

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-417-118-53876 Velja do: 11.12.2027

Identifikacijska oznaka stavbe,  
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 2525

Klasifikacija stavbe: 1122102

Leto izgradnje: 1949

Naslov stavbe: Rozmanova ulica 13A, 6250 Ilirska Bistrica

Kondicionirana površina stavbe  $A_k$  (m<sup>2</sup>): 42

Parcelna št.: 1868

Katastrska občina: ILIRSKA BISTRICA

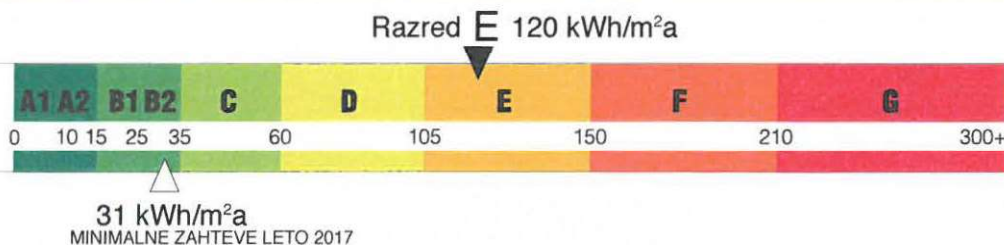
## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

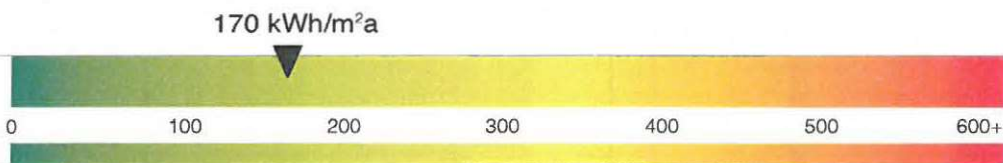
Naziv stavbe: VS Rozmanova u.13A, II. Bist-d4



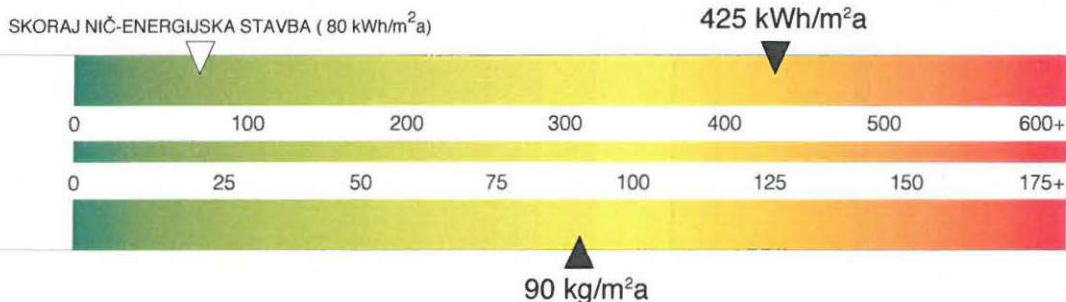
## Potrebna toplota za ogrevanje



## Dovedena energija za delovanje stavbe



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



## Izdajatelj

JR PROJEKT, dr. Jernej Rozman s.p. (417)

Ime in podpis odgovorne osebe: dr. Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 12.12.2017

## Izdelovalec

Matej Rozman (118)

Ime in podpis: Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 12.12.2017

Izdelovalec te energetske izkaznice s podpisom potrjuje, da ne obstaja kakršna koli ovira iz Energetskega zakona (Ur.l. RS 17/14), ki bi mu 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: 2017-417-118-53876 Velja do: 11.12.2027

Identifikacijska oznaka stavbe,  
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 2525

številka stavbe 814  
del stavbe 4

Klasifikacija stavbe: 1122102

Leto izgradnje: 1949

Naslov stavbe: Rozmanova ulica 13A, 6250 Ilirska Bistrica

Kondicionirana površina stavbe  $A_k$  (m<sup>2</sup>): 42

Parcelna št.: 1868

Katastrska občina: ILIRSKA BISTRICA

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: VS Rozmanova u.13A, II. Bist-d4



## Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **E** 120 kWh/m<sup>2</sup>a



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

MINIMALNE ZAHTEVE LETO 2017

## Dovedena energija za delovanje stavbe

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



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

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

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



90 kg/m<sup>2</sup>a

## Izdajatelj

JR PROJEKT, dr. Jernej Rozman s.p. (417)

Ime in podpis odgovorne osebe: dr. Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 12.12.2017

## Izdelovalec

Matej Rozman (118)

Ime in podpis: Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 12.12.2017

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: 2017-417-118-53876 Velja do: 11.12.2027

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Podatki o velikosti stavbe

|                                                           |                |
|-----------------------------------------------------------|----------------|
| Kondicionirana prostornina stavbe $V_e$ (m <sup>3</sup> ) | 137            |
| Celotna zunanja površina stavbe $A$ (m <sup>2</sup> )     | 67             |
| Faktor oblike $f_o = A/V_e$ (m <sup>-1</sup> )            | 0,49           |
| Koordinati stavbe (X,Y):                                  | 46748 , 441601 |

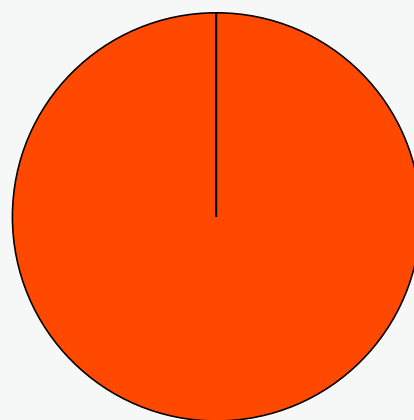
## Klimatski podatki

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

## Dovedena energija za delovanje stavbe

| Dovedena energija<br>za delovanje stavbe                | Dovedena energija |                      |
|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
|                                                         | kWh/a             | kWh/m <sup>2</sup> a |
| Ogrevanje $Q_{f,h}$                                     | 5.503             | 131                  |
| Hlajenje $Q_{f,c}$                                      | 0                 | 0                    |
| Prezračevanje $Q_{f,v}$                                 | 180               | 4                    |
| Ovlaževanje $Q_{f,st}$                                  | 0                 | 0                    |
| Priprava tople vode $Q_{f,w}$                           | 950               | 23                   |
| Razsvetljava $Q_{f,l}$                                  | 526               | 12                   |
| Električna energija $Q_{f,aux}$                         | 0                 | 0                    |
| <b>Skupaj dovedena energija<br/>za delovanje stavbe</b> | <b>7.159</b>      | <b>170</b>           |

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



Elektrika - 7159 kWh/a (100%)

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Obnovljiva energija<br>porabljena na stavbi (kWh/a) | 0      |
| Primarna energija<br>za delovanje stavbe (kWh/a)    | 17.898 |
| Emisije CO <sub>2</sub> (kg/a)                      | 3.795  |

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-417-118-53876 Velja do: 11.12.2027

## 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
- ☐ Priklop 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

### Opozorilo

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

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-417-118-53876 Velja do: 11.12.2027

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Komentar in posebni robni pogoji

Obravnavana večstanovanjska stavba (Rozmanova ulica 13a, Ilirska Bistrica) je bila zgrajena leta 1949 (podatek: GURS). Objekt ima štiri etaže (K+P+N1-2), klet je neogrevana. Obsega 18 stanovanj, ki se ogrevajo z električnimi radiatorji. Stanovanja si TSV (toplo sanitarno vodo) pripravljajo individualno s pomočjo električnih grelnikov (bojlerjev).

Obravnavan objekt je zgrajen kot masivna zidana konstrukcija (polna opeka 38 cm). Zunanje stene stavbe niso izolirane. Strop proti hladnemu podstrešju ni izoliran ima pa keramzitno polnilo med AB ploščo in cementnim estrihom kar nekoliko pripomore k manjši toplotni prehodnosti. Okna so PVC izvedbe z 2-sl. zasteklitvijo in faktorjem  $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Obravnavano je stanovanje št. 4 (del 4), ki leži v N1. Na radiatorjih so nameščeni termostatski ventili. Stopnišče in hodnik sta tesna vendar neogrevana, zato je na tej meji uporabljen prilagojen poenostavljen postopek prehoda toplote (Pravilnik o metodologiji izdelave in izdaji energetskih izkaznic stavb, Ur.l. RS, št. 92/14; Priloga 5). Oblikovni faktor stanovanja znaša 0,49 (razmerje med zunanjim toplotnim ovojem in kondicionirano prostornino stanovanja) in ima zunanje stene orientirane proti JV, JZ in SZ. Obravnavano stanovanje spada v razred E po energetski učinkovitosti.

Predlaga se toplotno izoliranje zunanjih sten (16 cm TI, npr. EPS), ter toplotno izoliranje stropa proti hladnemu podstrešju (20 cm TI, npr. steklena volna). Po predlagani energetski sanaciji objekta, bi le ta porabil 60 % manj toplote za ogrevanje oz. prihranil 3,3 MWh/letno (okoli 500 €/letno). Iz razreda E bi prešel v razred C. Vračilna doba bi znašala okoli 7 do 8 let.

Predlaga se zamenjava energenta za ogrevanje (prehod na biomaso), ter vgradnja TČ zrak/voda za pripravo TSV (tople sanitarne vode).

Pri pripravi EI ni bilo težav. Izveden je bil posnetek stanovanja.

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 - $H'_T$ | 0,43 W/m <sup>2</sup> K  | 1,08 W/m <sup>2</sup> K  |
| Letna potrebna toplota za ogrevanje - $Q_{NH}$  | 31 kWh/m <sup>2</sup> a  | 120 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 - $Q_p$                 | 185 kWh/m <sup>2</sup> a | 425 kWh/m <sup>2</sup> a |