

26.02.2024. (ponedjeljak)u prostorima **EKONERG**-a, Koranska ulica 5, 10000 **ZAGREB** → **dvorana u prizemlju****PROGRAM USAVRŠAVANJA****za osobe ovlaštene za provođenje energetskih pregleda i energetsko certificiranje zgrada
s jednostavnim i sa složenim tehničkim sustavom**

Ovaj Program usavršavanja namijenjen je **osobama arhitektonske i građevinske struke** ovlaštenim za provođenje energetskih pregleda i energetsku certifikaciju zgrada s jednostavnim (**MODUL 1**) i sa složenim tehničkim sustavom (**MODUL 2**).

Ovaj program usavršavanja posvećen je skoro nadolazećoj direktivi o energetskim svojstvima zgrada (EPBD direktiva). Direktiva se donosi s glavnim ciljem povećanje stope energetske obnove zgrada kako bi se postigla klimatska neutralnost u sektoru zgradarstva do 2050. godine. Više nije samo bitno smanjenje emisije CO₂ uzrokovanih potrošnjom energije i vode u fazi korištenja zgrade, već postaje jednako važno smanjenje emisija stakleničkih plinova tijekom cijelog životnog ciklusa zgrade. U uvodnom predavanju je dan kratki pregled posljednjeg Prijedloga direktive o energetskim svojstvima zgrada objavljen dana 14.12.2023. Objašnjeni su novi pojmovi koji se uvode, te pregled zahtjeva koja će svaka država članica Europske unije morati implementirati u svoje zakonodavstvo.

Nadalje, u tijeku je provedba niza europskih projekata, koji se bave razvojem novog procesa energetske certifikacije zgrada. U nastavku predavanja će biti detaljno predstavljen jedan od njih, **EUB SuperHub** – European Building Sustainability performance and energy certification Hub (Europsko središte održivosti zgrada i energetskog certificiranja) koji ispunjava dio zahtjeva nove preinake EPBD direktive. U sklopu projekta je razvijena online platforma, digitalni dnevnik zgrade, novi proces certifikacije zgrada, te je odabran set od ukupno 21 indikatora iz područja potrošnje energije, obnovljivih izvora energije, emisije stakleničkih plinova u fazi korištenja zgrade i tijekom cijelog životnog ciklusa, toplinske ugodnosti, kvalitete zraka u unutarnjem prostoru, troškova, pametnih zgrada, otpornosti na klimatske promjene, elektro mobilnosti i dostatnosti dnevne svjetlosti. Evidentno je da se proces certifikacije zgrada širi prema području održivosti i pametnih tehnologija stavljajući naglasak na kvalitetu unutarnjeg okoliša.

Pohađanjem ovog jednodnevnog Programa usavršavanja u ukupnom trajanju od **8 sati** polaznici prolaze slijedeće tematske cjeline:

1. **UVOD – glavne novosti u novom prijedlogu direktive o energetskim svojstvima zgrada (EPBD direktiva) – pregled europskih projekata koji se bave razvojem novog procesa energetske certifikacije zgrada**

2. **EUB SuperHub edukacija**

MODUL 1 – Uvod u EUB SuperHub projekt, e-putovnicu i sljedeću generaciju energetskog certificiranja zgrada

MODUL 2 – EUB SuperHub platforma i EUB SuperHub digitalni dnevnik zgrade

MODUL 3 – Kvaliteta zraka u zatvorenom prostoru, toplinska ugodnost i dostatnost dnevne svjetlosti

MODUL 4 – Potrošnja energije, obnovljivi izvori energije, emisije stakleničkih plinova i operativni troškovi energije

MODUL 5 – Pametne zgrade i e-mobilnost

3. **Dodatna pitanja – diskusija**

NAPOMENA: Program usavršavanja u ukupnom trajanju od **8 sati** se provodi u skladu s *Pravilnikom o osobama ovlaštenim za energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi* (NN 73/15, NN 133/15, NN 60/20, NN 78/21). **Obveznici stručnog usavršavanja**, čija su strukovna područja područje arhitekture ili građevinarstva, sudjelovanjem na ovom seminaru ostvaruju ukupno **8 bodova iz građevinsko-tehničke regulative** (1 bod - tehnička regulativa, 7 bodova - stručno područje).

Iznos kotizacije: **Program usavršavanja je BESPLATAN!**

→

Maksimalni broj polaznika: 20

PROGRAM SEMINARA (8 sati)
26.02.2024. (ponedjeljak)

09:00 - 09:45	1. UVOD – glavne novosti u novom prijedlogu direktive o energetskim svojstvima zgrada (EPBD direktiva) Pregled europskih projekata koji se bave razvojem novog procesa energetske certifikacije zgrada (45 min)	Dr.sc. Marina MALINOVEC P., dipl.ing.stroj., EIHP Toni BORKOVIĆ, dipl.ing.arh., EIHP
09:45 - 09:50	2. EUB SuperHub edukacija (5 min) Ciljevi projekta	
09:50 - 10:30	MODUL 1 (40 min) Uvod u EUB SuperHub projekt, e-putovnicu i sljedeću generaciju energetskog certificiranja zgrada	
10:30 - 10:45	PAUZA	
10:45 - 11:30	MODUL 2 (45 min) EUB SuperHub platforma i EUB SuperHub digitalni dnevnik zgrade	Dr.sc. Marina MALINOVEC P., dipl.ing.stroj., EIHP Toni BORKOVIĆ, dipl.ing.arh., EIHP
11:30 - 12:30	MODUL 3 (60 min) Kvaliteta zraka u zatvorenom prostoru, toplinska ugodnost i dostatnost dnevne svjetlosti (KPI 10 – Ventilacijski protok, KPI 11 – CO ₂ koncentracija, KPI 12 – Relativna vlažnost, KPI 13 – Ukupni hlapljivi organski spojevi, KPI 14 – Kancerogeni, mutageni, reproduktivni hlapljivi organski spojevi, KPI 15 – R vrijednost, KPI 16 – Koncentracija formaldehida, KPI 9 – Postotak vremena izvan područja toplinske ugodnosti, KPI 19 – Ljetna toplinska nelagoda u 2050., KPI 21 – Osiguranje dnevnog svjetla)	
12:30 - 13:30	PAUZA ZA RUČAK u organizaciji EIHP-a	
13:30 - 14:30	MODUL 4 (60 min) Potrošnja energije, obnovljivi izvori energije, emisije stakleničkih plinova i operativni troškovi energije (KPI 1 – Godišnja isporučena energija po jedinici površine, KPI 2 – Ukupna godišnja primarna energija po jedinici površine, KPI 3 – Godišnja neobnovljiva primarna energija po jedinici površine, KPI 4 – Ugrađena energija, KPI 5 – Obnovljiva primarna energija po jedinici površine, KPI 6 – Udio obnovljive energije u ukupnoj primarnoj energiji (na lokaciji, u blizini), KPI 7 – Potencijal globalnog zagrijavanja povezan s potrošnjom energije u fazi korištenja (GWP), KPI 8 – Potencijal globalnog zagrijavanja tijekom cijelog životnog vijeka (GWP), KPI 17 – Operativni troškovi energije)	Dr.sc. Marina MALINOVEC P., dipl.ing.stroj., EIHP Toni BORKOVIĆ, dipl.ing.arh., EIHP
14:30 - 14:45	MODUL 5 (15 min) Pametne zgrade i e-mobilnost (KPI 18 – Pokazatelj pripremljenosti za pametne tehnologije (SRI), KPI 20 – Postotak mjesta za punjenje i ugrađenih kablova u odnosu na broj parkirnih mjesta)	
14:45 - 16:15	3. Dodatna pitanja – diskusija, ispunjavanje upitnika (2 x 45 = 90 min)	