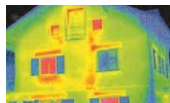


Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu

Program usavršavanja za osobe koje su ovlaštene za energetske certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi (NN 73/15, 133/15, 60/20, 78/21)



Vrijeme	Tema	PREDAVAČI	Sati nastave
UTORAK 19.11.2024.			
8:30-8:50	Registracija sudionika		
8:50-9:00	Pozdravna riječ i otvaranje seminara		
1. UVOD			1.5
9:00-10:10	1.1 Pregled novih ili izmjena i dopuna postojećih zakona i propisa iz područja energetske učinkovitosti u R. Hrvatskoj 1.2 Troškovno optimalne razine energetskog svojstva nZEB zgrada 1.3 Izmjena EPBD 2023 1.3.1 Prijedlog delegirane Uredbe 2024 – troškovno optimalna razina 1.3.2 Uvjeti na ZEB – smjernice EK 2024 1.3.3 Integracija zahtjeva na parametre zdravlja i toplinske ugodnosti (IEQ) u EPBD 1.3.4 Prijedlog novog sadržaja energetskog certifikata 1.3.5 Potencijal globalnog zatopljenja u životnom ciklusu zgrade (GWP) 1.3.6 Zahtjevi na automatizaciju (SAUZ) i ocjena razine primjene pametnih tehnologija (SRI) 1.4 Revizija EPB normi i novi EU kernel za proračun energetskog svojstva zgrada	Damir Dović (FSB)	1.5
2. FIZIKA I IZVEDBA ZGRADA			1.5
10:10-11:20	2.1 Zgrade gotovo nulte energije (nZEB) s pogledom na zgrade gotovo nulte emisije (ZEB) 2.1.1 Trenutna tehnička regulativa i smjernice za projektiranje 2.1.2 Primjeri rekonstrukcija zgrada do razine nZEB-a i ZEB-a 2.1.3 Greške kod certificiranja/proračuna zgrada – iskustva iz prakse	Silvio Novak (Knauf Insulation)	1.5
3. PRORAČUNI I ANALIZE ENERGETSKOG SVOJSTVA ZGRADA			5
11:30-12:40	3.1 Sustavi hlađenja i dizalice topline s obnovljivim izvorima 3.1.1 Koncepti, karakteristike, trendovi korištenja 3.1.2 Primjena u nZEB zgradama – primjeri 3.1.3 Primjena u ZEB zgradama – implikacije na koncepte	Vladimir Soldo (FSB)	1.5
12:40-13:50	3.2 Sustavi daljinskog grijanja s obnovljivim izvorima i visokoučinkovitom kogeneracijom 3.2.1 Koncepti, karakteristike, trendovi korištenja 3.2.2 Primjena u nZEB zgradama – primjeri 3.2.3 Primjena u ZEB zgradama – implikacije na koncepte	Dražen Lončar (FSB)	1.5
13:50-14:30	Pauza za ručak		



Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu

Program usavršavanja za osobe koje su ovlaštene za energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi (NN 73/15, 133/15, 60/20, 78/21)



14:30-15:40	3.3 Prelazak s nZEB na ZEB standard kod gradnje novih i obnove postojećih zgrada 3.3.1 Implikacije na kombinacije ovojnica-tehnički sustavi 3.3.2 Energetsko svojstvo nZEB zgrada – primjeri (stambene i nestambene zgrade) 3.3.3 Energetsko svojstvo ZEB zgrada - primjeri (stambene i nestambene zgrade) 3.3.3 Troškovno optimalne analize nZEB i ZEB zgrada - usporedba	Ivan Horvat (FSB) Petar Filipović (FSB) Damir Dović (FSB)	1.5
15:40-16:00	3.4 Prijedlog norme prEN 15316-5:2023: Metoda proračuna energijskih zahtjeva i učinkovitosti sustava - 5. dio: Sustavi za akumulaciju topline pri grijanju prostora i pripremi potrošne tople vode 3.4.1 Postupak proračuna 3.4.2 Ulazni podaci 3.4.3 Veza na HRN EN 15316-4-3:2017 Sustavi proizvodnje topline, sunčani toplinski sustavi i fotonaponski sustavi 3.4.4 Primjeri proračuna	Ivan Horvat (FSB) Damir Dović (FSB)	0.5
UKUPNO			8