



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

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet strojarstva i brodogradnje
Ulica Ivana Lučića 5
10 000 Zagreb
e-mail: vladimir.soldo@fsb.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. godine je šest mjeseci studijski boravio na Tehnološkom institutu u Dublinu (Irska). Od 1995. godine radi na Zavodu za termodinamiku, toplinsku i procesnu tehniku FSB-a, pri čemu su područja njegovog nastavnog, znanstvenog i stručnog rada tehnika hlađenja i dizalice topline, a pokrenuo je i istraživanja u području grijanja i hlađenja izgrađenih prostora korištenjem dizalice topline. Ostvario je i suradnju s više međunarodnih sveučilišta i instituta, a u suradnji s gospodarstvom sudjeluje na razvoju i istraživanju proizvoda iz područja rashladne tehnike i dizalice topline. Autor je ili suautor više od 50 znanstvenih i stručnih radova te brojnih studija energetske učinkovitosti i jedan je od autora nacionalne metodologije za energetske certifikacije 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.

Juraj ČUKELJ, univ. bacc. ing. mech.

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

prof. dr. sc. Srećko ŠVAIĆ, dipl. ing.

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

Dino MIŠE, mag. ing. mech.

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

RASHLADNI SUSTAV KAMERE OPSERVATORIJA RUBIN

Jedan od najvećih opservatorija u svijetu, Vera Rubin, izvodi se na lokaciji u Čileu. Nositelj projekta LSST (eng. Legacy Survey of Space and Time) je laboratorij SLAC (Stanford Linear Accelerator Center). To će biti najcjelovitije astronomsko optičko istraživanje neba ikada provedeno s očekivanim početkom rada 2024. godine.

Hlađenje elektroničkih komponenti modernog doba predstavlja velik izazov zbog povećanja radnih taktova procesora i sveprisutnoga smanjivanja komponenti, što zajedno rezultira povećanjem gustoće toplinskog toka. Temperatura elektroničkih komponenti, predvođenih kamerom od 3200

megapiksela, superračunalom i kompleksnim sustavom za obradu, analizu i distribuciju podataka, značajno utječe na njihove radne značajke, pouzdanost i vijek trajanja, što sa sobom izravno povlači i napredak u tehnologiji hlađenja elektroničkih komponenti.

Tim s Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s prof. dr. sc. Željkom Ivezićem sa Sveučilišta Washingtona iz Sjedinjenih Američkih Država sudjeluje u dijelu projekta Opservatorija Rubin koji se odnosi na rashladni sustav za hlađenje elektroničkih komponenti najveće digitalne kamere ikada napravljene (1,65 × 3 m i 2,8 t).