

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-164-168-25759 Velja do: 27.07.2025

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 2490
številka stavbe 949

Klasifikacija stavbe: 1122103

Leto izgradnje: 1999

Naslov stavbe: Ulica Vilka Kledeta 3, 3A, 5, 5A, 5B, 7, Postojna

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 2.030

Parcelna št.: 1864/1

Katastrska občina: POSTOJNA

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Stanovanjsko-poslovni objekt



Potrebna toplota za ogrevanje

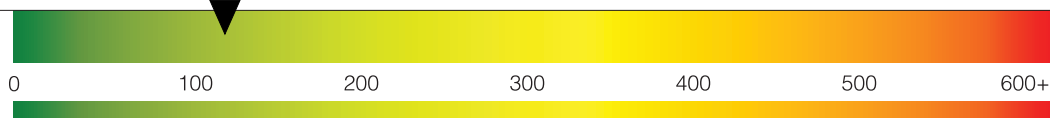
Razred **D** 75 kWh/m²a



38 kWh/m²a
MINIMALNE ZAHTEVE LETO 2015

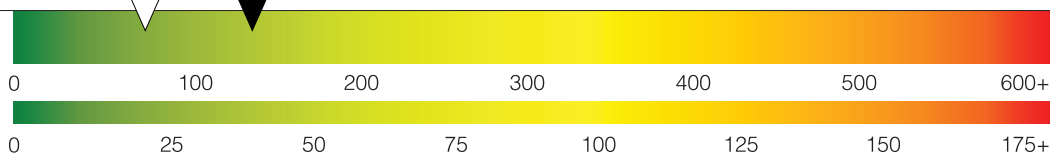
Dovedena energija za delovanje stavbe

126 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

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



28 kg/m²a

Izdajatelj

ENERGETIKA B.B., TOMAŽ BIŠČAK S.P. (164)

Ime in podpis odgovorne osebe: Tomaž Biščak, u.d.i.a.

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 28.07.2015

Izdelovalec

Tomaž Biščak (168)

Ime in podpis: Tomaž Biščak

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 28.07.2015

Izdelovalec te energetske izkaznice s podpisom potrjuje, da ne obstaja katera od okoliščin iz Energetskega zakona (Ur.l. RS 17/14 - uradno preč. besedilo s spremembami), 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 - uradno preč. besedilo s spremembami).

list 1/4

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi
Št. izkaznice: 2015-164-168-25759 Velja do: 27.07.2025

Vrsta izkaznice: računska
Vrsta stavbe: stanovanjska

Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe V_e (m³)	7.422
Celotna zunanja površina stavbe A (m²)	3.737
Faktor oblike $f_o=A/V_e$ (m⁻¹)	0,50
Koordinati stavbe (X,Y):	70900 , 439424

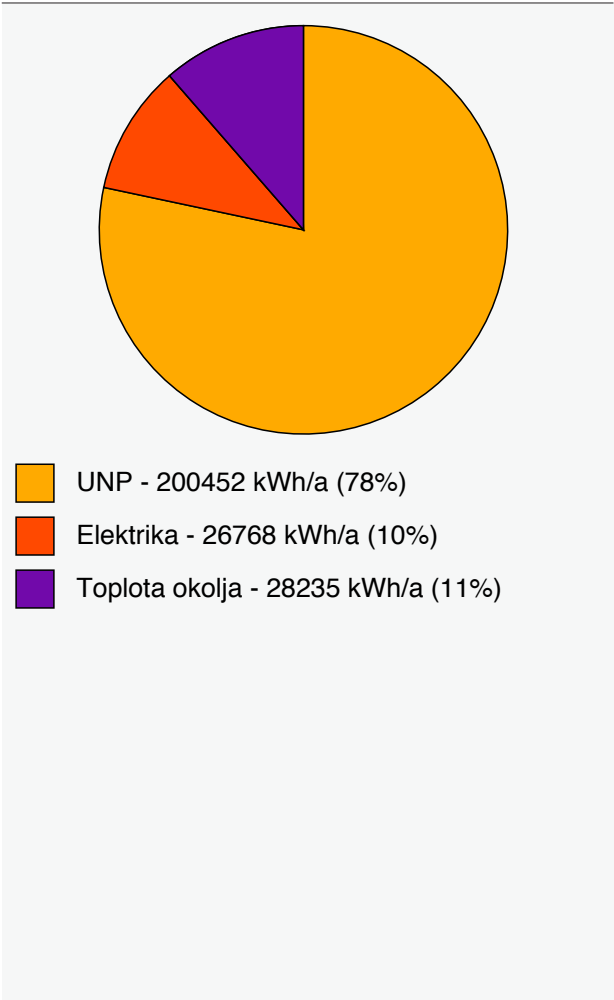
Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura T_{pop} (°C)	8,4
--	-----

Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe	Dovedena energija	
	kWh/a	kWh/m²a
Ogrevanje $Q_{f,h}$	186.273	92
Hlajenje $Q_{f,c}$	618	0
Prezračevanje $Q_{f,v}$	0	0
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	57.845	28
Razsvetljava $Q_{f,l}$	7.614	4
Električna energija $Q_{f,aux}$	3.106	2
Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe	255.455	126

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



Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a)	28.100
Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a)	287.419
Emisije CO ₂ (kg/a)	57.285

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-164-168-25759 Velja do: 27.07.2025

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: Izolacija vertikalnih sten mansarde proti neogrevanemu podstrešju
- ☒ Drugo: Izvedba dodatne izolacije proti neogrevanim prostorom
- ☒ Drugo: Sanacija plesni zaradi toplotnih mostov

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: Vgradnja termostatskih ventilov

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: Preveritev in morebitna zamenjava dobavitelja električne energije
- ☒ Drugo: Zapiranje oken, ko so prostori prezračeni

Opozorilo

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

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-164-168-25759 Velja do: 27.07.2025

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Obravavani večstanovanjski-poslovni objekt vključuje 33 stanovanjskih enot ter trenutno zasedene 4 poslovne enote (1 poslovni prostor trenutno ni v uporabi). Upravitelj objekta je zagotovil vpogled v PZI in PID dokumentacijo, opozoril je na pomankljivosti ter omogočil ogled objekta. Objekt je toplotno izoliran. Ogrevanje in priprava TSV stanovanjskih enot je preko lokalnih peči na UNP (25kW). Poslovni prostori so ogrevani in hlajeni s split klimatskimi napravami (4,2kW), priprava TSV je z električnimi bojlerji.

UKREPI ZA IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI OVOJA STAVBE: TOPLOTNA ZAŠČITA STROPA PROTI PODSTREŠJU: Na obstoječih 20cm steklene volne je priporočljiva vgradnja dodatnih 10-20 cm toplotne izolacije. Pozornost je potrebno namestiti neizoliranim delom podstrešja, kjer je priporočljiva vgradnja 30-40cm steklene volne. Ocenjena vračilna doba znaša 6 let.

TOPLOTNA ZAŠČITA STROPA NAD KLETJO in IZVEDBA DODATNE TOPLOTNE IZOLACIJE PROTI NEOGREVANIM PROSTOROM: Priporočljiva je izvedba dodatne toplotne izolacije pod stropom neogrevanih prostorov (kletne shrambe, komunikacije) ter po stenah proti neogrevanim prostorom, kjer je to mogoče (komunikacije, stopnišča). Ocenjena vračilna doba znaša 15 let.

ODPRAVA TRANSMISIJSKIH IN KONVEKCIJSKIH TOPLOTNIH MOSTOV TER IZBOLJŠAVA ZRAKOTESNOSTI, IZOLACIJA VERTIKALNIH STEN PROTI NEOGREVANEMU PODSTREŠJU ter SANACIJA PLESNI ZARADI TOPLOTNIH MOSTOV. Na podstrešju je priporočljiva izvedba toplotne izolacije po vertikalnih stenah v višini cca. 1.00m. Severno in južno steno mansardnega stanovanja je potrebno izolirati v celoti!. S tem se bodo zmanjšali toplotni mostovi in omejilo nastanek plesni po stenah, stropovih in vogalih stanovanj. Plesen je potrebno odstraniti ter dovolj dolgo prezračevati prostore, da sledovi vlage izginejo, nato pa površine zaščititi s premazi proti plesnivosti. DRUGO: PREGLED IN POPRAVILO OKEN: Preko oken potekajo največje toplotne izgube, zato jih je smiselno strokovno pregledati, preveriti zapiranja in tesnenja ter odstraniti začetke plesnivosti iz lesenih okvirjev. Ocenjena vračilna doba znaša 3 leta. Menjava oken bi bila sprejemljiva šele po 5-10 letnem obdobju.

UKREPI ZA IZBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI SISTEMOV KGH: PRILAGODITEV MOČI SISTEMA ZA PRIPRAVO TOPLOTE DEJANSKIM POTREBAM PO TOPLOTI bi bilo izvedeno z nastavitvijo regulacij temperatur na plinskih kotlih v vsakem stanovanju posebej. Ukrep je istočasno povezan z: OPTIMIRANJEM ČASA OBRATOVANJA: s katerim se časovno podrobneje določi delovanje plinskih peči, čas trajanja ogrevalnih krogov, čas vklopov in izklopov delovanja.

REKUPERACIJA TOPLOTE: Upravitelj opozarja na lokalne pojave plesnivosti in posledično zračenja posameznih stanovanj. S tem se odreja toplota navzven, kar znižuje energetske učinkovitosti objekta. Premišljena vgradnja lokalnih rekuperatorjev bo izboljšala izkoristek odpadne toplote ter odvod vlage iz stanovanj. Ocenjena vračilna doba za posamezni lokalni rekuperator na stanovanje znaša 8 let.

DRUGO: VGRADNJA TERMOSTATSKIH VENTILOV NA RADIATORJIH: Z njimi se uravnava dotok vode v radiatorje, ki hkrati zagotavljajo želeno temperaturo v prostoru. Ocenjena vračilna doba znaša 2 leti.

UKREPI ZA POVEČANJE IZRABE OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE VGRADNJA FOTOVOLTAIČNIH CELIC: Zaradi ugodne lege, podolgovate oblike objekta in ugodnega naklona strešine je priporočljiva vgradnja fotovoltaičnih celic/panelov na Z strešini objekta. Z dobičkom od proizvedene električne energije se posledično zmanjšajo računi za porabljeno električno energijo. Ocenjena vračilna doba znaša 16 let.

ORGANIZACIJSKI UKREPI: UGAŠANJE LUČI, KO SO PROSTORI NEZASEDENI: Z doslednim ugašanjem luči in organizacijo uporabe naprav in prostorov se bo zmanjšala potreba po električni energiji. Predlagana je tudi vgradnja varčnih sijalk.

ENERGETSKI PREGLED STAVBE: Z namenom poglobljenega pristopa in dodatnih ukrepov k energetske sanaciji objekta je potrebno izvesti podroben energetski pregled objekta, ki vključuje podroben pregled vseh prostorov in sistemov v objektu.

DRUGO: PREVERITEV in MOREBITNA ZAMENJAVA DOBAVITELJA ELEKTRIČNE ENERGIJE: Ukrep zamenjave dobavitelja lahko predstavlja znaten prihranek pri plačilu dobavljene električne energije. DRUGO: ZAPIRANJE OKEN, KO SO PROSTORI PREZRAČENI: Prezračevanje prostorov naj bo intenzivno in kratkotrajno z namenom, da se ogrevalna toplota ne izgublja po nepotrebnem.

Več informacij lahko pridobite na spletnem naslovu: <http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/>
Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Stanovanjski bloki
Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURES).

	dovoljeno	dejansko
Koeficient specifičnih toplotnih izgub - H'_T	0,40 W/m ² K	0,43 W/m ² K
Letna potrebna toplota za ogrevanje - Q_{NH}	38 kWh/m ² a	75 kWh/m ² a
Letni potrebni hlad za hlajenje - Q_{NC}	50 kWh/m ² a	0 kWh/m ² a
Letna primarna energija - Q_p	192 kWh/m ² a	142 kWh/m ² a