

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-116-121-27023 Velja do: 20.08.2025

Identifikacijska oznaka stavbe,  
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 1316  
številka stavbe 741

Klasifikacija stavbe: 1122103

Leto izgradnje: 1974

Naslov stavbe: Cesta 4. julija 67, 8270 Krško

Kondicionirana površina stavbe  $A_k$  (m<sup>2</sup>): 1.393

Parcelna št.: 489/10

Katastrska občina: STARA VAS

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Cesta 4. julija 67



## Potrebna toplota za ogrevanje

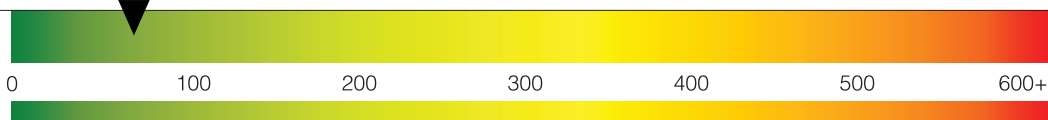
Razred C 46 kWh/m<sup>2</sup>a



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

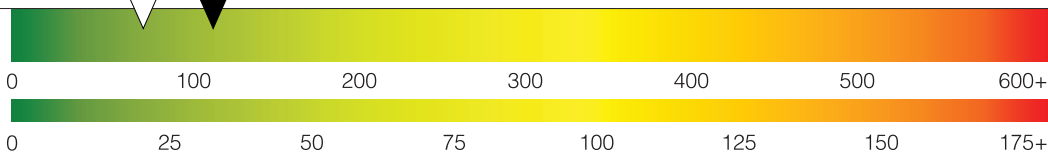
## Dovedena energija za delovanje stavbe

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



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

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



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

## Izdajatelj

Savaprojekt, d.d. Krško (116)

Ime in podpis odgovorne osebe: Peter Žigante, glavni direktor

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 21.08.2015

## Izdelovalec

Damjan Jurečič (121)

Ime in podpis: Damjan Jurečič

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 21.08.2015

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-116-121-27023 Velja do: 20.08.2025

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe $V_e$ (m <sup>3</sup> )	4.353
Celotna zunanja površina stavbe $A$ (m <sup>2</sup> )	2.322
Faktor oblike $f_o=A/V_e$ (m <sup>-1</sup> )	0,53
Koordinati stavbe (X,Y):	89217 , 539145

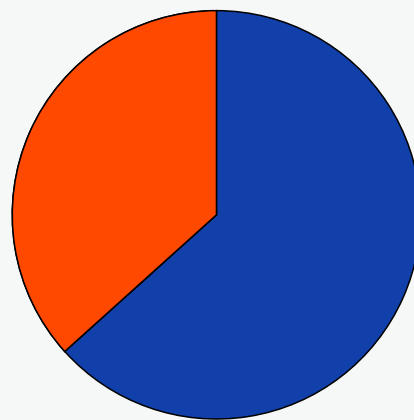
## Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura $T_{pop}$ (°C)	10,6
--	------

## Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe	Dovedena energija	
	kWh/a	kWh/m <sup>2</sup> a
Ogrevanje $Q_{f,h}$	66.086	47
Hlajenje $Q_{f,c}$	0	0
Prezračevanje $Q_{f,v}$	0	0
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	32.339	23
Razsvetljava $Q_{f,l}$	5.224	4
Električna energija $Q_{f,aux}$	336	0
<b>Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe</b>	<b>103.985</b>	<b>75</b>

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



- Zemeljski plin - 66086 kWh/a (64%)
- Električna energija - 37898 kWh/a (36%)

Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a)	0
Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a)	167.442
Emisije CO <sub>2</sub> (kg/a)	33.304

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-116-121-27023 Velja do: 20.08.2025

## 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 toplotnih mostov
- Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti
- Drugo: Menjava starih nezamenjanih oken v posameznih stanovanjih

### 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: 2015-116-121-27023 Velja do: 20.08.2025

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

## Komentar in posebni robni pogoji

Večstanovanjska stavba leži na parcelni številki 489/10, k.o. Stara vas. Stavba je bila zgrajena leta 1974, etažnosti K+P+4. Sestavi konstrukcij so bili določeni na podlagi oglada na samem terenu, razpoložljive projektne dokumentacije in podatkov upravnika stavbe ter izvajalca novega fasadnega ovoja. Objekt je izveden kot klasična gradnja, nosilna ab konstrukcija z vmesno pozidavo iz porobetonskih blokov (siporeksa). Zunanje stene imajo različne sestave. Obstoječe ab stene so bile obložene z 12,5 cm ploščami iz porobetona in zaključene s prvotnim kontaktnim debeloslojnim fasadnim ometom. Preostale zunanje stene (okenski parapeti) so bile pozidane z bloki iz porobetona debeline 25 cm in zaključene s prvotnim kontaktnim debeloslojnim fasadnim ometom. Obstoječ strop proti neogrevanemu podstrešju ima po podatkih iz razpoložljive projektne dokumentacije klasičen sestav z minimalno toplotno izolacijo - ab plošča 15 cm, toplotna izolacija 5 cm, pe folija in cementni estrih 5 cm. Tla nad neogrevano kletjo imajo enak sestav s 3 cm toplotne izolacije. Zunanji toplotni ovoj je bil avgusta 2015 dodatno toplotno izoliran. Zunanje stene so obložene s 16 cm toplotne izolacije iz ekspandiranega polistirena EPS (stiropor) in zaključene z kontaktnim tankoslojnim fasadnim sistemom. Fasadni podzidek je obložen s 13 cm ploščami iz ekspandiranega polistirena EPS z dodatkom grafita. Vkopane stene so izolirane s 5 cm ploščami iz ekstrudiranega polistirena XPS. Za preprečitev toplotnih mostov so bili ustrezno izolirani balkoni, okenske špalete (2 cm toplotne izolacije) in police (5 cm toplotne izolacije), skupaj z montažo novih alu polic. Toplotno izolirane s 5 cm toplotne izolacije so stene in strop vetrolova na glavnem vhodu, prav tako strop stranskega vhodnega vetrolova. Na obstoječ sestav stropne konstrukcije nad zadnjo etažo je bilo položene 27 cm toplotne izolacije iz ekspandiranega polistirena EPS in pohodni sestav z osb ploščami. Streha objekta je dvokapnica, obnovljena pred leti, kritina je iz betonskih valovitih plošč. Steklena streha nad stopniščnim jedrom je iz enojnega 4 mm stekla. Stavbno pohošstvo zunanjega toplotnega ovoja je večinoma novejšje z pvc profilov s prekinjenim toplotnim mostom in dvoslojno izolativno zasteklitvijo, toplotne prehodnosti 1,1 W/m<sup>2</sup>K. Manjši delež oken pri posameznih stanovanjih je še starejših, lesena vezana okna in dvojna zasteklitev. Za zmanjšanje toplotnih izgub v teh stanovanjih je potrebna zamenjava starega zunanjega stavbnega pohošstva. Okenska senčila so zunanja (roleta) ali notranja (žaluzije). Robni pogoji med stanovanji in neogrevanimi prostori - izračun prehoda toplote je bil narejen po metodologiji izdelave in izdaje energetskih izkaznic stavb, priloga 5. Konstrukcije proti skupnim prostorom (hodnik, stopnišče) so upoštevane kot zunanje stene s fiktivno toplotno izolacijo debeline 5 cm. Potrebna toplota za ogrevanje se zagotavlja preko plinske kotlovnice, locirane med Cankarjevo 1 in 1a, od koder poteka zemeljski vod do kleti, kjer se nahaja merilnik toplotne energije za celotno stavbo. Kotlovnica je bila obnovljena leta 2002, montiran je bil kotel tip Viessmann Vitoplex 100, nazivne toplotne moči 460 kW. Kot rezerva je montiran obstoječ starejši kotel na ekstra lahko kurilno olje iz leta 1974, tip EMO SV 250, nazivne toplotne moči 250 kW. Iz kotlovnice potekajo tri ogrevalne veje za posamezne stavbe, ki se ogrevajo iz skupne kotlovnice. Skupna ogrevana površina, ki jo pokriva kotlovnica znaša 4.241,80 m<sup>2</sup>. Delež ogrevane površine za to stavbo pa znaša 32,84 %. Grelna telesa radiatorskega sistema v stavbi so jekleni panelni radiatorji, ki so večinoma opremljeni s termostatskimi radiatorskimi ventili. Na radiatorjih so montirani delilniki toplote. Topla sanitarna voda se pripravlja lokalno po posameznih stanovanjih preko pretočnih električnih grelnikov. Stanovanjski prostori se prezračujejo naravno preko oken in vrat. V posameznih stanovanjih so montirane split klimatske naprave.

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

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 - $H'_T$	0,42 W/m <sup>2</sup> K	0,38 W/m <sup>2</sup> K
Letna potrebna toplota za ogrevanje - $Q_{NH}$	30 kWh/m <sup>2</sup> a	46 kWh/m <sup>2</sup> a
Letni potrebni hlad za hlajenje - $Q_{NC}$	50 kWh/m <sup>2</sup> a	2 kWh/m <sup>2</sup> a
Letna primarna energija - $Q_p$	184 kWh/m <sup>2</sup> a	120 kWh/m <sup>2</sup> a