

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2016-199-192-41503 Velja do: 10.08.2026

Identifikacijska oznaka stavbe,  
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 1737

številka stavbe 1004

Klasifikacija stavbe: 1122102

dela stavbe 107, 108

Leto izgradnje: 1895

Naslov stavbe: Slomškova ulica 17, Ljubljana

Kondicionirana površina stavbe  $A_k$  (m<sup>2</sup>): 73

Parcelna št.: 2802, 2803

Katastrska občina: TABOR

## Vrsta izkaznice: računska

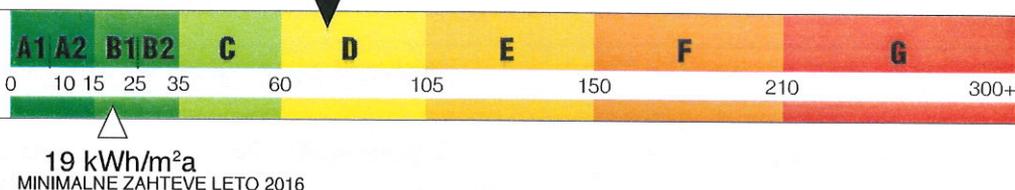
Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Stan-št107-108, Slomškova 17, Lj



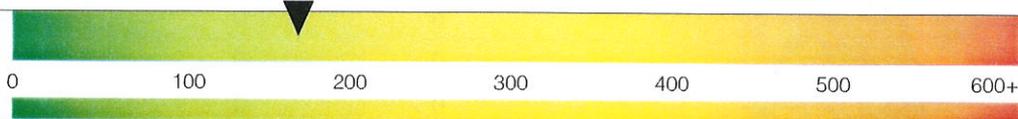
## Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **D** 74 kWh/m<sup>2</sup>a



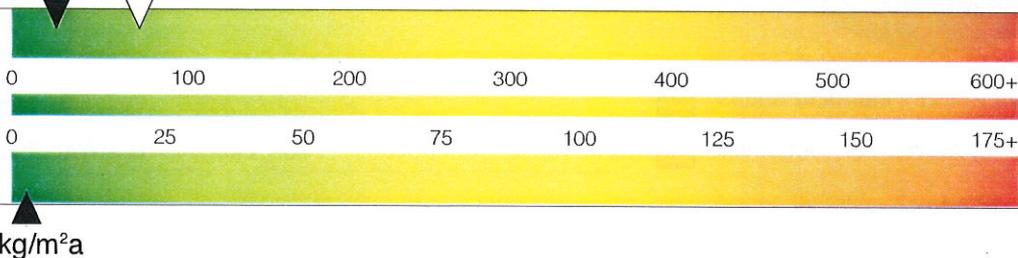
## Dovedena energija za delovanje stavbe

173 kWh/m<sup>2</sup>a



## Primarna energija in Emisije CO<sub>2</sub>

31 kWh/m<sup>2</sup>a  
SKORAJ NIČ-ENERGIJSKA STAVBA (80 kWh/m<sup>2</sup>a)



## Izdajatelj

BIRO Vogrič, projektiranje in izvajanje ogrevalne tehnike d.o.o. (Marjan Vogrič (192))

Ime in podpis odgovorne osebe: Marjan Vogrič, udis

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 11.08.2016

## Izdelovalec

Marjan Vogrič (192)

Ime in podpis: Marjan Vogrič

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 11.08.2016

Izdelovalec te energetske izkaznice s podpisom potrjuje, da ne obstaja katera od okoliščin iz Energetskega zakona (Ur.l. RS 17/14), ki bi mi preprečevala izdelavo energetske izkaznice.

Energetska izkaznica stavbe je izdana v skladu s Pravilnikom o metodologiji izdelave in izdaji energetske izkaznice stavbe in z Energetskim zakonom (Ur.l. RS 17/14).

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2016-199-192-41503 Velja do: 10.08.2026

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe $V_e$ (m <sup>3</sup> )	245
Celotna zunanja površina stavbe A (m <sup>2</sup> )	72
Faktor oblike $f_0=A/V_e$ (m <sup>-1</sup> )	0,29
Koordinati stavbe (X,Y):	101216 , 462654

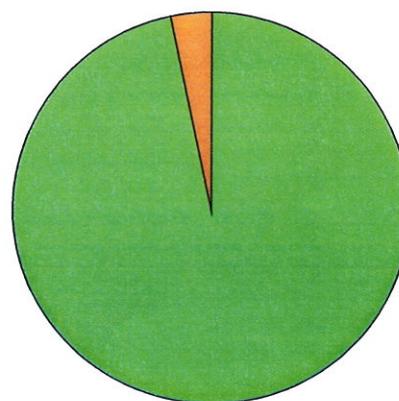
## Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura  $T_{pop}$ (°C) 9,8

## Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe	Dovedena energija	
	kWh/a	kWh/m <sup>2</sup> a
Ogrevanje $Q_{t,h}$	12.175	168
Hlajenje $Q_{t,c}$	0	0
Prezračevanje $Q_{t,v}$	0	0
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	0	0
Razsvetljava $Q_{f,l}$	272	4
Električna energija $Q_{f,aux}$	139	2
<b>Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe</b>	<b>12.586</b>	<b>173</b>

Struktura rabe celotne energije za delovanje stavbe po virih energije in energentih (kWh/a)



- Lesna biomasa - 12174 kWh/a (97%)
- Električna energija - 411 kWh/a (3%)

Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a) 12.208

Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a) 2.246

Emisije CO<sub>2</sub> (kg/a) 218

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2016-199-192-41503 Velja do: 10.08.2026

## Priporočila za stroškovne učinkovite izboljšave energetske učinkovitosti

### Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe

- Toplotna zaščita zunanjih sten
- Toplotna zaščita stropa proti podstrešju
- Toplotna zaščita strehe-stropa v mansardi
- Menjava oken
- Menjava zasteklitve
- Toplotna zaščita stropa nad kletjo
- Odprava transmisijskih toplotnih mostov
- Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti

### Ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti sistemov KGH

- Toplotna zaščita razvoda v nekondicioniranih prostorih
- Vgradnja nadzornega sistema za upravljanje s toplotnimi pritoki
- Prilagoditev moči sistema za pripravo toplote dejanskim potrebam po toploti
- Vgradnja črpalk z zvezno regulacijo
- Hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema
- Rekuperacija toplote
- Prilagoditev kapacitete prezračevalnega sistema dejanskim potrebam
- Optimiranje časa obratovanja
- Prilagoditev hladilne moči z izgradnjo hladilnika ledu
- Priklon na daljinsko ogrevanje ali hlajenje
- Optimiranje zagotavljanja dnevne svetlobe

### Ukrepi za povečanje izrabe obnovljivih virov energije

- Vgradnja sistema SSE za pripravo tople vode
- Vgradnja fotovoltaičnih celic
- Ogrevanje na biomaso
- Prehod na geotermalne energije

### Organizacijski ukrepi

- Ugašanje luči, ko so prostori nezasedeni
- Analiza tarifnega sistema
- Energetski pregled stavbe
- Drugo: Vgradnja varčnih sijalk

### Opozorilo

Nasveti so generični, oblikovani na podlagi ogleda stanja, rabe energije in izkušenj iz podobnih stavb.

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2016-199-192-41503 Velja do: 10.08.2026

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Komentar in posebni robni pogoji

Dela stavbe št. 107 in 108, tvorita stanovanji v 2. nadstropju večstanovanjske stavbe, ki je bila grajena leta 1895. Stanovanji nimata vgrajenega centralnega ogrevalnega sistema, kot generator toplote se uporabljata 2 samostojni kaminski peči, ki je vsaka vgrajena v svojem delu stavbe. Zunanji zid je precej debel, grajen iz polne opeke z vmesnim ometom, brez kakršne koli toplotne izolacije in zaključen s fasadnim ometom. Večji del notranjih sten in medetažne konstrukcije stanovanja mejijo na sosednje ogrevane stanovanjske enote, tako da so robni pogoji za notranje stene izbrani kot adiabatne razmere. Ostale notranje stene, ki mejijo na neogrevan hodnik in stopnišče, pa je prehod toplote računani po poenostavljeni metodi (5 cm fiktivnega materiala s toplotno prevodnostjo 0,025 W/mK in gostoto 1 g/m<sup>3</sup>) in s predpostavljeno toplotno prehodnostjo vhodnih vrat  $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Stavbno pohištvo so okna z lesenim okvirjem in dvojno zasteklitvijo, ki še ustrezajo določilom PURES2010 in TSG-1-004;2010. Etažne konstrukcije ravno tako mejijo na ogrevana stanovanja, tako, da so robni pogoji izbrani kot adiabatne razmere.

Energetska izkaznica je izračunana tako, da se je toplotni ovoj dela stavbe razdelil na dve coni stanovanje št. 107 in št. 108, kjer je v vsaki coni vnešen lasten generator toplote (samostojna kaminska peč).

Priprava tople sanitarne vode ni izvedena, pripravljeno je za vgradnjo električnega bojlerja. Prezračevanje dela stavbe je naravno, del stavbe nima vgrajenega sistema hlajenja v poletnih mesecih. Razsvetljava je pretežno z uporabo svetilk na žarilno nitko.

Del stavbe je potreben celovite prenove ogrevalnega sistema z vgradnjo razvodnega ogrevalnega sistema vezanega na daljinsko ogrevanje, saj je pred vstopom v stanovanje izveden priključek daljinskega ogrevanja ljubljanske Energetike.

Predlagani ukrepi:

1. Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe z dodatno toplotno zaščito zunanjih sten

S tem ukrepom bi objekt izboljšal energetske razred v C (sedanji razred D), dodatno bi se dodala nova toplotna izolacija na zunanji zid (npr. EPS ali mineralna volna) debeline 15cm, ki bi se zaključil s tankoslojno kontaktno fasado. Ta ukrep se tiče celotnega objekta, zato je potrebno sodelovanje z ostalimi lastniki in upravnikom stavbe. Letni prihranek dovedene energije dela stavbe za delovanje za ogrevanje bi bil 3369kWh.

2. Ukrepi vgradnje razvodnega cevne ogrevalnega sistema z grelnimi telesi ter vgradi hranilnik za pripravo tople san. vode. Izvede se priklop na pripravljen priključek daljinskega toplovodnega ogrevanja. Vgradi se razvodni cevni sistem z grelnimi telesi (radiatorji). Izvede se priprava tople sanitarne vode z vgradnjo električnega hranilnika vode.

3. Ukrepi menjava svetilk z vgradnjo varčnih sijalk

V objektu se postopoma zamenjajo svetilke na žarilno nitko z varčnimi sijalkami.

Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Posamezno stanovanje

Več informacij lahko pridobite na spletnem naslovu: <http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/>

Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURES).

	dovoljeno	dejansko
Koeficient specifičnih toplotnih izgub - $H'_T$	0,48 W/m <sup>2</sup> K	0,89 W/m <sup>2</sup> K
Letna potrebna toplota za ogrevanje - $Q_{NH}$	19 kWh/m <sup>2</sup> a	74 kWh/m <sup>2</sup> a
Letni potrebni hlad za hlajenje - $Q_{NC}$	50 kWh/m <sup>2</sup> a	0 kWh/m <sup>2</sup> a
Letna primarna energija - $Q_P$	172 kWh/m <sup>2</sup> a	31 kWh/m <sup>2</sup> a