

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-18-330-53093 Velja do: 05.11.2027

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 2169
številka stavbe 423

Klasifikacija stavbe: 1122102 del stavbe 4

Leto izgradnje: 1975

Naslov stavbe: Bezje 3, Kranjska Gora

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 45

Parcelna št.: 425/4

Katastrska občina: KRANJSKA GORA

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Bezje 3, Kranjska Gora



Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **E** 134 kWh/m²a



63 kWh/m²a
MINIMALNE ZAHTEVE LETO 2017

Dovedena energija za delovanje stavbe

244 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

SKORAJ NIČ-ENERGIJSKA STAVBA (80 kWh/m²a)

336 kWh/m²a



77 kg/m²a

Izdajatelj

DOMINVEST d. o. o. (18)

Ime in podpis odgovorne osebe: Marjan Potočnik

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 06.11.2017

Izdelovalec

Marko Ahčin (330)

Ime in podpis: Marko Ahčin

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 06.11.2017

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: 2017-18-330-53093 Velja do: 05.11.2027

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe V_e (m ³)	109
Celotna zunanja površina stavbe A (m ²)	82
Faktor oblike $f_o=A/V_e$ (m ⁻¹)	0,75
Koordinati stavbe (X,Y):	150073 , 407517

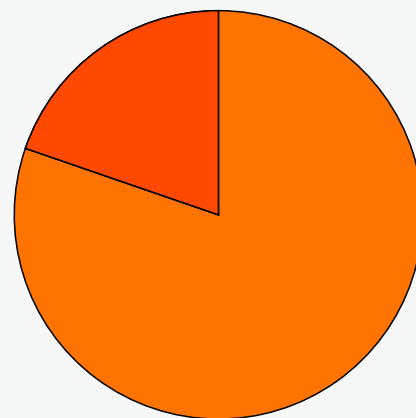
Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura T_{pop} (°C)	6,2
--	-----

Dovedena energija za delovanje stavbe

Dovedena energija za delovanje stavbe	Dovedena energija	
	kWh/a	kWh/m ² a
Ogrevanje $Q_{f,h}$	8.750	196
Hlajenje $Q_{f,c}$	0	0
Prezračevanje $Q_{f,v}$	0	0
Ovlaževanje $Q_{f,st}$	0	0
Priprava tople vode $Q_{f,w}$	1.172	26
Razsvetljava $Q_{f,l}$	670	15
Električna energija $Q_{f,aux}$	306	7
Skupaj dovedena energija za delovanje stavbe	10.898	244

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



- ELKO - 8750 kWh/a (80%)
- Električna - 2149 kWh/a (20%)

Obnovljiva energija porabljena na stavbi (kWh/a)	0
Primarna energija za delovanje stavbe (kWh/a)	14.997
Emisije CO ₂ (kg/a)	3.457

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-18-330-53093 Velja do: 05.11.2027

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
- Drugo: Posodobitev kotlovnice s preходом na utekočinjen naftni plin ali ...
- Drugo: ... lesno biomaso (DOLB Krajska Gora)
- Drugo: Vgradnja varčnih sijalk

Organizacijski ukrepi

- Ugašanje luči, ko so prostori nezasedeni
- Analiza tarifnega sistema
- Energetski pregled stavbe
- Drugo: Izobraževanje in usposabljanje 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: 2017-18-330-53093 Velja do: 05.11.2027

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Računska energetska izkaznica (EI) je izdana za posamezni del (stanovanje) v stavbi z več deli v skladu s postopkom iz priloge 5 Pravilnika o metodologiji izdelave in izdaje energetskih izkaznic stavb (Ur. l. RS št. 94/2014, z dne 19. 12. 2014). Stanovanje meji na preostala stanovanja, delno pa na hodnik s stopniščem, kjer je upoštevana poenostavljena metoda izračuna prehoda toplote (5 cm fiktivnega materiala). Podatki za izdelavo EI so bili pridobljeni iz natančnega terenskega ogleda, na katerem so bile izvedene ustrezne meritve in popis vgrajenih sistemov, in podatkov pridobljenih s strani lastnika ter upravnika stavbe, ki razpolaga s podatki o vgrajenih sistemih.

Stavba je bila zgrajena leta 1975. Kasneje je bila izvedena še nadzidava ravne strehe, na fasado pa je bila nameščena 5 cm debela plast toplotne izolacije v obliki ekspandiranega polistirena. Zunanje stene so zgrajene z ISO-SPAN zidaki (votli zidaki iz lesocementa polnjeni z betonom). Celotno naselje večstanovanjskih blokov Bezje se ogreva s skupno kotlovnico na kurilno olje. Moč generatorja toplote je bila določena na podlagi razmerja kondicionirane površine dela stavbe in celotne površine, ki jo ogreva skupna kotlovnica.

Kot najenostavnejši in ekonomsko najučinkovitejši ukrep predlagamo namestitev termostatskih ventilov z glavami na radiatorje, kjer le ti še niso bili nameščeni. Prav tako je smiselno zamenjati preostale starejše radiatorje z novimi.

Na nivoju celotne stavbe (s soglasjem 75% etažnih lastnikov) predlagamo, da se ob naslednji sanaciji fasade namesti še vsaj cca 10 cm dodatne toplotne izolacije (TI) na zunanje stene, saj trenutnih 5 cm ne zadošča sodobnim standardom. Smiselna je namestitev dodatne toplotne izolacije na plošči proti neogrevanim prostorom. Ocenjena vračilna doba teh ukrepov sicer ni najkrajša (daljša od 10 let), vendar je s stališča trajnostne gradnje in učinkovite rabe energije smiselna. Kritično mesto v toplotnem ovoju stanovanja predstavlja zastekljen balkon, ki se uporablja v bivalne namene. Le tega (stene, tla, strop) bi bilo potrebno dodatno toplotno zaščititi, saj so vgrajene zgolj minimalne debeline toplotne izolacije in je prehod toplote tu največji. Preden se izvedejo ukrepi, se preveri zahteve in pogoje za pridobitev lokalnih in državnih subvencij za učinkovito rabo energije (Eko sklad).

Zavedati se je potrebno, da trenutno vgrajena okna povzročajo veliko tesnost ovoja stavbe, kar pri nepravilnem naravnem prezračevanju pomeni nekakovosten zrak v prostoru. Zaradi večje relativne vlažnosti lahko nastaja na kritičnih mestih (stik med okensko odprtino in okvirjem) kondenzacija vodne pare in posledično razvoj plesni. Naravno prezračevanje z odpiranjem oken je zato potrebno izvajati trikrat na dan za 5 minut, z na stežaj odprtimi okni. Če bi želeli preiti v nižji energetski razred, je mehansko prezračevanje z rekuperacijo skoraj nujen ukrep. Ker gre za obstoječo stavbo, je najboljša rešitev vgradnja lokalnih rekuperatorjev v posameznih stanovanjih. Izračunana enostavna vračilna doba znaša od 4 do 6 let.

Kotla v kotlovnici sta starejše izdelave, sicer zelo dobro vzdrževana, vendar sta zaradi svoje starosti vseeno dokaj neučinkovita, prav tako pa kurilno olje kot energent ni več ekonomsko upravičen. Ob soglasju 75% etažnih lastnikov vseh priključenih stavb predlagamo prenovno kotlovnico s preходом na lesno biomaso ali utekočinjen naftni plin (z možnostjo kasnejšega prehoda na zemeljski plin) ali preučiti priključitev na daljinsko ogrevanje na lesno biomaso Kranjska Gora.

Po odpovedi sijalk, ki se trenutno deloma še uporabljajo, priporočamo uporabo varčnih oziroma kompaktnih fluorescenčnih (80 lm/W, 10 000 ur življenjske dobe) ali kompaktnih LED sijalk (do 100 lm/W in do 50 000 ur življenjske dobe).

Podrobnejše informacije o stroškovni upravičenosti priporočenih ukrepov, potrebnih ukrepih za izvajanje le teh, energetskih pregledih in drugih spodbudah ter možnostih 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: 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	0,39 W/m ² K	0,67 W/m ² K
Letna potrebna toplota za ogrevanje - Q_{NH}	63 kWh/m ² a	134 kWh/m ² a
Letni potrebni hlad za hlajenje - Q_{NC}	50 kWh/m ² a	1 kWh/m ² a
Letna primarna energija - Q_p	219 kWh/m ² a	336 kWh/m ² a