je potvrdio svoje mjesto vodeće platforme za promicanje održivih praksi u regiji, a sudjelovanje domaćih lidera i stručnjaka dodatno je naglasilo važnost domaće industrije u globalnim izazovima.

V. Kamenić Jagodić



TEHNIČKE ZNAČAJKE I PREDNOSTI IE4 ASINKRONIH MOTORA

U KONČAR – Motorima i električnim sustavima (MES) 27. svibnja je u organizaciji udruženja *International Copper Association Europe (ICA Europe)* održan *webinar* pod nazivom *IE4 Induction Motors – Benefits and Challenges*. Predavanje inženjera i specijalista za elektromotorne pogone Bojana Jakovljevića iz MES-a pratilo je 60-ak inozemnih stručnjaka iz industrije, inženjera i donositelja odluka kako bi razmijenili znanja o novim rješenjima za povećanje energetske učinkovitosti u industrijskim pogonima.

Sudionici *online* seminara stekli su dublji uvid u tehničke značajke i prednosti IE4 asinkronih motora, koji predstavljaju jedan od najviših standarda energetske učinkovitosti prema međunarodnoj kla-

sifikaciji, obvezan u EU-u za dvopolne, četveropolne i šesterepolne motore snage od 75 do 200 kW. Naime, IE4 motori omogućuju znatno smanjenje potrošnje električne energije, čime se ostvaruju dugoročne financijske uštede i smanjuje ukupni ugljični otisak industrijskih sustava. Zahvaljujući naprednom dizajnu statora i rotora, nude poboljšane značajke, veću pouzdanost i dulji radni vijek, posebno u zahtjevnim radnim uvjetima.

Predavanje je ponudilo korisne smjernice i prikazalo pozitivne prakse koje mogu pomoći tvrtkama u donošenju odluke o tranziciji na energetski učinkovitije motore. Pritom je *webinar* istaknuo i izazove s kojima se susreću tvrtke pri prelasku na IE4 tehnologiju. Tijekom rasprave, sudionici su

postavljali pitanja o ulaganjima i razdoblju povrata investicije.

ICA Europe, vodeća europska organizacija posvećena održivom korištenju bakra, naglasila je potrebu za intenzivnijom promocijom energetske učinkovitosti inovacijama i prilagodbom regulatornog okvira. U tom kontekstu su IE4 motori prepoznati kao važan alat za osuvremenjivanje proizvodnih procesa i postizanje klimatskih ciljeva.

Webinar je zaključen porukom o važnosti stalnog obrazovanja i razmjene znanja među industrijskim akterima. ICA Europe je najavila nastavak edukacijskih aktivnosti usmjerenih na praktične aspekte implementacije energetski učinkovitih tehnologija. **L. Belanić Kušić**

LIDEROVA KONFERENCIJA

ESG

U SREDIŠTU POSLOVNE TRANSFORMACIJE

Nefinancijsko izvještavanje od 2018. godine obvezno je za sve velike kompanije koje su subjekti od javnog interesa te sve kompanije koje imaju više od 500 zaposlenika. Od 2027. ono postaje obveza i za male i srednje poduzetnike te sve financijske institucije i kompanije, a bit će i ključan preduvjet za financiranje projekata. Održivo financiranje predstavlja proces razmatranja i uzimanja u obzir okolišnih, društvenih i upravljačkih (ESG) čimbenika pri donošenju odluka o ulaganju, pri čemu je fokus ulaganja na društvu i projektima koji će unaprijediti ili mijenjati postojeće poslovne modele s ciljem postizanja društveno odgovornog i održivog poslovanja.

EU zakonodavni okvir o održivom financiranju određuje koje se ulaganje može smatrati investicijom u održivi razvoj i u kojoj mjeri te nastoji spriječiti investiranje u društva koja prakticiraju manipulativni zeleni marketing (tzv. *greenwashing*). S tim je ciljem Europska unija uspostavila regulatorni okvir za ESG izvještavanje. Tako SFDR Uredba o objavama

podataka vezanih uz održivost standardizira ESG procese za sudionike na financijskim tržištima i financijske savjetnike, Uredba o taksonomiji definira gospodarske djelatnosti koje se mogu smatrati okolišno održivima, dok CSDR Prijedlog Direktive o korporativnom izvještavanju o održivosti propisuje obveze objave ESG relevantnih informacija za sva velika poduzeća i sve izdavatelje.

Održivost nije samo regulatorna obveza, već prilika za stvaranje dugoročne vrijednosti – za poduzeće, okoliš i društvo

Cilj 4. Liderove ESG konferencije bio je, između ostalog, pružiti praktičan uvid u sveobuhvatan pristup izgradnji i unapređenju sustava izvještavanja o održivosti u skladu s novim europskim regulatornim okvirom. Među istaknutim govornicima

bila je i Kristina Mumić, voditeljica Odjela za održivo poslovanje u KONČARU. U svom se izlaganju osvrnula na izazove uvođenja Europskih standarda za izvještavanje o održivosti (ESRS) te važnost integracije ESG principa u strateško planiranje. „Održivost nije samo regulatorna obveza, već prilika za stvaranje dugoročne vrijednosti – za poduzeće, okoliš i društvo,“ istaknula je Mumić, naglašavajući kako je transparentno izvještavanje ključno za izgradnju povjerenja među dionicima. Posebno je upozorila na nedovoljnu jasnoću i složenost nove regulative koja mnogim poduzećima predstavlja izazov u pogledu tumačenja i provedbe, pozivajući na jaču suradnju između zakonodavaca, poslovnog sektora i stručne zajednice.

Konferencija je otvorila prostor za dijalog između privatnog i javnog sektora te potaknula razmjenu iskustava u implementaciji ESG standarda koji od 2025. postaju obvezni za sve veće kompanije u EU-u. **V. Kamenić Jagodić**

Foto: Ratko Mavar, Lider



Kristina Mumić (druga zdesna)

STUDENTI IZ SAD-a POSJETILI KONČAR



Voditelj Odjela za upravljanje učinkom imovine u Digitalu dr. sc. Miro Antonijević (prvi zdesna) s američkim gostima

Jedna od inicijativa *Academic Programs International* je omogućiti američkim studentima upoznavanje raznih tvrtki izvan SAD-a. Tu priliku iskoristili su studenti sa Sveučilišta Colorado Boulder koji su 16. svibnja posjetili KONČAR.

Domaćin skupini od devet studentica i studenata i jednog profesora bio je KONČAR – Digital. Predstavljen im je ukupan pogled na sve domene kojima se KONČAR bavi te su saznali više o KONČARE-VIM digitalnim proizvodima kao što su Proza Station i MARS platforme. Upoznali su i Sigurnosno-operativni centar (*Security Operations Center*) gdje su im kolege iz područja *cybersecurityja* objasnili osnove rada sustava i kako on održava KONČAREVE procese kibernetički sigurnima.

Academic Programs International (API) osnovan je 1997. godine s ciljem pružanja pristupačnih, visokokvalitetnih programa studiranja u inozemstvu studentima američkih sveučilišta diljem svijeta. **M. Mladić**

MJESEC ZDRAVLJA U KONČARU

U sklopu stalne brige o zdravlju i dobrobiti svih svojih zaposlenika, KONČAR je u svibnju organizirao program koristan u njihovu svakodnevnom životu i radu

Program je proveden na dvjema lokacijama KONČARA – Jankomir i Fallerovo šetalište, a u njemu je sudjelovalo 130 zaposlenika.

Namjera je inicijative, osmišljene u suradnji s MultiSportom, potaknuti zaposlenike na osvježavanje vlastitih navika, motivirati na male, ali dugoročno održive promjene te dati korisne alate za unapređenje svakodnevnog života i rada.

Analizom sastava tijela TANITA vagom zaposlenici su dobili detaljan uvid u ključne pokazatelje poput mišićne mase, udjela masnog tkiva, visceralne masnoće te metaboličke dobi, što predstavlja dobru polaznu točku za daljnju brigu o vlastitom zdravlju.

Predavanjem kineziologa je uz energizaciju tijela, povećanje pokretljivosti i aktivaciju mišića, posebna pažnja posvećena i usvajanju kratkih, ali učinkovitih petominutnih vježbi, prilagođenih svakodnevnom životu, čak i na radnom mjestu. Praktične



savjete za svladavanje prepreka, razvoj trajnih pozitivnih navika i izgradnju mentalne otpornosti zaposlenici su dobili na motivacijskom predavanju. U sklopu inspiracijskog kutka *Moja motivacija za zdravlje*

zaposlenici su zapisivali zašto žele ulagati u svoje zdravlje.

Poruka ove inicijative je kako treba voditi brigu o sebi i održavati dobre životne navike. **M. Mladić**

ZAHVALNICE ZAGREBAČKIM MATURANTIMA ZA PRVO DARIVANJE KRVI

Tim činom želi se podržati mlade ljude da nastave s plemenitom praksom darivanja krvi i istaknuti njihovu ulogu u spašavanju života i doprinosu zajednici



Uoči obilježavanja Svjetskog dana Crvenog križa i Tjedna Crvenog križa u Hrvatskoj, 7. svibnja održana je svečanost dodjele zahvalnica zagrebačkim maturantima koji su se ove godine prvi put odazvali akcijama darivanja krvi. Taj hvalevrijedni projekt kojim se promovira humanost, solidarnost i briga za zajednicu među mladima podržao je i KONČAR.

Ovogodišnje akcije, provedene tijekom ožujka i travnja u organizaciji Gradskog društva Crvenog križa Zagreb i u suradnji s 28 srednjih škola s područja grada Zagreba,

okupile su čak 1537 darivatelja. Njih 1110 uspješno je darovalo krv, a posebno raduje podatak da je čak 817 srednjoškolaca to učinilo prvi put – što je snažna poruka nade za budućnost darivanja krvi u Hrvatskoj.

Ta inicijativa ne samo da ističe važnost darivanja krvi, već i naglašava ključnu ulogu mladih u razvoju društva temeljenog na međusobnoj pomoći i solidarnosti. Učenici su tako, osim što su pokazali iznimnu humanost i društvenu odgovornost, postali dio velike obitelji darivatelja krvi, čiji čin može spasiti život. **M. Mladić**

18. JOB FAIR

KONČAR sa studentima iz STEM područja

U Zagrebu je u organizaciji Fakulteta elektrotehnike i računarstva (FER), Saveza studenata FER-a i Kluba studenata elektrotehnike (KSET) 21. i 22. svibnja održan *Job Fair*. Studenti FER-a i srodnih fakulteta dobili su izvrsnu priliku za upoznavanje najatraktivnijih domaćih poslodavaca, a između 93 poduzeća posebno su se isticala ona u području elektroenergetike i IT-a.

Na našem izložbenom prostoru predstavnici iz Distributivnih i specijalnih transformatora, Električnih vozila, Generatorskih i motora i Mjernih transformatora ostvarili su veliki broj neposrednih kontakata s kandidatima i potencijalnim budućim kolegama, a zainteresirani studenti saznali su korisne informacije o mogućnostima odrađivanja prakse, dobivanja stipendije, izrade seminarskih i završnih radova, kao i o potencijalnom zaposlenju i karijernom putu u KONČARU.

Tijekom *Job Faira* projektantica visokonaponskih dalekovoda Iva Suljuzović iz Dalekovod-Projekta, člana Grupe KONČAR, održala je interaktivnu radionicu pod nazivom *Interdisciplinarnost i softveri pri 3D modeliranju EE infrastrukture*, na kojoj je predstavila inovativne alate u procesima projektiranja elektroenergetske



mreže – nadzemnih vodova i transformatorskih stanica. Studenti su imali priliku dodatno upoznati svijet visokog stupnja digitalizacije elektroenergetskog projektiranja, isprobati napredne softverske alate te iz prve ruke iskusiti kako izgleda modeliranje nadzemnih vodova i transformatorskih stanica u 3D okruženju.

KONČAR je i ove godine bio glavni partner *Job Faira* i atraktivan sugovornik studentima kao jedan od deset najpoželjnijih poslodavaca u prerađivačkoj industriji u Hrvatskoj prema posljednjem istraživanju provedenom putem portala MojPosao. **M. Mladić**

TREĆI DAN KARIJERA TVZ-a

U organizaciji studentskog zbora Tehničkog veleučilišta Zagreb (TVZ) i uz podršku njegove alumni zajednice 4. lipnja održan je treći *Career Day* pod sloganom *Izgradi svoju karijeru i budućnost* na kojem se KONČAR predstavio kao potencijalni poslodavac i platinasti sponzor događaja.

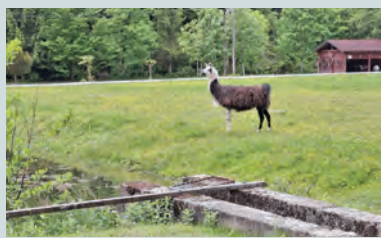
Ovogodišnji Dan karijera okupio je gotovo 2000 studenata i 60-ak poslodavaca iz šest gospodarskih sektora zastupljenih na TVZ-u kroz studentske programe elektrotehnike, graditeljstva, informatike, mehatronike, računarstva i strojarstva.

KONČAR, kao jedan od većih hrvatskih poslodavaca, nudi studentima bezbroj prilika, ne samo kod kuće, već i u projektima diljem svijeta. Stoga je prezentacija Marija Babića, rukovoditelja Odjela za upravljanje projektima u KONČARU d.d. bila izvrsna prilika za još bolje upoznati Grupę KONČAR. Studentima je približio strukturu i organizaciju Grupe te njezinu ulogu u domaćoj i globalnoj elektroenergetici kao neizostavnom partneru u energetskej tranziciji. Osvrnuo se i na strategiju transformacije KONČARA u kojoj je, uz tehnologije i investicije, poseban naglasak upravo na ljudima čija su znanja i kompetencije među glavnim pokretačima uspješnog poslovanja KONČARA.

Na našem izložbenom prostoru končarevci su razgovarali i razmjenjivali iskustva s brojnim mladim ljudima te ih upoznali s projektima koje mogu očekivati u KONČARU.



Događaj, posvećen spajanju studenata s uspješnim tvrtkama iz različitih sektora, ponovno se potvrdio kao važan korak u podršci karijernom razvoju studenata, istovremeno služeći kao idealna platforma za povezivanje akademske zajednice s realnim sektorom u zapošljavanju mladih stručnjaka. **M. Mladić**



IZLET NADOMAK ZAGREBA

Organizatori izleta u Klubu umirovljenika KONČAR ovaj put su dokazali da i ne treba putovati daleko kako bi se doživio zanimljiv i edukativan izlet u prekrasnoj prirodi. Članovi KUK-a krenuli su 13. svibnja na svoj 228. izlet u Bio park *Divlje vode*, smješten svega 12 km od Samobora. Park se nalazi na granici između Samoborskog i Žumberačkog gorja, a prostire se na površini od 47.000 m².

Uživali su u prekrasnoj prirodi, a doživljaju je pridonio i lijep sunčan dan. Osim predavanja o važnosti kvalitetnog sna i proizvodima za spavanje, razgledali su prekrasan bio park, osnovan 1999. u dolini potoka Bregane. Izletišta i restoran nude brojne sadržaje pa su se u zoološkom vrtu mogle vidjeti razne životinje poput ljama (južnoameričke deve). No tu su i poniji na kojima mogu jahati odrasli i najmlađi, ali i veliki riblji park s ribogojilištem, a u ponudi je i sportski ribolov. Na kraju je uslijedio ukusan ručak, a potom, zna se, glazba i ples koji uvijek razvesele naše članove.

Zaista nije potrebno veliko putovanje, a da duše budu ispunjene ugodom ljepota koje nude naši krajevi. **M. Cvek**

FOTOGRAFIJE KUK-a

Približava se obilježavanje 200 godina od pojave prve fotografije. Još 1825. zabilježen je revolucionarni trenutak kad je francuski izumitelj i jedan od najranijih pionira fotografije Joseph Nicéphore Niépce ušao u povijest kao autor fotografije *Mladić vodi konja u štalu*. Od tada pa do danas, fotografija kao medij neizostavan je u svakodnevnom životu.

Taj podatak možemo primijeniti i na rad i djelovanje Kluba umirovljenika KONČAR, koji bi bio gotovo nezamisliv bez fotografija. Ne znam postoji li Klub koji se može pohvaliti s toliko fotografija na zidovima svojih prostorija kao što to može KUK. Prirodno li tome i karikature članova koje je izradio naš član Milan Lekić, možemo ustvrditi da je to više nego raskošna izložba koju svatko tko dođe može razgledati tijekom čitave godine. Te fotografije su dio nas, dio naše četvrt stoljeća duge povijesti. Taj šutljivi medij govori više od tisuću riječi. Bilježi svaki detalj, kao i ono što nerado vidimo, činjenično stanje vezano uz naše starenje od 2000. godine do danas. Fotografije povještane na zidovima mogle bi ispričati tisuće priča. Koliko li je njih samo zabilježilo trenutke tijekom naših 228 izleta?

Koliko s druženja, domjenaka za Uskrs, Božić, obilježavanja godišnjica i raznih kulturno-umjetničkih događanja? U svojim okvirima raznih veličina, oblika i boja, one pozivaju na gledanje i prisjećanje, na komentiranje, razgovore i smijeh. One su jednostavno dio klupskog života gdje je zabilježen svaki trenutak – od kartanja, zakuske, maskenbala, plesa...

Članovi KUK-a posebno su vezani za fotografije. Za njih su to važne uspomenke. Mogli bismo reći da najvažniju ulogu u tome ima svakako naša službena fotografkinja Milica Blažina, koja pedantno vodi računa o fotografiranju na svakom događanju, a kasnije prema želji pojedinaца, daje na izradu fotografije koje zainteresirani spremaju u svoje privatne albume. Kako bi sve fotografije bile uredno posložene u računalu i spremne za daljnju obradu brine se, i nesebično Milici pomaže, naš bivši tajnik Stipa Balić. O okvirima s fotografijama i postavljanju na zidove, kao i o mnogim drugim detaljima brinu se, a tko drugi nego Jasminka i Zoran Lenartić. **M. Cvek**



ZABAVNO PLESNO POPODNE

Plesno popodne svakako je mudro osmišljena novost u programu rada KUK-a. Posvećeno je isključivo glazbi, pjesmi i plesu, što je itekako zdravo i korisno za ljude treće dobi. Naime, znanstveno je dokazano kako glazba i ples imaju pozitivan učinak na sve ljude. Glazbom, posebno pjesmom, čovjek izražava sve vrste osjećaja, a ples, osim što je popularan i tražen oblik društvenog ponašanja, koristan je i za zdravlje. Ritam utječe na samopouzdanje, motoriku i tjelesne pokrete, koji dovode do osjećaja zadovoljstva i makar trenutačnog oslobođenja od briga. O tome struka ima još puno toga reći.

Ovo drugo plesno popodne koje su organizatori zabave odredili za kraj svibnja još uvijek djeluje kao novost. Posjećenost nije toliko velika, što možemo povezati s dolazećim ljetom, odnosno poslovima i obvezama na otvorenom, u vrtovima i vikendicama naših članova.

No kako bilo, dovoljno je reći da je ova novost veliki plus za rad KUK-a. Vrijedne članice na čelu s predsjednicom Jasminkom Lenartić, uz našu *cukerpekericu* Nadu Grubač, opet su se pobrinule za slatke zaglajanje. Uz poneku čašu piva ili soka, vesele razgovore, kolektivno plesanje i dobro poznate pjesme raspoloženog glazbenika, razvio se dobar štimung. **M. Cvek**



KANU KLUB KONČAR

ODLIČAN NASTUP NA EURO CUP RAFTINGU

U Banjoj Luci, na rijeci Vrbas, održan je potkraj svibnja R4 Rafting Euro Cup na kojem se natjecao i Kanu klub Končar.

Članovi muške rafting posade KK Končar u sastavu Fran i Petar Habek, Damjan i Tomislav Hohnjec ostvarili su izvršne rezultate. Odnijeli su pobjedu u disciplini Head to Head (H2H) i u spustu, a izmakla im je medalja u slalomu i spustu u kojem su završili na četvrtom mjestu.

Ženska rafting ekipa Končara u sastavu Alba Zoja Gržin, Sara Malić, Gabrijela Nuić i Andrea Šalinović bila je bez konkurencije pa je odvažno nastupala protiv muških posada te osvojila 6. mjesto u disciplinama H2H, Sprint i Slalom. Čestitke na borbenosti, hrabrosti i sportskom duhu!

„Ovo natjecanje iskoristili smo kako bismo se što bolje pripremili za predstojeće Europsko prvenstvo u Bugarskoj“, rekao je iz-



bornik i trener Kluba Tomislav Hohnjec ne skrivajući zadovoljstvo postignutim rezultatima.

RK Dajak iz BiH osvojio je ukupnu pobjedu, a slijedio ga je u stopu KK Končar te osigurao drugo mjesto.

Rijeka Vrbas se ponovno pokazala kao izvršno mjesto za natjecanje, a RK Kanjon iz Banje Luke kao izvrstan organizator i promotor raftinga. **M. Mladić**

POSLOVNA KOŠARKAŠKA LIGA

KONČAR – JAK PROTIVNIK

U zagrebačkom Boćarskom domu 18. svibnja 2025. u kojoj je konkurenciji završila šesta sezona Poslovne košarkaške lige (*Business basketball league*) na kojoj je, uz podršku KONČARA, sudjelovala već peti put i naša ekipa.

Regularni dio sezone nakon 11 kola KONČAR je završio na sjajnom 2. mjestu s jednakim omjerom kao i prvoplasirani, devet pobjeda i samo dva poraza. U četvrtfinalu naša je momčad igrala s Fortenova Grupom koju je zahvaljujući hrabroj i timskoj igri pobijedila rezultatom 79:44.

„U polufinalu smo se suočili s ekipom Happening i izgubili rezultatom 49:37. Za treće mjesto u herojskoj borbi za medalju protivnik nam je bila ekipa Visage Technologies od koje smo nakon produžetka izgubili s 52:46.“

Ova sezona naučila nas je puno novih stvari, ali i dala vjeru u leđa da se napokon vratimo na postolje“, ovosezonski je sažetak lige, u iščekivanju nove, kapetana naše ekipe Marka Mijača, rukovoditelja Laboratorija za umjeravanje KONČAR – Instituta za elektrotehniku.

Ligu je činilo dvanaest ekipa, odnosno tvrtki, sastavljenih od košarkaških amatera, a započela je u listopadu 2024. godine.



Naš tim su i ove, netom završene sezone, činili zaposlenici iz Distributivnih i specijalnih transformatora, Elektronike i informatike, Generatora i motora, Instituta za elektrotehniku, KONČARA d.d. i Mjernih transformatora te nekolicina njihovih prijatelja. **M. Mladić**

3			1		9			7
	5			3			1	
		9	6		5	3		
9	2						4	3
			4		2			
6	8						9	1
		1	3		8	6		
	7			1			5	
8			5		4			2

		4					3	5
8			4				6	2
	3					7	1	
		2	3		4			
	8		2		1		5	
			7		5	3		
	5	8					4	
7	4				6			1
9	1					5		

				4	6			5
6		8						9
5			1					
		7		5	3			
4	2						7	3
			7	9		6		
					1			9
	3				2			1
	8		3	7				

			7		9		4	
3			4		2			
	8			2				7
		1			4			2
		9				6		
6			3			9		
8				6			9	
		3		8				5
	1		9		5			

		45	8	13	18		3	45	
	10					11			6
45	24					12			
16				8			3		
13			16	23			9		
14					29				27
					11				
	28						4		
15			12				11		
45			14			17	10		
	6			25					

	35	16	24	8		22	8	13	23
30						28			
16						13			
10				14			9		
39				38			34		
11						29			
						3			
	17	28							
11		7							
			6				10		
12			12				9		
						28			
27						10			

	15	29	10	7		35	23	10	
12						21			20
27						22			
						13			
8			34						
20			38			15			
				17					
					7				
16	17	30			4			13	28
							11		
						10			
37							16		
21							11		
	24								

	15	45		19		16	17		45	3
11			24					13		
45										
		21								
10										
17										
12			23							
				8				18		
9								7		
45										
5			22							14

SUDOKU

Sudoku je vrsta logičke slagalice. Sastoji se od velikog kvadrata podijeljenog na 81 manji kvadrat. Unutar tog velikog kvadrata također postoji 9 odjeljaka veličine 3x3 mala kvadrata. Cilj igre je ispuniti sva polja brojevima od 1 do 9, s time da se svaki broj smije pojaviti točno 9 puta.

B. Junek

8	2	3	5	1	6	9	7	4
5	9	1	8	7	4	6	3	2
1	6	7	9	2	3	5	1	8
7	1	6	2	3	5	8	2	9
3	1	9	2	1	8	6	7	5
2	8	5	7	6	9	1	3	4
1	3	1	9	2	5	7	8	6
6	5	2	8	7	1	1	9	3
9	7	8	6	3	4	2	5	1

5	9	7	2	1	3	8	6	4
1	8	2	5	9	6	7	3	1
6	3	1	8	7	9	5	2	4
8	2	9	7	6	1	5	3	4
3	1	5	8	1	9	6	2	7
7	1	6	3	5	2	1	9	8
1	3	8	6	2	1	3	4	5
2	6	1	1	3	5	8	7	9
1	5	3	6	7	4	2	6	1

3	1	5	2	7	8	9	1	6
1	8	2	9	5	6	3	7	4
6	7	9	1	3	8	5	2	4
8	2	3	5	9	1	7	6	4
9	5	7	1	6	2	3	8	3
1	6	1	7	8	3	2	9	5
7	1	1	8	2	5	6	3	9
2	9	6	3	1	7	5	1	8
5	3	3	6	1	4	7	2	1

2	3	1	7	4	1	5	9	6	8
8	5	7	9	1	6	3	2	1	7
6	1	9	8	2	3	1	7	5	4
1	6	2	3	5	1	7	4	8	9
5	9	8	2	6	7	1	3	1	1
3	7	1	1	9	8	5	2	7	6
7	2	3	5	8	9	6	1	1	1
9	1	6	1	1	2	8	5	7	9
5	3	8	6	1	4	7	2	1	3

RJEŠENJA SUDOKU:

KAKURO

Kakuro je logička zagonetka u kojoj je potrebno ispuniti bijela polja prema zadanim uvjetima. U crnim poljima je zadan broj koji treba rastaviti na određen broj pribrojnika (u redu i stupcu). Pribrojnici smiju biti brojevi od 1 do 9 i ne smiju se ponavljati (na primjer 5 možemo zapisati kao: 1+4, 2+3, ali ne kao 1+2+2 ili 1+1+3).

B. Junek

5	6	8	6	5	7	1			
1	5	3	9	7	2	6	1	8	
1	1	2	7	1	9	2			
2	1	6				8	3	1	
1	1	2					6	8	
3	8	6					1	1	
9	1	7					1	1	
2	7	3	5	1	1	2			
1	3	8	6	2		5	9		

8	2	6	3	1	7	6	8		
5	3	1	1	3	9	1	5		
6	1	7	9	3	7	1	6	8	
9	1	7		1	2	3	9	7	
1	1	9		1	5				
3	1	2	5	7		8	6	3	
8	3	5	1	6	2		1	1	
6	2	3	8		7	9	8	6	
4	8	6		1	4	1	2	5	

7	2	3	1	8	6	7	9		
6	7	1	8	9	3	1	2		
1	1	2	1	5		2	6		
9	3	9	1	2	1	7			
8	5	6	1	3	2	1	5		
8	3	7	6	9	2	1			
8	1	5	6		1	3	9		
9	7	1	1	2	1	7	8		
6	8	1	7	1	1	8	9	6	

8	1	6	1	1	5	1			
1	9	3	8	2	5	6	7	1	
8	3		3	6		6	9		
3	1			5	8	6	9		
6	1	8	5	7	1	1	2	7	
1	2		3		5	8			
1	1	1	1	1	1	1	6		
9	7	1	1	2	9	6	1	3	
5	2	2	1	2	1	3	1	1	

RJEŠENJA KAKURO:

POBJEDNICI MNT KONČAR 2025.

EKIPE SENIORA I VETERANA NA NAGRADNOM IZLETU U OMIŠU



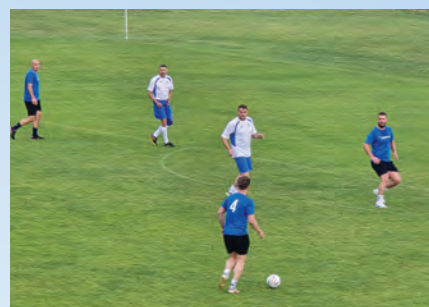
Na ovogodišnjem XXII. Malonogometnom turniru za prvaka KONČARA, održanom u siječnju tijekom dvaju vikenda, više od 300 zaljubljenika u igru nogometnom loptom demonstriralo je u najboljem svjetlu timske vještine i sportski duh.

Podsjetimo se, sudjelovalo je 29 momčadi iz 13 društava Grupe KONČAR. U kategoriji seniora slavio je tim Metalnih konstrukcija KMK-SK, a u kategoriji veterana ekipa Distributivnih i specijalnih transformatora DiST United. Pobjednički timovi, kao i na svim turnirima dosad, osvojili su i nagradu – zajednički višednevni izlet koji je

realiziran od 29. svibnja do 1. lipnja 2025., već nekoliko godina uzastopno u Omišu.

Naravno, središnji dio izleta i ovoga puta bio je nogomet. Odigrana je prijateljska utakmica s ekipom NK Omiša, na njihovu velikonogometnom terenu. U iznimno korektnoj igri pobjedu je, uz više spretnosti i sreće, zaslužio odnijela momčad NK Omiša (6:3). Sva tri pogotka za KONČAR dao je Tomislav Biljak iz D&ST-a.

Treće poluvrijeme bilo je rezervirano za druženje uz večeru, a izlet je posljednjeg dana zaokružen nezaboravnim iskustvom – raftingom po 11-kilometarskom spustu brzacima kroz prekrasnu prirodu kanjona rijeke Cetine.



Pokrovitelj svih aktivnosti je, kao i dosad, bio KONČAR d.d., a pripremu i realizaciju izleta odradila je Koordinacija SMH – IS KONČAR, inače organizator malonogometnog turnira za prvaka KONČARA. **M. Mladić**





Ponosan sponzor Hrvatskog paraolimpijskog odbora



HRVATSKI
PARAOLIMPIJSKI ODBOR



KONČAR

Inspirirani izazovima