

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-417-118-52871 Velja do: 23.10.2027

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 678

Klasifikacija stavbe: 1122102

Leto izgradnje: 1981

Naslov stavbe: Ulica Staneta Severja 4, 2000 Maribor

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 78

Parcelna št.: 1620/2

Katastrska občina: SPODNJE RADVANJE

Vrsta izkaznice: računska

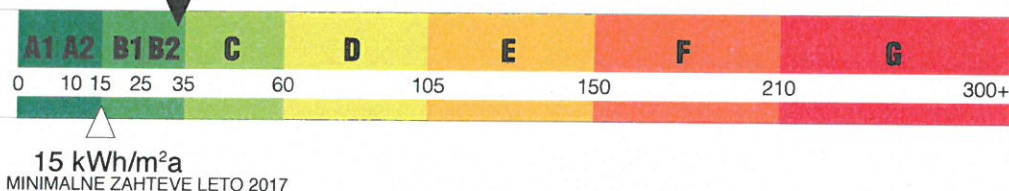
Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: VS st. Staneta Severja 4, MB d12



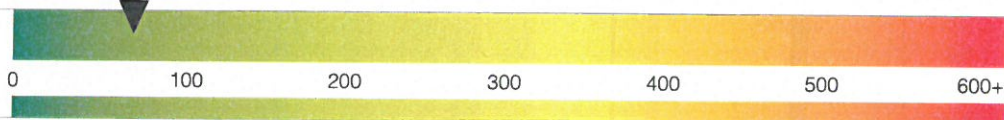
Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **B2** 33 kWh/m²a



Dovedena energija za delovanje stavbe

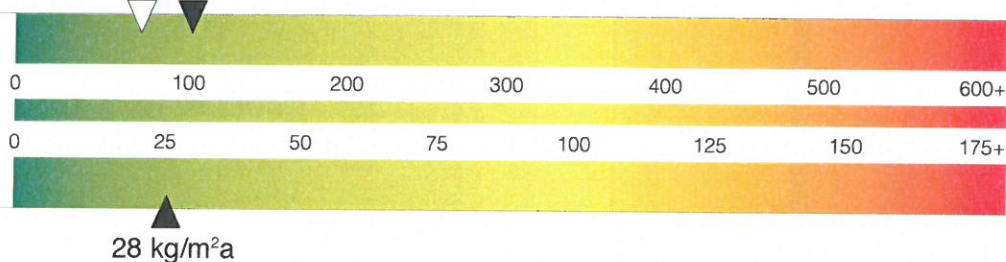
77 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

111 kWh/m²a

SKORAJ NIČ-ENERGIJSKA STAVBA (80 kWh/m²a)



Izdajatelj

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

Ime in podpis odgovorne osebe: dr. Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 24.10.2017

JR tehnično svetovanje in projektiranje
PROJEKT
dr. Jernej Rozman s.p.

Izdelovalec

Matej Rozman (118)

Ime in podpis: Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 24.10.2017

Izdovalec 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: 2017-417-118-52871 Velja do: 23.10.2027

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 678
številka stavbe 1318

Klasifikacija stavbe: 1122102 del stavbe 12

Leto izgradnje: 1981

Naslov stavbe: Ulica Staneta Severja 4, 2000 Maribor

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 78

Parcelna št.: 1620/2

Katastrska občina: SPODNJE RADVANJE

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: VS st. Staneta Severja 4, MB d12



Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **B2** 33 kWh/m²a



15 kWh/m²a
MINIMALNE ZAHTEVE LETO 2017

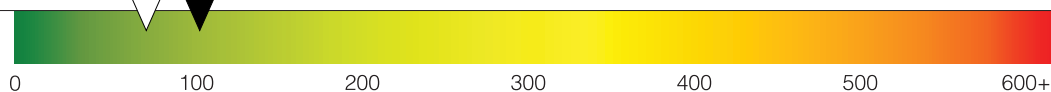
Dovedena energija za delovanje stavbe

77 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

111 kWh/m²a
SKORAJ NIČ-ENERGIJSKA STAVBA (80 kWh/m²a)



28 kg/m²a

Izdajatelj

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

Ime in podpis odgovorne osebe: dr. Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 24.10.2017

Izdelovalec

Matej Rozman (118)

Ime in podpis: Matej Rozman

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 24.10.2017

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: 2017-417-118-52871 Velja do: 23.10.2027

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe V_e (m ³)	244
Celotna zunanja površina stavbe A (m ²)	54
Faktor oblike $f_o=A/V_e$ (m ⁻¹)	0,22
Koordinati stavbe (X,Y):	155036 , 548873

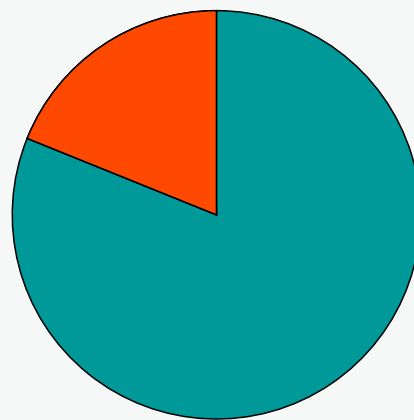
Klimatski podatki

Povprečna 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 $Q_{f,h}$	3.022	39
Hlajenje $Q_{f,c}$	0	0
Prezračevanje $Q_{f,v}$	153	2
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	1.850	24
Razsvetljava $Q_{f,l}$	940	12
Električna energija $Q_{f,aux}$	38	0
Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe	6.003	77

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



■ Daljinska toplota - 4873 kWh/a (81%)
■ Električna energija - 1130 kWh/a (19%)

Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a)	0
Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a)	8.673
Emisije CO ₂ (kg/a)	2.207

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-417-118-52871 Velja do: 23.10.2027

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: 2017-417-118-52871 Velja do: 23.10.2027

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Obravnavana večstanovanjska stavba (Ulica Staneta Severja 4, MB) je bila zgrajena leta 1981 (podatek: GURS). Leta 2006 je bila energetsko sanirana streha objekta, leta 2012 pa fasada. Obsega šest etaž (K, P, N1-4), klet je neogrevana. Objekt obsega 19 stanovanj. Stanovanja se ogrevajo in si pripravljajo TSV (toplo sanitarno vodo) s pomočjo daljinske toplote (energent je zemeljski plin). Priklonna moč za obravnavano stanovanje znaša 6 kW. Toplotna podpostaja se nahaja v sosednjem stanovanjskem bloku (Ulica Staneta Severja 6).

Obravnavano je stanovanje št. 12 (del 12), ki leži v N3. Objekt je armiranobetonske stenaste zasnove (debelina AB sten je 15 cm). Zunanje stene so izolirane z EPS debeline 15 cm. Okna so PVC z 2-sl. zasteklitvijo in faktorjem $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stanovanje ima nameščene termostatske ventile na radiatorjih. Tla in strop mejita na sosednje ogrevano stanovanje. Zunanji steni sta orientirani na SZ in JV. 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 0,22 kar je posledica manjše površine zunanjega ovoja stanovanja (razmerje med zunanjim toplotnim ovojem in kondicionirano prostornino stanovanja). Stanovanje spada v razred B2 po energetski učinkovitosti.

Celoten zunanji ovoj objekta ustreza zahtevam po toplotni prehodnosti po PURES 2010, zato se dodatni ukrepi glede izboljšanja ne predlagajo.

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

Pri pripravi EI ni bilo težav. Izveden je bil posnetek obravnavanega 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	<u>0,57 W/m²K</u>	<u>0,71 W/m²K</u>
Letna potrebna toplota za ogrevanje - Q_{NH}	<u>15 kWh/m²a</u>	<u>33 kWh/m²a</u>
Letni potrebni hlad za hlajenje - Q_{NC}	<u>50 kWh/m²a</u>	<u>0 kWh/m²a</u>
Letna primarna energija - Q_p	<u>167 kWh/m²a</u>	<u>111 kWh/m²a</u>