



prof. dr. sc. Vladimir SOLDO, dipl. ing.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet strojarstva i brodogradnje
Ulica Ivana Lučića 5
10 000 Zagreb
Hrvatska
e-mail: vladimir.soldo@fsb.unizg.hr



Rođen je 24. kolovoza 1971. godine u Pleterničkom Gradcu. Osnovnu školu završio je u Pleternici, a srednju elektrotehničku školu u Požegi. Diplomirao je 1995. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, na kojemu je i magistrirao 2000. i doktorirao 2004. godine. Uz to, u razdoblju 2002. - 2003. šest mjeseci studijski je boravio na Tehnološkom institutu u Dublinu (Irska). Od 1995. godine radi na Zavodu za termodinamiku, toplinsku i procesnu tehniku FSB-a, gdje je danas redoviti profesor. Područja njegovog nastavnog, znanstvenog i stručnog rada su tehnika hlađenja i dizalice topline, a pokrenuo je i istraživanja u području grijanja i hlađenja izgrađenih prostora korištenjem dizalica topline. Ostvario je suradnju s više međunarodnih sveučilišta i instituta, a s gospodarstvom sudjeluje na razvoju i istraživanju proizvoda iz područja rashladne tehnike i dizalica topline. Autor je ili suautor brojnih znanstvenih i stručnih radova i studija energetske učinkovitosti i jedan je od autora nacionalne metodologije za energetska certificiranje zgrada. Predsjednik je Tehničkog odbora Hrvatskog zavoda za norme TO 86 'Uređaji za hlađenje, klimatizaciju i dizalice topline' i Hrvatske udruge za dizalice topline. Govori engleski jezik. Oženjen je i otac četvero djece.

TEHNOLOGIJE DIZALICA TOPLINE - IZAZOVI I PRIMJENA

Eksponencijalni rast broja instaliranih sustava s dizalicama topline u praksi nije bilo teško predvidjeti. Primjerice, službeni podaci Europskog udruženja za dizalice topline (EHPA) pokazuju kako je u 21 zemlji Europske unije njihov broj u 2022. u odnosu na prethodnu godinu porastao za 40%. Taj se trend nastavio i prošle godine i u pojedinim zemljama broj takvih jedinica se udvostručio.

Priprema nove regulative dodatni su akcelerator primjene dizalica topline širom Europe. Uz postojeći standard zgrada gotovo nulte energije (nZEB), koji je u primjeni od 2021. godine, tu je i revizija Direktive o energetskim svojstvima zgrada (EPBD) direktive koja već od 2028. za

javne, a od 2030. za sve zgrade, uvodi standard zgrada nulte emisije (ZEB). Takve zgrade ne smiju proizvoditi nikakve emisije ugljikovog dioksida na lokaciji iz fosilnih goriva. Tamo gdje je to tehnički izvedivo, energija se prvenstveno proizvodi na lokaciji iz obnovljivih izvora, uvezena iz zajednice obnovljivih izvora ili iz sustava daljinskog grijanja ili hlađenja koji koristi otpadnu toplinu i/ili obnovljive izvore.

Primjena dizalica topline u novim zgradama, stambenim ili poslovnim, nije izazov. Međutim, preinake postojećih sustava grijanja i to na poslovnim zgradama nisu česte.