

Vlasnik projekta

- Ministarstvo
 Opština

21000 Novi Sad

Evidencioni broj

Mesec i godina realizacije

Ознака мере:

ОПГ8

21000

Oct

2014

Назив мере:

**Замена или уградња нове опреме за загревање санитарне топле воде у п
стамбеним, комерцијалним и зградама јавно-услужног сектора**

Једначина за процену годишње уштеде финалне енергије:

$$UFES = \left(\frac{1}{\eta_{init}} - \frac{1}{\eta_{new}} \right) \times SWD \quad [\text{kWh}/(\text{jed} \times \text{god})]$$

$$FES = \sum_{i=1}^K UFES_i$$

Потребни подаци за процену уштеде:

Општина	21000 Novi Sad	
Назив финансијера пројекта:		
Назив и адреса објекта:		
Назив и кратак опис пројекта:		
Укупна инвестиција за примењену меру ЕЕ (РСД)		
Укупна инвестиција за примењену меру ЕЕ (€)		
Месец и година завршетка реализације пројекта:	October 2014/	
SWD	Специфична потрошња енергије за грејање санитарне топле воде [kWh/(jed×god)]	
η_{init}	Степен корисности система за грејање пре примене мера ЕЕ	
η_{new}	Степен корисности система за грејање после примене мера ЕЕ	
$C_{hot\ water\ daily}$	Просечна дневна потрошња топле воде по особи/карактеристичној величини	
$n_{persons/hhds}$	Просечан број чланова домаћинства/карактеристична величина;	
$t_{hot\ water}$	Температура топле воде (уобичајено $t_{hot\ water} = 60[^\circ\text{C}]$);	
$t_{cold\ water}$	Температура хладне воде (уобичајено $t_{cold\ water} = 15[^\circ\text{C}]$)	
$C_{hot\ water}$	Средњи специфични топлотни капацитет воде за температурски интервал од 0 до $t_{hot\ water}$	[kJ/(kg×K)]
$C_{cold\ water}$	Средњи специфични топлотни капацитет воде за температурски интервал од 0 до $t_{cold\ water}$	[kJ/(kg×K)]
Степен корисности система грејања $\eta_{init} - \eta_{new}$		Постојеће стање пре примене мера ЕЕ
η_k - Степен корисности котла		$\eta_{k,init}$
Електрична енергија (степен корисности грејача)		0,92÷0,97 <input type="radio"/>
Чврсто гориво	Котлови без регулације	0.65 <input type="radio"/>
	Котлови до 50 (kW) са ручном регулацијом	0.68 <input type="radio"/>
	Котлови преко 50 (kW) са добром ручном регулацијом	0.72 <input type="radio"/>
	Котлови до 175 (kW) са механичком регулацијом	0.75 <input type="radio"/>
	Котлови преко 175 (kW) са добром механичком регулацијом	0,80÷0,83 <input type="radio"/>
Течно гориво	Ливени котлови са накнадно уграђеним гориоником	0.75 <input type="radio"/>
	Специјални котлови до 175 (kW)	0.78 <input checked="" type="radio"/>
	Котлови до 50 (kW) са ручном регулацијом	0,80÷0,83 <input type="radio"/>
	Котлови преко 50 (kW) са аутоматском регулацијом	0,83÷0,87 <input type="radio"/>
Гасовито гориво	Котлови до 100 (kW) са природном промајом	0,80÷0,88 <input type="radio"/>
	Котлови преко 100 (kW) са принудном промајом	0,88÷0,94 <input type="radio"/>
		0.78

η_c - Степен корисности цевне мреже			$\eta_{c,init}$	
Неизолована цевна мрежа унутар термичког омотача зграде	0.95	<input checked="" type="radio"/>	0.95	
Изолована цевна мрежа у делу негрејаног простора зграде	0.98	<input type="radio"/>		
Предизоловане цеви топловодне мреже даљинског грејања	0,88÷0,92	<input type="radio"/>		
η_r - Степен корисности система аутоматске регулације			$\eta_{r,init}$	
Начин регулације	са поделом на зоне <input type="radio"/> без поделе на зоне <input checked="" type="radio"/>			
Аутоматска централна и локална регулација	1	0.95	<input checked="" type="radio"/>	0.95
Аутоматска централна регулација	0.95	0.92	<input type="radio"/>	
Ручна централна регулација	0.92	0.9	<input type="radio"/>	
Степен корисности система за грејање пре примене мера ЕЕ:		$\eta_{init} = \eta_{k,init} \cdot \eta_{c,init} \cdot \eta_{r,init}$		0.70
Степен корисности система за грејање после примене мера ЕЕ:		$\eta_{new} = \eta_{k,new} \cdot \eta_{c,new} \cdot \eta_{r,new}$		

Описати примењену меру ЕЕ:



Редни Број

11

остојећим

[kWh/god]

0.70
0.74

Стање после
примене мера ЕЕ

$\eta_{k,new}$	
<input type="radio"/>	0.81
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input checked="" type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	

$\eta_{c,new}$	
<input checked="" type="radio"/>	0.95
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
$\eta_{r,new}$	
<input checked="" type="radio"/>	0.95
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
0.74	

