

# HR-ZOO PROJEKT - SUPERRAČUNALO SUPEK

godina 2023

## MEP RJEŠENJA

Tvrtka MEP je projektirala i ugradila visokoefikasan sustav hlađenja i napajanja najjačeg superračunala u Republici Hrvatskoj - Superračunala Supek, osiguravajući optimalne uvjete rada.

## POZADINA PROJEKTA

Provedbom projekta Hrvatski znanstveni i obrazovni oblak (**HR-ZOO**) pod vodstvom Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu (**Srce**) uspostavljena je nova generacija nacionalne e-infrastrukture. Akademskoj i znanstvenoj zajednici stavljeni su na raspolaganje napredni računalni i spremišni resursi, te su na njima izgrađene digitalne usluge, nužne za modernu i multidisciplinarnu znanost, vrhunska istraživanja i obrazovni sustav Republike Hrvatske.

Projekt HR-ZOO bio je usmjeren na izgradnju mreže podatkovnih centara na sveučilištima u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu, u čijoj je realizaciji sudjelovala i tvrtka MEP kao jedan od podizvođača na projektu, i to u projektnim aktivnostima uređenja i opremanja podatkovnih centara, te nabave i instalacije naprednih IKT resursa - izgradnje klimatizacijskog sustava za **superračunalo „Supek“**.

Projekt HR-ZOO je sufinancirala **Europska unija** iz europskog fonda za regionalni razvoj.

## IZGRADNJE KLIMATIZACIJSKOG SUSTAVA

Hlađenje tekućinom (**Liquid cooling**) može poboljšati energetske učinkovitost i promicati održivost u radu podatkovnih centara. Podatkovni centri s tekućim hlađenjem mogu postići niži **PUE (Power Usage Effectiveness)** radeći na višim temperaturama, proširujući potencijal **free cooling** hlađenja čak i u toplijim klimama.

Smanjivanjem oslanjanja na mehaničko hlađenje značajno se smanjuje potrošnja energije. Uz to, hlađenje tekućinom maksimizira učinkovitost hlađenja zbog svoje velike sposobnosti prijenosa topline i viših radnih temperatura.

Tvrtka MEP je projektirala i izvela rješenje koje osigurava visoku redundantnost i raspoloživost sustava napajanja i hlađenja superračunala „Supek“, rashladnog kapaciteta od gotovo **100 kW** unutar jednog ormara, uz vrlo visoku preciznost ulazne temperature rashladnog medija.





Europska unija  
Zajedno do fondova EU



srce

Sveučilište u Zagrebu  
Sveučilišni računski centar

MEP



Zahtijevani visokoefikasni sustav hlađenja pri vanjskim temperaturama okoline do **27 °C** radi u **free cooling** načinu rada osiguravajući minimalnu potrošnju električne energije na hlađenje.

---

*Tvrtka MEP osigurala je visoku redundantnost i raspoloživost sustava napajanja i hlađenja s minimalnom potrošnjom električne energije*

---

### **MEP D.O.O. POUZDAN PARTNER**

Tvrtka MEP, osnovana 1996. godine, projektira i izvodi sustave za kritično napajanje i hlađenje opreme za industriju, javni sektor, trgovinu i pomorstvo, te infrastrukturu podatkovnih i telekomunikacijskih centara.

S dugogodišnjim iskustvom i kvalitetom usluga kontinuirano širimo svoj poslovni portfelj i surađujemo s vodećim svjetskim distributerima opreme: APC by Schneider Electric, Eltek Power, KOHLER SDMO, Schneider Electric, Stulz Klimatechnik, CSB Battery i brojnim drugima.

#### **MEP d.o.o.**

Kukuljanovo 344/B

51227 Kukuljanovo

Hrvatska

T: +385 (0)51 371 021

[info@mep.hr](mailto:info@mep.hr)

[www.mep.hr](http://www.mep.hr)

