

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2020-709-208-83995 Velja do: 27.12.2030

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska ob ina 658
številka stavbe 744
del stavbe 5

Klasifikacija stavbe: 1122100

Leto izgradnje: 1920

Naslov stavbe: SMETANOVA ULICA 40, 2000 Maribor

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 32

Parcelna št.: 1521

Katastrska ob ina: KOROŠKA VRATA

Vrsta izkaznice: ra unska

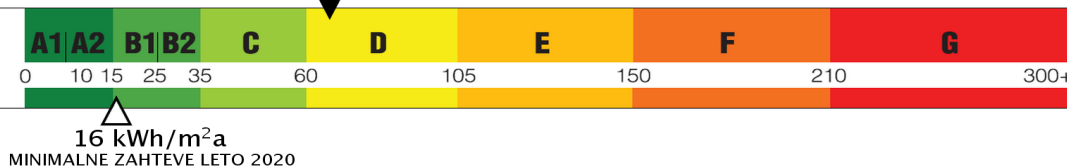
Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Smetanova 40-(5), Maribor



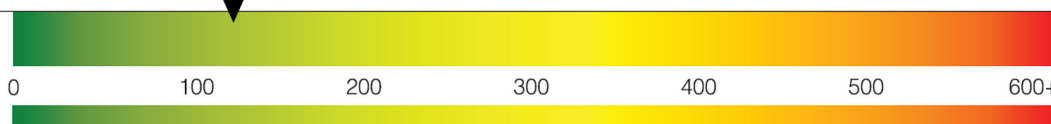
Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **D** 66.52 kWh/m²a



Dovedena energija za delovanje stavbe

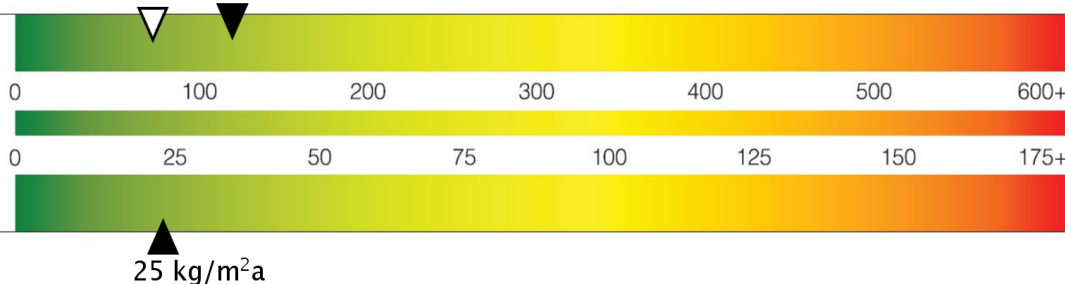
122 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

SKORAJ NIČ - ENERGIJSKA STAVBA (80 kWh/m²a)

125 kWh/m²a



Izdajatelj

Energija in zdravje Irena Bren i Petrov i s.p.
Ime in podpis odgovorne osebe: Irena Bren i

Datum izdaje: 27.12.2020

Izdelovalec

Podpisnik: Peter Petrov i
Izdajatelj: SIGEN-CA G2
Serijska št. cert.: 2492826612018
Datum veljavnosti: 25.03.2023
Datum podpisa: 27.12.2020

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2020-709-208-83995 Velja do: 27.12.2030

Vrsta izkaznice: ra unska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe V_e (m ³)	137
Celotna zunanja površina stavbe A (m ²)	33
Faktor oblike $f_0=A/V_e$ (m ⁻¹)	0,24
Koordinati stavbe (X,Y)	157591, 549093

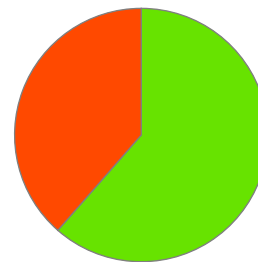
Klimatski podatki

Povpre na letna temperatura T_{pop} (°C)	9,8
--------------------------------------------	-----

Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe	Dovedena energija	
	kWh/a	kWh/m ² a
Ogrevanje $Q_{f,h}$	2.371	75
Hlajenje $Q_{f,c}$	0	0
Prezra evanje $Q_{f,v}$	0	0
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	865	27
Razsvetljava $Q_{f,l}$	379	12
Elektri na energija $Q_{f,aux}$	243	8
Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe	3.859	122
Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a)	2.369	
Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a)	3.956	
Emisije CO ₂ (kg/a)	789	

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



- Lesna biomasa – 2371 kWh/a (61%)
- Elektri ka – 1488 kWh/a (39%)

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2020-709-208-83995 Velja do: 27.12.2030

Priporo ila za stroškovno u inkovite izboljšave energetske u inkovitosti

Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe

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

Ukrepi za izboljšanje energetske u inkovitosti sistemov KGH

- Vgradnja nadzornega sistema za upravljanje s toplotnimi pritoki
- Prilagoditev mo i sistema za pripravo toplote dejanskim potrebam po toploti
- Vgradnja rpalk z zvezno regulacijo
- Hidravli no uravnoteženje ogrevalnega sistema
- x Rekuperacija toplote
 - Toplotna zaš ita razvoda v nekondicioniranih prostorih
 - Prilagoditev kapacitete prezra evalnega sistema dejanskim potrebam
 - Optimiranje asa obratovanja
 - Prilagoditev hladilne mo i z izgradnjo hladilnika ledu
 - Priklop na daljinsko ogrevanje ali hlajenje
 - Optimiranje zagotavljanja dnevne svetlobe
- x Ob okvarah sijalk njihova menjava z energetsko u inkovitimi LED sijalkami

Ukrepi za pove anje izrabe obnovljivih virov energije

- Vgradnja fotovoltai nih panelov
- Ogrevanje na biomaso
- Prehod na geotermalne energije
- Vgradnja sistema SSE za pripravo tople vode
- x Vgradnja toplotne rpalk za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode

Organizacijski ukrepi

- Energetski pregled stavbe
- Analiza tarifnega sistema
- x Ugašanje lu i, ko so prostori nezasedeni

Opozorilo

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

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Vrsta izkaznice: ra unska

Št. izkaznice: 2020-709-208-83995 Velja do: 27.12.2030 Vrsta stavbe: stanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Obravnavana stanovanjska enota številka 5 se nahaja v ve stanovanjski stavbi na naslovu Smetanova ulica 40 v Mariboru, ki je bila zgrajena leta 1920. Stavba se s svojo zahodno stranjo naslanja na sosednjo stavbo in predstavlja krajno vrstno stavbo. V njej se nahaja skupno 12 stanovanj v treh etažah. Stavba ima deloma vkopano kletno etažo, v kateri se nahajajo shrambe stanovalcev, poleg ogrevanega visokega pritli ja pa ima še 2 nadstropja v polni tlorisni površini stavbe. Stanovanje je srednje velikosti, nahaja se v 1. nadstropju stavbe. Zgrajena je na pasovnih armiranobetonskih temeljih, ki so nadgrajeni z zidovi iz polne opeke. Medetažne konstrukcije stavbe so armiranobetonske, dodatno so zvo no in toplotno izolirane s 5 cm debelo plastjo mineralne volne, talne obloge v stanovanju pa so parket in keramika. Nosilne in pregradne stene v stavbi so prav tako iz polne opeke. Fasada stavbe je toplotno izolirana s 15 cm debelo plastjo mineralne volne, poleg nje šibko to ko ovoja stavbe predstavljata strop neogrevane kleti in strop proti podstrehi, ki je toplotno izoliran minimalno. Okna v stanovanju so še prvotna lesena dvokrilna okna. Ogrevanje stanovanja je urejeno lokalno z pe jo na drva. Topla sanitarna voda se prav tako pripravlja lokalno v stenskem elektri nem bojlerju. Stanovanje zaradi na ina gradnje stavbe in njene lokacije nima potreb po pohlajevanju v poletnih mesecih, v njem pa razen obi ajnih gospodinjskih aparatov ni ve jih porabnikov elektri ne energije. Stanovanje ima vgrajen samostojen dvotarifni števec dobavljene elektri ne energije, tako da ga je z energetskega vidika možno obravnavati popolnoma lo eno od ostalih delov stavbe.

Stavba je potrebna energetske prenove. Svetujem razmislek o vgradnji izolacije stropa proti podstrehi v minimalni debelini 30 cm in stropa kleti v minimalni debelini 12 cm ter menjavo prvotnih oken z enojnimi s troslojno termoizolacijsko zasteklitvijo. Vra ilna doba teh ukrepov je 12 let.

Glede na to, da stanovanje nima urejenega prezra evanja z vra anjem toplote, lastniku stanovanjske enote priporo am, da na zunanje stene namesti lokalne prezra evalne naprave z rekuperacijo toplote. Vra ilna doba tega ukrepa je 8 let. Te bodo poleg prihrankov energije in izboljšanja bivalnih pogojev v stanovanju tudi zmanjšale možnost kondenzacije zra ne vlage na zunanjih stenah in posledi no nastanek plesni. Ob zamenjavah pregorelih sijalk priporo am njihovo menjavo z energetsko u inkovitimi LED sijalkami. Lu i se naj tudi ugaša, ko so prostori nezasedeni.

Od ukrepov za pove anje izrabe obnovljivih virov energije priporo am vgradnjo toplotne rpalke za ogrevanje stanovanja in pripravo tople sanitarne vode, ki bo poleg prihrankov pri stroških tudi bistveno zmanjšala rabo primarne energije. Vra ilna doba tega ukrepa je 6 let. S tem ukrepom bi lastnik bistveno zmanjšal rabo primarne energije, ki je sedaj zaradi neposrednega elektri nega ogrevanja stanovanja in tople vode visoka. Stroškovno enakovredna je tudi vgradnja kondenzacijskega kotla na zemeljski plin, v kolikor je stavbo možno priklopiti na lokalno omrežje zemeljskega plina.

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

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

[Pravilnik o u inkoviti rabi energije v stavbah \(PURES\).](#)

	dovoljeno	dejansko
Koeficient specifi nih toplotnih izgub - H'_T	0,55 W/m²K	0,84 W/m²K
Letna potrebna toplota za ogrevanje - Q_{NH}	16 kWh/m²a	67 kWh/m²a
Letni potrebni hlad za hlajenje - Q_{NC}	50 kWh/m²a	1 kWh/m²a
Letna primarna energija - Q_p	168 kWh/m²a	125 kWh/m²a