



# PROFIL TVRTKE

# Sadržaj

- 4** Uvod
- 7** Vizija i misija
- 8** Povijest
- 12** Dalekovod grupa
- 14** Uprava društva
- 18** Projektiranje
- 20** Proizvodnja
- 22** Izgradnja
- 24** Značajnije reference - dalekovodi
- 26** Značajnije reference - trafostanice
- 28** Značajnije reference - autoceste i tuneli
- 30** Značajnije reference - dvorane i ostali objekti
- 31** Dalekovod laboratorij
- 32** Dalekovod u svijetu
- 34** Kontakti



# Uvod

U VIŠE OD **65 GODINA** SVOG POSTOJANJA  
DALEKOVOD JE IZRASTAO U TVRTKU ČIJA JE  
KVALITETA PREPOZNATA U VIŠE OD  
**80 ZEMALJA.**

Dalekovod d.d. je moderna organizacija koja pruža usluge inženjeringu, proizvodnje i izgradnje. Tvrta je specijalizirana za izvođenje ugovora po sistemu "ključ u ruke" u slijedećim područjima:

- elektroenergetskih objekata,  
posebice dalekovoda od 0,4 do 1000 kV
- transformatorskih stanica svih tipova  
i naponskih nivoa do 500 kV
- zračnih, podzemnih i podvodnih  
kabela do 110 kV
- telekomunikacijskih objekata
- svih vrsta mreža i antena
- proizvodnje ovjesne i spojne opreme  
za sve vrste dalekovoda i transformatorskih  
stanica od 0,4 do 1000 kV
- izrade i ugradnje svih metalnih dijelova za  
prometnice, a posebice za: cestovnu rasvjetu,  
zaštitne ograde i signalizaciju u prometu
- rasvjete tunela i upravljanja prometom
- elektrifikacije željezničkih pruga i  
tramvaja u gradovima

Dalekovod d.d. ima dugogodišnje iskustvo u ispitivanju i kontroli kvalitete svojih proizvoda, pazeći oduvijek na zaštitu okoliša i druge ekološke zahtjeve. Pritom se posebna pozornost posvećuje zaštiti na radu, zaštiti od požara, kemijskih i drugih opasnosti na radu.

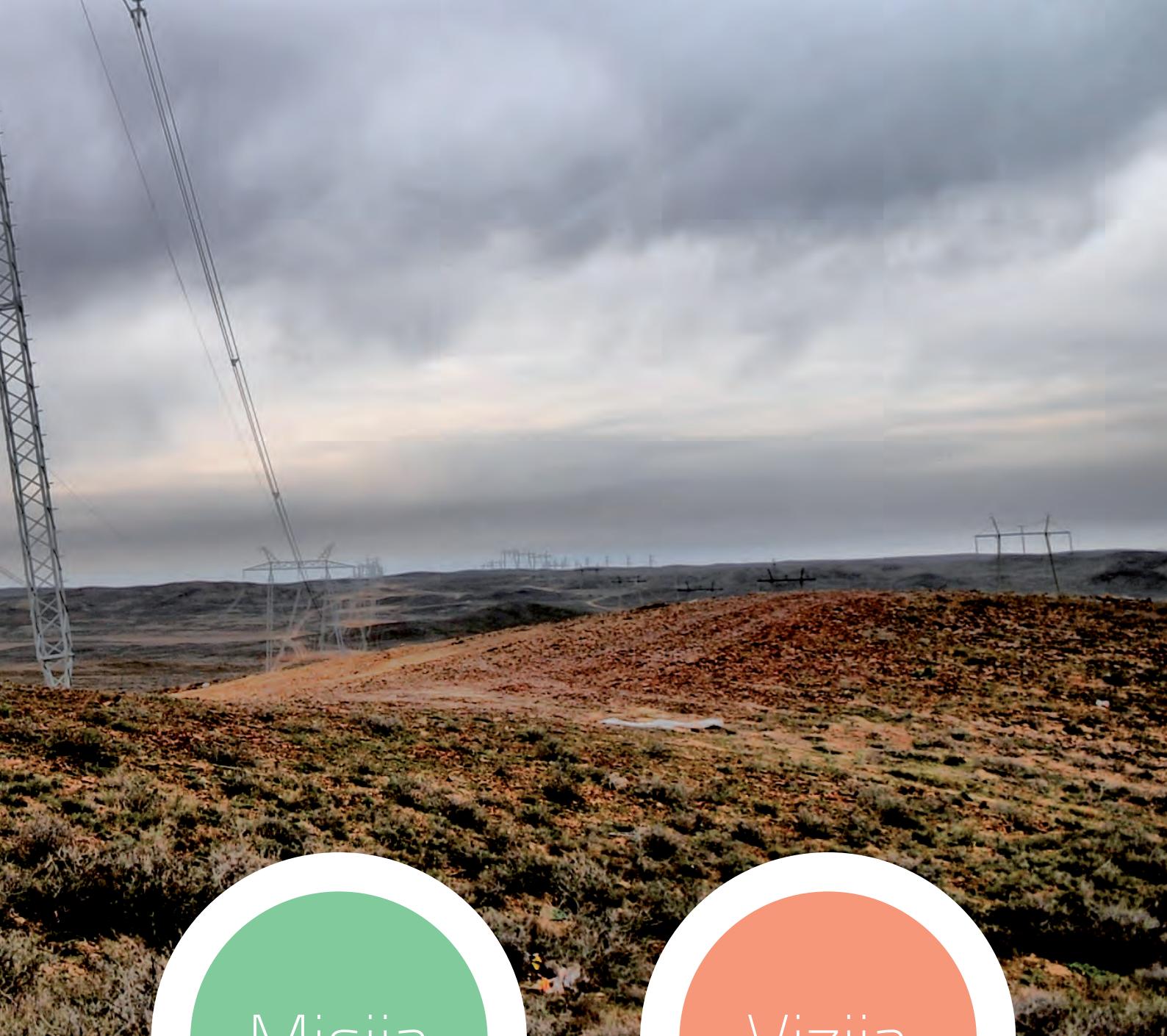
U više od 65 godina svog postojanja DALEKOVOD je izrastao u veliku tvrtku čija je kvaliteta prepoznata u više od 80 zemalja diljem svijeta. Svjestan da su mu ključna prednost znanje i stručnost zaposlenika, DALEKOVOD stalno ulaže u njihovo obrazovanje i usavršavanje. Pored toga, zaštita zdravlja zaposlenika, posebno na zahtjevnim projektima, jedan je od glavnih prioriteta tvrtke. Kao društveno odgovorna tvrtka, DALEKOVOD posebnu pažnju posvećuje i zaštiti prirode kroz uspostavljen i primijenjen sustav upravljanja okolišem te djeluje u skladu s načelima održivog razvoja.





**CONNECTING WORLDS.  
BUILDING THE FUTURE.**

**POVEZUJEMO SVJETOVE,  
GRADIMO BUDUĆNOST.**



## Misija

Razvijanje i održavanje poslovnih odnosa s domaćim i stranim partnerima osiguravajući visoke standarde kvalitete iz područja inženjeringu, proizvodnje i izgradnje elektroenergetske, cestovne, željezničke i telekomunikacijske infrastrukture koji se temelje na dugogodišnjem znanju i tradiciji, inovativnosti te snažnoj društvenoj odgovornosti i povjerenju u uspješnu provedbu svih poslova.

## Vizija

Postati vodeća međunarodna kompanija u pružanju cjelovite i kvalitetne usluge inženjeringu, proizvodnje i izgradnje elektroenergetske, cestovne, željezničke i telekomunikacijske infrastrukture prije svega jačanjem pozicija na stranim tržištima, ugovaranjem novih poslova i prodorom na nova tržišta, a sve na osnovama dugogodišnje tradicije, znanja, konkurentnosti, inovativnosti i pouzdanosti.

# Povijest

## Dalekovod ima 65-godišnju tradiciju

Naš put k uspješnosti i prepoznatljivosti započeo je još davne 1949. godine kad je osnovan DALEKOVOD kao "državno privredno poduzeće općedržavnog značaja za izgradnju i montažu dalekovoda, razvodnih postrojenja i transformatorskih stanica na teritoriju Narodne Republike Hrvatske". Premda je DALEKOVOD službeno mogao započeti poslovati nakon donošenja Rješenja Vlade FNRJ 8. travnja 1949. godine, u "Službovnici" stoji podatak da je to bilo 1. travnja, a možda i prije s obzirom na to koliko je električna energija bila potrebna ratom opustošenoj zemlji. Trebalo je obnoviti postojeću distribucijsku mrežu i postrojenja, preuzeti poslove izgradnje prijenosnog 110 kV dalekovoda Vinodol – Rakitje i Vinodol – Matulji, kao i brojnih drugih 35 i 10 kV dalekovoda i niskonaponskih mreža. I dok danas u postavljanju dalekovoda sudjeluju i helikopteri, tada se dijelove dalekovoda često prevozilo na konjima i magarcima, a podizali su se snagom ljudskih ruku. Intenzivne pripreme za izgradnju 110 kV prijenosnih objekata započinju 1950. i odskočna su daska razvoju DALEKOVODA u suvremeno poduzeće za projektiranje, proizvodnju i izgradnju elektroenergetskih objekata. Kraj 50-tih obilježio je prvi prekogranični prijenos i početak razvoja telekomunikacijske mreže, a početkom 60-tih kreću intenzivnije poslovi u inozemstvu – Togo, Kambodža, Pakistan, Gvineja... Sedamdesete su donijele puštanje u pogon mreže 400 kV, iznimno zahtjevan, najveći program u povijesti elektroprivrede na ovim područjima, nazvan prstenom "Nikola Tesla".

DALEKOVOD je svoje znanje i sposobnost osobito dokazivao u izvanrednim okolnostima. Jedna od takvih interventnih situacija bila je i 1980. kad je Velebit, Kapelu i dijelove Slovenskog primorja pogodila višednevna ledena kiša, čije su naslage leda srušile ili oštetile više od 90 stupova na trasi dalekovoda 400 kV Konjsko – Melina. Važna je elektroprijenosna veza, 400 kV Melina (Vrbovsko) – Tumbri, izgrađena 1991., u vrijeme iznimne važnosti za funkcioniranje razdvojenog elektroenergetskog sustava. Tijekom Domovinskog rata, ne obazirući se na opasnost od mina ili blizinu bojišta, zaposlenici DALEKOVODA neustrašivo su gradili ili popravljali uništeno.

Na samom kraju devedesetih te prelasku u novo stoljeće, DALEKOVOD je u Hrvatskoj izgradio velik broj kapitalnih elektroenergetskih objekata dobivenih nakon sudjelovanja u javnom nadmetanju. U poslijeratnom razdoblju, sve do 2008. godine, DALEKOVOD je bio angažiran u obnovi prijenosnih dalekovoda i transformatorskih stanica na području cijele Hrvatske. Razdoblje nakon rata bilježi i intenziviranje poslovanja DALEKOVODA u inozemstvu, a posebno treba izdvojiti snažnu prisutnost DALEKOVODA u Norveškoj, poslove na Grenlandu i Islandu, izgradnju 400 kV dalekovoda Tirana – Podgorica u Albaniji i Crnoj Gori, te pravi pothvat u Kazahstanu – projektiranje, izgradnju i puštanje u pogon 500 kV dalekovoda Agadyr – YukGres, duljine 390 kilometara!

1949

Osnivanje Dalekovoda

1979

Izgradnja 400 kV mreže u Hrvatskoj i Sloveniji

2005

Island (DV 400 kV, 230 km)

2007

Norveška (DV 400 kV, 103 km)  
Albanija (DV 400 kV, 150 km)

2009

Kazahstan (DV 500 kV, 390 km)

2010

Grenland (DV 66 kV, 45 km)

2011

Ukrajina (DV 750 kV, 135 km i TS 330 kV Bar)  
Slovenija (DV 400 i 110 kV)

2015

Poljska (DV 400 kV, 132 km)  
U izgradnji više od 160 km vodova 400 kV



**65**  
godina tradicije

Više od  
**12.000 km**  
vodova do  
**750 kV**



Vrednujući stručnost i pouzdanost zaposlenika kao najveći jamac kvalitete, Dalekovod neprestano ulaže u ljudske resurse i unapređuje profesionalni potencijal zaposlenih, pri čemu se rizik od sigurnosnih, ekoloških i ostalih nezgoda svodi na minimum.

**Naše su prednosti,  
ali i stalni izazovi**

- Zahtjevni projekti
- Kontinuirano obrazovanje
- Posebna pozornost prema HSE aspektima



# Dalekovod grupa



## Dalekovod

Izgradnja dalekovoda i trafostanica, opremanje tunela, cesta i autosele, gradnja metalnih konstrukcija (dvorane i zatvoreni objekti)

## Dalekovod Proizvodnja

Proizvodnja metalne konstrukcije za dalekovodne stupove, ovjesne i spojne opreme, te čelične ograde

## Dalekovod Projekt

Projektiranje energetskih i infrastrukturnih objekata

## Cinčaonica

Cinčanje metalne opreme

## UNIDAL

Suvlasnik tvornice  
Proizvodnja otkivaka





## Prisutni u inozemstvu

Njemačka

Norveška

Švedska

Island

Libya

Namibia

Nigerija

Poljska

Crna Gora

Albanija

Kosovo

Bosna i Hercegovina

Slovenija

Ukrajina

Makedonija

## DALEKOVODI



## TRAFOSTANICE



## INFRASTRUKTURA





## PROJEKTIRANJE

## PROIZVODNJA

## IZGRADNJA

DV do naponske  
razine 500 kV

Ovjesna i spojna oprema do  
750 kV, čelične konstrukcije,  
rešetkasti i poligonalni  
stupovi

DV do naponske  
razine 750 kV

TS do naponske  
razine 400 kV

Sabirnice, spojna oprema,  
čelične konstrukcije

TS do naponske  
razine 750 kV  
  
Montaža, ispitivanje,  
opremanje i puštanje u pogon

Električno napajanje,  
kablovi, rasvjeta

Rasvjetni stupovi i ograde

Opremanje tunela,  
cesta i autocesta

Kontaktna mreža i  
napajanje za željeznice

Portali i oprema za ceste  
  
Portali i oprema za kontaktnu  
mrežu za željezničku  
infrastrukturu

Izgradnja napajanja i  
kontaktne mreže za želj.  
infrastrukturu

# Projektiranje

## Ključne brojke

**8,570** projekata za nadzemne dalekovode do 500 kV

**2,180** projekata transformatorskih stanica do 400 kV

**3,500 km** OPGW projekata

**1,000 km** projekata za opremanje cesta i autocesta

**900** antenskih stupova

**1,700** raznih elaborata, studija, i drugih projekata

Priča o projektiranju  
počinje prije 60-ak godina, kad je  
relativno skromna ekipa stručnjaka  
1949. godine u tek osnovanoj  
tvrtki dalekovod počela graditi  
elektroenergetske objekte.

## Osnovni podaci

- Kvalitetni i iskusni stručnjaci te vrhunski računalni software i geodetski instrumenti
- Domaće i inozemno iskustvo u projektiranju (Velika Britanija, Poljska, Francuska,
- Slovenija, Albanija, Kosovo, Makedonija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora...)

KVALITETNA PRIPREMA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE BILA JE PRVI IZAZOV POSTAVLJEN PRED MLADU TVRTKU KOJA JE U POSLIJERATNOM RAZDOBLJU TREBALA PREUZETI ZAHTJEVNE PROJEKTE GRADNJE I PROJEKTIRANJA.

Širenjem potencijala tvrtke, i krug djelatnosti se proširiva na usluge projektiranja transformatorskih stanica i rasklopnih postrojenja, podzemnih kabela, kontaktnih mreža, žičara, antena i drugih elektroenergetskih i telekomunikacijskih objekata.

Dalekovod Projekt d.o.o. trenutačno ima osamdesetak zaposlenika. Većina su ovlašteni arhitekti i inženjeri raznih struka, primarno inženjeri elektrotehnike i građevine, ali i inženjeri geodezije, geologije i prometa. Zahvaljujući svim svojim referencama i iskustvu, Dalekovod Projekt d.o.o. danas raspolaže visokoprofesionalnim projektnim timovima, specijaliziranim za sve usluge iz područja svoga djelovanja.

U povijest tvrtke upisani su projekti različite složenosti i veličine – od dalekovoda i transformatorskih stanica do telekomunikacijskih antenskih stupova, proizvodnih hala, sportskih dvorana, škola, zgrada, objekata komunalne infrastrukture, solarnih elektrana - koji svjedoče o stručnosti tvrtke u projektiranju, nadzoru, konzaltingu i inženjeringu.



Metalne konstrukcije  
**> 15,000**  
t/godišnje

# Proizvodnja

DALEKOVOD PROIZVODNJA D.O.O. IMA USPOSTAVLJEN I PRIMIJENJEN SUSTAV UPRAVLJANJA: ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, OHSAS 18001, EN 1090 i DIN 18800.

## Osnovni podaci

- Prisutnost na domaćem i međunarodnom tržištu u više od 40 zemalja svijeta (Europa, Srednji istok, Egipat, Nigerija, Čile, Pakistan)
- Tvornica ovjesne i spojne opreme (do 750 kV)
- Tvornica metalnih konstrukcija (dalekovodni stupovi, metalne konstrukcije i dijelovi, rasvjetni, antenski i stupovi za signalizaciju)
- Cinčaonica

## Ključne brojke

- Ovjesna i spojna oprema: > 3,500 t/godišnje
- Metalne konstrukcije (dalekovodni i dr. stupovi): > 15,000 t/godišnje
- Cinčaonica: 32,000 t/godišnje

## Proizvodi

- ovjesna i spojna oprema za dalekovode svih nazivnih naponskih razina
- oprema za samonosivi kabelski snop
- oprema za kontaktne mreže
- metalne konstrukcije i dijelovi
- dalekovodni stupovi
- rasvjetni, antenski stupovi te stupovi za signalizaciju
- konstrukcije za transformatorska i rasklopna Postrojenja
- hale
- čelične krovne konstrukcije
- sustavi zaštitnih ograda za cestovne prometnice
- barijere za zaštitu od buke
- nosači prometne signalizacije i putokaza
- oprema za samonosivi kabelski snop
- oprema za svjetlovodne kable
- stupne transformatorske stanice
- alati i strojevi posebne namjene.

## Usluge

- antikorozivna zaštita čelika postupkom vrućeg cinčanja i bojanjem
- kovanje i prešanje čeličnih otkivaka

- lijevanje (kokile)
- kovanje i prešanje obojenih metala
- strojna obrada metala
- toplinska obrada metala
- toplinsko rezanje metala
- usluge montaže i demontaže.

Vukući korijene s početka prošlog stoljeća kao kovačnica, UNIDAL danas predstavlja modernu organizacijsku strukturu s osnovnom djelatnošću proizvodnje toplo kovanih otkivaka za sve vrste dalekovoda do 500kV, elektrifikaciju željezničkih pruga, automobilsku industriju te svih ostalih otkivaka za različite namjere.

Na pet kovačkih agregata proizvodi se oko 250 t otkivaka mjesečno, mase 0,1 do 2 kg (iznimno do 5 kg ovisno od oblika i dimenzije otkivaka). Proizvodnja se odvija na slobodno padajućim i zračnim čekićima energije 1500 do 3900 kpm te frikcijskim prešama i horizontalnim kovačkim strojevima.

Proizvodnja otkivaka provodi se sukladno zahtjevima međunarodne norme ISO 9001:2000.

Uspostavljen je standard ISO TS 16949 za automobilsku industriju.

# Izgradnja

## Osnovni podaci

- Široko iskustvo i znanje u nadzoru, izgradnji i puštanju u pogon dalekovoda u različitim klimatskim uvjetima i teškom terenu
- Značajne reference i iskustvo u izgradnji trafostanica i cestovne i željezničke infrastrukture
- Bogato međunarodno iskustvo u Skandinaviji, Islandu, Grenlandu, Zapadnoj i Istočnoj Europi, Ukrajini i Kazahstanu

## Ključne brojke

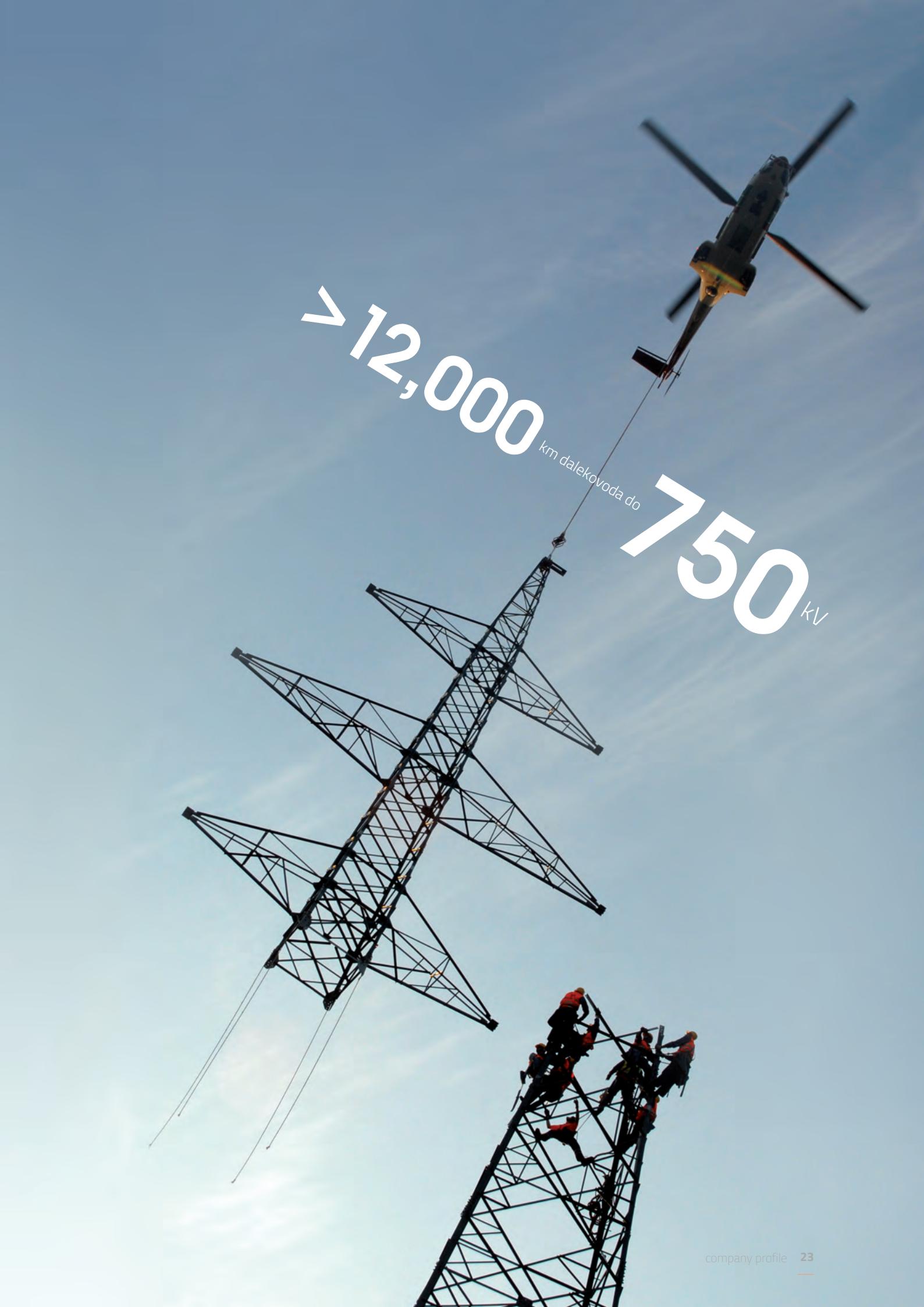
- Više od 12,000 km dalekovoda do 750 kV
- OPGW ukupne duljine 4,000 km
- 700 baznih stanica za GSM mobilnu telefoniju
- 500 km projekata za infrastrukturu cesta i autocesta
- 22 tunela (ukupno 80 km, uključujući i najdulji tunel u Hrvatskoj, Mala Kapela  $l=5,760$  m)

## PC Inženjering tvrtke Dalekovod d.d. obuhvaća sljedeće poslove:

- vođenja projekata
- istraživanja tržišta
- analize i strategije nuđenja za pojedina tržišta
- pripreme ponuda za domaće i inozemno tržište komercijale i logistike (nabava strateških materijala i opreme, istraživanje tržišta, vanjskotrgovinski poslovi)
- operativne pripreme
- projektne nabave
- izgradnje visokonaponskih dalekovoda
- izgradnje distribucijske mreže, infrastrukturnih objekata i industrijskih građevina

- izgradnje transformatorskih stanica
- električnih mjerena i ispitivanja
- geodetskih usluga
- transporta
- održavanja nekretnina
- održavanja alata, strojeva, mehanizacije i vozila
- skladištenja.

PC Inženjering je usmjeren na obradu pojedinih programa i segmenata tržišta (regija), nuđenje, ugovaranje, vođenje i realizaciju projekata kako bi se omogućila uspješnost na tržištima odnosno fleksibilnost i prilagodba svakom pojedinom tržištu.



**750** kV

**>12,000** km dalekovoda do

## ZNAČAJNIJE REFERENCE

# Dalekovodi

U Hrvatskoj je DALEKOVOD na novim dalekovodima projektirao i montirao te na postojećima zamijenio klasično zaštitno uže novim OPGW-om na približno 3 000 km. Sudjelovao je u izgradnji i rekonstrukciji većeg broja transformatorskih stanica (400, 220, 110 i 32 kV).

---

## Izgradnja, projekti u Hrvatskoj i inozemstvu

- DV 400 kV Skareheia (Evje)-Holen (Norveška)
- DV 420 kV NEA- Riksgrensen (švedska državna granica)
- DV 420 kV Sultartangalina 3 (Island)
- DV 420 kV Brennimelslina 1 (Island)
- DV 420 kV Fljotsdalslina 3&4 (Island)
- DV 400 kV Tirana-Podgorica (Albanija-Crna Gora)
- DC 500 kV Dannebo-Finböle (Švedska)
- DV 400 kV Bitola-grčka granica (Makedonija-Grčka)
- DV 66 kV HE Ilulissat-TS Ilulissat (Grenland)
- DV 500 kV Agadyr-YukGres (Kazahstan) - projekt ključ u ruke, Projektiranje, izgradnja i puštanje u pogon.
- DV 2x400 kV Ernestinovo-Pecs, dionica: Ernestinovo-državna granica
- Izgradnja 400 kV dalekovoda Tirana – Podgorica
- Izrada izvedbenih projekata, nabava i montaža OPGW-a na DV 400,220,110 kV
- DV 2x220 kV Plomin-Vodnjan
- DV 220 kV Zakučac-Mostar
- Izgradnja DV 110 kV Gojak-Lešće
- Izgradnja TS 110/20 kV Vinčenat s priključnim 2x110 kV dalekovodom
- Izgradnja dalekovoda iz programa Žerjavinec
- Izgradnja DV 110 kV Đakovo-Županja s pripadnim vodnim poljima u TS 220/110/35 kV Đakovo i TS 110/35/10 kV Županja, rekonstrukcija DV 110 kV Vinkovci-Županja i DV 35 kV Cerna-Županja
- Izgradnja dalekovoda, priključak dalekovoda 2x110 kV Mraclin-Pračno na TS Siscia
- Montaža OPGW-a i dodatni radovi na pojačanju konstrukcije dalekovoda, projektiranje, mjerjenje, probijanje pristupnih putova, nabava pripadajuće spojne opreme i kabela
- Montaža OPGW-a i uvodnih optičkih kabela, projektiranje, nabava i oprema
- Obnova DV 400,220 i 110 kV iz programa Ernestinovo
- Obnova DV 2x110 kV Pračno-Kostajnica
- Obnova 110 kV dalekovoda iz He Zakučac
- Priključni DV 2x110 kV za TS Tupljak
- Rekonstrukcija DV 110 kV Bilice-Knin (uvod u TS Drniš)



## DV 420 kV Sima – Samnanger

Lokacija u južnom dijelu Norveške s najvećom nadmorskom visinom od 600 metara i jedan od najzahtjevnijih projekata s kojima se Dalekovod susreo s obzirom na konfiguraciju terena.

U procesu radova istovremeno ruše i postavljaju novi stupovi, no radovi su bili mogući samo određeno vrijeme u ljetnom periodu zbog nepovoljnih vremenskih prilika (magla, kiša, vjetar...). Budući da je na visoke lokacije jedini mogući prijevoz je helikopterom, tada je prvi put napravljen kamp na nadmorskoj visini od preko 1000m s kompletom infrastrukturom; vodom, odvodnjom, strujom, grijanjem i dostavom hrane svaki dan. Uz vrhunsku logistiku investitor je obećao premiju ako radovi budu završeni mjesec dana ranije od dogovorenog roka, što je i postignuto, 4 dana prije isteka termina. Projekt izgradnje dalekovoda Sima – Samnanger investitor Statnett je na otvaranju proglašio najuspješnijim projektom u povijesti.

## Radovi na fjordovima

Dalekovod je prva strana kompanija koja je uspjela izvršiti specifične zahtjeve u Norveškoj. Prelazak preko fjorda uvijek donosi niz izazova. Prirodne sile u tom podneblju su iznimno velike, i pristup poslu zahtjeva i posebne strojeve, masivniju konstrukciju što odnosi više radnog vremena. Prvi fjord na kojem je Dalekovod radio bio je širok 2,8 kilometara i u nedostatku odgovarajućih alata i mehanizacije, improvizacija je bila dobar dio dnevnih zadaća, no vrlo brzo odrađena je prilagodba i svaki sljedeći posao rušio je nove rekorde.

Već na sljedećem fjordu organizacija je dovedena do te mjere da je posao završen u 28 kalendarskih ili 22 radna dana, a na projektu iza toga, po mnogočemu najzahtjevijem s obzirom na konfiguraciju terena i struje koje su prisutne. Posao je uključivao i silazak u more za što je angažirano 7 brodova koji su regulirali promet te prenosili materijal.

Dalekovod stremi cutting edge tehnologiji kako bi mogao izvršavati i najzahtjevnije zadaće.

## ZNAČAJNIJE REFERENCE

# Trafostanice

DALEKOVOD JE SUDJELOVAO U IZGRADNJI I REKONSTRUKCIJI VEĆEG BROJA TRANSFORMATORSKIH STANICA (400, 220, 110 I 32 KV).

- 
- Izgradnja S/S 110/35/10(20) kV Kupres
  - TS 110/30 kV Nedeljanec
  - Izgradnja nove TS 35/20 kV Vrbovsko
  - Rekonstrukcija TS 400/110 kV Ernestinovo
  - Izgradnja radnih i skladišnih zgrada i rekonstrukcija zgrade upravljačkog centra u TS 400/220/110 kV Žerjavinec
  - Izgradnja nove TS 110/20 kV Krapina Bobovje
  - Rekonstrukcija i proširenje TS 110/35 kV Pokupje, TS 110/10(20)/10 kV Dubovac i modifikacija dalekovoda, sa 35 kV na 110 kV između TS 110/35 kV Pokupje i TS 110/10(20)/10 kV Dubovac
  - Izgradnja nove TS 110/20 kV Buzet sa priključnim 2x110 kV dalekovodom
  - Dobava i ugradnja električne prometne i ostale opreme za autocestu, tunele, 110 kV kabeli i zaštita od buke(TS Suštak- TS Turnić - TS Zamet- TS Pehlin)
  - Rekonstrukcija TS 400/110 kV Bitola 2 sa isporukom opreme i montažom novog upravljačkog sustava i zamjena postojećeg 400 kV i 110 kV sustava zaštite
  - Izgradnja nove TS 220/110/35 kV Plat sa priključnim dalekovodima
  - Proširenje TS 400/110 kV Ribarevina, izgradnja nove TS 110/20 kV Podgorica 5 i novog 110 kV dalekovoda između TS 110/20 kV Podgorica 3 i TS 110/20 kV Podgorica 5
  - Izgradnja nove TS 110/20 kV Vrgorac sa 110 kV dalekovodnim priključkom
  - Izgradnja nove TS 110/20 kV Srđ
  - Izgradnja kabelske veze 110 kV TS Pehlin - TS Turnić



## TS Bitola 2

Prvi projekt zamjene cjelokupnog sustava zaštite i upravljanja dok sva ostala polja neometano izvršavaju predviđene funkcije. Bitola, najbitnija trafostanica u Makedoniji, izravno je vezana na najveću i najbitniju proizvodnu jedinicu u zemlji koju predstavlja termoelektrana Rek. Sastoji se od 13 110-Kv polja i 8 400-Kv polja, od čega je jedan međunarodni vod prema Grčkoj. Zamjena cjelokupnog starog sustava upravljanja i zaštite, nakon razdoblja dotrajalosti, ozbiljnog požara i loše sanacije, te bez ikakve postojeće dokumentacije, bila je veliki izazov za Dalekovod. Dodatnu kompleksnost cijeloj organizaciji zadatka davala su vremenska ograničenja i unaprijed zadani rokovi kad će se točno pojedini dijelovi strateški isključivati i biti podložni ostvarivanju zacrtanog projekta. Dalekovod je posao izvršio kvalitetno i u dogovorenim rokovima.

## TS Ribarevina

Zadaća Dalekovoda u konzorciju sa Siemensom bila je projektirati izvedeno stanje, isporučiti svu opremu i konačno sustav pustiti u pogon. Projekt u Crnoj Gori krenuo je izgradnjom trafopolja u trafostanici Ribarevina (400 Kv trafostanica) te proširenjem sabirnica. Kao i kod Bitole 2, cijelokupni proces ostvarivanja projekta morao je biti obavljen dok ostala polja u trafostanici nesmetano rade. Građevinski, projekt je bio izrazito zahtjevan, budući da je podrazumijevao izgradnju trafopolja, ugradnju novog transformatora, brojne iskope, betoniranje, dizanje te spuštanje portalna dok su susjedna polja pod punim naponom. Sljedeći korak bio je izgradnja nove trafostanice Podgorica 5 u neposrednoj blizini samog centra Podgorice, dok je projekt finaliziran izgradnjom kabelskog voda kroz sam grad što je zahtijevalo bespriječnu organizaciju i realizaciju. Upravo u ovakvim i sličnim projektima briga o zaštiti na radu treba biti na vrhuncu, a spremnost na pravovremeno reagiranje nikada ne smije biti dovedeno u pitanje.

U posljednjih nekoliko godina DALEKOVOD je sudjelovao u izgradnji i opremanju autocesta te se u područjima energetike, telekomunikacija i opremanja nametnuo kao odgovoran i pouzdan partner koji radi prema prihvaćenim i usvojenim europskim standardima.



# ZNAČAJNIJE REFERENCE / Elektroenergetski i infrastrukturni projekti

## Autoceste i tuneli

### **AC Rijeka – Zagreb (2007 – 2009)**

- Dionica Kikovica – Stara Sušica, II B faza izgradnje – elektro, prometna i druga oprema i rekonstrukcija COKP
- Zaobilaznica grada Rijeke, dionica Orehovica – Diraće

### **D8 Sveti Kuzam – Križišće (2009 – 2014)**

- Prelaganje, postupak izmještanja i zaštita instalacija
- Oprema ceste i instalacije
  - grupa A – Prometna signalizacija i oprema
  - grupa B – Elektroenergetsko napajanje, rasvjeta, ventilacija i oprema tunela
  - grupa D – telekomunikacije, vatrodojava tunela i sustav daljinskog vođenja i upravljanja

### **D31 Obilaznica Velike Gorice (2007 – 2010)**

- Opremanje i prelaganje instalacija

### **D1 Brza cesta Solin – Klis – Sinj (2007 – 2014)**

- Prelaganje i zaštita instalacija
- Prometna oprema i signalizacija
- Radovi i opremanje PIS, SDUN i COKP
- Opremanje tunela

### **AC Zagreb – Karlovac – Sveti Rok – Split – Ploče (više od 50 ugovora na raznim dionicama)**

- Opremnaje cijevi tunela Mala Kapela i Sveti Rok ukupne duljine gotovo 12 km
- Izmještanje i zaštita instalacija
- Elektroenergetsko napajanje i opremanje dionica
- Rasvjeta, telekomunikacije, odbojna i žičana ograda
- Opremanje COKP
- Izrada zidova za zaštitu od bure

### **AC Zagreb – Macelj (2007 – 2008)**

- Elektroenergetsko napajanje – visoki i srednji napon
- Opremanje

### **AC Zagreb – Goričan (2007 – 2009)**

- Elektroenergetsko napajanje – visoki i srednji napon
- Opremanje

### **Koridor Vc**

- Opremanje, energetsko napajanje i rasvjeta dionica Osijek – Đakovo – Sredanci

DALEKOVOD je opremio 49 tunela u Republici Hrvatskoj ukupne duljine 80 473 m.

Prema izvješću o pregledu i evaluaciji tunela u zemljama EU, s aspekta rizika i sigurnosti opremanja tunela, organizacije EUROTAP – European Tunnel Assessment programme, tuneli Javorova kosa, Plasina, Grič, Mala Kapela i Brinje bili su, u konkurenciji 152 tunela iz 18 europskih zemalja u razdoblju od 2005. do 2007. godine, najbolje ocijenjeni.

2003. g. DALEKOVOD je izvodio opremanje tunela Sveti Rok (L=5661 M), a 2005.g. i tunela Mala Kapela (L=5760 m) dok je 2009. godine završeno i opremanje drugih cijevi tunela Sveti Rok (L=5661 m) i Mala Kapela (L=5760 m).

\* COKP – centar za održavanje i kontrolu prometa

\* ČCP – čeoni cestarski prolaz

## ZNAČAJNIJE REFERENCE

# Dvorane i ostali objekti



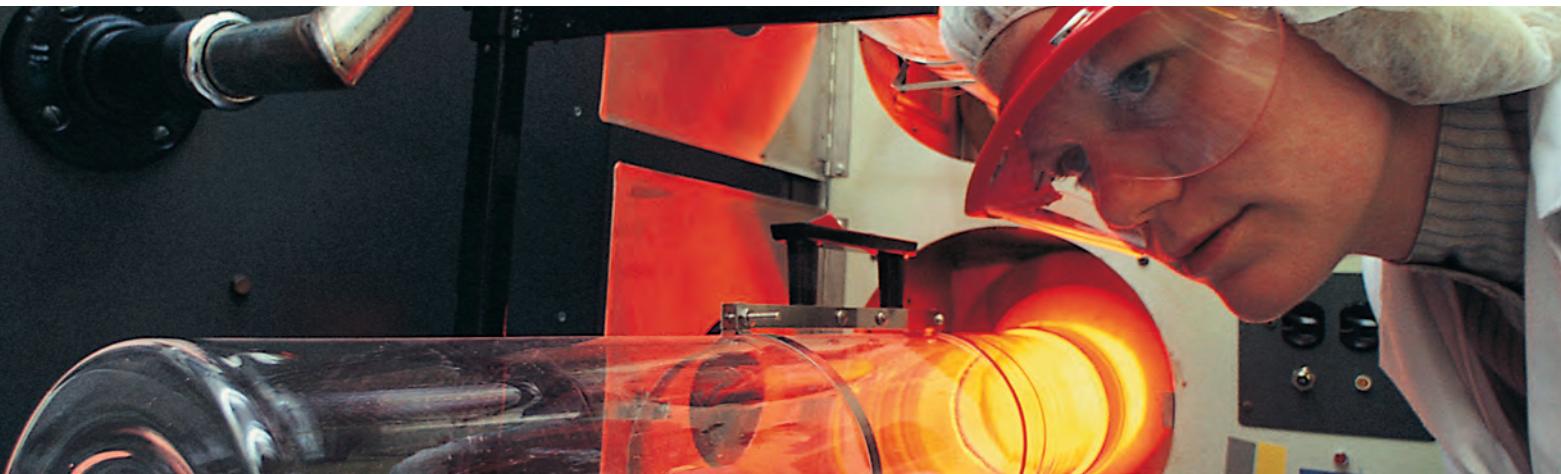
DALEKOVOD se okušao i u izgradnji dvorana, hala i industrijskih postrojenja te se sa svojom stručnošću i kvalitetom dokazao kao partner na kojega se može računati u realizaciji najsloženijih projekata poput kupole dvorane Krešimir Čosić u obliku „paške čipke”.

Za DALEKOVOD je to bio veliki izazov koji je uspješno završen kao i ostali navedeni projekti.

- Dvorana Krešimira Čosića u Zadru - izrada i montaža krovne konstrukcije
- Spaladium Arena u Splitu - izrada i montaža krovne konstrukcije
- Rekonstrukcija IGH - laboratorij Zagreb - izrada i montaža nosive konstrukcije
- Ustanova za hitnu medicinsku pomoć Zagreb – izgradnja
- TS Žerjavinec - rekonstrukcija MCU i izgradnja pogonskih zgrada
- Zračna luka Dubrovnik - rekonstrukcija pristanišne zgrade
- INA Rafinerija nafte Sisak - postrojenje za desulfurizaciju FCC plina.

\*MCU Multipoint Control Unit, komponenta videokonferencijske infrastrukture koja omogućuje uspostavu višestralnih veza

# Dalekovod laboratorij



ZAMIŠLJEN KAO POSEBNA ORGANIZACIJSKA JEDINICA, DALEKOVOD LABORATORIJ VEĆ PREKO 50 GODINA KONTINUIRANO VRŠI RAZVOJNE I ISTRAŽIVAČKE PROJEKTE S CILJEM UNAPREĐENJA KVALITETE SAMOG POSLOVANJA, TE PRI TOME VODI RAČUNA O SIGURNOSnim PITANJIMA POPUT ZAŠTITE NA RADU, OSPOSOBLJAVANJEM RADNIKA I NADZORA ZAŠTITE OKOLIŠA.

Dalekovod Laboratorij obavlja razne vrste ispitivanja od vizualnih, dimenzionalnih, mehaničkih, električnih, ispitivanja starenja ovjesne i spojne opreme za dalekovode, transformatorske stanice i ostala elektroenergetska postrojenja; kemijska, magnetska i ostala ispitivanja kvalitete i debljine cinka, mehaničkih svojstava i tvrdoće metalnih materijala, ispitivanja nateznih dizalica, tlačne čvrstoće betona, jačine buke, rasvjete, tvrdoće gume, vijaka i matica, kemijskog sastava crnih i obojenih materijala, kontrolu i punjenje vatrogasnih aparata, do ispitivanja i pregleda radnog okoliša te strojeva i uređaja.

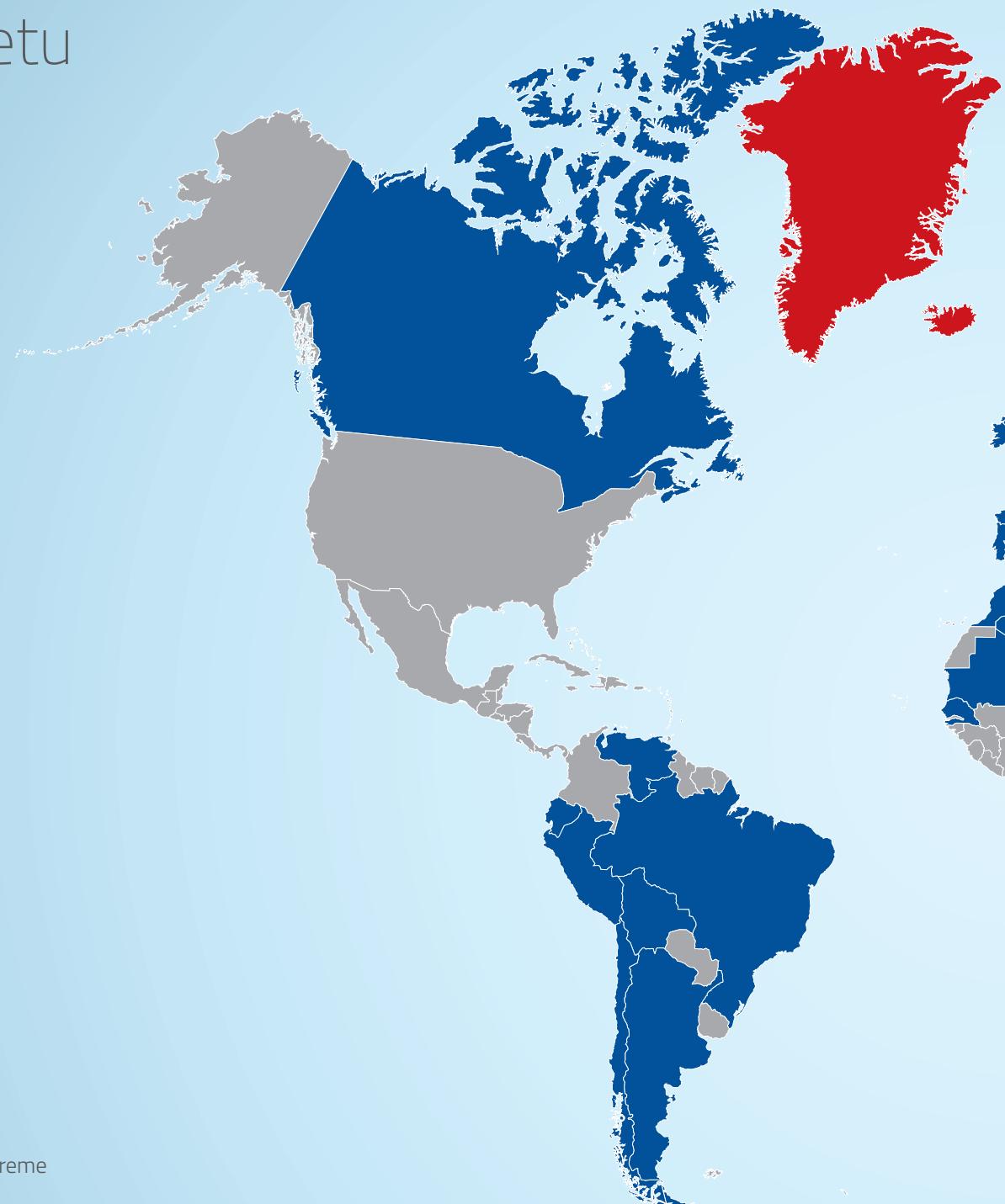
Također obavlja i mehanička ispitivanja stupova i ostalih metalnih konstrukcija; ispitivanje kvalitete zavara ultrazvučnom, magnetnom i penetrantskom metodom, mehanička i električna ispitivanja

opreme za željeznicu; mjerjenja vibracija i ispitivanje prigušnih naprava; mjerjenje deformacije proizvoda i konstrukcija tenzometrijskom metodom; mjerjenje, proračun i procjenu niskofrekventnih i visokofrekventnih električnih i magnetskih polja te kontrolu tehnoloških procesa zavarivanja i lijevanja.

Osim navedenog, Dalekovod Laboratorij pruža i usluge savjetovanja iz područja sustava upravljanja kao što su:

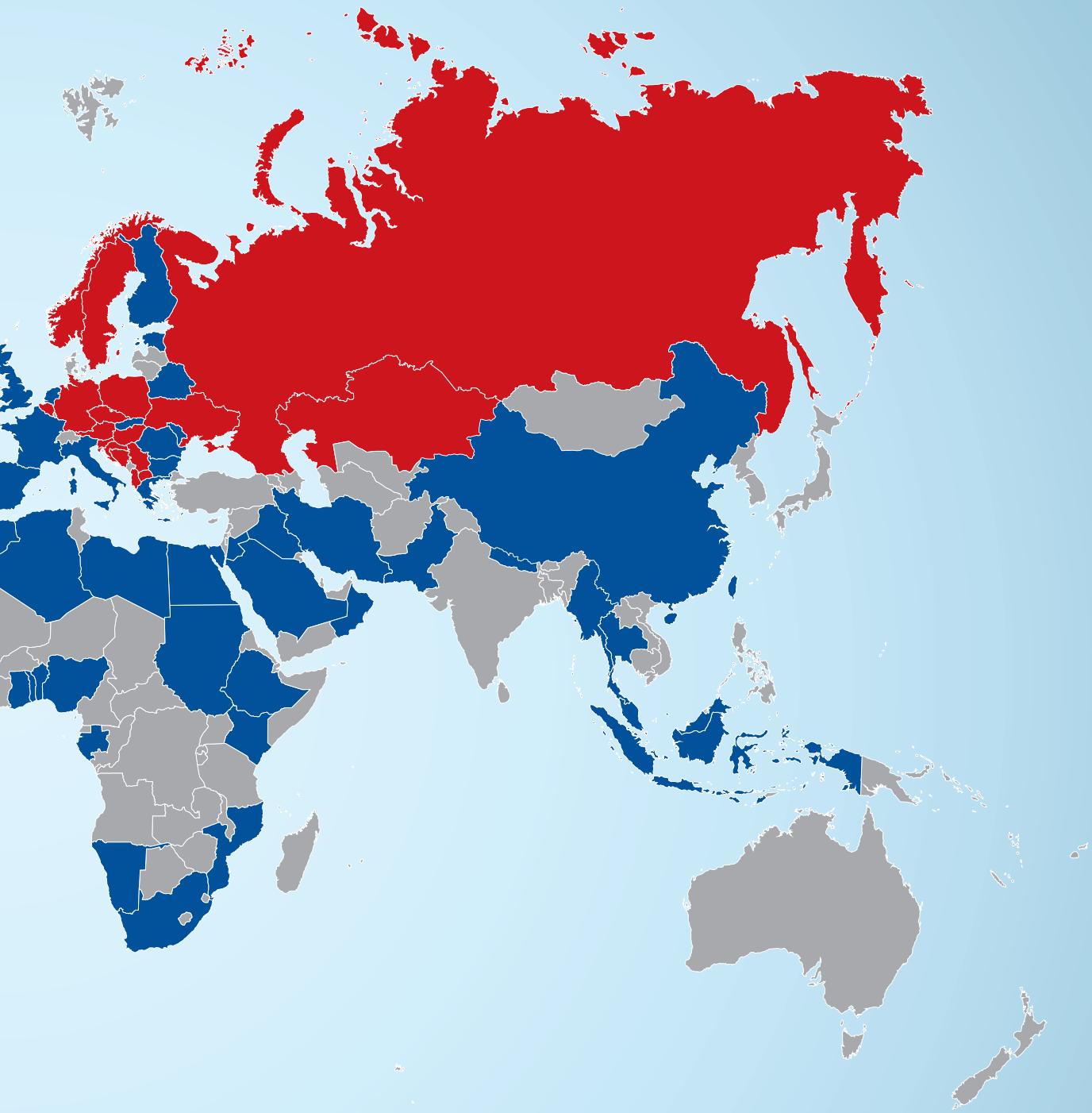
- **sustav upravljanja kvalitetom sukladno normi HRN EN ISO 9001**
- **sustav upravljanja zaštitom okoliša sukladno normi HRN EN ISO 14001**
- **osposobljavanje ispitnih laboratorijsa sukladno normi HRN EN ISO/IEC 17025.**

# Dalekovod u svijetu



## Ključni kupci





## Kontakti

### Dalekovod dioničko društvo za inženjering, proizvodnju i izgradnju

Marjana Čavića 4  
10 000 Zagreb, Hrvatska  
10001 Zagreb, P.P. 128

[www.dalekovod.hr](http://www.dalekovod.hr)  
[www.dalekovod.com](http://www.dalekovod.com)  
[www.dalekovod.eu](http://www.dalekovod.eu)

**E-mail:** [dalekovod@dalekovod.hr](mailto:dalekovod@dalekovod.hr)

**Tel:** +385 1 24 11 111 - Centrala

**Fax:** + 385 1 61 71 283

**Žiroračun:** 2360000-1101226102 ZABA Zagreb

**MBS:** 080010093, Trgovački sud u Zagrebu

**MB:** 3275531

**OIB:** 47911242222

**Oznaka djelatnosti:** 4222 (gradnja vodova za električnu struju i telekomunikacije)

### Dalekovod Projekt

[www.dalekovod-projekt.com](http://www.dalekovod-projekt.com)  
E-mail: [dalekovod.projekt@dalekovod.hr](mailto:dalekovod.projekt@dalekovod.hr)

### Dalekovod Proizvodnja

[www.dalekovod-proizvodnja.hr](http://www.dalekovod-proizvodnja.hr)  
E-mail: [product.dal@dalekovod.hr](mailto:product.dal@dalekovod.hr)





Marijana Čavića 4  
10 000 Zagreb  
Hrvatska  
10001 Zagreb, P.P. 128  
**Tel:** +385 1 24 11 111  
**Fax:** + 385 1 61 71 283  
**E-mail:** dalekovod@dalekovod.hr  
**www.dalekovod.hr**  
**www.dalekovod.com**  
**www.dalekovod.eu**