

**ISKAZNICA ENERGETSKIH SVOJSTAVA ZGRADE**

prema poglavlju VI. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18 °C ili više

<b>1. INVESTITOR</b>	<b>GRAD DONJI MIHOLJAC</b> Vukovarska 1, Donji Miholjac OIB: 49744793900
<b>2. OZNAKA PROJEKTA</b>	<b>GLP-TZ-08/2021</b>
<b>3. OPIS ZGRADE</b>	
Nova zgrada ili rekonstrukcija/značajna obnova	Nova
Naziv zgrade ili dijela zgrade	<b>Zona 1 - PODRUČNI VRTIĆ RAKITOVICA</b>
Vrsta zgrade	Školske, fakultetske zgrade i druge odgojne i obrazovne ustanove
Namjena zgrade	Nestambeni dio
k.č.br. / k.o.	K.č.br.: 185, K.o.: Rakitovica,
Adresa / lokacija zgrade (ulica i kućni broj, poštanski broj, mjesto, nadmorska visina)	Mjesto: Rakitovica, Adresa: Karaška ulica, N.v.: 144.00
Mjesec i godina izrade projekta	02.2021. godine
Oplošje grijanog dijela zgrade $A$ (m <sup>2</sup> )	1678.65
Obujam grijanog dijela zgrade $V_e$ (m <sup>3</sup> )	2157.14
Faktor oblika zgrade $f_o$ (m <sup>-1</sup> )	0.78
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade $A_k$ (m <sup>2</sup> )	450.10
Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, mješovito)	Centralno
Prosječna unutarnja projektna temperatura grijanja °C	20.00
Prosječna unutarnja projektna temperatura hlađenja °C	22.00
Meteorološka postaja s nadmorskom visinom	Našice (144.0 m n.v.)
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\theta_{e,mj,min}$ (°C)	0.90
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\theta_{e,mj,max}$ (°C)	21.90

4. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE I HLAĐENJE ZGRADE		
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje $Q_{H,nd}$ [kWh/a]	13785.05	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q'_{H,nd}$ [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	35.51	30.63
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje $Q_{C,nd}$ [kWh/a]	16751.39	
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q'_{C,nd}$ [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	50.00	37.22
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade $H'_{tr,adj}$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	<i>najveći dopušteni</i>	<i>izračunati</i>
	0.49	0.29
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) u pogledu svojstava građevnih dijelova zgrade – za podatke iz poglavlja 4.	Andrija Mikičić, mag.ing.aedif.	

<b>5. ELEKTRIČNA ENERGIJA I SAUZ</b>	
Godišnja potrebna električna energija za rasvjetu $E_L$ [kWh/a]	5293.18
Godišnja proizvedena električna energija iz OIE na lokaciji zgrade $E_{EL, RES}$ [kWh/a]	0.00
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) u pogledu svojstava elektrotehničkog sustava – za podatke iz poglavlja 5.	Danijel Fridl, mag.ing.el.

<b>5A. SUSTAV AUTOMATIZACIJE I UPRAVLJANJA ZGRADOM (SAUZ)</b>	
Razred učinkovitosti SAUZ	
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na sustav automatizacije i upravljanja zgradom (kvalificirani elektronički potpis) – za podatke iz poglavlja 5A.	

6. ENERGIJA ZA TERMOTEHNIČKE SUSTAVE		
Godišnja isporučena energija za rad termotehničkih sustava $E_{HW,del}$ [kWh/a]	8290.88; 0.00	
Godišnja primarna energija za rad termotehničkih sustava $E_{HW,prim}$ [kWh/a]	10665.18	
7. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE		
POTREBNO ZA OSTVARENJE UVJETA	OSTVARENO %	ISPUNJENO (DA/NE)
Za nove zgrade najmanje 30 %, a kod rekonstrukcije /značajne obnove 10 % godišnje isporučene energije za rad tehničkih sustava u zgradi podmireno energijom iz obnovljivih izvora energije	33.68	DA
Za nove zgrade kad je najmanje 60 % godišnje isporučene energije za rad tehničkih sustava podmireno iz učinkovitog sustava centraliziranog grijanja (i hlađenja), a kod rekonstrukcije/značajne obnove postojećih zgrada uključuje učinkoviti sustav centraliziranog grijanja (i hlađenja)		
Godišnja proizvedena toplinska energija iz OIE na lokaciji zgrade $E_{HW, RES}$ [kWh/a]	6897.75	
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) u pogledu svojstava termotehničkih sustava – za podatke iz poglavlja 6. i 7.	Josip Pastuović, mag.ing.mech.	

8. ENERGETSKO SVOJSTVO ZGRADE		
Godišnja isporučena energija $E_{del}$ [kWh/a]	13584.06	
Godišnja primarna energija $E_{prim}$ [kWh/a]	19208.37	
Godišnja primarna energija po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade $E_{prim}$ [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	55.00	42.68
Upisati "nZEB" ako energetska svojstva zgrade ( $E_{prim}$ ) i udio obnovljivih izvora energije zadovoljavaju zahtjeve za zgrade gotovo nulte energije	<b>nZEB</b>	
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) – za podatke iz poglavlja 1., 2., 3. i 8.	Andrija Mikičić, mag.ing.aedif.	
Glavni projektant zgrade (kvalificirani elektronički potpis)	Toma Matković, mag.ing.arch.	
Datum i mjesto	02.2021.	