

končarevac

Zagreb, siječanj 2021. — godište LVII — broj 1463

DOBRIH 100 GODINA

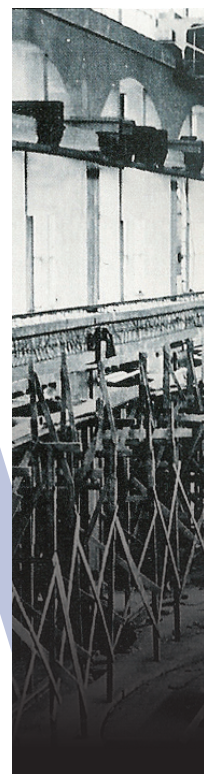
100

1921
2021

KONČAR

SADRŽAJ

- 04 RIJEČ PREDSJEDNIKA UPRAVE KONČARA**
Obraćanje zaposlenicima Grupe KONČAR u povodu stote obljetnice KONČARA
- 05 DONACIJA SISAČKO-MOSLAVAČKOJ ŽUPANIJ**
Grupa KONČAR za žrtve potresa uplatila donaciju u iznosu od 500.000 kuna
- 06 TVORNICA ZNANJA I RASADNIK VRSNIH KADROVA**
Ante Gavranović o generacijama stručnjaka i njihovoj ulozi u dostignućima KONČARA
- 21 ONLINE BRIEFING S PREDSTAVNICIMA MEDIJA**
Ususret važnoj obljetnici predsjednik Uprave održao *briefing* sa predstavnicima *mainstream* i poslovnih medija
- 22 2020. – GODINA NOVIH USPIJEHA**
Pregled najvećih projekata u godini obilježenoj pandemijom koronavirusa
- 30 DUGA TRADICIJA KVALITETNE KOMUNIKACIJE**
74 godine kontinuiranog izvještavanja zaposlenika i javnosti kroz Svjetlost, Vjesnik i Končarevac
- 33 DRUŠTVENA ODGOVORNOST**
KONČAR nastavlja suradnju s humanitarnim organizacijama
- 34 IZVANREDNA AKCIJA DARIVANJA KRVI**
Nakon razornih potresa u Sisačko-moslavačkoj županiji organizirana izvanredna akcija darivanja krvi



končarevac

Časopis KONČAR – Elektroindustrije d.d.
Mjesečnik
Osnivač i izdavač: KONČAR d.d.
Zagreb, Fallerovo šetalište 22

Glavna i odgovorna urednica: Vlatka Kamenić Jagodić
Novinarke-urednice: Marina Mladić, Iva Sviben
Grafički urednik: Krešimir Siladi
Dizajn: Pink moon d.o.o.
Lektura: Kristina Kirschenheuter
Telefoni redakcije: 01 3655 151 i 01 3655 953
Redakcijski e-mail: koncarevac@koncar.hr
E-mail adrese: vlatka.kamenicjagodic@koncar.hr,
iva.sviben@koncar.hr, marina.mladic@koncar.hr
Adresa redakcije: Fallerovo šetalište 22
Rukopisi se ne vraćaju.
Tisak: Vjesnik d.d. Zagreb, Slavenska avenija 4.



08

VREMEPLOV

Pregled najvažnijih razvojnih projekata, isporuka i ostalih događaja u stoljetnoj povijesti KONČARA



20

KOD PREMIJERA I PREDSJEDNIKA REPUBLIKE HRVATSKE

Prigodom KONČAREVE obljetnice vodstvo tvrtke primili su premijer i predsjednik Republike Hrvatske

35

HUMANITARNA AKCIJA KONČAR - 100 ZAJEDNO

Nakon razornih potresa u Sisačko-moslavačkoj, Zagrebačkoj i Karlovačkoj županiji KONČAR pokrenuo humanitarnu akciju



Foto: Robert Anić/PIXSELL



Vlatka Kamenić Jagodić

Započela je godina u kojoj obilježavamo 100. obljetnicu KONČARA, pa je i ovaj broj Končarevca najvećim dijelom posvećen upravo tom važnom jubileju. Ususret obljetnici, vodila nas je želja da vam ponudimo kvalitetniji izgled i bogatiji sadržaj našeg korporativnog časopisa.

Zato smo u prosincu prošle godine, u svrhu istraživanja navika i očekivanja čitatelja, proveli anonimnu anketu među zaposlenicima KONČARA. Hvala svima koji su sudjelovali u anketi, čime su pomogli redakciji u nastojanjima da razvije i unaprijedi jedini tiskani medij interne komunikacije, čiji se sadržaj prati i izvan KONČARA, pa i Hrvatske. Veseli nas činjenica da čak 95 posto ispitanika čita Končarevac, od kojih većina redovito. U sklopu ankete dobili smo i vrijedne informacije o tome što naše čitatelje najviše zanima, koje nove rubrike žele čitati te što više ne smatraju zanimljivim sadržajem. Na sve to pokušati ćemo odgovoriti u godini pred nama.

Za početak predstavljamo vam novo, osvježeno izdanje Končarevca, prilagođeno vremenu u kojem živimo. Dizajn prati nove trendove u oblikovanju kroz jednostavniju kompoziciju stranica, dok smo opremu tekstova složili kao sustav, kako bi snalaženje u sadržaju bilo jednostavnije. Promijenili smo odnose elemenata, uveli novi font, a fotografije tretiramo na način koji je prikladniji novim programima u kojima oblikujemo časopis. Ukratko, naš Končarevac spreman je za naše novo stoljeće.

Redakcija Končarevca zahvaljuje svim suradnicima časopisa iz društava Grupe KONČAR te vanjskim suradnicima, što svaki mjesec pridonose izgradnji i održavanju korporativne kulture izvještavanja o događajima bitnim za Grupi KONČAR, njene zaposlenike, ali i društvo u cjelini.

Treba prepoznati i istaknuti one koji su pridonijeli uspjehu KONČARA



Foto: Dražen Lepić

Poštovane kolegice i kolege, dragi končarevci, velika je čast, ali još veća odgovornost, slaviti s vama KONČAREV 100. rođendan. Dok ćemo tijekom cijele godine obilježavati ovu veliku obljetnicu, treba prepoznati i istaknuti one koji su svih ovih godina pridonijeli našem uspjehu.

S ponosom mogu reći da naša kompanija raste i nastavlja s uspjesima na domaćem i inozemnom tržištu. Što je prije jednog stoljeća bila mala radionica, sada je regionalni lider na području elektroindustrije i tračničkih vozila te jedan od najvećih hrvatskih izvoznika. A za taj uspjeh zaslužni su stručnost i predanost svih vas. Ljudski potencijali sigurno su duboko utkani u temelje našeg uspjeha, jer bez njih ne bismo postigli sve ono što danas jesmo.

Svi mi, zaposlenici Grupe, predstavljamo najvrjedniji potencijal, bez kojeg se KONČAR ne može uspješno razvijati te ostvarivati svoje poslovne ciljeve. Cijeli set vrijednosti koje živimo i kroz svoj rad svakodnevno pokazujemo, a to je da smo odgovorni, poštteni, kompetentni, inovativni, vrijedni, izvršni, iste su vrijednosti koje kupci prepoznaju u KONČARU. Vjerujem da jedino osobnim primjerom svatko od nas može utjecati na promjene tih vrijednosti, ako su one potrebne. Svi mi pojedinačno imamo veliku odgovornost u tom lancu.

Ova važna obljetnica obvezuje nas da nastavimo raditi na održivosti, ali ne samo u segmentu naših poslovnih područja, energetike i transporta, već u smislu dugoročne održivosti društva u cjelini. Podjele i poremećaji su, nažalost, postali dio svakodnevnog života ljudi i njihovih prava u cijelom svijetu te moramo biti aktivniji zagovornici održive ravnoteže kako bismo sutra osigurali bolji svijet našoj djeci i budućim generacijama. Vjerujem da isključivo osvježavanjem, educiranjem i odlučnošću u provođenju aktivnosti k dugoročnoj održivosti, možemo i moramo odgovoriti na izazove koje donose godine pred nama.

Uvjeran sam da će KONČAR održati svoje poslovanje na visokoj razini te da ćemo zajedno nastaviti rasti i unaprjeđivati sva područja u kojima djelujemo. I unatoč svim preprekama s kojima se možemo suočiti na tom putu, radujem se godinama zajedničkog uspjeha koje su pred nama.

mr. sc. Gordan Kolak
predsjednik Uprave KONČARA

KONČAR obilježio stoljeće poslovanja donacijom od 100.000 kuna Srednjoj školi Topusko

Dan KONČARA, koji se obilježava 24. siječnja, već je desetljećima prigoda za posebnu donaciju kojom tvrtka želi poduprijeti neku organizaciju iz šire zajednice, najčešće usmjerenu na projekte iz područja obrazovanja, kulture, znanosti ili ima humanitarnu te socijalnu namjenu.

S obzirom na to da je krajem prošle godine stanovnike Sisačko-moslavačke županije pogodio razoran potres u kojem su uništene i brojne obrazovne ustanove, ovogodišnja donacija upućena je jednoj od njih – Srednjoj školi Topusko. Škola se nalazi na području od posebne državne skrbi, a trenutačno ju pohađa 227 učenika u trogodišnjim i četverogodišnjim strukovnim programima.

Iako sama zgrada škole nije pretrpjela znatnija oštećenja, velik broj polaznika škole dolazi iz Petrinje, Gline i Siska te su nakon potresa ostali bez krova nad glavom, bez knjiga, bilježnica i ostalog školskog pribora. Većina njih nalazi se u vrlo teškoj materijalnoj situaciji, mnoge obitelji primatelji su socijalne pomoći, pa je škola odlučila prikupiti sredstva za njihov što brži povratak u školske klupe nabavom opreme potrebne za redovito praćenje nastave.

KONČAR se odmah odazvao zamolbi te je povodom 100. rođendana donirao školi 100.000 kuna. U skladu s inicijalnim planovima škole, 80 posto sredstava namijenjeno je učenicima. Posebno povjerenstvo prikupilo je podatke o učenicima i napravilo listu prioriteta za dvije skupine učenika. Prvu skupinu čini 30 učenika čije su obitelji pretrpjele veća oštećenja u potresu te će



Josip Lasić i Željka Gajdek

im pružiti mogućnost nabave potrepština za školovanje u iznosu od 2000 kuna. U drugoj skupini je 20 učenika škole čije su obitelji pretrpjele manja oštećenja u potresu te će im omogućiti nabavu školskih potrepština u iznosu od 1000 kuna. U tijeku je prikupljanje izjava o suglasnosti roditelja, odnosno skrbnika učenika za primitak donacije i popisa potrepština koje će škola nabaviti i podijeliti učenicima. Ostalih 20 posto iznosa donacije bit će uloženo u opremanje školskog sportskog prostora za učenike putnike, dok čekaju prijevoz iz škole.

Donaciju je ravnateljici Srednje škole Topusko Željki Gajdek uručio Josip Lasić, član Uprave KONČARA, istaknuvši kako KONČAR od početka poslovanja djeluje kao društveno odgovorna tvrtka, iznimno osjetljiva na događanja u zajednici, posebice ona koja utječu na stanovništvo i okoliš.

Ovom donacijom ukupna vrijednost svih donacija i sponzorstava Grupe KONČAR u 2020. godini iznosi više od 2,5 milijuna kuna, čime je, unatoč svim izazovima koje je godina donijela, KONČAR još jedanput potvrdio odgovornost i solidarnost prema društvu i zajednici u kojoj posluje. [V. Kamenić Jagodić](#)

Polu milijuna kuna za potresom pogođene u Sisačko-moslavačkoj županiji

Nakon razornog potresa koji je krajem prosinca 2020. godine pogodio Sisačko-moslavačku županiju, čije posljedice su osjetili i stanovnici glavnog grada Hrvatske, te ostatka Zagrebačke županije, bili smo u mislima sa svim žrtvama i cjelokupnim stanovništvom pogođenih područja.

Naše ekipe odmah su izašle na teren te se stavile na raspolaganje HEP-u i HOPS-u, kako bi pomogli u obnovi elektroenergetske infrastrukture i što bržoj normalizaciji opskrbe električnom energijom.

Grupa KONČAR je u državni proračun, putem specijalnog računa otvorenog za žrtve potresa, uplatila donaciju u iznosu od 500.000 kuna, ali i financijski pomogla svojim zaposlenicima čije su kuće stradale u svim potresima tijekom prošle godine.

Ovim činom KONČAR je još jednom pokazao solidarnost i zajedništvo s onima kojima je najteže, ali i odgovornost prema zaposlenicima čija je uloga u uspjehu KONČARA najvažnija. [V. Kamenić Jagodić](#)

Ante Gavranović

TVORNICA ZNANJA I RASADNIK VRSNIH KADROVA

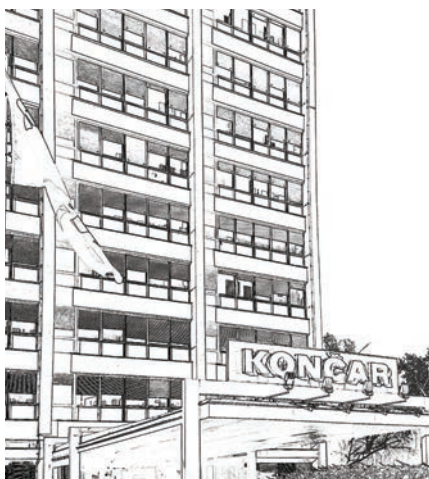
Uz jubilej KONČARA

Pod krilaticom „Dobrih 100 godina“ ovih je dana Grupa KONČAR obilježila stotu godišnjicu. Cijelo jedno stoljeće! Bio je to dug, ali i uspješan put od male obrtničke radionice do europskog pa i svjetskog diva elektroindustrije. Najvrjednije na tom putu, s brojnim društveno-političkim promjenama, bila je činjenica da je uspješnost zasnivana na vlastitim znanjima, iskustvima i, napose, vlastitim kadrovima. Radom i brigom brojnih generacija u mnogim sferama gospodarskog života Hrvatske, KONČAR je uvijek bio u ulozi nositelja novih trendova i procesa. To se, prije svega, odnosi na pitanje kvalitete, standarda, organizacije i tehnološkog napretka. KONČAR se godinama profilirao kao jedan od najvećih hrvatskih izvoznika

Retrospektiva protekloga stoljeća reći to govori o godinama i pojedinim etapama uspona. Stručnjaci, okupljeni i stvarani u KONČARU, obogatili su hrvatsku elektroindustriju mnogobrojnim izumima, novitetima te kompletnim i kompleksnim rješenjima i proizvodima – od prvih domaćih hidrogeneratora i transformatora velike snage, aparata niskog i visokoga napona, motora, širokog spektra rotacijskih strojeva do tiristorske lokomotive (među pet svjetskih proizvođača kojima je to uspjelo), električnih lokomotiva, niskopodnih vlakova i tramvaja, industrijske elektronike i mjernih uređaja. Brojni su primjeri kako su stručnjaci KONČARA obogaćivali i unapređivali svojim kvalitetnim rješenjima, novitetima i izumima najbolja svjetska iskustva, posebno u području transformatora i generatora.

Razvoj elektroenergetskih postrojenja

Razdoblje intenzivnog rasta i razvoja do kraja osamdesetih godina, koje mnogi nazivaju „zlatno doba hrvatske elektroindustrije“, obilježeno je realizacijom najsloženijih elektroenergetskih postrojenja i objekata širom svijeta. KONČAR je – samo da spomenemo – u tom razdoblju isporučio opremu za više od 150 hidroelektrana, proizveo i isporučio više od 160 turbogeneratorskih, a



oprema KONČAREVIH tvornica nalazi se u brojnim trafostanicama i rasklopnim postrojenjima u zemlji i svijetu. U dijelu transporta isporučeno je 130 tramvaja, 100 trolejbusa, više od 15.000 tramvajskih motora, a bilo je to i doba velikih razvojnih uspjeha. Proizvedena je prva domaća električna lokomotiva (kojih je tijekom povijesti isporučeno ukupno 353) te kasnije i tiristorska lokomotiva (kojih je do 1990. godine za ŽTO Zagreb isporučeno 16). Također je ugrađeno mnogo elektroopreme u više od tisuću plovinih jedinica velike tonaže. Primjera radi, ugrađeno je više od 2000 generatora, više

od 5000 vitlenih uređaja, tiristorski regulirani elektromotorni pogoni, deseci tisuća niskonaponskih uređaja, kao i velik broj svih vrsta brodskih razvodnih ploča.

Izvozna komponenta – važan dio poslovne politike

Izvoz je bio i ostao čvrsta poslovna odrednica. U upravljačkim krugovima KONČARA vrlo je rano sazrelo spoznanje da je tadašnje tržište premalo i da je izlazak u svijet neophodan korak vlastite ekspanzije. Prvi izvoz ostvaren je 1952. i iznosio je samo 2344 USD. Međutim, već 1985. izvoz je dosegao vrijednost od 142,5 milijuna USD i KONČAR postaje jedan od najuspješnijih izvoznika. Istina, najveći dio izvoza odnosio se na zemlje u razvoju, zatim zemlje socijalističkoga bloka, ali je i u tim okolnostima znatan dio odlazio u razvijene industrijske zemlje. Prosjek udjela razvijenih zemalja u ukupnom izvozu od 1975. do 1990. iznosio je, otprilike, 22 posto. Ukratko, u razdoblju 1952. do 1990. ukupan izvoz dosegao je vrijednost od 1,642 milijardi USD.

Ti rezultati bili su čvrst temelj na kojem se nastavilo graditi i u suvremenoj i neovisnoj Hrvatskoj. Iako se na samom početku KONČAR sučelio s ozbiljnim smanjenjem domicilnog tržišta, uspjelo se očuvati sve

važne proizvodne programe, što je i bio cilj tadašnjega rukovodstva tvrtke. Trebalo je uspostaviti novu poslovnu filozofiju, temeljito izmijeniti način poslovanja. Smanjenje ulaganja u hrvatske elektroenergetske objekte, pa zastoji u modernizaciji željezničkog parka i ukupno smanjeni opseg ulaganja u nova proizvodna postrojenja na domaćem tržištu, nisu stvorili pogodne okolnosti za novi rast i razvoj.

Unatoč objektivno nepovoljnom poslovnom okruženju KONČAR je nastavio svoj zacrtani razvojni put. Cilj je bio i u takvim okolnostima održavati visoku tehničku osposobljenost, povećavati tehnološku razinu i kvalitetu proizvoda te, u hodu, prevladavati strukturne, ali i organizacijske probleme. Nastavljeni su napor oko stvaranja novih tržišta i afirmacije na njima. Danas imamo više društava u okviru KONČARA koja najveći dio svoje proizvodnje plasiraju u sve dijelove svijeta, a Grupa već godinama ostvaruje više od polovice prihoda izvozom. Među društvima posebno se ističu Distributivni i specijalni transformatori, Mjerni transformatori, Generatori i motori, Metalne konstrukcije. Veliki iskorak napravljen je na području energetskih transformatora gdje se, nakon povezivanja sa Siemensom, otvorio manevarski prostor za plasman ovih složenih proizvoda u okviru Europske unije, što prije nije bilo moguće. Siemens je tako u sklopu ovog važnog *joint-venturea* dobio određena znanja i kompetencije, a Energetski transformatori mogućnost da izvoze gotovo 100 posto svoje proizvodnje.

Prisutni u 130 zemalja diljem svijeta

U 100 godina poslovanja Grupa KONČAR isporučila je svoje proizvode i usluge na gotovo 130 tržišta diljem svijeta. Među ostalim: više od 400.000 transformatora raznih vrsta, naponskih nivoa i snaga na sve kontinente, izgrađeno je i revitalizirano 375 hidroelektrana, proizvedeno i revitalizirano 700 generatora, proizvedeno i isporučeno gotovo 180 niskopodnih tramvaja i vlakova. Spomenimo i najnovija dostignuća te poslovne uspjehe iz prošle, 2020. godine. To su, između ostalog, proizvodnja transformatora za vlastito napajanje trafostanica za kupca iz SAD-a, proizvodnja niskopodnih tramvaja za kupca iz Latvije, gradnja najveće sunčane elektrane u Hrvatskoj, na Visu, te nastavak proizvodnje elektromotornih vlakova za HŽ Putnički prijevoz.

Sinergija znanja, stručnosti i iskustva bila je prijelomna okosnica na kojoj je KONČAR svih ovih godina gradio svoj uspješan prodor u svijet. Izvaznu orijentaciju Grupe KONČAR potvrđuje, među ostalim, i činjenica da je u posljednjih 30 godina vrijednost izvoza dosegla 4,755 milijardi USD. Dodamo li tome i izvozne rezultate Energetskih transformatora, ova se brojka penje na više od osam milijardi USD, što je impozantan rezultat s kojim se malo tvrtki u nas može pohvaliti. Pritom valja voditi računa da se na svjetskim tržištima sučeljavamo samo s najvećim gigantima elektroindustrije, pa je uspjeh tim još veći.



Tijekom 100 godina postojanja stvorena je sinergija znanja koja omogućuje KONČARU da na području elektroenergetske opreme, u okviru svoga programa, može stvarati tehnološki visokovrijedne i kvalitetne proizvode

Velik doprinos tehničkom i tehnološkom razvoju

Uvodno sam naglasio da je KONČAR uvijek veliku pažnju posvećivao razvoju vlastitih kadrova. Od samih početaka uspostavljena je uska veza s Elektrotehničkim fakultetom u Zagrebu (današnji FER) i ta je veza trajno vrlo intenzivna. Već 1961. KONČAR je osnovao vlastiti Elektrotehnički institut. Cilj mu je bio znanstveno-istraživački rad na razvoju proizvoda, tehnoloških procesa i mjernih metoda s područja elektrostrojogradnje. Upravo je Institut bio plodno tlo za razvoj novih inženjerskih kadrova koji su dali ogroman doprinos razvoju poduzeća, ali su usmjeravali i ukupan razvoj hrvatske elektroindustrije. Vrlo je impresivan popis znanstvenika, razvojnih inženjera i pedagoga koji su svoju poslovnu karijeru vezivali uz KONČAR.

U jubilarnoj godini valja spomenuti da je KONČAR dao hrvatskoj akademskoj i stručnoj javnosti dva akademika, šest dekana fakulteta, šest dekana veleučilišta, dva profesora emeritusa, više od 30 sve-

učilišnih redovitih i izvanrednih profesora, više 50 veleučilišnih profesora i predavača, dva direktora Instituta „Ruđer Bošković“, 90 doktoranada, više od 200 magistara znanosti, a vrsni stručnjaci patentirali su više od 120 originalnih rješenja kroz odobrene patente. Dodajmo tome i podatak da su 42 stručnjaka primila republičku nagradu za znanost, a i dvije nagrade HAZU-a za znanstveni doprinos. Pritom je posebno važno naglasiti da su sva ova dostignuća vezana za realne tehničko-tehnološke izazove iz proizvodnje KONČARA.

Predvodnik hrvatske industrije

Ukratko, tijekom 100 godina postojanja stvorena je sinergija znanja koja omogućuje KONČARU da na području elektroenergetske opreme, u okviru svoga programa, može stvarati tehnološki visokovrijedne i kvalitetne proizvode. Ime KONČAR danas, širom svijeta, izaziva poštovanje, odaje sliku stabilnosti i sigurnosti, asocira na visoku razinu kvalitete i pouzdanosti opreme te izgrađenih postrojenja. KONČAR je ostavio duboki trag i stekao zavidan ugled u svim zemljama u kojima je ostvario vrijedne reference.

Grupa KONČAR, kao predvodnik hrvatske industrije, ima u takvim uvjetima povećanu odgovornost da sačuva svoje potencijale i razvija vlastite resurse – visokokvalificiranu radnu snagu, koristi vlastito znanje i osigurava vlastiti razvoj. Na te tri komponente se KONČAR i održao u sve složenijoj međunarodnoj utakmici s mnogo jačim konkurentima. Uspijevao je pronalaziti posebne niše, gdje se jedinstvenim pristupom, kvalitetom, brzinom isporuka i dobrom postprodajnom podrškom jednostavno nametnuo kao pouzdan i održiv partner.

Trajna ulaganja u čovjeka i znanje doveli su KONČAR do vitalnog stogodišnjaka pred kojim je jasan razvojni put i izvjesna budućnost. KONČAR će sigurno i ubuduće biti rasadište znanja i kvalitetnih kadrova, koje će pomoći jačanju i širenju Grupe, ali i ukupnoj hrvatskoj privredi. Sigurnost za takav odnos nalazimo u poslovnoj filozofiji koja je njegovana svih ovih 100 godina postojanja – da novi izazovi stalno od nas traže i nova rješenja. Naša najveća vrijednost je u vlastitim kadrovima, vlastitom znanju i vlastitom razvoju. Te odrednice uvelike su opredijelile prošlost, sadašnjost, a vjerujemo i budućnost KONČARA. Kako je ovih dana u više navrata rečeno: „Sadašnjost je održiva, a budućnost perspektivna.“

pripremila: Iva Sviben

100 GODINA KONČARA

**Pregled najvažnijih razvojnih projekata, isporuka
i ostalih događaja u stoljetnoj povijesti**

24. siječnja 1921. U Trgovačkom registru za društvene tvrtke Kraljevskog sudbenog stola u Zagrebu registrirano je poduzeće Elektra čime počinje povijest KONČARA. Iste godine poduzeće postaje sastavni dio Siemens pod nazivom Jugoslavensko Siemens.

1930. Isporučeni prvi asinkroni motori s kratko spojenim rotorom snage od 0,25 do 7,5 kW i statorskim namotom od lakirane žice umjesto pamukom izolirane žice.

1940. U listopadu proizveden desettisućiti elektromotor.

1945. Odlukom Federalne Države Hrvatske 4. rujna osnovana je Elektroindustrija Hrvatske (ELIH) čiji dio postaje i domaća tvornica Siemens koja tad mijenja ime u Pogon Rade Končar (RK).

Izgradnja hale A na Fallerovom šetalištu



1947. Počela serijska proizvodnja transformatora napona do 35 kV. Istodobno počinje i proizvodnja maloluljnih i suhih mjernih transformatora za distributivne mreže i industrijska postrojenja najvišeg pogonskog napona do 35 kV.

1948. Prema licenci francuske tvrtke „Merlin&Gerin” počinje proizvodnja visokonaponskih pneumatskih prekidača za napone 110 i 220 kV.

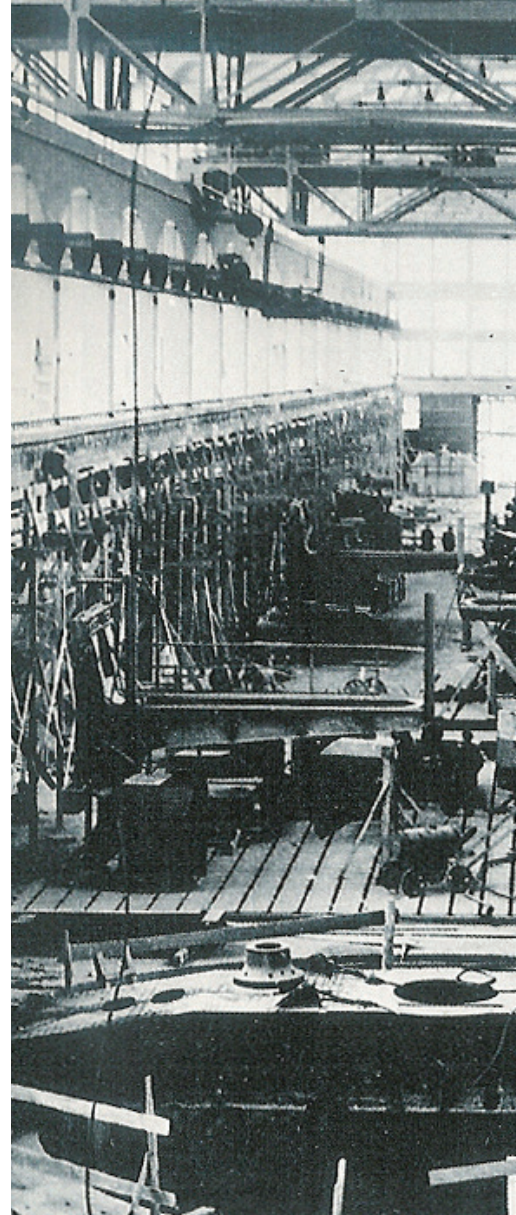
1948. Završen prvi RK generator koji je instaliran u HE Mariborski otok u Sloveniji. Taj 220 tona težak generator snage 24 MVA, napona 10 kV u rad je pušten samo 17 mjeseci nakon potpisivanja ugovora te je postao simbol KONČARA. Radio je više od 40 godina, a danas je muzejski izložak.

1949. Razvoj živinih ispravljačkih ventila označava početak razvoja elektronike u KONČARU.

1950. Razvoj magnetskih regulatora napona za sinkrone generatore.

1954. Isporučen prvi vlastiti sustav uzbuđe za HE Vuhred u Sloveniji.

1955. Izrađeni prototipovi elektromotora snaga od 1 do 25 kW. Bile su to nove serije koje je karakterizirala veća snaga i manja težina. Planirala se izrada oko 2000 primjeraka motora raznih snaga, brzina i tipova.



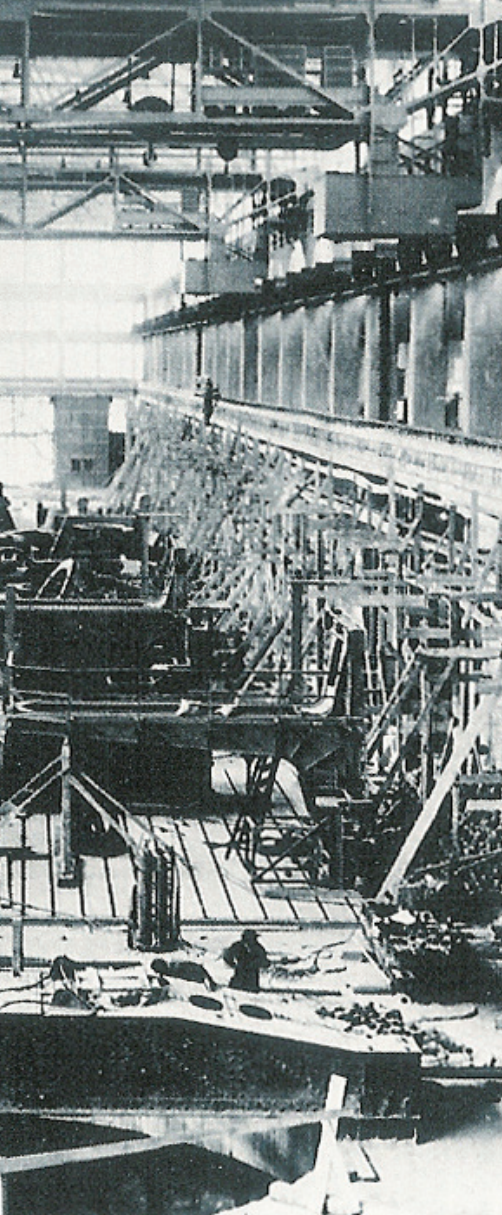
Izgradnja hale E s jamom za vitlanje vertikalnih rotora

1955. Potpisan ugovor za isporuku kompletne električne opreme za HE Chichoki Mallian u Pakistanu. Riječ je o prvom kapitalnom energetsom objektu koji su domaće industrijske tvrtke (među njima i Rade Končar) ugovorile za inozemno tržište.

1958. Dovršena prva serija tlakootpornih motora tipa AT namijenjenih radu u rudnicima.

1958. Izrađen prototip četveropolne leće, a tijekom listopada isporučeno je prvih 10 specijalnih magnetskih četveropolnih leća za protonski sinkrotron nuklearnog instituta CERN u Ženevi. Riječ je o prvim magnetskim lećama te vrste izrađenim u Europi.

1959. CERN-u je isporučeno 20 magnetskih leća za protonski sinkrotron s dvije regulacije programiranih strujnih udara visoke točnosti za upravljanje magnetskih leća protonskog sinkrotrona. Svečanom puštanju u rad 1960. prisustvovali su i predstavnici KONČARA.



1960. Puštena u pogon linija za serijsku proizvodnju malih elektromotora, s planom proizvodnje 80.000 komada.

1961. S ciljem organiziranog kontinuiranog znanstvenog istraživanja, razvoja proizvoda, tehnoloških procesa i mjernih metoda 31. ožujka osnovan je Elektrotehnički institut (danas KONČAR – Institut za elektrotehniku).

1962. U rad puštena HE Split (danas HE Zakućac) za koju je isporučena gotovo sva električna oprema uključujući dva trofazna sinkrona generatora 120 MVA, 16 kV, 300 o/min, četiri jednofazna blok transformatora 40 MVA, 121/16 kV (tad prvi RK jednofazni transformatori), 10 pneumatskih prekidača 110 kV, pet pneumatskih prekidača 220 kV (tad prvi put u pogonu), šest jednopolnih rastavljača 110 kV i oko 140 polja komadnih, relejnih, rasklopnih ploča i ormarića itd.

1964. Za HE Bajinu Baštu u Srbiji izrađuju se četiri generatora 100 MVA, 15,65 kV,

136,4 o/min, blok transformatori 100 MVA i druga oprema, a prvi put se uvodi sustav grupne regulacije i daljinskog upravljanja postrojenja.

1965. Na lokaciji zagrebačkog Jankomira, na površini od 23.300 m², izgrađena je nova tvornica s najsuvremenijom tehnologijom i organizacijom proizvodnje svih tipova transformatora. Danas se na toj lokaciji nalaze KONČAREVA društva Mjerni transformatori, Distributivni i specijalni transformatori te Energetski transformatori.

1965. Proizvedeni prvi naponski transformatori tipa VPU s dizajnom „otvorene jezgre“.

1965. Započinje razvoj i projektiranje sustava digitalnog upravljanja.

1969. Razvijen i isporučen prvi vlastiti sustav za besprekidno napajanje telefonskih centrala u TC Samobor.

1969. Isporučeno automatsko digitalno upravljanje transportom ugljena u TE Plomin.

1970. Prema licencijskoj dokumentaciji, u suradnji s domaćim kooperantima, proizvedena je prva domaća električna lokomotiva (broj 441-030) te isporučena Jugoslavenskim željeznicama. Rade Končar za lokomotivu izrađuje četiri vučna motora snage 850 kW, 10 asinkronih motora za pomoćni pogon te izvodi kompletnu električnu montažu i ispitivanje. Do danas je u KONČARU proizvedeno ukupno 353 novih elektrolokomotiva za razne kupce.

1970. Isporučen prvi 420 kV energetski transformator koji će napajati prvi jugoslavenski 400 kV dalekovod Đerdap – Bor.

1971. Predstavljena nova serija grebenastih sklopki 2G za nazivne struje 16, 25, 40, 63, 100, 200, 400 i 630 A i napon 600 V. Karakterizira ih velika prekidna moć, velika električna i mehanička trajnost, mogućnost primjene u svim klimatskim uvjetima i razne mogućnosti ugradnje.

1971. Isporučen tiristorski usmjerivač za napajanje i regulaciju motora u valjaonici bešavnih cijevi Željezare Sisak.



Strojarnica HE Mariborski otok

1972. U Nairobiju potpisan ugovor za izgradnju HE Kamburu, u sklopu kojeg će se isporučiti tri generatora snage 37 MVA, 11 kV, 273 o/min.

1972. U rad puštena HE Đerdap. U elektranu je instalirano ukupno šest agregata, a s instaliranih 2050 MW HE Đerdap je tad bila po snazi peta, a po proizvodnji električne energije (godišnje prosječno 11,3 TWh) treća na svijetu. Za HE Đerdap Tvornica Rade Končar je isporučila tri generatora snage 190 MVA, blok transformatore 380 i 190 MVA, 420/15,75/15,75 kV, prve tiristorske sustave nezavisne uzbude generatora te ostalu električnu opremu.

1972. Dovršena prva od ugovorenih 75 četveroosovinskih električnih (Bo'Bo') lokomotiva za Rumunjsku. Iste godine svečano je obilježena proizvodnja 50. električne lokomotive za domaće tržište, a lokomotive za Rumunjsku se od domaćih razlikuju po brojnim tehničkim pojedinostima, rasvjetnim tijelima i signalnim uređajima te dodatnoj opremi i udobnosti za strojovođe.

1975. U radu je HE Varaždin za koju su isporučena dva generatora 50 MVA, 10,5 kV, 125 o/min, dva transformatora 50 MVA, 121/10,5 kV, rasklopno postrojenje, sustav regulacije te prvi sustav računalne obrade procesnih podataka, upravljanja, signalizacije i mjerenja primjenom procesnog računala (PDP-8) i vlastitog softverskog rješenja.

1975. Razvijeni mjerni transformatori za tadašnji najveći naponski nivo od 420 kV, a prvi takvi transformatori isporučeni su Jugel-u za izgradnju elektroenergetskog prstena Nikola Tesla.

1976. Potpisan ugovor za isporuku trofaznog turbogeneratorske snage 353 MVA, s tiristorskim sustavom uzbude i automatskim regulatorom napona za TE Gacko u BiH, što predstavlja novi izazov u razvoju turbogeneratorske velikih snaga.

1977. Potpisan prvi veliki petogodišnji ugovor o suradnji s čehoslovačkom tvrtkom ČKD za koju se isporučuju tramvajski motori serije ISVK 224-8. Do 1988. godine isporučeno ih je 15 tisuća.



Prva diodna električna lokomotiva

1977. Ugovorena isporuka kompletnog električnog postrojenja za HE Hemren Dam u Iraku uključujući i dva generatora 28 MVA, 11 kV, 166,7 o/min. Ovo je prvi ugovor po principu „ključ u ruke“.

1977. Nakon isporučenih 75, ugovoreno je još 55 Bo'Bo' lokomotiva za Rumunjske željeznice.

1977. Ugovorena oprema za HE Shiroro u Nigeriji za koju će se isporučiti četiri generatora snage 176 MVA, 16 kV, 150 o/min sa svim pripadajućim uređajima i opremom za izvode i zvjezdista te četiri sustava tiristorske uzbude s automatskim regulatorima napona i sustavi oklopljenih sabirnica.

1978. Ostvaren prvi veliki uspjeh prodajom transformatora na tržištu zapadne Europe, u Švedsku. Taj iskorak omogućio je nove spoznaje o pravilima poslovanja na otvorenom tržištu. Od tada do danas

svake su se godine u kontinuitetu plasirali transformatori na tržište Švedske, koja je tijekom posljednjih 10-ak godina postala najveće izvozno tržište D&ST-a s prometom većim od 20 milijuna eura godišnje.

1979. Vlastitim snagama proizvedeni pantografski rastavljači 1250 A za 123 i 245 kV, te 2500 A za 123 – 420 kV, namijenjeni visokonaponskim postrojenjima.

1979. Početak serijske proizvodnje električnih modula s mikroprocesorima za procesni računalni sustav DS8. Za Europsko prvenstvo u klizanju ispušten prvi vlastiti mikroprocesorski uređaj za ocjenjivanje nastupa i prikaz rezultata.

1980. U rad puštena HE Zakućac II za koju su isporučeni dva agregata po 150 MVA, šest blok transformatora 50 MVA, NN razvod, sustav signalizacije, upravljanja i automatske obrade podataka, rasklopno postrojenje 220 i 110 kV. Ova hidroelektrana (zajedno HE Zakućac I i HE Zakućac II) i danas je najveća u elektroenergetskom sustavu Hrvatske.

1980. Nakon prilagodbe tvornice i usvajanja novog proizvodnog procesa isporučeno je prvo GIS postrojenje tipске oznake K8D.6. Ugrađeno je u TS Ksaver u Zagrebu i još uvijek je u pogonu.

1980. Potpisan ugovor s INA – Naftaplinom za isporuku sustava za prikupljanje podataka i upravljanje plinskom mrežom u SR Hrvatskoj iz Dispečerskoj centra u Zagrebu. Ovaj ugovor označio je početak razvoja SCADA sustava u KONČARU.

1981. Ugovoren najveći hidroenergetski projekt po principu „ključ u ruke“ za HE Hadithu u Iraku, u sklopu kojeg je isporučeno: generatora 6 x 128 MVA, 15,75 kV, 100 o/min, s uzbuđnim sustavima i sustavima oklopljenih sabirnica; transformatora 9 x 85 MVA, 400/15,75 kV i 6 x 83 MVA, 400/132/11 kV; kompletno 400 kV postrojenje; 132 kV postrojenje u SF₆ tehnici; zaštita 400 i 132 kV postrojenja; oprema upravljanja, mjerenja i signalizacije s automatskom obradom podataka; cjelokupna vlastita potrošnja elektrane; oprema uzemljenja, rasvjete, protupožarne zaštite itd. Projekt je završen 1987. godine.

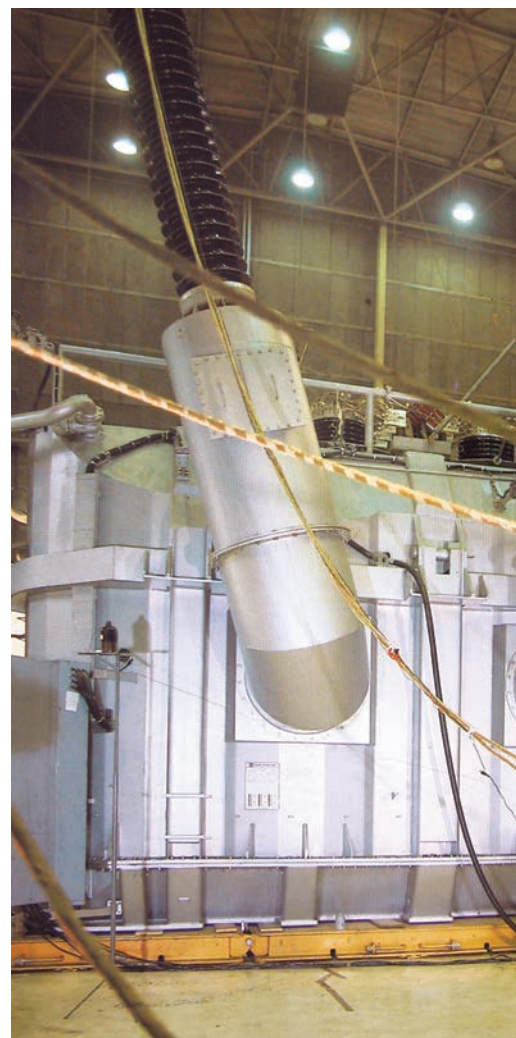
1981. Vlastiti razvoj rezultirao je tiristor-skom lokomotivom snage 4400 kW, napona napajanja 25 kV, 50 Hz, s četiri osovine, brzine do 160 km/h. Lokomotiva je u cijelosti projektirana, konstruirana i proizvedena na temelju vlastite dokumentacije, uključujući i mehaničke dijelove lokomotive (okretna postolja, sanduk, pneumatska instalacija i uređaji). Čak 85 posto opreme - vučni motori, transformator, tiristorski pretvarači, upravljačka elektronika, sklopni aparati, ventilatori i drugo - proizvedeno je u KONČARU. Do 1990. godine za ŽTO Zagreb ih je proizvedeno 16.

1981. Instaliran i pušten u pogon cijeli statički pretvarač frekvencije u RHE Obrovac.

1982. Isporučen sustav daljinskog vođenja i upravljanja u elektroenergetskom sustavu Hrvatske.

1984. Završen generatorski transformator snage 725 MVA, 410/21 kV za TE Nikola Tesla B u Obrenovcu. Drugi, istih karakteristika, ispušten je 1987. godine, a riječ je o najvećim transformatorima dotad proizvedenima u Rade Končaru.

Transformator za TE Obrenovac



1984. U rad pušteno prvo solarno postrojenje razvijeno, projektirano i proizvedeno u KONČARU. Postrojenje je instalirano u turističkom autokampu Polari u Rovinju, a koristit će se za grijanje vode.

1984. Licencija za prekidač E 100 prodana indijskoj firmi Esprit.

1985. Obilježena proizvodnja stotog generatora za izvoz (s ukupno instaliranom snagom 4171 MVA u 39 hidroelektrana). Od 1948. do 1985. isporučena je oprema za ukupno 146 hidroelektrana s ugrađenih 319 generatora i ukupno instaliranom snagom 11.332 MVA.

1986. Po principu „ključ u ruke“ izgrađena je TS 400/220/110 kV Elbasan u Albaniji, jedna od najvećih po broju polja i po instaliranoj snazi. Za TS Elbasan isporučena su četiri jednofazna energetska transformatora 100 MVA, 410/22/30 kV te druga energetska oprema.

1987. Za Univerzijadu u Zagrebu osiguran kompletan inženjering, informacijska i druga oprema i programska podrška u

vrijeme pripreme i odvijanja igara. Također su isporučene sve trafostanice, elektroinstalacije, ugostiteljska oprema, dizala, uređaji mjerenja, agregatske stanice te ostala oprema.

1991. Od 1. siječnja s radom počinje KONČAR – Elektroindustrija d.d. Osnivači su Hrvatski fond za razvoj, Hrvatska elektroprivreda i Hrvatsko željezničko poduzeće, a u sustav je povezano 59 poduzeća, od čega 52 u zemlji i 7 u inozemstvu.

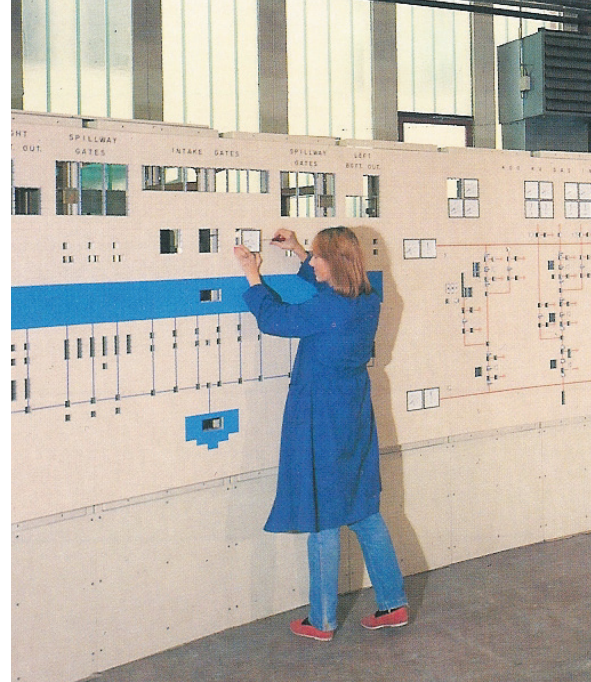
1992. U roku od sedam mjeseci izgrađena i dovršena TS 275/33 kV Gurun u Maleziji, jedina koju je KONČAR izgradio za nazivni napon 275 kV. Za TS Gurun isporučeni su SF₆ prekidači 300 kV, okretni rastavljači sa i bez zemljospojnika 300 kV te potporni izolatori 300 kV, dva transformatora 100 MVA, 300/33 kV, kao i strujni te naponski mjerni uljem izolirani transformatori 300 kV.

1992. Društvo KONČAR – Elektronika i informatika razvilo je novu daljinsku stanicu DS 2000 za procesni računalni sustav. Stanica služi za prikupljanje i lokalnu obradu analognih i digitalnih podataka te za daljinsko upravljanje postrojenjima.

1992. Na temelju tehnologije „otvorene jezgre“ proizvedeni prvi kombinirani mjerni transformatori tipa VAU, s jedinstvenim rješenjem zajedničke izolacije strujnog i naponskog dijela. Patent za mjerni transformator tip VAU prijavljen je Hrvatskom državnom zavodu za patente pod rednim brojem 1. Taj tip transformatora osvaja zlatnu medalju 1995. na 44. svjetskom sajmu inovacija održanom u Bruxellesu i dugi je niz godina najkonkurentniji proizvod društva KONČAR – Mjerni transformatori.

1994. Dovršetak razvoja i isporuka Digitalnog regulatora napona (DRN) za sustave uzbuda. Na usvojenim rješenjima i znanjima KONČAR – Institut za elektrotehniku nastavlja razvoj vlastitih platformi ugradbenih računalnih sustava pomoću kojih su realizirana brojna rješenja u tračničkim vozilima i elektroenergetici.

1994. Predstavljena vakuumaska distribucijska sklopna aparatura srednjeg napona VDA. Treća je to generacija sklopne aparature koja je u to vrijeme donijela no-



Upravljačka ploča za HE Haditha u Iraku

vitete na tržištu – mogućnost daljinskog upravljanja, brigu o okolišu (pri gorenju električnog luka u procesu sklapanja ne nastaju nikakve toksične tvari jer je uvedeno gašenje luka u vakuumu) te minimalne dimenzije proizvoda.

1994. U redovitom je prometu rekonstruirani i modernizirani tramvaj TMK 2101. Izrađen je u tri dijela (dvozgladni), 8-osovinski s pogonskim motorima snage 60 kW koje napajaju elektronički pretvarači s mikroprocesorskim napajanjem.

1995. Ulazak Siemens kao globalnog igrača u proizvodnji transformatora, u partnerstvo s KONČAR – Elektroindustrijom. Kupnjom udjela i dokapitalizacijom u KONČAR – Energetskim transformatorima Siemens postaje većinski vlasnik ovog Društva (51 posto), a KONČAR zadržava vlasništvo na 49 posto.

1995. U RHE Velebit 2 x 155 MVA (ranije ime HE Obrovac) te u HE Peruća 2 x 26 MVA, obje znatno oštećene u Domovinskom ratu, KONČAR je revitalizirao i popravio kompletnu električnu opremu.

1996. Temeljem stečenih znanja i razvijene opreme stvoreno vlastito rješenje modernizacije diodnih lokomotiva kojim one postaju tiristorske. Za Hrvatske željeznice završen je projekt modernizacije i tiristorizacije četveroosovinskih električnih diodnih Bo'Bo' lokomotiva i isporučena je prva serija HŽ 1143. Projekt tiristorizacije šestosovinske Co'Co' realiziran je 1999. godine. Tijekom godina modernizirane su 124 lokomotive za željeznice u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Srbiji, Makedoniji, Rumunjskoj, Bugarskoj i Turskoj.



1996. Početak proizvodnje i razvoj nove serije aluminijskih elektromotora snage do 18,5 kW u KONČAR – Malim električnim strojevima.

1997. Osnovano jedinstveno i sveobuhvatno logističko društvo KONČAR – Energetika i usluge. Svoju djelatnost, pored uspješnog upravljanja nekretninama, obavlja primarno za potrebe drugih društava Grupe KONČAR, pružajući im opće usluge i usluge vezane za energente.

1997. Proizveden prototip višesistemskog statičkog pretvarača VIS-50 za napajanje trošila u putničkim vagonima. Pretvarač je proizveden u novoj IGBT tehnologiji.

1998. U društvu KONČAR – Mali električni strojevi počela proizvodnja niskonaponskih elektromotora snage od 37 do 200 kW.

1998. Društvo KONČAR – Mjerni transformatori potpisalo je s tvrtkom Nirou Trans Company iz Irana ugovor o licenci i transferu tehnologije, kojim je iranskom partneru prodana tehnologija za proizvodnju mjernih transformatora srednjeg napona. Ovo je bilo veliko priznanje razini tehnologije KONČAR-REVOG društva. Uspješna suradnja inicirala je 2002. godine još jedan transfer tehnologije istoj tvrtki i na visokom naponu, za kapacitivne naponske transformatore.

1999. Za tržište Ujedinjenih Arapskih Emirata, prema specifičnim zahtjevima za temperature okoline do 50 °C, za tri nove transformatorske stanice projektirani su i proizvedeni sredjenaponski sklopni blokovi 12 kV, 37 polja.

Sredjenaponski sklopni blokovi



TS Ernestinovo

1999. U rad je pušten 400 kV dalekovod koji povezuje Hrvatsku (TS 400/110 kV Tumbri) i Mađarsku (TS 400/220/132 kV Héviz). U realizaciji je sudjelovao KONČAR – Montažni inženjering projektom, isporukom i ugradnjom dijela primarne opreme te kompletnom sekundarnom opremom za 400 kV dalekovodno polje Héviz i spojno polje glavnih i pomoćnih sabirnica te KONČAR – Elektronika i informatika isporukom opreme.

2000. Za ulazak na tržište Rusije društvo KONČAR – Mjerni transformatori napravilo je tehnološki iskorak u smislu izrade transformatora za najviše naponske nivoe 500 kV i 750 kV te je bilo suočeno s izazovom eksploatacije transformatora u izvanrednim uvjetima rada, vjetar, led i temperature do -60 °C.

2001. U društvu KONČAR – Elektronika i informatika razvijeni numerički zaštitni relej PRIL 2000 i uređaj za temperaturni nadzor μTERM.

2001. U rad puštena HE Plave u Sloveniji za koju je KONČAR isporučio generator snage 23 MVA, 10,5 kV, 166,7 o/min te prvi statički sustav uzbude s digitalnim regulatorom napona i uzbuđnim transformatorom.

2001. Počinje proizvodnja osobnih računala i malih servera, a sljedeće godine društvo Elektronika i informatika predstavilo je prvo hrvatsko prijenosno računalo KONČAR Nada.

2001. Unatoč visokim tehničkim zahtjevima i velikoj geografskoj udaljenosti, KONČAR – Mjerni transformatori osvajaju australsko tržište koje je najveća konstanta u smislu godišnjeg prometa i već je puna dva desetljeća u pet najvećih tržišta tog Društva.

2001. Projektom za INA-u te projektom zamjene generatorskih zaštita i sinkronizacije u HE Dubrovnik, društvo KONČAR – Montažni inženjering steklo je prvu referencu za usluge parametriranja, ispitivanja i puštanja u rad opreme upravljanja, signalizacije, zaštite, mjerenja i regulacije (USZMR). Time je Društvo napravilo iskorak u razvoju i podiglo razinu svojih inženjering usluga u energetici i industriji.

2002. U HE Vuhred u Sloveniji zamijenjen prvi Rade Končar sustav uzbude iz 1954. godine novim digitalnim regulatorom napona generatora.

2003. Društvo KONČAR – Mjerni transformatori isporučuje prve strujne i

kapacitivne naponske transformatore naponskog nivoa 500 kV i 750 kV za kupca u Rusiji.

2003. Završena obnova TS 400/110 kV Ernestinovo. Konzorcij KONČAR vodio je KONČAR – Inženjering za energetiku i transport koji je izradio projektnu dokumentaciju i bio zadužen za inženjering poslove, a iz društava Grupe KONČAR isporučeni su prekidači, rastavljači i uzemljivači 400 i 110 kV te potporni izolatori; postrojenja 35 i 0,4 kV, 50 Hz; mjerni transformatori 400 i 110 kV; istosmjerni sustavi napajanja 220 i 48 V te oprema neprekidnog napajanja; dva energetska transformatora 300 MVA, 400/110 kV; dva transformatora za vlastitu potrošnju 1000 kVA, 35/0,4 kV; 35 kV prekidači za srednjenaponsko postrojenje; sklopke i prekidači za ormare razvoda izmjeničnog napona; dva dizelska agregata snage 255 kVA te je izvedena montaža, ispitivanje i puštanje opreme u rad. Za TS Ernestinovo ispušten je novi proizvod – visokofrekventni modularni ispravljač 220 V.

2003. U društvu KONČAR – Mali električni strojevi završen razvoj EX motora u skladu s ATEX direktivama te je dobiven europski certifikat certifikacijske kuće CESI. To je označilo početak proizvodnje ATEX motora za europsko tržište.

2003. Isporučeno 2320 osobnih i 244 prijenosnih računala za tijela državne uprave RH.

2004. Društvo KONČAR – Montažni inženjering je proizvelo i ugradilo sabirnički sustav 20 kA za napajanje supravodljivog CMS magneta, u sklopu izgradnje LHC (Large Hadron Collider) akceleratora, u Europskom centru za nuklearna istraživanja CERN u Ženevi. Sabirnički sustav koji se sastoji od 9 cijevi izrađenih od tzv. oxygen free bakra Ø 100/60 mm, dužine 27 m, smješten je na posebne tračnice i uvučen u cijev između servisne i eksperimentalne kaverne, na dubini 100 m ispod površine zemlje. Veliku ulogu u ovom pothvatu imao je KONČAR – Institut za elektrotehniku koji je prethodno certificirao postupak zavarivanja i zavarivače, a po završetku obavio testiranje nepropusnosti zavora.

2004. U rad puštena TS 400/220/110 kV Žerjavinec za koju su društva Grupe

KONČAR izradila projektnu dokumentaciju, vodila inženjering poslove te isporučila prekidače, rastavljače i uzemljivače 400, 220 i 110 kV te potporne izolatore 220 i 110 kV; postrojenja 20 i 0,4 kV, 50 Hz; mjerne transformatore 400, 220 i 110 kV; istosmjerne sustave napajanja 220 i 48 V; autotransformator 400 MVA, 400/220 kV i dva energetska transformatora 300 MVA, 400/110 kV; dva transformatora 20 MVA, 110/20 kV i dva za vlastitu potrošnju 630 kVA, 20/0,4 kV; 20 kV prekidače za SN postrojenje; sklopke i prekidače za ormare razvoda izmjeničnog napona te dizelski agregat snage 255 kVA. U sklopu projekta odrađena je i montaža, ispitivanje i puštanje u rad, kao i nadzor kvalitete isporučene opreme.

2004. Društvo KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori razvilo je potpuno novi koncept rješenja distributivnih uljnih transformatora s ovalnim rješenjem namota i jezgre. Pritom je znatno unaprijeđena proizvodna tehnologija - primjena namatanja „namot na namot“, upotreba „dijamantnog“ papira i klinaste izolacije, primjena automatiziranog namatanja, sušenje strujama niske frekvencije i automatizirano punjenje uljem pod vakuumom. Uvođenje inovativnih rješenja rezultiralo je konkurentnijim proizvodom koji je omogućio dodatno jačanje i rast na međunarodnom tržištu.

2004. Za kupca Alstom Schorch (današnji GE Grid) KONČAR – Metalne konstrukcije su za projekt Dewa ugovorile šest transformatorskih kotlova. Isporuke su se odvijale tijekom 2004. i 2005. godine, a kako je riječ o prvim projektima mase veće od 70 t/kom te velikih dimenzija, ovaj projekt označio je iskorak u proizvodnji velikih transformatorskih kotlova.

2005. Od srpnja je u redovnom prometu ZET-a prvi niskopodni tramvaj serije TMK 2200 koji je isporučio konzorcij CROTRAM. Voditelj konzorcija KONČAR za zagrebački tramvaj je razvio i proizveo ključnu energetsku i elektroničku opremu (centralno računalo, pretvarači glavnih i pomoćnih pogona, sustav vizualizacije i komunikacije) kao i vučne motore, postolja, prednji i zadnji dio niskopodnog tramvaja te je obavio završnu montažu. Serijska proizvodnja locirana je u društvu KONČAR – Električna vozila, a u razvoj i proizvodnju uključeno je desetak društava Grupe. Na temelju razvoja niskopodnog tramvaja nekoliko godina poslije došlo je do daljnjeg razvoja elektromotornih te dizel-električnih vlakova. Do 2010. godine ZET-u su isporučena 142 tramvaja (njih 140 s pet modula te 2 „kraća“ s tri modula).

2005. Društvo KONČAR – Energetski transformatori osvojilo je tržište Katra na koje je do danas isporučeno više od 400 transformatora.

Niskopodni tramvaj TMK 2200



2005. Društvo KONČAR – Generatori i motori proizvelo je i isporučilo najveći sinkroni motor snage 7,7 MW, 10 kV, 200 o/min, a namijenjen je radu u petrokemijskoj industriji.

2005. Društvo KONČAR – Mjerni transformatori potpisalo je s kineskom tvrtkom TBEA – Shenyang Transformer Group ugovor o osnivanju zajedničke tvrtke TBEA KONČAR Instrument Transformers. Tvrtka će proizvoditi mjerne transformatore visokog napona od 123 do 750 kV, i to strujne tipa AGU, naponske induktivne tipa VPU i kombinirane tipa VAU.

2005. Društvo KONČAR – Energetski transformatori osvojilo je tržište JAR-a na koje je isporučeno preko stotinu generatorskih transformatora, autotransformatora i HVDC transformatora. Najveći među njima je autotransformator nazivne snage 500 MVA, izveden za rad na nadmorskoj visini 1800 metara.

2005. KONČAR – Institut za elektrotehniku počeo s isporukama Sustava monitoringa transformatora (TMS). Sljedeće godine TMS-om je osvojeno i tržište Bliskog istoka (Katar, Saudijska Arabija, Oman, UAE, Jordan). Do danas je na globalnom tržištu isporučeno više od 500 TMS sustava.

2005. Sa Željeznicama BiH potpisan ugovor o generalnom popravku i modernizaciji s tiristorizacijom za četiri diodne električne lokomotive serije ŽBH 441.

HE Bhavani Kattalai I u Indiji



2006. CERN je organizirao veliku svečanost u Ženevi na kojoj je podijelio priznanja tvrtkama koje su postignutim rezultatima ostvarile velik doprinos na projektu CMS detektora, u sklopu izgradnje novog LHC akceleratora. Devet tvrtki sudionica velikog projekta dobilo je priznanje „CMS Zlatna plaketa“ (The CMS Gold Award of the Year 2006), a među dobitnicima je bio i KONČAR – Montažni inženjering koji je nagradu dobio za proizvodnju i ugradnju sabirničkog sustava 20 kA za napajanje supravodljivog magneta.

2006. U Dispečerskom centru tvrtke Plinacro pušten je u rad novi sustav daljinskog nadzora i upravljanja plinskom mrežom koju čini 1657 km magistralnih i regionalnih visokotlačnih plinovoda te 142 mjernoredukcijske stanice s 210 mjernih linija. Opremu daljinskog nadzora s pripadajućim aplikacijama te opremu nove radio-komunikacijske mreže za prijenos podataka isporučio je KONČAR – Inženjering za energetiku i transport.

2006. KONČAR – Institut za elektrotehniku razvio je Sustav monitoringa rotacijskih strojeva, a prvi sustav ugrađen je u HE Čakovec.

2006. Nakon uspješnog dovršenja HE Bhavani Kattalai I (za koju je KONČAR isporučio kompletnu elektroopremu), konzorcij Litostroj – KONČAR dobio je novi posao u Indiji – ugovor za isporuku opreme za HE Bhavani Kattalai II i HE Bhavani Kattalai III. Ugovorena oprema koju KONČAR projektira, isporučuje, montira i pušta u rad za svaku od dvije hidroelektrane uključuje po dva generatora snage 16,6 MVA, napona 6,6 kV, sustave uzbude, sustave napajanja, sklopne blokove 6,3 i 0,43 KV i drugo.

2007. Razvijena i testirana prva serija aksijalnih i centrifugalnih ventilatora kao novog proizvoda društva KONČAR – Mali električni strojevi. Potpisan prvi ugovor s Brodogradilištem Uljanik za isporuku ventilatora.

2007. KONČAR – Elektronika i informatika je za 19. međunarodnu informatičku olimpijadu u Zagrebu osigurala 400 posebno konfiguriranih računala sa serverima i sustavima neprekidnog napajanja te projek-

tirala i isporučila mrežu za sve natjecatelje, suce i organizatore.

2007. KONČAR – Elektronika i informatika isporučila je novorazvijeni sustav KONreg (regulacija napona i upravljanje dizel motorom) u MSK Kikinda.

2007. Društvo KONČAR – Energetski transformatori izgradilo je suvremeni ispitni visokonaponski laboratorij neto površine 1050 m².

2008. Ugradnja načela održivosti i društvene odgovornosti u poslovanje KONČAR – Instituta za elektrotehniku prepoznata je još 2008. s prvom nagradom Indeksa DOP-a za najbolju primjenu društveno odgovorne prakse. U 2013. Institut je osvojio Europsku nagradu za društveno odgovorno poslovanje u području inovativnog partnerstva između gospodarskih i neprofitnih organizacija. Do 2017. Institut je potvrdio kontinuitet odgovorne prakse u poslovnoj zajednici primivši šest puta nagradu Indeksa DOP-a.

2008. Nakon višegodišnjeg rada na razvoju prototipa na lokaciji Pometeno Brdo, Općina Klis, pušten u pogon prototip vjetroagregata snage 1 MW. Na razvoju i instalaciji prototipa sudjelovalo je desetak društava Grupe KONČAR, a u njihovoj proizvodnji postignut je vrlo visok udio domaće komponente.

2008. Sklopljen je ugovor sa Željeznicama Federacije Bosne i Hercegovine za isporuku prvog KONČAREVOG niskopodnog vlaka (elektromotornog vlaka za regionalni promet). Vlak je ispušten krajem 2010. godine.

2008. Društvo KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori razvilo je jednofazni uljni transformator tip MOZ 1510-27,5 za napajanje elektromotornog vlaka iz sustava električne vuče 25 kV/50 Hz. Transformator je instaliran na krov niskopodnog vlaka, a izvedba ispunjava niz kriterija i ograničenja na masu i dimenzije. Integrirana konstrukcijska izvedba uključuje glavni transformator i filterske prigušnice smještene u kotao i vanjsku rashladnu jedinicu. Niski gubici, korištenje izolacijskih materijala viših toplinskih klasa i sintetičkog esterskog ulja daju proizvod povećane sigurnosti, neš-



Strojarnica HE Lešće

kodljiv za okoliš visokih ekoloških karakteristika. Kompletan transformatorski blok je otporan na vibracije i udarce predviđene standardima, što je i potvrđeno provedenim ispitivanjima u međunarodnom laboratoriju.

2008. U suradnji s KONČAR – Električnim vozilima iz KONČAR – Metalnih konstrukcija započele su isporuke postolja tramvaja.

2009. Društvo KONČAR – Inženjering za energetiku i transport ugovorio rekonstrukciju triju transformatorskih stanica u Albaniji naponskih razina 220/110/35 kV. Riječ je o TS Tirana 1 i TS Elbasan 1 za koje je predviđena rekonstrukcija primarnog dijela te TS Fier koja će se rekonstruirati u potpunosti, uključujući i sustave zaštite i upravljanja. Projekt je završen 2012. godine, u njemu je sudjelovalo pet društava Grupe KONČAR, a o opsegu posla, ali i veličini te zahtjevnosti projekata svjedoče brojke od ukupno 119 rekonstruiranih polja, više od 250 ostvarenih isključenja, čak 54 odrađene noćne smjene te 145 dopremljenih šlepera opreme.

2009. U KONČAR – Malim električnim strojevima završeni su razvoj i testiranje ventilatora za transformatorski program te je započela serijska proizvodnja za društva

Energetski transformatori te Distributivni i specijalni transformatori.

2009. KONČAR – Montažni inženjering i Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, ugovorili su izgradnju i isporuku Sustava za nadzor civilnog pomorskog prometa na Jadranu VTMISS (Vessel Traffic Monitoring and Information System) za projekt „Schengen na moru“ ili „Plava granica“. Sljedeće godine sustav je uspješno isporučen naručitelju.

2010. Društvo KONČAR – Institut za elektrotehniku u Katar isporučilo 61 sustav monitoringa transformatora TMS.

2010. Društvo KONČAR – Mali električni strojevi ugovorilo prve izvozne poslove ventilatora za hlađenje transformatora.

2010. U rad puštena HE Lešće, jedina do danas novoizgrađena hidroelektrana u samostalnoj Hrvatskoj. Izgradnju je vodio konzorcij domaćih tvrtki na čelu s KONČAR – Inženjering za energetiku i transport. HE Lešće ima instaliranu snagu 2 x 25 MVA + 1,32 MVA, a u projekt je, isporukom većine elektrostrojarske opreme te izvođenjem pripadajućih radova, bilo uključeno desetak društava Grupe KONČAR.

2010. KONČAR – Elektronika i informatika krenula sa serijskom proizvodnjom numeričkih zaštitnih releja KONPRO.

2010. S Operatorom albanskog prijenosnog sustava (OST) KONČAR – Inženjering za energetiku i transport ugovorio je rekonstrukciju rasklopnih postrojenja HE Fierza, HE Koman te HE Vau i Dejës. U sklopu ugovora izradit će se projekt, organizirati građenje, montaža te ispitivanje i puštanje u pogon, a većinu opreme isporučit će društvu Grupe KONČAR. U sve tri trafostanice obnovit će se rasklopna postrojenja naponskih razina 220 i 110 kV.

2010. U Bosni i Hercegovini u rad puštena HE Mostarsko blato snage 2 x 35,3 MVA, čiju je izgradnju vodio konzorcij na čelu s društvom KONČAR – Inženjering za energetiku i transport.

2011. Društvo KONČAR – Energetski transformatori svoj je proizvodni program proširilo novom generacijom HVDC (High Voltage Direct Current) transformatora za istosmjerni prijenos energije na veliku udaljenost. Prvi transformatori isporučeni su na Novi Zeland. Time se Društvo svrstalo među malobrojne svjetske proizvođače HVDC transformatora.



HVDC transformator za Novi Zeland

2011. U srpnju je u redovni promet pušten prvi niskopodni elektromotorni vlak za regionalni promet, a u rujnu i prototip elektromotornog vlaka za gradsko-prigradski promet HŽ Putničkog prijevoza. Vlak je rezultat vlastitog razvoja i proizvod domaće industrije predvođene KONČAROM. Godinu prije elektromotorni vlak je

predstavljen na najvećem međunarodnom sajmu tražničke industrije InnoTrans u Berlinu.

2011. Za indijskog naručitelja, na trafostanicu Unnao, KONČAR – Mjerni transformatori isporučili su 46 strujnih transformatora i 13 naponskih kapacitivnih transformatora naponskog nivoa 800 kV.

2011. Dovršetak razvoja i isporuka sustava HybridBox (autonomno napajanje baznih stanica mobilnih operatera) zasnovanih na obnovljivim izvorima energije (vodik, sunce, vjetar).

2011. U KONČAR – Malim električnim strojevima razvijena nova serija motora povećane učinkovitosti IE2/IE3.

2011. KONČAR – Inženjering za energetiku i transport završio rekonstrukciju Centra za daljinsko upravljanje HŽ-a, koji nadzire 75 objekata u zapadnom dijelu Hrvatske, od Moravica do Novske i od Koprivnice do Gline.

2012. Proizvodnjom i instalacijom ukupno 15 vjetroagregata snage 1 MW i jednog agregata snage 2,5 MW kapacitet VE Pometeno Brdo u ovoj godini povećan je na 17,5 MW.

2012. KONČAR – Inženjering za energetiku i transport sklopio ugovor s Hrvatskim Telekomom o rekonstrukciji postojećeg objekta HT-a u Zagrebu i njegovu opremanju u novi podatkovni centar.

2012. Početak radova na EOR (Enhanced Oil Recovery) projektu, jednom od najvažnijih ulagačkih projekata INA-e u kontinentalnoj Hrvatskoj. KONČAR – Inženjering za energetiku i transport voditelj je konzorcija u projektu čiji je cilj dobivanje dodatnih količina ugljikovodika na eksploatacijskim poljima Žutica i Ivanić, dok projekt ima i ekološku dimenziju s obzirom na to da će se njime u podzemlje utiskivati znatne količine CO₂ i time smanjiti njegova emisija u zrak.

2012. Društvo KONČAR – Elektronika i informatika završilo je projektiranje, isporuku opreme i puštanje u rad MHE Pleternica u Hrvatskoj te MHE Dušćica u Bosni i Hercegovini.

2012. – Postupnim usavršavanjem tehnologije izrade naponskih transformatora s „otvorenom jezgrom“ tipa VPU društvo KONČAR – Mjerni transformatori na istoj je osnovi razvilo i naponski transformator velike snage tip VPT, što je dodatno utjecalo na rast konkurentnosti Društva.

2012. KONČAR – Institut za elektrotehniku završio je prvi posao za partnera u Švedskoj. Riječ je o uslugama ispitivanja komponenti elektroenergetskih sustava, a nakon toga suradnja s ovim kupcem kontinuirano raste.

2012. Društvo KONČAR – Mali električni strojevi potpisalo je Ugovor o serijskoj proizvodnji *sincro* reluktantnih motora IE4/IE5 učinkovitosti s njemačkim proizvođačem pumpi KSB.

2012. Započeo je projekt vlastitog razvoja aluminijem oklopljenog postrojenja. Razvoj je rezultirao velikim iskustvom za uključene te novim proizvodom oznake K8D.6-N, čija su tipska ispitivanja završena 2017. godine. Masa postrojenja, količina SF₆ plina i dimenzije novog postrojenja znatno su manje u odnosu na prethodne generacije. Uvedeni su i brojni noviteti od kojih je jedan zaštićen i patentom, dok su sve tehničke karakteristike postrojenja poboljšane.

2012. Unaprjeđujući sada već jedinstvenu tehnologiju „otvorene jezgre“ društvo KONČAR – Mjerni transformatori kreće sa serijskom proizvodnjom naponskih transformatora velike snage tip VPT. Razvojem tog tipa povećavali su se naponski nivo i snaga kako bi u konačnici 2020. godine Društvo proizvelo najveće na svijetu naponske transformatore velike snage – za napon 525 kV i snage 250 kVA.

2012. KONČAR – Institut za elektrotehniku pokreće razvoj ugradbenih računalnih sustava (pružni prijelazi i željeznička infrastruktura) zasnovanih na vlastitim sigurnosnim platformama razine SIL4 te ih isporučuje društvima Grupe KONČAR i ostvaruje izvoz na tržište Europske unije.

2013. U društvu KONČAR – Mali električni strojevi započeo novi investicijski ciklus u opremu za strojnu obradu, namataticu i proizvodnju dijelova za ventilatore.

2013. Završeni radovi i isporučena oprema za HE Pahkaskoski čime je završio ciklus obnove hidroelektrana na rijeci Lijoki u Finskoj. Od četiri elektrane na kojima su revitalizirani generatori u razdoblju od 2006. do 2013. godine društvo KONČAR – Generatori i motori dobilo je ugovore za njih tri (HE Haapakoski, HE Maalimaa i HE Pahkaskoski).

Nacionalni dispečerski centar



2013. Završena prva faza zamjene i obnove u HE Zakućac, najvećem hidroenergetskom objektu u Hrvatskoj instalirane snage 486 MW. U sklopu zamjene i obnove planira se zamjena svih četiriju proizvodnih jedinica novim agregatima, a opseg isporuke i pripadajućih radova društava Grupe KONČAR uključuje 4 generatora snage 160 MVA s pripadajućim uzbudama, 2 blok transformatora i jedan mrežni transformator snage 150 MVA, generatorske oklopljene sabirnice, opremu u sklopnim postrojenjima i opremu vlastite potrošnje, sustave upravljanja i zaštite, sustave monitoringa transformatora i generatora te drugu opremu.



Dizel-električni motorni vlak

2013. Društvo KONČAR – Energetski transformatori za kombi-kogeneracijsko postrojenje San Lorenzo 2 na Filipinima proizvelo je transformator snage 318 MVA, napona 240/16,5 kV. Isporuka kupcu odrađena je zračnim putem, a zbog prijevoza transformatora u Zagreb je prvi put u povijesti sletio najveći zrakoplov na svijetu – An-22 ukrajinske kompanije Antonov Airlines. Dolazak zrakoplova zvanog Mriya (san) izazvao je iznimno veliku pozornost javnosti.

2013. U rad puštena HE Toro 3 u Kostariki za koju je KONČAR – Inženjering za energetiku i transport ugovorio projektiranje, proizvodnju, isporuku, nadzor nad montažom i puštanje u pogon dvaju generatora snaga 29,7 MVA sa sustavima uzbuda, monitoringom, opremom generatorskog napona i zvjezdista, oklopljenih sabirnica i transformatorima vlastite potrošnje. To je treća hidroelektrana u Kostariki za koju je KONČAR isporučio opremu.

2013. U rad pušten Visokonaponski laboratorij za ispitivanja srednjih energetskih transformatora do 100 MVA i 170 kV u društvu KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori. Time je obilježen završetak velikog investicijskog ciklusa koji predstavlja bitan pomak u području proizvodnje srednjih energetskih transformatora.

2014. Potpisani ugovori za nabavu 44 putničkih vlaka u sklopu kojih će HŽ Putničkom prijevozu KONČAR isporučiti 32 elektromotorna vlaka (EMV), od kojih 16 za gradsko-prigradski promet i 16 za regionalni promet te 12 dizel-električnih motornih vlakova (DMV). Tijekom 2015. i 2016. isporučeno 20 EMV-a te 1 DMV. Nakon osiguranja nastav-

ka financiranja s HŽ Putničkom prijevozom potpisan je dodatak ugovoru te su 2019. i 2020. isporučena još 4 DMV-a, a u 2020. potpisan je dodatak ugovoru kojim je regulirana isporuka preostalih 12 elektromotornih vlakova.

2014. U sklopu obnove HE Weinzöld u Austriji društvo KONČAR – Generatori i motori isporučilo je dva cijevna generatora svaki snage 9,5 MVA, 5,3 kV, 150 o/min. Bio je to projekt sa specifičnim zahtjevima kupca vezanima uz princip hlađenja, kao i naprednim modifikacijama aktivnih dijelova, a dodatni izazov bilo je i projektiranje u skladu sa skučenim prostorom postojeće hidroelektrane.

2014. KONČAR – Elektronika i informatika isporučila sustav za bežični nadzor tlaka naftovoda za Shell Petroleum Development Company u Nigeriji.

2014. U općini Brestovac izgrađena i puštena u pogon MHE Zvečevo snage 30 kW.

2014. Završeni radovi na transformatorskoj stanici TS 220/110/35 kV Skopje 1 koje je vodio KONČAR – Inženjering za energetiku i transport. Rekonstrukcijom je obuhvaćeno 19 polja u rasklopištu 110 kV.

2014. KONČAR – Inženjering za energetiku i transport završio je projekt „Funkcije vođenja elektroenergetskog sustava” za Hrvatskog operatora prijenosnog sustava (HOPS). Radovi su se odvijali u Nacionalnom dispečerskom centru te mrežnim centrima u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku, a uključivali su i povezivanje s transformatorskim stanicama i proizvodnim objektima te

uspostavu rezervnog dispečerskog centra. U NDC u tom trenutku stižu ulazni podaci za upravljanje sa 149 transformatorskih stanica, 7513 km prijenosnih vodova i 30 hidroelektrana, kao i iz 92 transformatorske stanice i elektrane iz susjednih mreža, a podaci se obrađuju u 95 poslužitelja, 135 računala i na 200 zaslona.

2014. Za francuskog kupca Jeumont društvo KONČAR – Metalne konstrukcije je ugovorilo projekt DUS – prvi projekt za nuklearne elektrane koji obuhvaća ventilatore i kućišta statora. Pri realizaciji projekta ispunjeni su svi visoki zahtjevi i certifikati za proizvodnju komponenti za nuklearni program.

2015. KONČAR – Mjerni transformatori su za koncern ROSENERGOATOM, za potrebe četiriju nuklearnih elektrana, isporučili ukupno 87 naponskih kapacitivnih transformatora, naponskog nivoa 750 kV te još 12 komada naponskog nivoa 500 kV.

2015. Instalacijom jednog agregata snage 2,5 MW, VE Pometeno Brdo postigla je punu konfiguraciju od 20 MW.

2015. Nakon brojnih proširenja, nadogradnji i povezivanja s postojećim sustavima, KONČAR – Montažni inženjering sklapa ugovor s Ministarstvom unutarnjih poslova za treću fazu proširenja VTMIS sustava. Po principu „ključ u ruke” ugovor obuhvaća isporuku, montažu, ispitivanje i puštanje u rad 12 dnevno/noćnih kamera velikog dometa, sedam termalnih kamera velikog dometa, četiri radarske postaje, serversku opremu te pripadajuću radiokomunikacijsku opremu za povezivanje opreme instalirane na 41 lokaciji na kopnu i otocima.

Kompletan sustav je integriran u postojeći sustav MUP-a i predan na korištenje 2016. godine. Suradnja s tvrtkom SAAB traje i danas u sklopu održavanja cjelokupnog sustava i objekta.

2015. Za partnera u Engleskoj društvo KONČAR – Generatori i motori razvilo je specijalne bezosovinske (shaftless) motore koji služe za pogon kompresora. Osim standardnih, zrakom hlađenih, razvijeni su i motori hlađeni vodom. Uspješna suradnja počela je 1998. godine, a do 2015. isporučeno ih je ukupno tisuću.

2015. Društvo KONČAR – Elektronika i informatika s Hitachijem ugovorila konstrukciju i proizvodnju sustava za pohranu energije za DEMO projekt u Speyeru (Njemačka), nakon čega su 2017., 2018. i 2019. ugovoreni i realizirani poslovi u Varelu (Njemačka), Bystra (Poljska) i Idrija (Slovenija).

2016. Odobren projekt COM (Centar za obradu metala), kojim će se ostvariti znatno ulaganje u strojeve za obradu proizvoda velikih dimenzija te povećanje kapaciteta i mogućnosti strojne obrade.

2016. KONČAR – Inženjering za energetiku i transport ugovorio projekt revitalizacije HE Kamburu (3x37 MVA) u sklopu kojeg će isporučiti električnu opremu koja uključuje i rehabilitaciju sva tri generatora.

Visokonaponska prigušnica za uzemljenje na primjenu u HVDC postrojenjima



2016. KONČAR – Električna vozila i HŽ Putnički prijevoz sklopili ugovor za veliki popravak i modernizaciju tri električne lokomotive serije HŽ 1142. Riječ je o tiristorskim lokomotivama koje su 80-ih godina 20. stoljeća proizvedene u KONČARU. U sklopu modernizacije bit će ugrađen niz suvremenih tehničko-tehnoloških rješenja. Između ostalog, sustav upravljanja i regulacije vozila zamijenit će se novim mikroprocesorskim upravljanjem, rekonstruirat će se upravljačnica i implementirati novi elementi za pneumatsku kočnicu te sustav praćenja.

2016. KONČAR – Elektronika i informatika isporučila je prvi sustav uzbude glavnog generatora u NE Krško, a iste godine ugovorila je i regulatore napona za TE Lynemouth u Velikoj Britaniji.

2016. Počeo jedan od najvažnijih izvoznih projekata u asortimanu sredjenaponskih sklopnih blokova u novijoj povijesti. Riječ je o isporuci 12 kV postrojenja tipa BVK za Federal Water & Electricity Authority (FEWA), distribuciju iz Ujedinjenih Arapskih Emirata. Projekt obuhvaća isporuku više od 600 zrakom izoliranih sklopnih blokova za opremanje 20 transformatorskih stanica u sjevernim emiratima te nadzor nad montažom i puštanje u rad. Najveći dio opreme se ugrađivao u nove objekte (14 novih trafostanica), a dio je bio namijenjen proširenju postojećih postrojenja. Oprema se isporučivala sukcesivno tijekom 2016. i 2017. godine, a jedan od najvećih izazova ovog projekta bio je razvoj i tipsko ispitivanje sklopnog bloka, s obzirom na vrlo zahtjevne tehničke parametre.

2017. Nakon višegodišnjih napora KONČAR – Mjerni transformatori bilježe prve isporuke mjernih transformatora za kupce u SAD-u. Te prve isporuke prerasle su u odličnu suradnju te je 2020. godine tržište SAD-a postalo najveće tržište Društva.

2017. U rad puštena Hidroelektrana HE Brežice u Sloveniji za koju je KONČAR proizveo, isporučio i montirao tri generatora maksimalne trajne radne snage od 21,5 MVA sa sustavima uzbude i monitoringa agregata te pomoćnom opremom.

2017. U sklopu revitalizacije HE Moforsen u Švedskoj društvo KONČAR – Generatori i motori ugovorilo je revitalizaciju i povećanje



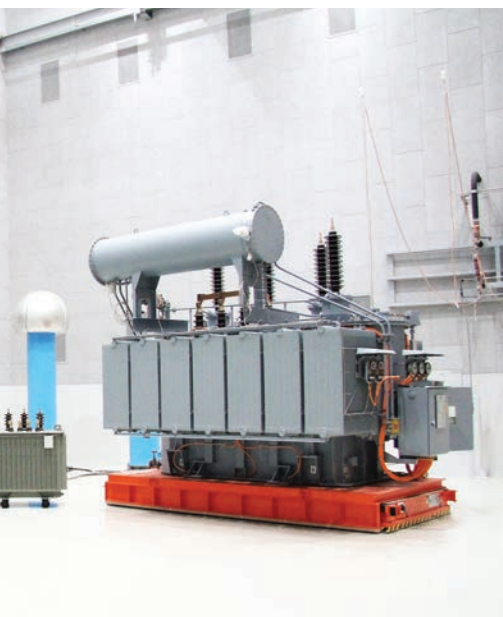
VN laboratorij u Distributivnim i specijalnim transformatorima

nje snage generatora G2 s 50 na 64 MVA. Važnost i posebnost ugovora je vrlo visoki naponski nivo generatora od 18 kV koji nije uobičajen na generatorima snaga manjih od 100 MVA. Zbog toga je društvo razvilo i proizvelo prvi stator za napon od 18 kV u VPI sustavu izolacije štapova. Kao nastavak ovog razvoja, uskoro je razvijen i namot za idući projekt revitalizacije HE Storforsforsen s nazivnim naponom 18,5 kV.

2017. Društvo KONČAR – Električna vozila je sa HŽ Cargo sklopilo ugovor za veliki popravak i modernizaciju pet električnih lokomotiva 1141 i srednji popravak i modernizaciju 2 električne lokomotive 1141.

2017. Završen pilot-projekt sustava MARS za daljinsko očitavanje i upravljanje toplinskim podstanicama za HEP Toplinarstvo (600 mjernih mjesta). Sustav MARS isporučen i za Beogradske elektrane (1800 podstanica).

2017. Sredinom godine u društvu KONČAR – Energetski transformatori uspješno ispitani zadnji od ukupno 12 generatorskih transformatora snage 485 MVA, 550 kV namijenjenih radu u plinskim elektranama u Egiptu. Osim toga, Društvo je ugovorilo i isporuku 7 jednofaznih transformatora snage 250 MVA, 550 kV i 44 jednofazna autotransformatora snage 167 MVA, 550 kV. Tijekom 2016. i 2017. godine Društvo je u Egiptu isporučilo 63 transformatora ukupne vrijednosti 90 milijuna eura.



2018. Društvo KONČAR – Električna vozila je s latvijskom tvrtkom Liepājas Tramvajs sklopilo ugovor za isporuku šest niskopodnih tramvaja uz mogućnost isporuke dodatnih vozila. U kolovozu 2020. godine tvrtka Liepājas Tramvajs osigurala je sredstva za još šest tramvaja, a posao izgradnje i isporuke ponovno je povjerila KONČARU. Prvi tramvaj je kupcu isporučen krajem 2020. godine, a posljednji iz drugog ugovora bit će isporučen sredinom 2022. godine. Ovim projektom ostvaren je prvi izvoz niskopodnog tramvaja razvijenog i proizvedenog u Grupi KONČAR, a uspjeh je tim veći što se isporuka ostvaruje na zahtjevno tržište Europske unije.

2018. KONČAR – Inženjering za energiku i transport je, u sklopu projekta HŽ Infrastrukture o modernizaciji i elektrifikaciji željezničke pruge na dionici Zapresić – Zabok, ugovorio isporuku opreme i radove potrebne za izgradnju elektroenergetskog, prometno-upravljačkog i signalno-sigurnosnog te telekomunikacijskog infrastrukturnog podsustava. Između ostalog, 15 željezničko-cestovnih prijelaza bit će osigurano modernim KONČAREVIM uređajem osiguranja željezničko-cestovnog prijelaza KLC3 koji je u skladu s CENELEC normama (SIL4).

2018. S Makedonskim operatorom prijenosnog elektroenergetskog sustava (MEPSO), KONČAR – Inženjering za energiku i transport ugovorio je tri projekta: revitalizacija transformatorske stanice TS 400

kV Skopje 4, isporuka i ugradnja sustava relejne zaštite na postrojenjima hidroelektrana Tikveš, Vrutok, Špilje i Globočica te rehabilitacija transformatorske stanice TS 110 kV Prilep 1.

2018. KONČAR – Inženjering za energiku i transport i Hrvatski operator prijenosnog sustava potpisali su ugovor „Procesni tehnički sustavi za podršku regulacije napona i jalove snage EES-a i dinamičko praćenje opterećenja dalekovoda u sklopu projekta SINCRO.GRID“.

2019. Predstavnici certifikacijske kuće TÜV Nord su KONČAR – Inženjeringu za energiku i transport uručili certifikat za usklađenost s međunarodnim industrijskim standardom IEC 62443-2-4. Time je KONČAREV SCADA sustav ProzaNet postao prvi sustav na svijetu certificiran za kibernetičku sigurnost kritične infrastrukture.

2019. KONČAR – Elektronika i informatika isporučila i u rad pustila sustave napajanja u EL-TO Zagreb i u TS Rakitje.

2019. KONČAR – Inženjering za energiku i transport i HŽ Infrastruktura sklopili su ugovor za isporuku i ugradnju opreme za osiguranje željezničko-cestovnih prijelaza po principu „ključ u ruke“. Riječ je o 49 željezničko-cestovnih prijelaza i jednom pješničkom prijelazu koji će se instalirati na 50 lokacija u Hrvatskoj.

2019. Društvo KONČAR – Generatori i motori ugovorilo je u Njemačkoj prvi projekt revitalizacije generatora. Posao obuhvaća dva generatora pojedinačne snage 1,7 MVA na hidroelektranama (HE) Landsberg i Sperberg na rijeci Lech u Bavarskoj.

2019. KONČAR – Elektronika i informatika i Odašiljači i veze su s Karlovcem sklopili sporazum o provedbi pilot-projekta „Udaljeno očitavanje brojila i senzora – Senzorika“. U sklopu projekta implementiran je testni sustav „naprednog grada“ s vizualizacijom i distribucijom podataka za gradske tvrtke, koji omogućavai prikupljanje podataka o potrošnji svih energenata i vode, kvaliteti i temperaturi zraka, podataka o prikupljenom otpadu te stanja na parkiralištima.

2019. U KONČAR – Mjernim transformatorima razvijena visokonaponska prigušnica

za uzemljenje za primjenu u HVDC postrojenjima. Razvoj je priznat i sa znanstvenog aspekta, a radovi su objavljeni u nekoliko međunarodnih časopisa i prezentirani na međunarodnim konferencijama.

2019. RTGo sustav za održavanje sa SCADA integracijom i vizualizacijom procesnih podataka pomoću proširene stvarnosti je u Hrvatskoj autorskoj agenciji zaštićen je kao novo autorsko djelo. RTGo je proizvod KONČAR – Inženjeringa za energiku i transport, a riječ je o distribuiranom softverskom sustavu koji se koristi pri održavanju postrojenja, a digitalnim procesnim podacima moguće je pristupiti mobilnom aplikacijom, koristeći tehnologije proširene stvarnosti.

2019. U sklopu KONČAR – Instituta za elektrotehniku osnovan Laboratorijski centar (LC) koji je prema normi HRN EN ISO/IEC 17025 akreditiran za više od 500 metoda laboratorijskih i terenskih ispitivanja. Laboratorijski centar čini osam laboratorija i kupcima iz cijelog svijeta omogućava „one-stop-shop“ pristup.



Gluha komora LC-a Instituta za elektrotehniku

2019. Srednji energetske transformator za EON 80 MVA društva KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori uspješno je ispitan na sile kratkog spoja u međunarodnom neovisnom laboratoriju KEMA u Nizozemskoj. Rezultati ispitivanja potvrđuju da su tehničkih podloge, izračuni, oprema i materijali te proizvodne tehnologije za rješenja programa srednjih energetskih transformatora u skladu s najnovijim zahtjevima kupaca te su važna referenca u području kompetitivne transformatorske industrije na svjetskoj razini.

Uspjesi i dostignuća Grupe KONČAR u 2020. godini nalaze se na stranici 22

Prigodni susret s premijerom Plenkovićem

Predsjednik Vlade Andrej Plenković primio je 22. siječnja 2021. godine u Banskim dvorima predsjednika Uprave KONČARA Gordana Kolaka i predsjednika Nadzornog odbora KONČARA Joška Milišu. Uz premijera bili su ministar gospodarstva i održivog razvoja Tomislav Čorić te ministar rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike Josip Aladrović.

Na konferenciji za medije održane nakon sastanka, premijer Plenković podsjetio je da KONČAR i njegovih oko tri i pol tisuće radnika ove godine slavi stotu obljetnicu. Naglasio je da je riječ o uspješnoj tvrtki, koja je u svojoj povijesti, između ostalog, proizvela jako puno transformatora i generatora te izgradila i revitalizirala brojne hidroelektrane.

„Mislimo da ovakve važne trenutke za hrvatsko gospodarstvo i tvrtku u kojoj je i država suvlasnik evociramo unatoč pandemiji virusa Covid-19“, kazao je Plenković, zaželjevši KONČARU puno uspjeha u daljnjem radu.

Kao razlog susreta s predstavnicima KONČARA, premijer je naveo stotu obljetnicu te da je riječ o uspješnoj poslovnoj tvrtki. Za primjer je uzeo to što je prije nekoliko tjedana HŽ Putnički pri-



Foto: Ured Premijera

jevoz naručio 21 niskopodni vlak za gradsko-prigradski i regionalni promet od KONČARA, a podsjetio je i na izvoz tramvaja u Latviju. „Posluju jako dobro, imaju puno konkretnih uspjeha i razloga da im posvetimo pozornost i primimo u vremenu 100. obljetnice“, istaknuo je premijer. [M. Mladić](#)

Uprava KONČARA kod predsjednika Republike Hrvatske

U povodu obilježavanja stote godišnjice poslovanja Grupe KONČAR predsjednik Republike Hrvatske Zoran Milanović primio je 26. siječnja 2021. godine na Pantovčaku predsjednika Nadzornog odbora KONČARA Joška Milišu te predsjednika Uprave KONČARA mr. sc. Gordana Kolaka, njegova zamjenika doc. dr. sc. Ivana Bahunu i članove Uprave Josipa Ljulja, Josipa Lasića, Mikija Huljića i Božidara Poldrugača.

Na susretu su predstavnici KONČARA predstavili Grupu te naveli kako će fokus razvoja i u budućnosti biti na izvozu roba i usluga, koji već sad čini 60 posto ukupnih prihoda. Pritom je istaknuto da su za



Foto: D. Andrišek/Ured predsjednika Republike

razvoj KONČARA i uspješno natjecanje s konkurencijom važni stručni i obrazovani zaposlenici. Bila je to i prigoda izdvojiti neke od brojnih poslovnih uspjeha iz 2020. - isporuku transformatora za vlastito napajanje trafostanica u SAD-u,

proizvodnju i isporuku prvog niskopodnog tramvaja za Latviju, završetak gradnje najveće sunčane elektrane u Hrvatskoj, na Visu, te nastavak proizvodnje elektromotornih vlakova za HŽ Putnički prijevoz. [M. Mladić](#)

KONČARU povelja HGK za 100. obljetnicu rada



Na sastanku 27. siječnja 2021. godine u Hrvatskoj gospodarskoj komori, kojem su prisustvovali predsjednik Uprave KONČARA mr. sc. Gordan Kolak i njegov zamjenik doc. dr. sc. Ivan Bahun, KONČARU je dodijeljena povelja u povodu 100. obljetnice poslovanja.

„Zahvaljujem Hrvatskoj gospodarskoj komori na povelji povodom 100 godina uspješnoga poslovanja. Unatoč svim izazovima, KONČAR planira i dalje svojim aktivnim sudjelovanjem pridonositi radu Komore te ostati važan partner hrvatskim poduzetnicima i gospodarstvu“, rekao je Kolak.

„KONČAR se kroz cijelo stoljeće rada etablirao u regionalnog elektroenergetskog lidera te jednog od najvećih hrvatskih izvoznika. Njegovi strojevi i tehnologije pronašli su svoj

”

put do tržišta 130 zemalja svijeta i pomogli da se izgradi u globalno prepoznatljiv brend. Inovativnost i visokotehnološka proizvodnja velike dodane vrijednosti, to su postulati na kojima KONČAR gradi svoju konkurentnost

put do tržišta 130 zemalja svijeta i pomogli da se izgradi u globalno prepoznatljiv brend. Inovativnost i visokotehnološka proizvodnja velike dodane vrijednosti, to su postulati na kojima KONČAR gradi svoju konkurentnost, a upravo te principe moramo preslikati i na ostatak hrvatskoga gospodarstva“, poručio je predsjednik HGK Luka Burilović.

Spomenimo da su četiri društva Grupe KONČAR čak 13 puta nagrađena Zlatnom kunom HGK-a, a sedam puta nagradom Indeks DOP-a za društveno odgovorno poslovanje, koju također dodjeljuje HGK, uz HRPSOR. Uz to, KONČAREVA društva aktivno sudjeluju u radu strukovnih udruženja kojima pripadaju u HGK-u, a uključeni su i u sajamske nastupe te poslovna izaslanstva u organizaciji Komore. **M. Mladić**

Održan *online briefing* s predstavnicima medija

Ususret važnoj obljetnici predsjednik Uprave KONČARA mr. sc. Gordan Kolak održao je putem Microsoft Teams aplikacije *briefing* za medije, na kojem je sudjelovalo 14 predstavnika hrvatskih *mainstream* i poslovnih medija.

U sklopu obraćanja, Kolak je održao prezentaciju o KONČARU, njegovoj bogatoj povijesti, razvoju, referencama, poslovnim planovima te važnosti i ulozi svih zaposlenika, pri čemu je istaknuo:



„Najveći značaj u uspjehu KONČARA imaju svi zaposlenici koji su svojom stručnošću, znanjem i predanošću doprinijeli da ova kompanija postane ono što danas jest. S ponosom mogu reći da smo u 100 godina poslovanja isporučili svoje proizvo-

de i usluge na gotovo 130 tržišta diljem svijeta.“

Poseban osvrt dat je na poslovanje KONČARA u 2020. godini, u kojoj su ostvareni neki od najvećih uspjeha.

„Godina 2020. za nas je bila prekretnica. Pokazala nam je još jednom koliko znači imati kvalitetan sustav koji djeluje i u trenucima najveće krize“, dodao je Kolak. Na pitanje o ciljevima i planovima tvrtke istaknuo je kako su ciljevi vrlo jasni, a oni uključuju „rast i razvoj zaposlenika, unaprjeđenje učinkovitosti organizacijske strukture i proizvodnih procesa, povećanje prihoda te otvaranje novih tržišta i proširivanje portfelja proizvoda i usluga.“ **V. Kamenić Jagodić**

pripremila: Marina Mladić

2020. godina novih uspjeha

Iza nas je jedna od najtežih godina u novijoj povijesti čovječanstva. Pandemija koronavirusa izobličila je društveni život, bacila gospodarstva na koljena i izazvala globalnu tjeskobu.

Međutim, ni u krizi nema pravila. KONČAR je upravo u tim nepovoljnim okolnostima ponovno potvrdio svoju snagu i prilagodljivost i ostvario jednu od najuspješnijih poslovnih godina. Potvrda tome je kronološki zapis kojim smo obuhvatili samo dio aktivnosti, projekata, ugovora i isporuka na domaćem i inozemnim tržištima naših društava i Grupe KONČAR.



siječanj

Grupa KONČAR obilježila je (24. siječnja) 99 godina rada dodjelom KONČAREVE nagrade najuspješnijim studentima Tehničkog veleučilišta Zagreb te uručenjem donacije Zakladi – dječja onkologija Rebro za izgradnju i opremanje novog odjela dječje hematologije i onkologije, u sastavu Kliničkog bolničkog centra Zagreb.

KONČAR – Inženjering za energetiku i transport završio je revitalizaciju HE Kamburu u Keniji puštanjem u pogon i trećeg agregata. U projektu su sudjelovala i KONČAREVA društva Generatori i motori, Mjerni transformatori, Distributivni i specijalni transformatori te Aparati i postrojenja.

Austrijska elektroprivreda Verbund Hydro Power odabrala je KONČAR – Generatore i motore za projekt obnove HE Ering – Frauenstein u Njemačkoj na granici s Austrijom. Ugovor obuhvaća izradu tehničke dokumentacije, revitalizaciju i povećanje snage triju postojećih vertikalnih sinkronih generatora s 30 MVA na 33,5 MVA. Specifičnost projekta je da se svi radovi na pakiranju i ulaganju rotora i statora provode na terenu.

veljača

U sklopu investicijskog ciklusa Operatora prijenosnog elektroenergetskog sustava Sjeverne Makedonije, KONČAR – Inženjering

za energetiku i transport ugovorio je 14,3 milijuna eura vrijedan projekt izgradnje nove TS 400/110 kV Ohrid. Svečanom potpisivanju, 7. veljače u Vladi Republike Sjeverne Makedonije u Skopju prisustvovao je i premijer Oliver Spasovski.

KONČAR – Energetski transformatori, zajedničko društvo Siemens Energy i KONČARA, isporučilo je kupcu Dashiell Corporation iz Houstona u Teksasu mrežni transformator, nazivne snage 425 MVA i prijenosnog omjera 525/ 34,5 / (13,8) kV, za najveći baterijski spremnik električne energije na svijetu nedaleko od elektrane Moss Landing, u Kaliforniji. Transformator, namijenjen za prijenos električne energije iz baterijskog spremnika na 500 kV sabirnice električnih vodova, predstavlja i najveći transformator na svijetu koji će se napajati iz baterijskog spremnika energije.

Društvo KONČAR – Energetika i usluge postala je prva tvrtka u Hrvatskoj s domaćim vlasništvom koje je uvelo EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) sustav ekološkog upravljanja i neovisnog ocjenjivanja. EU uredba EMAS je dobrovoljni sustav upravljanja okolišem koji je razvila Europska komisija. Sustav je namijenjen organizacijama za ocjenu, izvještavanje i poboljšanje svojih učinaka na okoliš.

Iz proizvodnog pogona KONČAR – Aparata i postrojenja krenule su isporuke rastavljača nove serije N2, naponske razine 123 kV za krajnjeg korisnika u Ukrajini.



Niskopodni elektromotorni vlak

ožujak

KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori (D&ST) ugovorili su dva transformatora nazivne snage 130 MVA i tri 120 MVA, s jednim od najvećih distributera električne energije u Švedskoj za projekte vjetroelektrana. Ugovorene jedinice najveće su snage u povijesti D&ST-a, čime se etablirao na većim snagama transformatora naponskog nivoa do 170 kV.

Za novu ispravljačku stanicu Gračansko Dolje, u sklopu projekta sljemenske žičare, KONČAR – Elektronika i informatika (INEM) isporučila je kompletnu opremu. Oprema uključuje D&ST-ov ispravljački transformator i transformator vlastite potrošnje, INEM-ove 12-pulsne diodne ispravljače, novorazvijeno metalom oklopljeno izvlačivo postrojenje za napajanje kontaktnog voda te spoj minus povratnih kabela. Ispravljačka stanica puštena je u pogon u rujnu, a KONČAR se nakon više od 40 godina ponovno vratio u proizvodnju opreme za ispravljačke stanice, ali i njihovo projektiranje i puštanje u pogon.

Od početka pandemije koronavirusa društvo KONČAR – Energetika i usluge (EIU) činilo je sve kako bi KONČAREVIM društvima olakšalo poslovanje posebnom organizacijom fizičko-tehničke zaštite. Neposredno nakon zagrebačkog potresa njezini su zaposlenici prvi obišli sve lokacije i detektirali ugroze, a nakon drugog potresa krajem godine pomagali i prilikom evaku-

cije. Nepogode su, nažalost, pogodile i zaposlenike EIU-a, ali zahvaljujući maksimalnom naporu Društvo je uspjelo održati poslovanje na visokoj razini te osigurati kontinuitet i nesmetanu isporuku energenata te svih ostalih usluga koje pruža svojim korisnicima.

KONČAR – Generatori i motori uspješno su završili realizaciju dvaju ugovora za austrijskog kupca Global Hydro Energy. Opseg posla je uključivao isporuku jednog horizontalnog sinkronog generatora snage 0,85 MVA u Finsku i isporuku triju vertikalnih sinkronih generatora snage 3,8 MVA na Filipine.

travanj

KONČAR – Električna vozila i HŽ Putnički prijevoz potpisali su dodatni Ugovor o kupoprodaji 32 elektromotorna vlaka (EMV) iz 2014. Time je regulirana druga faza realizacije ugovora, odnosno isporuka 12 EMV-a (šest za gradsko-prigradski, šest za regionalni promet). Vrijednost posla iznosi 465 milijuna kuna.

KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori otvorili su još jedno tržište na programu distributivnih i specijalnih transformatora – Nizozemsku. Nakon višegodišnje obrade tržišta te završetka zahtjevnog postupka pretkvalifikacije, potpisan je prvi ugovor s konzorcijem Enexis, koji pokriva 90 posto područja i kupaca Nizozemske. Četverogodišnji ugovor obuhvaća transformatore snaga od 250 do 1000 kVA.

U KONČAR – Generatorima i motorima spremna je prva isporuka generatora za male hidroelektrane na sjevernoameričko tržište, u sklopu ugovora za proizvodnju i puštanje u pogon četiriju sinkronih generatora 4100 kVA, 4000 V, 300 o/min za MHE Madison Dam u državi Montani.

KONČAR – Montažni inženjering uspješno je završio radove na rekonstrukciji crpne stanice i transformatorske stanice Sv. Stjepan za naručitelja Istarski vodovod. U realizaciji ugovora isporukom opreme sudjelovala su i KONČAREVA društva Aparati i postrojenja te Distributivni i specijalni transformatori.

svibanj

Novi iskorak u proizvodnom asortimanu KONČAR – Mjernih transformatora (KMT) isporukom devet transformatora za vlastito napajanje trafostanica naponskog nivoa 525 kV i snage 250 kVA instaliranih u sustav tvrtke Dominion Energy, strateški jedne od najvažnijih elektroprivreda u SAD-u. To su ujedno i najveći transformatori koje je KMT dosad proizveo te među najvećima na svijetu tog tipa, s obzirom na naponski nivo i snagu.

KONČAR – Montažni inženjering počeo je s radovima na terenu u sklopu ugovora izgradnje postrojenja 110 kV u TS SPLIT 3 za naručitelje HOPS i HEP-ODS. Projekt obuhvaća izgradnju zgrade za novo 110 kV postrojenje te isporuku i ugradnju transformatora 40 MVA, ormara sekundarne opreme i telekomunikacija, niskonaponskih ormara izmjeničnog razvoda te ormara sustava neprekidnog napajanja 110 i 48 V DC.

KONČAR – Metalne konstrukcije isporučile su prve tramvajske sanduke KONČAR – Električnim vozilima, namijenjene za kupca u Latviji.

lipanj

Iz tvornice KONČAR – Aparata i postrojenja počele su prve isporuke novog proizvoda – visokonaponskog prekidača 145 kV tipske oznake 8E1, za kupca iz Turske.

KONČAR – Metalne konstrukcije počele su sa isporukom setova nosača (gornji i donji nosač) za francuskog kupca tvrtku Framatome. Nosači su sastavni dio pumpe primarnog sektora nuklearnog postrojenja Hinkley Point C u Somersetu, u Ujedinjenom Kraljevstvu.

KONČAR – Generatori i motori, u konzorciju s tvrtkom Litostroj Power, potpisali su ugovor za rehabilitaciju HE Hallby u Švedskoj sa Sydskraft Hydropowerom, koji je dio energetske tvrtke Uniper.

srpanj

Konzorcij tvrtki Litostroj Power, KONČAR – Inženjering za energetiku i transport te Riko ugovorio je s kupcem „Hidroelektrarne na spodnji Savi“ elektrostrojarsku opremu za izgradnju nove Hidroelektrarne Mokrice u Sloveniji. Ukupna vrijednost ugovorene opreme i radova veća je od 27 milijuna eura. KONČAR će isporučiti tri horizontalna sinkrona cijevna generatora pojedinačne snage 13,8 MVA s pripadajućim sustavima uzbude i sustavom monitoringa agregata.

KONČAR – Mali električni strojevi isporučili su Brodogradilištu 3. MAJ kompletnu ventilaciju teretnog prostora, strojarnice i pogonskih prostora te dodatnu opremu koja uključuje protupo-

žarne zaklopke, ventilacijske rešetke i rešetke dimnjaka, za dvije novogradnje brodova tankera za prijevoz nafte i naftnih prerađevina naručitelja iz Španjolske i Kanade. Riječ je o specijalnim namjenskim ventilatorima za brodogradnju, izrađenim po svim pravilima brodskih registara, a dio opreme je zbog uvjeta rada u ATEX izvedbi.

S tvrtkom Fortum Sverige KONČAR – Generatori i motori ugovorili su revitalizaciju generatora HE Untra u Švedskoj, što predstavlja povratak tog kupca nakon nekoliko godina. Ujedno je to i osmi aktivni ugovor na tom tržištu te potvrda statusa ključnog dobavljača generatorske opreme u Švedskoj.

Na Sunčanoj elektrani Vis, snage 3,5 MW, KONČAR - Elektronika i informatika pustila je u pogon pet fotonaponskih centralnih pretvarača, pojedinačne snage 720 kW, koji su direktno preko srednjenaponskog transformatora 10 ili 20 kV te srednjenaponskog sklopnog bloka spojeni na distribucijsku mrežu. Fotonaponski centralni pretvarač razvijen je u suradnji s KONČAR – Institutom za elektrotehniku.

KONČAR – Obnovljivi izvori i Hrvatska elektroprivreda osnovali su zajedničko društvo Male hidre d.o.o. za pripremu projekata i izgradnju malih hidroelektrana.

KONČAR – Institut za elektrotehniku razvio je novu generaciju sustava monitoringa zasnovanu na KonFID platformi (Končar Field Intelligent Device), robusnoj industrijskoj edge computing platformi, razvijenoj za portfelj nove generacije rješenja za monitoring primarne elektroenergetske opreme. Prvi KONČAR TMS sustav koji se temelji na toj platformi isporučen je za tri blok transformatora u HE Gojak u srpnju, a uslijedile su isporuke za transformatore u TS Konjsko i TS Tumbri.

kolovoz

KONČAR – Električna vozila (KEV) i Liepājas Tramvajs potpisali su ugovor o kupoprodaji još šest niskopodnih tramvaja za latvijski grad Liepāju, vrijedan 8,83 milijuna eura. Nastavak je to suradnje započete u studenome 2018., kad je KEV s istom tvrtkom ugovorio isporuku šest tramvaja.

KONČAR – Aparati i postrojenja razvili su treću generaciju vakuumske distribucijske aparature tipa VDA. Osim potpune modularnosti, novi VDA manjih je dimenzija – međufazni naponski raspon je uvođenjem krutih izolacija smanjen na 130 mm, a zbog skraćenog razmaka prema uzemljenom kućištu dubina aparature sad iznosi 730 mm. Od ključnih promjena treba spomenuti i novi upravljački mehanizam sklopke te ponudu novih aparata.

KONČAR – Montažni inženjering (KMI) ugovorio je s HOPS-om polaganje 110 kV energetskog kabela od TS Cvjetno naselje do TS Savica u Zagrebu. Ugovor predstavlja proširenje inženjering usluga KMI-a i uključuje isporuku opreme te izvođenje građevinskih i elektromontažnih radova u urbanoj sredini s vrlo kompleksnom postojećom infrastrukturom.

Centralni fotonaponski pretvarač KonSol za SE Vis



KONČAR – Elektronika i informatika (INEM) nastavlja dugogodišnju suradnju s japanskim kupcem Hitachi, novim ugovorom za isporuku 66 rashladnih sustava (LCS) za pretvarače glavnih pogona vlakova, u sklopu projekta East Midlands Railway, u Ujedinjenom Kraljevstvu. Inače, INEM je dosad isporučio više od 240 LCS-a za projekte partnera u Škotskoj i Tajlandu.

Društvu KONČAR – Generatori i motori (GIM) odobrena su nepovratna sredstva za istraživačko-razvojni projekt „Razvoj potopljenog agregata za male hidroelektrane s niskim padom vode“. Projekt je sufinanciran iz Europskog fonda za regionalni razvoj, namijenjen za „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“, u sklopu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. godine. Vrijednost trogodišnjeg projekta je gotovo 37 milijuna kuna, a partneri GIM-a su FKIT, FER te tvrtke Inpirio i Speculum.

rujan

KONČAR – Institut za elektrotehniku završio je razvoj i isporuku glavnog računala i sustava vizualizacije za novi tramvaj za Latviju, koji isporučuje KONČAR – Električna vozila. U sklopu projekta, prvi put je u tramvajsko vozilo ugrađeno napredno kompaktno dvostruko sučelje prema vozaču koje karakterizira suvremen dizajn, zaslon osjetljiv na dodir, mogućnost potpune prilagodbe komunikacijskih sučelja i grafičkih prikaza te IP65 zaštita.

Uspješno je završena izgradnja i puštanje u pogon 31 milijun kuna vrijedne Sunčane elektrane Vis, priključne snage 3,5 MW. KONČAR – Obnovljivi izvori projekt SE Vis, po principu „ključ u ruke“, ugovorili su s KONČAR - Inženjeringom za energetiku i transport, a opseg radova uključivao je izradu izvedbenog projekta, isporuku opreme, izvođenje građevinskih radova, pripremu terena i montažu nosivih konstrukcija, montažu fotonaponskih modula, razvoj, isporuku, montažu te puštanje u rad pretvarača KonSol, isporuku SCADA sustava ProzaNet te priključak elektrane na susretno postrojenje TS 35/10 kV Vis. SE Vis proizvodit će godišnje oko 5 milijuna kWh električne energije, dostatno za opskrbu 1600 kućanstava.

Iz KONČAR – Distributivnih i specijalnih transformatora (D&ST) počele su isporuke za belgijskog operatora prijenosnog sustava Ellia, kojem će u sljedeće tri godine isporučivati razne snage distributivnih te pomoćnih i uzemljivačkih transformatora. Osim toga, dobivanjem jednogodišnjeg ugovora u Luksemburgu, D&ST je u 2020. godini isporukama pokrio cijeli teritorij zemalja Beneluxa.

Iz KONČAR – Elektronike i informatike (INEM) isporučena su četiri statička sustava uzbude za HE Al Massira (2x77,5 MVA) i HE Daourat (2x10 MVA) u Maroku. Posao je INEM s francuskim konzorcijskim partnerom Omexonom dobio na javnom natječaju nacionalne energetske tvrtke ONEE.

KONČAR – Mjerni transformatori (KMT) uspješno su okončali postupak pretkvalifikacije kod državnog operatera prijenosnog sustava Švedske - Svenska Kraftnät te postali odobreni dobavljač



Transformator za vlastito napajanje trafostanica naponskog nivoa 525 kV

za isporuku mjernih transformatora naponskog nivoa do 420 kV. Već na prvom tenderu KMT je izabran za najpovoljnijeg ponuđača strujnih mjernih transformatora naponskog nivoa 145 kV.

KONČAR – Generatori i motori (GIM) ugovorili su s novim kupcem, koruškom elektroprivredom KELAG, za HE Wölla isporuku novog statora, rezervnih dijelova, ispitivanje i sanaciju polova, vitlanje rotora u tvornici, demontažu, montažu te puštanje u pogon. Osim novog kupca u Austriji, GIM je učvrstio svoj položaj u Švicarskoj s dva nova ugovora za proizvodnju i isporuku tri sinkrona generatora za MHE Rasoir i dva za MHE Augand.

listopad

KONČAR – Obnovljivi izvori nastavili su s aktivnostima na razvoju projekta Vjetroelektrane Rust, priključne snage 120 MW, podnošenjem zahtjeva za građevinsku dozvolu za priključni dalekovod 110 kV.

Laboratorijski centar KONČAR – Instituta za elektrotehniku uspješno je ispitao transformatorski provodnik zagrijavanjem strujom 25 kA. Donedavno je najveća struja zagrijavanja bila 10 kA. Za potrebe kupca Hitachi ABB Power Grids iz Švedske razvijena je inovativna metoda ispitivanja, koja omogućuje zagrijavanje strujom 25 kA.

KONČAR – Inženjering za energetiku i transport (KET) završio je sve radove na rekonstrukciji i proširenju 110 kV postrojenja TS 110/35 kV Ivanić Grad za HOPS sustava. U realizaciji ugovora, uz

KET, sudjelovala su i KONČAREVA društva Aparati i postrojenja, Elektronika i informatika, Mjerni transformatori te Niskonaponske sklopke i prekidači.

KONČAR – Montažni inženjering uspješno je završio elektromontažne radove na ugradnji 220 kV regulacijske prigušnice nazivne snage 200 MVar i opremanje postojećeg 220 kV polja u TS 400/220/110 kV Melina za naručitelja Siemens d.d. Ugradnjom regulacijske prigušnice KONČAR – Energetskih transformatora (KPT) u TS Melina završena je implementacija drugog dijela europskog projekta naprednih mreža Sincro.Grid, što je rezultat suradnje hrvatskih i slovenskih operatora prijenosnih i distribucijskih sustava. Prvi dio Sincro.Grid projekta u Hrvatskoj, realiziran je ugradnjom regulacijske prigušnice KPT-a snage 100 MVar u TS Mracilin, dok se treći dio odnosi na izgradnju SVC postrojenja u TS Konjsko, koji je u fazi realizacije.

KONČAR – Mali električni strojevi ugovorili su s njemačkim partnerom VEM isporuku 120 ATEX motora. Motori snage 45 kW ugrađuju se u pumpne stanice, a namijenjeni su iranskom tržištu. Osim što je to jedan od najvećih ugovora s partnerom, riječ je o visokoserijskoj proizvodnji optimalnoj za proizvodnu liniju.

studen

Iz tvornice KONČAR – Električnih vozila prema operateru Liepājas Tramvajs krenuo je prvi, od 12 ugovorenih niskopodnih električnih tramvaja namijenjenih javnom prijevozu grada Liepāje u Latviji.

HOPS je s KONČAR – Inženjeringom za energetiku i transport potpisao ugovor o revitalizaciji centralnih sustava daljinskog vođenja elektroenergetskog sustava na novu verziju, u vrijednosti od 49,9 milijuna kuna. Riječ je o iznimno kompleksnom projektu nadogradnje postojećeg SCADA/EMS/AGC/OTS sustava HOPS-a na novu verziju sklopovske i programske opreme. Projekt će dugoročno osigurati kontinuitet rada sustava vođenja EES-a i suvremenu informatičku platformu za sigurno vođenje EES-a u uvjetima sve većeg udjela obnovljivih distribuiranih izvora energije u elektroenergetski sustav Hrvatske.

KONČAR – Električna vozila ugovorila su s HŽ Putničkim prijevozom kupoprodaju 21 elektromotornog vlaka za gradsko-prigradski i regionalni prijevoz u vrijednosti od 844,7 milijuna kuna. Svečanosti potpisivanja 17. studenoga nazočio je i predsjednik Vlade Republike Hrvatske Andrej Plenković. U floti HŽ PP-a vozi već 27 KONČAREVIH niskopodnih vlakova.

KONČAR – Energetski transformatori (KPT), zajedničko društvo Siemens Energy i KONČARA, isporučilo je tvrtki Gemma Power Systems iz SAD-a tri generatorska transformatora nazivne snage 768 MVA i nazivnog napona 240/23 kV. Riječ je o najvećoj nazivnoj snazi generatorskog transformatora proizvedenog dosad u KPT-u. Transformatori su namijenjeni za kombiniranu termoelektranu na prirodni plin, koja se gradi u državi Ohio, a puštanjem u pogon 2022. opskrbljivat će električnom energijom oko 1,5 milijuna kućanstava.

KONČAR – Metalne konstrukcije (KMK) počele su projekt za podizanje konkurentnosti istraživanjem i razvojem pametnog postrojenja za sušenje tekućih premaza naprednom tehnologijom. Projekt se provodi u sklopu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020., natječaja „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II” te se sufinancira iz Europskog fonda za regionalni razvoj. U trogodišnjem projektu, vrijednom gotovo 28 milijuna kuna, partneri KMK-a su FSB i Agenor automatika.

KONČAR – Elektronika i informatika (INEM) završila je za HEP Proizvodnju projekt SDO, koji je uključivao povezivanje i daljinsko očitavanje za sva brojila u sustavu naručitelja (više od 190 pojedinačnih brojila) na INEM-ovu centralnu aplikaciju MARS. Projekt je uključivao i razvoj specifičnih funkcionalnosti za kontrolu podataka te napredne analize i automatski izvještajni sustav. Ovim projektom HEP Proizvodnja dobila je potpunu i kontinuiranu kontrolu energije proizvedene u sustavu i predane HOPS-u i ODS-u.

KONČAR – Generatori i motori potpisali su prvi ugovor s lokalnom austrijskom elektroprivredom Ennskraftwerke o revitalizaciji i povećanju snage generatora s 31,4 MVA na 34 MVA u HE St. Pantaleon.

KONČAR – Elektronika i informatika ugovorila je projektiranje, proizvodnju i puštanje u pogon baterijskog spremnika električne energije snage 1 MW u sklopu Sunčane elektrane Vis. Energija koju će moći pohraniti bit će 1,5 MW. Baterijskim spremnikom otok Vis dobit će bolje elektroenergetske uvjete uz mogućnost da jednog dana postane i energetska potpuno neovisan otok.

Isporuka prvog niskopodnog tramvaja za grad Liepāju u Latviji



prosinac

KONČAR – Montažni inženjering je s HEP Proizvodnjom ugovorio sanaciju štete i zamjenu sustava vlastite potrošnje, rasvjete i srednjenaponskih kabela nakon požara u HE Sklope.

Za Hrvatskog operatora prijenosnog sustava (HOPS) KONČAR – Inženjering za energetiku i transport je, u sklopu međunarodnog projekta Sincro.Grid, uspostavio napredni procesni sustav VVC za regulaciju napona i tokova jalove snage elektroenergetskog sustava (EES) u stvarnom vremenu. Procesni sustavi VVC i DTR instalirani su na zajedničkoj novoj IT infrastrukturi, virtualnoj platformi te su integrirani u postojeći SCADA/EMS sustav tako da se upravljanje, regulacija napona i jalove snage te nadzor cjelokupne prijenosne mreže HOPS-a obavlja s jednog mjesta, poštujući postojeću hijerarhijsku strukturu vođenja sustava. Instalirani VVC procesni sustav je dio virtualnog prekograničnog upravljačkog centra za regulaciju napona i jalove snage (VCBCC – Virtual Cross-Border Control Center) HOPS-a i Operatora prijenosnog sustava Republike Slovenije (ELES).

Nakon više od godinu dana pregovora KONČAR – Institut za elektrotehniku potpisao je ugovor o isporuci i puštanju u pogon sustava za monitoring hidroagregata s elektroprivredom Pakistana – WAPDA. Agregati se nalaze u HE Chashma, u Mi-anwali. Ugovorom je obuhvaćen sustav za monitoring vibracija i zračnog rasporeda za osam cijevnih hidroagregata, ukupne snage 184 MW.

KONČAR – Distributivni i specijalni transformatori potpisali su ugovor o isporukama distributivnih transformatora na tržište Grčke. Kupac je elektroprivreda HEDNO, koja pokriva cijelo grčko tržište.

U sklopu izgradnje najveće škotske vjetroelektrane na moru Sea-green 1, KONČAR – Energetski transformatori, zajedničko društvo Siemens Energy i KONČARA, isporučilo je tri transformatora snage 390 MVA, napona 220/66 kV za trafostanicu na moru te tri autotransformatora snage 410 MVA, napona 275/220/29 kV za obalnu trafostanicu. Ugovaratelj transformatora, vrijednih 16 milijuna eura, jest KONČAR – Inženjering za energetiku i transport, kojem je to prva referenca na offshore vjetroelektranama.

Na programu motora KONČAR – Generatori i motori isporučili su i posljednji od 37 ugovoreni motora za pogon naftne bušotine za kupca iz SAD-a te 24 namijenjena pogonu kompresora za kupca iz Ujedinjenog Kraljevstva.

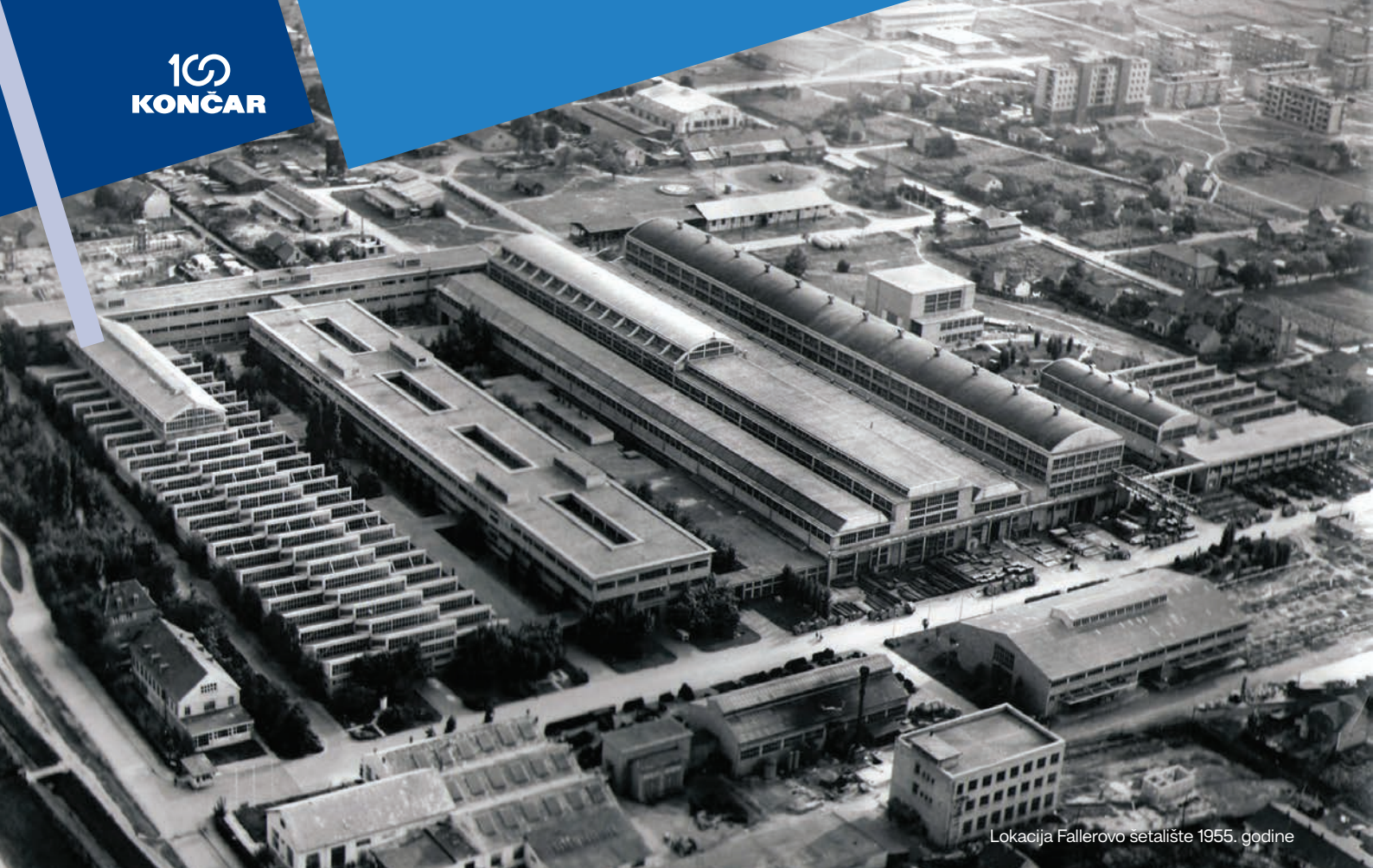
U KONČAR – Aparatima i postrojenjima završena su ispitivanja metalom oklopljena, SF₆ plinom izolirana postrojenja (GIS) tipske oznake K8D.6-N te su spremna za isporuku. Krajnji korisnik je HOPS, a riječ je o GIS postrojenjima 110 kV za nove TS 110/35/10(20) kV Zamošće i TS 110/10(20) kV TTTS Terminal.

Nakon cjelogodišnjeg usklađivanja suradnje KONČAR – Mali električni strojevi sklopilo je ugovor o distribuciji ATEX motora s novim partnerom - njemačkom tvrtkom Clemens Lammers. Stigla je i prva veća narudžba za skladište, koja će kupcu omogućiti fleksibilnost u rokovima isporuke, što njemačko tržište i očekuje od svojih dobavljača.

KONČAR – Elektronika i informatika (INEM) završila je isporuku posljednjeg iz serije od 19 trosistemskih pretvarača za pomoćno napajanje snage 90 kVA u sklopu projekta obnove flote vlakova Heathrow Expressa, koji voze između Readinga – Gatwica u UK-u. Vlakovi su namijenjeni za vožnju po elektrificiranim i neelektrificiranim prugama, a pretvarači će napajati sustav klimatizacije i grijanja vlaka, kao i ostale podsustave iz kontaktnog voda 25 kVAC, iz treće tračnice 700 VDC ili iz novougrađenog dizelskog agregata. Prvi vlak s INEM-ovim pretvaračem u redovitom je pogonu.

KONČAR je odmah nakon razornog potresa koji je pogodio Sisačko-moslavačku županiju stavio na raspolaganje HEP-u i HOPS-u svoje ekipe, koje su izašle na teren pomoći u normalizaciji opskrbe električnom energijom stradalih područja. Tako je na TS 400/110 kV Tumbri ekipa KONČARA, osposobila sustav glavnih sabirnica 400 kV u poljima Žerjavinec, Krško 1 i GS/PS. TS Tumbri, jedna od pet trafostanica spojenih na 400 kV mrežu, ima važnu ulogu u EES-u Hrvatske te je njezin ispad, uz ostale kvarove u TS Mraclin, TS Velika Gorica i TS Petrinja, prouzročio prekid isporuke električne energije i u dijelu Zagreba. Dodatno, potres 29. prosinca oštetio je i TE-TO Sisak, uključujući i dva transformatora KPT-a. Končarevcima su odmah izašli na teren, pregledali postrojenje, detektirali oštećenja, odspojili primarne veze transformatora te otklonili nastala oštećenja.





Lokacija Fallerovo šetalište 1955. godine

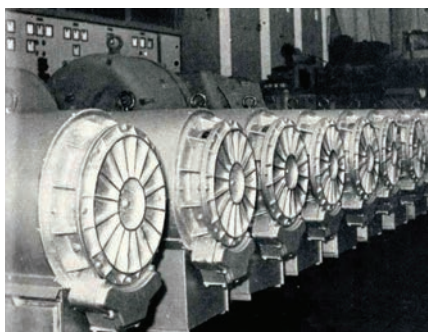
Marina Mladić

TEHNIČKI I TEHNOLOŠKI RAZVOJ KONČARA

Snažan oslonac na znanje, posebno na vlastitu pamet, iskustvo i vještine, bio je važan i trajan čimbenik u tehničkom i tehnološkom razvoju KONČARA, čemu su brojni pojedinci pridonijeli svojim vizionarstvom, upornošću, inovativnošću i entuzijazmom

Zanimljiv je naš razvojni put: od profiliranja tvornice i programa, stvaranja okvira industrijskog poduzeća, etape specijalizacije i decentralizacije, prepoznate po razvoju širokog spektra energetske opreme te etape intenzivnoga razvoja, koji je KONČARU donio proboj u svjetski tehnološki vrh. Upravo kvaliteta i tehnološka razina omogućuju Grupi KONČAR da i danas osigurava svoju nišu u snažnoj svjetskoj konkurenciji i svoje prepoznato visoko mjesto na međunarodnoj energetskoj pozornici.

Prve izvozne licencije za Poljsku i Italiju
Malo je poznata činjenica da je prva licencija, koju je KONČAR ustupio poslovnim



Motori za brodska vitla prema patentu inženjera Berislava Jurkovića

partnerima iz Poljske i Italije, bila ona za proizvodnju električne opreme za brodska vitla prema patentu inženjera Berislava Jurkovića, kasnije profesora na Elektro-

tehničkom fakultetu u Zagrebu. Bilo je to početkom 60-ih godina prošlog stoljeća. Važno je, upravo u godini jubileja, spomenuti da je to bio prvi industrijski transfer tehnologije u Jugoslaviji u obliku prodaje licencije. Isto tako, 1984. plasirana je licencija za strujne i naponske mjerne transformatore u Indiju. Slijedi transfer tehnologije za niskonaponske visokoučinske osigurače i tehnologija za energetske transformatore u Argentinu, za ugostiteljsku opremu u Egipat, aparate za zavarivanje u Ujedinjeno Kraljevstvo, grebenaste sklopke u Tursku, visokonaponske okretne rastavljače u Venezuelu te protueksplozijske zaštićene transformatore za rudnike, mjerne, aralditne i suhe transformatore u Brazil.

Izvoz znanja i osnivanje zajedničke tvrtke u Kini

Trend prodaje vlastite pameti i tehnologije nastavljen je i u razdoblju samostalne Hrvatske: licencije za proizvodnju grebenastih sklopki u Poljsku, srednjonaponskih sklopnih blokova u Rusiju, energetske transformatora u Maleziju, transfera tehnologija za proizvodnju srednjonaponskih epoksidnih transformatora te kapacitivnih transformatora u Iran, do transfera tehnologije i osnivanja zajedničke tvrtke u Shenyangu, u Kini za proizvodnju mjernih transformatora visokog napona od 123 do 800 kV.

Izvozne perjanice KONČARA

Transformatori su posebno poglavlje u tehničkoj i tehnološkoj povijesti KONČARA. Bilo da je riječ o energetskim, mjernim, specijalnim ili distributivnim transformatorima, danas zauzimaju visoko mjesto na svjetskoj razini. Gruba računica pokazuje – ako se gleda po broju stanovnika – da je Hrvatska po tom kriteriju najveći izvoznik transformatora na svijetu. Osim svojedobno brodogradnje, ni u jednom segmentu proizvodnje nisu postignuti takvi rezultati.

To se u velikoj mjeri odnosi i na generatore, koji su također osvojili svijet. Prisjetimo se prvih radova na hidroelektranama i usvajanja proizvodnje generatora

velike snage. Činjenica je da je KONČAR sudjelovao u izgradnji hidroelektrana širom svijeta, od kojih su mnoge još u punom pogonu, samo je potvrdila kvalitete i poslovne umještosti.

Niskopodni tramvaji i vlakovi – ponos končarevac

Kad je 1981. godine KONČAR proizveo tiristorsku lokomotivu, u to vrijeme je to uspjelo samo petorici svjetskih proizvođača tračničkih vozila. Bio je to trijumf visokog tehničkog i tehnološkog standarda te svakako pripada u red važnijih uspjeha KONČAREVIH stručnjaka, koji je tijekom godina končarevcima donio mnoga priznanja, a tiristorizacijom diodnih lokomotiva našao i put do izvoza.

Ovladavanje tehnologijom složene izrade niskopodnih električnih tramvaja i vlakova 10-ih godina ovog stoljeća također pripada u kategoriju visoke tehnologije. I tu je samo mali broj svjetskih proizvođača osposobljen držati korak u razvoju. Prvi prodor niskopodnog tramvaja izvan granica naše zemlje u Latviju stoga otvara novi manevarski prostor za daljnju ekspanziju i tehnološku nadogradnju. Konačno, ne treba se libiti naglasiti da su sto četrdeset i dva niskopodna tramvaja potpuno izmijenila vizuru Zagreba, a niskopodni električni vlakovi uvelike su pridonijeli modernizaciji hrvatskog željezničkog gradskog i prigradskog prometa.

Proizvodnja tiristorskih lokomotiva



Visokonaponski laboratorij Instituta za elektrotehniku

Sve to govori o dugoj tradiciji primijenjenih istraživanja inovativnih i kreativnih inženjera, koji su stvarali i pridonosili razvoju KONČAREVIH proizvoda i tehnologija. U stogodišnjem razdoblju inženjeri KONČARA stvorili su više od 120 originalnih i patentom zaštićenih inovacija, usvojili četrdesetak licencija i omogućili prodaju dvadesetak KONČAREVIH licencija.

Institut – motor razvoja KONČARA

Institut, osnovan 1961. godine u vrijeme planske privrede i želje da Poduzeće RADE KONČAR proširi svoje djelovanje i na tržišta zemalja u razvoju, odigrao je važnu ulogu u razvoju konkurentnijih, ali i potpuno novih proizvoda. Novim ustrojem KONČARA i njegovim ponovnim osnivanjem pod nazivom KONČAR – Institut za elektrotehniku u siječnju 1991. preuzima ulogu prema tržišnim načelima te znatno pridonosi razvoju proizvodnih programa društava Grupe KONČAR, ali i razvoju vlastitih novih proizvoda i usluga.

Ovaj mali presjek tehničkog i tehnološkog iskoraka pokazuje samo dio kadrovskih i znanstvenih potencijala, koji su gradili i razvijali Grupu KONČAR. Njima zahvaljujemo što je KONČAR danas prepoznat na svim kontinentima i upravo oni su omogućili konačan prodor u sam svjetski vrh elektroindustrije. Posebno je važno naglasiti kako KONČAR nije izvezio samo proizvode, već je izvezio i tehničko-tehnološko znanje o proizvodima.

KONČAREVAC, VJESNIK I SVJETLOST

Tradicija kvalitetne komunikacije

Iza nas je gotovo 74 godina kontinuiranog izvještavanja zaposlenika i javnosti. Mijenjala su se vremena, vlasnici poduzeća, proizvodnje, urednici, a novine su sve revno bilježile. Arhiva KONČAREVCA i njegovih prethodnika Vjesnika i Svjetlosti najpotpuniji su kroničari svega onoga što se zbivalo, čime se ponosimo i što valja upamtiti

U nedavnoj anketi među zaposlenicima, provedenoj s namjerom da saznamo što za njih uopće znači KONČAREVAC, dobili smo gotovo jedinstven odgovor: časopis se čita i predstavlja čvrstu sponu zajedništva, kroz njega zaposlenici imaju mogućnost saznati ponešto i o ostalim Društvima, časopis stvara dojam međusobne pripadnosti, bez njega osjećali bi određenu prazninu upravo u pogledu sinergije. Ukratko, novosti iz Grupe KONČAR smatraju važnom sastavnicom svoga rada.

Tradicija internog komuniciranja podjednako je dugovječna kao i KONČAREVA proizvodnja generatora i transformatora.

Svjetlost, prvi broj prvog tvorničkog lista KONČARA, nosi datum 7. studenoga 1947. godine. List je jedno od prvih tvorničkih glasila u tadašnjoj državi uopće. Svjetlost je izlazila povremeno tijekom tri godine, a posljednji broj izašao je 26. lipnja 1950. godine.

Od siječnja 1956. o zbivanjima i rezultatima u KONČARU zaposlenike i širu javnost izvješćuje dvomjesečnik **Vjesnik**, tiskan u formatu časopisa, koji je izlazio tijekom osam godina.

Od 9. studenoga 1964. godine počinje izlaziti **Končarevac**. Do kraja godine izlazio je svakih 14 dana, a od siječnja 1965. postaje tjednik srednjeg novinskog formata. List je u početku tiskan u nakladi od deset tisuća primjeraka, a potom je naklada iz godine u godinu rasla i dosegla više od 20.000 primjeraka te je to bio jedan od tvorničkih listova s najvišom nakladom u tadašnjoj državi. Njegova posebnost bila je i u tome što je tiskan na hrvatskom i makedonskom jeziku. KONČAREVAC je kao tjednik izlazio do 18. listopada 1990. godine.

O duhu i ozračju ondašnjeg vremena i danas svjedoče sad već požutjele stranice pojedinih primjeraka pohranjenih u našoj Centralnoj arhivi. Pune su izvještaja i fotografija s gradilišta hidroenergetskih objekata, termoelektrana i trafostanica



u Jugoslaviji i širom svijeta, a svaki novi pomak u domaćoj proizvodnji elektroenergetske i vučne opreme slavio se kao veliki doprinos ukupnom razvoju industrijalizacije i jačanja domaćeg gospodarstva.

U prosincu 1990. list ponovno izlazi, tada jedanput na mjesec, u formatu časopisa. Tako je ostalo do današnjih dana, s tim da mu se u posljednjih trideset godina nekoliko puta mijenjao vanjski izgled, a posljednji redizajn prošao je upravo primjerak KONČAREVCA koji danas držite u ruci. Iako se broj listova tvrtki posljednjih godina smanjio, KONČAR je uspio zadržati taj važan oblik komunikacije.

U uspješno postavljenoj organizaciji komunikacija je važno i neophodno sredstvo za ostvarivanje cilja. Naime, bez kvalitetne komunikacije jednostavno nije moguće izraditi planove, organizirati ljude i druge potrebne resurse, odabrati zaposlenike i pratiti ih u njihovu razvitku, voditi, motivirati i stvarati pozitivnu klimu kao važan element ukupne poslovne politike te ostvariti poslovne ciljeve. Suvremeni teoretičari korporativnih komunikacija stoga s pravom ističu da vrijednost suvremenog poslovanja leži u informacijama, ljudima, inovativnosti i marketingu.

Kroz navedeno razdoblje VJESNIK, SVJETLOST i KONČAREVAC objavili su na tisuće tekstova. Danas pripadaju u jednu od najstarijih tekovina Grupe KONČAR, proizvod koji se izgledom mijenjao te uvijek nastojao opravdati svoju namjenu – izvještavati o glavnim zbivanjima u poduzeću – o poslovnim rezultatima, uspjesima, restrukturiranju, prilagođavanju uvijek novim i složenijim uvjetima privređivanja. Pritom se ne zapostavljaju ni društvene teme, kao ni ukupni društveni život koji se odvija izvan tvorničkih zidova.

Spomenuta anketa s početka ovog napisa pokazala je da nam je takav KONČAREVAC koristan alat u stvaranju ozračja zajedništva, što treba posebno njegovati i održavati u izazovnim vremenima kojima svjedočimo. **M. Mladić**

Matek





Donacija udruzi Krijesnica

Siječanj je mjesec novih početaka. Također, siječanj započinje Svjetskim danom obitelji, a udruga Krijesnica već 20 godina pruža podršku djeci i obiteljima suočenim s malignim bolestima, olakšavajući im teško razdoblje i unoseći nadu da ih nakon liječenja čekaju upravo neki novi radosni početci.

Prema posljednjim raspoloživim podacima, svake se godine u Hrvatskoj pojavi više od 170 novih slučajeva oboljenja od malignih bolesti kod djece. Kako liječenje traje u prosjeku godinu dana, a nerijetko i duže, Udruga je tijekom 20 godina djelovanja razvila niz usluga kako bi obiteljima i djeci olakšala ovo razdoblje i omogućila im da u teškim trenucima budu zajedno: besplatni smještaj obiteljima oboljele djece koja dolaze u Zagreb na liječenje, savjetovanje u ostvarivanju socijalnih i zdravstvenih prava, pružanje psihosocijalne podrške roditeljima djece u liječenju i članovima obitelji djeteta u terminalnoj fazi, organiziranje rehabilitacijskih kampova za djecu i mlade koji su završili liječenje, edukacije matičnih sredina (škole, vrtići) prilikom povratka djeteta s liječenja, druženja volontera s djecom koja se liječe na pedijatrijskim odjelima, okupljanje i educiranje mladih koji su završili liječenje u grupi „Mladi Krijesnice“, izdavanje publikacija i mnoge druge. Udruga Krijesnica trenutno broji više od 350 članova i 100 volontera, koji zajedno sa stručnjacima provode svoju misiju i viziju.



Prošla godina je za udrugu Krijesnica i njezine korisnike bila naročito izazovna jer su uslijed pandemije njihove potrebe još složenije, a istovremeno udruge bilježe pad donacija iz kojih financiraju svoje djelovanje. Stoga je KONČAR odlučio pridonijeti njihovoj svakodnevnoj borbi protiv opake bolesti te donijeti osmijeh na lica malih onkoloških bolesnika i njihovih roditelja porukom da u svojoj borbi nisu sami. Tako je u povodu obilježavanja 20 godina postojanja Udruge uručena donacija u iznosu od 10.000 kuna, čime je KONČAR pomogao da svjetlo Krijesnice i dalje svijetli. *T. Sanković*

KONČAR podržao izlet djece u Vukovar

U povodu obilježavanja obljetnice Dana pobjede i domovinske zahvalnosti, udruga Za osmijeh mladih tradicionalno je u suradnji s Udrugom hrvatskih dobrovoljaca Domovinskog rata, u sklopu projekta „Za osmijeh djeteta“, organizirala izlet u Vukovar za stariju djecu hrvatskih branitelja, a realizaciju je podržao i KONČAR.



Zbog epidemioloških razloga izlet se nije mogao organizirati u prvotno predviđenom terminu, početkom kolovoza prošle godine, već se održao na Staru godinu, 31.

prosinca. Ni kišni dan nije spriječio najaktivnije članove da nastave ovu tradiciju. Radi se o edukativnom izletu koji obuhvaća učenje djece o vrijednostima Domovinskog rata i važnosti

bitke za Vukovar u obrani državnog suvereniteta i teritorijalne cjelovitosti suvremene Republike Hrvatske. Tijekom posjeta, stručni voditelji i branitelji Vukovara uče djecu o demokratskim procesima koji su doveli do stvaranja samostalne, neovisne, suverene i demokratske Republike Hrvatske te kako je ona obranjena u nametnutome ratu. Nakon teorijskog dijela, učenici su posjetili mjesta pijeteta gdje su zapalili svijeće i položili vijence.

Cilj je izleta očuvanje trajne uspomena i sjećanja na žrtvu Vukovara u Domovinskom ratu, a izlet ujedno predstavlja izvrsnu prigodu za upoznavanje kulture, umjetnosti i tradicije Grada, kao i za prigodno druženje te razmjenu dojмова s vršnjacima. *T. Sanković*

NASTAVLJAMO SURADNJU S HUMANITARNIM ORGANIZACIJAMA

KONČAR kontinuirano pomaže ustanove, organizacije i udruge usmjerene dobrobiti i zaštiti djece, a s nekima od njih njeguje tradicionalnu suradnju. Iznimno izazovna 2020. godina dodatno je motivirala KONČAR u želji da pomaže onima kojima je najpotrebnije.

U tom cilju, početkom godine dodatno je produbljena dugogodišnja suradnja sa Humanitarnom zakladom Za djecu Hrvatske i Humanitarnom organizacijom Dora. KONČAR kroz sudjelovanje u njihovim programima kumstva i stipendiranja tijekom cijele godine pomaže djecu iz socijalno ugroženih obitelji, te im na taj način pruža sretnije i mirnije djetinjstvo. Ovogodiš-

njim je ojačavanjem suradnje povećan broj djece koju aktivno podupire KONČAR.

Programom kumstva Humanitarne zaklade Za djecu Hrvatske obuhvaćena su najmlađa djeca samohranih roditelja te iz socijalno ugroženih obitelji, a od 1991. godine putem Zaklade pomoć je primilo 17.515 maloljetne djece. Humanitarna organizacija Dora svoj je program stipendiranja pokrenula 1993. godine, kako bi osigurala stipendiju vrijednim i nadarenim, no iznimno siromašnim redovnim studentima i polaznicima srednjih škola u Republici Hrvatskoj. Do danas je kroz program stipendiranja dodijeljeno preko 2000 stipendija.

KONČAR potiče prava djece na razne načine te nastoji napraviti sve što je moguće da djeca diljem Hrvatske odrastaju i žive u što boljim uvjetima, posebno potičući mlade da se školuju i aktivno uključe u društveno-ekonomski život zajednice. *T. Sanković*

Kao tvrtka koja je iznimno osjetljiva na događanja u društvu, KONČAR je od samih početaka djelovao kao primjer društveno odgovorne kompanije. Donacijama i sponzorstvima kontinuirano potiče i podupire projekte iz područja znanosti, sporta, kulture i umjetnosti, obrazovanja djece i mladih, zaštite okoliša te humanitarne projekte. Na taj način pridonosi razvitku društva u cjelini, a zahvaljujući dugogodišnjoj praksi društveno odgovornog djelovanja, KONČAR je prepoznat kao pouzdan partner zajednice u kojoj posluje.

Izazovna 2020. godina nije spriječila KONČAR u nastojanjima da pomaže onima kojima je najpotrebnije. U nastavku donosimo pregled nekih od aktivnosti, koje su podržane tijekom godine:

Suradnja s humanitarnim udrugama

KONČAR je tijekom 2020. godine donirao 29 udruga koje brinu o socijalno ugroženim obiteljima i djeci.



Pomoć kad je najpotrebnije

- Donacija za akciju „Hrvatska protiv koronavirusa“, u iznosu od 1.000.000 kuna,
- Donacija Uprave i Nadzornog odbora za Klub roditelja nedonoščadi Palčići, u iznosu od 226.000 kuna,
- Donacija za akciju „Pomoć za obnovu nakon potresa“, za sanaciju štete uzrokovane potresom u Sisačko-moslavačkoj županiji, u iznosu od 500.000 kuna.



Dan KONČARA

Donacija u iznosu od 50.000 kuna uručena je Zakladi – dječja onkologija Rebro, za izgradnju i opremanje novog odjela dječje hematologije i onkologije u sastavu Kliničkog bolničkog centra Zagreb.



Božićna donacija KONČARA

Božićna donacija KONČARA u iznosu od 116.000 kuna uručena je Specijalnoj bolnici za kronične bolesti dječje dobi Gornja Bistra za nabavu medicinske i ostale opreme te potrebnih didaktičkih igračaka. Dodatno, donirani su i božićni pokloni za djecu u Dječjem domu Zagreb.



IZVANREDNA AKCIJA DARIVANJA KRVI

Prikupljeno 137 doza krvi

Marina Mladić

Snažni potresi koji su pogodili veliko područje i brojne obitelji, posljednjih dana nezaboravne nam 2020. godine, ujedinili su ponovno i končarevce u želji da pomognu stradalima i bolesnima.

Jednu od inicijativa Uprave KONČARA tih dana, potaknuo je i javni poziv svim građanima zbog premalih zaliha svih krvnih grupa. Zbog toga je s Crvenim križem i Zavodom za transfuzijsku medicinu dogovoreno izvanredno darivanje krvi u KONČARU.

Akcija je održana 29. siječnja 2021. na lokacijama Fallerovo i Jankomir-Transformatori, a prema podacima Nade Kubić i Ankice Jakunić iz Crvenog križa i ovaj

put je odziv končarevaca bio jako dobar. Naime, na obje lokacije pristupilo je 153 darivatelja, a njih 137 zadovoljilo je obvezni liječnički pregled i dalo je krv.

Ova je akcija još jedanput potvrdila da se hvalevrijedna tradicija u KONČARU prenosi i na nove kolege jer je među darivateljima krvi bilo i desetoro onih koji su to učinili prvi put.

Među redovitim darivateljima bila je i Jasminka Pirner iz KONČAR – Generatora i motora, apsolutna rekorderka među ženama u KONČARU. Bilo je to njezino 85. darovanje krvi. Svakako treba spomenuti i Milana Markovića iz KONČAR – Metalnih konstrukcija, koji je krv darovao 122. put.

Inače, Hrvatski Crveni križ utemeljitelj je dobrovoljnog darivanja krvi u Republici Hrvatskoj. Prva akcija organizirana je 25. listopada 1953. godine u Sisku, a konča-



revci od prvih dana, već gotovo sedam desetljeća, sudjeluju u akcijama.

Dobrovoljno darivanje održava se triput na godinu, na nekoliko KONČAREVIH lokacija. Zanimljiv je podatak da je u posljednjih pet godina, odnosno od 2016. do 2020., u akcijama na tri lokacije aktivno sudjelovalo 760 končarevaca koji su prikupili 3147 doza krvi, odnosno u prosjeku na godinu 630 doza.



Jasminka Pirner krv je dala čak 85 puta, najviše od svih žena u KONČARU



HUMANITARNA AKCIJA

KONČAR – 100 zajedno

Dragi Končarevci,

nakon razornih potresa koji su 28. i 29. prosinca 2020. godine pogodili Sisačko-moslavačku, Zagrebačku i Karlovačku županiju te prouzročili ogromne materijalne štete, na inicijativu KONČAR – Elektroindustrije d.d. i uz podršku svih društava Grupe KONČAR te Koordinacije SMH – IS KONČAR, pokrenuta je humanitarna akcija.

Mnogi od vas izrazili su želju da osobno pomognu svojim kolegama sa stradalih područja pa je KONČAR d.d., kao organizator ove humanitarne akcije, otvorio poseban račun za donacije putem kojeg se može uplatiti novac. Sva uplaćena sredstva bit će korištena za pomoć radnicima Grupe KONČAR i njihovim obiteljima u svrhu obnove i saniranja štete na objektima u kojima žive.

Podaci za uplatu:

Ime i prezime vlasnika računa:

KONČAR d.d.

OIB vlasnika računa:

45050126417

Adresa vlasnika računa:

Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb

Naziv banke:

ZAGREBAČKA BANKA d.d.

Sjedište banke:

Trg bana Josipa Jelačića 10, 10000 Zagreb

IBAN:

HR7923600001300152804

Opis plaćanja:

Donacija za pomoć stradalima u potresu

Uplatu možete izvršiti i putem barkoda:



HUMANITARNA AKCIJA TRAJE OD 15. VELJAČE DO 15. SVIBNJA 2021.

Napominjemo da se radi o dobrovoljnoj akciji. Posebna komisija, sastavljena od predstavnika svih društava Grupe KONČAR, čiji su radnici pretrpjeli štetu, pobrinut će se da pomoć stigne na prave adrese, a vas ćemo obavijestiti o detaljima ove akcije te prikupljenom iznosu i načinu na koji je raspodijeljen.

Hvala vam na doprinosu i solidarnosti koju ćete iskazati svojim sudjelovanjem u ovoj akciji. Vjerujemo da ćemo još jedanput dokazati kako je zajedništvo jedna od najjačih karika u 100-godišnjoj opstojnosti KONČARA.



KONČAR

