

USPOSABLJANJE

Energijski kazalniki in izzivi nove generacije energetskih izkaznic

v okviru U6 - Širša, energijska in protipotresna prenova stavb (U6-5)

Dogodek bo potekal v

ponedeljek, 19. decembra, od 8.30 do 15.30, e-oblika,

torek, 20. december 2022, od 11:30 do 13:15, terenski ogled v živo

sredo, 21. decembra, od 8.30 do 16.00, e-oblika in

v četrtek, 22. decembra, od 9.30 do 11.00, e-oblika.

V projektu LIFE IP [CARE4CLIMATE](#) v koordinaciji Ministrstva za okolje in prostor (MOP) potekajo usposabljanja za ključne deležnike prenove in razogljčenja stavbnega fonda. Niz tematskih usposabljanj U6 je namenjen strokovni javnosti, ki povezuje energetska prenova z drugimi pomembnimi vidiki kakovosti stavb, kot je potresna in požarna varnost, kakovost notranjega okolja, pametna pripravljenost stavbe in vidiki trajnostne gradnje. Smo v obdobju spreminjanja predpisov (PURES 2022), naslednje leto pričakujemo novo direktivo EPBD, na energetska učinkovitost stavb gledamo drugače – v kontekstu številnih aktualnih izzivov za stavbni fond in na to se bomo morali odzvati tudi z novo generacijo energetskih izkaznic. Energetske izkaznice stavb so komunikacijska vez med stroko in uporabniki in pomemben dejavnik pri odločitvah za naložbe v prenova. Na tokratnem usposabljanju predstavljamo rezultate projekta, ki se je ukvarjal z prihodnostjo energetskih izkaznic, H2020 [U-CERT](#).

Z usposabljanjem U6-5 naslavljamo izzive širše prenove stavb v luči pričakovanih novosti direktive EPBD in naše zakonodaje na področju učinkovite rabe energije (URE) in obnovljivih virov energije (OVE) ter s strateških odločitev zaradi zaostrenih energetskih razmer. Ob tem je za naše okolje ključno tudi povečanje potresne in požarne odpornosti stavb, na kar je treba biti pozoren pri prenovi stavb. Usklajevanje razumevanja energijskih kazalnikov stavbe z evropskimi standardi v novem [PURES](#) za inženirsko stroko prinaša zahtevnejše računske postopke in težko pričakovane minimalne zahteve za skoraj ničenergijske stavbe, to pa obenem predstavlja izhodišče za naslednjo generacijo energetskih izkaznic pri nas.

Osnutek prenovljene Direktive EPBD predlaga med drugim gradnjo skoraj ničemisijjskih stavb z vidika rabe energije (od leta 2027 dalje za javne stavbe in od leta 2030 za vse ostale stavbe), kar odpira prostor za obnovljive vire energije in nove oblike samooskrbe elektriko iz OVE. Po letu 2030 bo obvezen tudi izračun ogljičnega odtisa stavbe, skladno z metodologijo [Level\(s\)](#), pri čemer se upoštevajo emisije v celotnem življenjskem ciklu stavbe zaradi rabe energije in uporabljenih gradiv v stavbi.

V sklopu usposabljanja bodo predstavljeni tudi rezultati projekta [U-CERT](#) (Na poti do nove generacije k uporabnikom usmerjenega energetskega ocenjevanja in certificiranja s podporo EPB Centra). Ključni namen U-CERT je uvedba nove generacije shem certificiranja energetske učinkovitosti, ki bo stavbe vrednotila na

celosten in stroškovno učinkovit način. Projekt U-CERT podpira preplet kakovosti in zanesljivosti z uporabo [standardov EPB](#), razvitih v okviru mandata M/480; spodbuja razvoj in uporabo celostnih inovativnih rešitev, osredotočenih na uporabnike, vključno s pripravljenostjo na pametne sisteme in interakcije ljudi s stavbo (SRI); spodbuja in podpira končne uporabnike pri odločanju (npr. k celoviti prenovi), k bolj smiselnemu nakupu ter okrepil zaupanje z jasnimi koristmi in vpogledom v dodano vrednost stavb z uporabo energetskih izkaznic.

V zaključku so tretji dan usposabljanja predvideni še ogledi primerov dobre prakse energetske prenovljene stavbe (UL Ekonomska fakulteta – ukrepi na sistemih in upravljanje z energijo) in stavbe v prenovi (večstanovanjska stavba v Ljubljani, kjer ta čas poteka energetska prenova).

OPOMBA: ogled prenovljene stavbe UL, Ekonomska fakulteta bo možen le v petek, 16. decembra 2022, ogled večstanovanjske stavbe pa v obeh predvidenih terminih.

Učno gradivo bo dostopno v spletni učilnici, preko katere bo po zaključku usposabljanja potekalo tudi prostovoljno individualno preverjanje znanja. Udeleženci bodo prejeli dokazilo o uspešno zaključenem usposabljanju, ki ga lahko vključijo v svoj portfelj znanj in veščin pridobljenih v neformalnem izobraževanju.

Usposabljanje U6-5 obsega 21 šolskih ur in bo potekalo po naslednjem programu:

1. del – ponedeljek, 19. december 2022, - 8,5 šolskih ur, e-oblika

Ura	Naslov predavanja	Predavatelj
8:30 – 8:40	Splošni napotki z uvodom v usposabljanje	Neva Jejčič, GI ZRMK
8:40 – 9:00	Uvodni nagovor in predstavitev usposabljanja v okviru projekta LIFE IP CARE4CLIMATE	Izr. prof. dr. Marjana Šijanec Zavrl, GI ZRMK
9:00 – 9:05	Pozdravni nagovor	Dejan Zupanc, MOP
9:05 – 9:30	Novosti v zakonodaji s področja URE in OVE	Mag. Erik Potočar, MZI
9:30 – 10:20	Kaj prinaša PURES 2022	Prof. dr. Sašo Medved, UL FS
10:20 – 10:30	Odmor	
10:30 – 11:10	Energetske izkaznice stavb deset let kasneje	Izr. prof. dr. Marjana Šijanec Zavrl, GI ZRMK
11:10 – 11:30	ePANACEA EPC*	DI ⁱⁿ Susanne Bruner-Lienhart, Energie Agentur Steiermark*
11:30 – 11:50	Pametna pripravljenost stavb – SRI*	Sophie Dourlens-Quaranta, R2M Solution SAS*
11:50 – 12:40	Ogljični odtis in kazalniki trajnostne gradnje	Izr. prof. dr. Marjana Šijanec Zavrl, GI ZRMK
12:40 – 13:15	Odmor za kosilo	
13:15 – 14:00	Vidiki požarne varnosti pri prenovi stavb	Milan Hajdukovič, SZPV
14:00 – 14:45	Prenova stavb in povečanje potresne odpornosti	Dr. Samo Gostič, GI ZRMK
14:45 – 15:30	Samooskrba z energijo sonca in digitalizacija	Nejc Jamšek, NGEN

Moderatorica: Neva Jejčič, GI ZRMK

2. del – sreda, 21. december 2022, - 8 šolskih ur, e-oblika

Ura	Naslov predavanja	Predavatelj
8:30 – 8:40	Uvod v drugi del usposabljanja	Neva Jejčič, GI ZRMK
8:40 – 9:00	Predstavitve vsebin U-CERT	Mag. Jure Vetršek, IRI UL
9:00 – 9:45	Uvodno plenarno predavanje: novosti predloga EPBD in širši kontekst	Mag. Jure Vetršek, IRI UL
9:45 – 10:00	Odmor	

10:00 – 11:45	Vidiki standardov, metodologij, indikatorjev in energetskih izkaznic – predstavitev EPB centra	Mag. Jure Vetršek, IRI UL
11:45 – 12:30	Odmor za kosilo	
12:30 – 13:40	Predstavitev konteksta U-CERT za uporabnike stavb	Domen Bančič, IRI UL
13:40 – 14:25	Predstavitev programskega orodja U-CERT ' <i>Comparison and Calculation Toolkit for National Annexes</i> '	Eva Zavrl, IRI UL
14:20 – 14:30	Odmor	
14:30 – 15:00	Predstavitev orodij za ocenjevanje notranjega okolja ' <i>IAQ Score</i> ' in ' <i>Thermal Score</i> '	Eva Zavrl, IRI UL
15:00 – 15:15	Interaktivni del in zaključek	Mag. Jure Vetršek, IRI UL
Moderatorica: Neva Jejčič, GI ZRMK		

3. del – terenski ogled - torek, 20. december 2022, - 2,5 šolski uri, v živo

Ura	Terenski ogled stavbe	Predavatelj
11:30 – 13:15	Večstanovanjska stavba, Ljubljana, Bežigrad Opomba: Zbor na GZS, Dimičeva 13 v Ljubljani, brezplačno parkiranje je za udeležence zagotovljeno v garaži ali na zunanjih parkiriščih	Neva Jejčič, GI ZRMK

in četrtek, 22. december 2022, - 2 šolski uri, e-oblika

Ura	Naslov predavanja	Predavatelj
9:30 – 9:35	Uvod v tretji del usposabljanja	Neva Jejčič, GI ZRMK
9:35 – 10:30	Zaključno plenarno predavanje: rezultati U-CERT in možne rešitve prenosa EPBD v nacionalno zakonodajo, postopki ocenjevanja energetske učinkovitosti stavb in certificiranja	Mag. Jure Vetršek, IRI UL
10:30 – 11:00	Interaktivni del z zaključki	Izr. prof. dr. Marjana Šijanec Zavrl, GI ZRMK
Moderatorica: Neva Jejčič, GI ZRMK		

Organizator si pridružuje pravico do manjših sprememb programa.

* Predavanja bosta potekala v angleščini.

Usposabljanje je za udeležence brezplačno, kljub temu je obvezna prijava preko spletne prijavnice [TUKAJ](#) (z gumbom »Ctrl« in klikom na besedo TUKAJ se odpre spletna prijavnica, kjer izpolnite zahtevane rubrike in s klikom na polje POŠLJI zaključite s prijavo) najkasneje do **petka, 16. decembra 2022**. Za dodatne informacije v zvezi s prijavo prosimo, da nas kontaktirate preko e-pošte info@trajnostnagradnja.si.

Prijavljeni udeleženci bodo prejeli preko e-pošte podrobnejša [navodila o prijavi oz. registraciji v spletno učilnico](#), kjer so dostopne informacije o poteku usposabljanja, ZOOM povezava za on-line dostop do usposabljanja, učna gradiva, zaključno preverjanje znanja oz. izpit in druge koristne informacije.

V torek, 20. decembra 2022, bo potekal terenski ogled večstanovanjske stavbe v Ljubljani za Bežigradom. Zbor je v dvorani E v medetaži na Gospodarski zbornici Slovenije (GZS) na Dimičevi ulici 13 v Ljubljani. Brezplačno parkiranje je za vse udeležence zagotovljeno v garaži ali zunanjih parkiriščih.

Pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na seminarju pridobijo **5 kreditnih točk** iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.

Pooblašчени arhitekti, krajinski arhitekti in prostorski načrtovalci ZAPS za udeležbo pridobijo 3 kreditne točke, sklop B (Teorija in referenčna praksa), v skladu s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih arhitektov, krajinskih arhitektov in prostorskih načrtovalcev.

Več informacij o usposabljanjih v okviru integralnega projekta LIFE IP CARE4CLIMATE so na voljo na spletni platformi TRAJNOSTNAGRADNJA.SI.

Informacije o usposabljanju z oznako U6-5 najdete tudi na spletni strani [GI ZRMK](http://GI.ZRMK) in [IRI UL](http://IRI.UJL).

Vljudno vabljeni.

