

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2019-596-118-73461 Velja do: 06.06.2029

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 1911
številka stavbe 2487

Klasifikacija stavbe: 1220201

Leto izgradnje: 1961

Naslov stavbe: Glavni trg 10, 1241 Kamnik

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 942

Parcelna št.: 104/3

Katastrska občina: KAMNIK

Vrsta izkaznice: računska

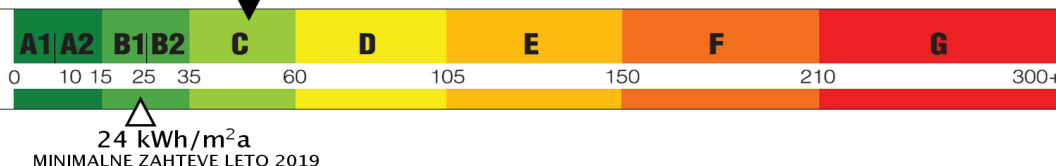
Vrsta stavbe: nestanovanjska

Naziv stavbe: Posl st. Glavni trg 10, Kamnik



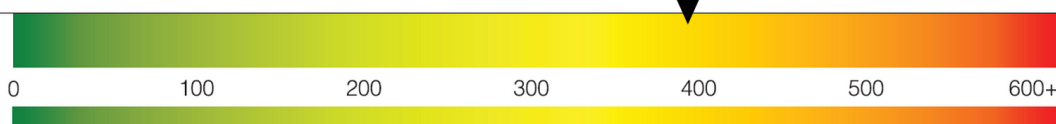
Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **C** 49 kWh/m²a



Dovedena energija za delovanje stavbe

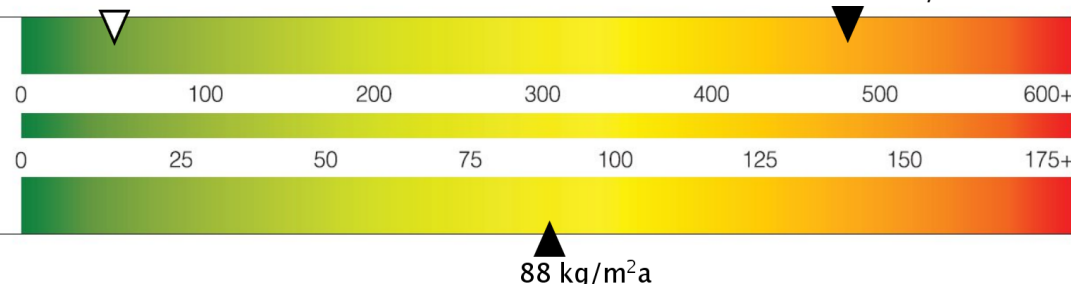
380 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

SKORAJ NIČ – ENERGIJSKA STAVBA (55 kWh/m²a)

471 kWh/m²a



Izdajatelj

MR PROJEKT, dr. Matej Rozman s.p. (596)

Ime in podpis odgovorne osebe: Matej Rozman

Datum izdaje: 06.06.2019

Izdelovalec

Podpisnik: MATEJ ROZMAN +

Izdajatelj: sigen-ca

Serijska št. cert.: 2481010116010

Datum veljavnosti: 06.03.2020

Datum podpisa: 06.06.2019

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2019-596-118-73461 Velja do: 06.06.2029

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe V_e (m³)

3.470

Celotna zunanja površina stavbe A (m²)

1.155

Faktor oblike $f_0 = A/V_e$ (m⁻¹)

0,33

Koordinati stavbe (X,Y)

120219, 470392

Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura T_{pop} (°C)

9,2

Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe

Ogrevanje $Q_{f,h}$

Dovedena energija

kWh/a

kWh/m²a

Hlajenje $Q_{f,c}$

3

0

Prezračevanje $Q_{f,v}$

19.272

20

Ovlaževanje $Q_{f,st}$

0

0

Priprava tople vode $Q_{f,w}$

268.207

285

Razsvetljava $Q_{f,l}$

14.126

15

Električna energija $Q_{f,aux}$

2.213

2

Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe

357.475

380

Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a)

0

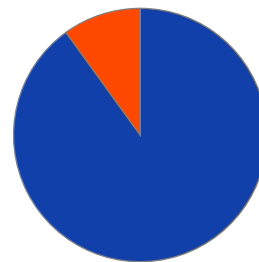
Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a)

443.081

Emisije CO₂ (kg/a)

83.248

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



■ Zemeljski plin – 321862 kWh/a (90%)

■ Električna – 35613 kWh/a (10%)

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2019-596-118-73461 Velja do: 06.06.2029

Priporočila za stroškovno učinkovite izboljšave energetske učinkovitosti

Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe

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

Ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti sistemov KGH

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
Toplotna zaščita razvoda v nekondicioniranih prostorih
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 fotovoltaičnih panelov
Ogrevanje na biomaso
Prehod na geotermalne energije
Vgradnja sistema SSE za pripravo tople vode

Organizacijski ukrepi

Energetski pregled stavbe
Analiza tarifnega sistema
Ugašanje luči, ko so prostori nezasedeni

Opozorilo

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

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Vrsta izkaznice: računska

Št. izkaznice: 2019-596-118-73461 Velja do: 06.06.2029 Vrsta stavbe: nestanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Obravnavana poslovna stavba (Glavni trg 10, Kamnik) je bila zgrajena leta 1961 (podatek: GURS). Objekt se nahaja v štirih etažah, K+P+N1+M, klet je neogrevana.

Stavba je masivne gradnje, zidovi iz polne opeke debeline 38 cm. Zunanji ovoj stavbe je neizoliran. Okna v pritličju in prvem nadstropju so lesena z 2 sl. zasteklitvijo in faktorjem $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, v mansardi pa lesena z 3 sl. zasteklitvijo in faktorjem $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tla nad hladno kletjo so izolirana z kameno volno 6 cm, prav tako pa sta z stekleno volno debeline 15 cm izolirana poševna streha in z debelino 8 cm strop proti hladnemu podstrešju.

Stavba se ogreva in si pripravlja toplo sanitarno vodo (TSV) na centralno ogrevanje s kotlom nazivne moči 95 kW, energent je zemeljski plin. Objekt ima nameščena 2 prezračevalna sistema z rekuperacijo SYCON 3 SE6/6 oz. SYCON 3 SE6/3 z 2400 m³/h oz. 700 m³/h. Objekt ima nameščen tudi 2 hladilna agregata RC GROUP 28 P1 C1 S z močjo 30kW/7,1 kW. Obravnavan objekt spada v razred C po energetski učinkovitosti.

Predlaga se toplotno izoliranje zunanjih sten (npr. EPS 39 debeline 16 cm oz. 6-8 cm od znotraj - omejitve zaradi spomeniškega varstva) in pa toplotno doizoliranje tal nad hladno kletjo in stropa proti hladnemu podstrešju (npr. EPS 39 debeline 15+20 cm). Objekt bi tako privarčeval letno cca 12,5 MWh oziroma 900 € letno. Vračilna doba bi znašala več kot 30 let.

Objekt bi po vseh izvedenih ukrepih ostal v razredu C po energetski učinkovitosti.

Predlaga se tudi zamenjava energenta za ogrevanje iz plina na lesno biomaso.

Pri izdelavi EI ni bilo težav. Dostopna je bila vso dokumentacija. Izvedena sta bila 2 ogleda objekta.

Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Druge vrste stavb, ki so porabniki energije

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	0,46 W/m²K	0,75 W/m²K
Letna potrebna toplota za ogrevanje - Q_{NH}	24 kWh/m²a	49 kWh/m²a
Letni potrebni hlad za hlajenje - Q_{NC}	50 kWh/m²a	0 kWh/m²a
Letna primarna energija - Q_p	177 kWh/m²a	471 kWh/m²a