

**Mestna občina Ljubljana**  
**Mestna uprava**  
**Oddelek za zaščito, reševanje in civilno obrambo**

# **OCENA OGROŽENOSTI MESTNE OBČINE LJUBLJANA ZARADI POŽARA**

**za uporabo v sistemu zaščite, reševanja in pomoči MOL**

Dokument št: 842-10/2009

Avtor: Iztok Zajc

Za uporabo v sistemu zaščite, reševanja in pomoči MOL odobril  
Robert Kus, načelnik  
Ljubljana, 2. 10. 2009



V Sloveniji je v veljavi Pravilnik o metodologiji za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti (Uradni list RS 70/96, 5/97-popr., 31/04). Pravilnik nalaga obvezno izdelavo ocene požarne ogroženosti

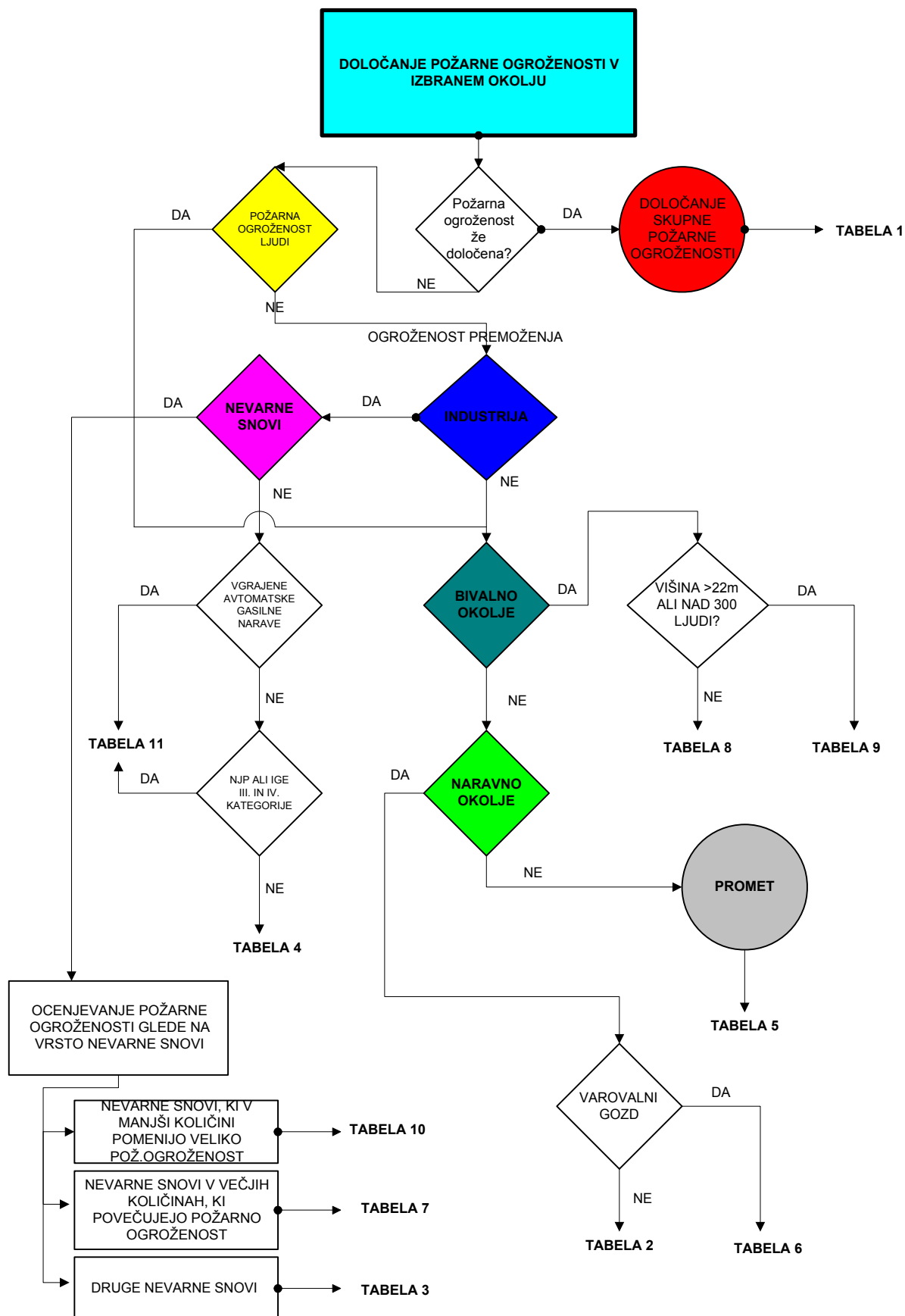
- načrtovalcem ukrepov varstva pred požarom, pri graditvi in rekonstrukciji objektov, za katere je obvezna izdelava študije požarne ogroženosti,
- lastnikom in uporabnikom poslovnih ter industrijskih objektov,
- lokalnim skupnostim pri pripravi načrtov varstva pred požarom v skladu z Zakonom o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 3/07), ter pri pripravi načrtov zaščite, reševanja in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah v skladu s 44. členom Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06).

Ocena zajema ocenjevanje požarne ogroženosti v okoljih:

- naravnem;
- bivalnem;
- industrijskem, ki ni obremenjeno z nevarnimi snovmi;
- industrijskem, obremenjenem z nevarnimi snovmi in v
- prometu.

Pred izdelavo ocene je potrebno preveriti, katera okolja zajema območje, za katero se ocena izdeluje. Na podlagi te ugotovitve se izdelava ocena za posamezna okolja. Na podlagi posameznih ocen se izdelava skupna ocena požarne ogroženosti občine

Osnova za pripravo ocene sta odločitveni diagram s tabelami v prilogi 1 in preglednica v prilogi 2, ki sta sestavni del pravilnika.



Slika 1: Shema ugotavljanja ocene požarne ogroženosti (Avtor: mag. Bojan Grm)

V nadaljevanju bomo izračunali požarno ogroženost po veljavnem Pravilniku o metodologiji za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti (Uradni list RS, št. 70/96, 5/97).

### **Ocena požarne ogroženosti v naravnem okolju**

Metodologija upošteva za naravno okolje naslednje parametre:

- oceno ogroženosti gozdov pred požarom po metodologiji Zavoda za gozdove Slovenije
- oddaljenost in kategorijo gasilske enote

Pri našem izračunu smo upoštevali oddaljenost gasilske brigade Ljubljana od najbolj ogroženega območja za požare v naravnem okolju na vzhodnem delu Ljubljane. Kar pomeni več kot 15 minut intervencijske vožnje.

Metodologija za oceno požarne nevarnosti gozdov predstavlja modificirano računsko točkovno metodo za ocenjevanje požarne ogroženosti gozdov, izdelano leta 1995 na Zavodu za gozdove Slovenije na podlagi računske metode, ki so jo oktobra leta 1986 v Beogradu izdali skupaj zvezna sekretariata za notranje zadeve in obrambo ter zvezni komite za kmetijstvo. Metoda upošteva naslednje parametre:

- a) vegetacijo
- b) antropogeni faktor
- c) klimo
- d) podlago (matični substrat in tip zemljišča)
- e) orografijo
- f) urejenost gozda

Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije je na območju mestne občine Ljubljana 83% površin s 3. stopnjo požarne ogroženosti. (Vir: Površine in deleži gozdov po požarni ogroženosti v MOL, ZGS, 2007)

Ob upoštevanju oddaljenosti gasilske brigade Ljubljana (<15 km) in stopnje 3 (srednja ogroženost) vegetacije, dobimo v tabeli št. 2 Pravilnika za oceno ogroženosti vrednost 4.

		Oddaljenost gasilske enote (km)
		5
Osnovna ocena požarne ogroženosti (ZRSGS)	2	4

		Primarna ocena požarne ogroženosti
		4
Kategorija gasilske enote (VII.)	6	3

## Ocena požarne ogroženosti v bivalnem okolju

Za oceno požarne ogroženosti bivalnega okolja upošteva metodologija naslednje parametre:

- gostoto naseljenosti območja (štev. prebivalcev na km<sup>2</sup>)
- objekte z višino nad 22 m
- objekte za zbiranje z več kot 300 ljudi
- oddaljenost in kategorijo gasilske enote
- zadostnost oskrbe s požarno vodo.

Ob upoštevanju dejstva, da je Ljubljana prestolnica Slovenije in da je odstotek visokih zgradb velik, ta trend pa se še povečuje, in da je gostota prebivalcev večja kot 100 ljudi/km<sup>2</sup>. Gasilska brigada Ljubljana je oddaljena od večine visokih objektov in objektov, kjer se zbira večje število ljudi med 5-10 km, dobimo v tabeli št. 9 Pravilnika za primarno oceno ogroženosti vrednost 5.

Ob upoštevanju kategorije gasilske enote (VII. kategorija) in primarne ocene (vrednost 5) dobimo v nadaljevanju vrednost 3 za dejansko oceno požarne ogroženosti v bivalnem okolju.

		Gostota naseljenosti (št. prebivalcev /km <sup>2</sup> )
		3
Oddaljenost gasilske enote (km)	3	<b>5</b>

		Primarna ocena požarne ogroženosti
		5
Kategorija gasilske enote (VII.)	6	<b>3</b>

## Ocena požarne ogroženosti v industrijskem okolju brez nevarnih snovi

Metodologija za oceno požarne ogroženosti industrijskega okolja, ki ni obremenjeno z nevarnimi snovmi upošteva naslednje:

- statistične podatke o naseljenosti okolja;
- podatke o velikosti in namembnosti objektov, ki so v obravnavanem okolju;
- podatke o oskrbovanosti obravnavanega okolja z vodo za gašenje;
- podatke o oddaljenosti in kategoriji gasilskih enot v obravnavanem okolju;
- podatke o vrsti in obremenjenosti industrije z nevarnimi snovmi ter vrsto in količino nevarnih snovi in
- podatke iz ocene naravnega okolja – gozdov, ki jo je izdelal Zavod za gozdove Slovenije.

Količine nevarnih snovi na celotnem območju Mestne občine Ljubljana je zelo težko pridobiti, saj se te podatki ne zbirajo enotno. Pri tem pa je potrebno upoštevati tudi dejstvo, da se velike količine nevarnih snovi pojavljajo tudi v tranzitu skozi Mestno občino Ljubljana. Večina objektov, kjer se skladišči in uporablja nevarne snovi se ne nahaja na območjih, ki so predvideni za bivanje večjega števila ljudi.

V tabeli 4 Pravilnika smo izbrali oceno 5 požarne ogroženosti v industrijskem okolju brez nevarnih snovi.

## Požarna ogroženost v industrijskem okolju z nevarnimi snovmi

Glede na navodila Pravidnika upoštevamo pri oceni požarne ogroženosti v industrijskem okolju z nevarnimi snovmi tabele 3, 7 in 10. Glede na pričakovano veliko količino nevarnih snovi v industrijskem okolju Mestne občine Ljubljana, ocenjujemo da jih je več kot 300 ton, izberemo za oceno požarne ogroženosti v industrijskem okolju brez nevarnih snovi razred 5.

		Oddaljenost objektov z nevarnimi snovmi od bivalnega okolja (m)
		1200
Količine nevarnih snovi (t)	> 300	<b>5</b>

## Ocena požarne ogroženosti v prometu

### **Količine in vrste nevarnih snovi v tranzitu**

Za nevarne snovi v tranzitu po cestnem omrežju okoli Ljubljane ni točnih podatkov o količini nevarnih snovi. Podatki so znani samo za domače prevoznike nevarnih snovi.

Ob upoštevanju oddaljenosti gasilske brigade Ljubljana (3-5 km) in dejstva da se po prometnicah in po železnici, na območju Mestne občine Ljubljana, prevažajo nevarne snovi, dobimo v tabeli št. 5 Pravidnika za oceno požarne ogroženosti v prometu vrednost 4.

		Oddaljenost gasilske enote VII kategorije (3-5km)
		3
Prometne povezave	3	<b>4</b>

## Skupna ocena požarne ogroženosti

Skupna ocena požarne ogroženosti po Pravidniku se določi po postopku navedenem v tabeli 1 Pravidnika.

OBRAVNAVANO OBMOČJE: <b>MESTNA OBČINA LJUBLJANA</b>	DATUM: september 2008
Velikost objekta: 275 km <sup>2</sup>	Oseba, ki izdelala oceno: Iztok Zajc
Opis območja-statistični podatki: <b>Mestna občina Ljubljana</b> Oskrbovanost z vodo za gašenje: <b>obstoječe javno hidrantno omrežje in ostali že naštetni vodni viri</b> Podatki o oddaljenosti in kategoriji gasilskih enot: <b>gasilske enote od I do VII kategorije (skupaj 36 enot)</b>	
PODROČJE OPAZOVANJA	OCENA POŽARNE OGROŽENOSTI
- požarna ogroženost v naravnem okolju	<b>3</b>
- požarna ogroženost v bivalnem okolju:	<b>3</b>
- požarna ogroženost v industrijskem okolju	<b>5</b>

- požarna ogroženost - industrija - nevarne snovi	<b>5</b>
- požarna ogroženost v prometu	<b>4</b>
SKUPNA OCENA POŽARNA OGROŽENOST	<b>5 – velika požarna ogroženost</b>

Tabela 1: Zbirna preglednica ocene požarne ogroženosti (Vir: Pravilnik o metodologiji za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti Ur. list RS 70/96 in 5/97)