



**ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI**  
**1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU**

INVESTITOR:	<b>Mestna občina Maribor</b> <b>Ulica Heroja Staneta 1</b> <b>2000 Maribor</b>
OBJEKT:	<b>OŠ Prežihov Voranc Maribor</b> <b>Za gradnjo: WC adaptacija</b>
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	<b>PZI</b>
ŠTEVILKA NAČRTA:	<b>028/2013</b>
PROJEKTANT:	<b>ING.KLAN d.o.o.</b> <b>Pušnikova ul. 18</b> <b>2000 Maribor</b>
ODGOVORNI PROJEKTANT:	<b>PETRA GERŠAK KLANEČEK, univ.dipl.inž. gr.</b> <b>TP 0699</b>
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	<b>Cveta Faith, univ.dipl.inž.arh., A-0256</b>
ŠTEVILKA PROJEKTA:	<b>1302</b>
KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:	<b>MARIBOR, maj 2013</b>

**ING.KLAN, d. o. o.**, Pušnikova ulica 18, 2000 Maribor, Slovenija, matična številka 5981395000, ID številka za DDV SI68607105

**PE ING.KLAN Gradbeni inženiring**, Pušnikova ulica 18, 2000 Maribor, Slovenija,  
T +386 (0)2 420 02 20, F +386 (0)2 420 02 21, ing.klan@amis.net, www.ingklan.si, TRR 25100-9705701139 Probanka

**PE ING.KLAN Gradbena tehnologija R&R**, Linhartova ulica 18, 2000 Maribor, Slovenija,  
T +386 (0)2 332 83 98, F +386 (0)2 332 83 99, klanecek@ingklan.si, barve@ingklan.si, www.ingklan.si, TRR 25100-9705701236 Probanka





## 2 KAZALO VSEBINE ZASNOVE – 028/2013

- 1 Naslovna stran
- 2 Kazalo vsebine elaborate
- 3 Izjava projektanta
- 4 Tehnično poročilo





1.

## Izjava odgovornega projektanta zasnove požarne varnosti

Odgovorni projektant  
Petra Geršak Klaneček u.d.i.g. IZS TP 0699

IZJAVLJAM,  
da je v zasnovi

št. 0282013

### izpolnjena bistvena zahteva varnosti pred požarom

Projektne rešitve v elaboratu temeljijo na naslednjih predpisih oziroma drugih normativnih dokumentih:

#### Splošno:

TSG 1- 01 :2010

#### Predpisi (zakoni, pravilniki, uredbe)

- Zakon o graditvi objektov  
Ur.l. RS, št. [110/2002](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [97/2003](#) Odl.US: U-I-152/00-23, [41/2004](#)-ZVO-1, [45/2004](#), [47/2004](#), [62/2004](#) Odl.US: U-I-1/03-15, [102/2004](#)-UPB1 ([14/2005](#) popr.), [92/2005](#)-ZJC-B, [93/2005](#)-ZVMS, [111/2005](#) Odl.US: U-I-150/04-19, [120/2006](#) Odl.US: U-I-286/04-46, [126/2007](#), [57/2009](#) Skl.US: U-I-165/09-8, [108/2009](#), [61/2010](#)-ZRud-1 ([62/2010](#) popr.), [20/2011](#) Odl.US: U-I-165/09-34, [57/2012](#)
- Zakon varstvu pred požarom  
Ur.l. RS, št. 71/1993 s spremembami Ur.l. RS, št. 87/2001, 110/2002-ZGO-1, 105/2006, 3/2007-UPB1, 9/2011, 83/2012
- Zakon o gradbenih proizvodih  
Ur.l. RS, št. [52/2000](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [110/2002](#)-ZGO-1
- Zakon o tehničnih zahtevah za proizvode za ugotavljanje skladnosti  
(Uradni list RS, št. 59/99, 31/00-piopr. In 37/04)
- Uredba o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena Ur.l. RS, št. [33/2003](#) ([78/2005](#) popr.) Spremembe: Ur.l. RS, št. [25/2010](#), [109/2011](#)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah  
Ur.l. RS, št. [31/2004](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [10/2005](#), [83/2005](#), [14/2007](#)
- Pravilnik o študiji požarne varnosti  
Ur.l. RS, št. [13/1998](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [72/2001](#), [28/2005](#)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb  
Ur.l. RS, št. [97/2003](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [77/2009](#) Odl.US: U-I-138/08-9
- Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb  
Ur.l. RS, št. [42/2002](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [105/2002](#)
- Pravilnik o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov  
Ur.l. SFRJ, št. 30/1991 Spremembe: Ur.l. RS, št. [52/2000](#)-ZGPro, [83/2005](#)
- Pravilnik o varnosti dvigal  
Ur.l. RS, št. [97/2003](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [83/2007](#)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji  
Ur.l. RS, št. [55/2008](#)





- Pravilnik o požarnem redu  
Ur.l. RS, št. [39/1997](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [138/2004](#), [52/2007](#)
- Pravilnik o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov  
Ur.l. RS, št. [138/2004](#)
- Pravilnik o usposabljanju zaposlenih za varstvo pred požarom in o usposabljanju odgovornih oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom  
Ur.l. RS, št. [64/1995](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [32/2011](#) ([61/2011](#) popr.)
- Pravilnik o pogojih za izvajanje požarnega varovanja  
Ur.l. RS, št. [64/1995](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [107/2007](#)
- Pravilnik o pregledovanju in preizkušanju vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite  
Ur.l. RS, št. [22/1995](#) Spremembe: Ur.l. RS, št. [73/1997](#), [45/2007](#)
- Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov  
Ur.l. RS, št. [67/2005](#)

### Standardi

- **SIST EN 1838** Razsvetljava – Zasilna razsvetljava
- **SIST EN 50171** Razsvetljava – Zasilna razsvetljava
- **SIST EN 50172** Razsvetljava – Zasilna razsvetljava
- **SIST EN 13501** Skupina standardov za požarno klasifikacijo gradbenih proizvodov in elementov stavb
- **SIST EN 14600** Vodila za določitev samozapiral
- **SIST EN 81-73** Pravilnik o varnosti dvigal
- **SIST EN 1021-1** in **SIST EN 1021-2**
- **DIN 4102-4** Brandverhalten von Baustoffen und bauteilen; zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile, Požarne lastnosti gradbenih materialov, gradbenih elementov in posebnih gradbenih elementov.
- **DIN 14090** Površine za gasilce ob zgradbah
- **SIST EN 54** Odkrivanje in javljanje požara in alarmiranje

### Smernice in drugi dokumenti

- Tehnična smernica **TSG-1-001:2010** Požarna varnost v stavbah
- **SZPV 204**, Smernica za požarnovarnostne odmike med stavbami
- **SZPV 405-1/10** Naprave za naravni odvod dima in toplote (**NODT**)
- **SZPV 405-2/10** Naravni odvod dima iz stopnišč (**NODS**)
- **SZPV 408/08** Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah
- **SZPV 411/12** Električni sistemi za zaklepanje vrat na evakuacijskih poteh.
- **SZPV – CFPA-E** Smernica za naprave za izhode ob paniki in zasilne izhode
- **MAutSchR**, vzorčna smernica o požarnovarnostnih tehničnih zahtevah za avtomatska drsna vrata na evakuacijskih poteh, Muster Richtlinien über automatische Scheibe Türen in Rettungswegen
- **M-EitVTR**; vzorčna smernica o električnih zaporah na vratih na evakuacijskih poteh, Muster Richtlinien über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen
- **MfeuR** Vzorčna smernica o požarnovarnostnih tehničnih zahtevah za prostore s kurilnimi napravami, Muster Feuerungsanlagen Richtlinien
- **MVStattV**; vzorčna smernica za zbirališča, Muster Versammlungstättenverordnung
- Tehnična smernica **TSG-N-003:2009** Zašita pred delovanjem strele

Maribor, maj 2013

Petra Geršak Klaneček u.d.i.g.  
IZS TP 069





1. Splošno
2. Širjenje požara na sosednje objekte
3. Nosilnost konstrukcije ter širjenje požara po stavbah
4. Evakuacijske poti in sistemi za javljanje in alarmiranje
5. Naprave za gašenje in dostop gasilcev

## 1. SPLOŠNO

Na osnovi Spremembe Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l.RS 14/07) je s to Zasnovo požarne varnosti dokazano doseganje minimalne predpisane ravni požarne varnosti z ukrepi, opisanimi v nadaljevanju.

Zasnova požarne varnosti je sestavni del projektne dokumentacije za obnovo sanitarij na osnovni šoli Prežihov Voranc.

Povzetek vsebine zasnove požarne varnosti je naveden v obrazcu Izkaz požarne varnosti stavbe, ki je sestavni del celotne dokumentacije PGD. Izpolnjen del obrazca »načrtovani ukrepi« je sestavni del projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja. Stolpec »izvedeni ukrepi« se izpolni ob zaključku gradnje. Zasnova požarne varnosti mora biti v času gradnje za potrebe gradbenega in inšpekcijskega nadzora na voljo na gradbišču.

Izkaz požarne varnosti lahko izpolni le odgovorni projektant požarne varnosti, ki je izdelal zasnovo požarne varnosti.

## 2. ŠIRJENJE POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE

Pri določanju minimalnih požarnovarnostnih odmikov je upoštevana **TSG-1-001:2010**. V postopku izračuna minimalnega odmika / smo upoštevali oddaljenost objekta od parcelne meje in najmanjšo oddaljenost sosednjega objekta.

Za omejitve širjenja požara morajo biti, ob upoštevanju izbranih materialov, zagotovljeni najmanj naslednji odmiki D (m) stavbe od parcelne meje :





Objekt je oddaljen od parcelnih mej:

Odmiki objekta se pri adaptaciji stavbe ne spreminjajo, ostajajo enaki, zato se tudi fasada ne spreminja.

Fasada na objektu je starejšega tipa brez toplotne izolacije, kar pomeni, da je obstoječa fasada razreda A1 – negorljiva.

### **3. NOSILNOST KONSTRUKCIJE TER ŠIRJENJE POŽARA PO STAVBAH**

Obravnavana stavba se v skladu s Tehnično smernico **TSG-1-001:2010** Požarna varnost v stavbah v tabeli 4 opredeli kot :

**Stavbe – šolski objekta brez vgrajenega sprinkler sistema - (P) nad 600 m2 bruto tlorisne površine etaže, etažnosti K + P + N2 + neizkoriščeno podstrešje**

#### **Požarni sektorji:**

Objekt mora imeti požarno nosilnost najmanj **60 min; R60 – kar je doseženo z obstoječo nosilno konstrukcijo**

Požarni sektorji so opredeljeni z obstoječo študijo požarne varnosti, ki sanitarne prostore uvršča po vseh nadstropjih v enak požarni sektor. Predvidi se ločitev podstrešja. Strop na podstrešje obstoječ. Predvidijo se požarne lopute **EI60-S** med 2. nadstropjem in podstrešjem.

### **4. EVAKUACIJSKE POTI IN SISTEMI ZA JAVLJANJE IN ALARMIRANJE**

Evakuacija objekta se s prenovljenimi – adaptiranimi sanitarijami ne spreminja.

#### **Avtomatsko javljanje požara**

Avtomatsko javljanje požara v sanitarnih prostorih ni potrebno

#### **Odvod dima in toplote**

ODT v sanitarnih prostorih ni potrebno

#### **Plinske instalacije**

V sanitarnih prostorih ni plinske instalacije

#### **Varnostna razsvetljava**

Ni potrebno, samo na izhodnih vratih iz sanitarij .

### **5. NAPRAVE ZA GAŠENJE IN DOSTOP GASILCEV**

Za učinkovito in varno gašenje so predvidena že obstoječa sredstva za začetno gašenje. S Spremenjenimi sanitarijami ni potrebno spreminjati obstoječih sistemov za gašenje saj sanitarije predstavljajo nanjmanj ogrožen prostor v objektu.





## **NOTRANJA HIDRANTNA MREŽA**

Obstoječe notranje hidrantno omrežje

## **ZUNANJA HIDRANTNA MREŽA**

Zunanji hidranti so obstoječi

## **DOSTOP GASILCEV**

Za hitro in uspešno posredovanje gasilske enote **se koristijo že obstoječe** primerne površine za dovoz in razvoj reševalnih in gasilnih postopkov. Za obravnavano stavbo **se koristijo že obstoječe** prometne in delovne površine za intervencijska vozila ter urediti dovozne poti.

Do stavbe je možen dostop iz javne ceste preko obstoječih dovoznih poti.  
Delovna površina za gasilska vozila se zagotovi na javni cestni površini, ki je prosta.

## **SKUPNA POTREBNA KOLIČINA VODE ZA GAŠENJE OBJEKTA**

Skupna količina vode za gašenje obravnavanega objekta se po TSG-1:2010 določi za verjetnost enega požara v odvisnosti od prostornine največjega požarnega sektorja v stavbi:

<i>Vrsta gašenja</i>	<i>Količina vode (l/s)</i>	<i>Čas zagotovitve potrebne količine vode</i>
Potrebna količina vode za gašenje objekta	10,0	120 min

Potrebna količina vode se zagotovi s zunanjim hidrantom v kolikor je javno hidrantno omrežje urejeno .

## **Organizacijski ukrepi varstva pred požarom**

### **Sistemi aktivne požarne zaščite**

Obstoječi sistemi, ki so predvideni v požarni študiji za celoten objekt

### **Gasilno tehnična sredstva**

Gasilno tehnična sredstva (gasilniki) morajo biti zmeraj dostopna in brezhibna. Preglede in preizkuse brezhibnosti opreme, sredstev in naprav za varstvo pred požarom opravljajo pooblaščenice institucije na osnovi navodil proizvajalcev in v skladu s predpisi Republike Slovenije.

### **Intervencijske in prometne poti**

Na evakuacijskih poteh izven zgradb in intervencijskih površinah za gasilce, je prepovedano parkirati vozila ter odlagati in skladiščiti druge predmete.

Poskrbeti je potrebno, da v primeru požara ali v drugih nujnih primerih gasilci oziroma reševalci lahko hitro in nemoteno pridejo in vstopijo v ta objekt.

### **Vzdrževanje reda in čistoče**

V prostorih objekta je prepovedano odlaganje in skladiščenje snovi zaradi katerih lahko pride do povečanja požarne obremenitve in požarne ogroženosti.

