

# Dvorane i zatvoreni objekti



Dalekovod d.d. osnovan je davne 1949. Tvrtka se dugi niz godina usavršavala tehnološki, znanjem i predanošću svojih djelatnika u područjima projektiranja, proizvodnje i izgradnje svih vrsta elektroenergetskih objekata .

Danas je Dalekovod d.d. moderna organizaciju koja pruža usluge inženjeringa, proizvodnje i izgradnje. Tvrtka 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
- 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
- projektiranje, proizvodnja i izgradnja metalnih konstrukcija

1993. Dalekovod postaje dioničko društvo. Početkom 2000-ih ESOP-ovim programom radničkog dioničarstva struktura vlasništva formira se na način da velikom većinom dionica upravljalju bivši ili sadašnji zaposlenici tvrtke.

Danas Dalekovod grupa ima cca 2200 zaposlenika.

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.

Bitno je istaknuti da je Dalekovod d.d. uz primarnu djelatnost tijekom godina znatno razvio sposobnost i kapacitete inženjeringa, proizvodnje i izgradnje metalnih konstrukcija u tri podvrste kao što su:

- nadstrešnice
- objekti na graničnim prijelazima
- zatvoreni objekti različitih namjena



# Športska dvorana „Krešimir Čosić“, Zadar



Nosivi skelet je čelična cijevna konstrukcija sfernog oblika raspona 89,5 m, strelice 11,186m, radijusa kugle 95,11m. Čelična konstrukcija krova hale izvedena je kao odsječak sfere, čija se mreža sastoji od 8 komada koncentrično smještenih toroidnih prstena od čeličnih cijevi dimenzija  $\text{Đ}323,9 \times 7,1$ , izuzev krajnjeg unutrašnjeg prstena koji je izveden od cijevi dimenzija  $\text{Đ}508 \times 11$ . Prsteni su poprečno povezani X sklopovima koji su također izvedeni od čeličnih cijevi  $\text{Đ}323,9 \times 7,1$

## Nekoliko tehničkih pojedinosti:

- ukupna duljina zavarenih spojeva » 2300 m
- ukupna površina sklopora » 3900 m<sup>2</sup>
- masa nosive čelične konstrukcije » 260 000 kg
- površina kupole (nosivog čeličnog dijela) » 6684 m<sup>2</sup>
- trajanje montažnih radova na nosivom dijelu konstrukcije » 85 radnih dana
- jedinična masa čelika potrebna za pokrivanje 1 m<sup>2</sup> » 39 kg/m<sup>2</sup>





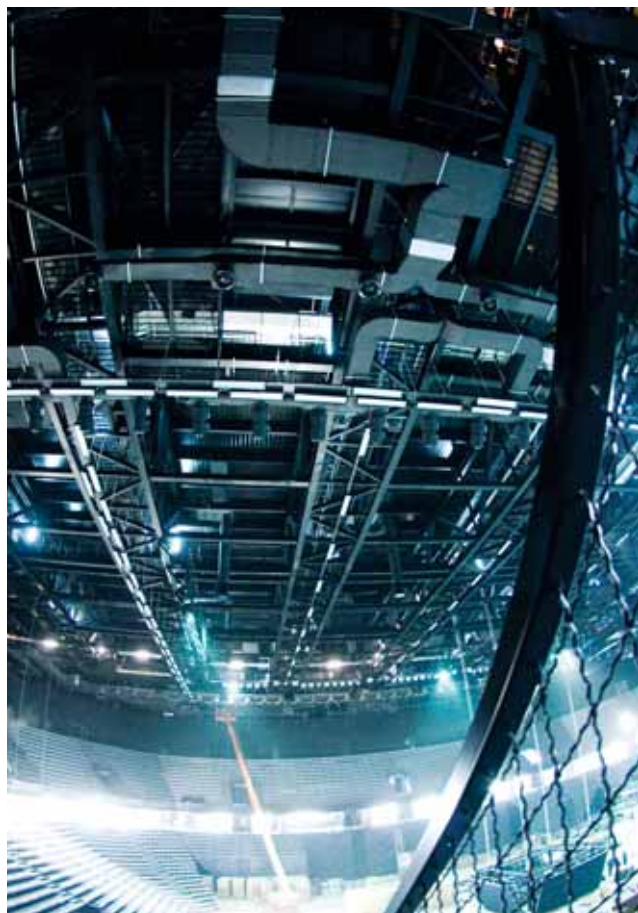


# Čelična konstrukcija krovišta športsko-poslovnog kompleksa „Spaladium centar“



## Tehnički podaci:

- poligonalni trocrtni oblik pravokutnika dimenzija 78.5 m x 98.5 m kojem su pod 45 stupnjeva odsječeni kutevi
- nosivi sustav sastoji se od 8 glavnih prostornih nosača raspona 78.5 m, te ravninskih rešetkastih nosača po rubu dvorane
- osni razmak glavnih nosača je 10 m,
- raspon između krajnjih nosača i ravninskih rešetki na rubu je 14.25 m
- statička visina 4.5 m
- ukupna masa krovne konstrukcije 1650 t
- masa jednog krajnjeg glavnog nosača 123 t
- masa jednog središnjeg glavnog nosača 111 t
- sustav sekundarnih nosača za prihvat korisnog tereta (rasvjeta, oprema za koncerte...)
- oslanja se na 44 ležaja sa armiranim elastomerom
- površina pokrova 8000m<sup>2</sup>
- 1200 m hodnih staza ukupne mase 125 t
- nosi centralni semafor mase 20 t, dva rezultatska semafora mase 1 t, klima komore ukupne mase 180 t, klima kanale, rasvjetu, zvučnički sustav...







## Objekt „Ustanova za hitnu medicinsku pomoć“, Zagreb

Površina: 10.960 m<sup>2</sup> bruto

1.300 t čelika

Rok izgradnje: 730 kalendarskih dana

Etaže: podrum + prizemlje + 5 etaža

Konstrukcija: spregnuta konstrukcija  
(čelik i beton)

10.450 m<sup>2</sup> neto





# Rekonstrukcija i dogradnja proizvodnog pogona ELKA KABELI d.o.o. Zagreb - HALA b-2-1/B

Namjena: smještaj nove proizvodne linije za kontinuiranu vulkanizaciju srednjih i visokonaponskih kabela

Brutto površina: 1838 m<sup>2</sup>

Netto površina: 1818 m<sup>2</sup>

Etaže: Prizemlje

Dimenzije: tlocrtna površina rastera konstrukcije 136.5/12.5 m

Visina: 7.2-11.8 m

Konstrukcija: Nosiva konstrukcija se sastoji od 34 čelična dvozglbna okvira, na razmaku 4.2 m, međusobno povezana horizontalnim i vertikalnim spregovima. Okviri su izrađeni su od: HEB600, HEB400 i IPE450.

Oblikovanje: pročelja i krov su izvedeni od izolacijskih panela

Masa konstrukcije: 165 tona

Rok izgradnje: ukupno 120 dana (montaža čelične konstrukcije 30 dana)







## Rekonstrukcija pristanišne zgrade B na Zračnoj luci Dubrovnik



Pristanišna zgrada je namjenjena za prihvata putnika i prtljage prispjele u zračnu luku Dubrovnik.

Zgrada je koncipirana tako da omogućuje prihvat putnika te obavljanje svih formalnosti prije i nakon leta.

Dalekovod je glavni nositelj izgradnje terminala po sistemu „ključ u ruke“.

U pristanišnu zgradu B ukupno je ugrađeno 335 tona čelika od čega 180 tona u nosivoj krovnoj čeličnoj konstrukciji.

Brutto površina objekta : 19.792,20m<sup>2</sup>

Ukupna netto površina (bez krova): 11.421,02

### Opis:

Čelična krovna konstrukcija proteže se po cijeloj dužini zgrade B, a po širini djelomično (iznad novog dijela zgrade na dilatacije 1 i 2).

Konstrukcija se sastoji od čeličnog trapeznog lima kao nosivog dijela slojeva krova, glavnih nosača zakrivljenog oblika, poprečnih nosača na koje se oslanja svaki drugi glavni nosač te odgovarajućih spregova i uzdužne veze za stabilizaciju. Svi elementi čelične konstrukcije izvedeni su iz valjanih čeličnih profila, osim glavnih nosača. Glavni nosači su izrađeni od lima kao sastavljeni I-nosači u zavarenoj izvedbi.

Materijal za izradu elemenata čelične konstrukcije je Č0361 u zavarenoj izvedbi. Montažni spojevi povezani su vijcima.

Cijela čelična konstrukcija zaštićena je protupožarnim lakom koji zadovoljava F60.





## ČELIČNE KONSTRUKCIJE

Dalekovod d.d je u zadnjih nekoliko godina izgradio čelične konstrukcije poput krovišta športske dvorane „Spaladium centra“ u Splitu (raspon 78.5m, ukupna masa 1670t), krovišta športske dvorane „Krešimir“ Čosić u ŠRC „Višnjik“ u Zadru, hrvatske izložbene paviljone za EXPO u Frankfurtu i Barceloni, zgradu Instituta građevinarstva u Zagrebu, tvorničke hale Elka Kabeli (raspon 23m, duljine 140m, ukupne mase 200t)...

Posebno treba istaknuti izgradnju čelične konstrukcije u obliku paške čipke (izuzetno zahtjevan i kompliciran način rada) na dvorani „Krešimir Čosić“ u Zadru koja je promjer kako se Dalekovod može nositi sa vrlo zahtjevnim i kompliciranim zadacima svojom kvalitetom i domišljatošću u izradi.

Dalekovod je u svrhu održavanja Svjetskog prvenstva u rukometu 2009.g. izvodio radove i na krovištu dvorane „Spaladium centar“ u Splitu.

Na brojnim projektima uspostavili smo stalnu suradnju sa stručnjacima iz svih područja izrade čeličnih konstrukcija, među kojima su i građevinski fakulteti u Zagrebu i Splitu te Institut TPK i Brodosplit-BSO.

Dalekovod kao poslovna cijelina u svom radu primjenjuje standarde ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18000.

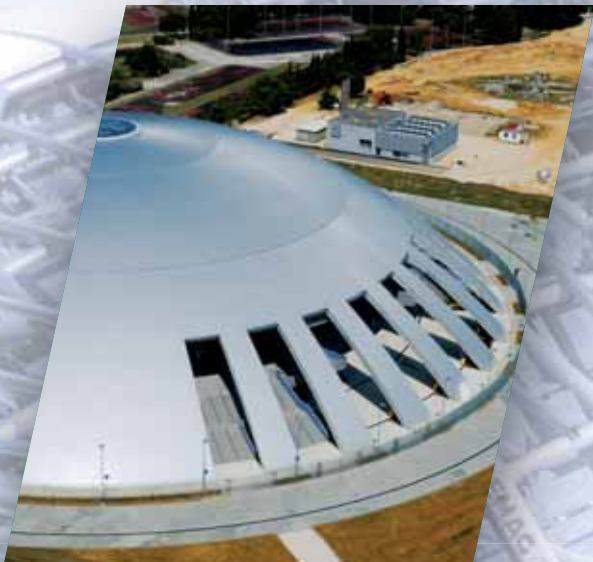
Dalekovod Projekt d.o.o.

Projektiranje se kao djelatnost razvijalo usporedno s osnutkom tvrtke DALEKOVOD.

2007.g. Projektiranje se izdvaja u posebnu tvrtku pod nazivom Dalekovod Projekt d.o.o.

Dugogodišnjim radom i iskustvom projektni timovi Dalekovod-Projekta d.o.o. postigli su visok stupanj profesionalnosti i specijalizacije na projektiranju objekata svih napona (do 1000 kV), sportskih objekata, rasvjete prometnica, antena i dr.

Za projektiranje se koriste svjetski poznati računalni programi: TOWER, PLS-Pole, Autocad, STAAD PRO, PLS-Cadd, Nemetschek, Strucad, EFC-400 EP, Caddy++ Electrical, Raster Design, Geomenager, kao i programi razvijeni vlastitim stručnim osobljem: NetLine, NetCode, NetLV, NetGround, TLCALC, PIPELINE.



**DALEKOVOD d.d. >> Poduzeće za inženjering, proizvodnju i izgradnju**  
Glavni ured >> Hrvatska, 10000 Zagreb, Žitnjak - Marijana Čavića 4,  
Tel: ++385 1 6170 447, Fax: ++385 1 6170 283,  
E-mail: dalekovod@dalekovod.hr  
PC "INŽENJERING" >> Croatia, 10000 Zagreb, Žitnjak - Marijana Čavića 4,  
Tel: ++385 1 2411 111, 2459 900, Fax: ++385 1 2459 802,  
E-mail: inzenjering@dalekovod.hr  
[www.dalekovod.com](http://www.dalekovod.com)

