

ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U
DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA



GRADA ZLATAR

Zlatar, svibanj 2015. godine

ZAHTJEVI ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U DOKUMENTIMA PROSTORNOG UREĐENJA

GRADA ZLATAR

Temeljem Revizije Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za područje Grada Zlatar (svibanj, 2015.), a sukladno članku 6. stavak 3. Pravilnika o metodologiji za izradu Procjena ugroženosti i Planova zaštite i spašavanja NN 30/14 i NN 67/14 donosimo izvadak iz Procjene naslovljen „Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja“ Grada Zlatar.

Dolje navedeni Zahtjevi zaštite i spašavanja odnose se na ugroze po stanovništvo i materijalna dobra na području Grada Zlatar, a razrađene su prema mogućim opasnostima i prijetnjama koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće.

Poplave

Područjem Grada Zlatar protječu **potoci Reka, Zlatarščica, Batina, Selnica i Lopatek** sa sačuvanim prirodnim karakteristikama prostora koji pripadaju **slivu Krapine**.

Sliv rijeke Krapine odlikuje se velikim fluktuacijama protoka. Minimalni protoci javljaju se obično u kolovozu i u rujnu, a maksimalni u veljači i u ožujku.

Česte poplave i velike štete na slivu inicirale su izradu obimne projektne dokumentacije različitih razina obrade. Većina dokumentacije se odnosi samo na pojedine lokacije od značaja, na građenje obrambenih nasipa uz vodotoke, uređenje korita na kritičnim lokacijama te građenje retencija u brdskim dijelovima sliva.

Ostali veći potoci na području Grada Zlatar: potok Pavleki Zlatarski, Mlinski potok – Brana, potok Ratkovec, potok Zavrtnica, potok Ribnjak, potok Ladislavec, potok Ružičevica, potok Šokot – Bjelečki, potok Manjice, potok Brana i potok Poljanica – pritoka potoka Selnica.

Posljedice poplava:

- Može doći do štete na usjevima (kod predugog zadržavanja vode na površini tla)
- Može se očekivati šteta na stambenim i gospodarskim objektima (podrumske prostorije)
- Poplave mogu dovesti do pojave zaraznih bolesti (ljudi i životinja)
- Može doći do onečišćenja vode za piće iz bunara i vodoopskrbnog sustava

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

U područjima gdje je prisutna opasnost od plavljenja, a prostorno planskom dokumentacijom je dozvoljena gradnja objekti se moraju graditi od čvrstog materijala na način da dio objekta ostane nepoplavljen i za najveće vode.

Potrebno je zaštititi postojeće lokalne izvore vode, bunare, cisterne koji se moraju održavati i ne smiju zatrpavati ili uništavati na drugi način.

Gradnju objekata u inundacijama, poplavnim zonama te u blizini obrambenih nasipa definirati uz suglasnost nadležnog tijela. Osigurati slobodan prostor oko vodotoka (inundacije) kako bi se moglo vršiti redovno održavanje vodotoka i time spriječiti opasnost od poplava.

U suradnji sa Hrvatskim vodama planirati daljnje uređenje brežnih dijelova vodotoka i bolju odvodnju s terena, te izgradnju potrebitih retencija ili vodenih stepenica.
Kontinuirano vršiti čišćenje vodotoka (potoka) i kanala radi očuvanja njihove protočnosti.

Potresi

Seizmičnost na području Grada Zlatar iznosi **VIII° po MSK ljestvici**.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Protupotresno projektiranje kao i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju i prema postojećim tehničkim propisima **za navedenu seizmičku zonu**. Projektiranje, proračun i konstruiranje armirano-betonskih konstrukcija zgrada i inženjerskih objekata se kod nas računa prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (SL 31/81, 49/82, 29/83, 20/88 i 52/90 u daljem tekstu HRN).

Potrebno je osigurati dovoljno široke i sigurne evakuacijske putove, omogućiti nesmetan pristup svih vrsti pomoći u skladu s važećim propisima. Iz Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju (Sl. list broj, 29/83., 36/85. i 42/86.) treba preuzeti:

- članak 25. st. 1.: - Međusobni razmak SO i PO H1/H2 + 5m,
- članak 25. st. 4.: - Otvoreni blokovi sa dva otvora H1/H2 + 5m,
- članak 28.: - Neizgrađene površine za sklanjanje i evakuaciju moraju biti udaljene od susjednih objekata najmanje za H/2, a veličina površine ne manja od broj st./4 u m²,
- članak 30.: U naselju i među naseljima potrebno je osigurati nesmetani prolaz žurnim službama; Udaljenost objekta od ruba javne prometne površine ne manji od H/2;
- Od ruba kolnika mag. i reg. ne manji od H
- članak 34. st. 2: - Uvjeti uređenja prostora za građevnu parcelu moraju sadržavati stupanj seizmičnosti područja

Građevine društvene infrastrukture, športsko-rekreacijske, zdravstvene i slične građevine koji koristi veći broj različitih korisnika, javne prometne površine, moraju biti građene ili uređene na način da se spriječi stvaranje arhitektonsko-urbanističkih barijera.

U građevinama društvene infrastrukture, športsko-rekreacijske, zdravstvene i slične namjene koje koristi veći broj različitih korisnika, osigurati prijem priopćenja nadležnog županijskog centra 112 o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti.

Suše

Meteorološka suša ili dulje razdoblje bez oborine može uzrokovati ozbiljne štete u poljodjelstvu, vodnom gospodarstvu te u drugim gospodarskim djelatnostima. Suša je često posljedica nailaska i duljeg zadržavanja anticiklone nad nekim područjem, kada uslijedi veća potražnja za vodom od opskrbe.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

U mjerama zaštite od suše i smanjenju eventualnih šteta potrebno je sagledati mogućnost izgradnje sustava navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina u smislu da stanovnici Grada na svoje poljoprivredne površine postave vodene pumpe kako bi sami navodnjavali

svoje poljoprivredne površine te time spriječili uništavanje poljoprivrednih kultura za vrijeme sušnih razdoblja.

Olujno i orkansko nevrijeme

To je vjetar jačine više od 8 bofora prema Beaufortovoj ljestvici čija brzina iznosi preko 74 km/h. Olujni vjetar, a ponekad i orkanski, udružen s velikom količinom oborine ili čak i tučom, osim što stvara velike štete na imovini, poljoprivrednim i šumarskim dobrima, raznim građevinskim objektima, u prometu te tako nanosi gubitke u gospodarstvu, ugrožava i često puta odnosi ljudske živote.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Kod planiranja i gradnje prometnica valja voditi računa o vjetru i pojavi ekstremnih zračnih turbulencija. Na prometnicama tj. na mjestima gdje vjetar ima jače olujne udare trebaju postavljati posebni zaštitni sistemi, tzv. vjetrobrani i posebni znakovi upozorenja.

Klizišta

Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja ceste i dr.).

Na području Grada Zlatara ima evidentiranih **potencijalnih klizišta na četiri lokacije:**

- »Klizišta u naselju Ratkovec - ugrožena: livada i oranica, jedan stambeni objekt te do 3 osobe,
- »Klizište u naselju Donja Selnica - ugrožena: prometnica te slučajni prolaznici,
- »Klizišta u naselju Gornja – Donja Selnica – oštećeni: stambeni objekt (urušavanje), ugrožena: prometnica te do 5 osoba,
- »Klizišta u naselju Juranščina – srušeni objekt, oštećena prometnica, ugroženo do 4 osobe.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

U svrhu efikasne zaštite od klizišta na području postojećih te potencijalnih klizišta, u slučaju gradnje, propisati obavezu geološkog ispitivanja tla, te zabraniti izgradnju stambenih, poslovnih i drugih građevina na područjima bilo potencijalnih ili postojećih klizišta, ili prije početka izgradnje uvjetovati sanaciju klizišta.

Snježne oborine

Snijeg može predstavljati ozbiljnu poteškoću za normalno odvijanje svakodnevnih aktivnosti kao što je npr. cestovni promet ili može predstavljati opterećenje na građevinskoj infrastrukturi (dalekovodi, zgrade i dr.). Za prvu ocjenu ugroženosti od snijega analizira se učestalost padanja snijega, maksimalna visina novog snijega, maksimalna visina snježnog pokrivača po mjesecima, te procjena očekivane godišnje maksimalne visine snježnog pokrivača za povratni period od 50 godina.

U posljednjih 10 godina snježne oborine nisu predstavljale veći problem. Snijeg do visine 50 cm može izazvati poremećaje u opskrbi, cestovnom prometu, osobito u radu hitnih službi (hitna medicinska pomoć, vatrogasci itd.). Ugroženi su svi prometni pravci, a osobito prometnice DC 29, županijske ceste ŽC 2128, ŽC 2129, ŽC 2169, ŽC 2170 i lokalne prometnice LC 22018, LC 22019, LC 22020, LC 22021, LC 22051, LC 22052 i LC 22053 te sve ostale nerazvrstane asfaltirane prometnice u nadležnosti Grada Zlatar, a najugroženija su naselja smještena na padinama Ivančice i to: Gornja Selnica, Belec, Juranščina, Belečko Završje, Repno i Martinščina.

Uslugu čišćenja i održavanja prometnica od snježnih nanosa te poledica na području Grada Zlatar vrši:

»državnu cestu D 29 – nadležnost Hrvatskih cesta

»županijske i lokalne ceste – Županijska uprava za ceste Krapinsko – zagorske županije u Pregradi

»nerazvrstane ceste – „Komunalac“ d.o.o., Jertovec 150, Konjščina.

Poledice

Pojava zaleđenih kolnika može biti uzrokovana meteorološkim pojavama ledene kiše, poledice i površinskog leda (zaleđeno i klizavo tlo). To su izvanredne meteorološke pojave koje u hladno doba godine ugrožavaju promet i ljudsko zdravlje, a u motriteljskoj praksi republike Hrvatske opažaju se i bilježe.

Učestalost padalina koje su izazvale poledicu, a koja se nije mogla promptno riješiti je 4 dana u godini, i to samo kada pada kiša na pothlađeno tlo, pa se zaledi ili kada pada kiša koja se odmah ledi na tlu, te se unatoč neprekidnoj intervenciji u tim prilikama radi poštivanja prioriteta ne može spriječiti zaleđenost cesta. Ugrožene su sve prometnice na području Grada, osobito županijske, lokalne i nerazvrstane prometnice a koje nisu u prvom prioritetu čišćenja. Posljedice poledica su otežano odvijanje prometa i povećana vjerojatnost pojedinačnih prometnih nesreća. U pojedinačnim prometnim nesrećama može biti lako povrijeđenih osoba sa manjim materijalnim štetama na vozilima. Poledice nisu tako velikog i dugotrajnog obima da bi spriječile dolazak Hitne pomoći, dolazak redovnih službi, veterinarara i dr. Posljedice su neznatne uzimajući u obzir i alternativne pravce.

Najkritičniji period je od 15. studenog do 15. veljače.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Preventivne mjere su u odgovarajućoj službi koja u svojoj redovnoj djelatnosti vodi računa o sigurnosti prometne infrastrukture (održavanje i čišćenje prometnica te adekvatno označeno prometnim znakovima opasnost od poledica ili snježnog nanosa), zbog poduzimanja potrebnih aktivnosti i zadaća pripravnosti operativnih snaga i materijalnih resursa.

Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u gospodarskim objektima

Tablica 18. Popis gospodarskih objekata s opasnim tvarima na području Grada*

Gospodarski objekt	Gauss-Krügerove koordinate opasne tvari	Opasna tvar	Količina tvari	Granične količine opasnih tvari u tonama (Uredba o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari NN 44/14)		Način skladištenja	Indeks opasnosti	Udaljenost od naseljenog područja	Maksimalna koncentracija (Apsolutni doseg)
				male količine	velike količine				
INA d.d. Benzinska postaja Zlatar, Zagrebačka ulica	X 583511,92 Y 5104293,79	benzinska goriva	3*18,8 t	2 500	25 000	3 podzemna jednostrojna spremnika	D=2 opasnost po okoliš, zapaljivost, eksplozivnost	50 m	Benzinska goriva (37,5t) 310 m (TNT model punjenje spremnika, Dizel goriva (42,5t) 192 m (Pool fire punjenje spremnika)
		dizel goriva	21,3 t 42,5 t			2 podzemna jednostrojna spremnika			
EURO-PETROL d.o.o. Benzinska postaja Zlatar, Sajmišna 80	X 582145,82 Y 5106196,93	benzinska goriva	17 t 21,3 t	2 500	25 000	2 dvostrojna podzemna spremnika	D=2 opasnost po okoliš, zapaljivost, eksplozivnost	100 m	Benzinska goriva (37,5t) 310 m (TNT model punjenje spremnika, Dizel goriva (42,5t) 192 m (Pool fire punjenje spremnika)
		dizel goriva	22,5 t 18,8 t			2 dvostrojna podzemna spremnika			
		ekstra lako lož ulje	2*42,5 t			2 dvostrojna podzemna spremnika			

BP INA d.d., Zagrebačka ulica 48, Zlatar

Lokacija: državna cesta DC 29

Radijus ugroženosti:

- » 192 m – ugroženi objekti: • oko 20-tak obiteljskih kuća i gospodarskih zgrada, 3 stambene zgrade
 - stanica za tehnički pregled vozila
 - gospodarske zgrade u kojoj djeluje nekoliko manjih tvrtki (ugostiteljski objekt, trgovine prehrambenim proizvodima i dr.)
 - zagađenje okoliša

- » 310 m – ugroženi objekti: • svi objekti iz radijusa ugroženosti od 192 m
 - oko 15-tak obiteljskih kuća i gospodarskih zgrada
 - tvrtka Končar niskonaponski aparati d.d.
 - zagađenje okoliša

Ugrožena je i prometna infrastruktura te prilazni pravci.

BP EURO PETROL d.o.o., Sajmišna 80, Zlatar

Lokacija: državna cesta DC 29

Radijus ugroženosti:

- » 192 m – ugroženi objekti: • oko 15-tak obiteljskih kuća i gospodarskih zgrada
 - zagađenje okoliša
 - dva prometna čvorišta

- » 310 m – ugroženi objekti: • svi objekti iz radijusa ugroženosti od 192 m
 - oko 20-tak obiteljskih kuća i gospodarskih zgrada
 - zagađenje okoliša
 - prometno čvorište

Ugrožena je i prometna infrastruktura te prilazni pravci.

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

U blizini lokacija gdje se proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, sakupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim tvarima **ne preporuča se gradnja objekata u kojem boravi veći broj osoba** (dječji vrtići, škole, sportske dvorane, stambene građevine i sl.).

Nove objekte koji se planiraju graditi u kojima se pojavljuju opasne tvari potrebno je locirati na način da u slučaju nesreće ne ugrožavaju stanovništvo (rubni dijelovi poslovnih zona) te obvezati na uspostavu sustava za uzbunjivanje i uezivanje na 112. *Udaljenost gradnje ovisi o scenariju najgoreg mogućeg slučaja koji je dani u Procjeni ugroženosti Grada Zlatar.*

Također u svoje prostorno planiranje Grada Zlatar mora ugraditi mjere zaštite od tehničko-tehnološke katastrofe ili velike nesreće izazvane nesrećama u gospodarskim objektima sukladno Pravilniku o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86).

Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu

Prema Odluci o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (NN 114/2012), određeno je da se prijevoz opasnih tvari prometnicama na području Grada Zlatar (*popis prometnica naveden u poglavlju 5.4.1.*) **ne smije** vršiti osim u slučajevima snabdijevanja lokalnog stanovništva i gospodarskih subjekata.

Kako se na području Grada Zlatar nalaze i djeluju gospodarski objekti BP INA d.d. i BP Europetrol koji u proizvodnom procesu koriste ili skladište opasne tvari pretpostavlja se da se do istih vrši transport opasnih tvari (naftni derivati).

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Vjerojatnost nastanka iznenadnog događaja u cestovnom prometu znatno je veća na prometnicama nižeg ranga. Temeljem navedenog, od prijevoznika opasnih tvari treba zahtijevati korištenje sigurnih i adekvatno označenih prometnica, kao što su autoceste, a u granicama njihovih mogućnosti obzirom na nužnost korištenja prilaznih prometnica.

Potrebno je zahtijevati da se mogućnost nesreća pri prijevozu opasnih tvari tehničkim i drugim dostignućima smanji na najmanju moguću mjeru. Zakon o prijevozu opasnih tvari (Narodne novine, broj 97/93 i 151/03), kao i drugi podzakonski akti propisuju norme sigurnog djelovanja pri transportu opasnih tvari.

Preventivne mjere za izbjegavanje nastanka cestovnih nesreća su: izgradnja kvalitetne i odgovarajuće cestovne mreže i poboljšanje voznog parka.

Prometnice prilikom rekonstrukcije, ili nove prometnice graditi na način da udovoljavaju sigurnosnim zahtjevima i standardima, i da osiguravaju nesmetan promet svih vrsta vozila.

Zaštita od epidemija

Mjere zaštite u urbanističkim planovima i građenju

Izgradnju gospodarskih građevina za uzgoj životinja udaljiti od pojasa stambenog i stambeno – poslovnog objekta. Gospodarske građevine za uzgoj životinja ne smiju se graditi u radijusu od 200 m do 500 m oko potencijalne lokacije vodocrpilišta.

Obzirom na pojavu bolesti kao što su ptičja gripa a posebno svinjska kuga tamo gdje je to još moguće potrebno je u vangradskim naseljima spriječiti širenje istih i njihovo spajanje, odnosno ostaviti razmake koji omogućavaju stvaranje dezinfekcijskih barijera – koridora.

U prostornim planovima odrediti mjesta za ukop uginulih životinja i zaraženog bilja u slučaju pojave epidemija istih.

Zakloni

Podrumski i drugi podzemni ili djelomično ukopani prostori, treba da se grade tako da mogu poslužiti kao objekti za sklanjanje (zakloni), a u obiteljskim kućama, da se mogu koristiti kao obiteljski zakloni.

Moguće objekte za sklanjanje i potrebu njihove gradnje, potrebno je utvrditi u skladu s Pravilnikom o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91) te izvršiti pregled, ili bar utvrditi potrebu pregleda mogućih objekata za zaštitu, prema Pravilniku o tehničkim normativima za skloništa (S.L. broj 55/83), a detaljne lokacije objekata dati u Planu CZ.