

NAJAVE NEODVISNIH IN BREZPLAČNIH STROKOVNIH PREDAVANJ



PREDDVERJE DVORANE KUPOLA – LEVO

Vlaga in plesen v bivalnem okolju

13. in 16. marca ob 15.00

Za prekomerno vlago in pojav plesni v bivalnih prostorih je lahko več razlogov. Lahko so npr. krivi toplotni mostovi, lahko bistveno izboljšano tesnjenje sodobnih oken, lahko pa tudi neustrezne bivalne navade uporabnikov. Zelo pomembna sta tudi medsebojni vpliv temperature in vsebnosti vlage v zraku ter način zračenja in ogrevanja prostorov. Na predavanjih se bo mogoče seznaniti z mikroklimatskimi parametri, kakšne so posledice prenizke temperature v prostorih ter kakšna je razlika med relativno in absolutno vlažnostjo zraka. Izvedeti bo mogoče, zakaj je treba zmanjšati absolutno vlažnost zraka, če se zniža temperatura v prostoru, kateri pogoji so potrebni za nastanek plesni in kako jo odpraviti, kakšna mora biti kakovost zraka v bivalnih prostorih in kako to doseči.

Alge na fasadah

13. in 16. marca ob 15.30

Posledice neustrezne izbire in vgradnje izolacijskih materialov in sistemov so lahko estetskega in funkcionalnega značaja - razpoke zaključnega sloja, mehurjenje, odstopanje fasade od podlage, zamakanje, toplotni mostovi, kondenzacija in plesen na notranjih površinah zunanjih sten in podobno, kar po nepotrebnem zvišuje vzdrževalne in obratovalne stroške. Posebna vrsta težav, povezanih s sodobnimi toplotno zaščitnimi fasadami, pa so biogene poškodbe - pojav plesni in alg na zaključnem fasadnem sloju. Opisani bodo vzroki za našete težave in možnosti njihovega preprečevanja. Odgovorjeno bo na vprašanje, ali je za razrast alg na fasadah kriv izvajalec, proizvajalec zaključnih slojev, ali pa je razlog kje drugje.



Kako izboljšati energetske učinkovitost stavbam kulturne dediščine

13. in 16. marca ob 16.00

Ideja o energetske prenovi konkretne stavbe kulturne dediščine se lahko pojavi v različnih kontekstih, kot so npr. vzdrževalna dela, statična in protipotresna sanacija, sprememba namembnosti in uporabe stavbe, ekonomska optimizacija, celovita sanacija po izrednih dogodkih kot je npr. poplava, ali pa koriščenje javnih virov sofinanciranja projektov prenove. V predstavitvi bo prikazano, kako se lotiti energetske prenove stavb, ki so varovane s predpisi o varstvu kulturne dediščine, in jih pri tem obravnavati ne samo kot samostojen objekt, ampak v okviru danosti in

posebnosti okolja, v katerega so umeščene. To na primer pomeni, da je treba načrte energetske prenove uskladiti z morebitnimi načrti za prenovo ali širitev lokalne energetske infrastrukture in izgradnjo pametnih omrežij, pri ukrepih, ki se nanašajo na energente, pa upoštevati vsebino lokalnega energetskega koncepta.

Celovita prenova večstanovanjske stavbe

od 13. do 18. marca ob 10.00

od 13. do 18. marca ob 16.30

Predstavljene bodo rešitve najpogostejših težav, s katerimi se soočajo lastniki stanovanj v večstanovanjskih stavbah. S preskušeni metodami (ogled, test zrakotesnosti, termografski pregled, mikroklimatski parametri, statična presoja nosilne konstrukcije) se odkriva pomanjkljivosti na stavbi in šibke točke na njenem ovoju.

Smiselna je priprava projekta energetske prenove stavbe (PEP) ter tudi projekta za utrditev nosilnega sistema in sanacijo kapilarnega vleka. Izdelani projekti vključujejo vse potrebne korake do zaključka optimalne (stroškovno in kakovostno) celovite prenove stavbe. Na novo se preračuna korekturne faktorje za delitev stroškov in izdelava energetske izkaznice stavbe. S premišljeno vodeno prenovo se izboljšajo bivalni pogoji v stanovanjih, zmanjša poraba energije za ogrevanje, stavba je potresno varnejša in arhitekturno privlačnejša.

Prikazan bo tudi primer energetske prenove na konkretni večstanovanjski hiši, od načrtovanja, izračunov, izbire rešitev, izvajalcev do kontrole kakovosti in končne izvedbe.



Nakup oken in vrat

Sodobna vgradnja oken – t.i. »RAL montaža«

Certifikat Znak kakovosti v graditeljstvu



od 14., 17. in 18. marca ob 11.00

17. in 18. marca ob 15.00

Izbira oken je težka odločitev, saj se v poplavi najrazličnejši h ponudb že strokovnjaki težko odločajo, katere tehnične rešitve in kateri izdelek je najustreznejša izbira. Kakšne lastnosti mora imeti okno? Je energetska učinkovitost res edino merilo? Katera dokazila moramo zahtevati?

Sodobna vgradnja, bolj poznana kot vgradnja, skladna z RAL smernico, postaja standard tudi v Sloveniji. Pri taki vgradnji je treba poskrbeti že v fazi načrtovanja za primerno velikost odprtine, mehansko pritrditev in tesnjenje rege med okvirjem in konstrukcijo. V poplavi tesnilnih materialov je priporočljivo izbrati sistem tesnjenja in ne posameznih komponent. Eden izmed certifikatov, ki označuje najboljše izdelke in storitve v Sloveniji je Znak kakovosti v graditeljstvu.

Načrtovanje in gradnja klasično zidane hiše iz opeke - pasivni ali skoraj nič-energijski standard



od 14. do 18. marca ob 11.45

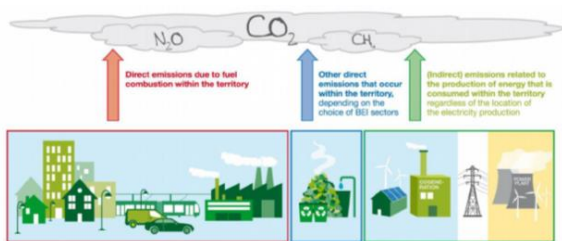
14. in 15. ter 17. in 18. marca ob 16.00

Predstavljena bo gradnja hiš iz opeke v pasivnem in skoraj nič-energijskem standardu, kako se lotiti same zasnove opečne hiše in kako novogradnjo optimizirati. Prikazani bodo postopki ter značilnosti gradnje, uporaba sistemsko razvitih gradbenih proizvodov in vgradnja instalacij na primerih konkretnih novogradenj.



Skoraj nič-energijska prenova - priložnosti obravnave v okrožju – H2020, MODER – od 14. do 18. marca ob 12.30

Projekt MODER razvija celosten pristop k učinkoviti obnovi stavb na nivoju  MODER 



dela mesta. V predvidenem modelu imajo inženirska podjetja, energetske menedžerji in svetovalci vlogo koordinatorja, ki spodbuja lastnike pri pričetku izvajanja skupnih projektov s pomočjo novo razvitih orodja za celostno, energetske in ekonomske učinkovito načrtovanje na območju okrajev oziroma sosesk. Vizija projekta je razviti stroškovno in energetske učinkovito ter uporabniku prijazno

prenovu stavb kot del celotnega energetskega sistema. Pri tem bodo nova orodja omogočala sistem načrtovanja v zgodnjih fazah s primerjavo različnih alternativ sistemov oskrbe z energijo ob sočasni prenovi stavb na območju okrajev oziroma sosesk. Projekt MODER (www.moderproject.eu) bo, z večjo vključenostjo lastnikov in uporabnikov pri sodelovanju in sprejemanju odločitev, spodbujal prihranke energije in stroškov.



Interreg MED, LOCAL4GREEN



od 14. do 18. marca ob 12.50

Lokalne politike za zeleno energijo je slogan projekta LOCAL4GREEN iz programa Interreg MED (<https://local4green.interreg-med.eu/> ali <https://www.facebook.com/local4green/>) s specifičnim ciljem povečanja izrabe lokalnih obnovljivih virov energije. Dejavnosti projektnih partnerjev iz devetih evropskih držav sredozemskega območja so usmerjene predvsem v pomoč lokalnim skupnostim pri opredelitvi in izvedbi inovativnih zelenih lokalnih fiskalnih politik z namenom spodbujanja rabe obnovljivih virov energije tako v javnem kot zasebnem sektorju. Poudarek je na ustrezni zasnovi in vsebini akcijskih načrtov za trajnostno energijo (Sustainable Energy Action Plan; SEAP), ki jih izdelujejo občine podpisnice Konvencije županov (Covenant of Mayors). Slovenski partner je Gradbeni inštitut ZRMK, pridruženi nacionalni partnerji pa so Lokalna energetska agencija Gorenjske in osem občin (Kamnik, Kočevje, Grosuplje, Ivančna Gorica, Kranj, Križevci, Lenart in Trebnje).



H2020, CoNZEBs

od 14. do 18. marca ob 13.10

Cilj projekta H2020   CoNZEBs (2017-2020)

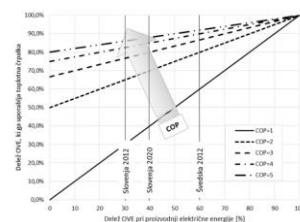
je zniževanje investicijskih stroškov skoraj nič-energijskih (večstanovanjskih) stavb (sNES). V projektu bomo opredelili

cenovno ugodnejše kombinacije tehnologij za sNES, da bi tako lahko premostili stroškovno vrzel med minimalnimi zahtevami v predpisih in zelenimi sNES stavbami. Projekt CoNZEBs želi tudi preučiti odnos sedanjih in bodočih uporabnikov do bivanja v skoraj nič-energijskih stavbah ter nasloviti nekatere pogoste stereotipne predstave ljudi glede uporabe novih sNES tehnologij v bivalnem okolju.

Trendi na področju trajnostnega ogrevanja stavb

14. marca ob 15.00

Oskrba s toplotno predstavlja pomembne okoljske in stroškovne dejavnike gospodinjstev. Tako vpliv na okolje, kot stroške za ogrevanje lahko gospodinjstva občutno zmanjšajo z istim ukrepom – ustrezno in preudarno izbiro vira/sistema za ogrevanje z visoko stopnjo rabe obnovljivih virov energije (OVE).



Toplotne črpalke in obnovljivi viri energije

14. marca ob 15.20

V Sloveniji lesna biomasa in toplotne črpalke predstavljajo največji potencial za trajnostno ogrevanje stavb. Lesna biomasa je poceni, jo je pa potrebno uporabljati pravilno, ustrezne vlažnosti in v primernih kotlih, ob hkratnem zavedanju, da so lokalne emisije (CxHx, CO, trdi delci) lahko višje celo od emisij pri rabi fosilnih goriv. Toplotne črpalke so nekoliko dražji, vendar udobnejši in še vedno bistveno cenejši vir toplote od kurilnega olja in zemeljskega plina. Uporabljajo preko 80 % OVE pri svojem delovanju, primerne so za (skoraj) vse stavbe in predstavljajo okolju in denarnici prijazen način ogrevanja.



Poceni in do okolja prijazno ogrevanje

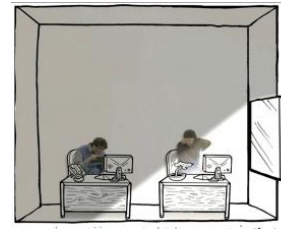
14. marca ob 15.40

Kako svoja finančna sredstva učinkovito in dolgoročno ustrezno uporabiti pri gradnji ali obnovi hiše, stanovanja ali naprav. Na voljo bodo informacije glede izbire ogrevalnega sistema, ogrevalnih naprav, sistema za prezračevanje stavbe ali sistema za hlajenje, o regulaciji ogrevalnih naprav, obnovljivih virih energije pri oskrbi z energijo, izbiri ustreznega energenta glede na danosti lokacije in značilnosti stavbe, zmanjšanju porabe goriva, vodenju energetskega knjigovodstva, pripravi tople sanitarne vode ter možnosti pridobitve nepovratnih sredstev in kreditov.

Naravna osvetlitev bivalnih in delovnih prostorov

15. marca ob 11.00 in ob 15.00

Ustrezna osončenost in osvetljenost prostorov sta ključna elementa za zagotovitev primerne ravni svetlobnega ugodja v delovnem in bivalnem okolju. Z analizami ugotovimo kakšna je dnevna osvetljenost in osončenost posameznega prostora, izberemo najprimernejša senčila ali ukrepe za izboljšanje svetlobnega ugodja v prostorih in določitev najprimernejšega položaja za posamezno delovno mesto. Naravno osvetljenje preverjamo s količinskega, časovnega in kakovostnega gledišča.



Krožna ekonomija – globalno razvojna in poslovna priložnost

Kako načrtovati in graditi skoraj nič-energijske stavbe – H2020, GELCLAD – ERASMUS + GREB

15. in 18. marca ob 15.30

Z mednarodnim razvojem rešitev, ki upoštevajo načela krožne ekonomije, si lahko podjetja odprejo poslovne priložnosti doma in v tujini. Predstavljene bodo možnosti in aktivnosti, ki jih odpira Slovenski gradbeni grozd in druge povezane sektorje.



Cilj projekta GELCLAD je razvit nov, cenovno ugoden in učinkovit sistem pametnih in ekoloških fasadnih panelov, ki bodo imeli odlično toplotno izolativnost z integracijo aerogelne nano-izolacije ter zunanega dela iz okolju prijaznega lesno polimernega kompozita. Glavni učinek novega izolacijskega panela bo za 20% zmanjšana vgrajena energija v primerjavi s tradicionalnimi paneli. Cilj projekta ERASMUS + GREB je posodobitev učnih načrtov prve in druge stopnje študija (BA in MA)

na področju High-Tech zelenih stavb in pametnih mest v Ruski federaciji, Mongoliji in Uzbekistanu, za potrebe trajnostnega razvoja v globalnem svetu.

Utrditev konstrukcije in preprečitev kapilarnega vlaženja

Poškodbe na stavbah ob naravnih nesrečah - potresi, poplave in neurja

16. marca ob 11.00

Pri odločitvi za celovito prenovu stavb, predvsem starejših in tudi spomeniško zaščitene stavbah, je najpomembnejši pravilen pristop k načrtovanju, izvedbi in dosledni kontroli kakovosti. Statična in protipotresna utrditev ter sanacija kapilarnega vlaženja nosilnega sistema so glavni poudarki predavanja. Prikazane bodo glavne pomanjkljivosti, ki se jih ugotavlja pri predhodnih preiskavah ter nujni ukrepi, ki se načrtujejo v sklopu celovite prenove.

Ob naravnih nesrečah – poplave, potresi in neurja – nastanejo na stavbah tipične poškodbe, ki bodo podrobneje predstavljene. Kateri so prvi ukrepi, ki jih morajo lastniki opraviti sami, kakšen mora biti pravilen pristop za sanacijo samih konstrukcijskih elementov ter kaj je treba zagotoviti, da se vzpostavi ponovno normalno bivalno okolje.



Merila za trajnostno gradnjo in primer trajnostnega vrednotenja stavbe

17. marca ob 15.30

Funkcionalnost stavbe, njeno okoljsko prijaznost in stroškovno učinkovitost najbolj pregledno predstavimo s kazalniki trajnostne gradnje. Poznamo uveljavljene tuje metode certificiranja trajnostne gradnje, na tem področju se razvijajo ISO in EN standardi, evropski raziskovalci preučujejo različne metode in iščejo primeren enoten pristop, seveda pa se na drugi strani razvijajo tudi povsem praktične rešitve primerne za javne in zasebne naročnike gradenj trajnostnih stavb.

