

OCENA POŽARNE OGROŽENOSTI

NAROČNIK:	DRUGA OSNOVNA ŠOLA SLOVENJ GRADEC Kopališka ulica 29, 2380 Slovenj Gradec
OBJEKT:	DRUGA OSNOVNA ŠOLA SLOVENJ GRADEC
DATUM:	15.04.2022
OCENO POŽARNE OGROŽENOSTI IZDELAL-a:	<p><small>VARNO IN ZDRAVO DELO</small></p>  <p>Elizabeta Korošec s.p. Pohorska cesta 43, 2382 Mislinja</p>

Na podlagi 28. člena Zakona o varstvu pred požarom (Ur.l. RS, št. 3/2007 in 9/11, 83/12)) dajemo

**IZJAVO O UPOŠTEVANJU PREDPISOV IN NORMATIVOV
S PODROČJA VARSTVA PRED POŽAROM,**

ki so bili upoštevani pri izdelavi Ocene požarne ogroženosti in sicer :

- Zakon o varstvu pred požarom (Ur.l. RS, št. 3/2007 in spremembe 9/2011 in 83/2012).
- Pravilnik o izdelavi ocen požarne ogroženosti (Uradni list RS št. 180/20).

IZJAVO IN OCENO POŽARNE OGROŽENOSTI IZDELAL-a :

Elizabeta Korošec, mag.

KAZALO:

1. UVOD	4
2. OSNOVA ZA IZDELAVO OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI	4
3. STOPNJE POŽARNE OGROŽENOSTI	4
4. PODATKI, KI SO POTREBNI ZA IZDELAVO OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI.....	5
4.1. Zasnova požarne in eksplozijske zaščite v objektu.....	5
4.2. Požarna zaščita.....	5
4.3. Statistični podatki o naseljenosti okolja	5
4.4. Podatki o velikosti in namembnosti objektov v obravnavanem območju	5
4.5. Oskrbovanost obravnavanega okolja z vodo za gašenje	6
4.6. Oddaljenost in kategorija gasilskih enot.....	6
4.7. Obremenjenost z nevarnimi snovmi	6
4.8. Naprave za samodejno javljanje in gašenje	6
4.9. Strelovodna zaščita.....	6
4.10. Požarne ovire, požarni sektorji	6
4.11. Predvideno število ljudi v objektu	6
5. IZRAČUN OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI PO METODOLOGIJI	7
5.1. Osnovni dejavniki, ki so podlaga za izračun ocene požarne ogroženosti stavbe (O)	7
5.2. Dejavniki, ki lahko zmanjšajo oceno požarne ogroženosti stavbe (Z)	9
5.3. Dejavniki, ki lahko povečajo oceno požarne ogroženosti stavbe (P)	10
6. DOLOČITEV KONČNE OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI.....	12
7. ZAKLJUČEK.....	13

1. UVOD

Ocena požarne ogroženosti je izdelana na podlagi četrtega odstavka 28 čl. Zakona o varstvu pred požarom (Ur.l. RS, št. 71/93, 9/2011) in Pravilnika o metodologiji za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti (Ur. l. RS 70/96 in 5/97).

Na osnovi zakonodajne zahteve je javni zavod zaprosil za izdelavo ocene požarne ogroženosti. Objekt **Druga OŠ Slovenj Gradec** je lociran ob mestnem stadionu, športni hali in naselju na Kopališki ulici v Slovenj Gradcu.

2. OSNOVA ZA IZDELAVO OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI

Osnova za izdelavo ocene požarne ogroženosti poslovno stanovanjskega objekta so:

1. Osnovni dejavniki, ki so podlaga za izračun ocene požarne ogroženosti stavbe (O)
 - površina stavbe in število etaž (DPV1);
 - namen uporabe (DPV2);
 - dejavnosti v stavbi (DPV3).
2. Dejavniki, ki lahko zmanjšajo oceno požarne ogroženosti stavbe (Z):
 - vgrajeni gasilni sistemi (DPV4);
 - sistemi za odkrivanje in javljanje požara (DPV5);
 - velikost požarnega sektorja (DPV6);
 - gasilci in prisotnost sistema za nadzor dima in toplote (DPV7).
3. Dejavniki, ki lahko povečajo oceno požarne ogroženosti stavbe (P):
 - dolžina evakuacijske poti (DPV8);
 - vertikalne povezave (DPV9);
 - odmik stavbe od relevantne meje (DPV10).

Končna ocena požarne ogroženosti stavbe se izdela na podlagi vseh desetih dejavnikov, ki se vpišejo v tabelo 4 in izračuna se skupna vrednost dejavnikov (V).

Skupna vrednost dejavnikov (V) je končna ocena požarne ogroženosti. S pomočjo tabele 5 pa se določi stopnja požarne ogroženosti.

3. STOPNJE POŽARNE OGROŽENOSTI

- stopnja 1: zelo majhna požarna ogroženost,
- stopnja 2: majhna požarna ogroženost,
- stopnja 3: srednja požarna ogroženost,
- stopnja 4: srednja do povečana požarna ogroženost,
- stopnja 5: velika požarna ogroženost,
- stopnja 6: zelo velika požarna ogroženost.

Dobljena stopnja požarne ogroženosti je podlaga za določitev vseh preventivnih požarno varnostnih ukrepov, ki se morajo izvajati za preprečevanje nastanka požara.

4. PODATKI, KI SO POTREBNI ZA IZDELAVO OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI

4.1. Zasnova požarne in eksplozijske zaščite v objektu

- Zagotovljeni so potrebni odmiki med objekti.
- Zagotovljen je prostor za evakuacijo ljudi na zunanjih površinah ob objektu.
- Zagotovljena je zadostna kapaciteta evakuacijskih poti, ki so ustrezno tehnično opremljene.
- Nosilnost konstrukcije je zadostna.
- Zagotovljeno je omejevanje širjenja požara.
- Odvod dima je možen po naravni poti in preko kupol vgrajenih nad stopniščem šole.
- Zagotovljene so intervencijske površine.

4.2. Požarna zaščita

Nevarnost požara predstavljajo:

- napake na elektro instalacijah in odjemalcih,
- Nastanek požara na elektro instalaciji, na parkiranih vozilih
- nespoštovanje predpisov požarnega varstva,
- nepravilna uporaba odprtega ognja v prostorih, ki niso predvideni za takšna opravila,
- malomarnost, nedisciplinarnost neupoštevanje predpisov, napačno ravnanje z napravami,
- Nevzdrževanje in nepregledovanje opreme za gašenje začetnih požarov
- kršenje prepovedi kajenja,
- sabotaze in namerni zažigi.

4.3. Statistični podatki o naseljenosti okolja

Objekt **Druga OŠ Slovenj Gradec** je lociran ob mestnem stadionu, športni hali in naselju na Kopališki ulici.

Področje je komunalno urejeno in omogoča tudi pozimi nemoten dostop za vse vrste gasilno reševalnih vozil iz dveh nasprotnih smeri.

Na sprednji, S strani šole je parkirišče. Na Z strani šole stoji športna hala, na J strani mestni stadion, na V pa teče reka Mislinja, ki je od šole oddaljena 50 m.

Najbližje stanovanjske hiše so od šole oddaljene cca 70 m na S strani objekta – preko parkirišča.

V šoli je zaposlenih cca 70 oseb, (učitelji, računovodsko administrativni delavci, osebje v kuhinji in hišniki), šolo pa obiskuje cca 490 učencev).

Skupno število oseb, ki se lahko zadržuje v objektu je največ 850 (ob prireditvah).

4.4. Podatki o velikosti in namembnosti objektov v obravnavanem območju

V sklopu šole so prostori za učitelje, učilnice, knjižnica, šolska kuhinja, delavnica za hišnika in telovadnica.

Objekt je tronadstropen.

Klet: Učilnice, delavnica, kuhinja z jedilnico, kotlovnica, hodniki, sanitarije

Pritličje: Avla, zbornica, kabineti, učilnice, sanitarije in hodniki.

I.nadstropje: Učilnice, kabineti, sanitarije, hodniki

V sklopu DRUGE OŠ Slovenj Gradec so šolski prostori v izmeri 6750 m².

4.5. Oskrbovanost obravnavanega okolja z vodo za gašenje

V objektu in zunaj objekta je izvedena hidrantna mreža. V bližini šole so zunanji hidranti in reka Mislinja, ki daje dodaten vir požarne vode skozi celo leto.

4.6. Oddaljenost in kategorija gasilskih enot

- PGD Slovenj Gradec < 1 km (IV. kategorija)
- PGD Stari trg 1 km (II. Kategorija)

4.7. Obremenjenost z nevarnimi snovmi

V objektu se skladišči sledeče eksplozijsko nevarne snovi:

- Plinska postaja, kjer se nahaja gospodinjski plin propan butan za potrebe kuhinje: jeklenke 16 x 35 l
- Plin propan – butan za potrebe kemične učilnice: jeklenke 3x10 l

Ogrevanje objekta je izvedeno preko mestnega toplovoda.

4.8. Naprave za samodejno javljanje in gašenje

V prostorih šole so nad šolsko avlo vgrajene kupole za odvod dima in toplote, ki se aktivirajo ročno.

4.9. Strelvodna zaščita

Objekt je opremljen s strelvodno zaščito pred udarom strele.

4.10. Požarne ovire, požarni sektorji

Ob morebitnem požaru in normalni odzivnosti gasilcev ni pričakovati preskoka ognja med poslovnimi objekti in okolico.

V celotnem objektu je več požarnih sektorjev ločenih po namembnosti objekta (učilnice, telovadnica). Nosilne stene, stene med požarnimi sektorji in medetažna konstrukcija (AB plošča), imajo 60 min požarno odpornost.

4.11. Predvideno število ljudi v objektu

V objektu je predvideno število ljudi, ki se hkrati nahaja v objektu cca 850, skupaj z učitelji in učenci.

5. IZRAČUN OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI PO METODOLOGIJI**5.1. Osnovni dejavniki, ki so podlaga za izračun ocene požarne ogroženosti stavbe (O)**

5.1.1. Površina stavbe in število etaž (DPV1)

DEJAVNIKI		VREDNOSTI DEJAVNIKOV			
1 POVRŠINA STAVBE IN ŠTEVILO ETAŽ (DPV1)					
Površina stavbe (BTP vseh etaž)	Število etaž v stavbi				
	1	2	Od 3 do 5	Več kot 5	
Do vključno 100 m ²	1	2	3	4	
Od 100 do vključno 500 m ²	2	2	3	4	
Od 500 do vključno 1000 m ²	2	3	4	4	
Od 1000 do vključno 5000 m ²	3	3	4	5	
Od 5000 do vključno 10.000 m ²	3	4	5	6	
Več kot 10.000 m ²	4	5	6	6	

5.1.2. Namen uporabe (DPV2)

Uporabniki stavbe (DPV2)		Število uporabnikov					
Lastnosti uporabnikov	Primer stavbe	Manj kot 10	Od 10 do 50	Od 51 do 100	Od 101 do 500	Od 501 do 1000	Več kot 1000
Ne prespijo in dobro poznajo stavbo.	Pisarniške, upravne in industrijske stavbe, stavbe za izobraževanje , nestanovanjske kmetijske stavbe	1	2	3	3	4	4
Ne prespijo in ne poznajo stavbe.	Gostinske in trgovske stavbe, stavbe za kulturo in razvedrilo, javne garaže, bencinski servisi, obredne stavbe	2	2	3	4	5	5
Prespijo	Individualno bivanje	2	2	3	3	3	3
	Organizirano bivanje	3	3	3	4	5	6
	Bivanje za krajši čas	3	3	4	5	6	6
Potrebujejo nego	Vrtci, domovi za upokojeence, klinike, sanatoriji, bolnišnice in domovi za dolgotrajnejše zdravljenje in nego, psihiatrične bolnišnice, dispanzerji, ambulante, porodnišnice, zdraviliške stavbe, stavbe za rehabilitacijo, zapori,	4	5	6	6	6	6

5.1.3. Dejavnosti v stavbi (DPV3)

Dejavnost (DPV3)	Vrednost
Proizvodnja, uporaba, skladiščenje ali prodaja eksplozivov ali pirotehničnih izdelkov	4
Proizvodnja ali uporaba snovi, ki povečajo požarno ogroženost	2
Prodaja in skladiščenje snovi, ki povečajo požarno ogroženost. Sem spadajo tudi bencinski servisi	1
Trgovske, industrijske ali skladiščne stavbe s pretežnim deležem gorljivih izdelkov, npr. lesom, papirjem, polimeri (naravnimi in sintetičnimi), hrano, tekstilom ipd. (sem spadajo tudi muzeji, knjižnice in arhivi). Garaža tovornih vozil ali dostava s tovornimi vozili	0,5
Stavbe z zmerno požarno obremenitvijo, npr. stanovanjske stavbe, gostinske stavbe, upravne, pisarniške in garažne stavbe, stavbe za zdravstvo, izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo, športne dvorane, stavbe za kulturo in razvedrilo ter druge nestanovanjske stavbe	0

3.1 SNOVI, KI POVEČAJO POŽARNO OGROŽENOST

Razred skladiščenja		Količina v požarnem sektorju
Oznaka	Opis	
2 A	Plini	Tri jeklenke do 10 kg in ena jeklenka do 5 kg. Upoštevamo le gorljive in oksidativne pline.
2 B	Aerosoli	500 kosov (velikost pakiranja največ 600 ml). Upoštevamo le vnetljive in zelo lahko vnetljive aerosole v skladu s Pravilnikom o aerosolnih razpršilnikih.
3	Vnetljive tekočine	100 l, plamenišče manj kot 21 °C 200 l, plamenišče od vključno 21 °C do 55 °C
4.1 A	Kemikalije, ki lahko povzročijo eksplozijo	0
4.1.B	Vnetljive trdne kemikalije	200 kg
4.2	Piroforne in samosegrevajoče kemikalije	0 kg
4.3	Kemikalije, ki pri stiku z vodo sproščajo vnetljive pline	200 kg
5.1 A	Oksidativne tekočine in trdne kemikalije	0
5.1 B		200 kg
5.1 C		100 kg
5.2	Organski peroksidi	100 kg
6.1 A	Gorljive kemikalije z resnimi učinki na zdravje	50 kg
6.1 B	Negorljive kemikalije z resnimi učinki na zdravje	200 kg (od tega največ 50 kg zelo strupenih)
6.2	Infektivne snovi	0 kg
7	Radioaktivne snovi	0 kg
8. A	Gorljive jedke kemikalije	200 kg
8. B	Negorljive jedke kemikalije	500 kg

5.2. Dejavniki, ki lahko zmanjšajo oceno požarne ogroženosti stavbe (Z)

5.2.1. Vgrajeni gasilni sistemi (DPV4);

DEJAVNIKI	VREDNOSTI DEJAVNIKOV
4. VGRAJENI GASILNI SISTEMI (DPV4)	
Lastnosti sistema	Vrednost
Popolna zaščita stavbe, za katero se računa požarna ogroženost	1

5.2.2. sistemi za odkrivanje in javljanje požara (DPV5);

DEJAVNIK I	VREDNOSTI DEJAVNIKOV
5. SISTEM ZA ODKRIVANJE IN JAVLJANJE POŽARA (popolna zaščita) (DPV5)	
Požarno varovanje, ki ga izvajajo pooblašene osebe	0,25
Požarno varovanje, ki ga izvajajo gasilci ali stalno zasedena (24/7) dežurna služba v stavbi	0,5

5.2.3. velikost požarnega sektorja (DPV6);

DEJAVNIK I	VREDNOSTI DEJAVNIKOV
6. VELIKOST POŽARNEGA SEKTORJA (DPV6)	
Velikost požarnega sektorja	Vrednost
Do vključno 150 m ²	1,0
Od 151 do vključno 500 m ²	0,5
Od 501 do vključno 1000 m ²	0,25
Od 1001 do vključno 2000 m ²	0,1
Več kot 2000 m ²	0

5.2.4. gasilci in prisotnost sistema za nadzor dima in toplote (DPV7);

DEJAVNIK I	VREDNOSTI DEJAVNIKOV			
7. GASILCI IN PRISOTNOST SISTEMA ZA NADZOR DIMA IN TOPLOTE (DPV7)				
Kategorija oziroma čas prihoda po prejemu alarma	Manj kot 8 min		Več kot 8 min	
	Vgrajen sistem za nadzor dima in toplote		Vgrajen sistem za nadzor dima in toplote	
	Da	Ne	Da	Ne
VI. in VII. stalno prisotna (24/7) poklicna gasilska enota v podjetju	0,8 5	0,3	0, 4	0,1 5
I., II., III., IV. in V.	0,4	0,15	0,25	0

5.3. Dejavniki, ki lahko povečajo oceno požarne ogroženosti stavbe (P)

5.3.1. Dolžina evakuacijske poti (DPV8);

DEJAVNIKI	VREDNOSTI DEJAVNIKOV	
8. DOLŽINA EVAKUACIJSKE POTI (DPV8)		
Evakuacija v eni smeri do izhoda na prosto ali v zaščiteno stopnišče s požarno odpornostjo najmanj (R)EI30 in požarnimi vrati s samozapiralom in požarno odpornostjo najmanj EI30	– Manj kot 20 m v prostoru in – manj kot 15 m v zaščitenem hodniku ali po hodniku v stavbi z AJP in – manj kot 35 m skupne dolžine poti	0
	– Več kot 20 m v prostoru ali – več kot 15 m v zaščitenem hodniku ali po hodniku v stavbi z AJP in – več kot 35 m skupne dolžine poti	0,5 ¹
Evakuacija v več smereh do izhoda na prosto ali v zaščiteno stopnišče s požarno odpornostjo najmanj (R)EI30 in požarnimi vrati s samozapiralom in požarno odpornostjo najmanj EI30-C	– Manj kot 35 m v prostoru in – manj kot 50 m skupne dolžine poti	0
	– Več kot 35 m v prostoru ali – več kot 50 m skupne dolžine poti	0,25

5.3.2. Vertikalne povezave (DPV9);

DEJAVNIKI	VREDNOSTI DEJAVNIKOV
9. VERTIKALNE POVEZAVE (DPV9)	
Štiri in več etaž	0,5
Tri etaže	0,3
Dve etaži	0,2
Vertikalna povezava je ločena od drugega dela stavbe z dimno oviro (npr. steklom) ali pa je v stavbi dimenzioniran odvod dima in toplote, ki prepreči prenos dima v druge povezane etaže.	0,1
Vertikalna povezava je ločena od drugega dela stavbe s požarno odpornimi elementi najmanj EI30.	0

5.3.3. Odmik stavbe od relevantne meje (DPV10).

DEJAVNIKI	VREDNOSTI DEJAVNIKOV
10. ODMIK STAVBE OD RELEVANTNE MEJE (DPV10)	
Odmik stavbe od relevantne meje je manjši od višine stavbe.	0,5
Odmik stavbe od relevantne meje je večji od višine stavbe ali pa je v skladu z zahtevami tehnične smernice Požarna varnost v stavbah, širjenje požara na sosednje objekte.	0

6. DOLOČITEV KONČNE OCENE POŽARNE OGROŽENOSTI**TABELA 4**

Vrednosti dejavnikov za posamezno stavbo se vpišejo v Tabelo 4 in izračuna se skupna vrednost dejavnikov (V).

DEJAVNIKI POŽARNE VARNOSTI	VREDNOSTI	
	DPV	CELOTNA STAVBA
Površina stavbe in število etaž	DPV1	$O = \frac{1}{2} (DPV1 + DPV2) + DPV3$ $O = \frac{1}{2} (5+4) + 0 = 4,5$
Namen uporabe	DPV2	
Dejavnosti v stavbi	DPV3	
Vgrajeni gasilni sistemi	DPV4	$Z = DPV4 + DPV5 + DPV6 + DPV7$ $Z = 0+0+0,25+0,4 = 0,65$
Sistemi za odkrivanje in javljanje požara	DPV5	
Velikost požarnega sektorja	DPV6	
Gasilci in prisotnost sistema za nadzor dima in to	DPV7	
Dolžina evakuacijske poti	DPV8	$P = DPV8 + DPV9 + DPV10$ $P = 0+0,3+0 = 0,3$
Vertikalne povezave	DPV9	
Odmik stavbe od relevantne meje	DPV10	
kupna vrednost dejavnikov požarne varnosti za stavbo (V)	$V = O - Z + P$ $V = 4,5 - 0,65 + 0,3$ $V = 4,15$	

TABELA 5

Z uporabo Tabele 5 se določi stopnja požarne ogroženosti stavbe.

Skupna vrednost Dejavnikov požarne varnosti (V) oziroma končna ocena požarne ogroženosti	$V < 1,5$	$1,5 \leq V < 2,5$	$2,5 \leq V < 3,5$	$3,5 \leq V < 4,5$	$4,5 \leq V < 5,5$	$5,5 \leq V$
Stopnja požarne ogroženosti	1	2	3	4	5	6

Stopnja 1 – zelo majhna požarna ogroženost

Stopnja 2 – majhna požarna ogroženost

Stopnja 3 – srednja požarna ogroženost

Stopnja 4 – srednja do povečana požarna ogroženost

Stopnja 5 – velika požarna ogroženost

Stopnja 6 – zelo velika požarna ogroženost

7. ZAKLJUČEK

Ocena požarne ogroženosti za poslovne prostore **Druga osnovna šola Slovenj Gradec** po Pravilniku izdelavi ocen požarne ogroženosti (Ur. list RS št. 180/20) znaša 4, kar pomeni **srednja do povečana požarna ogroženost**.

Poslovni prostori so opremljeni z ustreznimi ročnimi gasilnimi aparati na prah S6 kg.

V objektu je vgrajeno hidrantno omrežje.

Evakuacijske poti in izhodi so ustrezni in jasno označeni s piktogrami.

Glede na velikost objekta in število oseb, ki se v objektu lahko zadržuje istočasno, je v skladu s Pravilnikom o požarnem redu za objekt potrebno izdelati **požarni red in izvlečke iz požarnega reda za vse uporabnike in obiskovalce**, katere je potrebno izobesiti na vidna mesta po prostorih.

Za objekt se izdelava evakuacijski načrt in požarni načrt. Vsako leto se za uporabnike objekta izvede vaja evakuacije.

Požari povzročajo ne samo veliko materialno škodo, pač pa v skrajnem primeru tudi izgubo človeških življenj. Zato je potrebno, da vsi uporabniki upoštevajo požarno varnostna navodila. Vemo namreč, da v večini primerov pride do požara zaradi malomarnosti, neprevidnosti in neupoštevanja požarno varnostnih navodil ter nepoučenosti ali neznanja.

Vsi zaposleni v **poslovnih prostorih Druge osnovne šole Slovenj Gradec** morajo biti seznanjeni s požarnim redom za objekt ter usposobljeni za varstvo pred požarom po ustreznem programu.

Za gašenje začetnih požarov in evakuacijo mora biti usposobljenih več oseb tako, da sta v vsakem trenutku v času obratovanja šole prisotni vsaj dve osebi.

Zaposleni in vsi uporabniki šolskih prostorov so dolžni opravljati delo skladno s požarnim redom.

Za zaposlene se izvaja izobraževanje za požarno varnost v periodiki, ki je določena v požarnem redu.