

# ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI

## 1.1 – NASLOVNA STRAN

INVESTITOR: **OBČINA ILIRSKA BISTRICA**  
**Bazoviška cesta 14**  
**6250 Ilirska Bistrica**

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT: **PREUREDITEV OBSTOJEČEGA**  
**STANOVANJA V LEKARNO V KNEŽAKU**

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

ZA GRADNJO: **REKONSTRUKCIJA IN SPREMEMBA**  
**NAMEMBNOSTI**

(lokacija na katero se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE IN NJENA ŠTEVILKA:

**PGD - projekt za pridobitev gradbenega**  
**dovoljenja**

**Št. projekta 034/09; MISEL d.o.o.,**  
**Cankarjeva 1, 6230 Postojna**

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)

ODGOVORNI PROJEKTANT:

**Iztok N. Čančula, univ.dipl.inž.arh.**  
**ZAPS 0251 A**

**Podpis:**

**Žig:**

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA: **Iztok N. Čančula u.d.i.a.**  
**ZAPS 0251 A**

**Podpis:**

**Žig:**

ŠTEVILKA PROJEKTA, EVIDENTIRANA PRI PROJEKTANTU, KRAJ IN DATUM  
IZDELAVE PROJEKTA:

**ZPV 034/09, MISEL d.o.o.,**  
**Postojna, april 2010**

## VSEBINA

---

A.PROJEKTNA NALOGA

B.SEZNAM UPOŠTEVANIH PREDPISOV IN NORMATIVOV S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI

C.IZJAVA IZDELOVALCA

D.OPIS ZASNOVE OBJEKTA

### **1. OPIS OBJEKTA**

1.1 Lokacija in velikost objekta

1.2 Namembnost objekta

### **2. UKREPI, POVEZANI Z ŠIRJENJEM POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE**

2.1 Določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel

2.2 Potrebni ukrepi

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

3.1 Nosilna konstrukcija

3.2 Požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objekta (objektov)

3.3. Zahteve za razdelitev objekta v požarne in dimne sektorje ter v morebitne nadaljnje delitve

3.4 Preprečitev širjenja požara po zunanji strani stavbe

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

4.1 Evakuacijske poti

4.2 Sistemi za javljanje in alarmiranje

### **5. NAPRAVE ZA GAŠENJE IN DOSTOPI ZA GASILCE**

5.1 Naprave za gašenje

5.2 Dostopi za gasilce

### **6. ORGANIZACIJSKI UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM**

E.GRAFIČNE PRILOGE

- List 1:       **SITUACIJA**  
List 2:       **TLORIS PRITLIČJA**  
List 3:       **PREČNI PREREZ**  
List 4:       **VZDOLŽNI PREREZ**

F.IZKAZ POŽARNE VARNOSTI

## A. PROJEKTNA NALOGA

Investitor, Občina Ilirska Bistrica, Bazoviška 14, 6250 Ilirska Bistrica, namerava na parc. št. 409/1 in 409/2, k.o. Knežak, spremeniti namembnost delu obstoječega stanovanjsko-poslovnega objekta, Knežak 147b, v Knežaku in ga rekonstruirati.

Obstoječi stanovanjsko-poslovni objekt se nahaja v naselju Knežak. V kletnih prostorih se nahajajo kleti, servisni prostori, zaklonišče in eno stanovanje, v pritličju je umeščena ambulanta, v prvem in drugem nadstropju pa sta po dve stanovanji. Skupaj je v objektu pet stanovanj. Predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja je stanovanje v kletnih prostorih. Preostali del objekta ni predmet projekta.

Objekt se nahaja v naselju Knežak in je namenjen zaklonišču, shrambam, ambulanti ter stanovanjskim prostorom. Višina objekta je K+P+2.

V prostorih namenjenih spremembi namembnosti je stanovanje, ki obsega: zunanji vhod, stopnice, vežo, dnevno sobo, kuhinjo, hodnik, spalnico, sanitarne prostore ter zadnji vhod/izhod na notranje stopnišče stavbe.

Maksimalno število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v obravnavanem delu je do 10 oseb.

V elaboratu požarne varnosti so zajeti naslednji elementi:

- lastnosti materialov, ki se v objektu obdelujejo, predelujejo oz. uporabljajo, ter nevarnosti za nastanek požara oziroma eksplozije,
- lokacija in varnostni odmiki,
- gradbeni in tehnični ukrepi za preprečevanje in širjenja požara,
- evakuacijske poti,
- izvedba instalacij in naprav,
- naprave in sredstva za gašenje,
- organizacijski ukrepi.

Po določilih Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS št. 14/07) se obravnavani objekt uvršča:

**11221 – Tri – in večstanovanjske stavbe oz.**

**12301 - Lekarne (9.35% delež celotne stavbe)**

V smislu določil 2. člena Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o študiji požarne varnosti (Ur.L.RS, št. 132/06) se za obravnavani objekt ne dosegajo merila za izdelavo Študije požarne varnosti.

Glede na 49. člen Zakona o varstvu pred požarom (Ur.l. RS, št. 3/2007), daje Uprava za zaščito in reševanje projektne pogoje in soglasja k projektnim rešitvam samo za objekte za katere je predpisana izdelava Študije požarne varnosti.

**V smislu določil 11. člena Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l.RS, št. 14/07) spada obravnavana gradnja med POŽARNO MANJ ZAHTEVNE STAVBE za katere je zahtevana izdelava Zasnove požarne varnosti in Izkaza požarne varnosti.**

**Pri projektiranju požarne varnosti (zasnova požarne varnosti) so uporabljeni ukrepi iz 7. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS št. 31/2004), ki določa uporabo tehničnih smernic: TSG-1-001:2007 požarna varnost v stavbah.**

Da bo zagotovljena optimalna požarna varnost, morajo biti ukrepi iz tega elaborata požarne varnosti upoštevani v celoti v nadaljnjih fazah projektiranja.

**Opomba:**

***V fazi gradnje je na osnovi 11. člena pravilnika o požarni varnosti v stavbah izvajalec dolžan pravočasno obvestiti odgovornega projektanta o času začetka in o predvidenem času trajanja izvajanja vseh tistih gradbenih del, ki lahko bistveno vplivajo na izpolnitev tehničnih zahtev iz omenjenega pravilnika.***

## B. SEZNAM UPOŠTEVANIH PREDPISOV IN NORMATIVOV S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI

---

Na podlagi **28. člena 3. odstavka Zakona o varstvu pred požarom** (*Uradni list RS, št. 71/93*) ter **4. člena 5. točke Pravilnika o študiji požarne varnosti** (*Uradni list RS, št. 28/05*)

### POSREDUJEMO

seznam, iz katerega je razvidno, kateri požarnovarnostni predpisi\* in splošno priznani normativi s področja požarne varnosti so bili uporabljeni pri izdelavi elaborata požarne varnosti za objekt.

\* Predpisi (zakoni, pravilniki, standardi):

#### a) ZAKONI

- Zakon o varstvu pred požarom ZVPoz-UPB1 (*Uradni list RS, št. 3/2007*)
- Zakon o gradbenih proizvodih ZGPro (*Uradni list RS 52/00, 110/02*)
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ZVNDN (*Uradni list RS, št. 64/94, 33/00 Odl.US: U-I-313/98, 87/01, 41/04*)

#### b) PRAVILNIKI IN UREDBE

- Pravilnik o študiji požarne varnosti (*Uradni list RS, št. 28/05*)
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o študiji požarne varnosti (*Uradni list RS, št. 132/06*)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (*Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05*)
  - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (*Ur.l. RS št. 14/07*)
- Pravilnik o požarnem redu (*Uradni list RS, št. 39/97, 138/04*)
- Pravilnik o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov (*Uradni list RS, št. 138/04*)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (*Uradni list RS, št. 55/2008*)
- Pravilnik o tehničnih normativih za projektiranje in izvajanje zaključnih del v gradbeništvu (*Uradni list SFRJ, št. 21/90, RS, št. 14/99, 42/02, 125/03, 29/04*)
- Pravilnik o tehničnih normativih za hidrantno omrežje za gašenje požarov (*Uradni list SFRJ, št. 30/91, RS, št. 52/00, razen 13.,14. in 24. do 38. člen*)
- Pravilnik o preizkušanju hidrantnih omrežij (*Uradni list RS, št. 22/95*)
- Pravilnik o minimalnih tehničnih in drugih pogojih za vzdrževanje ročnih in prevoznih gasilnih aparatov (*Uradni list RS, št. 108/04*)
- Pravilnik o usposabljanju zaposlenih za varstvo pred požarom in o usposabljanju odgovornih oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom (*Uradni list RS, št. 64/95*)
  
- Pravilnik o tehničnih normativih za naprave za avtomatično zapiranje protipožarnih vrat ali loput (*Uradni list SFRJ, št. 35/80, razen 7. do 10. člen, RS, št. 52/00*)
- Pravilnik o tehničnih normativih za nizkonapetostne električne instalacije (*Uradni list SFRJ, št. 53/1988, razen 128. do 141. člen, RS, št. 52/00*)
- Pravilnik o pregledovanju in preizkušanju vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite (*Uradni list RS, št. 45/2007*)
- Pravilnik o pogojih za izvajanje požarnega varovanja (*Uradni list RS, št. 64/95*)
- Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb (*Uradni list RS, št. 42/02, 105/02*)

- Odredba o videzu in uporabi certifikacijskega znaka za označevanje proizvodov, ki jih je treba certificirati (*Uradni list RS, št. 55/96, 40/97, 24/00*)
- Odredba o zahtevah, katerim morajo ustrezati gradbeni proizvodi (*Uradni list RS, št. 76/95, 46/98 (48/98 - popr.), 85/98 (3/99 - popr.), 52/00, 120/03*)
- Tehnična smernica TSG-1-001:2007 – Požarna varnost v stavbah

#### **c) STANDARDI**

- SIST 1013 – Požarna zaščita, Varnostni znaki, Evakuacijska pot, Naprave za gašenje in ročni javljalniki požara
  - SIST EN 1838 – Razsvetljava – Zasilna razsvetljava
  - SIST DIN 14090 – Intervencijske površine za gasilce
  - SIST ISO 6790 – Oprema za požarno zaščito in gašenje – Grafični simboli za požarne načrte
- Specifikacije
- SIST EN 2 – Klasifikacija požarov
  - VKF Wärmetechnische Anlage 25-03d

#### **d) TUJI PREDPISI, STANDARDI, STROKOVNA LITERATURA IN RAČUNALNIŠKI PROGRAMI:**

- Direktiva Sveta CPD 89/106/EEC - Zakonodaja o gradbenih proizvodih
- Direktiva Sveta 89/106/EGS v zvezi s predelnimi stenami (Besedilo velja za EGP) (96/580/ES)

#### **e) STROKOVNA LITERATURA**

- A. Zafošnik: Ocena požarnega tveganja (Prirejena po švicarski metodi SIA 81, BVD in VKF) P3/1989, Ljubljana 1989
- Smernica SZPV 101/99: Razvrstitev gradbenih objektov po namembnosti z vidika varnosti pred požarom, izdaja SZPV 02/99
- Smernica SZPV 103/99: Požarnovarnostne lastnosti gradbenih proizvodov, izdaja SZPV 02/99
- Smernica SZPV 203/99: Preprečevanje širjenja požara po zunanji strani stavbe, izdaja SZPV 05/99
- Smernica SZPV 204/99: Požarnovarnostni odmiki med stavbami, izdaja SZPV 05/99

## C. IZJAVA IZDELOVALCA

---

### IZJAVA

o varstvu pred požarom

Na podlagi 28. člena Zakona o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 71/93, 87/01, 110/02) in v skladu s Pravilnikom o študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 28/05) ter Pravilnikom o projektni in tehnični dokumentaciji (Uradni list RS št. 66/04, 54/05) izjavljamo, da smo pri izdelavi dokumentacije za:

**Objekt:**

**PREUREDITEV OBSTOJEČEGA STANOVANJA  
V LEKARNO V KNEŽAKU**

**Predmet:**

**ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI – št. ZPV 034/09, april 2010, faza PGD**

upoštevali naslednje zakone, pravilnike, standarde in tehnične predpise

- Zakon o varstvu pred požarom, ZVPoz-UPB1 (Uradni list RS, št. 3/2007)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04)
- Pravilnik o spremembi pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 10/05)
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS št. 14/07)
- Pravilnik o študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 28/05, 123/06)
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 132/06)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/2008)
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ZVNDN (Uradni list RS, št. 64/94, 33/00 Odločba US.: U-I-313/98, 87/01, 41/04)
- Zakon o obrambi in zaščiti ZOZ (Uradni list RS, št. 15/91 (18/91 - popr.), 64/94, 82/94)
- Tehnična smernica TSG-1-001:2007 – Požarna varnost v stavbah

in ostale zakonske predpise in normative, ki so navedeni v nadaljevanju predmetnega elaborata požarne varnosti.

Odgovorni projektant:  
**Iztok N. Čančula, univ. dipl. inž. arh.**

## D. OPIS ZASNOVE OBJEKTA

---

### 1. OPIS OBJEKTA

#### *1.a Lokacija in velikost objekta*

---

Obstoječi stanovanjsko-poslovni objekt se nahaja v naselju Knežak. V kletnih prostorih se nahajajo kleti, servisni prostori, zaklonišče in eno stanovanje, v pritličju je umeščena ambulanta, v prvem in drugem nadstropju pa sta po dve stanovanji. Skupaj je v objektu pet stanovanj. Predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja je stanovanje v kletnih prostorih. Preostali del objekta ni predmet projekta.

Investitor namerava del kleti poglobiti ter v prostorih urediti lekarniško podružnico in sicer v prostorih, v katerih je trenutno stanovanje. Preostali del objekta se ne bo spreminjal.

Podružnična lekarna bo obsegala naslednje prostore: vetrolov, officina (prostor za izdajo zdravil), materialka (prostor za shranjevanje zdravil in lekarniškega materiala), magistralna receptura, pomivalnica, garderoba, hodnik, sprejem zdravil, čistila in WC. Vetrolov in del officine bosta prizidana, prav tako bodo nove zunanje stopnice in podporni zid ob zunanjem hodniku. Novi bosta tudi klančini do vetrolova in sprejema zdravil.

Predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja je stanovanje v kletnih prostorih. Preostali del objekta ni predmet projekta.

Največje dimenzije lekarnice na stiku z zemljiščem:

14,27m x 4,70m + 4,00m x 2,40m + 5,33m x 3,10m = 93,2m<sup>2</sup>

Dimenzije najbolj izpostavljenih delov (nadstrešek officine):

4,00m x 7,09m = 28,36m<sup>2</sup>

Slemenska višina: + 4,14m

Kapna višina: +3,93m

Kota pritličja: ±0,00m = +581,85m<sub>nnv</sub>

#### *1.b Namembnost obravnavanih prostorov*

---

Predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja je stanovanje v kletnih prostorih. Podružnična lekarna bo obsegala naslednje prostore: vetrolov, officina (prostor za izdajo zdravil), materialka (prostor za shranjevanje zdravil in lekarniškega materiala), magistralna receptura, pomivalnica, garderoba, hodnik, sprejem zdravil, čistila in WC. Vetrolov in del officine bosta prizidana, prav tako bodo nove zunanje stopnice in podporni zid ob zunanjem hodniku. Novi bosta tudi klančini do vetrolova in sprejema zdravil.

**Istočasno bodo podružnico lekarnice uporabljalo največ 10 oseb.**

Objekt je priključen na javno infrastrukturo: kanalizacija (greznica in ponikovalnice), elektrika, voda, telefonija

Vsi prostori so prezračevani, vsi delovni prostori imajo možnost naravnega zračenja skozi okna. Ogrevanje objekta bo na električne radiatorje.



### 1.c Ocena požarne nevarnosti in zasnova požarne zaščite

---

Požarna obremenitev je toplotna vrednost vseh gorljivih sestavin v prostoru, skupaj z oblogami sten, pregrad, stropov in podov (po SIST ISO 8421-1). Predstavlja skupno količino toplote, ki bi se sprostila pri popolnem sežigu vseh gorljivih materialov v prostoru. Specifična požarna obremenitev je požarna obremenitev na enoto talne površine (SIST ISO 8421-1).

Ocenjene specifične požarne obremenitve prostorov Qm

NAMEMBNOST	POŽARNA OBREMENITEV [MJ/m <sup>2</sup> ]	NEVARNOST ZA NASTANEK POŽARA [A]
<b>Office s pripadajočimi prostori</b>	<b>400</b>	<b>normalna</b>

Požarne obremenitve Qm in nevarnosti za nastanek požara (A) so odvisne od vrste in količine gorljivega materiala v prostorih in so ocenjene glede na okvirno podano namembnost po metodi SIA 81, oziroma so določene na osnovi količine in kurilnih vrednosti gorljivih snovi v posameznih prostorih.

Čeprav so ocenjene požarne obremenitve v obravnavanih prostorih ugotovljene kot nizke, pa so, z izjemo sanitarij, zadostne, da morebitni začetni požari preidejo v razvite oblike, če jih pravočasno ne odkrijemo in pogasimo.

#### Zasnova požarne zaščite v objektu

---

Zasnova varstva pred požarom za objekt je zasnovana na naslednjih protipožarnih zahtevah za varnostne ukrepe:

- varni evakuaciji ljudi na varno,
- zadostni kapaciteti evakuacijskih poti, katere so ustrezno tehnično opremljene,
- zadostni nosilnosti konstrukcije za določen čas v primeru požara,
- ustreznim požarno varnostnim lastnostim obložnih materialov,
- omejeni možnosti za nastanek požara in omejitve širjenja požara po objektu - omejitev požara na del požarnega sektorja oziroma na del etaže ter preprečitev širjenja požara na sosednje objekte
- odvodu dima in toplote,
- zadostni količini sredstev za gašenje v primeru požara (gasilni aparati),
- preprečevanju širjenja požara med prostori različnih namembnosti,
- zagotavljanju intervencijskih površin,
- organizacijski ukrepi (usposabljanja, prepovedi), redne kontrole in hitra intervencija ter ostali organizacijski ukrepi.

Cilji požarne zaščite temeljijo na:

- varovanju ljudi tako, da ni trajnih posledic v primeru nastanka požara,
- varovanju premoženja, da je največja škoda (zaradi ognja) omejena na del PS,
- preprečevanju prenosa požara na sosednje nepremičnine.

## **2. UKREPI, POVEZANI Z ŠIRJENJEM POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE**

### *2.1 Določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel*

---

Odmiki od parcelne meje:

- SEVEROVZHODNO: 7,15m
- JUGOZAHODNO: 10,32m
- SEVEROZAHODNO: 4,97m
- JUGOVZHODNO 32,60 – 52,30m

### *2.2 Potrebni ukrepi*

---

Za preprečitev širjenja požara po zunanji strani stavbe bo obravnavani objekt izpolnjeval naslednje zahteve:

- ustrezne finalne obloge zunanje stene
- zadostnimi odmiki od parcelne meje

skupina	požarne lastnosti zunanje stene <b>(zunanja stena je stena v ključno z odprtini: okna, vrata)</b>	zahtevan odmik
1	iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2 in je požarno odporna EI60, pod kapjo pa so obloge požarne odpornosti EI30	0 m
2	finalna obloga je iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2	5m
3	ni zahtev glede požarnih lastnosti	10m

*Če zunanja stena meji na parcelo v javni rabi na kateri ni dovoljeno graditi stavb, mora biti odmik stavbe do sredine parcele v javni rabi min. 2,5m.*

**Za omejitev širjenja požara morajo biti, ob upoštevanju izbranih materialov, zagotovljeni najmanj naslednji odmiki stavbe od parcelne meje:**

- SEVEROVZHODNO: odmik objekta od parcelne meje je min. 7,15m, kar ustreza ob zunanji steni stavbe iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2
- JUGOZAHODNO: odmik objekta od parcelne meje je min. 10,32m, kar ustreza ob zunanji steni stavbe iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2
- SEVEROZAHODNO (obstoječa stavba): odmik objekta od parcelne meje je 4,97m, (požarna ločitev – streha v odmiku <5m od obstoječega dela požarno odporna 60 minut REI60)
- JUGOVZHODNO: odmik objekta od parcelne meje je min. 32,60 – 52,30m, kar ustreza ob zunanji steni stavbe iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2

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

### *3.1 Konstrukcija obravnavane gradnje*

---

#### *-TEMELJI*

Obstoječemu objektu se temelji ne spreminjajo. Dozidani del bo imel pasovne AB temelje, širine 30 in 50 cm ter globine 80 cm.

#### *-NOSILNE STENE*

Zunanje nosilne stene bodo opečne, do višine terena armirano betonske, debeline 30 cm, s termoizolacijo 10cm in ometom. Stiki nosilnih sten bodo med seboj povezani z AB vertikalnimi vezmi. Notranje nosilne stene bodo opečne, debeline 20 cm. Razpon v prostoru izdaje zdravil bo premoščen z AB okvirjem 30/30 cm.

#### *-MEDETAŽNA KONSTRUKCIJA*

Stropna konstrukcija nad prizidkom bo AB plošča debeline 12 cm in bo ustrezno toplotno izolirana.

#### *-STREŠNA KONSTRUKCIJA*

Strešno konstrukcijo bodo predstavljali leseni morali oziroma tramovi, med katere bo položena toplotna izolacija debeline 20cm. Nad tramove bodo položene deske in strešna folija (npr. SIKA). Naklon strešin bo 2% in 3.5%.

#### *-TOPLOTNE IZOLACIJE*

Tlaki celotnega obravnavanega dela bodo toplotno izolirani s stiroporom deb. 5 cm, na katerega bo vgrajen armiran cementni estrih deb. 6 cm po sistemu plavajočega poda. Vsi tlaki bodo izvedeni kot plavajoči podi z odmikom 1 cm stiropornega dilatacijskega traku od nosilnih sten. Streha (plošča nad prizidanim delom kleti) bo ustrezno toplotno izolirana.

Fasada bo toplotno izolirana z 10cm termoizolacije.

#### *-STENE*

Vse zidane notranje stene prostorov bodo ometane z grobim in finim ometom in slikane s poldisperzijskimi barvami. Predelne stene iz MKP plošč bodo dvakrat kitane in slikane s poldisperzijsko barvo. V prostoru magistralne recepture in v pomivalnici ter v WC-ju in prostoru za čistila, bodo stene do stropa obložene s stensko keramiko srednjega cenovnega razreda. V hodniku bosta steni ob umivalniku do višine 2 m obloženi s keramiko. V magistralni recepturi in v pomivalnici se talni zaključki izvedejo s 3 cm zaokrožnico. Zaključki v preostalih prostorih bodo iz PVC letvic.

#### *-FINALNI TLAKI*

Vetrolov in officina bosta tlakovana z naravnim kamnom, WC, prostor za čistila in garderoba bodo tlakovani s keramiko, preostali prostori pa s PVC talno oblogo. Dilatacije tlakov bodo izvedene v armirano cementnem estrihu z dilatacijskim trakom in zaključene z Alu letvicami. Uporabljeni materiali bodo takšne kvalitete, da ustrezajo protipožarnim zahtevam po prepovedi sproščanja toksičnih plinov in negorljivosti.

#### *-STROPOVI*

V vseh prostorih bodo izdelani spuščeni stropovi s togim vpetjem po navodilih proizvajalca. V sanitarnih prostorih bodo za strop uporabljene vlagoodporne MKP plošče. V preostalih prostorih bodo stropovi izdelani v kombinaciji rastrskega (npr. Armstrong) stropa in mavčno kartonskih plošč.

### *-STAVBNO POHIŠTVO*

Okna in zunanja vrata bodo iz PVC profilov, zastekljena s toplotno izolacijskim steklom  $k = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vhodna drsna vrata bodo iz Alu profilov, zastekljena s termopan steklom. Odpiranje oken bo kombinirano. Vse notranje police bodo PVC, zunanje pa kamnite. Senčenje bo izvedeno z zunanjimi senčili (žaluzije).

Notranja vrata bodo imela lesene podboje in furnirana vratna krila, kar velja tudi za drsna vrata.

### *-FASADA*

Fasada bo izvedena po sistemu Baunit glajenega fasadnega ometa v pastelni barvi na 10 cm termoizolacije. Cokel objekta bo izveden v kulirplastu oz. zaključnemu sloju primernemu za večje obremenitve.

### *-OBROBE, KLEPARSKI IZDELKI*

Vsi kleparski izdelki bodo iz jeklene barvane pločevine (obrobe, odtoki, žlebovi...)

### *-STREHA*

Strešno konstrukcijo nad prizidkom bodo predstavljali leseni morali, med katere bo položena ustrezna toplotna izolacija. Na morale bodo pritrjene deske, nanje pa položena strešna folija (npr. SIKA). Naklon strešin bo 2% in 3.5%. Streha obstoječega objekta se ne spreminja.

## 3.2 Požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objekta

Glede na vrsto in uporabnost obravnavanih prostorov ter razvrstitev med prostore z majhno požarno obremenitvijo se v smislu določil Tehnične smernice TSG-1-001:2007 – Požarna varnost v stavbah - zagotovijo naslednje požarne lastnosti vgrajenih materialov:

#### *Nosilna konstrukcija objekta:*

-za pritlični objekt ni zahtev po požarni odpornosti glede na točko 2.3 odstavek (4) TSG-01-001:2007

#### *Stene, strop na meji požarnega sektorja:*

-stene, strop proti ostalim prostorom vsaj 60 minutno požarno odpornost EI 60

Požarni zid, ki ločuje požarni sektor od ostalega dela objekta mora na zunanji fasadni steni izpolnjevati sledeče pogoje:

-da se pri vogalih stavbe nadaljuje v horizontalni smeri še najmanj 1,0 meter v obe smeri merjeno od vogala stavbe,

-da je nadaljevanje na ravnih delih fasade v eno in drugo smer po fasadi v horizontalni smeri takšno, da znaša zaščitni pas z ustrezno požarno odpornostjo najmanj 1m

#### *Materiali fasade:*

--severozahodna fasada (obstoječa stavba): izvede se kap požarne odpornosti EI60 (ker je odmik objekta na severozahodni strani več kot 5m se zahteva za zunanjo steno samo, da je iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2)

*Streha dela officine: v odmiku >5m od parcelne meje na severozahodni in jugovzhodni strani:*

-iz materialov z odzivom na ogenj razreda A1 ali A2 in je celotna streha požarno odporna REI60

*Kritina:*

- ogrožena z zgornje strani: odporna proti letečemu ognju po DIN 4102 – del7

*Prehodi energetskih instalacij in kanalov na meji požarne celice:*

-prehodi električnih in cevnih instalacij skozi gradbene elemente na mejah požarnih celic morajo biti izvedeni z atestiranim sistemom požarne zaščite, ki zagotavlja enako požarno odpornost kot je zahtevana za gradbene elemente na mejah požarnih sektorjev, celic

Uporabljeni materiali morajo biti takšne kvalitete, da ustrezajo protipožarnim zahtevam po prepovedi sproščanja toksičnih plinov v primeru gorenja.

### 3.3. Zahteve za razdelitev objekta v požarne in dimne sektorje ter v morebitne nadaljnje delitve

Požarni sektor je del stavbe, zgrajen tako, da se ogenj določeno časovno obdobje ne more širiti v druge prostore stavbe (SIST ISO 8421-2).

Pri določitvi požarnih sektorjev so bile upoštevane zahteve Tehnične smernice TSG-1-001:2007– Požarna varnost v stavbah.

**Obravnavani del glede na namembnosti prostorov, zagotovitev varne evakuacije ter izbrani sistem pasivnih in aktivnih ukrepov požarne zaščite predstavlja enovit požarni sektor.**

POŽARNI SEKTOR 1: 73m <sup>2</sup>	požarne celice
Obravnavani del – officina, materialka, sprejem zdravil, magistralna receptura, garderoba, vetrolov in sanitarije	--
POŽARNI SEKTOR 2. 14m <sup>2</sup>	požarne celice
Obstoječe stopnišče obstoječega objekta	--
POŽARNI SEKTOR 3. 37m <sup>2</sup>	požarne celice
Obstoječe kleti / shrambe	--

S stopnjo požarne ločitve (požarna odpornost) so gradbeni elementi označeni v grafičnih prilogah k študiji požarne varnosti. Meje dveh požarnih sektorjev so razvidne iz grafičnih prilog. Požarni sektor predstavlja tudi dimni sektor.

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

Podružnična lekarna bo obsegala naslednje prostore: vetrolov, officina (prostor za izdajo zdravil), materialka (prostor za shranjevanje zdravil in lekarniškega materiala), magistralna receptura, pomivalnica, garderoba, hodnik, sprejem zdravil, čistila in WC. Vetrolov in del officine bosta prizidana, prav tako bodo nove zunanje stopnice in podporni zid ob zunanjem hodniku. Novi bosta tudi klančini do vetrolova in sprejema zdravil.

**Istočasno bo novo igralnico uporabljalo največ 10 oseb.**

## 4.1 Evakuacijske poti

---

### **Evakuacijske poti so zasnovane tako:**

- da je pot umika iz pritličja preko dveh izhodov na prosto (iz officine)
- dodaten izhod je preko sprejem zdravil

### **Dolžina evakuacijske poti:**

- evakuacijska pot je v dveh smereh na prosto, pot na varno ni daljša kot 17m

Evakuacijske poti morajo biti širine min. 1,2m.

Število izhodov in širine izhodov: 1x 1,0m in 1x 1,2m ustrezajo za predvideno število oseb.

S predvidenimi gradbenimi ločitvami (*stene, vrata*), možnostjo odvoda dima in toplote preko odprtih (*okna, vrata*) in možnostjo hitre evakuacije preko predvidenih evakuacijskih poti in izhodov na prosto bo zagotovljena varna evakuacija oseb in možnost ustrezne intervencije.

### *Zahteve za vrata*

**Izhodna vrata na prosto se morajo odpirati v smeri izhoda – evakuacije. Izhodna krilna vrata morajo biti opremljena z evakuacijsko panik kljuko.**

### *Zahteve za evakuacijske poti*

V primeru izpada električnega omrežja objekta je bistven hiter pričetek delovanja sistema varnostne razsvetljave, ki se mora po izpadu napajanja splošne razsvetljave takoj vklopiti (*interna baterija*). Smeri izhodov se označi s piktogrami ustreznih velikosti na vidni razdalji skladno z zahtevami SIST 1013. Evakuacijske poti, izhodi, dostopi do izhodov morajo biti nedvoumno označeni s poenotenimi oznakami (SIST 1013) in morajo biti dobro vidni. Varnostne znake se namešča na stene ali druge navpične površine pravokotno na smer pogleda oziroma na os evakuacijske poti. Spodnji rob znaka naj bo, kjer je le mogoče, 2,0 do 2,5 m od tal. Poti za evakuacijo morajo biti označene tudi v načrtih evakuacije, ki morajo biti razobešeni na vidnih mestih po objektu (požarni red).

Izhodi morajo biti označeni pravokotno na smer gibanja. V grafičnih prilogah k elaboratu požarne varnosti so označene možne smeri evakuacije in evakuacijski izhodi. Pri znakih za umik je najmanjša potrebna višina 0,5 % razdalje razpoznavnosti, pri znakih za požarnovarnostne naprave in opremo pa je najmanjša potrebna širina 1,5 % razdalje razpoznavnosti.

### *Varna področja evakuiranih oseb zunaj objekta*

Varna področja ob pobegu v sili (požar, potres in druge nevarnosti) se nahajajo na oddaljenih površinah, na varni oddaljenosti od obravnavanega objekta – ob prometnicah. Evakuacijsko zbirališče predstavljajo utrjene površine ob jugovzhodnem delu objekta.

Smeri izhodov in lokacije izhodov so prikazane v grafični prilogi.

### *Odvod dima in toplote iz objekta*

Glede na velikost požarih – dimnih sektorjev <1600m<sup>2</sup> se ne zahteva vgradnja naprav za odvod dima in toplote. Iz prostora officine in materialke s svetlo višino 3.20m oz. 2.80m je lahko naravni odvod dima. Iz prostora magistralna receptura in pomivalnice s svetlo višino 2.50m je lahko naravni odvod dima. Odvodne odprtine morajo imeti aerodinamično površino 3% bruto površine tal prostora.

**DS1 – officina, materialka: 35m<sup>2</sup>**

**Velikost odprtih za odvod dima in toplote: 4,50m<sup>2</sup>**

Odprtine se zagotavljajo preko fasadnih oken nad višino.

**Fasadna okna morajo biti opremljena s sistemom za ročno odpiranje, ki je lahko dosegljiv od tal prostora in brez pripomočkov.** Odpiranje odprtih za odvod dima in toplote se zagotovi organizacijsko in opredeli v požarnem redu.

**DS2 – magistralna rec., pomivalnica, hodnik, sprejem zdravil in garderoba: 28m<sup>2</sup>**

**Velikost odprtih za odvod dima in toplote: 3,24m<sup>2</sup>**

Odprtine se zagotavljajo preko fasadnih oken nad višino.

**Fasadna okna morajo biti opremljena s sistemom za ročno odpiranje, ki je lahko dosegljiv od tal prostora in brez pripomočkov.** Odpiranje odprtih za odvod dima in toplote se zagotovi organizacijsko in opredeli v požarnem redu.

**Velikost odprtih za dovod zraka: 17,06m<sup>2</sup>**

Odprtine se zagotavljajo preko zunanjih vrat in notranjih vrat prostorov, ki imajo zunanja okna, vrata. Odpiranje odprtih za dovod svežega zraka se zagotovi organizacijsko in opredeli v požarnem redu.

### Varnostna razsvetljava

V objektu je obvezna namestitev sistema varnostne razsvetljave (glede na določila točke 3.3.3.7 TSG-1-001:2007).

Oznake izhodov in oznake evakuacijskih poti morajo biti osvetljene z varnostno razsvetljavo neposredno ali posredno. Izhodne oznake prostorov za zbiranje ljudi morajo biti osvetljene neposredno. Varnostna razsvetljava mora biti izvedena v skladu s standardi: SIST EN 1838, SIST EN50171 in SIST EN 60598-2-22.

Varnostna razsvetljava se mora vklopiti v primeru izpada električnega napajanja. Najmanjša osvetlitev mora znašati 1 lx, merjeno na tleh - v osi poti za umik (sistem izveden skladno s standardi EN). **Rezervno napajanje mora zadostovati za 1 uro delovanja (samostojne akumulatorske svetilke). Ob izpadu električnega omrežja se mora rezervno napajanje varnostne razsvetljave avtomatično vklopiti v času, ki ni daljši od 3 sekund.**

Varnostna razsvetljava mora osvetljevati tudi varnostne znake - piktograme. Izhodi morajo biti označeni pravokotno na smer gibanja. Če izhod ni dobro viden, mora biti označen dostop do izhoda z oznako smeri in oznako – piktogramom za izhod. V grafičnih prilogah k študiji požarne varnosti so označene možne smeri evakuacije in evakuacijski izhodi. Število piktogramov na evakuacijskih poteh je odvisno od izbrane velikosti piktogramov, vrste osvetlitve piktogramov (osvetljeni ali svetleči), medsebojne oddaljenosti piktogramov in vidnosti izhodov (na križiščih evakuacijskih poti in zavojih so potrebni dodatni piktogrami).

### *Osvetlitev varnostnih naprav in opreme:*

Gasilnike ali mesta z opremo izven evakuacijskih poti ali javnih prostorov se dodatno varnostno osvetli vsaj s 5 lx, merjeno na tleh. Poleg zahtevane osvetljenosti evakuacijskih poti (*tal*), znakov za umik in znakov za požarnovarnostne naprave in opremo, pa je potrebno z varnostno razsvetljavo osvetljevati tudi vse morebitne ovire, ki štrlijo od zgoraj v razdaljo manj kot 2 m nad tlemi in prostor oziroma predel glavnega stikalnega bloka. Periodika in način kontroliranja evakuacijskih oznak mora biti določena v požarnem redu za objekt (mesečni, polletni in letni pregledi).

### Prezračevanje objekta

Eventuelni prezračevalni kanali, katere se bo koristilo za prisilno prezračevanje prostorov, morajo biti iz negorljivega materiala, ventilacijski in klimatizacijski kanali morajo biti ozemljeni. Prezračevalni sistem bo izveden znotraj požarnega sektorja.

#### *Instalacije:*

**Prehodi cevni instalacij skozi gradbene elemente na meji požarne celice morajo biti izvedeni z atestiranim sistemom požarne zaščite, ki zagotavlja enako požarno odpornost kot je zahtevana za gradbene elemente na meji požarnega sektorja.**

#### Električna napeljava

Objekt se bo napajal z električno energijo iz javnega omrežja.

**Prehodi električnih instalacij skozi gradbene elemente na mejah požarnih celic morajo biti izvedeni z atestiranim sistemom požarne zaščite, ki zagotavlja enako požarno odpornost kot je zahtevana za gradbene elemente na meji požarnega sektorja, celice.**

Izvedena mora biti strelvodna instalacija.

#### Ogrevanje objekta

Za obravnavani del - lekarniško podružnico je predvideno ogrevanje na električne radiatorje.

#### 4.2 Sistemi za javljanje in alarmiranje

Za obravnavni del objekta se ne zahteva vgradnja sistema avtomatskega javljanja požara.

### **5. NAPRAVE ZA GAŠENJE IN DOSTOPI ZA GASILCE**

#### 5.1 Naprave za gašenje

##### Voda za gašenje

Glede na velikost oziroma prostornino največjega požarnega sektorja (razred pod 3000 m<sup>3</sup>) ni potrebno zagotoviti zunanjega hidrantnega omrežja. Obstoječi najbližji hidrant je oddaljen manj kot 80m od objekta.

Notranji hidranti niso zahtevani, glede na površino požarnega sektorja do 600m<sup>2</sup>.

##### Gasilni aparati

V objektu in pripadajočih prostorih lahko pričakujemo prvenstveno požare razreda A (organske snovi v trdni obliki) ter razreda E (električne instalacije in naprave). Požari trdih gorljivih snovi se uspešno gasijo z vodo, univerzalnim prahom ali peno. Požari na električnih instalacijah in napravah se uspešno gasijo z ogljikovim dioksidom in univerzalnim prahom.

Za gašenje začetnih požarov se glede na podane zahteve določi vrsta in število gasilnih aparatov, ki je izbrana po Pravilniku o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur.l. št. 67/05) in sicer je potrebno v objektu po posameznih etažah namestiti naslednje število ročnih gasilnih aparatov:

SEKTOR	KORISTNA POVRŠINA	Požarna nevarnost	Potrebno št. enot gasila	9 EG, prah 27A, 144B	6 EG, prah 21A, 113B	5 EG, CO2 55B
--------	-------------------	-------------------	--------------------------	----------------------	----------------------	---------------



Officina, materialka	35m <sup>2</sup>	nizka/ srednja	2	--	2	--
sprejem zdravil in ostali prostori	29m <sup>2</sup>	nizka/ srednja	1	--	1	--

Gasilni aparati morajo biti nameščeni na komunikacijah v bližini izhodov. Gasilni aparati morajo biti nameščeni na vidnih mestih, ustrezna višina prijema znaša 0,8 m do 1,2 m. Mesta, kjer so nameščeni gasilniki, morajo biti označena v skladu s standardom SIST 1013.

## 5.2 Dostopi za gasilce

### *Dovozne poti:*

Dovozne poti za intervencijska vozila predstavljajo javne ceste do lokacije.

### *Postavitvene površine:*

Delovna površina za intervencijska vozila je na jugovzhodni strani objekta. Delovna površina je velikosti 5x12m, v odmiku > 3<5 m od objekta.

Glede na razmerje stranic objekta 2:3 se zahteva dostop do ene strani stavbe in ena delovna površina. Obravnavani del ima tlorisno površino manj kot 600m<sup>2</sup> in se zahteva peš dostop za intervencijo.

### *Dostopne poti za gasilce:*

- omogočajo gasilcem dostop do objekta, polaganje cevi, nošenje prenosne opreme do primerne mesta ob zgradbi – povezava z delovno površino;
- dostopno pot predstavlja vozna/peš pot do vhodov v objekt v širini več kot 1,20m s smeri delovne površine;
- dostopna pot je po cestišču in je varna za hojo;
- omogočen je dostop do treh strani objekta;

## **6. ORGANIZACIJSKI UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM**

Za preprečevanje nastanka požara je pomembno, da se odstranijo ali pa vsaj zmanjšajo na najmanjšo možno mero vsi vzroki za požar. Uporabniki objekta morajo biti usposobljeni za preventivno delovanje pred požarom in varno evakuacijo iz objekta. Izdelan mora biti požarni red. Zagotovljeno mora biti redno vzdrževanje in kontrola požarnovarnostnih naprav in opreme.

Na označenih mestih morajo biti nameščene vse potrebne oznake za označevanje smeri evakuacije, gasilnih aparatov ter navodila za ravnanje v primeru požara. Vsi izhodi na prosto po evakuacijskih poteh morajo biti dosegljivi in prosti.

Vsi intervencijski dostopi in predvidene delovne površine morajo biti vedno proste in neovirane.

## E. GRAFIČNE PRILOGE

---

- List 1:*       **SITUACIJA**
- List 2:*       **TLORIS PRITLIČJA**
- List 3:*       **PREČNI PREREZ**
- List 4:*       **VZDOLŽNI PREREZ**