

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2024-728-174-110694 Velja do: 27.01.2034

Identifikacijska oznaka stavbe,  
posameznega dela ali delov

katastrska ob in a 2471  
številka stavbe 59

Klasifikacija stavbe: 1263004

Leto izgradnje: 1991

Naslov stavbe: Planina 211, 6232 Planina

Kondicionirana površina stavbe  $A_{use}$  (m<sup>2</sup>): 1.554

Parcelna št.: 1589/2

Katastrska ob in a: 2471 KA JA VAS

Vrsta izkaznice: ra unska

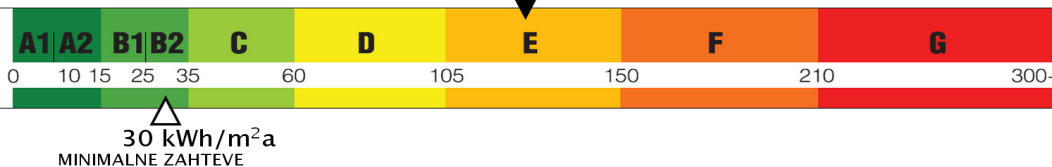
Vrsta stavbe: nestanovanjska

Naziv stavbe: 2471-59-Upravna stavba



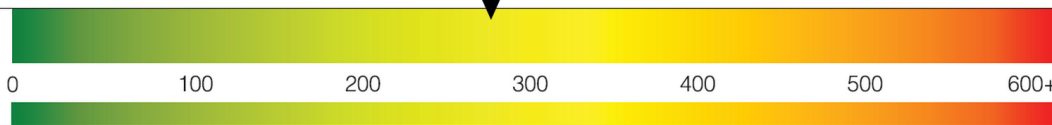
## Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **E** 124.85 kWh/m<sup>2</sup>a



## Dovedena energija za delovanje stavbe TSS v stavbi

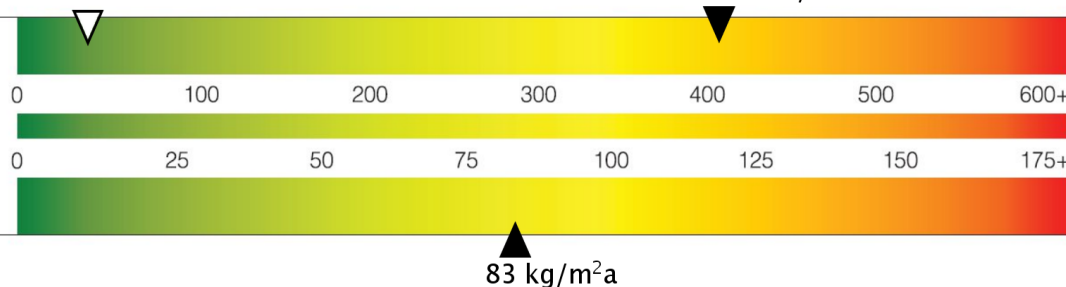
269 kWh/m<sup>2</sup>a



## Primarna energija in Emisije CO<sub>2</sub>

sNES 42 kWh/m<sup>2</sup>a

400 kWh/m<sup>2</sup>a



## Izdajatelj

ENERGO DESIGN, Peter Bevk s.p. (728)  
Ime in podpis odgovorne osebe: Peter Bevk

Datum izdaje: 27.01.2024

## Izdelovalec

Podpisnik: Peter Bevk +  
Izdajatelj: SIGEN-CA G2  
Serijska št. cert.: 2495999812011  
Datum veljavnosti: 22.02.2024  
Datum podpisa: 27.01.2024

Izdelovalec te energetske izkaznice s podpisom potrjuje, da ne obstaja katera od okoliš in iz Zakona o u inkoviti rabi energije (Ur. list RS, št. 158/20), ki bi mi prepre evala izdelavo

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2024-728-174-110694 Velja do: 27.01.2034

Vrsta izkaznice: ra unska

Vrsta stavbe: nestanovanjska

## Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe  $V_e$  (m<sup>3</sup>)

5.396

Celotna zunanja površina stavbe  $A$  (m<sup>2</sup>)

2.305

Faktor oblike  $f_0 = A_{\text{env,e}} / V_e$  (m<sup>-1</sup>)

0,40

Koordinati stavbe (X,Y)

75797, 441310

## Klimatski podatki

Povpre na letna temperatura zraka  $\theta_{\text{an}}$  (°C)

8,7

## Dovedena energija za delovanje TSS

Dovedena energija za delovanje TSS

Dovedena energija

kWh/a

kWh/m<sup>2</sup>a

Ogrevanje  $E_{\text{H,del,an}}$

201.537

130

Hlajenje  $E_{\text{C,del,an}}$

0

0

Priprava STV  $E_{\text{W,del,an}}$

189.371

122

Prezra evanje  $E_{\text{V,del,a}}$

6.367

4

Navlaževanje#  $E_{\text{HU,del,an}}$

1.892

1

Razvlaževanje#  $E_{\text{DHU,del,an}}$

0

0

Razsvetljava  $E_{\text{L,del,an}}$

21.507

14

Oddana toplota\*  $E_{\text{H/C,exp,pr,on-}}$

0

0

Oddana elektrika\*  $E_{\text{el,exp,pr,on-}}$

0

0

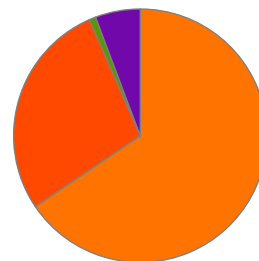
(\*proizvedena v/na ali v bližini stavbe) , (# zajeto v ogrevanju)

Skupaj dovedena energija za delovanje TSS

418.782

269

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



ELKO – 274524 kWh/a (65,55%)

Električna – 116742 kWh/a (27,88%)

Sončna elektrarna – 3470 kWh/a (0,83%)

Toplota okolja – 24046 kWh/a (5,74%)

## Primarna energija, delež obnovljivih virov, emisije

Potrebna neobnovljiva primarna energija za delovanje TSS  $E_{\text{Pnren,an}}$  (kWh/a)

477.088

Potrebna obnovljiva primarna energija za delovanje TSS  $E_{\text{Pren,an}}$  (kWh/a) (kWh/a)

144.258

Potrebna primarna energija za delovanje TSS  $E_{\text{Ptot,an}}$  (kWh/a)

621.347

Delež OVE ( $E_{\text{Pren,an}} / E_{\text{Ptot,an}}$ ) (%)

23

Emisije CO<sub>2</sub>  $M_{\text{CO2,an}}$  (kg/a)

83

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2024-728-174-110694 Velja do: 27.01.2034

Priporo ila za stroškovno u inkovite  
izboljšave energetske u inkovitosti

## Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe

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

## Ukrepi za izboljšanje energetske u inkovitosti sistemov KGH

- Vgradnja nadzornega sistema za upravljanje s toplotnimi pritoki
- Prilagoditev mo i sistema za pripravo toplote dejanskim potrebam po toploti
- Vgradnja rpalk z zvezno regulacijo
- Hidravli no uravnoteženje ogrevalnega sistema
- Rekuperacija toplote
- Toplotna zaš ita razvoda v nekondicioniranih prostorih
- Prilagoditev kapacitete prezra evalnega sistema dejanskim potrebam
- x Optimiranje asa obratovanja
- Prilagoditev hladilne mo i z izgradnjo hladilnika ledu
- Priklop na daljinsko ogrevanje ali hlajenje
- x Optimiranje zagotavljanja dnevne svetlobe

## Ukrepi za pove anje izrabe obnovljivih virov energije

- x Vgradnja fotovoltai nih panelov
- Ogrevanje na biomaso
- Prehod na geotermalne energije
- x Vgradnja sistema SSE za pripravo tople vode

## Organizacijski ukrepi

- Energetski pregled stavbe
- x Analiza tarifnega sistema
- x Ugašanje lu i, ko so prostori nezasedeni

## Opozorilo

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

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Vrsta izkaznice: ra unska

Št. izkaznice: 2024-728-174-110694 Velja do: 27.01.2034 Vrsta stavbe: nestanovanjska

## Komentar in posebni robni pogoji

Energetska izkaznica je izdelana za glavno upravno stavbo Strokovnega centra Planina. Naslov stavbe je Planina 211, 6232 Planina. Katastrska ob ina je 2471 Ka ja vas, številka stavbe je 59.

Stavba ima 4 etaže: klet, pritli je, nadstropje in mansardo. V kleti se nahajajo kuhinja, jedilnica, pralnica, kotlovnica in drugi pomožni prostori. V pritli ju so pisarniški prostori, zbornica, fitnes ter telovadnica. V nadstropju so u ilnice, zbornica, knjižnica, ve namenski prostor, kabinet in drugi pomožni prostori. V mansardi pa se nahajajo prostor za druženje, u ilnice, kabinet, garderoba ter sanitarni prostori.

Konstrukcija objekta je v masivni izvedbi. Nosilne stene so debeline 20 cm in 30 cm. Stropne konstrukcije so AB lite ploš e debeline 12cm – 18cm. Zunanje stene so izolirane s 5 cm izolacijskega materiala. Celotna mansarda je bila nedavno v celoti obnovljena. Tla mansarde so izolirana s 6 cm toplotne izolacije. Prav tako je strop mansarde ustrezno toplotno izoliran z 20 cm steklene volne. Vgrajeno je energetsko u inkovito PVC stavbno pohištvo z dvoslojno zasteklitvijo. Na stavbnem pohištvu so nameš ena zunanja in notranja sen ila.

Stavba se ogreva s kotlom na ELKO, ki se nahaja v kotlovnici v pritli ni etaži stavbe. Kot ogrevalna telesa so nameš eni radiatorji s termostatskimi ventili. Topla sanitarna voda (TSV) se pripravlja kombinirano s kotlom na ELKO ter s pomo jo toplotne rpalke (T ). Izven ogrevalne sezone se TSV pripravlja s pomo jo sprejemnikov son ne energije (SSE). Nameš en je zalogovnik TSV volumna 450 litrov. Poleg T je za potrebe priprave TSV na strehi stavbe vgrajenih osem ploš atih solarnih kolektorjev. Iz kotlovnice se za potrebe ogrevanja, preko vkopanega razvoda (kinete) oskrbuje tudi sosednja stavba delavnic. Zaradi potrebe zagotavljanja ustrezne kvalitete zraka je v prostorih kuhinje, fitnesa ter telovadnice nameš en sistem prezra evanja. Sistem razsvetljave sestoji iz razli nih svetlobnih virov. Nameš ene so fluorescentne sijalke tipa T-8, CFL var ne sijalke, plafonjere, LED vgradne sijalke, nekaj pa je tudi žarnic z žarilno nitko.

Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe: Ob morebitnih energetski sanaciji stavbe se za zadovoljitev (trenutno veljavnih) minimalnih zahtev in glede na lokacijo stavbe, priporo a nadgradnja zunanjih fasadnih sten z 20 cm toplotne izolacije. Primer ustreznega toplotno izolacijskega materiala je kamena volna (npr. Knauf Insulation ploš a za kontaktne fasade FKD-S) ali ekspanzirani polistiren (npr. DEMIT Original ali JUBIZOL EPS), ki je cenejša, vendar ekološko nekoliko spornejša izbira. Izvedba naj bo v ustreznem tankoslojнем fasadnem sistemu, pozornost pa mora biti namenjena prekinitvi vseh toplotnih mostov (npr.: okoli oken, vhodnih vrat, med stiki konstrukcij). Na S in J delu stavbe se ob stenah pri vhodu, priporo a odstranitev pohodnih ploš ter odkop terena v višini vsaj 1 m. Izvede naj se ustrezna drenaža, namesti sloj hidroizolacije ter toplotne izolacije (XPS 300) kar bo imelo bistveni vpliv na zmanjšanje toplotnih mostov.

Ukrepi za izboljšanje KGH sistemov: V stavbi naj se izvede centralni sistem ogrevanja in priprave tople sanitarne vode, ki naj bo energetsko u inkovit in ekološko manj obremenjuje od sedanjega. Ob dodatni izolaciji toplotnega ovoja je primerna namestitvev toplotne rpalke zrak-voda, ki ob so asni namestitvi s fotonapetostnim sistemom za proizvodnje elektri ne energije, omogo a ekonomsko upravi ljive cene proizvodnje toplote.

Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Stavbe namenjene izobraževanju

# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2024-728-174-110694 Velja do: 27.01.2034

Vrsta izkaznice: ra unska

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Ve informacij lahko pridobite na spletnem naslovu: <http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/>

Pravilnik o u inkoviti rabi energije v stavbah (PURES).

Izhodiš a in robni pogoji referen nih vrednosti za primerjavo s PURES 2022:

Obravnavana stavba je energetska manj zahtevna stavba; uporabljeno je stacionarno modeliranje, referen ne vrednosti za primerjavo s PURES so privzete za primer rekonstruirane stavbe.

Korekcijski in kompenzacijski faktorji:  $X_{OVE} = 1.1$ ,  $X_p = 0.9$ ,  $X_{H,nd} = 1.2$ ,  $X_s = 0.9$ ,  $Y_{H,nd} = 1.2$ ,  $Y_{ROVE} = 1.2$

Energetsko manj zahtevna stavba

Korigirana specifi na potrebna skupna primarna energija za delovanje

$E'_{Ptot,kor,an}$  60.8 kWh/m<sup>2</sup>a

Dovoljena korigirana skupna primarna energija za delovanje TSS

$E'_{Ptot,kor,dov,an}$  60.8 kWh/m<sup>2</sup>a

Razmernik obnovljive primarne energije

$ROVE$  23%

Minimalni zahtevani razmernik obnovljive primarne

$ROVE_{min}$  55%

Navedene mejne vrednosti po PURES veljajo do 31. decembra 2025.