



**Izvještaj o  
održivosti**

**2022.**



## Sadržaj

PISMO UPRAVE.....	1
UKLJUČENOST INSTITUTA U OSTVARENJE CILJEVA ODRŽIVOG RAZVOJA 2030.....	3
<b>OPĆE OBJAVE.....</b>	<b>5</b>
ORGANIZACIJA.....	6
PRAKSA IZVJEŠTAVANJA.....	10
POSLOVNE AKTIVNOSTI.....	11
ZAPOSLENICI.....	25
UPRAVLJANJE.....	26
STRATEGIJA, POLITIKE I PRAKSE.....	28
UKLJUČIVANJE DIONIKA.....	31
<b>TEMATSKE OBJAVE.....</b>	<b>35</b>
MATERIJALNE I NEMATERIJALNE TEME.....	36
KAZALO SADRŽAJA GRI-A.....	64

# PISMO UPRAVE

GRI 2-22

Osvrnemo li se na proteklo razdoblje, u velikoj smo mjeri zadovoljni postignutim rezultatom, s obzirom na sve izazove tijekom 2022. poslovne godine. Nakon dvije godine zatvaranja protoka ljudi i roba zbog pandemije započela je nova prijetnja, ratna razaranja u Ukrajini, a ugroza svjetskom miru traje do danas. U poslovnom svijetu ovi su se događaji odrazili drastičnim povećanjem cijena nabavke važnih komponenata, većim troškovima energenata i zatvaranjem nekih važnih tržišta.


Unatoč poteškoćama ostvarili smo bolje rezultate poslovanja u odnosu na 2021., ali i u odnosu na plan. Poslovni je prihod iznosio 13,55 milijuna eura što je 8,8 posto više od ostvarenja u 2021. i 16,8 posto u odnosu na plan. Prihod od prodaje povećao se za 10 posto zahvaljujući prihodima od Grupe KONČAR, dok su prihodi od ostalih poduzetnika u RH i izvoza, zbog geopolitičke situacije, manji u odnosu na 2021. Najznačajniji izvozni proizvodi i usluge bili su laboratorijska ispitivanja visokonaponske opreme te sustavi monitoringa transformatora i provodnika. Dobre rezultate ostvarili su i sustavi monitoringa rotacijskih strojeva te usluge razvoja na području sigurnosno kritičnih računalnih sustava.

U 2022. dovršena je izgradnja višenamjenskog objekta LAVESP – Laboratorija za velike električne strojeve i pogone uz potporu Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. Od 1971. to je najveća investicija u laboratorijsku infrastrukturu u koju je Institut uložio 8,53 milijuna eura vlastitih sredstava. LAVESP je od iznimne važnosti za kontinuitet i razvoj ispitivanja visokonaponske opreme, a po tehničkim karakteristikama ravnopravan je renomiranim svjetskim laboratorijima.

Tijekom 2022. Laboratorijski centar i SCERT – Služba za certificiranje povećali su broj akreditiranih metoda ispitivanja i certificiranja vodiča, kabela i pribora, ali i ostale elektroenergetske opreme i proizvoda. Proširenje akreditacija i povećanje kapaciteta LC-a prepoznala je i DEWA (Dubai Electricity & Water Authority) stavljajući Laboratorijski centar na popis odobrenih laboratorija.

U prošloj su godini započele aktivnosti na četiri strateška istraživačka projekta, kojima je Institut nositelj, a financijski su potpomognuti kroz inicijativu Integralna strategija KONČAR 2020+. Primjenom ovog modela očekuje se znatnije ulaganje u razvoj novih proizvoda i tehnologija, razvoj novih kompetencija, otvaranje novih radnih mjesta te doprinos dugoročnoj stabilnosti i održivom razvoju cijelog Koncerna.

U 2022. nastavljen je rad centra za digitalizacijske tehnologije (DFL – Digital Factory Lab), čiji je nositelj Institut. Ovim se projektom otvara mogućnost dodatnog horizontalnog povezivanja društava Koncerna te izgradnje novih kompetencija i kvalitetnije suradnje s dobavljačima i dionicima iz akademske i gospodarske zajednice.



U svrhu učinkovitijeg upravljanja profitabilnošću, od 1. siječnja 2023. Institut je organiziran u dvije poslovne jedinice: Laboratorijski centar i Digitalne platforme i sustavi. Novim se preustrojem očekuje optimiziranje potencijala i kompetencija zaposlenika te proširenje istraživačko-razvojnih i ispitnih mogućnosti.

Nismo zapostavili ni odgovornost prema zajednici, kupcima, zaposlenicima, kao i ostalim dionicima integrirajući koncept održivog poslovanja, kako u dugoročnu strategiju tako i u svoje svakodnevne aktivnosti. Na planu održivog modela upravljanja poboljšavaju se već uhodani koncepti usavršavanja zaposlenika u područjima vođenja i osobnog razvoja te se uvode i nove aktivnosti upoznavanja i kohezije zaposlenika. Planiraju se i dodatni programi usavršavanja zaposlenika u svrhu zadržavanja postojećih zaposlenika i razvoja strateških kompetencija. Uz ekonomsku sigurnost i stimulatívno radno okruženje potiče ih se na znanstveno i stručno usavršavanje kao preduvjet za stvaranje inovativnih tehničkih rješenja koji su konkurentni na globalnom tržištu.

Suvremeno poslovanje koje uz stabilne financijske i tržišne rezultate pretpostavlja cjeloživotno obrazovanje zaposlenika, ulaganje u opremu i laboratorije, kao i ključna podrška pri razvoju proizvoda i usluga za društva Grupe KONČAR na području elektroenergetike i transporta, jamstvo su dugoročne uspješnosti Instituta. Uloga Instituta pri korporativnom razvoju KONČARA dugoročno je značajna, jer ne samo da inicira nove proizvodne programe Grupe, već i pomaže pri inoviranju postojećih rješenja.

Ovako sveobuhvatan pristup i integriranje načela održivosti u poslovanje Instituta, ogleda se i u stalnom poboljšanju samog procesa izvještavanja. Prelaskom na GRI standarde (Opće objave 2021.) dodatno se povećala kvaliteta izvještavanja i potvrdila opredijeljenost za trajnu brigu o potrebama dionika.

Pomicanje granica u stvaranju inovativnih i naprednih tehnologija, stalno ulaganje u zaposlenike, smanjenje utjecaja na okoliš i stvaranje pozitivnog društvenog okruženja jezgra su našeg održivog poslovanja i u razdoblju koje je pred nama.

Zagreb, lipanj 2023.

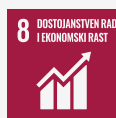
Uprava

Dr. sc. Siniša Marijan, predsjednik

Dr. sc. Dalibor Filipović-Grčić, član

# Uključenost Instituta u ostvarenje Globalnih ciljeva održivog razvoja do 2030.

Globalne ciljeve održivog razvoja 2030. UN je uspostavio s namjerom uklanjanja siromaštva u svijetu, poboljšanja obrazovanja i zdravstvenih uvjeta, stvaranja boljih radnih mjesta i rješavanja ključnih ekoloških izazova. Utvrdili smo sedam ciljeva usko povezanih s poslovnim aktivnostima Instituta, po kojima možemo pratiti naš doprinos u njihovu ostvarenju.



## Štitimo ulaganja u imovinu i primarnu opremu

Osiguravamo bolje gospodarenje kapitalnom imovinom, sigurno i pouzdano upravljanje rizicima

Naš doprinos COR 7, 8, 9, 11 i 12:



Zalažemo se za uporabu obnovljivih izvora i energetske učinkovite rješenja. Doprinos Instituta vezan je za vodu, sunce i vjetar. Pomažemo pri modernizaciji, monitoringu i dijagnostici vitalne opreme u hidroelektranama, vjetroelektranama i fotonaponskim elektranama. Pružamo stručnu pomoć pri izgradnji fotonaponskih elektrana i razvijamo pouzdane vitalne komponente.



Naša rješenja pomažu boljem upravljanju resursima, smanjenju troškova održavanja postrojenja i produljenju životnog vijeka primarne opreme.



Sudjelovanjem na IRI projektima pomažemo izgraditi prilagodljivu infrastrukturu, promicati uključivu i održivu industrijalizaciju te poticati inovacije.

Sustavi s funkcionalnim zahtjevima sigurnosti osiguravaju najveći stupanj zaštite života ljudi i sigurnosti imovine u procesima rada s velikim potencijalnim rizikom.



Sustav monitoringa neionizirajućih zračenja elektromagnetskih polja osigurava lokalnim zajednicama dostupnost stvarnih vrijednosti zračenja čime doprinosi sigurnosti i informiranosti lokalne zajednice.



Sustavi monitoringa primarne elektroenergetske opreme omogućuju bolje gospodarenje vitalnim komponentama i upravljanje rizikom čime doprinosimo boljoj kvaliteti života za sve.

Pomažemo proizvođačima da njihovi proizvodi budu ispitani kako bi se mogli plasirati na tržište.

Pomažemo proizvođačima pri ocjenjivanju sukladnosti s propisima kako bi se utvrdila njihova sigurnost i pouzdanost za korisnike i okoliš.

**Materijalne teme: Ekonomski učinak, Neizravni ekonomski utjecaji**

## Štitimo okoliš

Odgovornim postupanjem prirodnim resursima i zbrinjavanjem otpada na siguran i propisan način štitimo zdravlje ljudi i minimiziramo učinak na okoliš

Naš doprinos COR 12:



Smanjujemo rizike preranog zastarijevanja i odbacivanja proizvoda pomoću vlastitih platformi hardvera i softvera, čime pomažemo u smanjenju emisija i stvaranja nepotrebnog elektroničkog otpada. Racionalnom potrošnjom energenata i uspostavljanjem sustava upravljanja emisijama u sastavnice okoliša smanjujemo štetne učinke na najmanju moguću mjeru.

**Materijalne teme: Energija, Emisije stakleničkih plinova, Otpad**

## Štitimo ljude i društvo

Naše poslovne aktivnosti odražavaju globalne potrebe i ambicije za rješavanje kompleksnih tehnoloških izazova, zaštite ljudi i društva

Naš doprinos COR 4, 5 i 8:



Potičemo osobni razvoj i usavršavanje zaposlenika kroz stručno obrazovanje, učenje stranih jezika, informatičko osposobljavanje i obrazovanje za sustave kvalitete, zaštite okoliša i sigurnosti na radu.

Razmjenom znanja i partnerstvom stječu se nove kompetencije znanstvene zajednice i Instituta stvarajući nove prilike za razvoj i dodanu vrijednost široj društvenoj zajednici.



Prihvatanjem i poticanjem raznolikosti i jednakih mogućnosti doprinosimo kako organizacijskoj kulturi tako i općim ciljevima nediskriminacije i rodnoj ravnopravnosti.




Radom na rješavanju kompleksnih industrijskih izazova i sudjelovanjem na međunarodnim i nacionalnim projektima potiče se zapošljavanje na izazovnim zadacima i kreiraju nova poželjna radna mjesta.

Osigurati zdravo i sigurno radno okruženje prepoznato je kao naša najveća odgovornost i doprinos u stvaranju kvalitetnih radnih mjesta.

**Materijalne teme: Obuka i obrazovanje, Zajednice, Raznolikost i jednake mogućnosti, Zapošljavanje, Zdravlje i sigurnost na radnom mjestu**

## Kratice korištene u Izvještaju

• Institut	KONČAR – Institut za elektrotehniku d.o.o.
• Grupa, Grupa KONČAR	KONČAR - Elektroindustrija d.d. i ovisna društva
• Matica	KONČAR – Elektroindustrija d.d.
• DOP	Društveno odgovorno poslovanje
• GRI	Globalna inicijativa za izvještavanje
• GRI standardi	Standardi za izvještavanje o održivosti GRI-a
• OR	Održivi razvoj
• COR	Ciljevi održivog razvoja
• UN GC	Global Compact Ujedinjenih naroda
• IRI	Istraživanje – razvoj - inovacije
• TMS	Sustav monitoringa transformatora
• MCM	Sustav monitoringa rotacijskih strojeva
• MEP	Sustav za monitoring elektromagnetskih polja
• TCMS	Sustav upravljanja i monitoringa tračničkih vozila
• HVDC	Visokonaponski istosmjerni prijenos električne energije
• LCC	Upravljanje troškovima cijelog životnog vijeka sredstva
• RAMS	Pouzdanost, dostupnost, održavanje, sigurnost
• CENELEC	Europski odbor za elektrotehničku normizaciju
• NV	Novostvorena vrijednost
• SCERT	Služba za certificiranje
• LAVESP	Laboratorij za velike električne strojeve i pogone



**Istraživanje,  
razvoj i inovacije  
temelj su našeg  
održivog poslovanja**

**OPĆE  
OBJAVE**

# ORGANIZACIJA

GRI 2-1 Naziv organizacije:	KONČAR – Institut za elektrotehniku d.o.o. za istraživanje, razvoj i usluge
Sjedište:	Fallerovo šetalište 22, HR-10000 Zagreb
Pravni oblik:	d.o.o. (društvo s ograničenom odgovornošću)
Veličina:	Srednji poduzetnik prema Zakonu o računovodstvu RH
Datum registracije:	12.11.2021. (preoblikovanje); 21.1.1991. (reorganizacija); 25.3.1961. (osnivanje)
Broj registracije:	(Trgovački sud u Zagrebu) MBS 080143769
OIB:	37724368086
Temeljni kapital:	5.410.000 € (40.763.500 kn)
Djelatnost po NKD 2007:	7219

**62**

godine



PRIMJENE ZNANSTVENIH  
ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA

**13,55**

mil. €



POSLOVNI PRIHOD  
U 2022.

**3**



KLJUČNE POSLOVNE  
AKTIVNOSTI

**1**



LABORATORIJSKI  
CENTAR

**≈700**



AKREDITIRANIH  
METODA ISPITIVANJA



14

doktora  
znanosti

77%

zaposlenika  
s VŠS/VSS

190

zaposlenika  
(na 31.12.2022.)

008

matični broj u  
Upisniku znanstvenih  
organizacija

16

godina  
izvještavanja  
o održivosti

KONČAR – Institut za elektrotehniku (dalje: Institut) bavi se istraživanjem, razvojem, ispitivanjem i umjeravanjem u područjima pretvorbe, prijenosa i korištenja električne energije u elektroenergetici i transportu. Kao društvo unutar Grupe KONČAR usmjereno je na primijenjena istraživanja, ispitivanja i potporu razvojnim projektima društava Grupe te nudi vlastita rješenja i usluge na globalnom tržištu.

Laboratorijska ispitivanja sukladnosti opreme s normama, dijagnostička ispitivanja opreme u elektroenergetskim postrojenjima, kao i tehnički nadzor pri njihovoj izgradnji, također su važne aktivnosti koje zaposlenicima Instituta osiguravaju širok djelokrug kompetencija te omogućavaju neposredan kontakt s korisnicima opreme.

Institut ima status neovisnog trgovačkog društva unutar Grupe KONČAR, kojem KONČAR – Elektroindustrija d.d., kao stopostotni vlasnik Izjavom o nezavisnosti i samostalnosti društva od 20. lipnja 2000. potvrđuje njegov status, čime omogućuje neovisnost o bilo kakvom utjecaju vlasnika, proizvođača, isporučitelja ili prodavatelja proizvoda tako da oni ne mogu ni na koji način utjecati na rezultate ispitivanja ili certificiranja.

Primjenom znanja i suvremenih tehnologija razvijamo rješenja za učinkovitu pretvorbu i prienos električne energije, uz društveno odgovorno poslovanje.

Postati globalno prepoznatljiv partner u području elektroenergetike i tračničkih vozila te na taj način pridonositi uspjehu Grupe KONČAR.

Pri Ministarstvu znanosti i obrazovanja (MZOS) Institut je akreditiran kao znanstvena organizacija te upisan u Upisnik znanstvenih organizacija. Kao društvo specijalizirano za primijenjena istraživanja u području elektrotehnike i strojarstva, ima dvije važne uloge:

- podrška, na tržišnim načelima, razvoju rješenja koja proizvode i prodaju društva Grupe KONČAR, odnosno pružanje usluga specijalističkih znanja i istraživačko-razvojnih ispitivanja u suvremenim laboratorijima Instituta
- primijenjena istraživanja vlastitim ulaganjima u svrhu razvoja novih rješenja kompatibilnih proizvodnom programu Grupe za koja Institut snosi rizik razvoja i prodaje na tržištu.

Institut je osnovan 21. siječnja 1991. na tržišnim načelima kao samostalno društvo unutar Grupe KONČAR, nastavljajući osnovnu djelatnost primijenjenog istraživanja i podrške razvoju elektroenergetske opreme i postrojenja poduzeća Rade Končar – Elektrotehnički institut, osnovanog 25. ožujka 1961.

## Naše temeljne vrijednosti

Naše vrijednosti odražavaju naše ciljeve, prioritete i uvjerenja kojima se rukovodimo. Pridržavajući se temeljnih vrijednosti i etičkih standarda moguće nam je usmjeriti se na održivost.

### POUZDANOST

Jedna je od naših temeljnih vrijednosti, prisutna u svemu što radimo. Pouzdanost osiguravamo izgradnjom povjerenja kod naših kupaca točnim i stručnim prosudbama te najsuvremenijim tehničkim rješenjima

### IZVRSNOST

Cilj nam je postići stalna poboljšanja, planiranja budućih aktivnosti i predviđanja izazova, zadržavajući jasan naglasak na izvrsnosti, kvaliteti i održivosti

### TRADICIJA

Dugogodišnje iskustvo u području primijenjenih istraživanja i laboratorijskih ispitivanja temelj su stabilnosti i uspješnog budućeg poslovanja. Intenzivno se ulaže u razvoj novih rješenja i usluga, obrazovanje zaposlenika te izgradnju novih i modernizaciju postojećih laboratorija

### ZNANJE

Poslovnu uspješnost temeljimo na znanju i vještinama naših zaposlenika, kao i vrhunski profesionalnoj osposobljenosti za točne i nepristrane prosudbe

### ODGOVORNOST

Svjesni smo da naše djelovanje ima utjecaj na društvo i okoliš. S najvećom pažnjom brinemo o zaštiti okoliša, ljudskim pravima te zaštiti zdravlja i sigurnosti

# Značajne promjene tijekom izvještajnog razdoblja

## Reorganizacija Instituta

Provedena je nova organizacija Instituta kako bi se najbolje ostvarili svi potencijali i kompetencije zaposlenika. Od prijašnje tri poslovne jedinice Institut se reorganizirao u dvije poslovne jedinice: Laboratorijski centar (LC) i Digitalne platforme i sustavi.

## Integralna strategija i primjena novog operativnog modela Koncerna KONČAR 2020+

Kroz Integralnu strategiju KONČAR 2020+, koja definira glavne pravce razvoja Koncerna KONČAR te otvorenost prema novim tehnologijama i poslovnim modelima, započela su istraživanja, odnosno aktivnosti na 4 strateška istraživačka projekta:

- Ugradbeni računalni sustavi u elektroenergetici i transportu
- Laboratorij za elektromotorne pogone i napredne mreže
- Napredni materijali i svezane analize i simulacije
- Napredne mikro-mreže u elektroenergetici i transportu.

## Dovršena izgradnja objekta LAVESP

Izgrađen novi objekt Laboratorijskog centra, LAVESP – Laboratorij za velike električne strojeve i pogone, visokotehnoški kompleks za tipska, specijalna, istraživačka i razvojna ispitivanja energetske i mjernih transformatora, prekidača, rastavljača i zemljospojnika, oklopljenih plinom izoliranih visokonaponskih postrojenja, provodnih i potpornih izolatora, spojne i ovesne opreme za nadzemne vodove, VN kabela i HVDC kabela za istosmjerni prijenos energije.



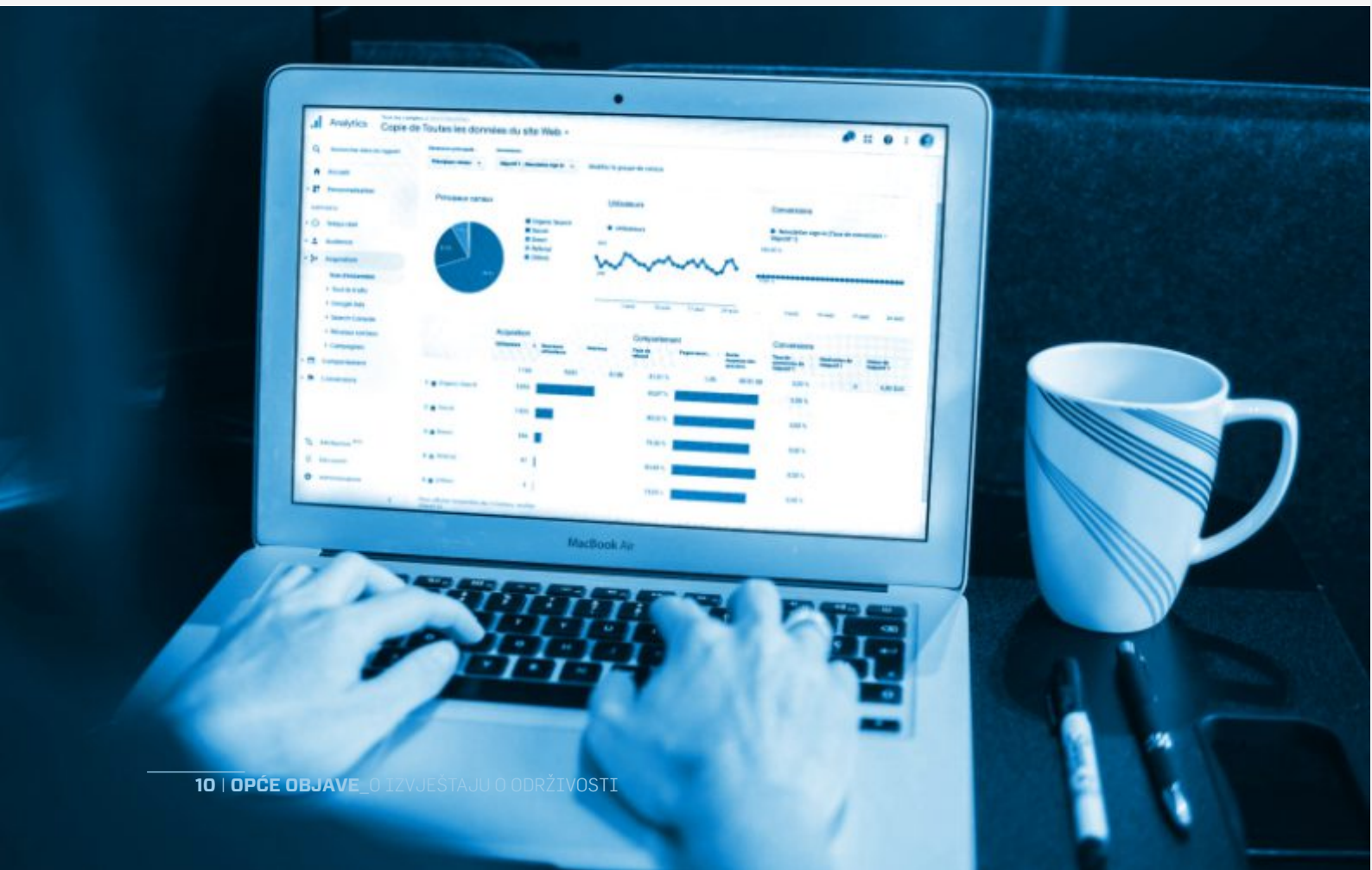
# O IZVJEŠTAJU O ODRŽIVOSTI

**GRI 2-3** Izvještaj o održivosti Instituta 2022. pripremljen je u skladu s GRI standardima (Opće objave 2021.), u kojem izvještavamo o odgovornom upravljanju, korektnoj i etičnoj poslovnoj praksi, učinku na okoliš, razvoju proizvoda i usluga te ukupnom ekonomskom učinku i stvaranju dodane vrijednosti društvu. Pratimo također naš doprinos ostvarenju UN-ovih Globalnih ciljeva održivog razvoja 2030. u područjima gdje imamo najveći utjecaj. Također koristimo i druge priznate okvire izvještavanja, kao što su načela UN Global Compacta.

Izvještaj sadrži ostvaren učinak u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2022. Izvještaji Instituta objavljuju se od 2008. godine jednom godišnje, a obuhvaćaju rezultate prethodne kalendarske godine.

**GRI 2-4** Prošli izvještaj Instituta objavljen je u svibnju 2022., a sljedeće se planira u travnju 2024.

Uprava Instituta odgovorna je za pregled i odobravanje objavljenih informacija, uključujući materijalne teme organizacije, u Izvještaju o održivosti. Kontakt osoba zadužena za pitanja u vezi s izvještajem i njegovim sadržajem: Irena Šinko, stručni suradnik za DOP i komunikaciju, [isinko@koncar-institut.hr](mailto:isinko@koncar-institut.hr).



# POSLOVNE AKTIVNOSTI

**GRI 2-6** Osnovne su djelatnosti Instituta istraživanje, razvoj i ispitivanje u područjima prirodnih, tehničkih i tehnoloških znanosti, usmjerene na primijenjena istraživanja, ispitivanja i potporu razvojnim projektima društava Grupe. Osim podrške Grupi u područjima elektroenergetike i transporta, također nudi vlastita rješenja i usluge na globalnome tržištu.

## ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ



Institut prati trendove i ulaže u istraživanja kako bi prednjačio u primjeni najsuvremenijih tehnologija vezanih uz proizvodni program društava Grupe KONČAR i unaprijedio vlastita rješenja i usluge namijenjene za globalno tržište

## VLASTITA RJEŠENJA



Sustavi monitoringa transformatora, električnih rotacijskih strojeva i sklopnih aparata te sustavi upravljanja u tračničkim vozilima i energetskim pretvaračima.

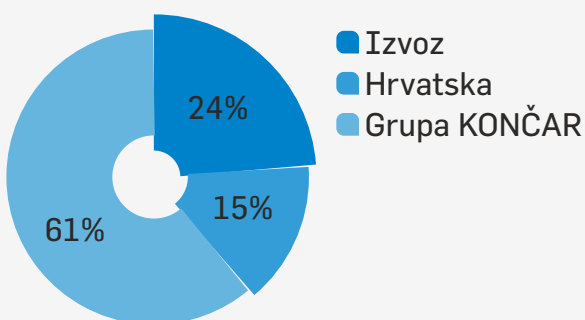
Vlastite HW/SW platforme zasnovane na komponentama s dugim životnim vijekom (uključivo SIL 4 rješenja)

## DIJAGNOSTIKA, ISPITIVANJE, UMJERAVANJE I CERTIFICIRANJE

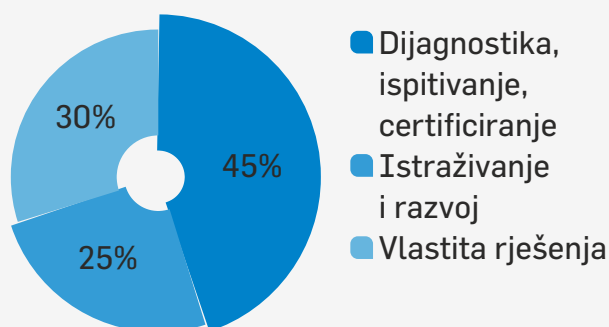


Laboratorijska ispitivanja i certificiranje sukladnosti proizvoda s normama i direktivama, dijagnostička ispitivanja opreme u elektroenergetskim postrojenjima, kao i tehnički nadzor pri njihovoj izgradnji, važne su aktivnosti koje zaposlenicima Instituta osiguravaju širok djelokrug kompetencija te omogućavaju neposredan kontakt s korisnicima opreme.

## Prodaja po tržištima 2022.



## Prodaja po ključnim aktivnostima 2022.



Na svjetskom tržištu najveći kupci ili korisnici naših rješenja i usluga vodeće su globalne tvrtke iz Švedske, Švicarske, Slovenije, Republike Koreje, Njemačke, Francuske i Pakistana.

U području istraživanja i razvoja partneri s najvećim udjelom bili su društva Grupe KONČAR. Za dijagnostiku, ispitivanje i certificiranje najvažnija su tržišta Hrvatske i EU. Na hrvatskom tržištu dugogodišnji partneri Instituta najznačajnije su tvrtke iz područja elektroenergetike, telekomunikacija i transporta.

## Istraživanje i razvoj



Primijenjena i razvojna istraživanja usmjerena su na stjecanje novih znanja koja pomažu u rješavanju suvremenih zahtjeva za elektroenergetsku opremu:

**Smanjenje vlastite potrošnje**

gubici

**Povećanje dinamike**

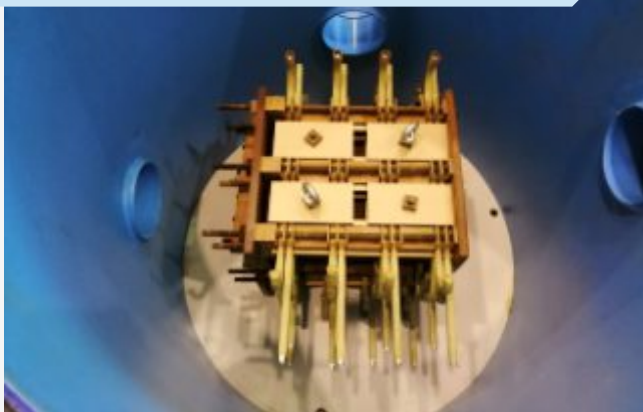
česta uključanja, promjenjiva brzina...

**Nadzor stanja opreme i predviđanja**

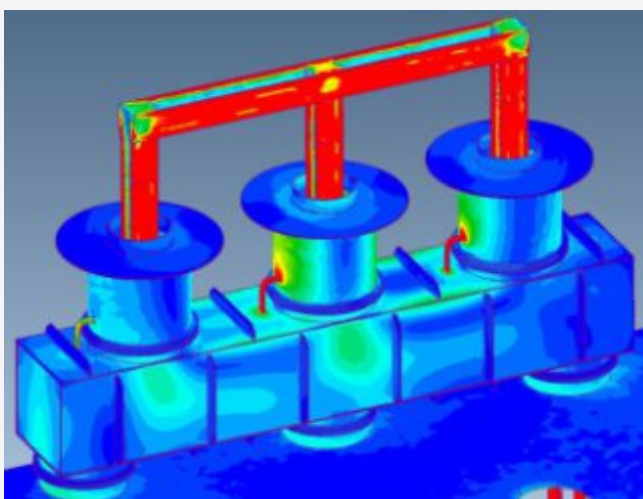
senzorika i monitoring

**Upravljivost opreme**

mjerenje procesnih veličina



- Istraživanje naponskih prilika u izolacijskom sustavu energetskih transformatora uključivo i onih za visokonaponski istosmjerni prijenos električne energije (HVDC)
- Istraživanje novih ekološki prihvatljivih izolacijskih materijala
- Analiza kvarova energetskih i mjernih transformatora



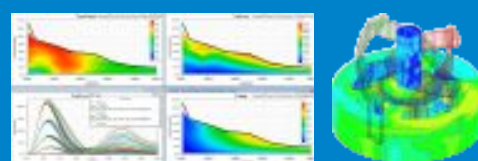
Razvoj novog kratkospojnika za laboratorijsku primjenu



Poboljšanje karakteristika klasičnih električnih strojeva te razvoj strojeva specijalne namjene ostvaruje se upotrebom suvremenih računalnih alata, izradom simulacijskih i fizičkih modela te prototipnim ispitivanjima

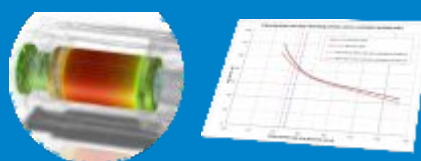
### Elektromagnetizam

- Određivanje rasporeda gubitaka
- Izračuni specijalne namjene
- Optimiranje aktivnih dijelova stroja



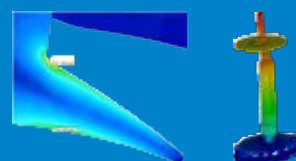
### Hlađenje

- Određivanje toplinske slike stroja
- Izračun dinamike fluida
- Optimiranje hlađenja



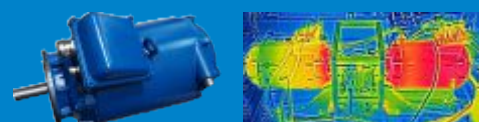
### Mehanika

- Izračun prisilnih vibracija
- Određivanje zamora materijala
- Izračuni naprezanja



### Fizički modeli

- Utočnjavanje proračunskih karakteristika
- Provjera koncepata
- Izrada prototipa



Institut je nositelj četiri strateška istraživačko-razvojna projekta pokrenutih kroz Integralnu strategiju KONČAR 2020+:

## Ugradbeni računalni sustavi u elektroenergetici i transportu

Strateški je cilj projekta primjena naprednih digitalnih tehnologija u vlastitim proizvodima te uspostava strateškog područja Ugradbeni računalni sustavi (URS) u elektroenergetici i transportu. Planirana istraživanja rezultirat će izgradnjom kompetencija i znanjima za digitalizaciju proizvodnog programa Končara te za razvoj zajedničke platforme URS-a.

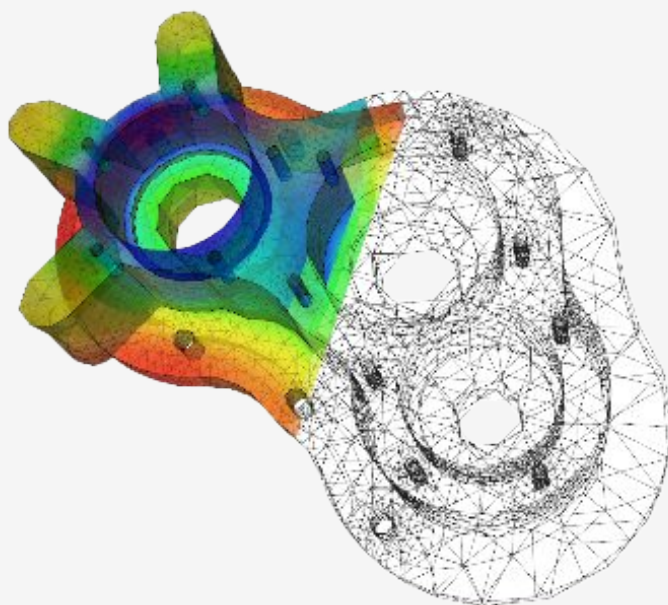


## Laboratorij za elektromotorne pogone i napredne mreže

Strateški je cilj projekta uspostava laboratorija za napredne mreže s *Power Hardware-in the loop* (P-HIL) ispitnim okruženjem u realnom vremenu te izgradnja laboratorija za ispitivanje elektromotornih pogona baterijskog i hibridnog vlaka. Istodobno, laboratorij će biti osnova za izgradnju ispitnih mogućnosti za proizvode iz područja elektroenergetike i transporta (pretvarači, baterije, punionice, motori te komponente sustava za proizvodnju i korištenje vodika).

## Napredni materijali i svezane analize i simulacije

Strateški je cilj projekta uspostava platforme za ispitivanje postojećih te istraživanje i primjenu novih materijala te platforme za izgradnju i primjenu numeričkih modela sa svrhom optimiranja dizajna proizvoda. Planira se realizirati bazu komplementarnih znanja primjenjivih unutar Koncerna, osigurati okruženje za podršku multidisciplinarnim timovima stručnjaka te povećati stručnu i znanstvenu vidljivost Končara.





## Napredne mikro-mreže u elektroenergetici i transportu

Strateški je cilj projekta izgradnja kompetencija i znanja za potporu društvima pri korištenju obnovljivih izvora, pogotovo vodikove tehnologije u kombinaciji s energijom sunca i vjetra, a u području elektroenergetike i tračničkih vozila. Cilj je i realizacija laboratorijskog modela mikro-mreže koji će omogućiti istraživanje fizikalnih pojava i zahtjeva koji se postavljaju na komponente i rješenja mikro-mreža.



## Sustavi s primjenom zahtjeva funkcionalne sigurnosti

9 INDUSTRIJA, INOVACIJE,  
INFRASTRUKTURA



Sustavi s funkcionalnim zahtjevima sigurnosti osiguravaju najveći stupanj zaštite života ljudi i sigurnosti imovine u procesima rada s velikim potencijalnim rizikom.



Specijalizirani smo za razvoj sustava upravljanja u skladu sa zahtjevima funkcionalne sigurnosti u području željeznice i strojeva, a modularna rješenja prilagodljiva su za primjenu u brojnim područjima ljudske djelatnosti.



Platforma KONTRAC SafeHMI primjenjuje se na signalno-sigurnosnim sustavima za pružne prijelaze (najviše sigurnosne razine SIL4 – Safety Integrity Level).



Sigurnosno-kritični prsluk za osoblje koje radi u fleksibilnim logističkim centrima. Sigurnosni sustav omogućuje sigurnu i učinkovitu suradnju ljudi i logističkih vozila u industrijskom radnom okruženju.

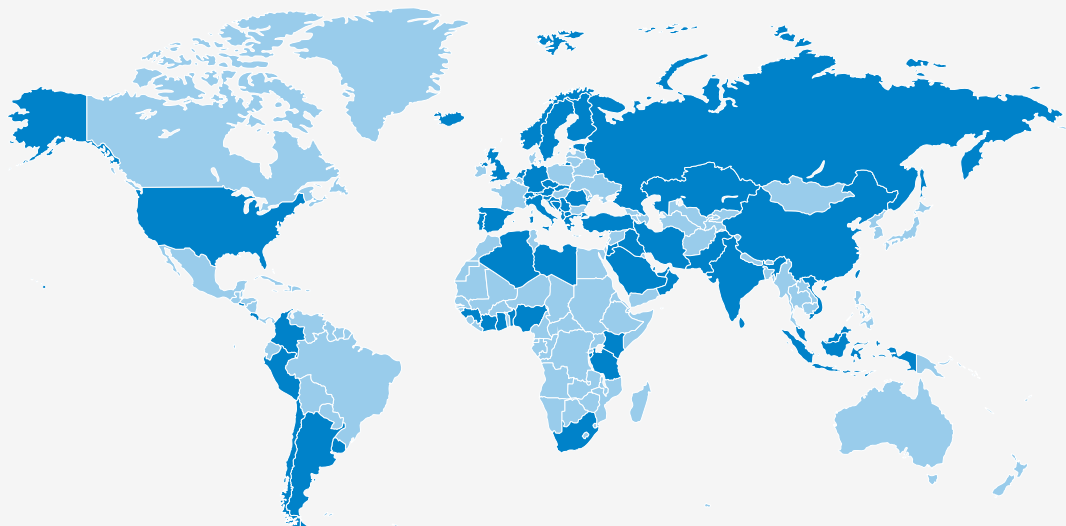
## Štitimo ulaganja u imovinu i primarnu opremu

Osiguravamo bolje gospodarenje kapitalnom imovinom, sigurno i pouzdano upravljanje rizicima

## Vlastiti sustavi monitoringa i upravljanja



Sustavi monitoringa primarne elektroenergetske opreme omogućuju bolje gospodarenje vitalnim komponentama i upravljanje rizikom čime doprinosimo boljoj kvaliteti života



750

isporučenih sustava monitoringa

60

država svijeta

18

godina digitalizacije EES-a



TMS SUSTAVI NADZIRU  
**>50.000 MVA**  
INSTALIRANE SNAGE

Na tržište plasiran novi digitalni sustav za mjerenje i monitoring parcijalnih izbijanja iPDCore namijenjen za mjerenja na svim vrstama elektroenergetske opreme: transformatora, kabela, generatora i motora.

## Sustav monitoringa transformatora – TMS

Sustav monitoringa KONČAR TMS za trajni nadzor i dijagnostiku stanja svih vitalnih dijelova energetske transformatora i prigušnica.

Sustav omogućava pravodobno sprečavanje nastanka kvara

Šest sustava monitoringa Končar MCM na cijevnom generatoru u HE Chashma u Pakistanu, isporučeno i pušteno u pogon, čime je napravljen iskorak na tom tržištu

U rad pušten MCM sustav dvaju agregata u HE Nyumba Ya Mungu u Tanzaniji; značajna referencija na tržištu Afrike

## Sustavi monitoringa i dijagnostike rotacijskih strojeva – MCM

Za pouzdan rad rotacijskih strojeva razvijeni su različiti monitoring sustavi, čija je glavna uloga rano otkrivanje mogućih kvarova i sprječavanje velikih materijalnih i financijskih gubitaka

**73 %**

UZROKA KVARA STROJA  
MOŽE SE SPRIJEČITI  
MCM SUSTAVOM

Značajke sustava za monitoring:

- Sustavi za trajni nadzor
- Primjenjivost na sve vrste primarne opreme
- Modularni i nadogradivi sustavi
- Dugotrajna pohrana podataka i praćenje važnih događaja (trendovi, valni oblici, alarmi...)
- Lokalni i udaljeni (web) pristup sustavima



## Sustav za monitoring elektromagnetskih polja - MEP



Sustav monitoringa neionizirajućih zračenja elektromagnetskih polja osigurava dostupnost stvarnih vrijednosti zračenja čime doprinosi sigurnosti i informiranosti lokalne zajednice.

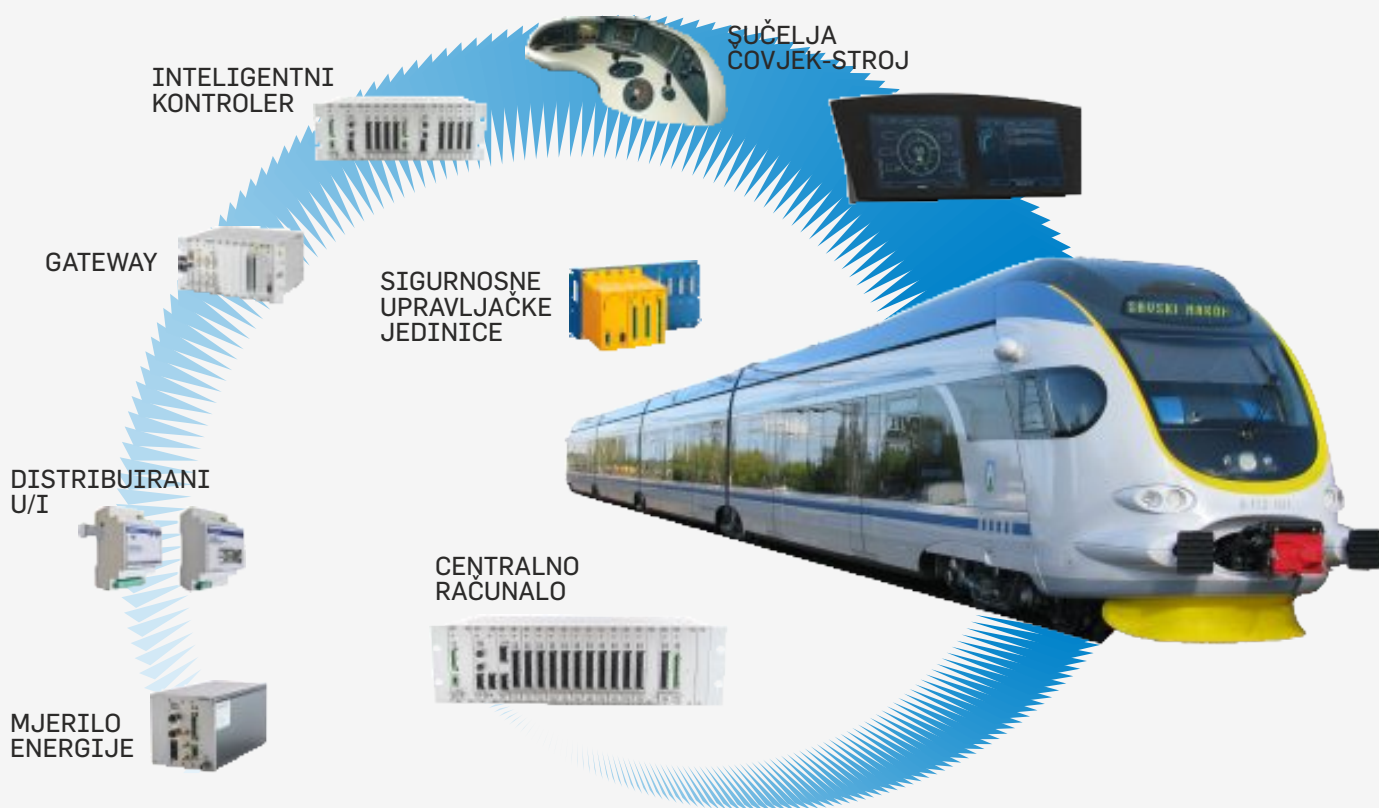
MEP sustav trajno nadzire zračenja neionizirajućih elektromagnetskih polja svih važnih frekvencijskih područja, a uvid u rezultate monitoringa, odnosno stvarne vrijednosti zračenja, dostupan je putem internetske stranice.



## Sustav upravljanja i monitoringa tračničkih vozila – TCMS



Smanjujemo rizike preranog zastarijevanja i odbacivanja proizvoda pomoću vlastitih platformi hardvera i softvera, čime pomažemo u smanjenju emisija i stvaranja nepotrebnog elektroničkog otpada.



Nakon uspješnih projekata razvoja ugradbenih računalnih sustava upravljanja za lokomotive i tramvaje, Institut je razvio i isporučio sustave upravljanja i monitoringa za elektromotorne i dizel elektromotorne vlakove.

Platforma sadrži brojne hardverske i softverske komponente s mogućnosti konfiguriranja niza sustava upravljanja različitih namjena i razina složenosti.

Potpisan ugovor o isporuci opreme za prototip baterijskog i hibridnog elektromotornog vlaka u sklopu projekta „Primjena zelenih tehnologija u željezničkom putničkom prijevozu“.



## Elektromotorni vlak - nova generacija ugradbenih računalnih sustava

Institut isporučuje opremu za upravljanje tračničkim vozilima za 21 elektromotorni vlak (EMV) za kupca HŽ Putnički prijevoz. Većina opreme za ovu seriju vlakova zasnovana je na vlastitoj novorazvijenoj KonECS hardverskoj i softverskoj platformi koja omogućuje konfiguriranje industrijskih ugradbenih računalnih sustava (URS) različitih namjena.

7 PRISTUPAČNA I  
ČISTA ENERGIJA

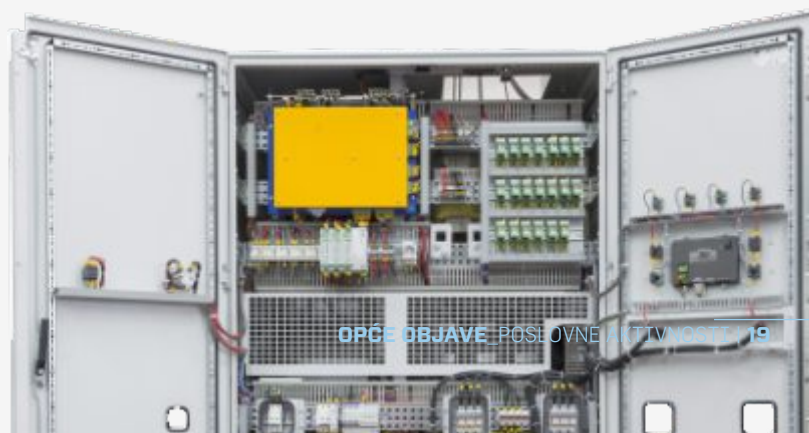


Zalažemo se za uporabu obnovljivih izvora i energetski učinkovita rješenja. Pomažemo pri modernizaciji, monitoringu i dijagnostici vitalne opreme u hidroelektranama, vjetroelektranama i fotonaponskim elektranama.

Pružamo stručnu pomoć pri izgradnji fotonaponskih elektrana i razvijamo pouzdane vitalne komponente.

Razvoj i vlastita rješenja upravljačke elektronike i softvera za elektroničke energetske pretvarače.

Institut je razvio upravljačku elektroniku za baterijski spremnik energije za fotonaponsku elektranu Vis.



Fotonaponska elektrana Vis puštena je u rad uz veliki doprinos Instituta koji je sudjelovao u razvoju i isporuci KonSol elektroničkih energetskih pretvarača. Rješenje omogućuje paralelno povezivanje više pretvarača i spajanje na distribucijsku mrežu čime se postiže funkcionalnost bez dodatne trafostanice na lokaciji i smanjuju gubici u pretvorbi energije.



## Dijagnostika, umjeravanje, ispitivanje i certificiranje



Pomažemo proizvođačima da njihovi proizvodi budu ispitani kako bi se mogli plasirati na tržište.

### LABORATORIJSKI CENTAR AKREDITIRAN PREMA HRN EN ISO/IEC 17025



Jedinstvena akreditacija prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017, Laboratorijskom centru potvrđuje neovisnost i kompetentnost u pružanju laboratorijskih i terenskih usluga ispitivanja proizvoda, uporabom suvremene ispitne i mjerne opreme zadovoljavajući zahtjeve ove međunarodne norme i potrebe korisnika usluga.

LC čine osam laboratorija akreditiranih za oko 700 metoda ispitivanja prema zahtjevima međunarodnih normi i tehničkih specifikacija. Laboratorijske usluge zasnovane su na kompetencijama eksperata, kvaliteti, brzini te tzv. „one-stop testing“ pristupu.

## Usluge laboratorijskih ispitivanja u područjima:

- Visokonaponske i niskonaponske energetske opreme, uključivo kabele i vodiče
- Svojstava materijala
- Utjecaja okoliša
- Elektromagnetske kompatibilnosti
- Električne sigurnosti
- Radijske opreme
- Izvora elektromagnetskih polja
- Niskonaponskih električnih instalacija i sustava zaštite od munja
- Akustike (buke)
- Ispitivanje fizikalno-kemijskih svojstava materijala
- Umjeravanje mjerne i ispitne opreme

## Provjera stanja elektroenergetske opreme i sustava u pogonu

- Dijagnostika energetskih i mjernih transformatora
- Dijagnostika sklopnih aparata u VN postrojenjima
- Dijagnostika rotacijskih strojeva
- Akustička dijagnostika
- Energetska učinkovitost
- Kvaliteta električne energije
- Mjerenja NF i VF polja
- Nerazorna ispitivanja

## Laboratorijski centar ovlašten ispitni laboratorij DEWA-e

U 2022. Laboratorijski centar dobio je DEWA odobrenje (*Dubai Electricity & Water Authority*) kojim je uvršten u popis ovlaštenih laboratorija za ispitivanje elektroenergetske opreme. DEWA opskrbljuje i upravlja infrastrukturom za proizvodnju električne energije za grad Dubai te posjeduje značajan ugled u svijetu kao jedan od najboljih pružatelja komunalnih usluga. Ovim se odobrenjem Laboratorijskom centru otvaraju poslovne mogućnosti na izuzetno zahtjevnom tržištu Ujedinjenih Arapskih Emirata.



## NOTIFICIRANO TIJELO I CERTIFIKACIJSKO TIJELO (SCERT) ZA PROIZVODE AKREDITIRANO PREMA HRN EN ISO/IEC 17065



Pomažemo proizvođačima pri ocjenjivanju sukladnosti s propisima kako bi se utvrdila njihova sigurnost i pouzdanost za korisnike i okoliš.

KONČAR - Institut za elektrotehniku, kao certifikacijsko tijelo (SCERT) ovlašteno/akreditirano prema normi HRN EN ISO/IEC 17065 ocjenjuje sukladnost električnih, strojarskih i građevinskih proizvoda u odnosu na zahtjeve hrvatskih HRN, europskih EN i međunarodnih ISO, IEC i drugih normi ili prema specifikacijama samih proizvođača. Time svojim klijentima pomaže pri stavljanju proizvoda na tržište.

KONČAR – Institut je i od Europske komisije notificirano tijelo (Notified Body) i temeljem toga ocjenjuje sukladnost proizvoda s europskim direktivama i normama prije označavanja CE znakom i stavljanja na tržište Europske unije.

### KONČAR - Institut je notificirano tijelo NB 2494 prema sljedećoj regulativi:

- elektromagnetska kompatibilnost (Direktiva 2014/30/EU)
- emisija buke u okoliš uzrokovana opremom za uporabu na otvorenom (Direktiva 2000/14/EC)
- radijska oprema (Direktiva 2014/53/EU)
- postupci zavarivanja posuda pod tlakom (Direktiva 2014/68/EC).







## Ocjenjivanje sukladnosti proizvoda

Opremljenost laboratorija i široko područje akreditacija, ovlaštenja i notifikacija Instituta omogućuju veliki raspon usluga:

- Provedba tipskih ispitivanja u našim ispitnim laboratorijima
- Priznavanje ispitnih izvještaja izdanih od vanjskih laboratorija
- Stručni nadzor pri ispitivanjima u vanjskim laboratorijima
- Ocjena kompletnosti tehničke dokumentacije
- Ocjena sukladnosti tehničke dokumentacije
- Ocjena izvedbe (dizajna) proizvoda
- Pregled tipa proizvoda u svrhu izdavanja certifikata
- Izdavanje certifikata
- Nadzor sukladnosti proizvoda s tipom

## Služba za certificiranje (SCERT) i Služba za inspekciju

Služba za certificiranje proizvoda SCERT, samostalna je organizacijska jedinica unutar KONČAR - Instituta za elektrotehniku koja nepristrano obavlja djelatnost certificiranja proizvoda.

Služba za inspekciju elektroenergetske i mjerne opreme nepristrano provodi poslove inspekcije i ovjeravanja mjerila koja se upotrebljavaju za ispitivanje električnih instalacija.



Laboratorijski centar i Služba za certificiranje (SCERT) Instituta posjeduju akreditaciju Hrvatske akreditacijske agencije i notifikaciju Europske komisije kao certifikacijskog tijela za važne EU direktive te su prepoznatljivi na svjetskoj razini po prilagodljivosti, stručnim znanjima i one-stop testing načinu rada. Zahvaljujući tome ušli su u ekskluzivno društvo vodećih svjetskih laboratorija okupljenih u CBTL shemi (Certification Body Testing Laboratories) te uvršteni u popis ovlaštenih laboratorija od DEWA-e (Dubai Electricity & Water Authority).

## Dobavljački lanac

Poslovne aktivnosti Instituta uključuju veliki broj dobavljača i poslovnih partnera, najviše iz elektroindustrije, ali i mnogih drugih područja. Osnova na kojoj Institut gradi svoje odnose s dobavljačima, poslovnim partnerima i ostalim dionicima jest Kodeks etike u poslovanju. Partneri u dobavljačkom lancu, osim što jamče potrebne standarde kvalitete, poželjno je da imaju usvojenu najbolju praksu u pogledu ljudskih prava i radnih uvjeta, zdravlja i sigurnosti na radu, odgovornosti prema okolišu i etike.

Zbog vrlo strogih zahtjeva koje proizvodi i usluge trebaju zadovoljiti, Institut svoje procese nabave u najvećoj mjeri temelji na sporazumima i ugovornim odnosima usmjerenim na kvalitetu, konkurentne cijene, poštivanje i integritet. Odluke o izboru dobavljača zasnivaju se na kriterijima profesionalnosti i kompetencija, a proces nabave i odabira dobavljača provodi se na objektivan i transparentan način.

Dobavljači se odabiru prema sljedećim kriterijima:

- tehničke i funkcionalne karakteristike i mogućnosti
- pružanje dokaza o kvaliteti (certifikati, izvještaji o ispitivanju...), upute
- rokovi i način isporuke
- brzina reakcije i susretljivost
- cijena i uvjeti plaćanja.

Dobavljači usluga koji provode dio procesa realizacije proizvoda (*outsourcing*) odabiru se prema tehničkim mogućnostima i kompetencijama (reference, dosadašnja suradnja) za realizaciju zahtjeva. Prema potrebi, provode se periodički auditi dobavljača kako bi se provjerile njegove kompetencije i osigurala stalna kvaliteta usluge.

Laboratoriji provode ocjenu dobavljača i na popis upisuju one dobavljače koji zadovoljavaju kriterije. Najmanje jednom godišnje dobavljači se ponovo ocjenjuju na temelju istih kriterija te informacija o ispunjenju postavljenih zahtjeva, s najvećim naglaskom na kvalitetu isporuke, kako bi se osigurala kvaliteta ispitivanja.

Pri ocjenjivanju dobavljača mogu se koristiti numeričke i statističke metode, npr. ocjene od 1-5 za svaki kriterij. Ovakav način ocjenjivanja preporuča se ako postoji neki problem i želi ga se potaknuti na poboljšanje usluge ili proizvoda. U tom slučaju ga se obavještava o rezultatima ocjene i traži poboljšanje.

Dobavljač se briše s popisa ako ne zadovoljava kriterije u tolikoj mjeri da može ugroziti kvalitetu realizacije posla za koji je namijenjena usluga ili proizvod dobavljača, a posebno ako to može ugroziti kvalitetu ispitivanja ili umjeravanja ili utjecati na zadovoljstvo kupaca.

# ZAPOSLENICI

## Struktura zaposlenika



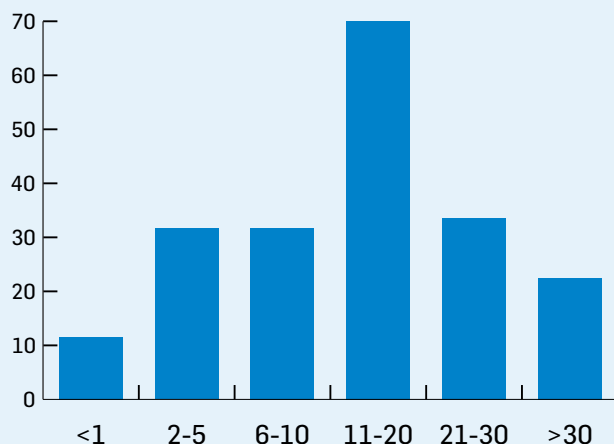
**GRI 2-7** Na kraju 2022. Institut je imao 190 zaposlenika, odnosno 20 suradnika više nego na kraju 2021. Većina zaposlenika je višeg i visokog stupnja obrazovanja (77 posto) te obavlja poslove u području tehničkih struka (90 posto), u kojima je najzastupljenija elektrotehnika.

Prema vrsti ugovora o radu 84 posto zaposlenika na kraju 2022. ima ugovor na neodređeno vrijeme, na određeno vrijeme 11 posto, 6 posto o pripravničkom stažu te 2 posto na ugovoru s posebnim pravima, obvezama i plaći. Također, 99 posto zaposlenika radi puno radno vrijeme.

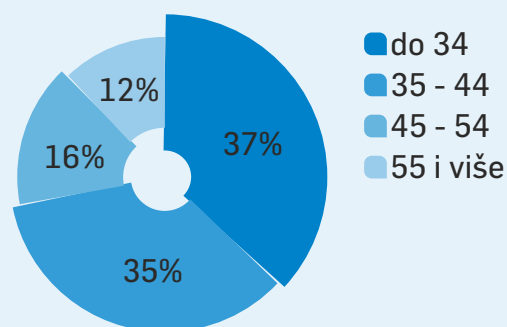
## Radnici koji nisu zaposlenici

**GRI 2-8** Institut u malom postotku zapošljava radnike koji nisu zaposlenici. Najčešće na povremenim studentskim poslovima, zatim na ugovorima o djelu i autorskim ugovorima za pojedine projekte te u manjoj mjeri za povremene usluge čišćenja i održavanja.

## Zaposlenici Instituta po godinama radnog staža



## Zaposlenici Instituta prema dobnoj skupini



## Pregled zaposlenih po vrsti ugovora i spolu

	118	41	159
Na neodređeno	118	41	159
Na određeno	17	4	21
Pripravnici	5	1	6
S posebnim pravima, obvezama i plaćama	3	1	4
<b>Ukupno</b>	<b>143</b>	<b>47</b>	<b>190</b>
<b>Od toga</b>			
S punim radnim vremenom	143	46	189
S nepunim radnim vremenom	-	1	1

# UPRAVLJANJE

## GRI 2-9/14 Struktura upravljanja i sastav

KONČAR – Institut za elektrotehniku d.o.o. za istraživanje, razvoj i usluge jest društvo u potpunom vlasništvu KONČAR – Elektroindustrije d.d. (Matica). Društva unutar Koncerna KONČAR samostalna su trgovačka društva.

### Uprava

Uprava Društva ima od jednog do najviše tri člana. Svi su članovi Uprave ravnopravni po položaju i statusu, a predsjednik Uprave koordinira rad cijele Uprave. Skupština imenuje i razrješava Upravu te donosi odluku o broju članova Uprave i duljini mandata, koji ne može biti dulji do četiri godine.

Uprava društva vodi poslove Društva u skladu sa zakonom, Izjavom o osnivanju Društva i Poslovníkom, pri čemu uvijek mora voditi brigu o zaštiti interesa Društva, što obuhvaća interes članova Društva, interes zaposlenih i opći interes.

Za određene odluke koje su propisane Izjavom o osnivanju Društva potrebna je prethodna suglasnost Skupštine.

### Koordinacijski odbor

U okviru svoje nadležnosti, Koordinacijski odbor nadzire poslovanje Društva te daje prethodne suglasnosti na odluke Skupštine Društva. Koordinacijski odbor ima tri člana koje imenuje Uprava KONČAR – Elektroindustrije d.d.

### Skupština

Skupštinu Društva čini jedini član Društva. Skupština odlučuje o financijskim izvješćima Društva, izboru i opozivu članova Uprave i ostalim pitanjima iz djelokruga Zakona o trgovačkim društvima i Izjavom o osnivanju.

Skupština Društva mora se sazvati najmanje jednom godišnje, a bez odgađanja kada se uoči da Društvo posluje s gubitkom.

## Organizacijska struktura Instituta

Temeljnu organizacijsku strukturu Instituta utvrđuje Uprava u suglasnosti sa Skupštinom Društva.

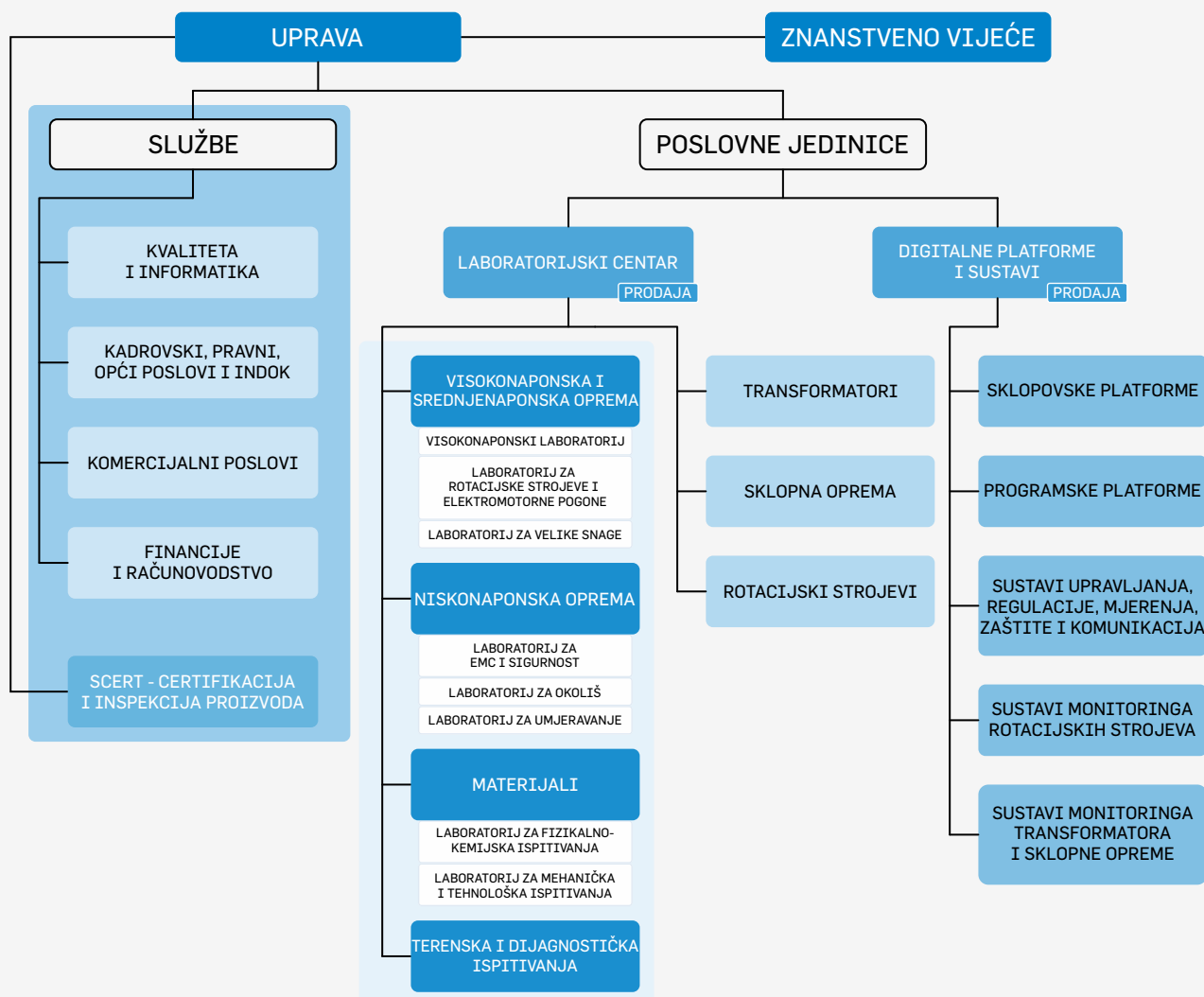
Od 1.1.2023. Institut posluje prema novoj organizacijskoj strukturi koja omogućava učinkovit način prilagodbe zahtjevima tržišta i ulaganje vlastitih sredstva u nove tehnologije i primijenjena istraživanja u svrhu razvoja novih rješenja i usluga. Rezultati takvog pristupa su povjerenje

zaposlenika i kupaca te stvaranje konkurentnih proizvoda koji svojim značajkama i kvalitetom zadovoljavaju potrebe kupaca.

Poslovne jedinice ključnih kompetencija djeluju kao profitni centri, čija se učinkovitost mjeri novostvorenom vrijednošću i osnova je za primanja zaposlenika s naslova zajedničkog doprinosa jedinice, dok se uspjeh pojedinaca ili timova nagrađuje osobnom stimulacijom ili jednokratnom novčanom nagradom, ovisno o doprinosu poslovanju Instituta ili stvaranju uvjeta za buduće uspješno poslovanje. Poslovne aktivnosti Instituta odvijaju se u poslovnim jedinicama uz podršku zajedničkih službi, pa je nagrađivanje službi vezano uz zajednički uspjeh dva profitna centra.

Unutar Instituta djeluje akreditirano certifikacijsko i inspeksijsko tijelo za ocjenu sukladnosti proizvoda. Rad Službe za certificiranje proizvoda – SCERT nadgledaju predstavnici državnih tijela i udruga potrošača. SCERT je akreditiran prema normi HRN EN ISO/IEC 17065:2013 Ocjenjivanje sukladnosti - Zahtjevi za tijela koja provode certifikaciju proizvoda, procesa i usluga, a Služba za inspekciju elektroenergetske i mjerne opreme prema HRN EN ISO/IEC 17020:2012.

## Organizacijska shema



# STRATEGIJA, POLITIKE I PRAKSE

## Politika upravljanja i društvene odgovornosti

**GRI 2-22** Politika upravljanja i društvene odgovornosti izražava nedvojbenu usmjerenost Uprave na primjenu sustava upravljanja zasnovanog na primjeni načela održivog razvoja i društvene odgovornosti te trajno poboljšavanje sustava.

## Strategija održivog razvoja Instituta

- Trajno povećavati produktivnost uz intenzivna ulaganja u istraživanje i razvoj novih proizvoda i usluga, cjeloživotno obrazovanje zaposlenika te izgradnju novih i modernizaciju postojećih laboratorija.
- Poslovati na principima održivog razvoja i društvene odgovornosti uz razvijanje i njegovanje partnerskih odnosa sa svim zainteresiranim stranama.
- Razvijati suradnju s akademskom zajednicom.
- Biti akreditirana znanstvena organizacija s nezavisnim statusom u Grupi KONČAR.
- Biti ključna podrška pri razvoju ostalim društvima Grupe, prema tržišnim načelima.

## Načela korporativnog upravljanja, kodeks i norme ponašanja

U okviru svoje sfere utjecaja, Institut podržava i provodi sve obaveze i mjere propisane važećim zakonima i međunarodno priznatim standardima u područjima poslovne etike, pravima zaposlenika, zaštiti zdravlja i sigurnosti te zaštiti okoliša.

Institut posluje i štiti prava intelektualnog vlasništva drugih, kao i poslovne tajne svojih klijenata

**GRI 2-23** Institut kao dio Grupe podržava načela korporativnog upravljanja, usvojena 22. prosinca 2020. od Uprave i Nadzornog odbora KONČAR – Elektroindustrije, a pravila se odnose na:

- odgovorno upravljanje
- definiranje procedure korporativnog upravljanja utemeljene na prepoznatljivim usvojenim međunarodnim standardima
- nadzor nad vođenjem poslova,

a sve u svrhu uspostavljanja visokih standarda korporativnog upravljanja i transparentnosti poslovanja kao osnove za zaštitu dioničara, investitora i drugih nositelja interesa, te brige za radnike, održivi razvoj i zaštitu okoliša.

## Kodeks etike u poslovanju

Institut je potpisnik Kodeksa etike u poslovanju Hrvatske gospodarske komore i slijedi etičke standarde na tržištu te primjenjuje pravila ponašanja u svom radu.

Poštujemo etičke norme u svojoj poslovnoj praksi gradeći svoj ugled na stručnosti, povjerenju i pouzdanosti, a obvezali smo se postupati s brigom i posebnom pažnjom prema svim dionicima.

Zaposlenike se u svakodnevnim aktivnostima potiče da slijede Kodeks koji sadrži informacije o pravilima i procedurama, smjernice za donošenje odluka i primjere potencijalnih etičkih dilema vezanih uz poslovne aktivnosti.

## Pristup predostrožnosti

Opredijelivši se za strategiju održivog razvoja, Institut se u poslovnim procesima vodi načelima opreza u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i u okviru svojih mogućnosti. Načelo opreza znači da se u slučajevima kada su znanstvenom i objektivnom procjenom utvrđeni mogući rizici na okoliš ili zdravlje, iako opasnost nije dokazana, poduzimaju aktivnosti za njihovo sprječavanje.

## Integrirani sustav upravljanja

GRI 2-24

Institut svoju kompetentnost na tržištu i prepoznatljivost u društvenoj zajednici temelji na politici integriranog sustava upravljanja koji obuhvaća sustave upravljanja: kvalitetom (ISO 9001), okolišem (ISO 14001), zdravljem i sigurnošću na radu (ISO 45001), ispitnim i umjernim laboratorijima (ISO/IEC 17025) te certifikacijskom i inspeksijskom tijelu (ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17020).

- **ISO 9001**  
**Upravljanje kvalitetom (QMS)** – usmjereno je na procese kako bi se zadovoljila očekivanja dionika i osiguralo trajno poboljšavanje
- **ISO 14001**  
**Upravljanje okolišem (EMS)** – usmjereno je na ekološki prihvatljive aktivnosti i proizvode s ciljem poboljšanja pozitivnih utjecaj na okoliš
- **ISO 45001**  
**Upravljanje zdravljem i sigurnošću na radu (OHSMS)** – upravljanje zdravljem i sigurnošću na radu osigurava sigurno i zdravo radno okruženje za stvaranje tehničkih rješenja koja su pouzdana i učinkovita



- **ISO/IEC 17025**  
**Upravljanje u ispitnim i umjernim laboratorijima**  
Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija koji provode ispitivanja ili umjeravanja, a dobiveni rezultati vidljivi su u izvještajima o ispitivanju ili potvrđama o umjeravanju
- **ISO/IEC 17065 / ISO/IEC 17020**  
**Upravljanje u certifikacijskom i inspeksijskom tijelu**  
Opći zahtjevi za osposobljenost, nepristranost i dosljednost tijela koje provodi certifikaciju proizvoda. Opći zahtjevi za osposobljenost tijela koje provodi inspekciju te za nepristranost i dosljednost u provođenju inspeksijskih poslova
- **Zahtjevi za nuklearnu sigurnost za dobavljače proizvoda i usluga klasificiranih kao Safety Related (SR)**



Integrirani sustav upravljanja Institutu osigurava primjenu načela društveno odgovornog poslovanje uz uravnotežen odnos prema kupcima, zaposlenicima, vlasnicima, dobavljačima i društvenoj zajednici. Definira uloge i odgovornosti, organizaciju i procese koji su značajni za postizanje visoke kvalitete vlastitih rješenja i usluga. Kroz te procese Institut komunicira s kupcima i drugim interesnim skupinama, unaprjeđuje proizvode, ostvaruje ciljeve, uči i trajno se poboljšava.

**GRI 2-26** Temeljem Zakona o zaštiti prijavitelja nepravilnosti Uprava Instituta usvojila je konačni tekst Pravilnika o postupku unutarnjeg prijavljivanja nepravilnosti i imenovanju povjerljive osobe kojim se uređuju: postupak i način imenovanja prijavitelja, postupak i način imenovanja povjerljive osobe, zaštita prijavitelja nepravilnosti i čuvanje zaprimljenih podataka te druga važna pitanja za prijavu i zaštitu prijavitelja nepravilnosti.

**GRI 2-27** Institut nema zabilježenih slučajeva nepravilnosti

## **GRI 2-28** Članstva u udruženjima i organizacijama

- Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ)
- CROLAB Hrvatski laboratoriji
- Europski odbor za elektrotehničku normizaciju (CENELEC)
- Hrvatska gospodarska komora (HGK)
- Hrvatska komora inženjera elektrotehnike (HKIE)
- Hrvatska komora inženjera strojarstva (HKIS)
- Hrvatski izvoznici (HIZ)
- Hrvatski ogranak Međunarodnog vijeća za velike elektroenergetske sustave (HRO CIGRÉ)
- Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj (HR PSOR)
- Hrvatski zavod za norme (HZN)
- Međunarodno vijeće za distribucijske sustave (CIRED)
- Međunarodno vijeće za velike elektroenergetske sustave (CIGRÉ)
- Hrvatska udruga za vodik (HUV)

### **Institut je član Hrvatskog poslovnog savjeta za održiv razvoj od 2010.**



Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj  
*Croatian Business Council for Sustainable Development*

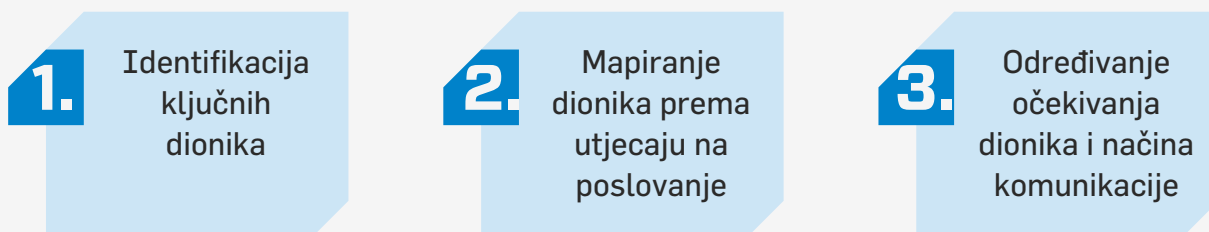


# UKLJUČIVANJE DIONIKA

## GRI 2-29 **Pristup uključivanju dionika**

Internim procedurama prepoznaju se dionici Instituta s kojima su pojedine poslovne jedinice najčešće u interakciji tijekom svakodnevnih aktivnosti, zahtjevi dionika, učestalost interakcije, načini komunikacije, kao i važnost i relevantnost dionika u odnosu na Institut vezano s održivim razvojem.

Određivanje uključenosti dionika uspostavljeno je u tri koraka:



Postupak se odnosi na prikupljanje, spremanje i obradu zahtjeva dionika, a odnose se na njihovo zadovoljstvo i očekivanja vezano s informacijama o učincima Instituta, kao i dobivenim informacijama iz prethodnog izvještaja.

U sadržaj izvještaja uvršteni su svi zahtjevi, očekivanja i ocjene zadovoljstva vezano s temama održivog razvoja, pristigli tijekom izvještajnog razdoblja od uključenih dionika.

## **Komunikacija s dionicima**

Unutarnja i vanjska komunikacija u Institutu kontinuirano se unapređuju te se uključuju nova sredstva komuniciranja kako bi se proširile marketinško-prodajne aktivnosti i uključile sve zainteresirane dionike Instituta. Neka od važnijih sredstava komunikacije i uključivanja dionika u 2022. bili su:

## **Sajmovi i stručni skupovi**

U sinergiji s drugim društvima Grupe KONČAR Institut sudjeluje na međunarodnim i domaćim specijaliziranim sajmovima i stručnim skupovima. U 2022. društva Grupe sudjelovala su na 7 sajmova i 7 skupova, zakupljeno je 477 m<sup>2</sup> izložbenog prostora, a bilo je uključeno 310 predstavnika iz 12 društava. Iz Instituta bilo je prisutno 32 suradnika, a u različitim publikacijama objavljeno je 14 radova (znanstvenih, stručnih ili referata).

## Konferencija i izložba INMR World Congress

Zapažen nastup Instituta u Berlinu na konferenciji i izložbi INMR World Congress, gdje je Laboratorijski centar predstavio usluge ispitivanja i umjeravanja s naglaskom na kompletna tipiska ispitivanja proizvoda, kao što su izolatori, kabeli i kabelski pribor, zaštitna uožad s integriranim optičkim vlaknima, oprema srednjeg i visokog napona te transformatori. Zanimanje za usluge ispitivanja nadmašilo je očekivanja te je zabilježena visoka posjećenost izložbenog prostora. Također, LC je uvršten u INMR Laboratory Guide, portal gdje se nalaze vodeći svjetski laboratoriji iz područja visokog napona i velikih snaga.

## Službene mrežne stranice

Mrežne stranice Instituta sadrže informacije o poslovnim aktivnostima, organizaciji Instituta, rješenjima i uslugama, referencijama te nude korisne podatke iz područja elektrotehnike, strojarstva, elektronike i drugih tehničkih znanosti. Prva je stranica objavljena 1996. na adresi [www.koncar-institut.hr](http://www.koncar-institut.hr), a 2017. je redizajnirana kako bi se, osim tehničkih funkcionalnosti, unaprijedila i funkcionalnost korisničkog sučelja stranice. Tijekom 2016. izrađena je i namjenska mrežna stranica na adresi [www.koncarmonitoring.com](http://www.koncarmonitoring.com), za promociju proizvoda i usluga monitoringa i dijagnostike transformatora i rotacijskih strojeva.

## Društvene mreže

Kako bi se ojačala prisutnost u virtualnom svijetu i interaktivna komunikacija s dionicima, Institut koristi najveću svjetsku poslovnu mrežu LinkedIn za objave informacija o poslovanju, novim projektima, proizvodima i uslugama te sudjelovanju na sajmovima i stručnim skupovima. LinkedIn stranica KONČAR - Electrical Engineering Institute ([https://www.linkedin.com/company/koncar-electrical-engineering-institute-inc./](https://www.linkedin.com/company/koncar-electrical-engineering-institute-inc/)) ima blizu 9.500 pratitelja, a svaki se mjesec objavljuje dvadesetak novih objava. Otvorena je i showcase stranica Laboratory Center KONČAR - Electrical Engineering Institute s informacijama o uslugama, poslovanjem i projektima Laboratorijskog centra (<https://www.linkedin.com/showcase/laboratory-center/>).

## Intranet

Intranet Instituta središnje je mjesto informiranja zaposlenika s uputama i obrascima potrebnim za svakodnevni rad, baze stručnih znanja i normi, pravilnika i ostalih akata. Platforma sadrži i zanimljive poslovne događaje, kao i događaje vezane uz zaposlenike, upoznavanje s novozaposlenim, nagradama i daje pregled objavljenih znanstvenih i stručnih radova suradnika. Upravljanje informacijama i datotekama, arhiviranje i pretraživanje, zajednički timski rad i stvaranje baza znanja osigurava sustav za upravljanje dokumentima MS Office SharePoint Server - MOSS.

## Popis uključenih skupina dionika


Identificirano je devet ključnih dionika Instituta. Dionici, njihove potrebe i očekivanja te vrsta i učestalost komuniciranja prikazani su u tablici.

Dionici	Potrebe i očekivanja dionika	Vrsta i učestalost komuniciranja
KUPCI	Kvaliteta proizvoda i usluga Poštivanje rokova isporuke Upravljanje odnosima s kupcima i metode rješavanja prigovora Odgovorno upravljanje resursima Etička načela Privatnost kupca	Redovni sastanci, radionice, savjetovanja Stručno osposobljavanje po potrebi Rješavanje i analiza prigovora, molbi i sugestija, po potrebi Godišnja anketa o zadovoljstvu Sajmovi, konferencije, skupovi Službena mrežna stranica, kontinuirano E-pošta, kontinuirano Godišnji obilazak kupaca Godišnji izvještaj o održivosti
ZAPOSLENICI	Plaće i naknade Dobro radno okruženje Osobni razvoj, poštivanje i nagrađivanje Stabilno poslovanje Zdravlje i sigurnost na radnom mjestu Obuka i usavršavanje Nediskriminacija	Godišnje istraživanje zadovoljstva zaposlenika Obrazovanje i usavršavanje, kontinuirano Intranet/interni servis, kontinuirano E-pošta, kontinuirano Godišnji izvještaj o održivosti
VLASNICI / DIONIČARI	Korporativna poslovna strategija Dodana vrijednost Održivo poslovanje	Godišnja skupština Dopisi, e-pošta, prema potrebi Godišnji izvještaj o održivosti
DOBAVLJAČI I PARTNERI	Obostrana korist i dugoročni odnosi Sustavi upravljanja Etičko ponašanje	Sudjelovanje na konferencijama Međusobni auditi godišnji Službena mrežna stranica, kontinuirano Godišnji izvještaj o održivosti
RADNIČKO VIJEĆE	Uključenost u upravljanje Poštivanje zakonske regulative Sloboda udruživanja i kolektivnog pregovaranja	Redovni i izvanredni sastanci Oglasne ploče, kontinuirano Godišnji izvještaj o održivosti
POSLOVNA I STRUČNA UDRUŽENJA	Financijska potpora Jačanje kompetencija	Članstvo, kontinuirano Radne grupe, radna tijela, kontinuirano Sudjelovanje na konferencijama Godišnji izvještaj o održivosti
ZNANSTVENA ZAJEDNICA	Primijenjena istraživanja i razvoj Prijenos znanja Zajednički projekti	Znanstveni i stručni radovi, kontinuirano Seminari i radionice, prema potrebi Sudjelovanje na konferencijama i skupovima Zajedničke aktivnosti Godišnji izvještaj o održivosti
DRŽAVNE INSTITUCIJE	Plaćanje poreza, doprinosa i naknada Sukladnost sa zakonskom regulativom Izvještavanje	Radne grupe, kontinuirano Dopisi, e-pošta, kontinuirano Službena mrežna stranica, kontinuirano Godišnji izvještaj o održivosti
LOKALNA ZAJEDNICA	Ulaganje u lokalne inicijative Zaštita i razumno korištenje resursa (ekonomskih, okolišnih i društvenih)	Redovni posjeti i zajedničke aktivnosti Donacije i sponzorstva Službena mrežna stranica, kontinuirano Godišnji izvještaj o održivosti

## GRI 2-30 Kolektivni ugovori

Na kraju 2022. u KONČARU je 98,7 posto zaposlenika bilo obuhvaćeno primjenom Kolektivnog ugovora KONČAR. Zaposlenicima koji nisu bili obuhvaćeni primjenom Kolektivnog ugovora, internim je aktima i odlukama društva, bio osiguran najmanje isti standard prava zajamčen tim kolektivnim ugovorom. U prosincu 2022. započeo je novi krug kolektivnih pregovora s ciljem revidiranja materijalnih prava radnika s reprezentativnim sindikatom.

Postupak mirnog rješavanja individualnih radnih sporova propisan je Kolektivnim ugovorom i posebnim Pravilnikom o mirenju u individualnim radnim sporovima.



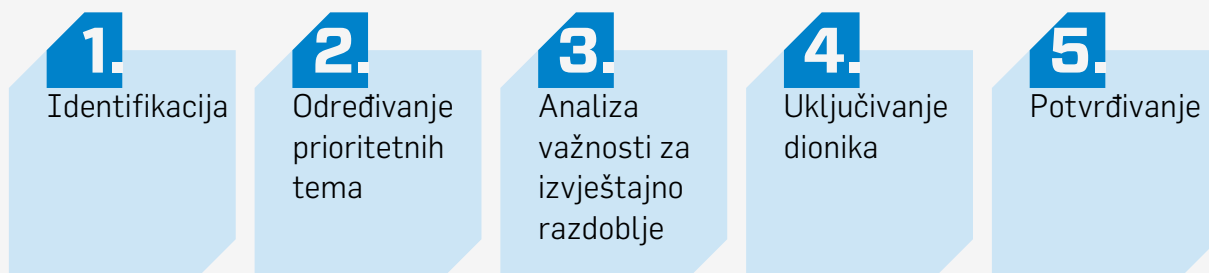
**Pridržavamo se  
najviših načela  
profesionalne etike i  
dobre poslovne prakse**

**TEMATSKE  
OBJAVE**

# MATERIJALNE TEME

## GRI 3-1 Proces određivanja materijalnih tema

Upiti, zahtjevi za podacima i sugestije dionika brižljivo se bilježe kako bismo pažnju usmjerili na najvažnija pitanja održivosti. Pratimo i dogradnju zahtjeva novih GRI standarda u određivanju materijalnih tema i prilagodbu načelima dvostruke materijalnosti. U izvještajnom se razdoblju analiziraju podaci dobiveni postupkom utvrđivanja najvažnijih materijalnih tema održivosti u 5 koraka:



Proces identifikacije stvarnih i potencijalnih utjecaja na ekonomiju, okoliš i ljude dio je redovnih aktivnosti i odvija se kroz različite mehanizme predstavljene u mapi dionika Instituta. Postupak utvrđivanja najvažnijih materijalnih tema održivosti uključuje prikupljanje podataka o temama vezanih za održivost, analizu važnosti utjecaja, identifikaciju prioriternih tema te potvrđivanje.

Izvještaj Instituta sadrži podatke dobivene iz više izvora, uključujući i povratne informacije od naših ključnih dionika, općim tržišnim podacima i razgovorima s menadžmentom, zaposlenicima i odgovarajućim službama.

Za učinkovito razumijevanje prioriteta i potreba naših vanjskih i unutarnjih dionika koriste se različiti pristupi (ankete, intervjui, službeni i neslužbeni sastanci i sl.). Kako bi se osigurala razumna i uravnotežena zastupljenost tema koje pokazuju negativne i pozitivne utjecaje svaka se tema posebno razmatra prema važnosti za izvještajno razdoblje. Konačno definirane materijalne teme prolaze provjeru Uprave kako bi se osigurala usklađenost s poslovnim vrijednostima i strategijom Instituta.

Kao rezultat provedenih analiza, izdvojile su se sljedeće teme koje imaju značajan utjecaj na Institut i veliku važnost za dionike te su uvrštene kao materijalne.

### Ekonomске teme

- Ekonomski učinak
- Neizravni ekonomski utjecaji

### Okolišne teme

- Energija
- Emisije
- Otpad

### Društvene teme

- Zapošljavanje
- Zdravlje i sigurnost na radnom mjestu
- Obuka i obrazovanje
- Raznolikost i jednake mogućnosti
- Zajednice

## Izmjene u informacijama

U skladu sa Zakonom o uvođenju eura kao službene valute u Republici Hrvatskoj u ovom su izvještaju svi iznosi iskazani u eurima.

## Promjene u odnosu na prethodno razdoblje

Nije bilo promjena materijalnih tema u odnosu na prethodni izvještaj. Svi upiti i zahtjevi dionika u izvještajnom razdoblju bili su u okvirima već uvrštenih u sadržaj. Svake se godine materijalne teme preispituju po važnosti i usklađuju sa zahtjevima i povratnim informacijama dobivenih od uključenih dionika. Svako materijalnoj temi pridodane su i objave o upravljanju 3-3.

## Nematerijalne teme

Temeljem provjere interesa dionika i Instituta neke su teme objedinjene u kategoriju Nematerijalne teme, jer se njima nije značajno utjecalo na ekonomiju, okoliš i ljude u izvještajnom razdoblju, ali su bile dio prijašnjih izvještaja. Radi poštivanja usporedivosti izvještavanja i cjelovitog pregleda Instituta kao Grupe KONČAR te jasnoće prikaza u sadržaju se prikazuje kao posebna kategorija.



Naša rješenja pomažu boljem upravljanju resursima, smanjenju troškova održavanja postrojenja i produljenju životnog vijeka primarne opreme

Ekonomski rast Instituta temelji se na vrhunskim uslugama istraživanja i razvoja, kompetentnim i dobro opremljenim laboratorijima te konkurentnim naprednim tehnološkim rješenjima zasnovanim na informacijsko komunikacijskim tehnologijama. Institut ima važnu ulogu u razvoju

ključnih elektroničkih i energetskih komponenata te komunikacijske opreme proizvodnog programa Grupe KONČAR.

Institut sudjeluje pri istraživanju, razvoju, ispitivanjima, nadzoru i ekspertizama na velikom broju projekata Grupe KONČAR. Osim pružanja podrške društvima Grupe, stručnjaci Instituta surađuju i na globalnoj razini pri razvoju rotacijskih strojeva i sigurnosno kritičnih ugradbenih računalnih sustava za stranog naručitelja.

Izvozni potencijal za globalno tržište su i sustavi monitoringa transformatora i provodnika, laboratorijska ispitivanja te sustavi monitoringa rotacijskih strojeva.

Također se ulaže u obnovu postojeće i gradnju nove laboratorijske infrastrukture. Modernizacija laboratorijske infrastrukture nužan je preduvjet za unaprjeđenje ispitnih mogućnosti i tržišne pozicije Instituta. Strategija nuđenja laboratorijskih usluga zasniva se na kompetencijama, kvaliteti, brzini te tzv. „one-stop testing“ pristupu.

#### GRI 201-1 Izravna, stvorena i distribuirana ekonomska vrijednost

Komponenta	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
<b>Izravna stvorena ekonomska vrijednost</b>	<b>10,56</b>	<b>10,34</b>	<b>10,03</b>	<b>12,32</b>	<b>13,54</b>
Prihod od prodaje	10,52	9,24	9,54	11,98	13,18
Financijski prihodi	0,01	0,03	0,01	0,01	0,03
Prihod od imovine – najam i prodaja	0,03	0,30	0,01	0,04	0,04
Prihod od sufinanciranih projekata	0,75	0,77	0,36	0,17	0,16
<b>Distribuirana ekonomska vrijednost</b>	<b>10,33</b>	<b>9,22</b>	<b>9,33</b>	<b>10,56</b>	<b>11,30</b>
Dobavljačima materijala i usluga (sa zalihama)	3,89	3,06	3,25	4,31	4,44
Obrazovanje	0,12	0,12	0,06	0,06	0,09
Akademskoj zajednici za usluge	0,24	0,30	0,13	0,05	0,04
Ostali troškovi	0,42	0,13	0,53	0,17	0,12
Plaće i naknade zaposlenicima	3,43	3,36	3,33	3,76	4,46
Porezi, doprinosi, soc. i mirovinsko osiguranje	2,23	2,23	1,99	2,20	2,38
Donacija društvenoj zajednici	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
<b>Zadržana ekonomska vrijednost</b>	<b>0,23</b>	<b>1,12</b>	<b>0,70</b>	<b>1,75</b>	<b>2,24</b>

U 2022. prihodi od dijagnostičkih i terenskih ispitivanja veći su od planiranih, a povećan je i prihod od usluga Laboratorijskog centra. Najznačajniji izvozni proizvodi i usluge bili su laboratorijska ispitivanja visokonaponske opreme, sustavi monitoringa transformatora i provodnika, sustavi monitoringa rotacijskih strojeva te usluge razvoja na području sigurnosno kritičnih ugradbenih računalnih sustava. Prihod od prodaje iznosio je 13,17 mil. eura i to na uslugama ispitivanja, certificiranja i dijagnostike 45 posto, na vlastitim proizvodima 30 posto te na istraživanju i razvoju 25 posto.



Dugoročna poslovna strategija Instituta i u narednom razdoblju bit će usmjerena na vrhunske usluge istraživanja i razvoja, kompetentne i dobro opremljene laboratorije te konkurentne napredne proizvode zasnovane na informatičko komunikacijskim tehnologijama.

Institut posluje isključivo vlastitim sredstvima i nije izložen kamatnim, kreditnim i rizicima likvidnosti.

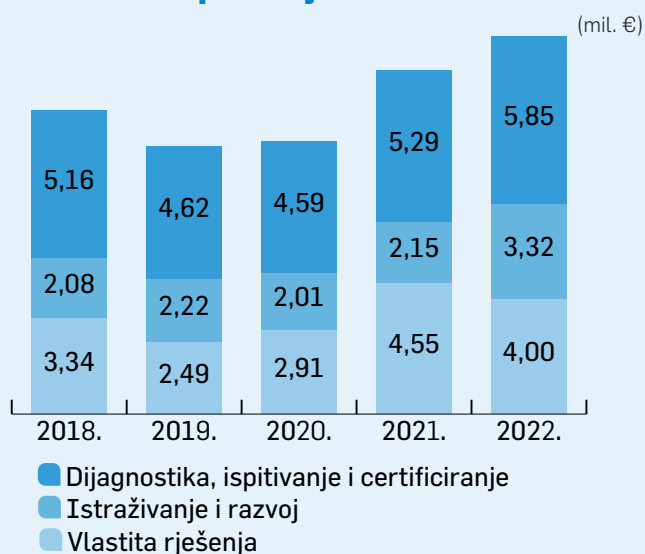
Kratkotrajna je imovina Instituta 4,3 puta veća od kratkoročnih obveza, a u kratkotrajnoj je imovini sadržana 53 posto financijska imovina i novac što, zajedno s otvorenim obvezama nakon kraja poslovne godine, jamči stabilno poslovanje Instituta i u narednom razdoblju.

Planira se nastavak ulaganja u kompetencije u okviru Službe za certificiranje i Službe za inspekciju elektroenergetske i mjerne opreme. Ove službe, zajedno s notifikacijom Instituta za 4 EU direktive (Notified Body 2494), dodatno povećavaju prepoznatljivost Instituta na tržištu laboratorijskih, dijagnostičkih, certifikacijskih i inspeksijskih usluga.

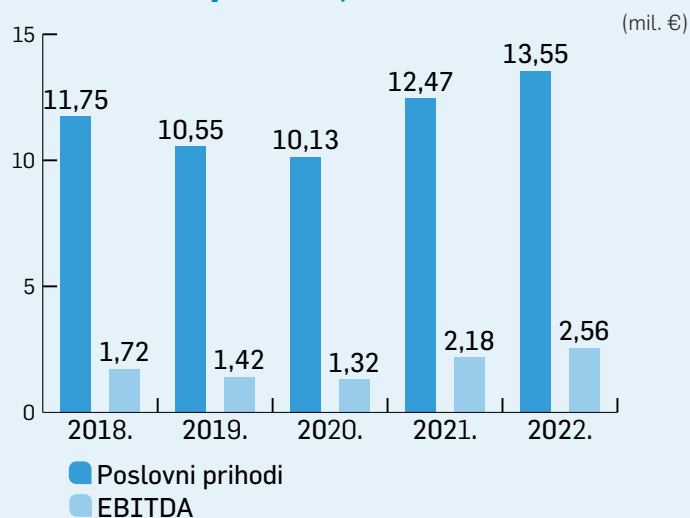
## Ključni poslovni pokazatelji

Produktivnost mjerena novostvorenom vrijednosti po zaposlenom u 2022. iznosila je 47.944 EUR, odnosno povećala se za 10 posto u odnosu na 2021. Poslovni prihodi u 2022. iznosili su 13,55 mil. eura, a ostvaren EBITDA iznosio je 2,56 mil. eura. U proteklih 5 godina ostvaren je prosječan rast prihoda od prodaje od 6,9 posto godišnje.

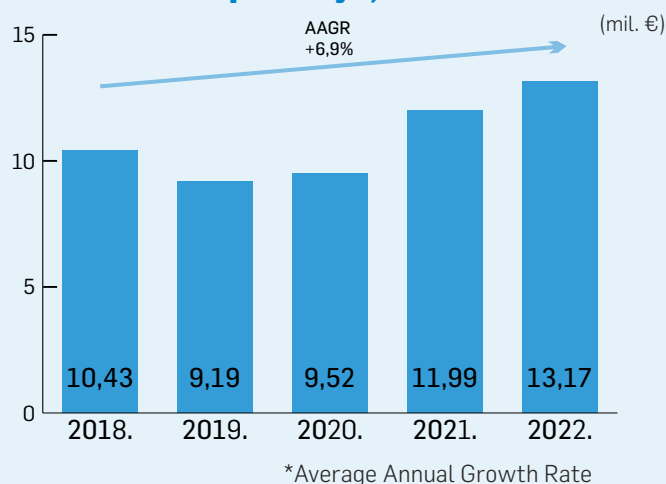
## Prihod od prodaje



## Poslovni prihodi; EBITDA

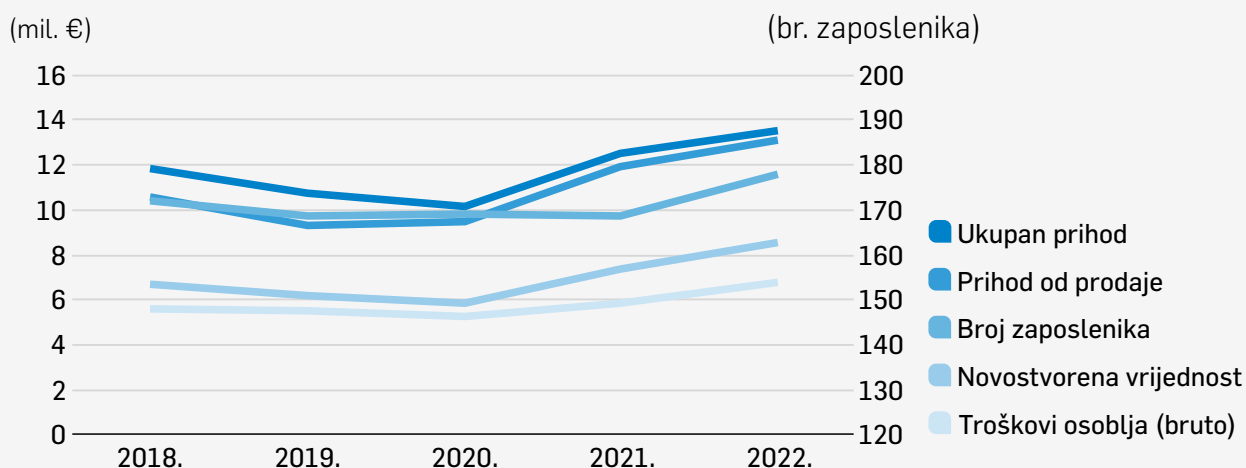


## Prihod od prodaje; AAGR\*



## Kretanje ukupnih prihoda, prihoda od prodaje, novostvorene vrijednosti\*, troškova osoblja i broja zaposlenika

Na slici je prikazano kretanje ukupnih prihoda, prihoda od prodaje, novostvorene vrijednosti, bruto troškova osoblja i broja zaposlenika tijekom prethodnih 5 godina.



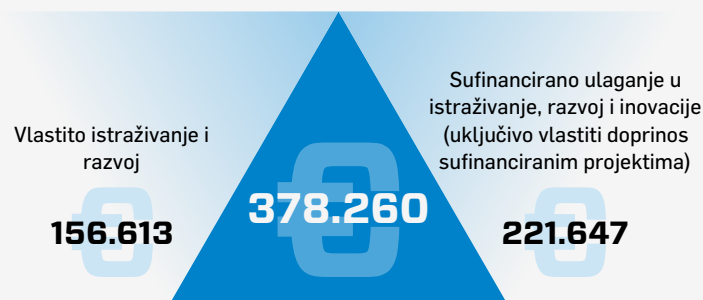
## Ulaganje u razvoj

U 2022. ulaganje u dugotrajnu imovinu iznosilo je 4,35 mil. eura, od čega u izgradnju novog Laboratorija u sklopu projekta LAVESP u iznosu 2,05 mil. eura, u opremu 2,29 mil. eura, a u softver i razvoj 7.963 eura. Investicijsko održavanje opreme i zgrada iznosilo je 196.430 eura. Ulaganje u obrazovanje s ukupnim opravdanim troškovima (školarine, kotizacije, stručna literatura i službena putovanja u vezi s usavršavanjem) iznosilo je 88.924 eura. Trošak licencija, patenata i održavanja softvera iznosio je 281.372 eura.

	(mil. €)				
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Investicije u opremu i preuređenje	0,66	0,57	0,55	2,87	4,35
Investicijsko održavanje	0,08	0,08	0,07	0,19	1,96
Licencije i održavanje softvera	0,27	0,21	0,15	0,18	0,28
Ulaganje u istraživanje i razvoj	1,29	1,03	0,99	0,69	0,38
Obrazovanje	0,12	0,12	0,06	0,05	0,09

## Ulaganje u istraživanje i razvoj

Kroz projekte Institut provodi sufinancirane (nacionalni ili EU fondovi) istraživačko-razvojne i inovacijske aktivnosti ili ulaže isključivo vlastita sredstva. U 2022. u istraživanje uloženo je ukupno 378.260 eura.



## Povećanje laboratorijskih kapaciteta vlastitim ulaganjem

Krajem 2022. dovršena je izgradnja novog laboratorija LAVESP, ukupne vrijednosti investicije od 8,53 milijuna eura. Radi se o najvećoj i najznačajnijoj investiciji Instituta nakon 1971. Projekt je prijavljen i odobren od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja s ciljem korištenja potpore za ulaganje (Zakon o poticanju ulaganja). U siječnju 2023. dobivena je uporabna dozvola i laboratorij je pušten u rad.

Središnji dio objekta tvori visokonaponski laboratorij, u potpunosti zatvoren Faradayevim kavezom, dimenzija 30 x 35 m u tlocrtu i 28 m visine.

Novi laboratorij predstavlja iskorak u smislu ispitnih mogućnosti i tržišne pozicije Instituta

## Osim novog laboratorija LAVESP, tijekom 2022. realizirane su i druge značajne investicije:

- oprema za pregled statora bez vađenja rotora (robot inspection)
- proširenje mogućnosti opreme za EMC ispitivanja
- boroskop/endoskop za ispitivanje rotacijskih strojeva
- titrator za kemijske analize
- generator prenapona
- kalibrator za terenska umjeravanja
- klima komora
- 380 kV normala
- oprema za umjeravanje.



## Ključni utjecaji, poslovni rizici i prilike

### Tržišni rizik

Institut upravlja ekonomskim učinkom kroz poslovnu politiku zasnovanu na diverzifikaciji tržišnog rizika. Od tri osnovne djelatnosti uvijek neka donosi veći prihod od drugih zbog stanja na tržištu i sklopljenih ugovora. Stalno se nastoje razviti i novi proizvodi i usluge kako bi smanjivanje poslova na jednoj djelatnosti nadoknadio drugom.

### Kamatni i kreditni rizik te rizik likvidnosti

Institut posluje isključivo vlastitim sredstvima i nije izloženo kamatnim, kreditnim i rizicima likvidnosti.

### Valutni rizik

Društvo je izloženo valutnim rizicima, odnosno promjeni tečajeva inozemnih valuta pri nabavi opreme i dijelova za vlastite proizvode, međutim taj rizik je minimiziran na način da se s dobavljačima posluje uglavnom u valuti euro, a izbjegavaju se valute poput CHF i USD.

### Tehnološko-razvojni rizik

Osobni razvoj i usavršavanje zaposlenika vrlo su važni za Institut jer su poslovne aktivnosti i razvoj temeljeni na primjeni znanja, odnosno na dobrom poznavanju problema i načinu rješavanja primjenom novih tehnika i tehnologija. Dodatnim obrazovanjem zaposlenika, aktivnim sudjelovanjem na međunarodnim konferencijama i skupovima stječu se specijalistička znanja i inovativnost koji stvaraju kompetitivnu prednost i pridonose uspješnosti na razvoju novih proizvoda i usluga.

### Kadrovski rizik

Rizik od odlaska ključnih zaposlenika i zadržavanje kompetencija u Institutu prepoznati su kao najvažniji prioriteti i u 2022. Kontinuirano radimo na sprječavanju neželjenog odljeva zaposlenika te poboljšanju organizacijske klime i većeg zadovoljstva zaposlenika. Zaposlenicima je omogućeno stručno obrazovanje, učenje stranih jezika, informatičko osposobljavanje i obrazovanje za sustave kvalitete, zaštite okoliša i sigurnosti na radu. Nova znanja stječu se kroz poslijediplomske doktorske i specijalističke studije, a potiče se razvoj kreativnosti i sposobnost vođenja kroz programe obrazovanja za menadžere.

GRI 201-2

## Financijske posljedice i drugi rizici i prilike vezane uz klimatske promjene

Klimatske promjene glavna su tema rasprava u gotovo svim međunarodnim organizacijama, među vladama te velikim i malim tvrtkama širom svijeta. Institut nije iznimka i već duži niz godina potiče i primjenjuje mjere u svrhu smanjenja emisija stakleničkih plinova. Kroz svoju Politiku upravljanja i društvene odgovornosti obvezao se održavati visoke standarde zaštite okoliša te zdravlja i sigurnosti u svim poslovnim procesima.

Iako Institut svoje poslovanje razvija u području usluga s manje značajnim posljedicama na okoliš, zaposlenici Instituta polažu veliku pažnju zaštiti okoliša i to u dva smjera. Jedan je

pokretanje niz inicijativa za ublažavanje klimatskih promjena unutar Instituta, praćenje potrošnje toplinske i električne energije, kao i vode u cilju racionalizacije vlastite potrošnje uz istodobno uređenje radne okoline i objekata. Dok je drugi kroz nova tehnička rješenja proizvoda s minimalnim utjecajem na okoliš i prikladnost za recikliranje na kraju svog životnoga vijeka. Promatranje cjeloživotnog ciklusa proizvoda jedan je od važnijih elemenata koji budućem korisniku proizvoda daje dodanu vrijednost, čije značenje postaje svakim danom sve veće.

Gotovo svi objekti Instituta već su obnovljeni ili se obnavljaju, u skladu s pravilima energetske učinkovitosti građevina, kako bi se smanjili utjecaji na okoliš, kao i optimizirali troškovi grijanja i hlađenja. Infrastruktura Instituta, prostorno je i po instalacijama vrlo velika i zahtjevna, ali bez koje Institut ne bi mogao obavljati vrlo složena istraživanja i ispitivanja.

### GRI 201-3 **Definirani plan beneficija i drugi mirovinski planovi**

Pri izradi godišnjih financijskih izvještaja za 2022. izvršena su rezerviranja za troškove jubilarnih nagrada i otpremnina u iznosu od 0,17 mil. eura. Iznos obuhvaća procijenjeni iznos redovnih primanja zaposlenih u skladu s Kolektivnim ugovorom. Sadašnja vrijednost rezerviranja izračunava se na temelju broja zaposlenika, iznosa mirovine, godina radnog staža na datum bilance i diskontne stope od 3,2 posto. Rezervirani iznos u cijelosti pokriva predviđene otpremnine i nagrade zaposlenika koji su za to stekli uvjete u 2022.

Društva Grupe KONČAR redovno uplaćuju doprinose za sve radnike u sustav generacijske solidarnosti po stopi koja u 1. mirovinskom stupu iznosi 20 posto. Za osiguranike koji su osigurani u oba obvezna stupa, stopa doprinosa za 1. stup iznosi 15 posto, dok se u 2. mirovinski stup uplaćuje 5 posto doprinosa na osobne račune u obveznim mirovinskim fondovima.

Zaposlenici imaju mogućnost izabrati štednju u dobrovoljnom mirovinskom fondu – 3. stup. Ako se odluče za štednju u nekom od mirovinskih fondova, poslodavac iz bruto plaće zaposlenika uplaćuje dobrovoljno mirovinsko osiguranje, u maksimalnom neoporezivom mjesečnom iznosu od 66,36 eura, što godišnje iznosi 796,34 eura.

### GRI 201-4 **Financijska pomoć primljena od vlade**

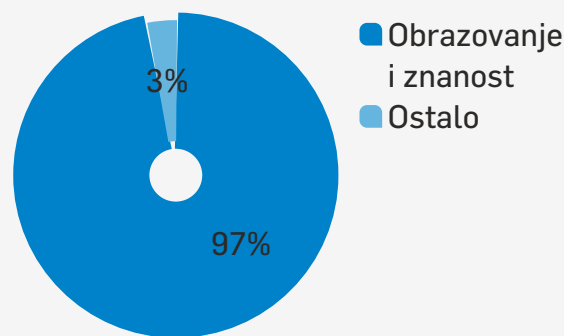
U 2022. Institut je ostvario pravo na državne potpore u iznosu od 62.281 eura kroz umanjenje osnovice poreza na dobit (potpora za obrazovanje i izobrazbu) i umanjenje obveze poreza na dobit u 100 postotnom iznosu u skladu s čl. Zakona poticanju ulaganja, odnosno 289.673 eura. Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta uplatilo je za sufinancirani istraživačko razvojni projekt 5G-Smart Sense iznos od 143.701 eura.

## **Donacije i sponzorstva**

Dugoročna strategija Instituta jest podupirati partnerske odnose s tehničkim fakultetima te poticati razvoj i razmjenu znanja u području prirodnih i tehničkih znanosti. Zbog toga je Institut u 2022. najviše sredstava usmjerio (97 posto) u obrazovanje i znanost, a 3 posto u ostalo.

Institut redovito sudjeluje u nastavnom programu, stručnim skupovima i izložbama, nagrađuje najbolje studente na dva tehnička fakulteta te se kao dio Grupe KONČAR priključuje u zajedničke humanitarne programe i korporativne aktivnosti.

Donacije i sponzorstva iznosili su 0,1 % novostvorene vrijednosti.



## GRI 203 Neizravni ekonomski utjecaji

Znanstvenoistraživačke organizacije trebaju se uključivati u nacionalne i međunarodne projekte kako bi osigurale sufinancirana sredstva i mogućnosti usvajanja najsuvremenijih znanstvenih metodologija i postupaka, stvaranja inovacija te procjene vlastitog rada.

Institut je akreditirana znanstvena organizacija u području tehničkih znanosti kojoj jedini vlasnik (dioničar) ostavlja cjelokupnu dobit za njegov razvoj. Tradicija primijenjenog istraživanja i razvoja proizvoda i tehnologija u Institutu provodi se već 62 godine i imala je ključnu ulogu u proizvodnom programu Grupe KONČAR. Primjer su razvoj ključnih elektroničkih i energetskih komponenti te komunikacijska oprema i rješenja za niskopodne tramvaje i elektromotorne i dizel vlakove. Znanja stečena sudjelovanjem pri istraživačko razvojnim projektima i stvaranju proizvoda omogućili su razvoj novih poslovnih aktivnosti, daljnji rast i stjecanje novih kompetencija, stvaranje poželjnih radnih mjesta te inovacija. Stečene reference kao dodana vrijednost ključevi su koji otvaraju vrata novim poslovnim prilikama.

Prepoznata je važnost znanstveno-tehnološkog razvoja za cjelokupni gospodarski razvoj kroz brojna istraživanja koja pokazuju da je društvena korist od ulaganja znatno veća od privatne koristi, što je jedan od najvažnijih razloga za državno poticanje i financiranje te djelatnosti.

Kroz znanstvena istraživanja i eksperimentalni rad nastaju proizvodi dodane vrijednosti – inovacije, koje osiguravaju održiv razvoj i konkurentno gospodarstvo.

## GRI 203-2 Značajni neizravni ekonomski utjecaji



Sudjelovanjem u nacionalnim i međunarodnim projektima i radom na istraživanjima koja su usmjerena prema konkretnim problemima i traženju praktičnih rješenja dobivaju se originalna rješenja primjenjiva u praksi, a cilj im je razmjena znanja i u konačnici inovativan proizvod konkurentan na svjetskom tržištu

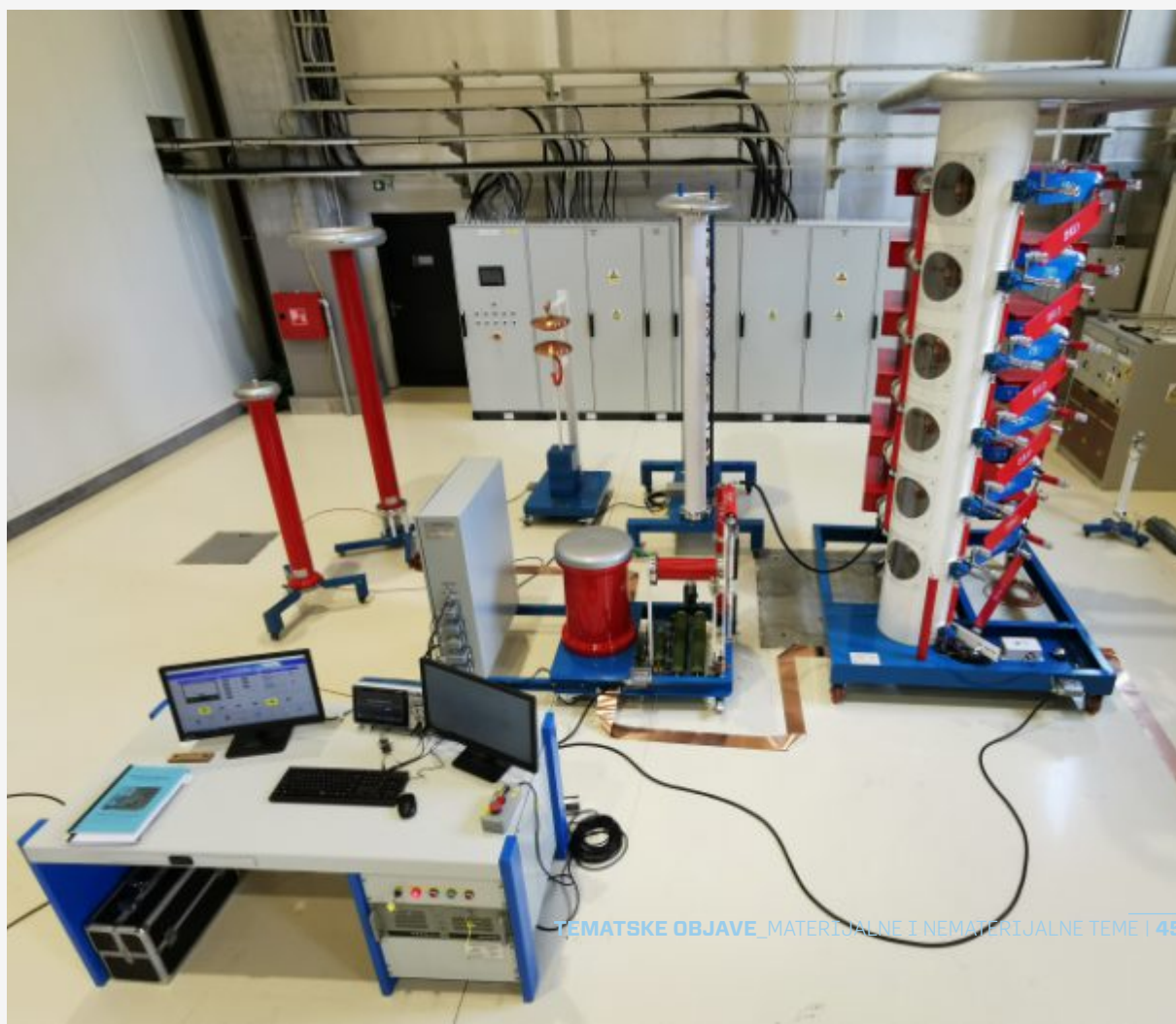
### Novi patent za metodu i uređaj koji povećavaju pouzdanost prikazanih signala na ekranu

Uspješna višegodišnja suradnja dvaju Končarevih društava, Instituta i Inženjeringa, okrunjena je novim intelektualnim dostignućem dvaju autora Maria Bilića i Davora Mraovića. Europski patentni

ured objavio je njihov patent za izum pod naslovom: Method and device for displaying safety unit signals with information regarding reliability of displayed signals. Radi se o novoj metodi i uređaju za prikazivanje signala sigurnosne jedinice s informacijama koje se odnose na povećanje pouzdanosti prikazanih signala na ekranu. Ovaj izum na pouzdan način nudi rješenje za uočena tehnička ograničenja na trenutno postojećim sustavima funkcionalne sigurnosti. Grafički efekt putujuće "svjetlosne zrake" signalizira bilo kakvu faznu dekoherenciju, tj. desinkronizaciju, među redundantnim signalnim putovima te na taj način osigurava da hardver i softver, odnosno svaka procesorska jedinica i komunikacijski kanal za obradu redundantnog signala, radi besprijekorno.

## Projekt financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost

Od 2018. traje projekt „Utjecaj vrlo brzih prijelaznih pojava na kapacitivno gradiranu uljno-papirnu izolaciju“, financiranog od Hrvatske zaklade za znanost. Vrijednost je cjelokupnog projekta 118.973,30 eura, a planirani završetak je u 2023. Svrha je projekta istražiti i definirati eksperimentalni postav prikladan za ispitivanje svih tipova naponskih prijelaznih pojava za spomenuti tip izolacije. Stečenim znanjem o ponašanju izolacije prilikom prijelaznih pojava očekuje se doprinijeti optimizaciji dizajna električkih uređaja i njihovog monitoringa te time povećati njihovu sigurnost i smanjiti utjecaj na okoliš. U sklopu projekta je također realizirana i nabava novog 600 kV udarnog generatora s referentnim otporničkim djelilom, s ciljem kvalitetnog generiranja i istraživačkih mjerenja utjecaja navedenih prijelaznih pojava na visokonaponsku izolaciju.



## Projekt sufinanciran iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR)

Istraživačko-razvojni projekt **Smart Sense – 5G autonomni dron sustav**, sufinanciran iz Europskog fonda za regionalni razvoj, započeo je početkom 2021. i planiranim trajanjem do sredine 2023.

Cilj je projekta rješavanje problema nadzora i zaštite granica, rane detekcije požara te mjerenje kvalitete zraka i elektromagnetskog neionizirajućeg zračenja u svrhu prikupljanja informacija u stvarnom vremenu na određenom području, korištenjem autonomnog leta drona.

Nositelj je projekta Smart Sense iz Zagreba, a partneri na projektu KONČAR – Institut za elektrotehniku i Montelektro iz Svete Nedelje. Ukupna je vrijednost projekta 3,65 milijuna eura, od čega je 2,78 milijuna eura sufinanciran iz fonda EFRR.

### GRI 205 Antikorupcija

Antikorupcijska politika Instituta provodi se na način da se cjelokupno poslovanje obavlja u skladu sa zakonima, međunarodnim propisima i pravilima struke na častan, korektan i etičan način uz nultu stopu tolerancije prema mitu i korupciji. Politika definira i postupak prijave nepravilnosti, a svaki zaposlenik dužan je ukoliko ima sumnje ili saznanja da je došlo ili moglo doći do situacije mita i korupcije ili bilo koje druge nepravilnosti unutar ili izvan Instituta prijavu uputiti upravitelju zavoda ili službe. Zaposlenik svoje sumnje ili zapažanja može prijaviti usmeno, poštom ili anonimno pisanim putem u poseban sandučić.

GRI 205-2 Institut nema zabilježenih slučajeva korupcije.



Racionalnom potrošnjom energenata i uspostavom sustava upravljanja emisija u sastavnice okoliša smanjujemo štetne učinke na najmanju moguću mjeru.

### GRI 302 Energija

Institut električnu i toplinsku energiju kupuje od distributera KONČAR – Energetika i usluge d.o.o., društva unutar Grupe KONČAR koje se brine o opskrbi korisnika Končarevih lokacija energentima (električna energija, plin, toplinska energija i komprimirani zrak), vodom (hladna, topla, tehnološka), kao i sustavima odvodnje.

Institut utječe na potrošnju energenata svojim poslovnim aktivnostima. Potrošnja i troškovi na koje ima utjecaja prate se i mjere, a sva se veća odstupanja analiziraju i procjenjuju rizici.

#### Štitimo okoliš

Odgovornim postupanjem s prirodnim resursima i zbrinjavanjem otpada na siguran i propisan način štitimo zdravlje ljudi i minimiziramo učinak na okoliš



## Potrošnja energije unutar organizacije

U 2022. povećana je potrošnja električne za 13 posto u odnosu na prethodnu godinu, što je povezano s povećanim obimom poslovnih aktivnosti. Potrošnja goriva za službene automobile manja je za 8 posto u odnosu na 2021.

Potrošnja toplinske energije manja je za 23 posto u odnosu na 2021. što je dijelom rezultat kontinuiranog ulaganja u energetske učinkovitost objekata Instituta.

U 2021. uloženo je oko 500.000 eura u rekonstrukciju ovojnice P-objekta.

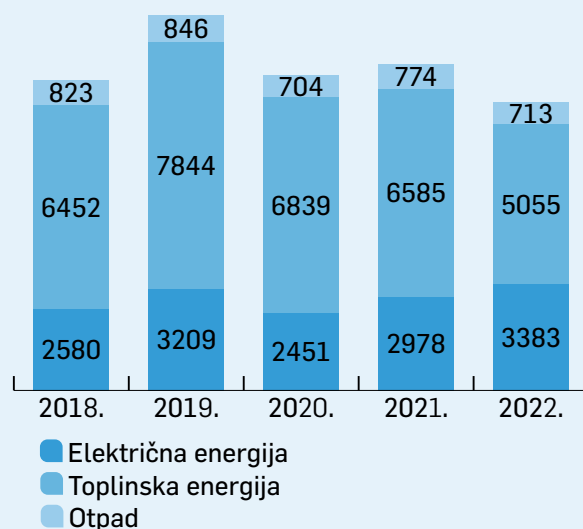
Proračunata potrebna energija za grijanje objekta za stvarne klimatske podatke iznosila je 288 MWh/a prije rekonstrukcije ovojnice pročelja, a 174 MWh/a nakon rekonstrukcije, što predstavlja smanjenje emisije ugljičnog dioksida za 29 t godišnje.

U 2022. troškovi energenata iznosili su 4,15 % novostvorene vrijednosti.

## Emisije

Ukupne izravne i neizravne emisije Instituta koje se mjere na godišnjoj razini čine: potrošnja goriva službenih vozila Instituta, potrošnja goriva privatnih vozila u službene svrhe, potrošena električna i toplinska energija te putovanja zrakoplovom u službene svrhe.

Uvođenjem programa ZelEn HEP Opskrbe Institutu jamči da je električna energija korištena u poslovanju u potpunosti proizvedena iz obnovljivih izvora energije čime utječemo na smanjenje emisije CO<sub>2</sub>.



## Neizravna potrošnja energije

	Ukupna neizravna potrošnja energije (iz obnovljivih izvora energije) u GJ – toplinska energija za grijanje iz toplane	Ukupna neizravna potrošnja energije (iz obnovljivih izvora energije) u GJ – kupljena električna energija
2018.	6452	2580
2019.	7844	3209
2020.	6839	2451
2021.	6585	2978
2022.	5055	3383

Potrošnja energije u GJ



## Ukupne izravne i neizravne emisije stakleničkih plinova prema težini

Godišnja potrošnja goriva za automobile i avionski prijevoz izravno je ovisna o poslovnim aktivnostima te porastom ili smanjenjem broja putovanja i dijagnostičkih ispitivanja na terenu raste ili se smanjuje potrošnja goriva za prijevoz mjerne opreme i suradnika.

### Emisije CO<sub>2</sub> prema težini

	Emisije CO <sub>2</sub> po aktivnostima u tonama				Ukupno emisije CO <sub>2</sub> (t)*
	Gorivo za motorna vozila CO <sub>2</sub> (t)*	Električna energija CO <sub>2</sub> (t)*	Toplinska energija CO <sub>2</sub> (t)*	Putovanja zrakoplovom CO <sub>2</sub> (t)*	
2018.	60,3	198,4	482,8	48,7	790,2
2019.	62,0	205,7	587,0	24,5	879,2
2020.	51,5	0**	511,8	13,2	576,5
2021.	56,5	0**	492,8	8,7	558,1
2022.	52,0	0**	378,3	33,0	463,3
Opseg	Opseg 1	Opseg 2		Opseg 3	

\*\*1.10.2019. potpisan ugovor s HEP Opskrbom o kupnji električne energije iz obnovljivih izvora (ZelEn - Zelena energija)

## Otpad

Od uvođenja Sustava upravljanja okolišem (EMS) u 2002., u Institutu se kontinuirano provodi zbrinjavanje otpada u skladu sa zakonskom regulativom. Primjena EMS odnosi se na sve poslovne jedinice, radne prostore, mjesta i sredstva rada, zaposlenike i druge osobe koje po bilo kojoj osnovi imaju pristup ili borave u prostorima Instituta.

U Laboratoriju za fizikalno-kemijska ispitivanja provodi se stalan nadzor rada s kemikalijama uz propisana mjerenja i ispitivanja radnog okoliša. Svi zaposlenici laboratorija osposobljeni su za rad s otrovima, imaju završen tečaj iz toksikologije u skladu s važećim propisima tako da je usklađenost sa zakonskim zahtjevima provedena u potpunosti. Sigurnosno-tehnički listovi za opasne tvari, upute i ostala dokumentacija održavani su i usklađeni s GHS i REACH direktivom.

Pravilno zbrinjavanje i razvrstavanje otpada trajni je interes svih zaposlenika, a podizanje svijesti o važnosti okoliša i obuka o kulturi odlaganja i zbrinjavanja otpada u Institutu provodi se kod svih novozaposlenih.

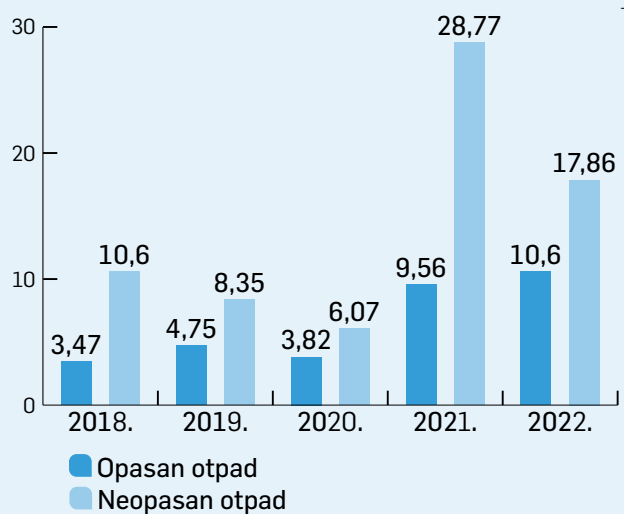
## Otpad prema vrsti i metodi odlaganja

U našim poslovnim procesima nastaje otpad koji zahtijeva poseban način postupanja, što podrazumijeva prepoznavanje opasnog otpada, prikupljanje, privremeno skladištenje, predaja ovlaštenim sakupljačima na konačno zbrinjavanje, vođenje propisanih očevidnika i dostave podataka o otpadu. Na godišnjoj se razini provjerava učinkovitost poduzetih mjera i provodi unutarnja revizija kako bi se utvrdili eventualni propusti.

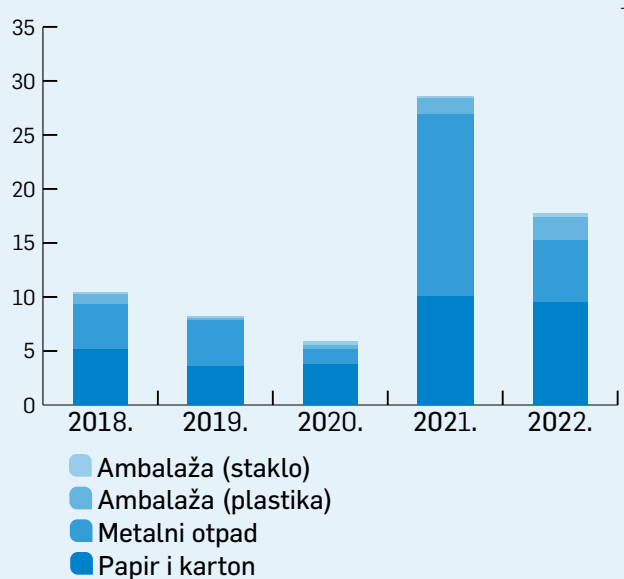
Sve vrste otpada se prate, mjere te poduzimaju koraci za poboljšanje sustava prikupljanja i odvoza.

Metalni otpad i karton direktno ovise o poslovnim procesima, odnosno povećanoj ili smanjenoj nabavci i isporuci te investicijskim ulaganjima u tekućoj godini.

## Opasan i neopasan otpad



## Neopasan, iskoristiv otpad





Radom na rješavanju kompleksnih industrijskih izazova i sudjelovanjem na međunarodnim i nacionalnim projektima potiče se zapošljavanje na izazovnim zadacima i kreiraju nova poželjna radna mjesta.

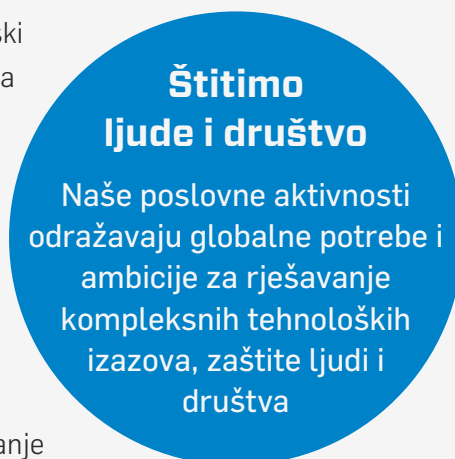
U Institutu se u najvećoj mjeri zapošljavaju mladi i fakultetski obrazovani ljudi, a radom na istraživačko-razvojnim zadacima zajedno s društvima Grupe KONČAR ili partnerstvima na nacionalnim i međunarodnim projektima, stječu se nova znanja i iskustva timskog rada. Zadovoljni i motivirani zaposlenici temelj su naše dugoročne poslovne uspješnosti, a dobro obrazovani i kompetentni stručnjaci najveća vrijednost Instituta.

Motiviranost zaposlenika za znanstvenim i stručnim usavršavanjem, osobnom napredovanju te njihovo usmjeravanje na područja od interesa Instituta, ogromna su snaga za tehničko stvaralaštvo i natjecanje na svjetskoj razini.

Institut zaposlenicima nudi stjecanje stručnih znanja, izazovna radna mjesta i pravedne uvjete rada. Oni uključuju pravičnu naknadu za uloženi rad, dodatne beneficije, fleksibilne prakse rada kako bi se zadovoljile pojedinačne potrebe zaposlenika. Zaposlenicima je omogućen kontinuirani osobni i profesionalni razvoj kroz programe obrazovanja i stručnog usavršavanja.

Izazovni zadaci, ugodan i klimatiziran radni prostor, suvremeno opremljeni laboratoriji, uređen okoliš, intranet i dostupnost svjetskih baza podataka objavljenih radova diljem svijeta, glavne su karakteristike poslovnog okruženja današnjih zaposlenika Instituta.

Postupci zapošljavanja, odabira i zadržavanja zaposlenika stalno se unaprjeđuju i usklađuju s novim izazovima. Vanjska i unutarnja komunikacija te poboljšanja u izgradnji dvosmjernih uključujućih odnosa, područja su koja zahtijevaju dodatnu pažnju u narednom periodu.



## Kretanje broja zaposlenika u razdoblju 2013. - 2022.

	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Broj novozaposlenih	9	9	11	15	21	10	9	17	15	32
Broj otišlih iz Instituta	7	5	12	12	20	6	13	15	14	12
Ukupno zaposlenika na dan 31. 12.	164	168	167	170	171	173	167	169	170	190

## Stopa novog zapošljavanja i fluktuacije zaposlenika

Na kraju 2022. Institut je imao 190 zaposlenih suradnika, odnosno 20 suradnika više nego na kraju 2021. Tijekom 2022. zaposleno je 32 nova suradnika, a 12 ih je otišlo iz Instituta, odnosno

sporazumno raskinulo radni odnos. U proteklih deset godina iz Instituta je otišlo 124 zaposlenika, a novih je zaposleno 145.

#### GRI 401-2 **Povlastice osigurane zaposlenicima**

Dodatne pogodnosti koje su na raspolaganju zaposlenicima stvaraju pozitivno ozračje za podržavanje zajedništva i kohezije unutar Instituta, usprkos razlici u primanjima vezanim uz uspješnost organizacijskih jedinica:

- programi obrazovanja i usavršavanja znanja i vještina
- plaćeno putovanje i sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim kongresima
- božićnica, uskrsnica, regres
- jubilarne nagrade za ostanak u organizaciji za 10, 15, 20, 25... godina radnog staža
- nagrada za završetak diplomskih i poslijediplomskih studija
- novčana potpora za bolovanje dulje od 90 dana
- novčana pomoć u slučaju smrti članova uže obitelji
- novčana potpora za svako novorođeno dijete
- redoviti sistematski zdravstveni pregledi
- mogućnost rekreacije u slobodno vrijeme
- mobilni telefon.

Za svaki izrazito uspješno obavljen posao zaposlenici se nagrađuju posebnom stimulacijom. Gradi se lojalnost prema organizaciji, a svakom zaposleniku koji ima želju usavršiti svoje znanje u području od interesa za Institut plaćeni su troškovi usavršavanja.

#### **MultiSport program**

Institut u suradnji sa tvrtkom Benefit Systems omogućio je svojim zaposlenicima korištenje MultiSport programa s više od 50 različitih sportskih aktivnosti u više od 360 sportskih objekata.

Programom se potiče zaposlenike na zdrav i aktivan život te usvajanje svakodnevnih tjelesnih aktivnosti. U želji da svojim zaposlenicima pruži ravnotežu između poslovnog i privatnog života, Institut svojim zaposlenicima pokriva 50 posto mjesečne naknade korištenja Multisport programa.

#### GRI 401-3 **Rodiljni dopust**

Sve zaposlenice imaju pravo na roditeljski i roditeljski dopust, a svaki zaposlenik muškarac ima pravo na roditeljski i očinski dopust prema rješenju HZZO-a. Tijekom izvještajnog razdoblja 6 žena i 6 muškaraca koristili su to pravo, od toga se u 2022. njih 6 vratilo nakon završetka na posao.



Osigurati zdravo i sigurno radno okruženje prepoznato je kao naša najveća odgovornost i doprinos u stvaranju kvalitetnih radnih mjesta

## GRI 403-1/10

Upravljanje rizicima po zdravlje i sigurnost na radnom mjestu cjelokupan je proces utvrđivanja, procjenjivanja i praćenja rizika te u skladu s tim poduzimanje potrebnih mjera i kontrola u svrhu otklanjanja rizika, smanjenja rizika, kao i njihovu kontrolu. Sigurnost na radu i briga o zdravlju zaposlenika bitni su elementi uvjeta rada koji su regulirani važećim zakonskim propisima RH i postupcima u okviru OHSMS sustava.

Sustav OHSMS dio je integriranog sustava upravljanja definiran normom ISO 45001 i predstavlja mehanizam zaštite zdravlja i sigurnosti na radnom mjestu, primijenjen na sve radne prostore i sve zaposlenike. Temeljni je cilj sustava osigurati zdravo i sigurno radno okruženje, odnosno ukloniti ili smanjiti rizik od ozljeda na radu i profesionalnih bolesti za sve zaposlenike Instituta i ostale osobe na koje aktivnosti Instituta mogu imati štetan utjecaj.

Institut ima ugovorni odnos sa specijalistom medicine rada koji redovito prate zdravstveno stanje radnika kroz periodičke i izvanredne liječničke preglede. Pregledi se obavljaju za vrijeme radnog vremena, a zdravstvena ustanova u kojoj se obavljaju pregledi nalazi se neposredno uz tvornički krug u kojem se Institut nalazi. Jednom godišnje svim je zaposlenicima omogućen i organiziran sistematski liječnički pregled u odabranoj zdravstvenoj ustanovi.

Zaposlenici se uključuju u zaštitu zdravlja i sigurnosti prilikom izrade procjene rizika. Svi mogu dati inicijativu ili predlagati unapređenja, praktičnija rješenja, otklone propusta i nepravilnosti u primjeni provedbe pravila zaštite na radu ili poboljšanja sustava upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu preko povjerenika radnika za zaštitu na radu, javno usmenim ili pisanim putem i anonimno (ankete i sandučić).

U svrhu procjene informiranosti zaposlenika o mjerama prevencije te identifikacije rizika izloženosti stresu na radnom mjestu, svake se dvije godine putem anketnih upitnika provodi ispitivanje izloženosti zaposlenika Instituta psihosocijalnim rizicima u radnom okruženju. Ispitivanje je anonimno, a rezultati se objavljuju na intranetu.

### Provedena su osposobljavanja:

- za rad na siguran način i početno gašenje požara svih novozaposlenih
- upravljanje viličarem, mosnom dizalicom i samohodnom podiznom platformom te rukovanje skelom
- rukovanje opasnim kemikalijama
- za ovlaštenika iz područja zaštite na radu.

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Prosječan broj zaposlenika	172	169	169	169	178
Broj smrtnih ozljeda	-	-	-	-	-
Broj skupnih ozljeda	-	-	-	-	-
Broj težih ozljeda na radu	1	1	1	1	1
Broj lakših ozljeda na radu	3	1	-	2	1
Ukupan broj ozljeda	4	2	1	3	2
Broj izgubljenih radnih sati	1008	1672	208	208	936

U 2022. dogodile su se 2 ozljede na radu (1 teža i 1 lakša) i prijavljene su u skladu s propisom i OHSMS procedurama. Teža se ozljeda dogodila na radnom mjestu prilikom spuštanja s dvokrakih ljestvi na neravnu površinu prilikom čega je došlo do napuknuća petne kosti. Lakša se ozljeda dogodila uslijed strujnog udara (blage površinske opekotine na rukama), radnik se nakon liječničkog pregleda vratio na posao.

Stopa ozljeda na radu koje se mogu zabilježiti u 2022. iznosi 1,12 na temelju 200.000 odrađenih sati.

Profesionalnih bolesti nije bilo.

GRI 404

## Obuka i obrazovanje



Potičemo osobni razvoj i usavršavanje zaposlenika kroz stručno obrazovanje, učenje stranih jezika, informatičko osposobljavanje i obrazovanje za sustave kvalitete, zaštite okoliša i sigurnosti na radu.

Usmjeravanje zaposlenika na znanstveno i stručno usavršavanje, kao i poticanje na izvrsnost i inovativnost u stvaranju kompetitivnih prednosti pridonose uspješnosti u razvoju novih proizvoda i usluga. Prednost u odnosu na druge postiže se bržim i svestranijim učenjem, a stečena znanja i kompetencije daju nam prednost na tržištu.

Zaposlenicima je omogućeno stručno obrazovanje, učenje stranih jezika, informatičko osposobljavanje i obrazovanje za sustave kvalitete, zaštite okoliša i sigurnosti na radu. Nova znanja stječu se kroz poslijediplomske doktorske i specijalističke studije, ali i radom na istraživačko razvojnim zadacima u mješovitim timovima društava Grupe KONČAR, na seminarima te aktivnim sudjelovanjem na međunarodnim kongresima i izložbama. Potiče se razvoj kreativnosti i sposobnost vođenja kroz programe obrazovanja za menadžere.

Interni procesi kontinuirano se poboljšavaju u sustavu (sustav praćenja ljudskih potencijala Grupe Končar), a postupcima Godišnji plan obrazovanja i Program osposobljavanja i usavršavanja prate se učinci i troškovi.

GRI 404-1

## Prosječan godišnji broj sati obuke po zaposleniku

Tijekom 2022. u različitim oblicima obrazovanja i osposobljavanja sudjelovalo je 68 posto zaposlenika, a prosječna satnica po zaposleniku iznosila je 97 sati.

Polaznici doktorskih i poslijediplomskih studija uglavnom su muškarci što povećava razliku u prosječnom broju sati obuke i obrazovanja u 2022. u korist muškaraca.

Također i osposobljavanje za vrste poslova koje uglavnom rade muškarci (rad s viličarom, mosnom dizalicom i samohodnom podiznom platformom).

GRI 404-2

## Programi za stjecanje vještina i programi koji podupiru stalnu mogućnost zapošljavanja zaposlenika

### Program za novozaposlene i pripravnike

Program za novozaposlene i pripravnike omogućava upoznavanje s pravnim aktima Instituta, sustavima upravljanja, zaštiti zdravlja i sigurnosti te osnovnim pojmovima društveno odgovornog poslovanja i primjene načela održivosti u Institutu.

### Stjecanje specijalističkih znanja i znanstvenog zvanja

U 2022. poslijediplomske doktorske studije polazilo je 8 suradnika na tri tehnička fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1 polaznik studirao je na poslijediplomskom specijalističkom studiju, a 2 na specijalističkom diplomskom studiju. Institut ima 15 znanstvenika upisanih u Upisnik znanstvenika, od kojih 4 sa statusom znanstveni suradnik i 2 viši znanstveni suradnik. Također, u 2022. zaposlenici su polazili tečajeve njemačkog, engleskog i španjolskog jezika.

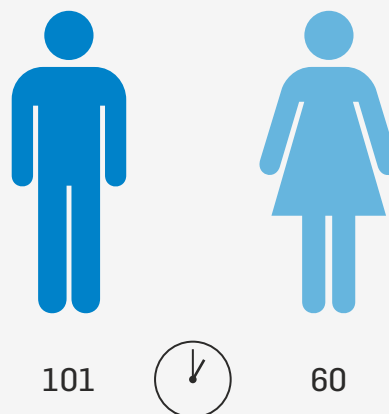
### Doktorska disertacija

Dr. sc. Siniša Majer na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, uspješno je 2022. obranio doktorsku disertaciju pod naslovom *Izvori ventilacijskih gubitaka hidrogeneratorskih istaknutim polovima* te stekao akademski stupanj doktora znanosti iz područja tehničkih znanosti,

## Prosječan godišnji broj sati obuke i obrazovanja u 2022.

Kategorija zaposlenika	Sati
Visoki menadžment (uprava)	74
Srednji menadžment	163
Niži menadžment (rukovoditelji)	69
Ostali zaposlenici	91

### Prema spolu





znanstveno polje strojarstvo. Povjerenstvo je rad ocijenilo ocjenom magna cum laude zbog posebnog doprinosa pri konstruiranju generatora sa smanjenim ventilacijskim gubicima u odnosu na postojeće. Rezultati istraživanja izneseni u disertaciji korisni su u razvoju unaprijeđenih alata za analitičke izračune ventilacije i ventilacijskih gubitaka, kao i za povećanje pouzdanosti rezultata izračuna u postojećim modelima ventilacijskih mreža hidrogeneratora.



### Leadership edukacija

U 2022. pokrenut je ciklus školovanja za menadžment društava KONČARA namijenjenog razvoju kompetencija u području upravljanja, motiviranja i vođenja ljudi. Programom leadership edukacije obuhvaćeno je 107 polaznika iz 13 društava. Polaznici su bili uključeni u 4 dvodnevna modula (Leadership - razvoj tima i upravljanje timom, Upravljanje promjenama i konflikti, Upravljanje sobom i vremenom, Učinkovita komunikacija i vještina davanja feedbacka) i jedan jednodnevni modul (Integracija svih tema s prethodnih modula).

### Centar za digitalizacijske tehnologije – KONČAR Digital Factory Lab

KONČAR je osnovao Centar za digitalizacijske tehnologije (Digital Factory Lab – DFL), kako bi uspješno pratio, usvajao i primjenjivao tehnološke trendove. Institut je, kao koordinator DFL-a, u 2022. organizirao 11 edukacija s ukupno 281 polaznika s temama:

- korištenje naprednih digitalnih alata i tehnologija u praksi
- upravljanje projektima, procesima i proizvodima
- metode planiranja i razvoja operativnih planova i strategija
- dinamičko planiranje proizvodnje
- napredne metode modeliranja
- strukturalne simulacije, elektromagnetske simulacije i simulacije fluida.

### Programi osposobljavanja u području normiranih sustava upravljanja

U 2022. u organizaciji KONČARA počeo je 23. ciklus seminara i tečajeva u području normiranih sustava upravljanja, srodnih alata i tehnika, prema potrebama za osposobljavanjem zaposlenika društava KONČARA.

Na temelju potreba za osposobljavanjem iz 15 društava KONČARA, organizirano je sedam seminara i šest tečajeva od kojih su neki organizirani za više grupa polaznika.

## Interno razvijeni programi edukacija

Tijekom 2022. nastavili su se provoditi individualni interni coaching sa zaposlenicima kao što je „Otključaj svoje potencijale – metodologija rada na cilju“. Svrha je bila usvojiti alate i metode za bolje savladavanje emocionalnih ili stresnih situacija s kojima se suradnici susreću. Usvojen je i godišnji plan radionica koji uključuje i dodatne teme:

- kako povećati sinergiju i produktivnost u timu
- kako bolje upravljati vremenom i nositi se sa stresom.

## GRI 404-3 Postotak zaposlenika koji dobivaju redovitu ocjenu radnog učinka i individualnog razvoja

U 2022. održano je niz radionica o važnosti povratne informacije zaposlenicima te je 12 polaznika iz Instituta dobilo procjenu leadership kompetencija te povratni feedback. Menadžment je dobio smjernice za unaprjeđenje komunikacije sa zaposlenicima, a posebna je pozornost posvećena ocjeni radnog učinka, osobnom razvoju zaposlenika te efikasnoj komunikaciji.

Također su pokrenute intenzivne interne aktivnosti poboljšanja, koje su rezultirale značajnim porastom udjela zaposlenika koji primaju povratne informacije o radu. U nadolazećem razdoblju planirani su godišnji razgovori i povratne informacije zaposlenicima tijekom kojih se iskazuju pohvale pojedincima za učinjeno i predstavljaju područja za razvoj.

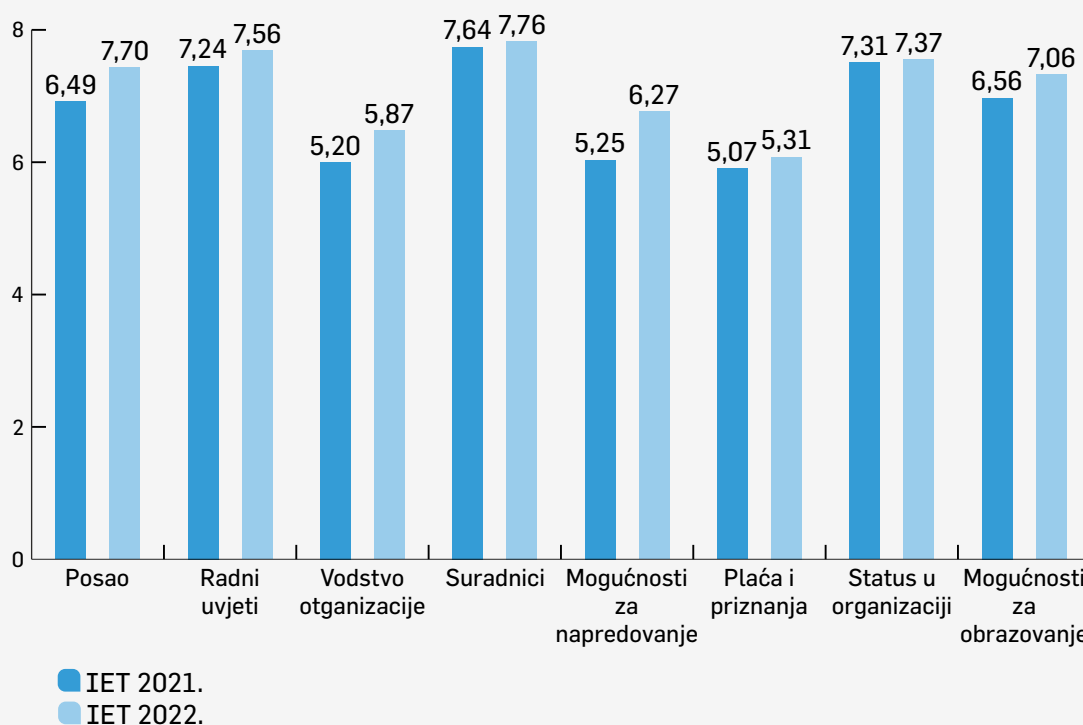
## Ispitivanje zadovoljstva zaposlenika i organizacijske klime

Jednom godišnje provodi se ispitivanje zaposlenika u svrhu boljeg razumijevanja zadovoljstva i stavova zaposlenika prema pojedinim aspektima zaposlenja te mjerenje organizacijske klime unutar Društava Končar. Ispitivanje se provodi putem online platforme, a zadovoljstvo se mjeri upitnikom s ukupno 24 tvrdnje grupirane u 8 područja. Rezultati ispitivanja zaposlenika Instituta u 2022. pokazuju poboljšanja u svih 8 područja u usporedbi s ispitivanjem iz 2021.

Zaposlenici su iskazali najveće zadovoljstvo suradnicima, radnim uvjetima i statusom. Razumiju kako svojim radom doprinose ciljevima svog tima, imaju odgovarajuću ravnotežu privatnog i poslovnog života te se mogu osloniti na podršku kolega kada im je potrebna. Najmanje su bili zadovoljni plaćom i priznanjima, jer smatraju da su njihova primanja slabo usporediva s primanjima kolega u drugim tvrtkama. Također, nisu zadovoljni načinom kako se prenose ciljeve i strategije na zaposlenike te se ne osjećaju inspirirano svrhom i misijom društva.

Ostvareni rezultati objavljuju se na intranetu, a služe kao podloga za izradu akcijskih planova s ciljem poboljšanja u prepoznatim područjima.

## Usporedna tablica ispitivanja dviju uzastopnih godina



GRI 405

## Raznolikost i jednake mogućnosti



Prihvaćanjem i poticanjem raznolikosti i jednakih mogućnosti doprinosimo kako organizacijskoj kulturi tako i općim ciljevima nediskriminacije i rodnoj ravnopravnosti

Upravljanje raznolikostima podrazumijeva sustavno i planirano usmjerenje Instituta ka privlačenju i zadržavanju zaposlenika različitih profila i mogućnosti, u svrhu postizanja veće konkurentske prednosti kroz uključivo radno okruženje i timski rad.

Politika raznolikosti i nediskriminacije Instituta usmjerena je na kvalitetnije razumijevanje utjecaja raznolikosti kod svih dionika Instituta definirajući ciljeve, uloge i odgovornosti te praćenja mjerljivih pokazatelja učinka.

Politika raznolikosti i nediskriminacije na radnom mjestu dostupna je svim dionicima na internetskim stranicama i portalu Instituta, a Akcijski plan promocije raznolikosti i nediskriminacije za aktualno razdoblje dostupan je na portalu Instituta.

Izrađen je Akcijski plan promocije raznolikosti i nediskriminacije 2022. – 2025. u skladu s rezultatima i procjenom napretka pokazatelja učinka iz prethodnog razdoblja.

Godišnji izvještaj za 2022. sadrži procjenu ostvarenja mjerljivih ciljeva iz akcijskog plana prema 5 ključnih područja:

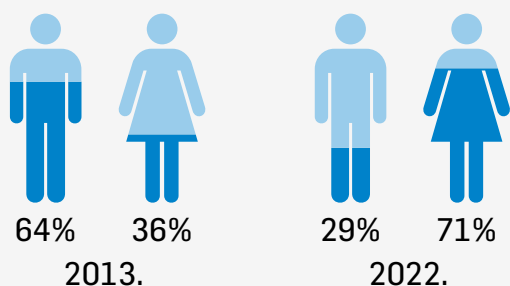
KLJUČNA PODRUČJA	OCJENA PROVEDENIH MJERA U OSTVARENJU CILJEVA
Upravljanje raznolikostima	Uspješno su provedene sve mjere kojima su određene odgovornosti i vremenski okviri te mjerljivi pokazatelji učinka u ostvarenju ovog cilja.
Zapošljavanje, odabir i zadržavanje	Planirane mjere zadržavanja se provode i prate učinci. U izradi je priručnik za zapošljavanje.
Radno okruženje	Provode se aktivnosti na integraciji načela raznolikosti u proces upravljanja učinkom i programima obrazovanja i razvoja. Prema procjenama tri su pokazatelja poboljšana, a ostale je potrebno intenzivirati u narednom razdoblju.
Komunikacija i obrazovanje	Politika raznolikosti i nediskriminacije na radnom mjestu dostupna je svim dionicima, ali nije proveden postupak provjere razumiju li se njezina načela na svim razinama Instituta.
Ravnoteža privatnog i poslovnog života	Zaposlenici su zadovoljni fleksibilnom praksom rada koja zaposlenicima omogućava uravnotežen odnos privatnog i poslovnog života te kontinuiranu podršku za osobni napredak.

GRI 405-1

## Raznolikost upravnih tijela i zaposlenika

Specifične poslovne djelatnosti Instituta određuju da se u Institutu zapošljavaju u najvećem postotku muškarci. Udio žena u ukupnom broju zaposlenika varira i kreće se dugi niz godina uglavnom između 23 - 25 %. U upravljačkoj strukturi Instituta, međutim, udio žena tijekom godina stalno je u porastu, tako da je udio žena u Upravi i srednjem menadžmentu (kolegij) u 2013. iznosio 36 %, dok je u 2022. dostigao visokih 71 %

## Udio žena u Upravi i srednjem menadžmentu (Kolegij) 2013. i 2022.



## Udio žena

Kategorija	2013.	2022.
Uprava i srednji menadžment (kolegij)	36 %	71 %
Rukovoditelji laboratorija i odjela	11 %	6 %
Zaposlenici	25 %	25 %

## Prosječan broj godina starosti

Kategorija	2013.	2022.
Uprava i srednji menadžment (kolegij)	50	49
Rukovoditelji laboratorija i odjela	47	42
Zaposlenici	40	39

## Omjer osnovne plaće i naknade

GRI 405-2

Kategorija	M/Ž
Direktori PJ i upravitelji službi	1,02
Rukovoditelji laboratorija i odjela	0,97
Zaposlenici	1,13

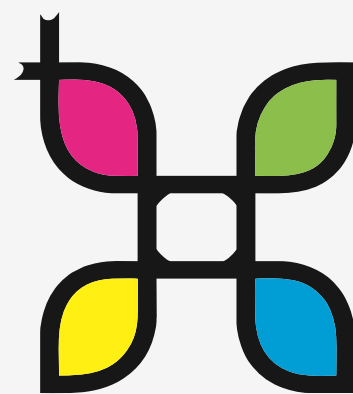
## GRI 406 Nediskriminacija

Primjenu načela raznolikosti i nediskriminacije kao temeljnih vrijednosti suvremenog društva, Institut je još dodatno osnažio potpisivanjem Povelje o raznolikosti u 2017. Ovom se dobrovoljnom inicijativom obvezao da će izraditi politiku raznolikosti i nediskriminacije, akcijski plan s mjerljivim pokazateljima te jednom godišnje izvještavati o svom napretku.

### Povelja o raznolikosti

Institut se priključio akciji potpisivanja Povelje o raznolikosti Hrvatska koju je 2017. pokrenuo Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj (HR PSOR), čime se obvezao usvojiti politiku o poštivanju raznolikosti, provoditi i promicati načela raznolikosti i nediskriminacije na radnom mjestu te izvještavati o svojim aktivnostima u tom području.

Povelja o raznolikosti (Diversity Charter) dobrovoljna je inicijativa pokrenuta u 16 zemalja EU. Povelja o raznolikosti Hrvatska razvijena je u sklopu zajedničkog projekta Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj (HR PSOR-a) s partnerima iz Slovenije i Rumunjske.



**Jednaki u raznolikosti**  
**Equal in Diversity**

GRI 406-1 Institut nema zabilježenih slučajeva diskriminacije.

## GRI 407 Sloboda udruživanja i kolektivnog pregovaranja

Svim zaposlenicima omogućena je sloboda udruživanja i pravo kolektivnog pregovaranja. Putem Radničkog vijeća zaposlenici imaju mogućnost uključiti se u odlučivanje o pitanjima vezanim za njihova ekonomska i socijalna prava i interese. Na intranetu je oformljena posebna rubrika Radničko vijeće koja omogućuje redovito informiranje o aktivnostima Radničkog vijeća i temama od interesa za zaposlenike

## GRI 408 Dječji rad

### Načela UN Global Compacta

Institut kao dio Grupe KONČAR, dio je inicijative Ujedinjenih naroda za društveno odgovorno poslovanje Global Compact.

Kao potpisnik svjetskog sporazuma UN Global Compacta od 2007., KONČAR aktivno podupire i promiče 10 načela UN GC. Ovaj dokument služi i kao naša komunikacija o napretku Instituta za UN GC te kako provodi aktivne mjere za unaprjeđenje u području ljudskih prava, radnih odnosa, organizacijskog upravljanja, okoliša i poštene poslovne prakse.



Razmjenom znanja i partnerstvom stječu se nove kompetencije znanstvene zajednice i Instituta stvarajući nove prilike za razvoj i dodanu vrijednost široj društvenoj zajednici

Suradnja Instituta i znanstvene zajednice njeguje se dugi niz godina kroz različite aktivnosti i trajno se poboljšava. Poticanje suradnje znanosti i gospodarstva usmjerava znanstvenu zajednicu da se zauzima za znanstveno istraživačke teme koje bi mogle donijeti koristi gospodarstvu. Ali i pokazuje kako znanstvena zajednica može pridonijeti razvoju društva ne samo kroz obrazovanje, već i kroz primijenjena istraživanja radi nastajanja inovacija.

Zajedničke aktivnosti Instituta i znanstvene zajednice:

- Partnerstvo na zajedničkim znanstveno-istraživačkim projektima
- Sudjelovanje u nastavnom programu
- Mentorstva, članstvo u stručnim komisijama, odborima, povjerenstvima
- Obrazovanje (diplomski, poslijediplomski i specijalistički)
- Nagrađivanje najboljih studenata na tri tehnička fakulteta
- Stručna učenička i studentska praksa, stručni posjeti
- Razmjena znanja iz koje nastaju znanstveni članci, konferencije, stručni skupovi.

Institut ulaže u aktivnosti čime doprinosi održivom razvoju znanstvene zajednice:

- primijenjena znanstvena istraživanja
- inovacije
- uključenje znanstvene zajednice u razvoj gospodarstva.

Povezivanje gospodarstva sa znanstvenom zajednicom također je snažnije potaknuto i od EU radi prijenosa novih tehnologija i znanja s fakulteta u industriju, čime se želi postići unaprjeđenje postojećih i razvoj novih visokotehnoloških proizvoda i usluga.

Povezivanjem sa znanstvenom zajednicom stječu se nova znanja, potiče se objavljivanje stručnih i znanstvenih radova, razmjena postojećih znanja znanstvenika i novih znanja stečenih

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Broj sufinanciranih projekata sa znanstvenom zajednicom	3	3	4	4	2
Broj objavljenih članaka i referata	18	41	17	24	14
Broj polaznika poslijediplomskih doktorskih studija	9	6	6	6	8
Broj obranjenih doktorskih disertacija	1	3	0	0	1
Broj suradnika Instituta u visokoškolskoj nastavi	10	10	10	10	11

istraživanjem na konkretnim tehničkim problemima, stvaraju se inovacije te se smanjuju troškovi jer se koriste europska i nacionalna sredstva za istraživanja prema potrebama gospodarstva.

Učinak suradnje znanstvene zajednice i Instituta vidljiv je kroz više aspekata: materijalna korist u krajnjim rezultatima uspješno provedenih projekata s primjenom u industriji, razmjena znanja i edukacija te stručni i znanstveni radovi.

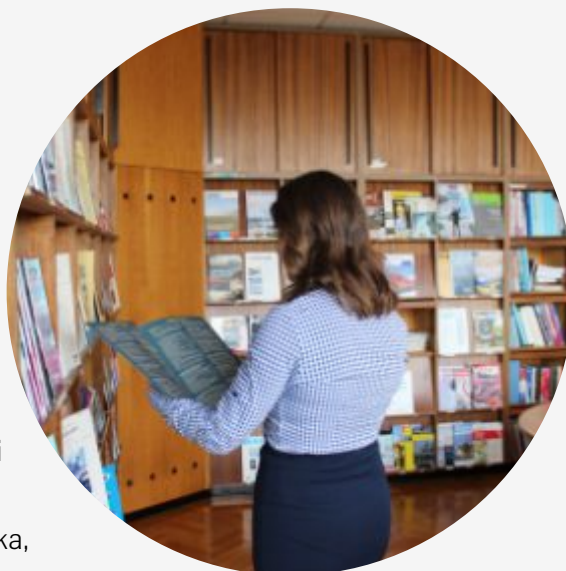
Zajedničkim radom na istraživačko-razvojnim projektima Institut i znanstvena zajednica zajednički preuzimaju rizik za rezultate projekta, obvezuju se na rokove izvršenja i konkretnu primjenu rezultata te snose odgovornost za razvoj gospodarstva i društva.

## GRI 413-1 Djelatnosti u kojima su uključene lokalne zajednice, procjene utjecaja i razvojni programi

### Informacijsko-dokumentacijski odjel i knjižnica

INDOK odjel i knjižnica dijeli resurse s lokalnom i međunarodnom zajednicom te pruža pristup informacijama. Ima ključnu ulogu u osiguravanju pristupa informacijama čime podupire kvalitetno istraživanje i razvoj. Također ima ključnu ulogu u čuvanju i zaštiti stručnog znanja.

INDOK odjel raspolaže fondom s više od 20 000 tiskanih stručnih knjiga te preko 800 naslova znanstvenih i stručnih časopisa iz područje elektrotehnike, elektronike, energetike, transporta i prirodnih znanosti. Korisnici imaju pristup bazama znanstvenih i stručnih e-knjiga, e-zbornika, e-članaka, doktorskih disertacija, magistarskih i diplomskih radova.



### Potpora tehničkim znanostima i nagrađivanje najboljih studenata

Institut jača partnerske odnose sa znanstvenom zajednicom, razvija i pruža stručnu i financijsku pomoć pri organiziranju znanstvenih skupova, konferencija ili simpozija koji omogućavaju razmjenu iskustava i pridonose razvoju znanosti te svake godine nagrađuje najbolje studente na tri tehnička fakulteta. Također je i podupirući član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) od 2003.

### Nagrade najboljim studentima

U 2022. Institut je dodijelio nagradu „Josip Lončar“ najboljem studentu na Fakultetu elektrotehnike i računarstva, Zagreb i nagradu „Vjera Marjanović-Krajovan“ najboljem studentu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, u skladu s dugoročnoj strategiji Instituta o promicanju tehničkih znanosti.

## DIRA 2022 – 13. diplomatska radionica na Fakultetu elektrotehnike i računarstva

Održala se 13. diplomatska radionica (DIRA) Zavoda za elektroničke sustave i obradbu informacija (ZESOI) na Fakultetu elektrotehnike i računarstva. Institut dugi niz godina aktivno sudjeluje u gospodarskom savjetu i nagrađuje jedan od najbolje rangiranih diplomskih radova predstavljenih na radionici. DIRA je godišnji skup koji okuplja diplomande, nastavnike te Gospodarski savjet ZESOI kojeg čine predstavnici istaknutih gospodarstvenika.



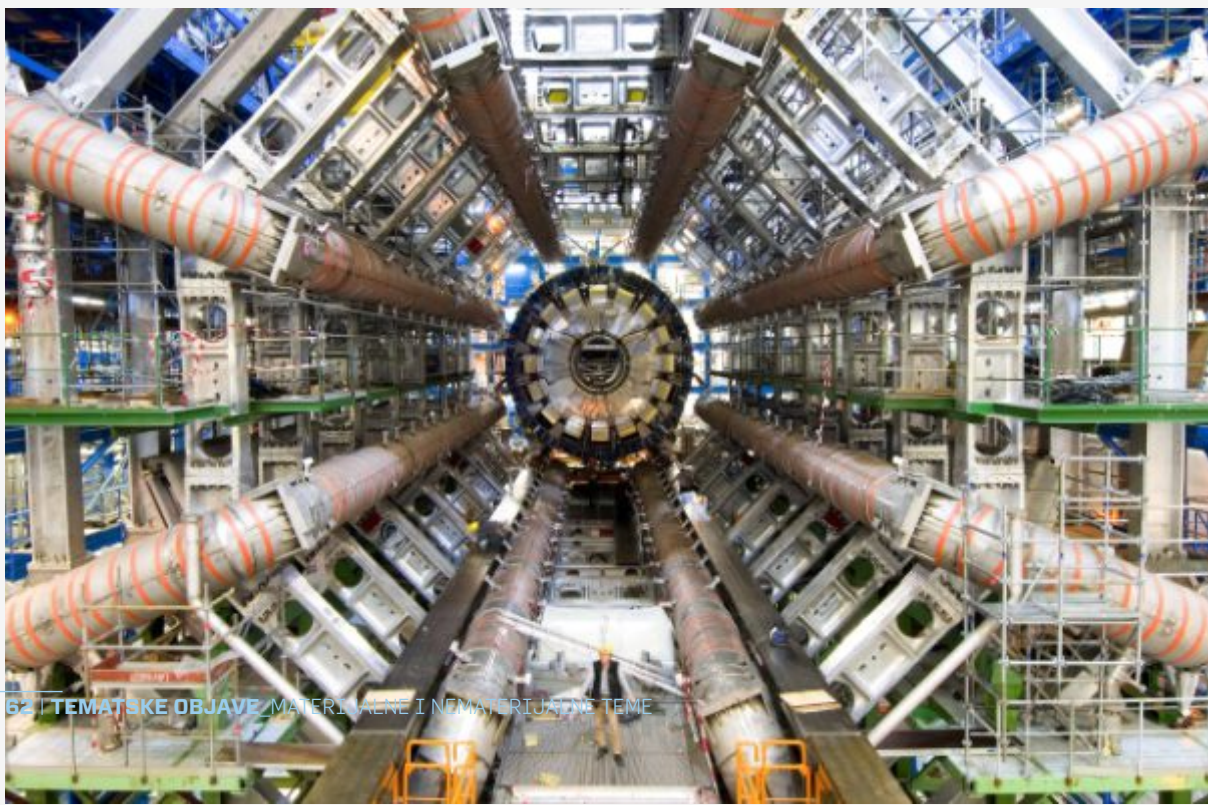
## KONČAR partner natjecanja TVZ Mc2

U 2022. Tehničko veleučilište u Zagrebu održalo je natjecanje TVZ Mc2, najveće studentsko natjecanje u Hrvatskoj u izradi mobilnih, mrežnih i IoT rješenja, koje upoznaje poslodavce s poduzetnim i motiviranim studentima. KONČAR je bio Senior partner natjecanja, a mentori iz dva društva (Digital i Institut) najambicioznijim su studentima omogućili praksu i daljnje usavršavanje.

## Predstavnici Instituta imenovani za suradnju s CERN-om na državnoj razini

Status pridružene članice CERN-a Republici Hrvatskoj od posebne je važnosti, jer hrvatskim znanstvenicima omogućuje aktivno sudjelovanje u znanstvenim projektima, a hrvatskim tvrtkama daje priliku da konkuriraju kao isporučitelji proizvoda i usluga u specifičnim javnim nabavama.

Stoga je Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH imenovala dr.sc. Sinišu Marijana i Marinu Penić Levada iz Instituta nacionalnim osobama za kontakt s industrijom vezano uz suradnju s CERN-om





## Stručna praksa

Tijekom 2022. u Institutu je 17 učenika i studenata uspješno obavilo stručnu praksu. Uz stručno vodstvo mentora, učenici i studenti imali su mogućnost steći dodatna praktična znanja i vještine. U okviru obavezne prakse pruža im se prilika za sudjelovanje u rješavanju konkretnih svakodnevnih problema, a njihovi nastavnici dobivaju povratnu informaciju o znanjima i vještinama koje današnje tržište rada očekuje od budućih inženjera, čime se omogućuje bolja prilagodba nastavnog programa aktualnim potrebama gospodarstva i tehnološkim trendovima.

## Radni i stručni posjeti učenika i studenata

U 2022. Institut je bio domaćin brojnim grupama studenata i učenika iz Hrvatske i zemalja iz okruženja. Među ostalima, učenici 4. razreda srednje Elektrotehničke škole iz Zagreba te učenici 2. razreda Strojarske tehničke škole Frana Bošnjakovića, smjer Tehničar za mehatroniku i mnogi drugi. U laboratorijima Instituta mogli su se upoznati s proizvodnim procesima i suvremeno opremljenim ispitnim laboratorijima. Praktična znanja i upoznavanje s konkretnim rješenjima najvažniji su segmenti uspješnog školovanja, posebice u području tehnike.

## Posjet belgijskih studenata



Tijekom svog sedmodnevnog studijskog putovanja u Hrvatskoj, petnaestak studenata industrijskog inženjerstva sa sveučilišta HELMo Gramme iz Liègea, jednog od najvećeg sveučilišta u francuskoj zajednici Belgije, u ožujku je posjetilo Laboratorijski centar Instituta.

## Klub volontera KONČAR - Pošumljavanje Grubišnog Polja

Povodom Dana planeta Zemlje volonteri društava KONČAR sudjelovali su u korporativnoj akciji pošumljavanja na području Grubišnog Polja. Tridesetak je volontera, uz pomoć stručnjaka iz projekta O2, imalo prilike izrađivati kuglice sa samoklijajućim sjemenjem - Seed Bombse autohtonih i neinvazivnih vrsta, koje su se kasnije dronovima ispuštale na predviđenu površinu od 10.000 m<sup>2</sup> za pošumljavanje. Pritom je primarna vrsta bio hrast lužnjak, dok su popratne vrste bile bukva, gorski javor, breza i ostale sastavine za poboljšanje rasta mladih stabala.

GRI standardi za izvještavanje o održivosti globalno je prihvaćen alat za izvještavanje o društvenoj odgovornosti i održivom razvoju, koji se periodički revidira kako bi tvrtke mogle na najbolji način komunicirati utjecaje svog ekonomskog, okolišnog, društvenog i upravljačkog učinka.

Set modularnih GRI standarda kreirani su kako bi se poboljšala globalna usporedivost i kvaliteta informacija o utjecajima tvrtke, čime se omogućuje veća transparentnost i odgovornost tvrtke.

## Kazalo sadržaja GRI

Izjava o korištenju	KONČAR - Institut za elektrotehniku d.o.o. izvjestio je u skladu s GRI standardima za razdoblje 1.1.2022. - 31.12.2022.
Korišten GRI 1	GRI 1 Osnove 2021
Primjenjivi GRI Sektorski standardi	-

Br. objave	Naziv objave	Br. stranice	Napomena	SDG	Načelo UN GC
<b>GRI 2 Opće objave 2021.</b>					
<b>ORGANIZACIJA I PRAKSA IZVJEŠTAVANJA</b>					
2-1	Informacije o organizaciji	6-9			
2-2	Subjekti uključeni u izvještaj o održivosti organizacije	-	Nije primjenljivo		
2-3	Izveštajno razdoblje, učestalost izvještavanja i kontakt	10			
2-4	Ponovne objave informacija	10			
2-5	Vanjska potvrda	-	Nije provedena		
<b>AKTIVNOSTI I RADNICI</b>					
2-6	Aktivnosti, lanac vrijednosti i drugi poslovni odnosi	11-24		8, 9, 11, 7	1, 9
2-7	Zaposlenici	25			
2-8	Radnici koji nisu zaposlenici	25			
<b>UPRAVLJANJE</b>					
2-9	Struktura upravljanja i sastav	26			
2-10	Imenovanje i izbor najvišeg tijela upravljanja	26			
2-11	Predsjednik najvišeg tijela upravljanja	26			
2-12	Uloga najvišeg tijela upravljanja u nadgledanju upravljanja utjecajima	26			
2-13	Delegiranje odgovornosti za upravljanje utjecajima	26			
2-14	Uloga najvišeg tijela upravljanja u izvještavanju o održivosti	7			
2-15	Sukob interesa	-	Pravila o sprečavanju sukoba interesa definirana su u Poslovniku o radu Uprave		
2-16	Komunikacija pitanja od posebne zabrinutosti	26			
2-17	Kolektivno znanje najvišeg tijela upravljanja	54			
2-18	Procjena učinka najvišeg tijela upravljanja		Definirano Poslovnikom o radu Uprave		
2-19	Politike nagrađivanja	-	Podaci se ne objavljuju zbog povjerljivosti		
2-20	Proces određivanja naknada	-	Podaci se ne objavljuju zbog povjerljivosti		
2-21	Ukupni godišnji omjer naknada	-	Podaci se ne objavljuju zbog povjerljivosti		
<b>STRATEGIJA, POLITIKE I PRAKSE</b>					
2-22	Izjava o strategiji održivog razvoja	1,2,28		4, 9	
2-23	Obveze korporativne politike	28		7	7, 10
2-24	Ugrađivanje obveza korporativne politike	28			
2-25	Procesi remedijacije negativnih utjecaja	30			
2-26	Mehanizmi za traženje savjeta i izražavanje zabrinutosti	30			
2-27	Usklađenost sa zakonima i propisima	30			
2-28	Članstvo u udruženjima	30			
<b>UKLJUČIVANJE DIONIKA</b>					
2-29	Pristup uključivanju dionika	31			
2-30	Kolektivni ugovori	34		5	3
<b>GRI 3 Materijalne teme 2021.</b>					
3-1	Proces određivanja materijalnih tema	36			
3-2	Popis materijalnih tema	37			
3-3	Upravljanje materijalnim temama	37,44,46-48,50,52,53,57,60			

Br. objave	Naziv objave	Br. stranice	Napomena	SDG	Načelo UN GC
<b>GRI 201 Ekonomski učinak 2016.</b>					
201-1	Izravna stvorena i distribuirana ekonomska vrijednost	38		8	
201-2	Financijske posljedice i drugi rizici i prilike vezani s klimatskim promjenama	42		9	9
201-3	Definirani plan beneficija i drugi mirovinski planovi	43		8	1
201-4	Financijska pomoć primljena od vlade	43			
<b>GRI 203 Neizravni ekonomski utjecaji 2016.</b>					
203-1	Potpomognuta ulaganja u infrastrukturu i usluge	44			
203-2	Značajni neizravni ekonomski utjecaji	45		9	9
<b>GRI 302 Energija 2016.</b>					
302-1	Potrošnja energije unutar organizacije	48		7, 12	7, 8
<b>GRI 305 Emisije 2016.</b>					
305-1	Izravne emisije stakleničkih plinova	48			
305-2	Neizravne energetske emisije stakleničkih plinova	48		12	8
<b>GRI 306 Otpad 2020.</b>					
306-1	Stvaranje otpada i značajni utjecaji povezani s otpadom	49		12	8
306-2	Upravljanje značajnim utjecajima povezanim s otpadom	49			
<b>GRI 401 Zapošljavanje 2016.</b>					
401-1	Stope novog zapošljavanja i fluktuacije zaposlenika	50		8	
401-2	Povlastice osigurane zaposlenicima koji rade na puno radno vrijeme, a koje nisu osigurane zaposlenicima zaposlenima privremeno ili na nepuno radno vrijeme	51		5	1, 6
401-3	Roditeljski dopust	51			1
<b>GRI 403 Zdravlje i sigurnost na radnom mjestu 2018.</b>					
403-1	Upravljanje zaštitom zdravlja i zaštitom na radu	52			
403-2	Identifikacija opasnosti, procjena rizika i prijavljivanje incidenata	52		12	
403-3	Usluge zdravstvene zaštite na radu	52			
403-4	Sudjelovanje radnika, savjetovanje i komunikacija o zdravlju i sigurnosti na radu	52			
403-5	Obuka radnika o zdravlju i sigurnosti na radu	52			
403-6	Promicanje zdravlja radnika	52			
403-7	Prevenција i ublažavanje utjecaja na zdravlje i sigurnost na radnom mjestu koje su izravno povezane poslovnim odnosima	52			
403-8	Radnici obuhvaćeni sustavom upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu	52			
403-9	Ozljede povezane s radom	53			
403-10	Oboljenja povezana s radom	53			
<b>GRI 404 Obuka i obrazovanje 2016.</b>					
404-1	Prosječan broj sati obuke po zaposleniku	54			
404-2	Programi za stjecanje vještina i programi koji podupiru stalnu mogućnost zapošljavanja zaposlenika	54		4, 8	1, 9
404-3	Postotak zaposlenika koji dobivaju redovitu ocjenu radnog učinka i individualnog razvoja	56			
<b>GRI 405 Raznolikost i jednake mogućnosti 2016.</b>					
405-1	Raznolikost upravnih tijela i zaposlenika	58		5, 8	6
405-2	Omjer osnovne plaće i naknade za žene i muškarce	58			
<b>GRI 413 Lokalne zajednice 2016.</b>					
413-1	Djelatnosti u kojima su provedeni uključivanje lokalne zajednice, procjene utjecaja i razvojni programi	61		4, 11	9
<b>Nematerijalne teme</b>					
<b>GRI 205 Antikorupcija 2016.</b>					
205-2	Komunikacija i treninzi o politikama i procedurama antikorupcije	46			10, 2
205-3	Potvrđeni slučajevi korupcije i poduzete mjere	46			
<b>GRI 206 Ponašanje protivno načelu slobodnog tržišnog natjecanja 2016.</b>					
206-1	Ukupan broj pravnih postupaka pokrenutih zbog ponašanja u suprotnosti s načelom slobode tržišnog natjecanja, antitrustovske i monopolističke prakse	61			
<b>GRI 406 Nediskriminacija 2016.</b>					
406-1	Slučajevi diskriminacije i poduzete korektivne mjere	59			6
<b>GRI 407 Sloboda udruživanja i kolektivnog pregovaranja 2016.</b>					
407-1	Djelatnosti i dobavljači prepoznati kao oni kod kojih bi ostvarivanje prava na slobodu udruživanja i kolektivnog pregovaranja moglo biti ugroženo	59			3
<b>GRI 408 Dječji rad 2016.</b>					
408-1	Djelatnosti i dobavljači prepoznati kao oni kod kojih u značajnoj mjeri postoji opasnost od slučajeva dječjeg rada	59			4, 5

# Organizacijska shema

## Grupa KONČAR

### MATICA

- KONČAR – ELEKTROINDUSTRIJA

### POSLOVNA PODRUČJA

- PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE
- PRIJENOS I DISTRIBUCIJA ELEKTRIČNE ENERGIJE
- TRAIČNIČKA VOZILA I INFRASTRUKTURA
- DIGITALNA RJEŠENJA I PLATFORME

### DRUŠTVA

- APARATI I POSTROJENJA
- DALEKOVOD\*
- DIGITAL
- DISTRIBUTIVNI I SPECIJALNI TRANSFORMATORI
- ELEKTRIČNA VOZILA
- ELEKTRONIKA I INFORMATIKA
- GENERATORI I MOTORI
- INSTITUT ZA ELEKTROTEHNIKU
- INŽENJERING
- MOTORI I ELEKTRIČNI SUSTAVI
- METALNE KONSTRUKCIJE
- MJERNI TRANSFORMATORI
- OBNOVLJIVI IZVORI

\*od 1.4.2022

### PRIDRUŽENO DRUŠTVO

- ENERGETSKI TRANSFORMATORI

### ZAJEDNIČKI SERVISNI CENTAR

- ENERGETIKA I USLUGE

**KONČAR**  
INSTITUT ZA ELEKTROTEHNIKU

📍 Fallerovo šetalište 22  
10000 Zagreb, Hrvatska

☎ +385 1 3667 315

✉ info@koncar-institut.hr

🌐 www.koncar-institut.hr