



Tomislav ČUTIĆ, mag. ing. mech.

Pro-klima d.o.o.

Gradna 78/E, Gradna

10 430 Samobor

e-mail: tomislav.cutic@proklima.hr

Rođen je 1989. godine u Zagrebu, gdje je završio XV. gimnaziju (MIOC). Diplomirao je na preddiplomskom studiju strojarstva s najvišim prosječkom ocjena u generaciji i najvećom pohvalom ('Summa cum laude') na Procesno-energetskom smjeru na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu. Diplomski studij završio je na istom usmjerenju FSB-a, a rad je napisao na Institutu Fraunhofer za solarne energetske sustave (ISE) u Freiburgu u Breisgauu (Njemačka). Još tijekom studija i nakon njega u više se navrata usavršavao u inozemstvu u područjima održivog razvoja, primjene obnovljivih izvora energije s naglaskom na dizalicama topline i učinkovitim ventilacijskim jedinicama (klimatekomora). Nekoliko mjeseci radio je u Regionalnoj energetskej agenciji sjeverozapadne Hrvatske, a danas radi u tvrtki Pro-klima, članici Wolf Grupe, pri čemu je najprije radio u Odjelu prodaje kao tehnička podrška, a od 2019. je razvojni inženjer zadužen, između ostaloga, za posebne izvedbe ventilacijskih jedinica, unaprjeđenje rada uređaja, suradnju s inozemnim partnerima i edukaciju. Za ostvarene rezultate još tijekom studija primio je nekoliko domaćih i međunarodnih nagrada i stipendija.

KOMBINACIJOM RAZLIČITIH TEHNOLOGIJA DO VEĆE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI U PRIPREMI ZRAKA

Ventilacijske jedinice (klimatekomore) s integriranim dizalicama topline predstavljaju spoj uobičajenog pristupa pripremi svježeg zraka i rashladne tehnike u jednom uređaju. Takav koncept omogućuje iskorištavanje energetskeg potencijala otpadnog zraka kao toplinskog spremnika - dok u ljetnom režimu rada otpadni zrak predstavlja toplinski ponor dizalice topline, on je u zimskom razdoblju toplinski izvor. Upravo zbog položaja komponenti rashladnog kruga u ventilacijskoj jedinici, dizalica topline zrak - zrak korištena za zagrijavanje dobavnog zraka se, ako je ugrađena uz konvencionalni sustav povrata topline - rotirajući regeneratorski, pločasti rekuperator ili kružni cirkulacijski sustav (tzv. glikolni rekuperator), također smatra dodatnim sustavom povrata topline. Stoga su takve konfiguracije ventilacijske jedinice s potpuno integriranom dizalicom topline prepoznate kao energetske učinkovitije od standardnih i oslobođene strogih zahtjeva Uredbe

Komisije (EU) br. 1253/2014 (ErP zahtjeva), što ih čini zanimljivim rješenjem kod projektiranja novih, a posebno pri rekonstrukciji postojećih sustava.

Pro-klima razvija i proizvodi ventilacijske jedinice s integriranim dizalicama topline. Prilagođavanjem potrebama prostora i njegovih korisnika te uvažavajući fizikalna ograničenja u radu takvih uređaja, osmišljavaju se ventilacijske jedinice čiji su zahtjevi za korištenjem vanjskog izvora topline u načinu grijanja značajno smanjeni, dok se u ljetnom režimu rada sve komponente sustava hlađenja svježeg zraka nalaze u ventilacijskoj jedinici. Na taj se način ostvaruju ne samo uštede na energiji, nego i na prostoru. Unatoč višoj razini složenosti i s tim povezanim većim potrebnim angažmanom u fazi projektiranja, rastući interes tržišta za takvim rješenjima potvrđuje njihove prednosti u odnosu na konvencionalna rješenja.