

jekti in zakonodajne podlage na energetske področju, ki obravnavajo izmenjavo energetskih podatkov. Posebej so bile poudarjene vsebina predloga novega Energetskega zakona EZ-1 in z njim povezane spremembe v povezavi s pridobivanjem oz. izmenjavo energetskih podatkov. V povezavi z omenjenim zakonom se po besedah gospoda Gregorja Plavčaka z Ministrstva za infrastrukturo in prostor (MZIP – Direktorat za energijo) povečujejo tudi pristojnosti lokalnih energetskih agencij, ki bodo v prihodnje aktivneje vključene v postopke izmenjave energetskih podatkov za potrebe energetskega načrtovanja. Po novem Energetskem zakonu bodo podatke o rabi energije dolžni posredovati tudi drugi zavezanci in ne zgolj izvajalci energetskih dejavnosti, kar je tudi posledica prenosa Direktive 2012/27/EU v nacionalno zakonodajo. Ta mora biti izvedena do junija 2014 in opredeljuje minimalne zahteve pri zagotavljanju nacionalnih energetskih podatkov.

S strani Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) in Agencije za energijo Republike Slovenije (AGEN-E RS) so bili podrobno predstavljeni obstoječi postopki izmenjave energetskih podatkov na nacionalnem nivoju. Gospa Mojca Suvorov s SURS-a je poudarila pomen povezovanja podatkov in možnosti, ki ne omejujejo dostopnosti podatkov zaradi zaupne narave. Na SURS-u že obstaja razvit model KASPeR za natančno prikazovanje podatkov po manjših geografskih območjih, ki pa trenutno ne vključuje podatkov o rabi energije. Gospod Tomaž Lah (AGEN-E RS) je poudaril kakovost in zanesljivost obravnavanih podatkov. Predstavljena je bila tudi evropska pobuda ebIX, ki opredeljuje poenoten in standardiziran način izmenjave podatkov, prav tako pa so bile predstavljene tudi aktivnosti AGEN-E RS, ki potekajo v Sloveniji v povezavi z obravnavano tematiko.

V drugem delu okrogle mize je potekala razprava v

smeri povezovanja ključnih deležnikov v obstoječih sistemih poročanja in dostopnosti podatkov na nivoju lokalnih skupnosti. Razpravljavci so predstavili izhodišča za razvoj zagotavljanja podatkov na vseh nivojih, ključni sklep pa je, da se pri razvoju posodobljene izmenjave podatkov le-ti ne podvajajo v postopkih poročanja, ampak se zbrani podatki vzajemno uporabljajo. Zelo pomembno pri tem je, da se določi takšna kvaliteta posredovanih podatkov, ki omogoča ustrezno nadaljnjo obdelavo in načrtovanje ukrepov URE in OVE.

Dogodka se je udeležilo 25 udeležencev. Na okrogli mizi so sodelovali predstavniki Ministrstva za infrastrukturo in prostor – Direktorata za energijo, Javne agencija Republike Slovenije za energijo, Statističnega urada Republike Slovenije, dobavitelji oz. distributerji električne in toplotne energije ter predstavniki občin in energetskih agencij.

Saša Erlih, E-zavod

## Solarni sistemi v večstanovanjskih stavbah in mestnih okoljih – izziv za Slovenijo

Od leta 2009 nam evropska direktiva 2009/28/ES o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov energije (OVE), postavlja zahteve povečanja uporabe OVE za proizvodnjo toplote in hladu. Pri tem je potrebno omeniti, da predstavljajo stavbe približno 40 % celotne porabe energije v Evropski uniji (EU). Glede na vztrajno rast stavbnega sektorja se pričakuje zvišanje porabe energije v celotni EU. Pomembna ukrepa za zmanjšanje energetske odvisnosti držav in znižanje emisij toplogrednih plinov sta zmanjšanje porabe energije in raba energije iz obnovljivih virov.

Glede na vztrajno rast stroškov za energijo, izčrpavanje naravnih virov energije in zaskrbljenost zaradi dolgoročne varnosti oskrbe z energijo predstavlja sončna energija brezogljivo in obnovljivo alternativo fosilnim gorivom, kot sta premog in plin. Kot vir energije je sončna energija

neomejena in neodvisna od cen ostalih goriv. Prav tako pa lahko v mnogih primerih samo z uporabo sprejemnikov sončne energije rentabilno in z nizkimi stroški izpolnimo zadane obveznosti o deležih toplote, pridobljene iz OVE. Zdi se, kot popolna, trajnostna rešitev za večstanovanjske stavbe v

urbanih oziroma mestnih naseljih, kjer postavitve sistemov daljinskega ogrevanja na biomaso ni vedno najprimernejša rešitev. Dejstvo je, da je nizka uporaba sistemov za pridobivanje toplote iz sončne energije v večstanovanjskih stavbah in urbanih območjih v velikem razkoraku v primerjavi z nji-





Slika 1: ST sistem blokovsko naselje

hovimi prednostmi. V mestnih okoljih, kjer je onesnaženost zraka povečana, je še posebej pomembna brezemisijaska proizvodnja toplote.

V primerjavi z ostalimi tehnologijami izrabe OVE je prednost uporabe solarnih sistemov nizka vgrajena energija, ki je potrebna za izdelavo komponent in vgradnjo sistemov. Kot ugotavljajo drugi avtorji, se vgrajena energija v tipičnih solarnih sistemih, vgrajenih v Sloveniji z energetskega prihranki, povrne v letu in pol delovanja. Kljub vsem prednostim je potrebno omeniti, da so solarni sistemi, ki jih uporabljamo za podporo ogrevanju stavb pozimi, v poletnem času slabo izkoriščeni. Zato je smotno, da toploto, ki jo zagotavljajo v poletnem času, uporabimo za hlajenje stavb, za kar je v zadnjem času na voljo vedno več tehnologij. V Sloveniji imamo dolgo tradicijo vgradnje sončnih naprav, ki sončno energijo pre-

tvarjajo v toploto. V zadnjih 30 letih se je ob spremenljivih ekonomskih pogojih in problemih s kakovostjo sistemov letno vgradilo relativno nizko število solarnih sistemov. Prav tako pa je število večjih centralnih solarnih sistemov nizko, kljub temu da so energijsko in ekonomsko učinkovitejši od manjših sistemov. S hitrim razvojem tehnologije lahko dobro zasnovani solarni sistemi zadovoljijo približno 40–60 % letnih potreb po topli vodi v stavbi.

Mednarodni projekt UrbanSolPlus skrbi za spodbujanje uporabe solarnih sistemov pri obnovah in v zaščitenih mestnih naseljih. Projekt je pridobil sofinanciranje iz programa Inteligentna Energija Evropa. Projekt izvaja enajst partnerjev iz šestih držav – Italija, Nemčija, Poljska, Portugalska, Španija in Slovenija. Cilj projekta je omogočiti široko uporabo sprejemnikov sončne energije in zmanjšati ovire za njihovo uporabo pri večjih prenovah večstanovanjskih stavb, ki se nahajajo v urbanih in/ali zavarovanih območjih.

Projekt spodbuja solarne sisteme kot trajnostno rešitev za večstanovanjske stavbe v mestnih naseljih in zaščitenih območjih, ki se zaradi lokacije soočajo z edinstvenimi izzivi in hkrati nekaterimi priložnostmi. Pred izbiro tehnične rešitve za namestitev, je potrebno odpraviti oziroma se zavedati morebitnih ovir, ki preprečujejo izbi-

ro sistema. S tem namenom se je v projektu pripravilo orodje za pomoč pri odločitvah, ki investitorjem v nekaj korakih pomaga do argumentirane rešitve. Zanimiv izziv projekta je tudi vključitev oziroma arhitekturna integracija solarnih sistemov v novih ali obstoječih stavbah. V zaščitenih mestnih središčih se namreč pojavi težava, da normativi zaščite stavb, kljub interesu investitorja, onemogočajo vključitev sprejemnikov sončne energije v strešno konstrukcijo. Z namenom nadgraditi obstoječe izkušnje v praksi je k sodelovanju pristopilo pet lokalnih skupnosti (Barcelona, Benveneto, Berlin, Lizbona in Pescara). Njihove dejavnosti so usmerjene v izvajanje konkretnih ukrepov, ki slonijo na uporabi informacij, modelov in instrumentov, razvitih v začetni fazi projekta. V prvem koraku je bila pripravljena strategija razvoja solarnih sistemov v urbanih okoljih, ki ji sledi podrobnejši "krovni načrt" za spodbujanje uporabe sončne energije v reprezentativnem urbanem naselju, četrti ali območju mesta.

Na spletni strani projekta <http://www.urbansolplus.eu> najdete aktualne novice s področja solarnih sistemov in projektne materiale, ki so vam lahko v pomoč pri odločanju o investiciji v solarne sisteme. Projektni partnerji projekta UrbanSolPlus vas vabimo k sodelovanju.



Ime publikacije:  
SINENERGIJA  
Letnik 2013, št. 3, november 2013  
Publikacijo izdaja:  
Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško (KSSENA)  
Naslov izdajatelja:  
Titov trg 1, 3320 Velenje  
Kontaktne podatke izdajatelja:  
telefon: 03 896 15 20  
faks: 03 896 15 22  
e-pošta: [info@kssena.velenje.eu](mailto:info@kssena.velenje.eu)  
spletni naslov: [www.kssena.si](http://www.kssena.si)

Uredniški odbor:  
Boštjan Krajnc, Nedisa Trumič,  
Gregor Podvratnik, Sašo Mozgan,  
Lidija Stvarnik, Simon Zečiri

Celostna grafična podoba:  
OPA: celica  
Prelom in oblikovanje:  
Inovis  
Tisk:  
TAMPOTISK, Boris Niegellhell, s.p.,  
Velenje  
Št. izvodov: 3000  
ISSN 1855-3583  
ISSN za splet: 1855-3591

© Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško  
Projekt je sofinanciran s strani ustanoviteljev KSSENA: Mestna občina Velenje, Mestna občina Celje, Mestna občina Slovenj Gradec ter Komunalno podjetje Velenje

Publikacija in ostale informacije so na voljo na spletnem naslovu:  
[www.kssena.si](http://www.kssena.si) v rubriki O nas, Sinenergija.

