

# PREHOD NA DELITEV STROŠKOV TOPLOTE PO DELILNIKIH

Vlado Ahčin  
Peter Kern

- **POSTOPEK PREHODA NA OBRAČUN PO DELILNIKIH**
- **OBRAČUN STROŠKOV OGREVANJA NA PODLAGI DELILNIKOV IN NJIHOV VPLIV NA PORABO.**
- **PROBLEMI IN PREDLOGI**

## POSTOPEK PREHODA NA OBRAČUN PO DELILNIKIH

- **STALNE ZAHTEVE ETAŽNIH LASTNIKOV PO PRAVIČNI DELITVI STROŠKOV OGREVANJA** (*“upravnik naj nekaj naredi v tej smeri, ne pa da samo kasira”, ne bom plačeval za druge...”*);
- **MOŽNOST UVEDBE DELITVE STROŠKOV PO DEJANSKI PORABI Z UVELJAVITVIJO DOLOČIL EZ (94.člen) IN PRAVILNIKA O DELITVI STROŠKOV V L. 2005;**
- **ODLOČANJE V SKLADU S SZ-1 Z VEČINSKIM SOGLASJEM ETAŽNIH LASTNIKOV (50%);**
- **PRIPRAVA TEHNIČNIH POGOJEV ZA PREHOD NA OBRAČUN STROŠKOV PO POSAMEZNIH TOPLOTNIH POSTAJAH OZIROMA STAVBAH** (vgradnja meritev-kalorimetrov po kurilnicah, toplotnih postajah oziroma stavbah),
- **PREDSTAVITVE MOŽNOSTI UVEDBE PREKO SKLICEV SESTANKOV S PREDSTAVNIKI E.L. (kurilnih odborov), PREKO Z.L., MEDIJI, SPLET....**

**TREBA JE NEKAJ NAREDITI!**

## POGOJI ZA PREHOD NA OBRAČUN PORABE OGREVANJA PO DEJANSKIH STROŠKIH

1. Obračun porabe toplote po dejanskih stroških za celotno kurilnico.
2. *Merjenje skupne porabe toplote za celoten objekt (montaža kalorimetrov)*
3. *Merjenje porabe toplote po posameznem stanovanju (montaža delilnikov)*
4. *metodologija ugotavljanja deleža porabe vsakega stanovanja v celotni porabi toplote (pravilnik o delitvi).*

**NOTRANJA ORGANIZACIJA DELA V PODJETJU: KDO BO KAJ PRIPRAVIL,  
MEJE MED UPRAVNIKOM STAVBE-UPRAVNIKOM KURILNICE!**

## POTREBNI KORAKI ZA UVEDBO OBRAČUNA PO DEJANSKI PORABI:

1. **Sprejetje obračuna porabe toplote po posameznih stavbah**, ki so vezane na skupno kurilnico je možna z več kot 50% ***soglasjem lastnikov vseh stavb***.  
Na osnovi vgrajenih kalorimetrov se skupni stroški porabe v kotlovnici lahko razdelijo po TP (stavbah).
2. **Uvedba plačevanja toplote v skladu s porabo v stanovanju**, ki predstavlja nov način delitve stroškov ogrevanja, zahteva večinsko soglasje etažnih lastnikov ***posamezne stavbe***;
3. **Sprejem ustreznih sporazumov o delitvi stroškov.**

**UPRAVNIK STAVB-UPRAVNIK KURILNICE SE ODPRAVI NA “TEREN”!**

## PREDLAGANI POSTOPKI ZA PRIDOBIVANJE SOGLASIJ:

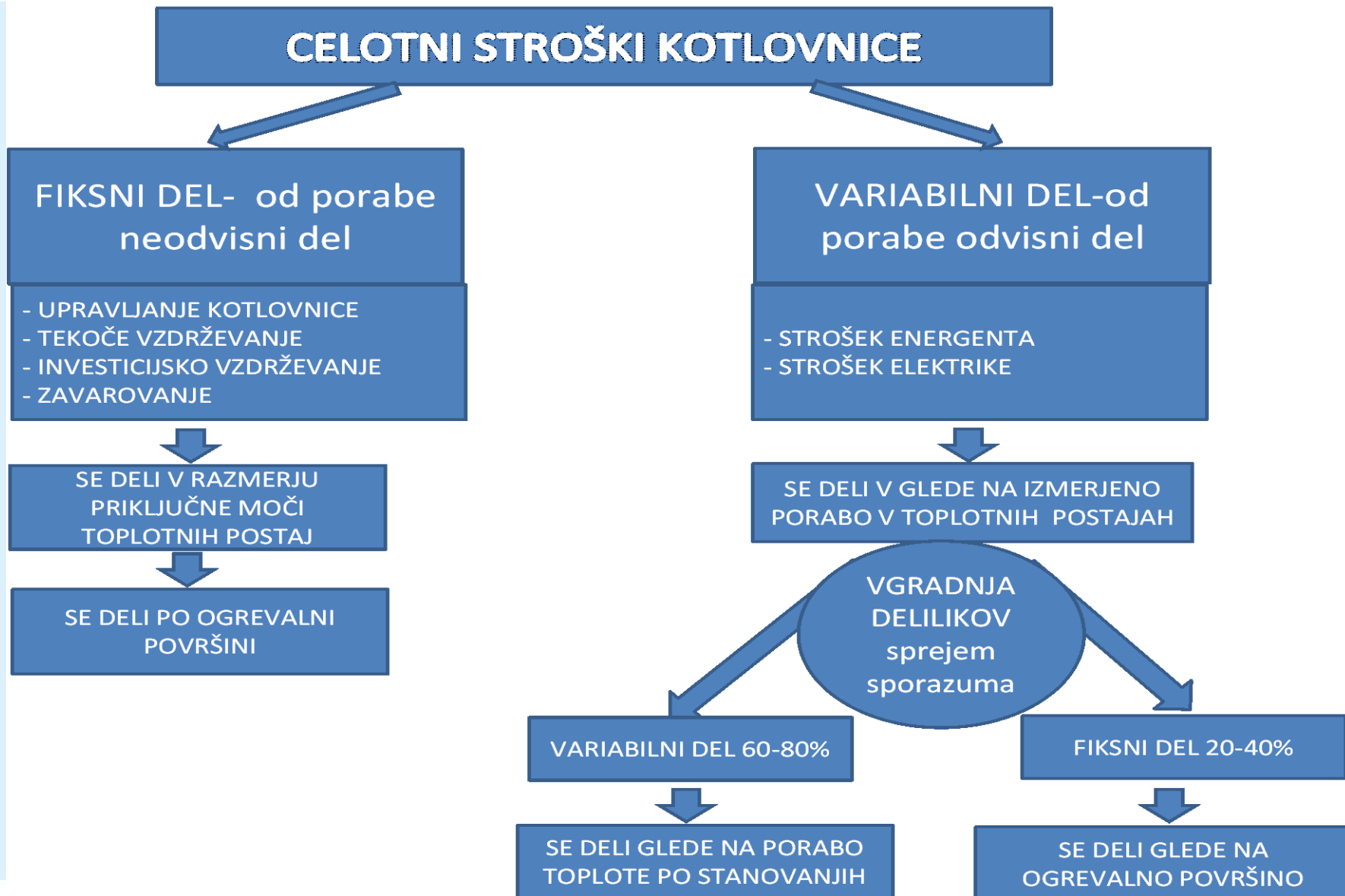
1. PRIPRAVA PREDLOGOV SKLEPOV IN SPORAZUMA S STRANI UPRAVNIKA;
2. PRIDOBITEV PISMENIH SOGLASIJ ETAŽNIH LASTNIKOV POSAMEZNE STAVBE. pridobivanje se izvede preko nadzornih odborov oziroma koordinatorjev, ki vas bo v naslednjih dneh obiskal, da podaste vašo pisno odločitev na že pripravljen sklep stavbe na navedeno spremembo obračuna oziroma delitev stroška ogrevanja. odločitev pa se lahko poda tudi s sklepom na zboru lastnikov;
3. POSREDOVANJE ODLOČITVE UPRAVNIKU;
4. OBVEŠČANJE O ZBRANI ODLOČITVI LASTNIKOV KOTLOVNICE (preko obvestil na položnici);
5. GLEDE NA ODLOČITVE POSAMEZNIH STAVB PRISTOP K VGRADNJI DELILNIKOV OGREVANJA NA RADIATORJE STANOVANJ (v stavbah, kjer se bodo za tak način delitve toplote za toplotno postajo odločili etažni lastniki).
6. SKLENITEV SPORAZUMOV O NAČINU DELITVE STROŠKOV ZNOTRAJ STAVBE PRED NOVO KURILNO SEZONO.

# OBRAČUN STROŠKOV OGREVANJA

- **OSNOVNI PODATKI**
- **VRSTE OBRAČUNA**
- **VPLIV DELILNIKOV NA PORABO TOPLOTE**

## OSNOVNI PODATKI

- Na podlagi Stanovanjskega zakona upravljamo preko 50 kotlovnice na katere je priključenih več kot 7.000 uporabnikov ogrevanja
- Moči posameznih kotlovnice se gibljejo od 50KW do 45MW
- V kotlovnice se kot energenti uporabljajo ELKO, zemeljski plin in UTP
- Vsaka kotlovnica predstavlja svoje stroškovno mesto
- Analiza porabe toplote je izvedena na največji kotlovnici Planina z 260.000m<sup>2</sup> ogrev.pov. in 4300 uporabniki



## VRSTE OBRAČUNA

- mesečni obračun vseh stroškov ogrevanja (kotlovnice)
  - prednosti: ni poročuna, ni zalaganja sredstev, takojšen vpliv porabe toplote na stroške
  - slabosti: visoki stroški v dec.in jan., problematičen obračun sep. maj, obračun fiksnega dela za energent (ZP) poleti, vsakomesečni strošek odčitkov, izdelava delitve in obračuna
- mesečni akontacija po dejanski porabi in letni obračun
  - prednosti: minimalen letni poročun do nekaj %, mesečni vpliv na strošek
  - slabosti: visoki računi v zimskih mesecih (dec., jan., feb.), neplačniki, odlog plačila, vsakomesečni strošek odčitkov, izdelava delitve in obračuna
- dvanajstmesečna akontacija in letni obračun
  - prednosti: strošek enakomerno porazdeljen na 12 mesecev (sociala) enkratni letni strošek odčitkov, izdelave delitve in obračuna,
  - slabosti: možen velik poročun v + ali – (odlog plačil, obresti), zakasnen vpliv porabe toplote na stroške

<b>OBRAČUN OGREVANJA ZA KOTLARNO</b>		
<b>OBDOBJE OBRAČUNA OD JULIJA DO JUNIJA</b>		

**1. PODATKI KOTLARNE**

1a	OGREVALNA POVRŠINA		m <sup>2</sup>
1b	PORABA GORIVA-ZEMELJSKI PLIN		Sm <sup>3</sup>
1b	PORABA GORIVA-ELKO		L
1c	PORABA TOPLOTE PO MERILNIKIH V TP		KWH
1d	POVPR. CENA TOPLOTE V KUR. SEZ.(2B/1c)		EUR/MWH
1e	PRIKLJUČNA MOČ VSEH TOPLOTNIH POSTAJ		KW
1f	SPECIFIČNA PORABA TOPLOTE		KWH/m <sup>2</sup>

**2. STROŠKI KOTLARNE**

2a.GORIVO-ZEMELJSKI PLIN	-	EUR
2b.UPRAVLJANJE KOTLOVNICE	-	EUR
2c.TEKOČE VZDRŽEVANJE	-	EUR
2d. ELEKTRIKA	-	EUR
2e. VODA	-	EUR
2f.ZAVAROVANJE	-	EUR
2g. INVESTICIJSKO VZDRŽEVANJE	-	EUR
	-	EUR
<b>SKUPAJ vsi stroški v ogrev.sezoni</b>	<b>-</b>	<b>EUR</b>
2A-fiksni del (2b+2c+2e+2f+2g)	-	EUR
2B-variabilni del CK (2a+2d)	-	EUR

## OBRAČUN ZA TOPLOTNO POSTAJO

### A. PODATKI:

a1	PRIKLJUČNA MOČ		KW
a2	OGREVALNA POVRŠINA		m <sup>2</sup>
a3	PORABA TOPLOTE V KURILNI SEZONI		KWH
a4	SPECIFIČNA PORABA TOPLOTE (a3/a2)		KWH/m <sup>2</sup>
a5	INDEKS SPEC. POR. TOPLOTE (a4/1f)		

### B. OBRAČUN:

b1	STROŠEK -VARIABILNI DEL (a3*1d/1000)	-	EUR
b2	ZARAČUNANO ZA VARIBILNI DEL	-	EUR
b3	<b>OBRAČUNSKO STANJE VARIABILNEGA DELA (b2-b1)</b>	-	<b>EUR</b>
b4	STROŠEK -FIKSNI DEL (a1/1e*2A)	-	EUR
b5	ZARAČUNANO ZA FIKSNI DEL	-	EUR
b6	<b>OBRAČUNSKO STANJE FIKSNEGA DELA (b5-b4)</b>	-	<b>EUR</b>

## OBRAČUN ZA VHOD/STAVBO

### A. PODATKI:

v1	OGREVALNA POVRŠINA		m <sup>2</sup>
v2	PORABA TOPLOTE VSEH VHODOV V TP		KWH
v3	PORABA TOPLOTE V VHODU		KWH
v4	DELEŽ PORABE VHODA (v3/v2)		

### B. OBRAČUN:

v5	STROŠEK -VARIABILNI DEL (b1*v4)	-	EUR
v6	ZARAČUNANO ZA VARIBILNI DEL	-	EUR
v7	<b>OBRAČUNSKO STANJE VARIABILNEGA DELA (v6-v5)</b>	-	<b>EUR</b>
v8	STROŠEK -FIKSNI DEL (b4/a2*v1)	-	EUR
v9	ZARAČUNANO ZA FIKSNI DEL	-	EUR
v10	<b>OBRAČUNSKO STANJE FIKSNEGA DELA (v9-v8)</b>	-	<b>EUR</b>

<b>OBRAČUN ZA PROSTOR</b>		
<b>A. PODATKI:</b>		
e1	OGREVALNA POVRŠINA	0,00 m <sup>2</sup>
e2	OBRAČUNSKI DELEŽ PORABE TOPLOTE PO DELILNIKI	0,000%
<b>B. OBRAČUN:</b>		
e3	STROŠEK VARIABILNI DEL (v5*e2)	- EUR
e4	ZARAČUNANO ZA VARIABILNI DEL	- EUR
e5	<b>OBRAČUNSKO STANJE VARIABILNEGA DELA (e4-e3)</b>	<b>- EUR</b>
e6	STROŠEK -FIKSNI DEL (v8/v1*e1)	- EUR
e7	ZARAČUNANO ZA FIKSNI DEL	- EUR
e8	<b>OBRAČUNSKO STANJE FIKSNEGA DELA (e7-e6)</b>	<b>- EUR</b>
	<b>SKUPAJ PORAČUN NA POSTAVKI 207 (e5+e8)</b>	<b>- EUR</b>

## OBRAČUN ZA PROSTOR (LASTNIK/UPORABNIK)

### A. PODATKI:

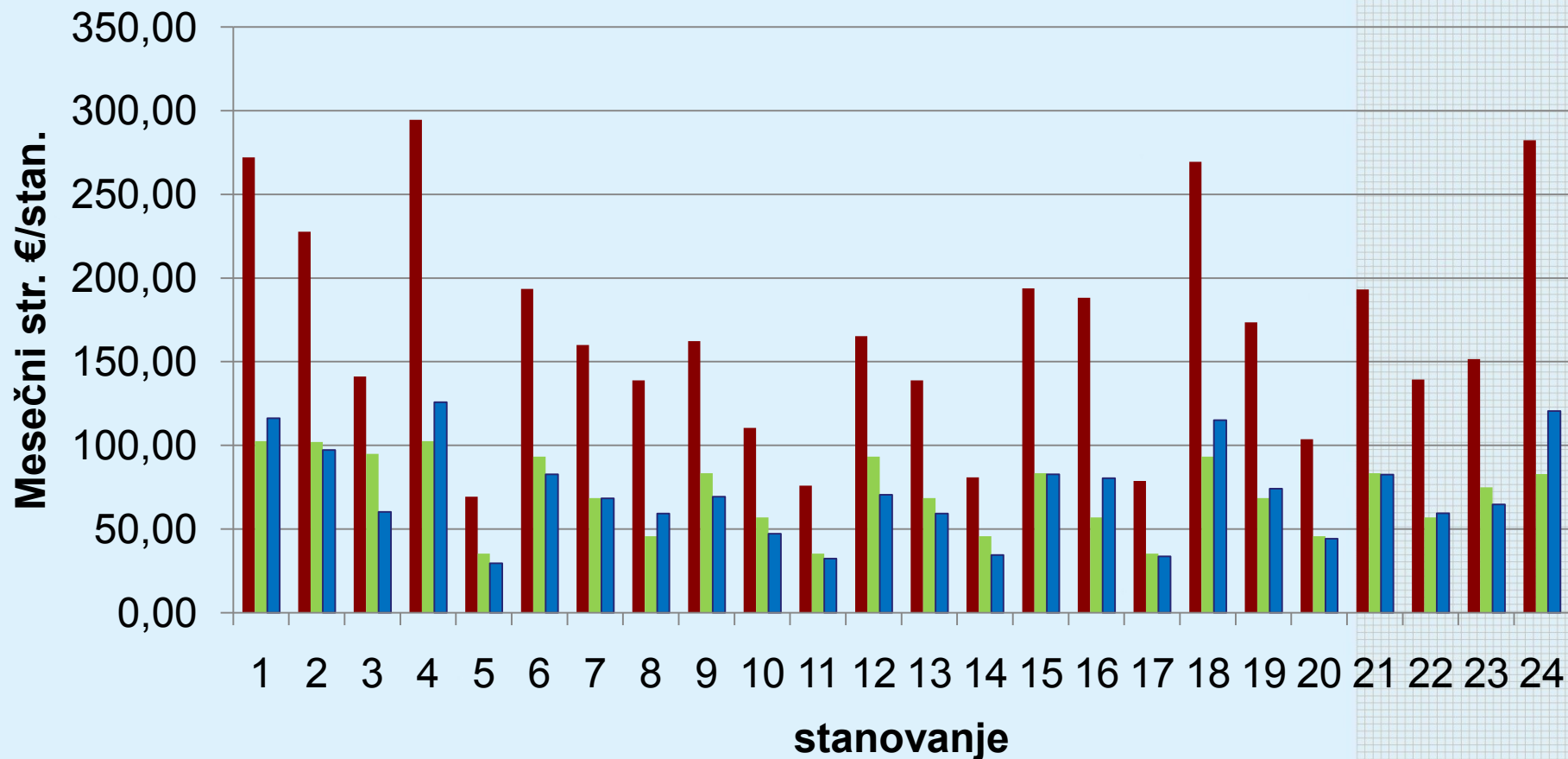
e1	OGREVALNA POVRŠINA	
e2	DELEŽ OGREVALNE POVRŠINE (e1/a2)	
e3	ŠTEVILO UPORABNIKOV	
e4	DELEŽ ŠTEVILA UPORABNIKOV (e3/a5)	
e5	DELEŽ PORABE TOPLOTE ZA OGREVANJE	
e6	DELEŽ PORABE TOPLOTE ZA PRIPRAVO TOPLE VODE	
e7	KOIFICIENT UČINKOVITOSTI RABE TOPLOTE	
e8	KOIFICIENT UČINKOVITOSTI TOPLOTE ZA PRIPRAVO TOPLE VODE	
e9	INDEKS PORABE TOPLOTE ZA OGREVANJE	
e10	INDEKS PORABE TOPLOTE ZA TOPLO VODO	

### B. OBRAČUN:

e3	STROŠEK VARIABILNI DEL ZA OGREVANJE (v5*e2)	
e4	ZARAČUNANO ZA VARIBILNI DEL -OGREVANJE	
e5	<b>OBRAČUNSKO STANJE VARIABILNEGA DELA-OGREVANJE (e4-e3)</b>	
	STROŠEK ZA TOPLO VODO	
e6	STROŠEK -FIKSNI DEL (v8/v1*e1)	
e7	ZARAČUNANO ZA FIKSNI DEL	
e8	<b>OBRAČUNSKO STANJE FIKSNEGA DELA (e9-e8)</b>	
	<b>SKUPAJ PORAČUN NA POSTAVKI 207 (e8+e9)</b>	

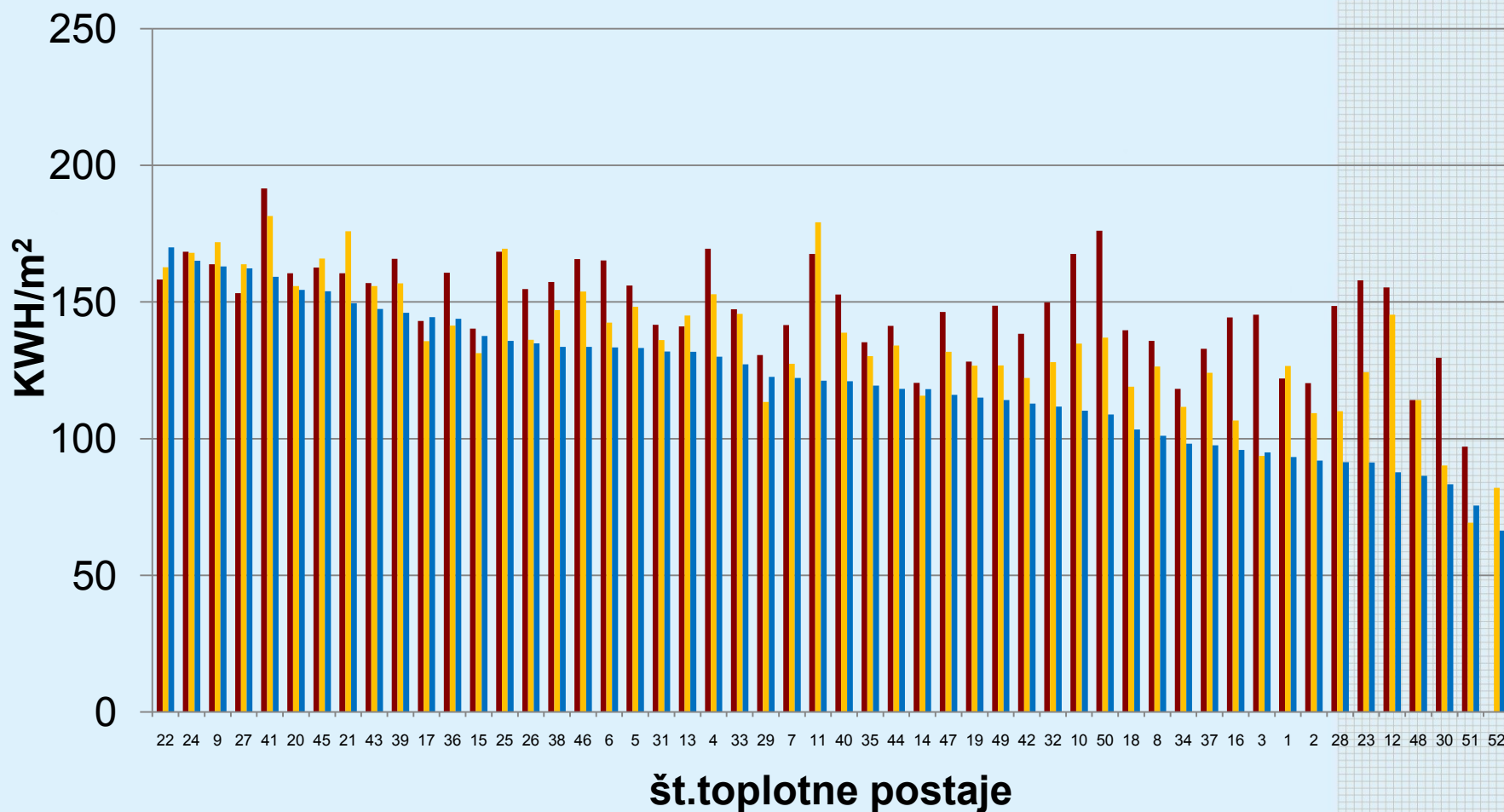
## PRIMERJAVA STROŠKOV OGREVANJA V JANUARJU 2009

■ po delilnikih v jan.   
 ■ po m2 -12 mes   
 ■ po delilnikih -12 mes.



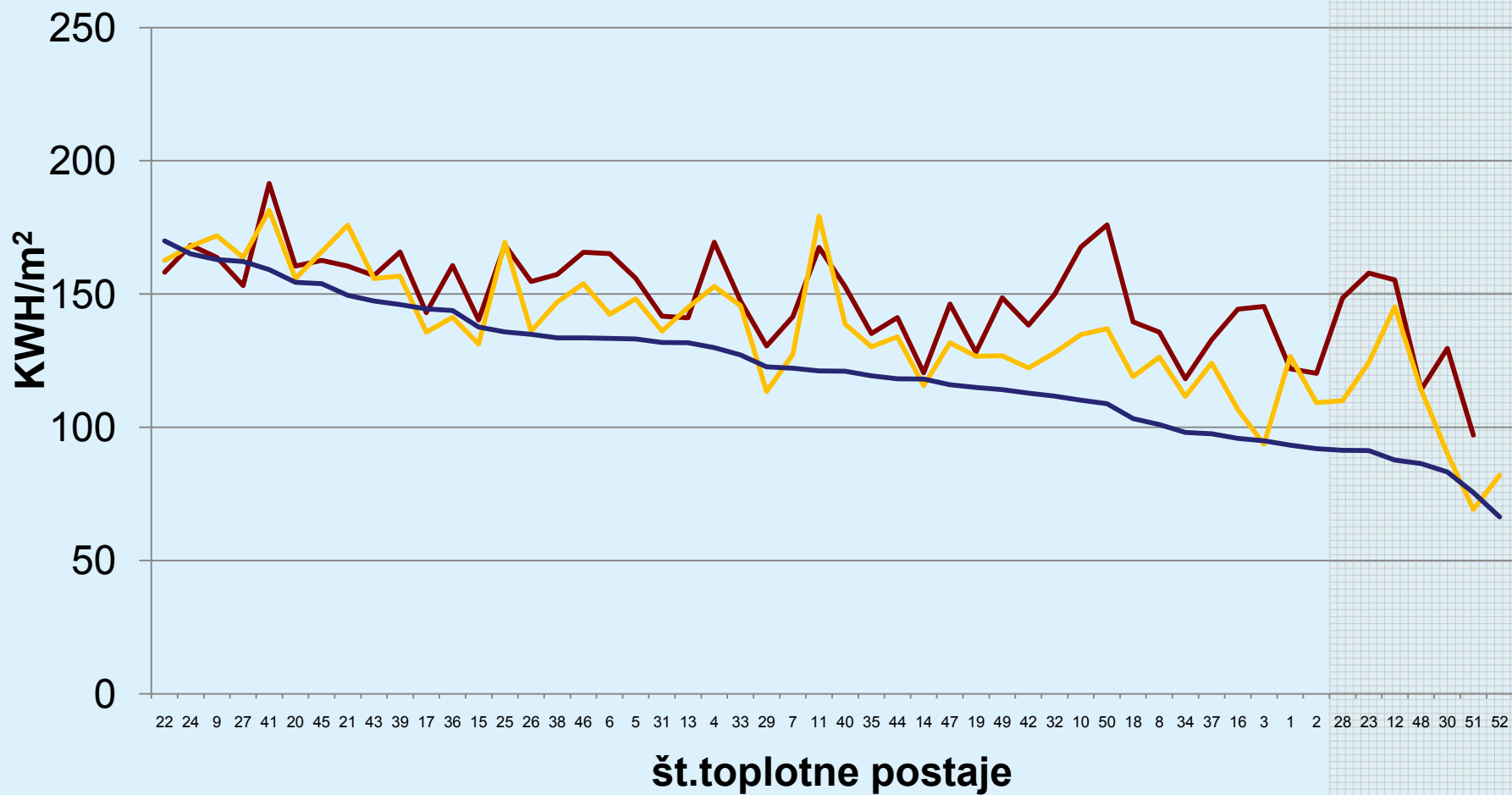
## Specifična poraba toplote po TP

■ sez 2007/08    ■ sez 2008/09    ■ sez 2009/10



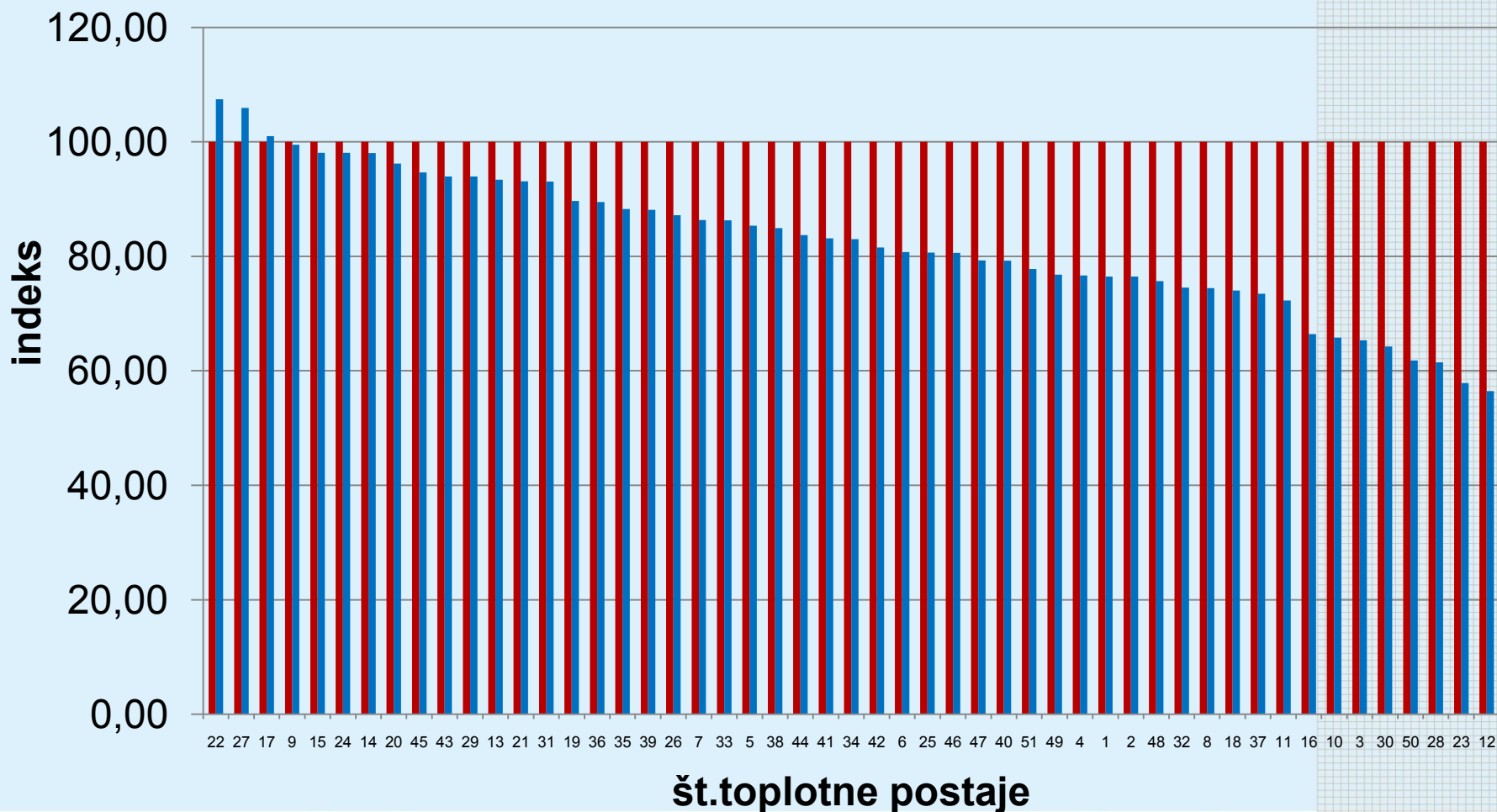
## Specifična poraba toplote po TP

— sez 2007/08    — sez 2008/09    — sez 2009/10



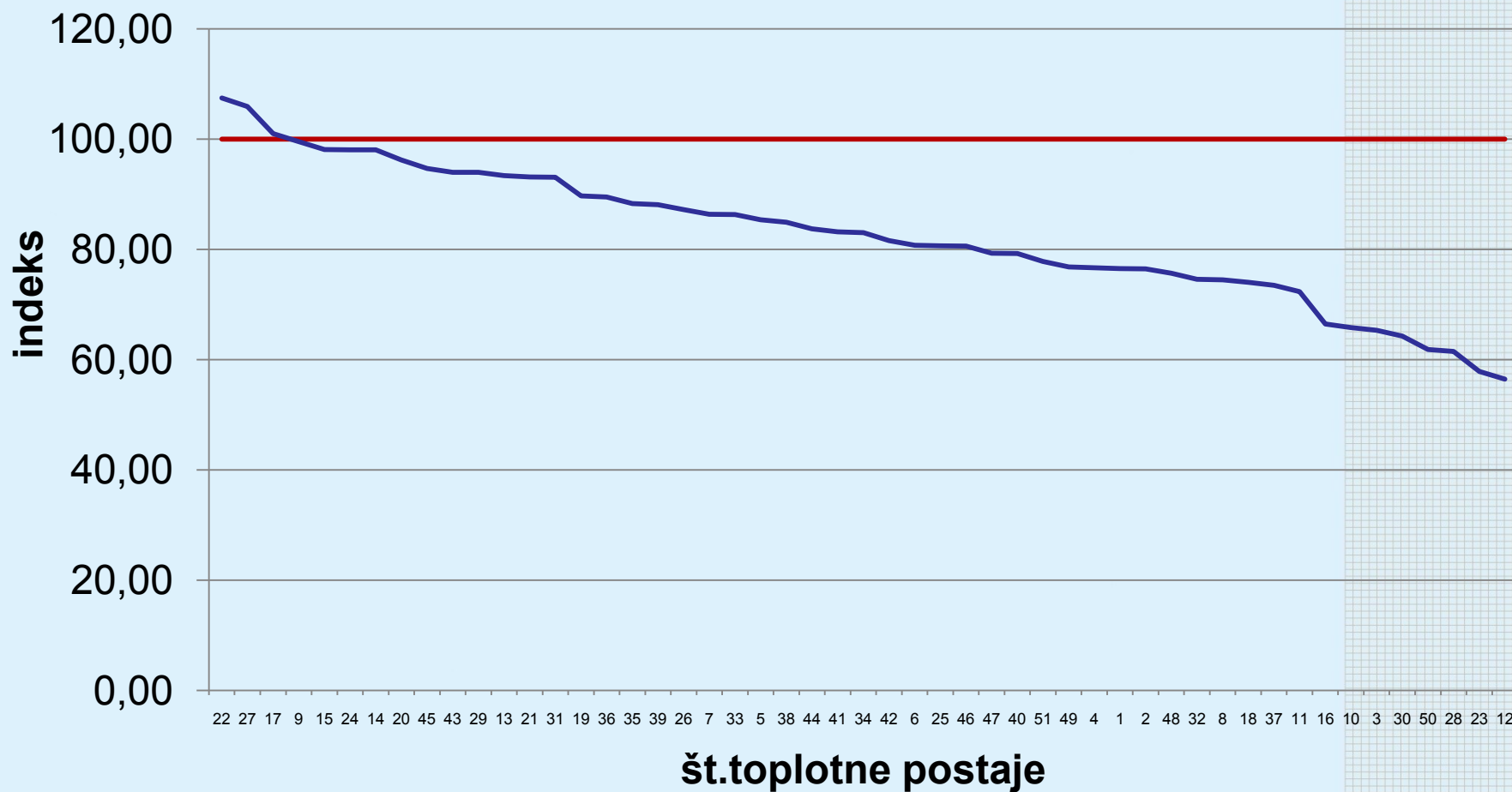
## Indeks specifične porabe toplote

■ sez 2007/08 ■ sez 2009/10

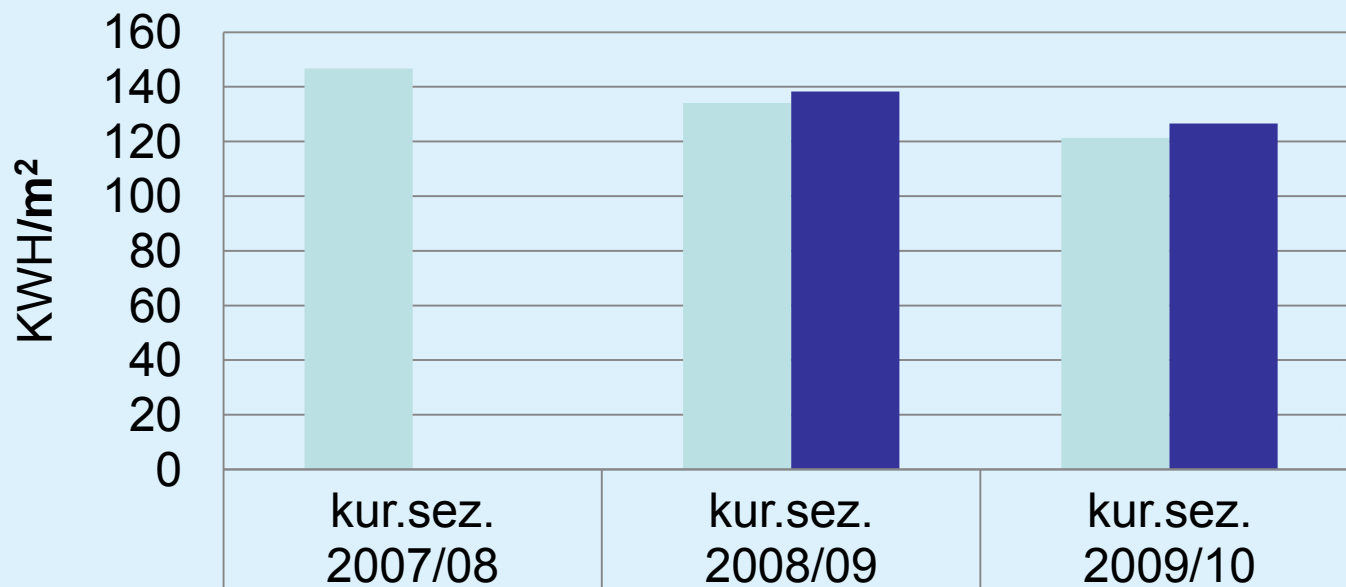


## Indeks specifične porabe toplote

— sez 2007/08    — sez 2009/10



## SPECIFIČNA PORABA TOPLOTE



■ dejansko	147	134	121
■ s T.primanklj		138	127

Referenčna kur. sez. je 2007/2008

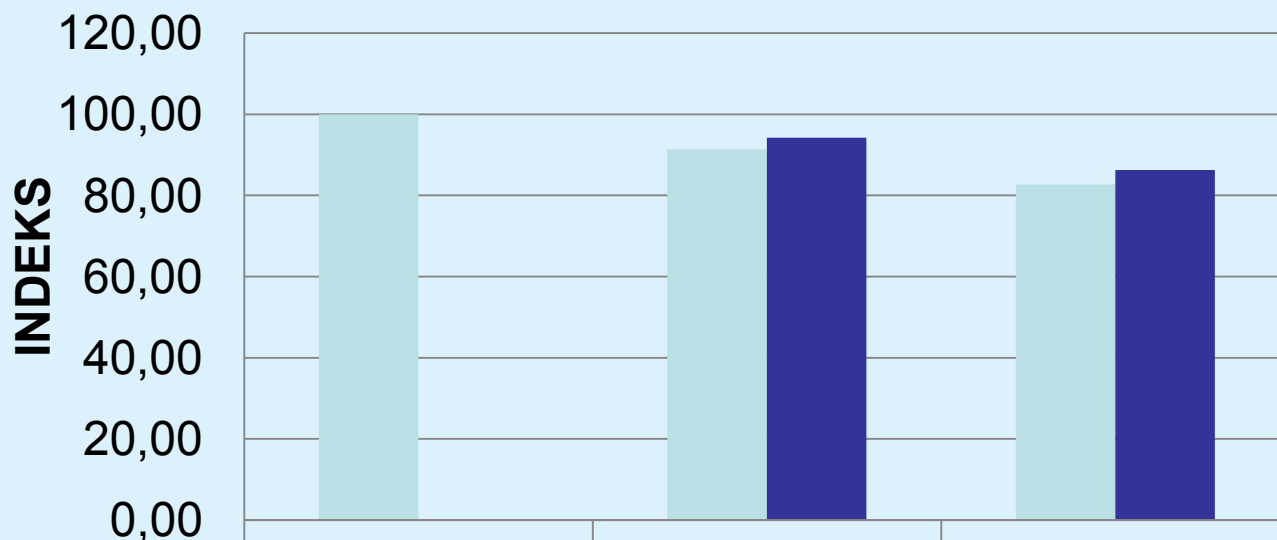
vgrajenih 22%  
delilnikov

- 850t CO<sub>2</sub>

vgrajenih 47%  
delilnikov

- 1700t CO<sub>2</sub>

## INDEKS SPICIFIČNE PORABE TOPLOTE



	kur. sez. 2007/08	kur. sez. 2008/09	kur. sez. 2009/10
■ dejansko	100,00	91,40	82,72
■ s T primanklj.		94,26	86,27

Referenčna kur. sez. je 2007/2008

vgrajenih 22%  
delilnikov

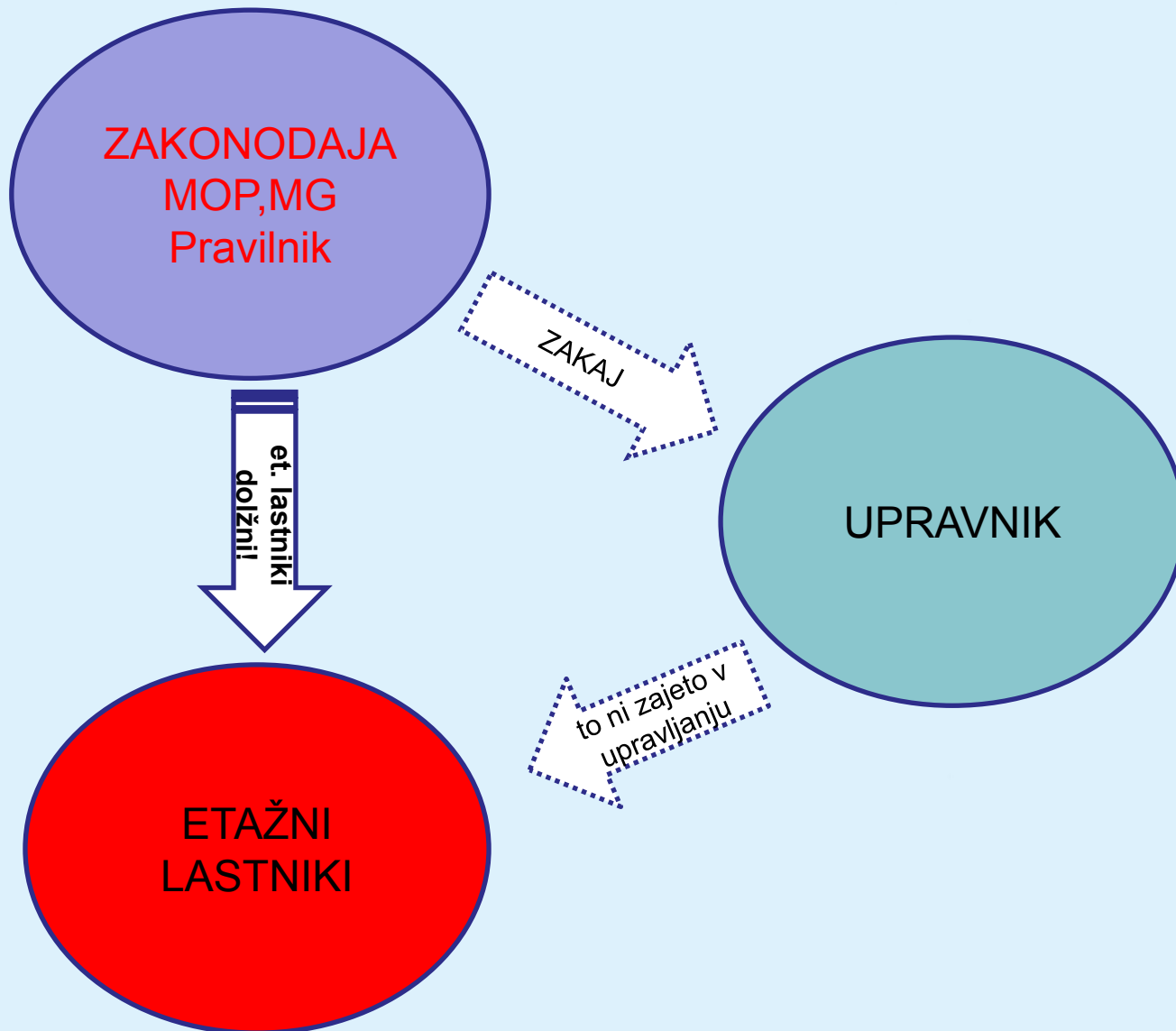
- 850t CO<sub>2</sub>

vgrajenih 47%  
delilnikov

- 1700t CO<sub>2</sub>

## PROBLEMI IN PREDLOGI

- **UPRAVLJANJE**
- **INFORMACIJSKI SISTEM**
- **POGOSTA VPRAŠANJA UPORABNIKOV  
OGREVANJA**
- **PREDLOG VSEBINE ZLOŽENKE/BROŠURE**



## OGREVANJE-GLAVNI PROBLEM UPRAVLJANJA

- vloga lastnikov, najprej očitki-kdo pa se je tega spomnil, spet nekaj, da bomo še zraven plačevali;
- načini odločanja in sprejemanja (na nivoju toplotne postaje/stavbe?);
- odločitev lastnikov sprejeta-plačilo delilnikov DA ali NE iz **rezervnega sklada**;
- dosedanji sporazum o delitvi stroškov-velja ali ne velja več;
- pisno določanje- določitev delilnikov in parametrov obračuna (osnutek);
- korekcija porabniških deležev zaradi vpliva lege posameznega dela stavbe (kaj če se EL nič ne dogovorijo, posamezni lastnik pa se sklicuje na to določilo?);
- deleži stroškov posameznih delov stavbe (najmanj 60% in največ 80%),

## KDO JE KDO?

- **IZVAJLEC DELITVE STROŠKA**

je pravna ali fizična oseba, ki izvaja delitev celotnih stroškov za toploto oziroma gorivo stavbe na podlagi pogodbenega razmerja z upravnikom oziroma z lastniki stavbe. Izvajalec delitve je lahko tudi upravnik stavbe, dobavitelj toplote ali upravljavec skupne kurilne naprave;

***NA TRGU VELIKA PONUDBA-IZBOR ?***

- **IZVAJALEC OBRAČUNA**

- je pravna ali fizična oseba, ki izvaja obračun celotnih stroškov za toploto oziroma gorivo stavbe na podlagi pogodbenega razmerja z upravnikom oziroma z lastniki stavbe. Izvajalec obračuna je lahko upravnik stavbe, dobavitelj toplote ali upravljavec kurilne naprave;

***KDO, ČE NIHČE TEGA NOČE IZVAJATI (ZAKAJ?),***

***DODATNO DELO –STROŠKI , PLAČILO?***

## Z INFORMACIJSKEGA SISTEMA SO POTREBNE NASLEDNJE SPREMEMBE:

### ➤ ***spremljanje dodatnih evidenc***

- struktura kotlarne: toplotne postaje, vhodi, delilniki
- evidenca delitev na posameznih nivojih (deleži toplotnih postaj, deleži vhodov, deleži delilnikov)
- evidenca načina obračuna (obračun po dejanski porabi, akontacije, frekvenca odčitavanj toplotnih postaj, vhodov, prostorov)

### ➤ ***prenosi podatkov***

- glede na frekvenco odčitavanja – prenosi deležev toplotnih postaj, vhodov, posameznih delilnikov, prenosi ogrevalnih površin
- pri letnem obračunu prenosi dejanskih stroškov in deležev na vseh nivojih, prenos obračunanih zneskov po prostorih, prenos podatkov o uporabnikih, ogrevalnih površinah

### ➤ ***izdelava letnega poročila***

- obračun ogrevanja na vseh nivojih, zbiranje podatkov o plačanem ogrevanju in vseh parametrih obračuna, menjava uporabnikov v obdobju obračuna, izpis in distribucija obračuna.

## DOPISI, E-MAILI, TEL. VPRAŠANJA UPORABNIKOV

- Nestrinjanje s sistemom obračuna (zakonska podlaga)
- Nerazumevanje obračuna (želijo pisno pojasnilo)
- Stanja na delilnikih se razlikujejo od napisanih v poročilu
- Zakaj na poročilu izvajalca delitve ni kontaktnih podatkov tel.št, emaila, možna le pisna reklamacija
- Na poročilu izvajalca delitve želijo podatek o skupni porabi enot na delilnikih in ogrevalno površino za celotno stavbo
- Način delovanja delilnikov in pomen stanj na delilnikih ter vrednost ene enote
- Upoštevanje in način določitve faktorja lege stanovanja
- Prikaz deleža porabe vsaj na tri decimalke natančno

## DOPISI, E-MAILI, TEL. VPRAŠANJA UPORABNIKOV

- Kako na obračun vpliva ogrevanje skupnih prostorov?
- Ali lahko odklonim montažo delilnikov (sankcije, vpliv na obračun F1,6)?
- Vračilo preplačila in doplačilo ob poročunu (vračilo takoj z obrestmi, doplačilo na več obrokov)
- Prodaja/nakup stanovanja (odčitki delilnikov, kdaj je možen obračun)
- Zamenjava radiatorjev – postopek (poraba do zamenjave, montaža na nove radiatorje..)
- Prazno stanovanje –koliko plačam?
- Možnost izklopa iz skupnega sistema ogrevanja

Iz nabora vprašanj je razvidno, da odgovori zahtevajo vključitev več udeležencev in področij (izvajalca delitve, izvajalca obračuna, tehnično, pravno, ekonomsko in finančno področje)

## VSEBINA BROŠURE/ZLOŽENKE

- Opis prehoda na obračun po dejanski porabi
- Zakonska podlaga za obračun po delilnikih
- Postopek (odločitev lastnikov, izbira izvajalca, financiranje...)
- Obrazložitev obračuna na podlagi delilnikov z grafičnim prikazom
- Izvajalec delitve, njegove obveznosti, vsebina poročila in način komuniciranja
- Izvajalec obračuna, njegove obveznosti, vsebina poročila in način komuniciranja
- Odgovori na najbolj pogosta vprašanja