

Zakaj so meritve stroškov v blokih nuja?

NEP Slovenija, januar 2011

Praksa pavšalnega plačevanja stroškov ogrevanja in sanitarne vode v večstanovanjskih stavbah na površino in število oseb bo v Sloveniji s **1. oktobrom 2011** odšla na smetišče zgodovine. Tja jo bo pospremil *Pravilnik o načinu delitve in obračunu stroškov za toploto v stanovanjskih in drugih stavbah z več posameznimi deli* (UL RS št. 7 z dne, 29. 01. 2010).

Zelje, meso ali segedin?

Danes je še tako, da upravniki večstanovanjskih stavb obračunavajo stanovalcem v posameznih enotah stroške za ogrevanje in vodo neodvisno od dejanske porabe. Ker je enota obračuna m² ali število oseb plačajo eni več, drugi manj. Eni imajo kisl zelje, drugi meso, vsi pa uživamo v segedinu. Na tak način stanovalci niso motivirani za učinkovito ravnanje z energijo in vodo. Posledica tega so praviloma nesorazmerno visoki (in nepotrebni) stroški za celoten objekt, ki jih neposredno plačajo stanovalci, posredno pa celotna družba. Pri obračunavanju stroškov ogrevanja in vode po dejanski porabi pa individualno merimo porabo za vsako posamezno stanovanjsko ali poslovno enoto. Lastnik ali uporabnik odjemne enote dobi račun le za tisti del energije in vode, ki ga je dejansko porabil. Kdor potratno ravna z energijo, plača več – kdor varčuje, plača manj.

Riba smrdi pri glavi

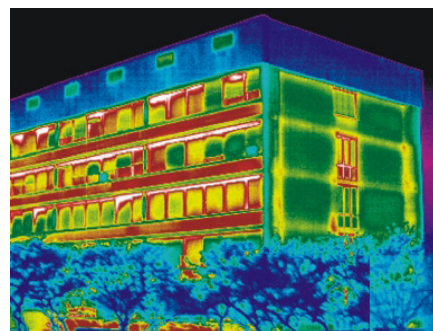
Vsakdanje meritve (dolžina, teža, velikost, čas,...) so nam jasne »od nekdanj«, druge so postale domače med študijem, tretje pa moramo razumeti, saj nam pomembno krojijo življenje ter z njim povezane stroške ali zasluge. V slednje uvrščamo vse meritve energije. Med težavnejše spadajo meritve porabljene energije za ogrevanje prostorov v večstanovanjskih stavbah ter hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema. Problem ni v naši pameti, temveč v zamegljenih in kompliciranih razlagah, uporabi pravno birokratske latovščine, simbolov, števil in standardov. Tako se ne moremo znebiti občutka, da je vse to zamegljevanje namenjeno le finančnemu ožemanju nevednih potrošnikov. V kalni vodi izgubijo ribe orientacijo, zato jih otroče lahko polovimo.

Socialno poslovna slika bloka

V večstanovanjskih stavbah so socialni stiki praviloma šibki, vsak se briga zgolj zase, skupne stvari, kot je upravljanje stavbe, prepuščamo upravniku. V idealnih razmerah ta gospodari s stavbo, kot mu naročijo lastniki, v primeru »razpuščenih« lastnikov je praviloma tak tudi upravnik. Najbolj podjetni si ustvarijo dobičkonosne mreže po vzoru »deli in vladaj«. Delijo seveda delo, ki ga plačujejo lastniki. Naveza ni nujno slaba, a če povezave in postopki niso transparentni, ni dobre kontrole. Zato so hitro možne malverzacije, preplačila, slabo opravljeno delo, nestrokovnost, ... posledica pa slaba volja stanovalcev, neučinkovita raba energije, »metanje denarja skozi okno« ter (pre)pogosto tudi plesen.

Energetska slika bloka

Ta je v vseh pogledih identična zasebni hiši. Osnova je dobro **termo izoliran obod stavbe** (tla proti hladni kleti, fasada, strop proti hladni podstrehi ali streha podstrešnega stanovanja), ki vključuje tudi kvalitetno stavbno pohištvo (okna, zunanja vrata). Termo kamera na fotografiji nam barvito pokaže mesta uhajanja energije. Energetski svetovalci znamo ta mesta napovedati pred gradnjo, zato se toplotnih mostov sploh ne naredi. Sledi **ogrevalni sistem**, ločen na ogrevanje prostorov in sanitarne vode. Pri ogrevalnem sistemu smo – poleg podpostaje ali kotla, ventilov, črpalk – pozorni na vgradnjo termostatskih ventilov (lokalna regulacija), hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema (stanovalcem zagotavlja enakomerno ogrevanje v vseh etažah in na vseh radiatorjih) ter regulacijo sistema ogrevanja z ozirom na zunanjo temperaturo. Ta namreč omogoča, da se v prehodnih obdobjih (jesen, pomlad) ogrevamo z manjšo temperaturo kot v najhujši zimi. Če take regulacije nimamo, so v prehodnih obdobjih radiatorji večinoma zaprti. Ker je v dviznih vodih temperatura enaka kot pozimi (90/70) se nekatera stanovanja pretežno ogrevajo samo preko dviznih vodov, ki jih delilniki na radiatorjih ne merijo. Ker je fiksni delež po m² (v povprečju 30 %) premajhen, da bi vse to pokrili, morajo tisti, ki imajo odprte radiatorje plačati več, kot potrošijo. Če pa je v prehodnih obdobjih v dotoku dovolj nizka (zunanji temperaturi primerna) temperatura, opisanih deviacij ni. Po izkušnjah prinese taka regulacija na blok okoli 15% ali več prihranka v kurilni sezoni. Meritev stroškov ogrevanja – tema današnjega članka – je končni korak.



Finančne podpore gospodinjstvom za obnovo tri ali večstanovanjskih stavb

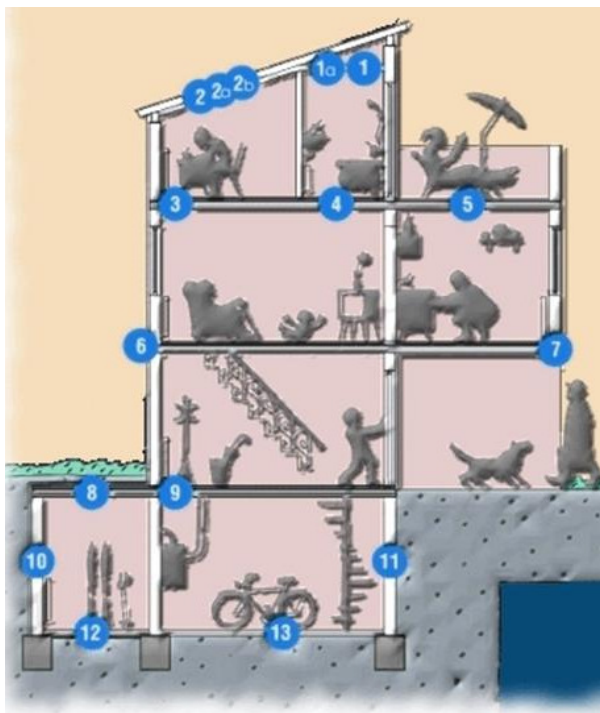
Tudi leta 2011 bodo upravičeni občani lahko pridobili kredit ali subvencijo Eko sklada za energetska obnovo večstanovanjske stavbe, kot je:

1. toplotna izolacija fasade,
2. toplotna izolacija strehe oziroma podstrešja,
3. vgradnja naprave za centralno ogrevanje na obnovljiv vir energije,
4. vgradnja termostatskih ventilov in hidravlično uravnoteženje ogrevalnih sistemov in
5. vgradnja sistema delitve stroškov za toploto.

Podrobnosti so v razpisih (www.ekosklad.si). Višina subvencije je omejena na 25 % priznanih stroškov naložbe, hkrati pa je za vsak ukrep določen absolutni znesek. Pomembno je, da so do 100 % subvencije upravičeni socialno šibki občani. Vlogo na Eko sklad v imenu upravičencev vložijo upravnik stavbe, skupnost lastnikov ali pooblaščen predstavnik.

Med obupom in dolžnostjo

Meritve porabe energije za ogrevanje prostorov (pogosto tudi sanitarne vode) se v Sloveniji pospešeno uveljavljajo, saj Pravilnik predpisuje, da bo po **1. oktobru 2011** obvezno merjenje in obračunavanje po dejanski porabi. Tu pa nastopi vrsta problemov. V družinski hiši je strošek ogrevanja jasen, stanovalci so zainteresirani za čim manjše stroške, zato uvajajo novosti, kontrolirano prezračujejo, si vodijo energetska knjigovodstvo, ... V večstanovanjski stavbi ni enega gospodarja, ki bi skrbel za učinkovito rabo energije, smiselne izboljšave, kontrolo, kazni in nagrade. Redki so upravniki (pooblaščenec, hišni sveti, kurilni odbori), ki skrbijo za stavbo več od minimalnih zahtev, ki jih določa zakonodaja in iz nje izhajajoča pogodba. Pomemben del te žalostne zgodbe so podjetniki in »podjetniki«, ki merilnike toplote prodajajo, montirajo, odčitavajo, ... in predvsem služijo.



Osnova učinkovite rabe energije vsake stavbe (družinske, večstanovanjske, poslovne, javne, proizvodne, ...) je v **učinkoviti termo izolaciji oboda stavbe**. Na skici so prikazana različna mesta, za vsako je potrebno poiskati optimalno izvedbo, kar pomeni material, debelino in zaporedje plasti. Za vse pa velja, da morajo biti vgrajene brez toplotnih mostov.

- 1 Izolacija stropa
- 2 Izolacija poševne strehe
- 3 Izolacija med bivalnimi etažami
- 4 Tla v kopalnici
- 5 Pohodna terasa
- 6 Fasada
- 7 Tla nad odprtim prostorom
- 8 Ozelenjena ravna streha
- 9 Tla nad kletjo
- 10 Zunanja toplotna zaščita pod zemljo
- 11 Podzemna hidroizolacija
- 12 Tla na terenu - ogrevani prostor
- 13 Tla na terenu - neogrevani prostor

Pomagaj si sam in bog ti bo pomagal

V treh tematsko zaokroženih člankih bomo celovito razdelali področje meritev porabe energije v blokih ter hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema in vgradnjo termostatskih ventilov. V članku **Zakaj so meritve stroškov v blokih nuja?** smo nanizali argumente o potrebnosti in smiselnosti merjenja. V naslednjem - **Kako ločiti zrnje od plevla?** - opisujemo učinkovit postopek izbire izvajalca za vgradnjo termostatskih ventilov, hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema in vzpostavitev učinkovitega merjenja porabe energije za ogrevanje ter hladno in sanitarno vodo. Postopek je – smiselno prilagojen - uporaben pri iskanju vseh izvajalcev. V tretjem prispevku - **Pravična meritev + razdelitev = plačilo po porabi** – predstavljamo elemente obračunavanja energije po porabi, vključno s primerom mesečnega obračunskega lista in tabelo z okvirnimi cenami.