



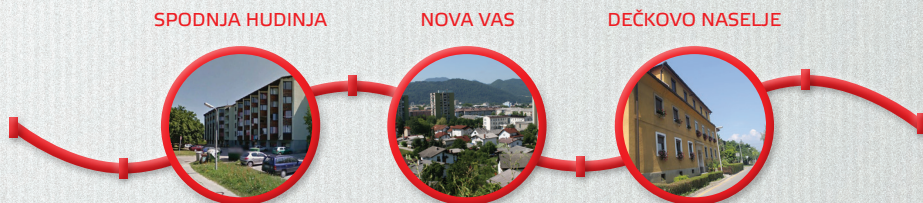
Obračun toplote za pripravo sanitarne tople vode

S 1. oktobrom 2015 smo skladno z Energetskim zakonom EZ-1 (Ur. l. RS 17/14) in s Pravilnikom o načinu delitve in obračunu stroškov za toploto v stanovanjskih in drugih stavbah z več posameznimi deli (Ur. l. RS 7/10) spremenili način obračuna za pripravo tople sanitarne vode. V pričujoči zgibanki vam podrobneje predstavljamo, kako se meri in obračunava dobavljena toplota za ogrevanje sanitarne tople vode in kaj pomenijo posamezne postavke na računih za sanitarno vodo.

DALJINSKO OGREVANJE

Kot je splošno znano, se v zgradbah, ki se ogrevajo z daljinsko toploto, le-ta uporablja tako za ogrevanja prostorov kot tudi za centralno pripravo tople vode. **Daljinsko ogrevanje** predstavlja v gosto naseljenih območjih z veliko gostoto odjema, kot so v Celju Otok, Lava, Hudinja, Nova vas in Dečkovo naselje, enega izmed cenejših in okolju prijaznih virov energije. Topla voda se pripravlja v **kotlovnica**h in se po vročevodnem omrežju distribuira do **toplotnih postaj**, ki se nahajajo v večstanovanjskih objektih. V toplotni postaji je nameščena potrebna oprema, s pomočjo katere je zagotovljeno, da je v radiatorjih in na pipah odjemalcev vedno topla voda, ko jo potrebujemo.

NASELJA S SANITARNO TOPLO VODO



DELITEV STROŠKOV ZA TOPLOTO

Energetika Celje kot proizvajalec in distributer toplote dobavlja toploto v toplotne postaje objektov. Od tod gre del toplote za centralno ogrevanje prostorov v objektu, del pa za toplo vodo na območjih: Spodnja Hudinja, Nova vas in Dečkovo naselje. Energetika Celje zaračunava stroške za dobavo toplote na nivoju toplotne postaje.

Ti stroški pa so sestavljeni iz:

1. stroškov za toploto za ogrevanje prostorov in
2. stroškov za toploto za pripravo sanitarne tople vode.

Med odjemalce se razdelijo:

1. stroški za toploto za *ogrevanje s pomočjo delilnikov* na radiatorjih odjemalcev
2. stroški za toploto za *pripravo sanitarne tople vode* pa na osnovi *vodomero*v ali *števil*a oseb na stanovanje.

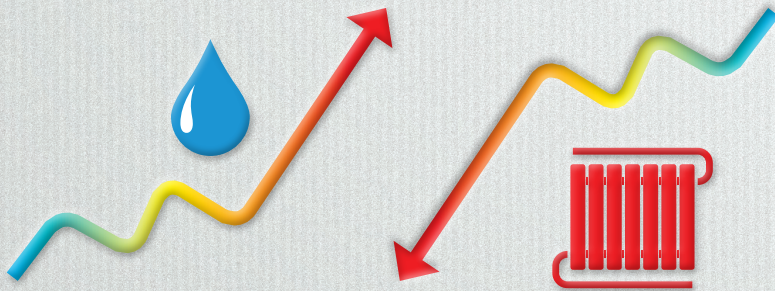
OBRAČUN TOPLE VODE PO 1. 10. 2015 PO DEJANSKI PORABI TOPLOTE

Pred 1. 10. 2015 je bila poraba toplote za sanitarno toplo vodo določena na osnovi **normativa**, da je za ogretje **m³** sanitarne tople vode potrebno **60 kWh** toplote. Po 1. 10. 2015 pa se le-ta obračunava po **dejanski porabi toplote v kWh, ki je potrebna za njeno ogretje**. To omogočajo merilniki toplotne energije za sanitarno toplo vodo, ki so nameščeni v toplotnih postajah ob merilnikih toplotne energije za ogrevanje prostorov.

S pomočjo merilnikov toplotne energije za sanitarno toplo vodo je bilo v pretekli ogrevalni sezoni ugotovljeno, da se **za pripravo tople sanitarne vode dejansko porabi več toplote**, in sicer **od 70 kWh/m³ do 240 kWh/m³, povprečna pa je 130 kWh/m³**. Večja poraba toplote je v objektih, kjer je slabo izvedena interna instalacija za toplo vodo (cevi brez izolacije, cevi v betonu) in kjer obtočne črpalke za toplo vodo obratujejo celodnevno. To v praksi pomeni, da je s **1. 10. 2015 pri enakih celotni porabi toplote** v objektu za ogrevanje prostorov in pripravo sanitarne tople vode spremenjeno razmerje v porabi toplote za ogrevanje prostorov in sanitarne tople vode:

- a) **manjša poraba toplote za ogrevanje prostorov** (kar pomeni **nižji strošek**)
in
- b) **večja poraba toplote za pripravo sanitarne tople vode** (kar pomeni v večini primerov **višji strošek**).

CELOTNI STROŠEK za dobavljeno toploto OSTAJA ZA ODJEMALCE V POVPREČJU ENAK.



PRI ENAKI CELOTNI PORABI TOPLOTE V OBJEKTU BOSTE PO 1. 10. 2015 ZA OGREVANJE PROSTOROV IN PRIPRAVO SANITARNE TOPLE VODE PLAČALI **MANJ ZA OGREVANJE** IN **VEČ ZA PRIPRAVO SANITARNE TOPLE VODE**.

SHEMA OBRAČUNA SANITARNE TOPLE VODE

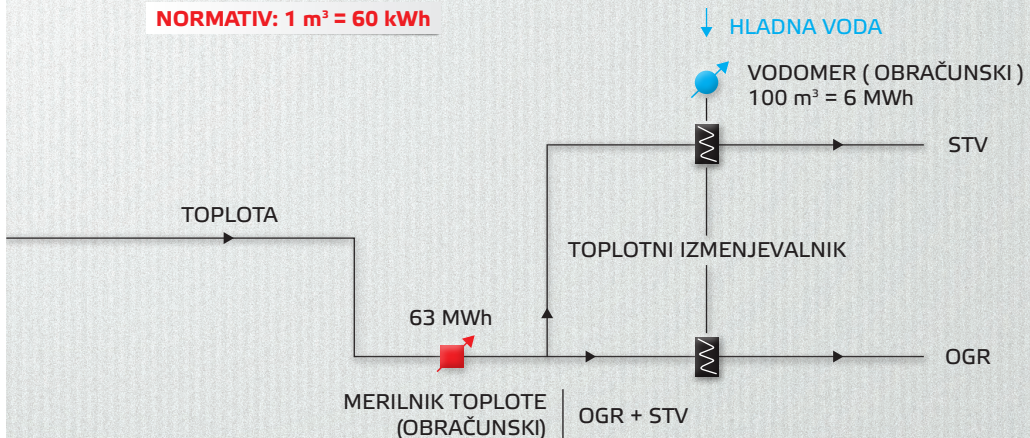
V nadaljevanju sta prikazana sistem, ki je bil v praksi pred 1. 10. 2015, in nov sistem.

Skica A:

NORMATIVNI OBRAČUN porabljene toplote za sanitarno toplo vodo DO 1. OKTOBRA 2015

- Dobavljena toplota se ugotavlja neposredno z odčitavanjem merilnika toplote na odjemnem mestu v toplotni postaji in znaša npr. **63 MWh**.
- Od celotne dobavljene toplote (to je 63 MWh) se je pred 1. 10. 2015 odštela normativno določena toplota za pripravo sanitarne tople vode. Normativno določen strošek tople vode je znašal 60 kWh za pripravo enega kubičnega metra vode. Ta se je pomnožil s porabo hladne vode, izmerjeno na vodomeru (v našem primeru 100 m³). Dobili smo **6 MWh**.
- Od celotne dobavljene toplote (63 MWh) se je odštél normativno določen strošek za pripravo tople vode (6 MWh). Razlika (**57 MWh**) pa se je razdelila med odjemalce po deležih porabljene toplote za ogrevanje prostorov.

NORMATIV: 1 m³ = 60 kWh



OBRAČUN: OGR (63 MWh - 6 MWh = 57 MWh
STV (za 100 m³) = 6 MWh
SKUPAJ = 63 MWh

Legenda: OGR - ogrevanje
STV - sanitarna topla voda

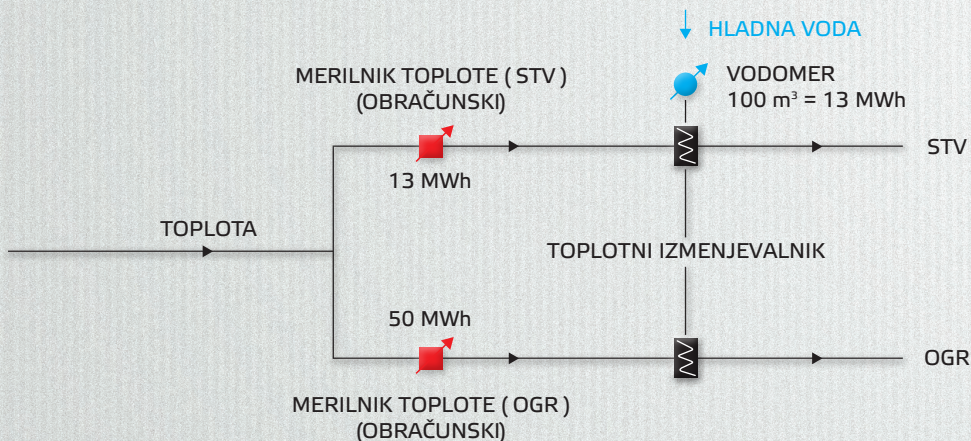
Skica B:

OBRAČUN PO DEJANSKI PORABI TOPLOTE za pripravo sanitarne tople vode PO 1. OKTOBRU 2015

- Na merilnem mestu se po 1. 10. 2015 izmeri tako toplota za ogrevanje (**50 MWh**) kot za toplo vodo (**13 MWh**), nato pa se ta porabljena toplota razdeli med odjemalce posebej za ogrevanje in posebej za porabo tople vode. Celotna toplota je torej še vedno **63 MWh**, le da je v konkretnem primeru zdaj toplota, porabljena za pripravo sanitarne tople vode, višja – ne več 6 MWh, ampak 13 MWh, za ogrevanje pa 50 MWh.
- Celotni strošek za dobavljeno toploto pa ostaja za odjemalce v povprečju enak, saj dobavljena toplota še vedno znaša 63 MWh.

PO POVPREČNI PORABI TOPLOTE:

1m³ = 130 kWh



OBRAČUN: OGR = 50 MWh
STV = 13 MWh
SKUPAJ = 63 MWh



POMEMBNO!

Za obdobje november 2014-januar 2015 je ugotovljena **povprečna poraba toplote za m³ tople vode 130 kWh**. To je seveda več od 60 kWh, kar pomeni, da bo **pri enaki celotni porabi toplote po 1. 10. 2015 manjša poraba toplote za ogrevanje prostorov**, kar pomeni tudi manjši strošek, in **realna, višja poraba toplote pri pripravi tople vode in s tem tudi višji strošek**. Celotni strošek dobavljene toplote bo v povprečju za vas enak.

KUBIČNI METER TOPLE VODE V POVPREČJU OD 7 DO 15 EUR

1 m³ =
7-15 €

Pri aktualni ceni toplote in cene priključne moči bo strošek sanitarne tople na vходу v objekt po ocenah v razponu **od 7 do 15 EUR/m³ brez DDV**. Vaša cena je lahko tudi nižja ali višja od tega v odvisnosti od porabe toplote. Če je višja, pomeni, da imate predvsem prevelike toplotne izgube v internih napeljavah zaradi neizoliranih ali slabo izoliranih cevi in neprekinjenega ali minimalno prekinjenega obratovanja cirkulacijske črpalke.

RAČUNE ZA TOPLO VODO POŠILJA ENERGETIKA CELJE

Energetika Celje je pred 1. 10. 2015 izstavljala račune za dobavljeno toploto za pripravo tople vode za posamezen objekt upravnikom. Upravniki so nato na osnovi razdelilnika stroškov, ki je bil določen na osnovi porabe vode na vodomerih v stanovanju ali po številu oseb v posameznem stanovanju, razdelili stroške na posamezno stanovanje. Strošek za toplo vodo ste plačevali upravnikom v okviru mesečno obračunanih obratovalnih stroškov. Upravnik je plačal račun Energetiki Celje.

S 1. oktobrom 2015 se je spremenil tudi sistem zaračunavanja te storitve. Prvi račun za toplo vodo boste prejeli v mesecu novembru, in sicer za porabljeno toploto za pripravo vode v oktobru. Račune za toplo vodo vam bo pošiljala Energetika Celje.

SESTAVA RAČUNA ZA TOPLO VODO



Osnova za določitev stroška tople vode za posamezno stanovanje in ustrezne izdaje računa sta **dve postavki**:

- a) priključna toplotna moč objekta potrebna za pripravo tople vode in**
- b) poraba toplote za pripravo tople vode, odčitana na merilniku toplote.**

Postavki sta obračunani po veljavni ceni za priključno moč in za toploto. Cena postavk je **enaka kot za ogrevanje**.

Strošek za posamezno stanovanje je določen za priključno moč na osnovi ogrevane površine stanovanja, porabljena toplota pa na osnovi razdelilnika stroškov, ki nam ga dostavi vaš upravnik oziroma izvajalec delitve na osnovi porabe na stanovanjskih **vodomerih ali po ključu števila oseb** gospodinjstva. Razdelilnik stroškov se bo pripravljal tako kot do sedaj.

- **Cena toplote** bo enaka v času ogrevalne sezone in izven nje.

VARČEVANJE



Možni ukrepi za zmanjšanje porabe toplote pri pripravi tople vode so:

- **nastavitev nižje temperature vode**, a ne pod 55 °C zaradi nevarnosti legionele,
- **zmanjšanje časa cirkulacije** - delovanja obtočnih črpalk zlasti v nočnem času,
- v okviru možnosti **izboljšati izolacijo** cirkulacijskih vodov za toplo vodo.

POMEN IZRAZOV

KOTLOVNICA je sistem energetskih naprav, namenjenih proizvodnji toplotne energije. V Celju je glavni vir toplote Toplarna Celje, ki se nahaja v Trnovljah, drugi viri pa so kotlovnica v Novi vasi, kotlovnica na Lavi in kotlovnica Furnirnice Merkscha.

VROČEVODNO OMREŽJE je sistem povezanih cevododov, ki so namenjeni prenosu toplotne energije od kotlovnice do toplotnih postaj.

TOPLOTNA POSTAJA je namenjena prenosu toplote iz vročevodnega omrežja na interne naprave odjemalcev ter merjenju skupne porabljene toplote na odjemnem mestu. S približno polovico toplotnimi postajami upravlja Energetika Celje, z ostalimi pa druga podjetja, ki so jih za to pooblastili lastniki preko upravnikov.

ODJEMNO MESTO je merilnik toplote v toplotni postaji, kjer odjemalec toplote prevzema dobavljeno energijo.

Več o temi glede priprave tople vode izveste na spletnem mestu Energetike Celje: www.energetika-ce.si.



Ogrevaj
pametneje



Energetika Celje javno podjetje, d.o.o.,
Smrekarjeva ul. 1, 3000 Celje
Tel.: 03 425 33 00,
www.energetika-ce.si