

REVIJA ZA GRADBENIŠTVO, GRADBENE MATERIALE IN PROJEKTIRANJE

GRADBENIK

www.gradbenik.net

APRIL 2014 • LETNIK 18 • ŠTEVILKA 4 • CENA: 4,10 EUR

Fasadni sistemi

Urejanje okolice

BUILDING TRUST





Gradbeni inštitut ZRMK na Pomladnem sejmu v Gornji Radgoni

Gradbeni inštitut ZRMK je pripravil bogat strokovni program za obiskovalce sejma, stroko ter predstavnike lokalnih skupnosti in nepremičninske posrednike tudi na Pomladnem sejmu v Gornji Radgoni od 3. do 6. aprila 2014.

Poleg neodvisnih strokovnih in brezplačnih svetovanj v zvezi z energijo v stavbah in gospodinjstvih so med četrtkom in nedeljo potekale tudi krajše strokovne predstavitve s področij trajnostne gradnje in načrtovanja, energijske učinkovitosti gospodinjstev aparatov, energijsko učinkovite gradnje in prenove stavb, mreženja in usposabljanja strokovnjakov za izdelavo energetskih izkaznic in energetskih pregledov ter okoljskega in trajnostnega vrednotenja stavb, s poudarkom na zelenem javnem naročanju ter upoštevanje LCA in LCC metode, nizkoenergijskih stavb ter investicij na energetskem področju.

Predstavljena sta bila tudi **energetska izkaznica stavbe** - osnovne informacije in novosti - in obvezno usposabljanje za pridobitev licence za izdelovalca energetskih izkaznic (www.energetskaizkaznica.si).

Predstavitve mednarodnih projektov

Poleg tega so bili predstavljeni tudi mednarodni projekti programa Inteligentna energija Evropa: MaTrID, AFTER, BUY SMART+, Yaeci, Green Twinning, RePUBLIC, NZEB 2021, Episcopo ter program FP7: Climate for Culture

in HIGHRISE, program Srednja Evropa: CEC 5 in CombinES ter program Območje Alp: CABEE.

Projekt »**Skoraj ničenergijske hiše: Že danes obiščite hiše prihodnosti**« je finančno podprla Evropska komisija v okviru programa Intelligent Energy Europe. Majhnim potrebam po energiji za delovanje stavbe zadosti že energija iz obnovljivih virov (npr. toplotne črpalke, sončni zbiralniki, fotonapetostni paneli). Tovrstne stavbe lahko srečamo v praksi tako v mestih kot tudi na podeželju. Namen projekta je širši javnosti omogočiti obisk novih in prenovljenih stavb s poudarkom na skoraj ničenergijskih standardih. Ogle di skoraj ničenergijskih hiš bodo organizirani zopet jeseni, več na: www.0energijskehiše.si.

Integralno energijsko načrtovanje stavb v okviru programa **Inteligentna energija Evropa, projekt MaTrID** (www.integrateddesign.eu), zagotavlja optimalno doseganje zelenih lastnosti stavbe. To pa je mogoče predvsem zaradi enakopravnega in pravočasnega sodelovanja kompetentnih strokovnjakov v procesu načrtovanja. Prevlada pomena posamične zahteve, tudi če gre za energijsko učinko-

vitost, ali neuravnoteženo zastopana projektna skupina lahko povzroči pomanjkljivosti pri kateri od drugih funkcionalnosti stavbe. Problemi se v procesu načrtovanja rešujejo prepozno, kar je povezano z nepotrebni dodatnimi stroški.

Okoljsko vrednotenje postaja vse pomembnejše merilo pri načrtovanju in gradnji stavb. Zato je bila predstavitev metode trajnostnega vrednotenja stavb v okviru programa **Srednja Evropa, projekta CEC 5** (www.projectcec5.eu) zelo obiskana. Poleg evropskega modela za trajnostno vrednotenje stavb je bil predstavljen tudi demonstracijski projekt nizkoenergijske trajnostne stavbe v Tolminu. Ocenjevalni sistem stavb je ključen pri vzpostavljanju sistema večje trajnosti. Za doseg tega cilja mora biti sistem okoljskega vrednotenja sprejet s strani različnih interesnih skupin.

Med modele trajnostnega vrednotenja stavb spadata tudi **program Območje Alp, projekt CABEE** (www.cabee.eu), kjer je bilo predstavljeno orodje za trajnostno načrtovanje in vrednotenje stavb ter program FP7, projekt HIGHRISE (www.ee-highrise.eu) - Eko srebrna hiša, ki je de-

monstracijski projekt trajnostno načrtovane pasivne večstanovanjske hiše.

Dober gospodar ne izbira le na podlagi najnižje cene, ampak upošteva dolgoročne vplive na obratovalne in vzdrževalne stroške, zdravje in bivalno ugodje ter ne nazadnje tudi na okolje. »**Zeleno naročanje je modra odločitev**« je projekt »Buy Smart+« (www.buy-smart.info), ki ga sofinancira Evropska komisija v okviru programa Inteligentna energija Evropa, v Sloveniji pa izvaja GI ZRMK.

Pri nakupu gospodinjstev aparatov le redko kdo pomisli na njihovo energijsko učinkovitost. Številne vrste gospodinjstev aparatov morajo biti opremljene z obvezno energijsko nalepko, ki aparat uvršča v določen razred energijske učinkovitosti in vsebuje podatke o rabi elektrike, vode, ravni hrupa pri obratovanju in podobno. Malokdo pa si zna na podlagi teh števil ustvariti jasno sliko o stroških, ki bodo nastali med uporabo aparatov, koliko nas bo stala uporaba aparata razreda B, koliko aparata razreda A in zakaj torej nekoliko višja nakupna cena pravzaprav pomeni dolgoročni prihranek. V okviru programa **Inteligentna energija Evropa** je potekala predstavitev projekta **YAECI** (www.energijainaparati.si) o kazalniku letnih stroškov energije za delovanje gospodinjstev aparatov. Računi za obratovalne stroške so odvisni tudi od rabe električne energije in vode za delovanje različnih gospodinjstev aparatov. Zato v energijsko učinkovito stavbo sodijo energijsko čim učinkovitejši aparati.

Za upravnike in stanovalce večstanovanjskih objektov je



potekala predstavitev projekta **IEE AFTER** (<http://afterproject.eu/si/>), kjer so predstavniki Gradbenega inštituta ZRMK ter predstavnika upravnikov SPL iz Ljubljane in Spektra iz Trbovelj predstavili možnosti ukrepov in uspešne primere energijskih izboljšav pri večstanovanjskih stavbah. Poudarek je bil na analizi energijskih prihrankov pri optimizaciji obratovanja, vzdrževanja in upravljanja stavbnega fonda.

Predstavniki lokalnih skupnosti, pa tudi občani so bili seznanjeni z izsledki mednarodnega projekta **IEE Green Twinning** (<http://green-twinning.eu/>), ki se ukvarja predvsem z energetskim področjem - učinkovitost raba energije, obnovljivi viri energije. S celovitim načrtovanjem na osnovi ekspertnega znanja imajo lokalne skupnosti možnost, da ne razmišljajo zgolj o zmanjševanju stroškov (npr. za ogrevanje), ampak da vzpostavijo pogoje za povečanje prilivov v občinski proračun.

Mednarodni projekt **Climate for Culture** (<http://www.climateforculture.eu/>) iz programa FP7 je namenjen vsem, ki se ukvarjajo z objekti kulturne dediščine. Cilja projekta Climate for Culture sta izboljšati ocene podnebnih funkcij v zgodovinskih stavbah in razviti strategije za trajnostno ohranjanje kulturne dediščine z uporabo računalniških simulacij.

Predstavljenih je bilo tudi več mednarodnih razvojno-raziskovalnih projektov z naslovom **»Znanje za razvoj v gradbeništvu«**. Tako se je bilo mogoče seznaniti z mednarodnimi projekti programa FP7: Storepet (www.storepet-fp7.eu), NewBEE (www.newbee.eu), ICECLAY (www.iceclay-fp7.eu), MESSIB (www.messib.eu), ter projekt iz programa Leonarda da Vinci: Build your English (www.buildyourenglish.eu).

Predavanje za občane

Mnogi obiskovalci so se podrobneje seznanili z meritvami, ki jih je moč opraviti z georadarjem - neporušne preiskave, ki

postajajo zadnja leta nepogrešljiva metoda pri iskanju hišnih inštalacij in podzemnih vodov, ker s preiskavo ne posegamo v teren ali konstrukcijo.

Nad vse zanimiva in obiskana je bila predstavitev preventivnih in sanacijskih ukrepov ter priporočil za lastnike zemljišč, ki jih lahko opravijo sami pri manjših plazovih.

Veliko zanimanje obiskovalcev sta pritegnili predstavitvi, na kateri so bili predstavljeni različni načini temeljenja stanovanjskih hiš ter prenova starejših zidanih stavb, pri katerih nikakor ne smemo pozabiti na statično sanacijo in sanacijo vlage.

Obiskovalce je pritegnilo tudi predavanje v zvezi z izvedbo in izbiro kritine, toplotne izolacije in zunanega stavbnega pohištva.

Največje zanimanje obiskovalcev sejma sta poželi predstavitvi o sodobnih tehnologijah za uporabo lesne biomase v energetske namene ter o sodobnih tehnologijah za transformiranje odpadkov v energijo. Naši gozdovi so narodno bogastvo in pomenijo velik potencial za trajnostni razvoj države. Tako so bile predstavljene sodobne tehnologije za pretvorbo lesne biomase v energijo. Druga predstavitev pa se je nanašala na pretvorbo odpadkov v energijo, s čimer rešujemo dva problema hkrati: zmanjšujemo količino odpadkov in proizvajamo energijo iz obnovljivega vira.

Strokovne delavnice za lokalne skupnosti, obrtnike in podjetnike

Za predstavnike lokalnih skupnosti je potekala strokovna delavnica in okrogla miza z naslovom **Učinkovita raba energije in obnovljivi viri v javnih stavbah - Nepovratne finančne spodbude**, energetske pogodbeništvo in drugi sodobni finančni mehanizmi.

Učinkovita raba energije (URE), obnovljivi viri energije (OVE) in s tem povezani okoljski cilji sodijo

med najpomembnejše zaveze in usmeritve Evropske unije.

Javni sektor mora biti pri uresničevanju sprejetih zavez in nacionalne regulative zgled zasebnemu sektorju. Pri tem predstavljajo javne stavbe velik potencial.

Na delavnici so bili predstavljeni:

- novosti v Energetskem zakonu EZ-1 na področju energetske učinkovitosti v javnih stavbah,
- merila trajnostne gradnje, zeleno javno naročanje, energetska izkaznica stavb,
- možnosti pridobitve finančnih spodbud,
- primeri dobre prakse iz domačih in mednarodnih projektov Green Twinning, CombinES, Buy Smart+, YAECI, MaTriD, RePUBLIC, CEC 5 in CABEE.

Skupaj z Obrtno zbornico Slovenije je bil organiziran **posvet za obrtnike in podjetnike**. Poleg ministrstva za infrastrukturo in prostor, ki je predstavil novosti, ki jih prinaša energetski zakon in Eko sklada, ki je predstavil dva nova poziva za dodeljevanje nepovratnih sredstev občanom za ukrepe učinkovite rabe in obnovljivih virov energije v stavbah ter predstavnica Gradbenega inštituta ZRMK predstavila izbiro zunanega stavbnega pohištva s poudarkom na sodobni vgradnji, saj le slednja zagotavlja trajno funkcionalnost in predvsem zadovoljstvo uporabnika.

Podelitev okoljskega priznanja Znak kakovosti v graditeljstvu za leto 2014

Na sejmu je bil predstavljen tudi projekt Znak kakovosti v graditeljstvu (ZKG).

V okviru slavnostne otvoritve sejma so bila podeljena okoljska priznanja Znak kakovosti v graditeljstvu 2014, tokratna

podelitev je na sejmu v Gornji Radgoni že osemnajsta po vrsti. Znak kakovosti v graditeljstvu je neobvezen certifikacijski znak in blagovno storitvena znamka, ki označuje najboljše izdelke in storitve s področja graditeljstva na območju RS. Glavni cilji projekta ZKG so promocija najkakovostnejših izdelkov, storitev, naprav in tehnologij, dvig kakovosti graditeljstva v RS ter informiranje in varovanje naročnikov oziroma uporabnikov.

Uspešno izpeljan že četrti eko reli

Društvo Planet Zemlja je organiziralo že četrti Eko reli ob znatni pomoči Gradbenega inštituta ZRMK, katerega osnovni namen je poučiti sodelujoče in javnost, da je varna in varčna vožnja tudi manj obremenjujoča za okolje. V tekmovalnem programu je nastopilo 16 posadk, z različnimi vozili, ki so uporabljali vse vrste



energentov, ki v tem času vozijo po slovenskih cestah. Vozila so imela bencinske in dizelske motorje, hibridne in plinske pogone, sodelovalo pa je tudi vozilo na električni pogon, ki je prav tako zmoglo traso letošnjega relija od Ljubljane do Gornje Radgone. Med aktivnimi udeleženci letošnjega Eko relija sta bila tudi minister za kmetijstvo in okolje, mag. Dejan Židan, in zmagovalec med vozniki vozil na hibridni pogon doc dr. Henrik Gjerkeš. **G**

