

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2016-18-330-35748 Velja do: 21.02.2026

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 2156
številka stavbe 86

Klasifikacija stavbe: 1122103

Leto izgradnje: 1978

Naslov stavbe: Gradnikova cesta 91, 93, 95, 97, Radovljica

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 2.657

Parcelna št.: 220/97

Katastrska občina: RADOVLJICA

Vrsta izkaznice: računska

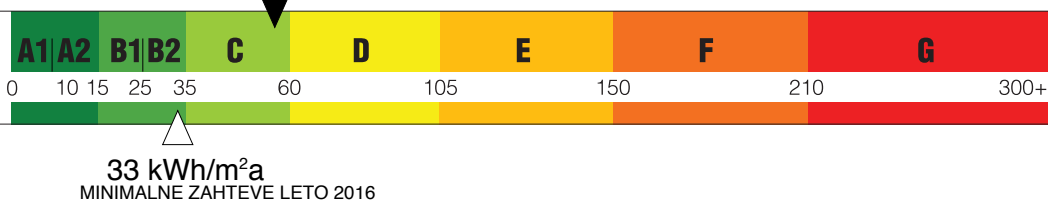
Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Gradnikova cesta 91, 93, 95, 97



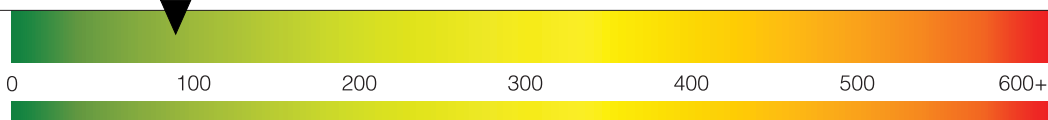
Potrebna toplota za ogrevanje

Razred C 56 kWh/m²a



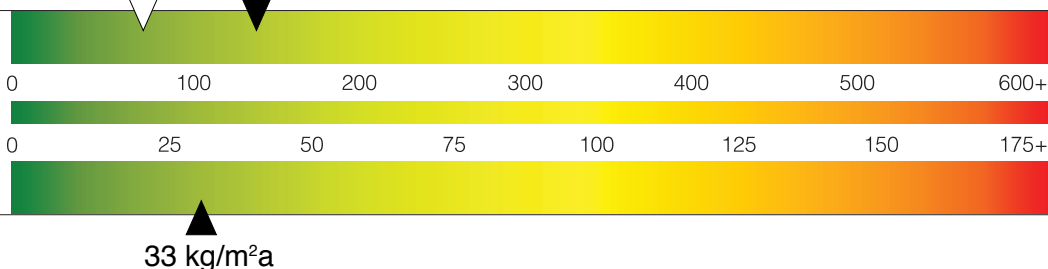
Dovedena energija za delovanje stavbe

99 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

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



Izdajatelj

DOMINVEST d. o. o. (18)

Ime in podpis odgovorne osebe: Marjan Potočnik

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 22.02.2016

Izdelovalec

Marko Ahčin (330)

Ime in podpis: Marko Ahčin

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 22.02.2016

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: 2016-18-330-35748 Velja do: 21.02.2026

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe V_e (m ³)	9.019
Celotna zunanja površina stavbe A (m ²)	3.516
Faktor oblike $f_o=A/V_e$ (m ⁻¹)	0,39
Koordinati stavbe (X,Y):	134566 , 436431

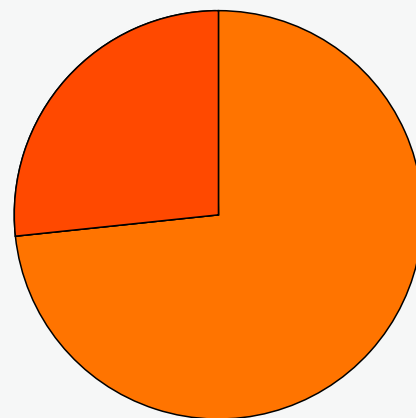
Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura T_{pop} (°C)	8,0
--	-----

Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe	Dovedena energija	
	kWh/a	kWh/m ² a
Ogrevanje $Q_{f,h}$	192.719	73
Hlajenje $Q_{f,c}$	0	0
Prezračevanje $Q_{f,v}$	0	0
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	49.121	18
Razsvetljava $Q_{f,l}$	17.536	7
Električna energija $Q_{f,aux}$	2.745	1
Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe	262.121	99

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



- ELKO - 192719 kWh/a (74%)
- Električna - 69402 kWh/a (26%)

Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a)	0
Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a)	385.496
Emisije CO ₂ (kg/a)	87.853

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2016-18-330-35748 Velja do: 21.02.2026

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 stavbnega pohištva, ki še ni bilo zamenjano
- Drugo: Dodatna toplotna zaščita sten kletnih stanovanj, ki mejijo na neogrevane kleti

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
- Drugo: Menjava kotla na ELKO s kondenzacijskim kotlom na zemeljski plin

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
- Drugo: Osveščanje in izobraževanje uporabnikov na področju učinkovite rabe energije

Opozorilo

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

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2016-18-330-35748 Velja do: 21.02.2026

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Računska energetska izkaznica (EI) je izdana za stavbo z več deli s skupnim ogrevalnim sistemom. Stavba je bila zgrajena leta 1978. Nosilne stene so iz lesa-cementnih zidakov, klet pa je armirano betonska. Prvotno sta bila na fasado nameščena 2 cm ekspandiranega polistirena (EPS). Leta 2015 je bila izvedena prenova fasadnega sklopa, pri katerem se je izdelala nova fasada z dodatnih 16 cm ekspandiranega polistirena (EPS), posebna pozornost pa je bila namenjena reševanju toplotnih mostov. Na objektu je bila leta 2009 sanirana tudi ravna streha. V večini stanovanj so vgrajena novejša okna. Moč generatorja toplote je bila določena na podlagi razmerja kondicionirane površine stavbe in celotne površine, ki jo ogreva skupna kotlovnica na naslovu Gradnikova cesta 99, Radovljica. Priprava sanitarne tople vode je izvedena lokalno z električni grelniki v posameznih stanovanjih. Podatki za izdelavo EI so bili pridobljeni iz natančnega terenskega ogleda, na katerem so bile izvedene ustrezne meritve in popis vgrajenih sistemov. Sestava zunanje ovojne stavbe se je določila z nedestruktivnimi metodami, s pomočjo projektne dokumentacije (arhiv UE Radovljica) in podatki, ki so bili pridobljeni s strani predstavnika stanovalcev v stavbi.

Najprej predlagamo zamenjavo preostalega stavbnega pohištva v nekaterih stanovanjih, ki je staro in slabo toplotno izolativno. Vgradnja naj bo izvedena kakovostno, s prekinitvijo transmisijskih in konvekcijskih toplotnih mostov (po RAL smernicah). Velik del toplotnih izgub stavbe predstavljajo prezračevalne izgube, ki so posledica naravnega prezračevanja. Za zmanjšanje prezračevalnih izgub bi bila najbolj učinkovita vgradnja lokalnih prezračevalnih naprav z vračanjem toplote. Če želimo priti v nižji energetski razred, je mehansko prezračevanje z rekuperacijo primeren ukrep. Ker gre za obstoječo stavbo, je najboljša rešitev vgradnja lokalnih rekuperatorjev v posameznih stanovanjih. Poleg zmanjšanja rabe toplote za ogrevanje, le ti pripomorejo tudi k izboljšanju bivalnih pogojev v stanovanju. Izračunana enostavna vračilna doba za ta ukrep znaša od 4 do 6 let.

V sosednji stavbi je za ogrevanje vgrajen starejši kotel na kurilno olje (letnik 1992), ki je že amortiziran ter tako primeren za zamenjavo. Ker je bila v zadnjih letih stavba energetske prenovljena (nova fasada, streha) bi bilo smiselno preučiti ali je obstoječa moč kotla za ogrevanje predimenzionirana. V sklopu vzdrževanja celotne stavbe predlagamo, da se načrtuje zamenjava kotla z novim kondenzacijskim kotlom na zemeljski plin. Za ta ukrep je potrebno pridobiti ustrezno soglasje etažnih lastnikov obeh stavb priključenih na skupno kotlovnico.

Ker gre za večjo stavbo lahko v zimskih mesecih, ko je potreba po ogrevanju velika, pride do hidravličnega neravnotežja in tako stanovanjem, ki so bolj oddaljena od kurilne naprave v kleti, ni zagotovljena zadostna količina tople vode za ogrevanje. V kolikor pride do tega problema za rešitev predlagamo namestitve sistemov, ki bodo poskrbele za hidravlično ravnotežje. Ukrep bi bilo smiselno izvesti sočasno s posodobitvijo ogrevalnih naprav.

Podrobnejše informacije o stroškovni upravičenosti priporočenih ukrepov, potrebnih ukrepov za izvajanje le teh, energetskih pregledih in drugih spodbudah ter možnosti financiranja, lahko pridobite na elektronskem naslovu: www.energetika-portal.si ali www.dominvest.si, elektronski pošti: info@dominvest.si ali telefonski številki: 04/ 581 26 00.

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

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>0,44 W/m²K</u>	<u>0,41 W/m²K</u>
Letna potrebna toplota za ogrevanje - Q_{NH}	<u>33 kWh/m²a</u>	<u>56 kWh/m²a</u>
Letni potrebni hlad za hlajenje - Q_{NC}	<u>50 kWh/m²a</u>	<u>1 kWh/m²a</u>
Letna primarna energija - Q_p	<u>187 kWh/m²a</u>	<u>145 kWh/m²a</u>