



# Sistemi daljinskog grejanja(SDG) u Republici Srbiji

Dejan Stojanović



This project is funded by the EU's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N°784966.

This project receives co-funding from the German Federal Ministry of Economic Cooperation and Development.



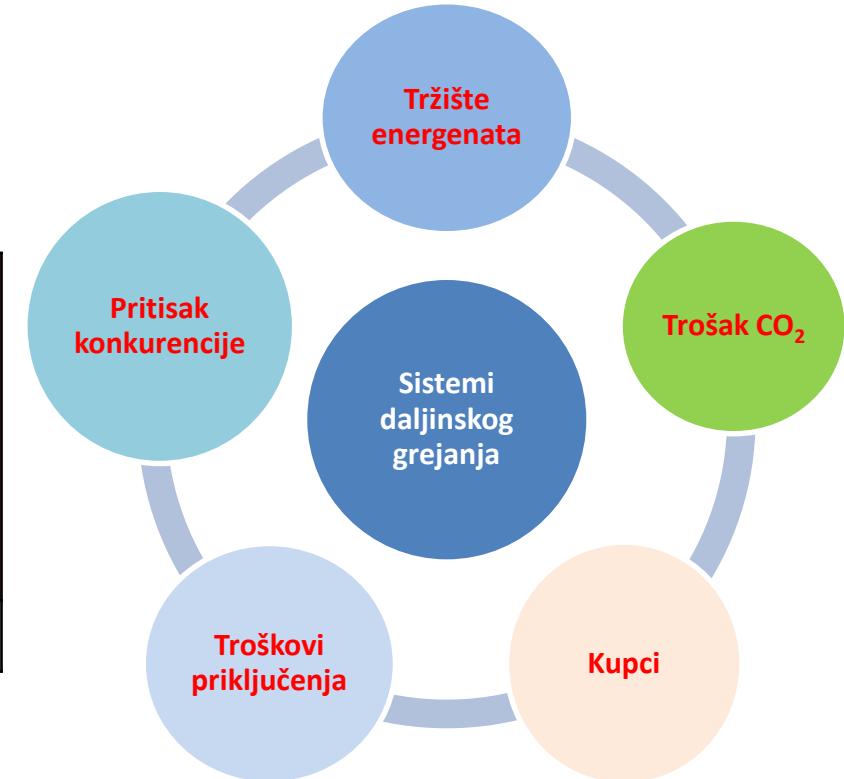
## REGULATORNI OKVIR SDG

- ❖ Zakon o komunalnim delatnostima
- ❖ Zakon o energetici
- ❖ Zakon o efikasnom korišćenju energije
- ❖ Zakon o planiranju i izgradnji
- ❖ Zakon o javnim preduzećima
- ❖ Zakon o javnoj svojini
- ❖ Zakon o zaštiti potrošača
- ❖ Zakon o stanovanju i održavanju zgrada
- ❖ Strategija razvoja energetskog sektora Republike Srbije za period do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine
- ❖ Metodologija za određivanje cena snabdevanja krajnjeg kupca toplotnom energijom

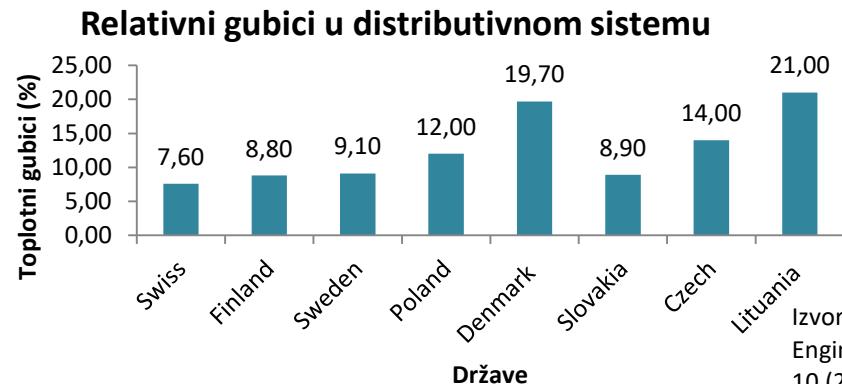
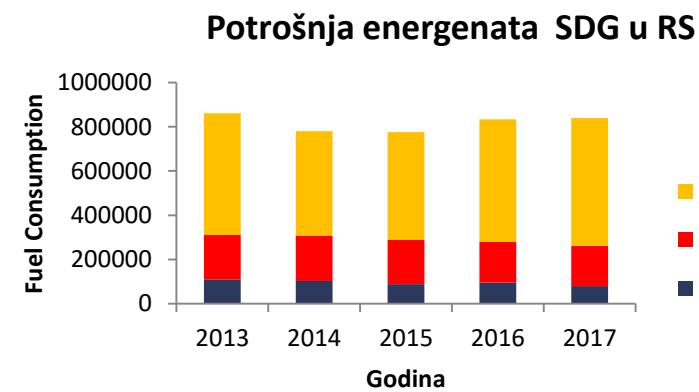
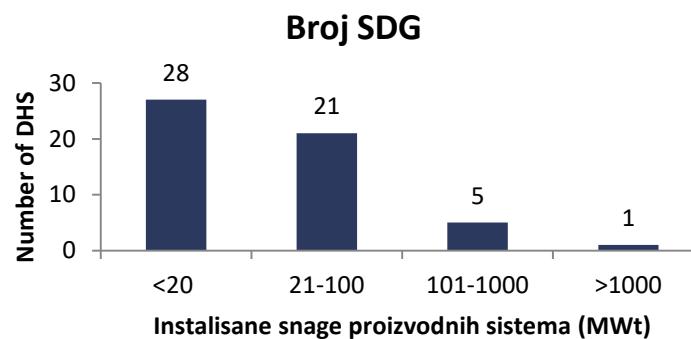
Primena svih zakona u sektoru toplotne energije u propisanim rokovima je ključni problem, ne postoji kontrolna funkcija i dinamika implementacije zavisi od politike Vlade.

## SDG I TRENUTNI UTICAJI

Broj SDG	Broj zaposlenih	Instalirana snaga proizvodnog sistema (Mwt)	Broj priključenih domaćinstava	Priključena površina (m <sup>2</sup> )	Proizvedena toplotna energija (GWh/god)	Ponderisani prosečni stepen efikasnosti proizvodnog sistema (%)	Ponderisani prosečni stepen efikasnosti distributivnog sistema (%)	Specifična potrošnja (kWh/m <sup>2</sup> ,god)
59	6.015	5893	627.458	43.506.035	6.894	89,1	87,5	129

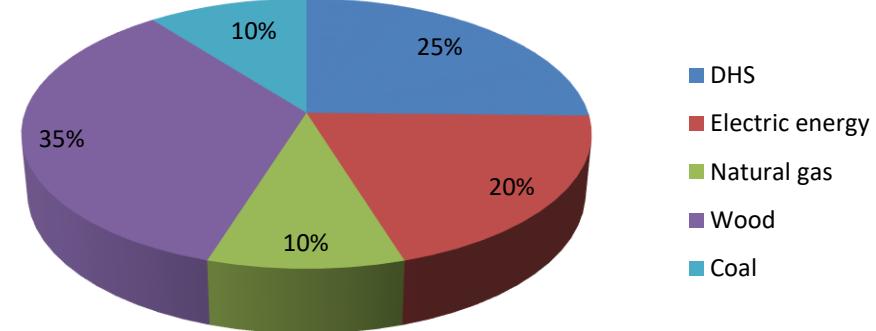


# POKAZATELJI SEKTORA SDG

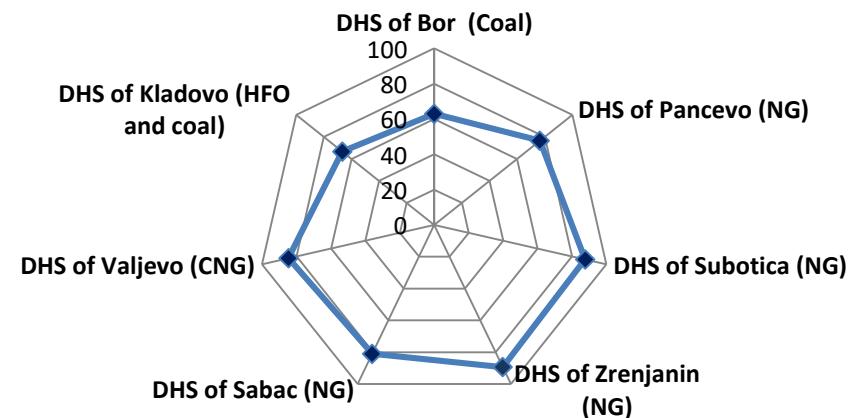


Izvor: Journal of Civil Engineering and Architecture 10 (2016)

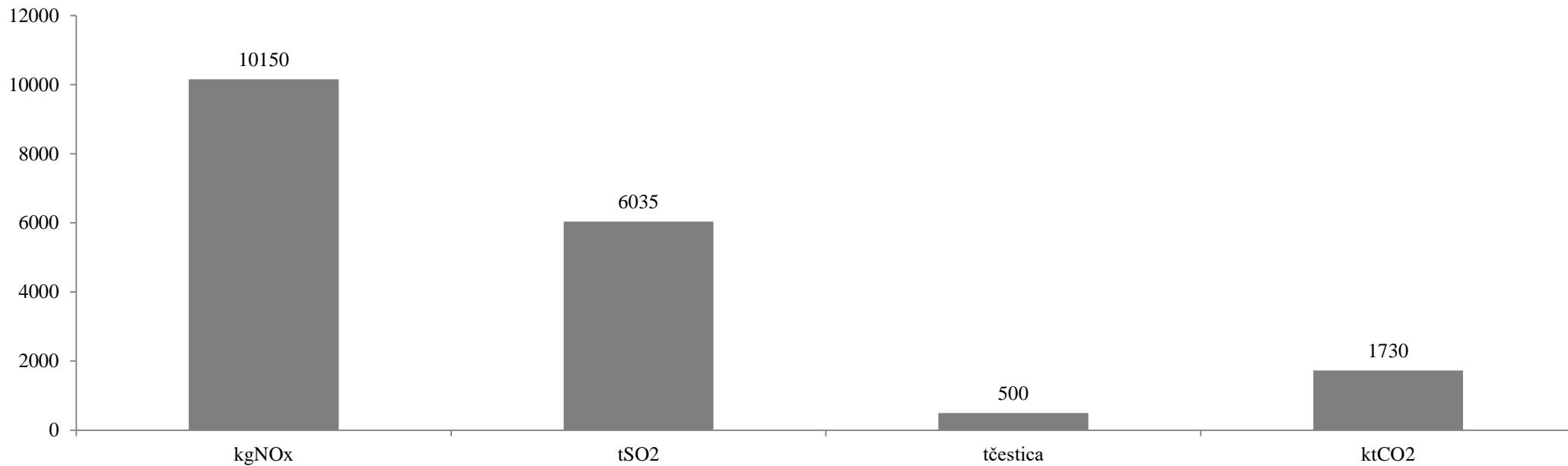
### Grejanje domaćinstava u RS



### Efficiency of DHS



# EMISIJE NOx, SO2, ČESTICA I CO2 IZ SDG U RS, 2018



## BARIJERE ZA PRIMENU NAPLATE PREMA POTROŠNJI

- **Političke / regulatorne**

- Odobravanje tarifa u rokovima propisanim Metodologijom 2015, bez obzira na nezadovoljstvo kupaca (kupci koji bi plaćali manje račune),
- Regulatorni okvir postoji, izmena Metodologije 2015 ( $140\text{ kWh/m}^2$ ?),
- Jačanje kontrolne funkcije.

- **Finansijske**

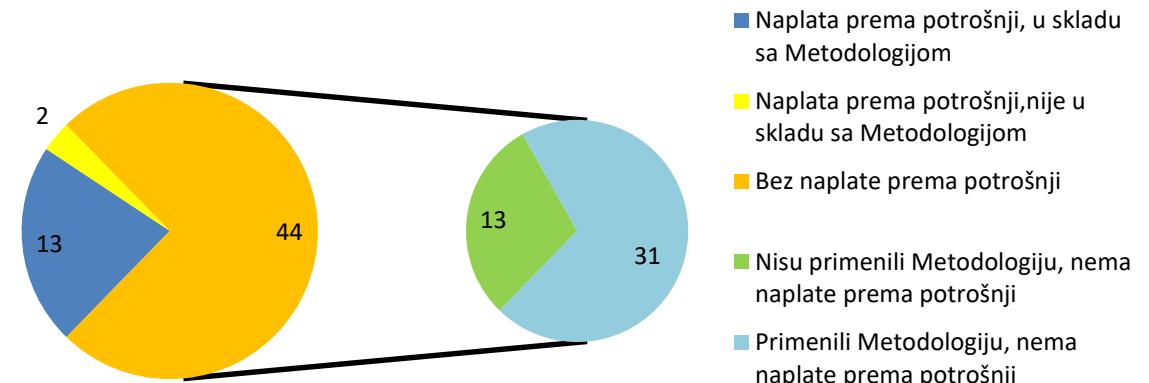
- Niska platežna moć kupaca toplotne energije,
- Nemogućnost kreditnog zaduženja,
- Visoke kamatne stope( 5,5 % i max 8 god).

- **Institucionalne**

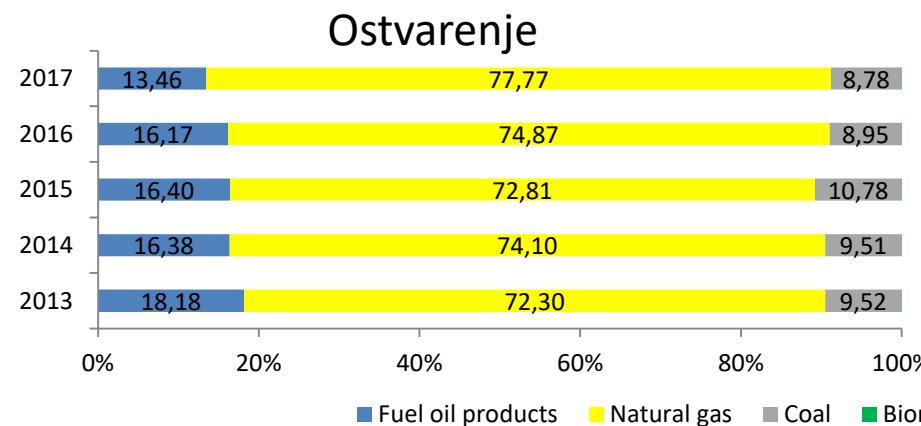
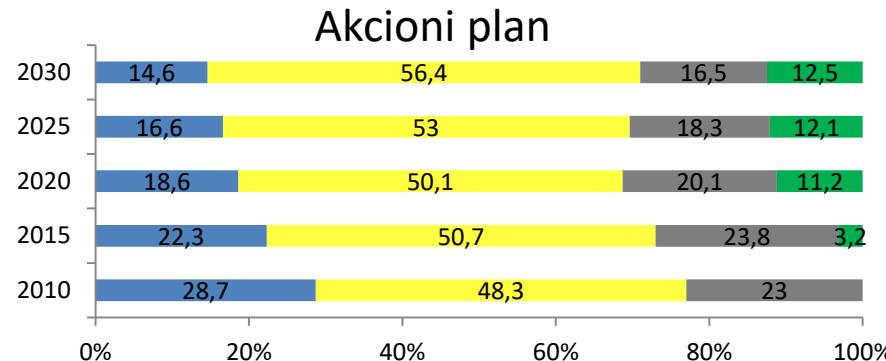
- “Konflikt” interesa Vlada RS i JLS
- “Konflikt” interesa između JLS i SDG,

- **Tehničke**

- Gotovo da ne postoje.

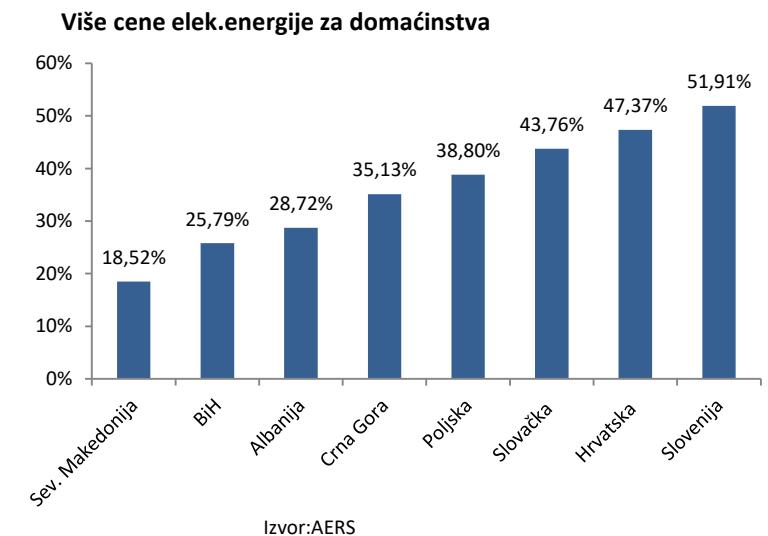
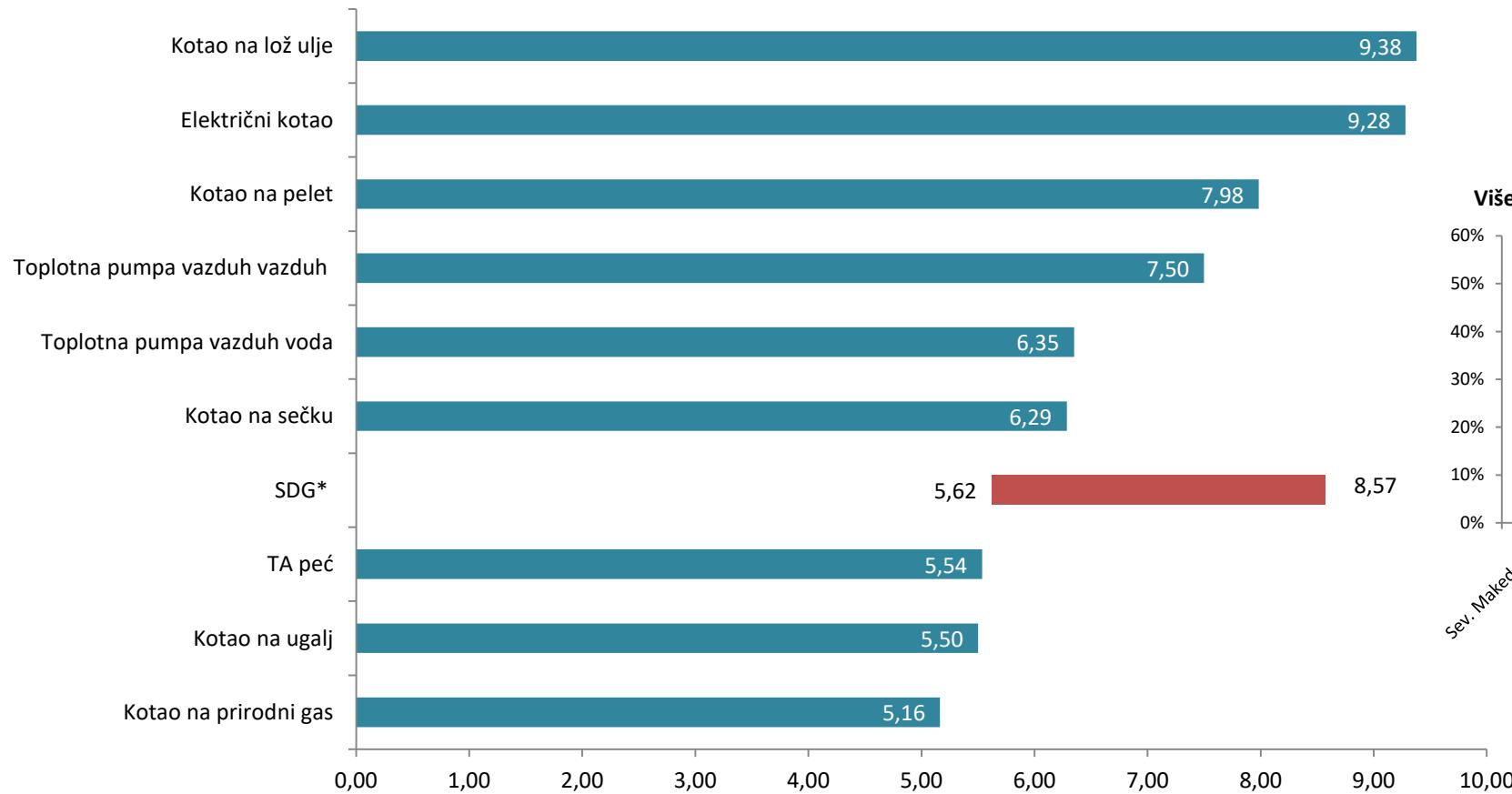


# AKCIONI PLAN OIE I OSTVARENJE U SDG

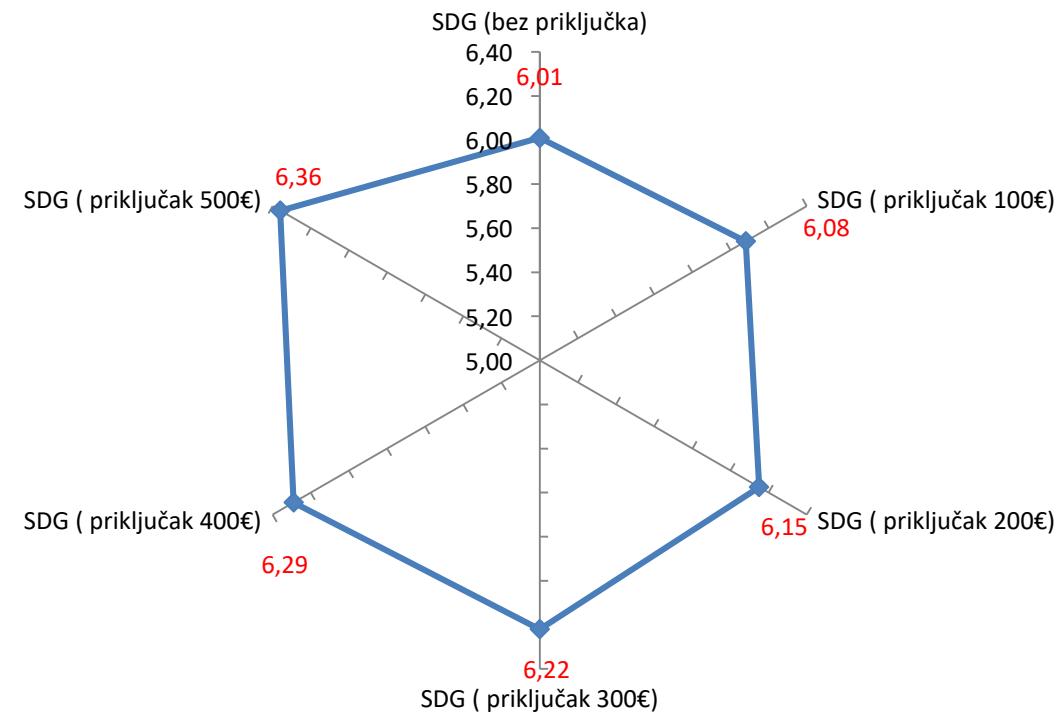


Godina	Upotreba biomase	
	%	
2013	0,000407439	
2014	0,000634986	
2015	0,000476003	
2016	0,000457003	
2017	0,000610945	

# LCoH(c€/kWh) SDG I INDIVIDUALNO GREJANJE U RS



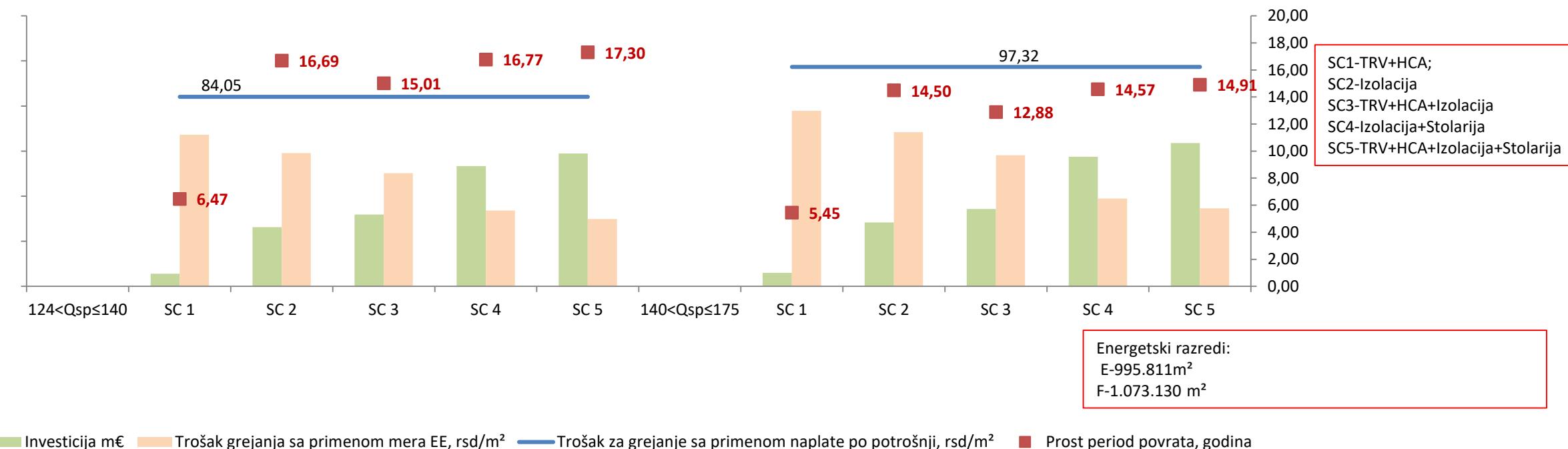
## LCoH(c€/kWh) ZA IZABRANI SDG SA I BEZ TROŠKOVA PRIKLJUČENJA



# SMANJENJE TROŠKOVA TOPLOTNE ENERGIJE KRAJNJIM KUPCIMA



## SMANJENJE TROŠKOVA SA STRANE KRAJNJEG KUPCA MERAMA EE, SDG Novi Sad



## ZAKLJUČAK

- Pokrivanje opravdanih troškova poslovanja u obavljanju delatnosti proizvodnje, distribucije i snabdevanja toplotnom energijom kojima se obezbeđuje kratkoročna i dugoročna sigurnost snabdevanja.
- Podsticanje ekonomске i energetske efikasnosti i primenu OIE.
- Sprečavanje međusobnog subvencionisanja između pojedinih delatnosti koje obavlja SDG i između pojedinih grupa kupaca.
- Sprečavanje monopolskog ponašanja SDG.
- Rešavanje socijalne komponente na različite načine, osim socijalnim tarifama.

**Moramo:**

- čuti jedni druge;
- staviti se u položaj kupca;
- razgovarati pre nastanka problema i
- napraviti akcioni plan kako nastale probleme.



# HVALA NA PAŽNJI!

Dejan Stojanović  
Poslovno Udruženje „Toplane Srbije“  
Vlade Stanimirović 2  
15000 Šabac  
Srbija  
e mail:[dstojanovic@toplanesrbije.org.rs](mailto:dstojanovic@toplanesrbije.org.rs)



**giz**  
Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



University of Zagreb  
Faculty of Mechanical Engineering  
and Naval Architecture

**lk** Landwirtschaftskammer  
Steiermark



Jožef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia  
Energy Efficiency Centre

**I.C.L.E.I**  
Local  
Governments  
for Sustainability

ASSOCIATION FOR DISTRICT HEATING  
of the Czech Republic



**ZREA** KSSENA KT-ENERGY



This project is funded by the EU's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N°784966.

This project receives co-funding from the  
German Federal Ministry of Economic  
Cooperation and Development.

