

# Čija je energetska efikasnost



---

Slučaj daljinske pomoći daljinskom grejanju

---

*Februar, 2025.*

## **ČIJA JE ENERGETSKA EFIKASNOST** - Slučaj daljinske pomoći daljinskom grejanju

---

Ovaj tekst je nastao u okviru projekta „Energetska efikasnost: javna politika, investicije, koristi“. Projekat je pripremila i sprovela RES fondacija uz podršku Hajnrih Bel fondacije.

Stavovi i mišljenja izneseni u ovom tekstu su u stavovi i i mišljenja autora i RES fondacije i ne predstavljaju nužno stavove i mišljenja Hajnrih Bel fondacije.

---



## Sadržaj

Sažetak	4
O energetsom bilansu Republike Srbije	6
O daljinskom grejanju	7
Energetska sanacija stambenih, više-porodičnih zgrada priključenih na sistem daljinskog grejanja - javni ESCO projekat	10
Gde i koliko?	11
Jer ko ima, daće mu se, i preteći će mu; a koji nema, uzeće mu se i ono što ima	13



## Sažetak

Poreski obveznici Republike Srbije i poreski obveznici zemalja koje pružaju Republici Srbiji međunarodnu pomoć će su-finansirati sa 65 miliona evra energetska sanaciju stambenih zgrada priključenih na sisteme daljinskog grejanja u 14 lokalnih samouprava u Republici Srbiji<sup>1</sup>. Potrošnja toplotne energije u domaćinstvima u sistemima daljinskog grejanja je u 2022. godini predstavljala **manje od 4% ukupne finalne potrošnje energije i nešto više od 11% finalne potrošnje energije u domaćinstvima**.

73% svih stambenih zajednica koje su iskazale interes da učestvuju u projektu nalaze se u Beogradu i Novom Sadu. Ovaj udeo odgovara udelu korisnika usluge daljinskog grejanja u ovim gradovima u ukupnom broju svih korisnika ove usluge u Republici Srbiji.

**Vrednost nekretnina u 271 stambenoj zajednici u Beogradu koje su se prijavile da budu korisnici ove velikodušne pomoći iznosi gotovo 1.5 milijardi evra<sup>2</sup>. Ove stambene zajednice se nalaze u gradu u kome preduzeće koje obavlja uslugu daljinskog grejanja još uvek nema licencu za obavljanje delatnosti proizvodnje toplotne energije<sup>3</sup>, a proizvodna postrojenja ovog preduzeća nemaju integrisane dozvole<sup>4</sup>. Ovo preduzeće ne sprovodi naplatu toplotne energije po utrošku ni više od 10 godina nakon stupanja na snagu zakonske obaveze<sup>5</sup>. Ostvarujući profit ne ispunjava zakonske odredbe vezane za cenu toplotne energije<sup>6</sup>. Posmatrajući spisak stambenih zajednica koje su se prijavile za projekat u Gradu Beogradu i posmatrajući prosečnu potrošnju toplotne energije po jedinici priključene površine stičemo utisak da prosečna potrošnja obuhvaćenih stambenih zajednica nije veća od prosečne potrošnje<sup>7</sup>.**

1 <https://www.mre.gov.rs/tekst/2437/projekat-energetska-sanacija-stambenih-vise-porodicnih-zgrada-prikljucenih-na-sistem-daljinskog-grejanja-javni-esco-projekat-.php>

2 Prema cenama ostvarenim na tržištu u 2023. godini

3 Ili odluku o dodeljivanju licence nije moguće naći u odgovarajućem registru. Licence za obavljanje delatnosti distribucije toplotne energije i snabdevanja toplotnom energijom je dobilo u 2022. odnosno 2023. godini

4 Ili te dozvole, ako postoje, nije moguće naći u odgovarajućem registru.

5 <https://reri.org.rs/wp-content/uploads/2024/03/RERI-Analiza-Zakona-o-ener-efikasnosti-i-rac-upot-ener.pdf>

6 <https://pravno-informacioni-sistem.rs/eli/rep/sgrs/vlada/uredba/2015/63/1>

7 Ovaj utisak ne možemo da potvrdimo jer Grad Beograd nije objavio sve podatke koje je prikupio o stambenim zajednicama čiju ćemo energetska efikasnost svi plaćati.



Javni (ili privatni) ESCO predstavlja model kojim se mogu prevazići značajne prepreke za unapređenje energetske efikasnosti i može pomoći da se naročito efikasno prevaziđu prepreke za unapređene energetske efikasnosti višeporodičnih stambenih zgrada kao što smo već imali prilike da vidimo u Republici Srbiji<sup>8</sup>.

Podrška dobrostojećim građanima da unaprede energetske usluge čiji je udeo u ukupnoj finalnoj potrošnji energije mali i koja se odvija na način koji ne predstavlja dobru globalnu praksu nije ni najefikasniji ni najpošteniji način da se pristupi trošenju javnog novca za ostvarivanje energetske efikasnosti kao javnog dobra.

Ukoliko se ne odustane od sprovođenja ove aktivnosti na zamišljen način nadamo se prilici da svi zajedno razumemo kako su se stekle političke volje lokalnih samouprava, Republike Srbije, Evropske Unije i drugih činilaca oko ovako osmišljene intervencije. To je naročito važno za buduće kreatore javnih politika dobre energije u novom srpskom društvu. Jer „tko ne pamti iznova proživljava“<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> <https://balkangreenenergynews.com/rs/toplana-sabac-uzima-kredit-za-termoizolaciju-stambenih-zgrada-po-esco-modelu/>

<sup>9</sup> Hvala Branimiru Štuliću na stihovima iz pl(j)esme „Sloboda“.

## 0 energetskom bilansu Republike Srbije

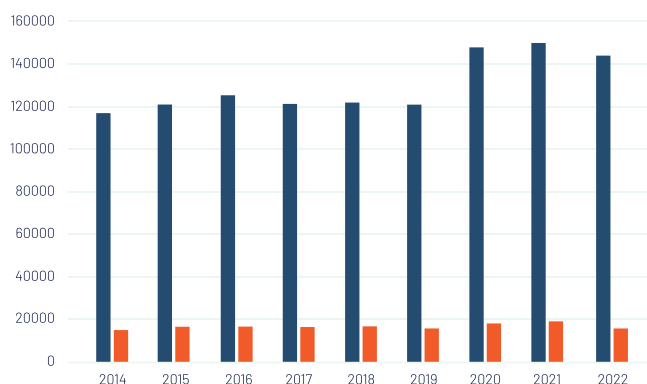
Praćenje unapređenja energetske efikasnosti je složeno te je zbog toga važno razumeti strukturu potrošnje energije u Republici Srbiji. Ona omogućava jasnije sagledavanje mogućih učinaka zakonskih rešenja, rešenja javnih politika i finansijskih instrumenata. Najveći udeo u potrošnji finalne energije u Republici Srbiji imaju domaćinstva. Grejanje prostora je tip korišćenja energije na koji odlazi 65% ukupne potrošnje energije domaćinstava, odnosno četvrtina sve potrošene energije.

Prema rezultatima popisa iz 2022. godine, 38% domaćinstava se greje koristeći lokalne grejače prostora na čvrsto gorivo, dok se dodatnih 30% domaćinstava greje na kotlove na čvrsto gorivo. Lokalni grejači prostora na čvrsto gorivo, koji su izrazito nisko efikasni uređaji, i kotlovi na čvrsto gorivo su vrsta uređaja za koju još nije donet pravilnik o energetskom označavanju i za koje će zahtevi u pogledu eko-dizajna stupiti na snagu tek 1. januara 2026. Time će ova najvažnija grupa uređaja iz ugla finalne energetske potrošnje biti grupa koja će poslednja biti obuhvaćena kodifikacijom i standardima predviđenim Zakonom i prethodnom verzijom zakona donetom još 2013. godine.

23% domaćinstava u Republici Srbiji je priključeno na sisteme daljinskog grejanja. Odnos učešća toplotne energije koju isporučuju sistemi daljinskog grejanja u Srbiji i ukupne finalne potrošnje domaćinstava je prikazan na *Grafikonu 1*. Potrošnja toplotne energije u domaćinstvima u sistemima daljinskog grejanja je u 2022. godini predstavljala manje od 4% ukupne finalne potrošnje energije i nešto više od 11% finalne potrošnje energije u domaćinstvima.

### Finalna potrošnja energije u domaćinstvima u Srbiji (TJ)

■ UKUPNO  
■ TOPLOTNA ENERGIJA



**Grafikon 1** Finalna potrošnja energije u domaćinstvima u Srbiji (TJ) 2014.-2022. Izvor: Republički zavod za statistiku, Energetski bilansi

Ciljevi ušteda energije u Republici Srbiji su definisani 2024. godine u Integrisanom nacionalnom energetsom i klimatskom planu Republike Srbije za period do 2030. godine sa projekcijama do 2050. godine. U ovom dokumentu se predviđa renoviranje 131.000 stambenih zgrada uz predviđeni trošak od 1.311 milijardi evra. Kao izvori finansiranja predviđaju se fondovi EU i drugi fondovi, bespovratna sredstva, budžetska i sopstvena sredstva, i sredstva međunarodnih finansijskih institucija<sup>10</sup>.

U projektu „Energetska sanacija stambenih, više-porodičnih zgrada priključenih na sistem daljinskog grejanja- javni ESCO projekat“ je za renoviranje 600 zgrada opredeljeno 50 miliona evra sredstava iz kredita EBRD i 14,5 miliona evra bespovratne razvojne pomoći EU i drugih donatora. Ako bi troškovi renoviranja svih 131.000 zgrada bili proporcionalni ovim troškovima ukupan trošak tog renoviranja bi iznosio više od 14 milijardi evra<sup>11</sup>. Konkursi za prijavu zgrada za ovaj projekat su raspisani 2023. godine a početak renoviranja se ne očekuje pre 2026. godine. Ovakvim tempom bi bilo potrebno preko pet stotina godina za renoviranje svih 131.000 zgrada ukoliko ne postoje druge aktivnosti za renoviranje.

**Imajuću u vidu da je ideo ove usluge u ukupnoj finalnoj potrošnji energije manji od 4 % i predstavljeni način i tempo finansiranja javnog ESCO projekta postavlja se pitanje: „Kako su donosioci odluka Republike Srbije, Evropske Unije, lokalnih samouprava i drugih činilaca osmislili ovakvu intervenciju?“**

## 0 daljinskom grejanju

Šta podrazumevamo pod pojmom daljinskog grejanja? Prema evropskom udruženju nacionalnih udruženja za daljinsko grejanje, Euroheat & Power „...daljinsko grejanje je pogodan način za grejanje prostora i potrošne tople vode. U mnogim procesima, na primer u procesu proizvodnje električne energije ili pri sagorevanju otpada, velike količine energije se oslobađaju u obliku otpadne toplote. Osnovna ideja vodilja za moderne sisteme daljinskog grejanja je iskorištavanje ove toplote koja bi inače bila izgubljena - iz proizvodnje električne energije, iz procesa rafinacije goriva i biogoriva kao i iz drugih industrijskih procesa. Daljinsko grejanje takođe može da omogući korišćenje obnovljivih izvora energije kao što su biomasa, geotermalna ili sunčeva energija.“ **Daljinsko grejanje u Srbiji se ne zasniva na ovoj jednostavnoj ideji vodilji: u Srbiji se radi „proizvodnje“ toplote spaljuju komercijalna goriva – prirodni gas, mazut, ugalj<sup>12</sup>.**

<sup>10</sup> <https://www.mre.gov.rs/tekst/1115/-integrirani-nacionalni-energetski-i-klimatski-plan-republike-srbije-za-period-do-2030-sa-vizijom-do-2050-godine.php>

<sup>11</sup> Svakako da površina stambenih zgrada nije proporcionalna njihovom broju ali time ne možemo objasniti razliku između 14 i 1.3 milijardi evra

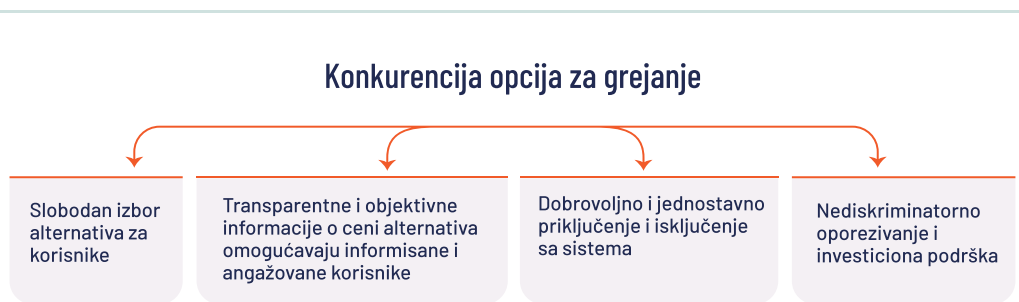
<sup>12</sup> <https://resfoundation.org/rs/wp-content/uploads/2021/03/District-heating-systems-in-Serbia.pdf>

Najveće preduzeće za daljinsko grejanje u Republici Srbiji su Beogradske elektrane. Ovo preduzeće koje obavlja uslugu daljinskog grejanja još uvek nema licencu za obavljanje delatnosti proizvodnje toplotne energije<sup>13</sup>, a proizvodna postrojenja ovog preduzeća nemaju integrisane dozvole<sup>14</sup>. U Beogradskim elektranama i Novosadskoj toplani ne sprovodi se naplata toplotne energije po utrošku ni više od 10 godina nakon stupanja na snagu zakonske obaveze<sup>15</sup>.

Ostvarujući profit<sup>16</sup> preduzeće ne ispunjava zakonske odredbe vezane za cenu toplotne energije<sup>17</sup>.

Pored smanjenja troškova za grejanje, ključni cilj javnog ESCO projekta je da se omogući prelazak na naplatu po utrošku svih potrošača koji trenutno plaćaju uslugu grejanja paušalno. Imajući u vidu spisak stambenih zajednica koje su se prijavile za projekat u Gradu Beogradu i posmatrajući prosečnu potrošnju toplotne energije po jedinici priključene površine u celom sistemu stičemo utisak da prosečna potrošnja velikog broja stambenih zajednica nije veća od prosečne potrošnje<sup>18</sup>.

Za omogućavanje optimalne uloge sistema daljinskog grejanja u energetskej tranziciji neophodno je obezbediti osnovne preduslove za konkurenciju različitih vidova grejanja koji su prikazani na *Grafikonu 2*. U Republici Srbiji ovi preduslovi nisu ispunjeni.



**Grafikon 2** Osnovni preduslovi za konkurenciju različitih vidova grejanja

<sup>13</sup> Ili odluku o dodeljivanju licence nije moguće naći u odgovarajućem registru. Licence za obavljanje delatnosti distribucije toplotne energije i snabdevanja toplotnom energijom je dobilo u 2022. odnosno 2023. godini

<sup>14</sup> Ili te dozvole, ako postoje, nije moguće naći u odgovarajućem registru.

<sup>15</sup> <https://reri.org.rs/wp-content/uploads/2024/03/RERI-Analiza-Zakona-o-ener-efikasnosti-i-rac-upot-ener.pdf>

<sup>16</sup> <https://beoelektrane.co.rs/o-nama/finansijski-izvestaji/>

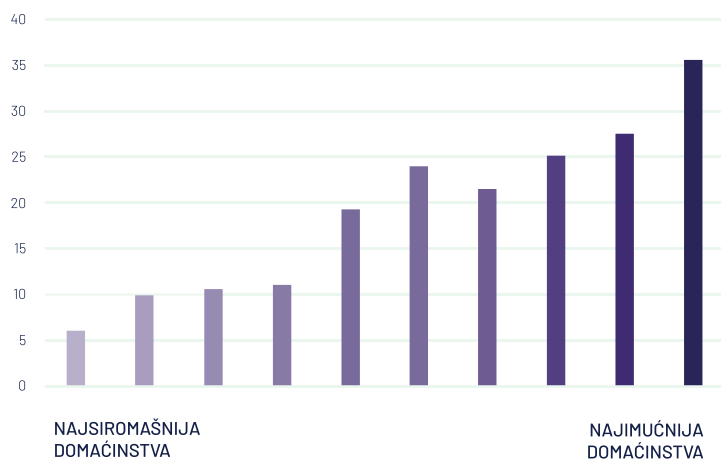
<sup>17</sup> <https://pravno-informacioni-sistem.rs/eli/rep/sgrs/vlada/uredba/2015/63/1>

<sup>18</sup> Ovaj utisak ne možemo da potvrdimo jer Grad Beograd nije objavio sve podatke koje je prikupio o stambenim zajednicama čiju ćemo energetske efikasnost svi plaćati.



Korišćenje usluga daljinskog grejanja u Republici Srbiji je u tesnoj vezi sa imovinskim statusom domaćinstava odnosno najzatupljenije je kod imućnijih domaćinstava. Prikaz raspodele učešća domaćinstava koji koriste ovu uslugu u ukupnom broju domaćinstava po decilima potrošnje je prikazan na *Grafikonu 3*.

Učešće  
daljinskog  
grejanja kod  
domaćinstava  
različitog  
imovinskog  
statusa (%)



*Grafikon 3* Učešće daljinskog grejanja kod domaćinstava različitog imovinskog statusa (%). Izvor: Anketa o potrošnji domaćinstava za 2022.

Imajuću u vidu karakteristike sistema daljinskog grejanja u Srbiji i način poslovanja preduzeća koja su važni učesnici javnog ESCO projekta postavlja se pitanje: „Kako su donosioci odluka Republike Srbije, Evropske Unije, lokalnih samouprava i drugih činilaca osmislili ovakvu intervenciju?“

## Energetska sanacija stambenih, više-porodičnih zgrada priključenih na sistem daljinskog grejanja - javni ESCO projekat

Ministarstvo rudarstva i energetike sprovodi Javni ESCO projekat pod nazivom "Energetska sanacija stambenih, više-porodičnih zgrada priključenih na sistem daljinskog grejanja"<sup>19</sup>. Projekat se finansira iz bespovratnih sredstava međunarodne pomoći i kredita Evropske banke za obnovu i razvoj u iznosu od 64,5 miliona evra (14,5 miliona kao grant i 50 miliona kredit). Cilj Javnog ESCO projekta je finansiranje mera energetske efikasnosti na ovim objektima. Mere uključuju postavljanje izolacije na zgradu i prelazak domaćinstava na naplatu prema potrošnji toplotne energije. Predviđeno je da 50% investicije bude bespovratno dok će preostalih 50% vrednosti investicije domaćinstva otplaćivati kroz račun za grejanje. Vlada Republike Srbije očekuje da će projekat, pored poboljšanja energetske efikasnosti, proizvesti i druge koristi:

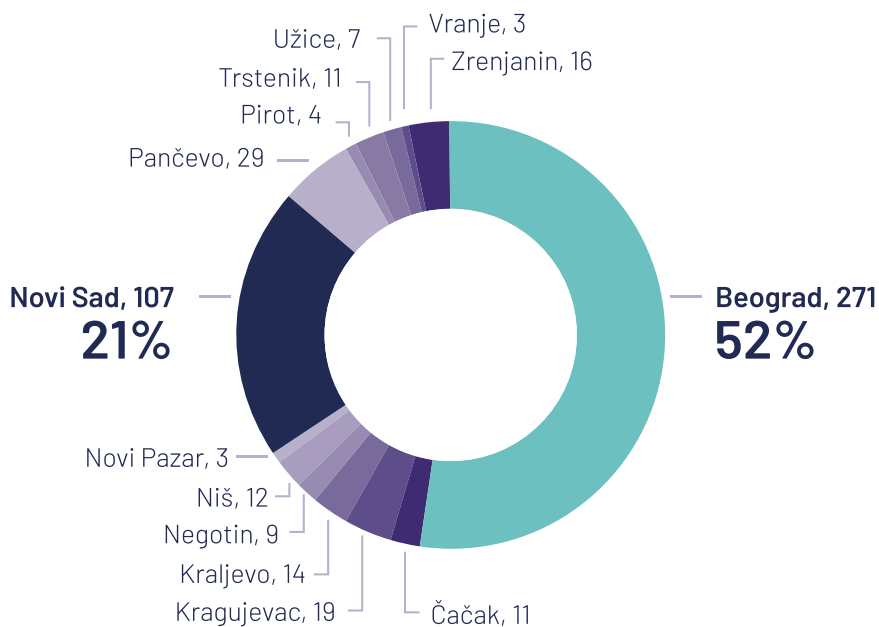
- produženje veka trajanja objekata,
- povećanje uslova ugodnosti boravka korisnika objekata i stanara,
- finansiranje projekta iz postignutih ušteta,
- značajno povećanje vrednosti nekretnina koje su predmet sanacije, bez ličnog kreditnog zaduženja samih korisnika,
- mogućnost uticanja na sopstvenu potrošnju toplotne energije za grejanje i smanjenje računa za grejanje kao i troškova za hlađenje prostora u letnjem periodu,
- sanacija dotrajalih fasada i krovova i smanjenje rizika od povređivanja stanara i prolaznika u slučaju nepredviđenih događaja,
- smanjenje troškova održavanja.

---

<sup>19</sup> <https://www.mre.gov.rs/tekst/2437/projekat-energetska-sanacija-stambenih-vise-porodicnih-zgrada-prikljucenih-na-sistem-daljinskog-grejanja-javni-esco-projekat-.php>

## Gde i koliko?

Za učešće u javnom ESCO projektu u procesu čiji detalji nam nisu poznati je izabrano 14 lokalnih samouprava. Ove lokalne samouprave su krajem 2023. i početkom 2024. godine objavile poziv za zainteresovane stambene zajednice. Na kraju ovih poziva izabrano je 516 stambenih zajednica koje su raspoređene po lokalnim samoupravama na način prikazan na *Grafikonu 4*. 73% svih stambenih zajednica koje su iskazale interes da učestvuju u projektu nalaze se u Beogradu i Novom Sadu. Ovaj udeo odgovara udelu korisnika usluge daljinskog grejanja u ovim gradovima u ukupnom broju svih korisnika ove usluge u Republici Srbiji.



**Grafikon 4** Broj stambenih zajednica izabranih za učešće u projektu u izabranim jedinicama lokalne samouprave.

Na nivou Srbije zajednice izabrane za učešće u projektu čine 0,94% svih stambenih zajednica. Zajednice koje su izabrane na konkursu u Negotinu i Trsteniku čine najveći udeo u ukupnom broju stambenih zajednica od svih 14 lokalnih samouprava sa 6% i 4% respektivno. Detalji u učešću izabranih stambenih zajednica u ukupnom broju stambenih zajednica po lokalnim samoupravama su prikazani u *Tabeli 1*.

**Tabela 1** Ukupan broj stambenih zajednica i broj izabranih stambenih zajednica za učešće u javnom ESCO projektu po izabranim lokalnim samoupravama.

	BROJ STAMBENIH ZAJEDNICA IZABRANIH ZA UČEŠĆE U PROJEKTU	UKUPAN BROJ STAMBENIH ZAJEDNICA	% UDEO STAMBENIH ZAJEDNICA SA KONKURSA U UKUPNOM BROJU
<b>SRBIJA</b>	<b>516</b>	<b>54.927</b>	<b>0,94%</b>
<b>BEOGRAD</b>	<b>271</b>	<b>26.306</b>	<b>1,03%</b>
Voždovac	24	2.386	1,01%
Vračar	46	2.364	1,95%
Zvezdara	24	3.524	0,68%
Zemun	4	2.936	0,14%
Lazarevac	13	349	3,72%
Novi Beograd	50	2.875	1,74%
Obrenovac	23	480	4,79%
Palilula	22	2.830	0,78%
Rakovica	20	1.466	1,36%
Savski Venac	8	1.275	0,63%
Stari grad	29	1.907	1,52%
Čukarica	8	3.149	0,25%
<b>ČAČAK</b>	<b>11</b>	<b>633</b>	<b>1,74%</b>
<b>KRAGUJEVAC</b>	<b>19</b>	<b>1.060</b>	<b>1,79%</b>
<b>KRALJEVO</b>	<b>14</b>	<b>646</b>	<b>2,17%</b>
<b>NEGOTIN</b>	<b>9</b>	<b>150</b>	<b>6,00%</b>
<b>NIŠ</b>	<b>12</b>	<b>2.169</b>	<b>0,55%</b>
<b>NOVI PAZAR</b>	<b>3</b>	<b>173</b>	<b>1,73%</b>
<b>NOVI SAD</b>	<b>107</b>	<b>5.790</b>	<b>1,85%</b>
<b>PANČEVO</b>	<b>29</b>	<b>1.090</b>	<b>2,66%</b>
<b>PIROT</b>	<b>4</b>	<b>214</b>	<b>1,87%</b>
<b>TRSTENIK</b>	<b>11</b>	<b>256</b>	<b>4,30%</b>
<b>UŽICE</b>	<b>7</b>	<b>402</b>	<b>1,74%</b>
<b>VRANJE</b>	<b>3</b>	<b>242</b>	<b>1,24%</b>
<b>ZRENJANIN</b>	<b>16</b>	<b>525</b>	<b>3,05%</b>

## Jer ko ima, daće mu se, i preteći će mu; a koji nema, uzeće mu se i ono što ima<sup>20</sup>

Istraživali smo kolika je tržišna vrednost nekretnina koje će biti predmet sanacije plaćene javnim novcem u Beogradu. Na osnovu javno dostupnih podataka o adresama stambenih zajednica, površinama stambenih jedinica u nekretninama na tim adresama i ostvarenim prosečnim cenama u trgovini starogradnjom u 2023. godini<sup>21</sup> izračunali smo da je ukupna vrednosti nekretnina čiji će vlasnici dobiti bespovratnu pomoć poreskih obveznika gotovo 1,5 milijardi evra. Kao ilustraciju navodimo da površina stanova u 96 izabranih stambenih zajednica na Novom Beogradu i Vračaru iznosi preko 330 hiljada metara kvadratnih a njihova tržišna vrednost iz 2023. godine iznosila je gotovo 850 miliona evra. Detaljan prikaz po gradskim opštinama se nalazi u *Tabeli 2*.

**Tabela 2** Podaci o površini i tržišnoj vrednosti nekretnina u izabranim stambenim zajednicama u Beogradu.

ESCO-Beograd	Površina [m <sup>2</sup> ]	Ukupna vrednost [EUR]	% udeo	Cena po m <sup>2</sup> [EUR/m <sup>2</sup> ]	% razlika od prosečne cene u Beogradu
<b>BEOGRAD</b>	<b>632.547</b>	<b>1.474.693.842</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.060</b>	<b>0,00%</b>
Voždovac	34.912	71.640.075	4,86%	2.052	-0,39%
Vračar	84.722	239.085.539	16,21%	2.822	36,99%
Zvezdara	51.491	113.897.849	7,72%	2.212	7,38%
Zemun	7.123	14.851.455	1,01%	2.085	1,21%
Lazarevac	13.328	15.673.425	1,06%	1.176	-42,92%
Novi Beograd	251.547	607.485.578	41,19%	2.415	17,23%
Obrenovac	19.350	31.217.300	2,12%	1.613	-21,68%
Palilula	58.797	128.471.869	8,71%	2.185	6,07%
Rakovica	49.686	83.720.910	5,68%	1.685	-18,20%
Savski Venac	11.196	27.878.870	1,89%	2.490	20,87%
Stari grad	36.317	113.673.296	7,71%	3.130	51,94%
Čukarica	14.077	27.097.675	1,84%	1.925	-6,55%

20 Jevandelje po Mateju, 13.12

21 [https://www.rgz.gov.rs/content/docs/000/000/006/ГОДИШЊИ\\_ИЗВЕШТАЈ-ЗА\\_МЕДИЈЕ\\_2023.pdf](https://www.rgz.gov.rs/content/docs/000/000/006/ГОДИШЊИ_ИЗВЕШТАЈ-ЗА_МЕДИЈЕ_2023.pdf)



Da se podsetimo da je jedan od ciljeva javnog ESCO projekta i značajno povećanje vrednosti nekretnina koje su predmet sanacije, bez ličnog kreditnog zaduženja samih korisnika<sup>22</sup> i da predlagači projekta obećavaju da će se voditi računa da ukupan iznos godišnjeg izdatka za grejanje i otplate investicija u zbiru, ne prelazi ili bude minimalno iznad vrednosti računa koji su stanari plaćali godišnje po paušalnom sistemu a pre energetske sanacije. 26% svih izabranih stambenih zajednica nalazi se na gradske opštine u Beogradu sa najvišim jediničnim cenama nekretnina u starogradnji.

**Imajuću u vidu sve nalaze predstavljene u ovom izveštaju postavlja se pitanje kako su donosioci odluka Republike Srbije, Evropske Unije, lokalnih samouprava i drugih činilaca osmislili ovakvu intervenciju, i čiju korist su imali u vidu prilikom osmišljavanja ove intervencije?**

---

<sup>22</sup> <https://www.mre.gov.rs/tekst/2437/projekat-energetska-sanacija-stambenih-vise-porodicnih-zgrada-prikljucenih-na-sistem-daljinskog-grejanja-javni-esco-projekat-.php>

