

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-7-10-28356      Velja do: 16.09.2025

Identifikacijska oznaka stavbe,  
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 2401  
številka stavbe 1109

Klasifikacija stavbe: 1122103

Leto izgradnje: 1930

Naslov stavbe: Gradiška cesta 9, 5271 Vipava

Kondicionirana površina stavbe  $A_k$  ( $m^2$ ): 1.627

Parcelna št.: 1680/43

Katastrska občina: VIPAVA

## Vrsta izkaznice: računska

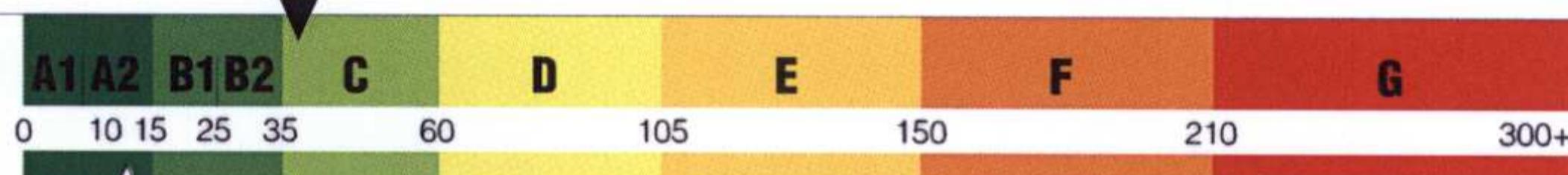
Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Gradiška cesta 9, Vipava



## Potrebna toplota za ogrevanje

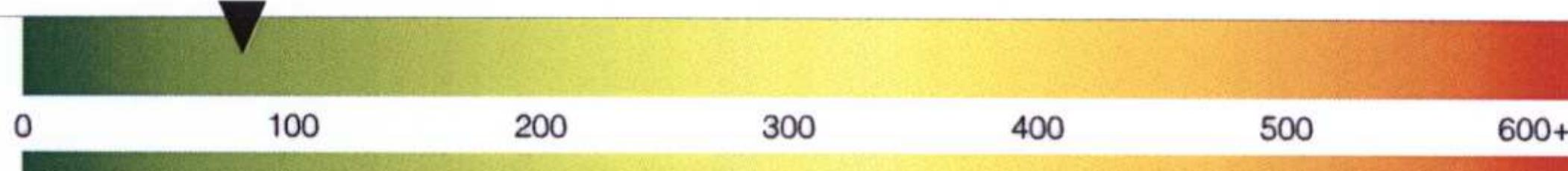
Razred C 38 kWh/m<sup>2</sup>a



12 kWh/m<sup>2</sup>a  
MINIMALNE ZAHTEVE LETO 2015

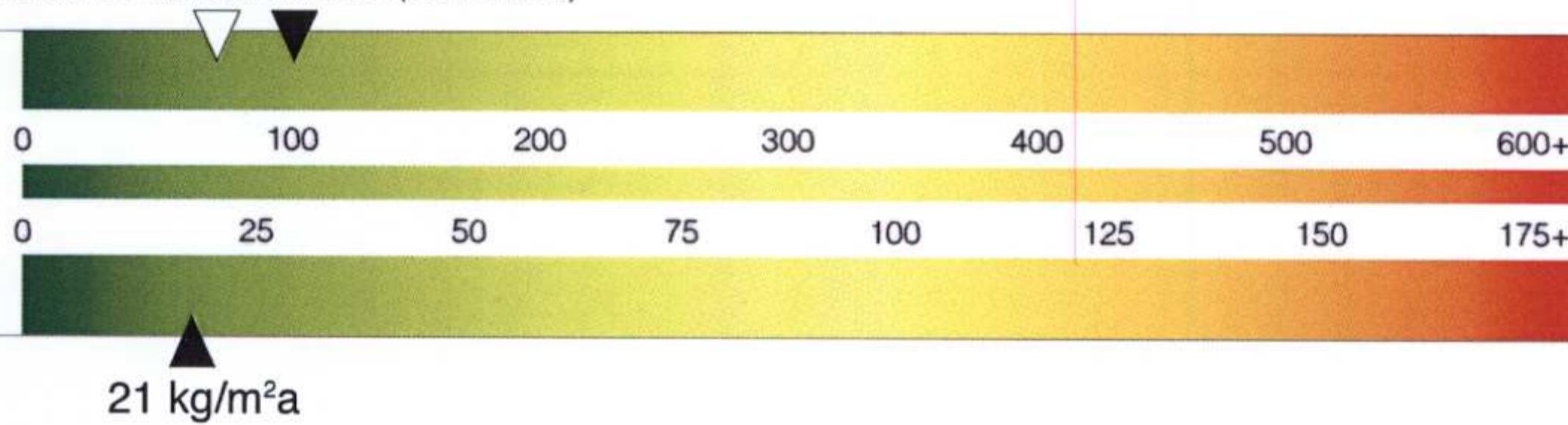
## Dovedena energija za delovanje stavbe

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



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

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



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

## Izdajatelj

HIA, projektiranje strojnih inštalacij, Anita Ilić Hozo, s. p. (7)  
Ime in podpis odgovorne osebe: Anita Ilić Hozo, u.d.i.s.

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 17.09.2015

HIA, projektiranje strojnih inštalacij  
Anita Ilić Hozo s.p.  
Plešičeva 27, 1000 Ljubljana

## Izdelovalec

Anita Ilić Hozo (10)  
Ime in podpis: Anita Ilić Hozo

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 17.09.2015

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

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-7-10-28356      Velja do: 16.09.2025

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe $V_e$ (m <sup>3</sup> )	7.486
Celotna zunanjna površina stavbe A (m <sup>2</sup> )	2.336
Faktor oblike $f_0 = A/V_e$ (m <sup>-1</sup> )	0,31
Koordinati stavbe (X,Y):	77721 , 419458

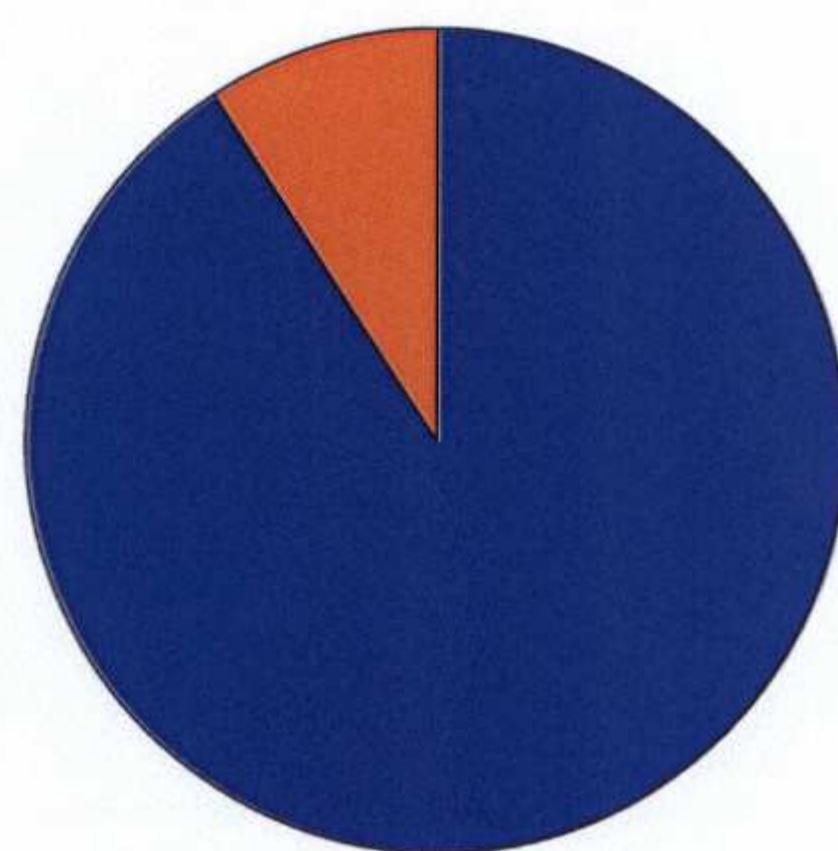
## Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura  $T_{pop}$  (°C) 11,7

## Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe	Dovedena energija	
	kWh/a	kWh/m <sup>2</sup> a
Ogrevanje $Q_{f,h}$	95.198	58
Hlajenje $Q_{f,c}$	0	0
Prezračevanje $Q_{f,v}$	0	0
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	37.551	23
Razsvetljava $Q_{f,l}$	9.764	6
Električna energija $Q_{f,aux}$	3.281	2
<b>Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe</b>	<b>145.794</b>	<b>90</b>

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



- Zemeljski plin - 132749 kWh/a (91%)
- Elektrika - 13046 kWh/a (9%)

Obnovljiva energija

porabljena na stavbi (kWh/a) 0

Primarna energija

za delovanje stavbe (kWh/a) 178.638

Emisije CO<sub>2</sub> (kg/a) 33.466

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-7-10-28356      Velja do: 16.09.2025

## 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 topotnih mostov
- Odprava konvekcijskih topotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti

### Ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti sistemov KGH

- Toplotna zaščita razvoda v nekondicioniranih prostorih
- Vgradnja nadzornega sistema za upravljanje s topotnimi pritoki
- Prilagoditev moči sistema za pripravo topote dejanskim potrebam po topoti
- Vgradnja črpalk z zvezno regulacijo
- Hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema
- Rekuperacija topote
- 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: 2015-7-10-28356      Velja do: 16.09.2025

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Komentar in posebni robni pogoji

Objekt je nastal leta 2009 kot rekonstrukcija poslovnega objekta iz leta 1930, s spremembami namembnosti obstoječega poslovnega objekta v večstanovanjski objekt-dvojček, z dvema ločenima vhodoma in stopniščema, etažnost P+N+M. Vsak vhod ima svojo številko stavbe in parcelno številko. Obravnavan je del dvojčka večstanovanjske stavbe na JZ strani objekta, z enim vhodom, na naslovu Gradiška 9. Ima 31 delov stavbe vključno s stopniščem in kolesarnico, ter stanovanji za funkcionalno ovirane osebe v pritličju in stanovanji v nadstropju in mansardi.

Zunanji tlorisni gabariti obravnavanega dela dvojčka, so 32,9x21,0m, višine 12,3m, z vhodom na JV strani objekta. Fasadne in nosilne stene v pritličju in nadstropju so opečne, debeline 45cm, v mansardi so nove nosilne stene iz modularne opeke debeline 20cm. Izdelana je kontaktna fasada s topotno izolacijo, stiropor debeline 8cm v pritličju in 10cm v nadstropjih. Narejena je nova ravna streha naklona 2%, AB plošča, debeline 16cm, s topotno izolacijo iz kamene volne debeline 20cm, s hidroizolacijo iz PVC folije. Ob rekonstrukciji objekta so bili narejeni balkoni, AB plošče debeline 12cm, ki so na zunanjih strani podprtih z jeklenimi stebri. Vgrajeno je PCV stavbno pohištvo. PVC okna so zastekljena z dvoslojnimi topotnimi izolacijskimi stekli, z vgrajenimi zunanjimi senčili, skupne topotne prehodnosti U=1,52W/m<sup>2</sup>K. Vhodna vrata stopnišča so iz AL profilov, delno zastekljena s kaljenim steklom.

Ogrevanje stanovanj in priprava STV je lokalna, s plinskim kombiniranim grelniki, za obratovanje neodvisno od zraka v prostoru, nastavljene max.topotne moči 19,9kW, z integriranim bojerjem STV, volumen 45l. Radiatorsko ogrevanje, dvocevni sistem, vgrajeni termostatski ventil.

Kot kondicijana površina je prevzeta uporabna površina vseh stanovanj, neogrevanega stopnišča in kolesarnica v pritličju objekta, ker so znotraj topotnega ovoja stavbe. Vsako stanovanje je obravnavano kot svoja cona, površine skupnih prostorov so sorazmerno razdeljene na vse cone oziroma vsa stanovanja.

Pri pregledu stavbe so ugotovljene sledi plesni in vlage v zunanjih vogalih, stikih s talno ploščo in stropom ter pri stikih med oknom (balkonom) in špaletu v posameznih stanovanj. Vidne so sige, ki se izločajo iz razpok, nastalih na čelu in stropu balkonov ter na zunanjih robovih kjer se nahajajo jekleni nosilci. Sige so vidne ponekod na fasadi in okoli jeklenih konstrukcij, ki so naslonjene na fasado. Zaradi vdora vlage med fuge, se ponekod dvigajo keramične obloge na balkonih.

Lastnik bo izvedel sanacijo delov stavbe zaradi konstrukcijskih napak pri sami rekonstrukciji objekta (lastnik trenutno izvaja sanacijo na delih stavbe sosednega dvojčka). Dele stavbe bodo sanirali po priporočilih ZRMK inštituta, predvidenih v Poročilu o pregledih sige na balkonih in plesnih v stanovanjih, št. 2004711, z dne 25.2.2013.

Zaradi predvidene sanacije delov stavbe, dodatnih investicijskih ukrepov ne predlagamo. Po opravljeni sanaciji je potrebno opazovati stavbo in v kolikor stavba bo še naprej podvržena stalni vlagi in prisotnosti topnih soli, bo potrebno narediti energetski pregled stavbe s ciljem celovite obnove stavbe, v smeri preprečitve topotnih mostov s popravilom konstrukcijskih detajlov, preprečitve dviga kapilarne vlage s kemičnimi rešitvami kot tudi zunanjega drenažo ter ponovno horizontalno hidroizolacijo temeljne plošče, obnovi zaključnega sloja fasade,..

Opomba: Ker se topotni mostovi že sanirajo, v izračunu gradbene fizike je vpliv topotnih mostov upoštevan na poenostavljen način, s povečanjem topotne prehodnosti celotnega ovoja stavbe za 0,06W/m<sup>2</sup>K. Šele po odstranjevanju topotnih mostov in izsušitvi stavbe, bodo konstrukcijske sestave dosegale nominalne lastnosti, upoštevane v izračunu gradbene fizike.

Predlagamo naslednje organizacijske ukrepe:

- pravilno prezračevanje stanovanja (redno, kratkotrajno intenzivno odpiranje oken, s predhodnim zaprtjem termostatskih ventilov na radiatorjih – ocenjen prihranek do 15% energije za ogrevanje)
- vgradnja varčnih sijalk ali LED sijalk,
- ugašanje el. naprav v času neuporabe, (ca 6% manj energije)

Osnova za izdelavo rEl je ogled objekta, PZI in PID načrt arhitekture in načrt strojnih inštalacij, ter elaborat gradbene fizike, Poročilo o pregledih sige na balkonih in plesnih v stanovanjih, št. 2004711, z dne 25.2.2013., izdelovalec Gradbeni institut ZRMK d.o.o.

Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Stanovanjski bloki  
Vec informacij lahko pridobite na spletnem naslovu: <http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/>

Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURS).

Koefficient specifičnih topotnih izgub - H<sub>T</sub>'

Letna potrebna topota za ogrevanje - Q<sub>NH</sub>

Letni potrebni hlad za hlajenje - Q<sub>NC</sub>

Letna primarna energija - Q<sub>P</sub>

dovoljeno

0,47 W/m<sup>2</sup>K

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

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

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

dejansko

0,40 W/m<sup>2</sup>K

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

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

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