

**SADRŽAJ:**

<b>UVOD</b>	<b>2</b>
1. Analiza stanja i ocjena urbane i fizičke strukture	4
1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru	4
1.2. Namjena površina	4
1.3. Prometna i komunalna infrastruktura	7
2. Zaštita od ratnih opasnosti	8
2.1. Povredivost fizičkih struktura	8
2.1.1. Domet ruševina	8
2.1.2. Protupožarne barijere	9
2.2. Razmještaj i uređenje objekata za zaštitu stanovništva	10
2.2.1. Vrste objekata	10
2.2.2. Određivanje kapaciteta skloništa	10
2.2.3. Određivanje otpornosti skloništa	11
2.3. Namjena i način korištenja sklonišnih objekata u miru	12
2.4. Rješenje vodoopskrbe vodom u iznimnim uvjetima	12
3. Zaštita od elementarnih nepogoda	13
3.1. Zaštita od potresa	13
3.2. Zaštita od požara i eksplozija	13

**GRAFIČKI PRILOZI:**

Zone ugroženosti  
Vodnogospodarski sustav

## UVOD

Obaveza izrade Urbanističkog plana uređenja Galdovo Kaptolsko (u daljnjem tekstu UPU Galdovo Kaptolsko) utvrđena je "Programom mjera za unapređenje stanja u prostoru Grada Siska".

Urbanističkim planom uređenja predmetnog područja u skladu s odrednicama GUP-a Grada Siska i Zakona o prostornom uređenju te njegovim izmjenama i dopunama, kao i pripadajućim podzakonskim aktima, odredit će se sljedeće:

- detaljna namjena i osnovni uvjeti korištenja površina,
- režimi uređivanja prostora,
- način opremanja prometnom i komunalnom infrastrukturom,
- uvjeti za gradnju,
- smjernice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora,
- drugi elementi od važnosti za područje za koje se plan donosi.

Člankom 60. Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98 i 61/00) određeno je da je, do donošenja novog propisa, na snazi "Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora" (SL 29/83, 36/85 i 42/86).

Sukladno navedenom Pravilniku, rad na primjeni mjera zaštite u prostornim planovima odvija se paralelno s ostalim aktivnostima u svim fazama pripreme, izrade i donošenja prostornog plana kao dio jedinstvenog procesa planiranja. Međutim, prema Članku 6. istoga Pravilnika, sadržaj plana vezan uz mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u kojima se iznose tajni podaci, ne stavlja se na javni uvid. Shodno tome je u okviru izrade UPU Galdovo Kaptolsko izrađen i ovaj poseban elaborat pod naslovom "Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti".

Svrha izrade ovog elaborata je utvrđivanje smjernica za planiranje prostora, prostornih standarda i normativa, kako bi se posljedice elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti svele na najmanju moguću mjeru, te zadovoljavanje posebnih potreba obrane.

Elementarnim nepogodama u smislu "Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora" smatraju se:

- potresi od 6 i više stupnjeva po MCS ljestvici
- olujni i orkanski vjetrovi od 8 i više bofora
- poplave, suše, tuče
- jači proljetni mrazovi
- izvanredno velika visina snijega, sniježni nanosi i lavine
- nagomilavanje leda na vodotocima
- odronjavanje zemljišta
- ostale elementarne nepogode koje ugrožavaju živote ljudi ili uzrokuju štetu na imovini većeg opsega

- nesreće uzrokovane požarom, eksplozijom, prometnim udesima, rušenjem brana na vodotocima i akumulacijskim jezerima, epidemijom, biljnim i stočnim bolestima, radio-aktivnim i drugim zagađivanjem zraka, vode, tla i namirnica i drugim sličnim pojavama koje mogu ugroziti živote većeg broja ljudi ili uzrokovati štetu na imovini većeg opsega

Ratnim opasnostima se u smislu "Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora", smatra napad razornim, zapaljivim, nuklearnim, biološkim, kemijskim i drugim borbenim sredstvima koji prouzrokuje rušenja, požare i radiološke, biološke i kemijske kontaminacije odnosno ugrožava živote i rad ljudi.

## 1. Analiza stanja i ocjena urbane i fizičke strukture

### 1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Područje obuhvata plana nalazi se u središnjem dijelu Siska. Sa sjeverne, zapadne i južne strane promatrano područje je omeđeno gradskim ulicama, dok istočnu granicu obuhvata predstavlja rijeka Sava. Sjeverna obodna ulica, kao i ulica uz obalu rijeke Save su prigradske ulice minimalnog profila sa niskom, pretežito prizemnom stambenom izgradnjom. Južna obodna ulica je znatno bogatijeg profila i gotovo bez izgradnje, dok je zapadna obodna ulica jedna od najznačajnijih i najfrekventnijih gradskih prometnica na koju je vezan niz većih parcela sa komunalnim, poslovnim i gospodarskim sadržajima.

Na području naselja Sisak, prema popisu stanovništva 2001. godine živi 36.785 stanovnika te se s gledišta zaštite od ratnih opasnosti Sisak svrstava u gradove 1. stupnja ugroženosti, odnosno među jako ugrožene gradove. Unutar obuhvata UPU Galdovo Kaptolsko približno živi nešto manje od 250 stanovnika, a planom se predviđa povećanje broja stanovnika na 600. Približan broj stanovnika na ovom području bitan je za određivanje potrebnog broja sklonišnih mjesta unutar obuhvata plana.

Na predmetnom području nema objekata koji bi mogli biti cilj napada u ratu niti objekata kod kojih bi veliki kvarovi (havarije) na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša, niti se planira izgradnja takvih sadržaja. Međutim, uz jugoistočnu granicu obuhvata nalazi se galdovački most koji se ubraja među objekte koji su mogući ciljevi u ratu, te se okolno stanovništvo, uključujući i stanovništvo Galdova Kaptolskog u slučaju ratnog djelovanja može smatrati ugroženim. Stoga su 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) u poglavlju 2. ovog elaborata utvrđene zone ugroženosti unutar obuhvata plana.

### 1.2. Namjena površina

Planirana organizacija prostora, osnovna namjena i načini korištenja površina unutar obuhvata UPU Galdovo Kaptolsko određeni su uzimajući u obzir prirodne datosti prostora i pogodnosti terena za građenje, već postojeće stambene i poslovne sadržaje i infrastrukturne sustave, vodeći pri tom računa o očuvanju prirodne ravnoteže i zaštiti okoliša.

Urbanističkim planom uređenja Galdova Kaptolskog određene su sljedeće namjene unutar obuhvata plana:

#### **Mješovita pretežno stambena namjena sa oznakom M1**

Površine predviđene za mješovitu pretežno stambenu namjenu sa oznakom M1 obuhvaćaju izgrađene dijelove uz Ulicu Ive Rukavine, Ulicu Tome Bakača Erdödyja te neizgrađene dijelove sjeverno od parcele predviđene za izgradnju obrtničke škole i istočno od planirane sabirne ulice u unutrašnjosti obuhvata plana. Izgrađeni dio ove zone popunjen je individualnom stambenom izgradnjom, odnosno obiteljskim kućama na vlastitim parcelama. Obiteljske kuće unutar obuhvata ovog plana izgrađene su najvećim dijelom na samostojeći i na poluugrađeni način, a na nakoliko lokacija nalaze se i po tri kuće u nizu. Iako unutar prostora obuhvaćenog planom ima i novijih, relativno dobro održavanih

kuća, može se reći da prevladavaju stare i dotrajale, a na pojedinim parcelama nalaze se i vrlo zapuštene kuće od kojih su neke i u ruševnom stanju.

Na građevnim parcelama u ovom području u prvom redu se predviđa izgradnja stambenih građevina i to na samosojeći, poluugrađeni i ugrađeni način, a mogu se graditi i pomoćne građevine, zgrade za rad bez štetnih utjecaja na okoliš površine do 200 m<sup>2</sup>, ostali objekti poslovnih i javnih namjena bez štetnog utjecaja na okoliš, prateći sadržaji i infrastruktura naselja te ostali objekti koji su u suglasju s pretežitim karakterom zone.

### ***Mješovita pretežno poslovna namjena sa oznakom M2***

Na površinama predviđenim za mješovitu pretežno poslovnu namjenu nema značajnijih izgrađenih sadržaja. Parcela sjeverno od vatrogasnog doma na kojoj se danas nalaze napuštena skladišta predviđena je za izgradnju benzinske postaje uz Fistrovićevu ulicu i trgovačkog centra u dubini parcele prema planiranoj sabirnoj ulici.

Unutar površina sa oznakom M2 mogu se graditi i zgrade za rad bez štetnih utjecaja na okoliš (obrt, uredi), zgrade javnih i društvenih sadržaja (školske, dječje, zdravstvene ustanove, ustanove socijalne skrbi; pošte, banke i sl.), zgrade za trgovačke i uslužne sadržaje, zgrade za turističke i ugostiteljske sadržaje, zgrade za stanovanje, zgrade za političke, društvene i kulturne organizacije i sadržaje, te vjerske građevine, dvorane za šport i rekreaciju bez gledališta, infrastrukturne i komunalne građevine i uređaji bez štetnih utjecaja na okoliš, javne garaže i manje benzinske postaje, prostori za primarnu reciklažu korisnog otpada - reciklažna dvorišta, prostori stambenih ulica i trgova, manje zelene površine i parkovi, športsko - rekreacijske površine i dječja igrališta, te objekti koji su u suglasju s pretežitim karakterom zone

### ***Društvena i javna namjena sa oznakom D***

Površina rezervirana za razvoj društvenih sadržaja koja je danas obrasla gustom šikarom nalazi se u unutrašnjosti na parceli u gradskom vlasništvu, a na njoj se predviđa izgradnja nove obrtničke škole i športske dvorane.

Unutar površina predviđenih za javnu namjenu omogućuje se i izgradnja športskih igrališta i drugih javnih sadržaja te ostalih objekata koji svojim sadržajem štetno ne utječu na funkcioniranje zone (stanovanje, javni sadržaji, infrastruktura i sl.) kao i objekata koji su u suglasju s pretežitim karakterom zone.

### ***Poslovna namjena sa oznakom K2 (pretežno trgovačka)***

U zoni poslovne pretežno trgovačke namjene u sjeverozapadnom dijelu obuhvata plana nalazi se salon automobila. Na ovim površinama mogu se graditi zgrade poslovno-trgovačke namjene i drugi srodni poslovni i prateći sadržaji i ostali objekti koji svojim sadržajem štetno ne utječu na funkcioniranje zone (stanovanje, javni sadržaji, infrastruktura i sl.) te objekti koji su u suglasju s pretežitim karakterom zone.

### ***Poslovna namjena sa oznakom K3 (komunalno-servisna)***

Na površinama označenim oznakom K3 u zapadnom dijelu obuhvata plana smješteni su pojedini komunalno servisni sadržaji ("Gospodarenje otpadom", "Komunalac", "Vodoprivreda" i vatrogasni dom).

Ove površine predviđene su za prostore komunalno servisne namjene koja obuhvaća urede, radne prostore, radionice, skladišta i druge prostore u funkciji komunalnih servisa i ostale objekte koji svojim sadržajem štetno ne utječu na funkcioniranje zone (stanovanje, javni sadržaji, infrastruktura i sl.) te objekte koji su u suglasju s pretežitim karakterom zone.

***Površine infrastrukturnih sustava sa oznakom IS***

U sklopu infrastrukturnih koridora sadržane su prometne površine, te uređene zaštitne zelene površine. Također, u tim se koridorima u okviru izgrađenog dijela ili zelenog pojasa, vodi infrastrukturna mreža telekomunikacija, vodovoda, kanalizacije, elektroenergetska mreža i mreža javne rasvjete, toplinska mreža, plinska mreža i druge.

Pod prometno - infrastrukturnim površinama i građevinama podrazumijevaju se sve površine i građevine unutar planom utvrđenih koridora ili građevnih čestica nužnih za gradnju ili funkcioniranje prometne, telekomunikacijske i druge komunalne infrastrukture s pratećim građevinama (trafo-stanice, razvodni ormarići i sl.).

***Zaštitne zelene površine sa oznakom Z***

Površine unutar obuhvata UPU označene oznakom Z rezervirane su za uređivanje zaštitnih zelenih površina. Unutar zaštitnih zelenih površina moguća je izvedba pješačkih i biciklističkih staza i športsko-rekreacijskih površina.

### 1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

---

Područje obuhvata plana omeđeno je sa sjeverne, zapadne i južne strane javnim gradskim prometnicama te sa istočne strane rijekom Savom. Jedina javna prometna površina unutar obuhvata plana je Obala Tome Bakača uz rijeku Savu. Planom je predviđena izgradnja sabirne ulice trasom neuređenog poljskog puta u unutrašnjosti. Sabirnom ulicom povezat će se Ulica Ive Rukavine sa Vatrogasnom ulicom, a izgradnjom sekundarne ulične mreže omogućiti formiranje parcela za izgradnju novih stambenih i drugih objekata.

U izgrađenim dijelovima obuhvata UPU Galdovo Kaptolsko dostupna je električna energija, voda i telekomunikacijski priključak te je moguće riješiti pitanje odvodnje otpadnih voda.

Planom je predviđeno proširivanje komunalne infrastrukture u područja novih ulica te priključivanje novih objekata na infrastrukturnu mrežu.

UPU-om Galdova Kaptolskog je predviđeno opremanje područja obuhvata slijedećom prometnom i komunalnom infrastrukturom:

prometne površine:

- kolne ulice,
- parkirališta,
- pješačke površine,
- biciklističke staze,

telekomunikacijska mreža,

komunalna infrastrukturna mreža:

- plinska mreža,
- toplinska mreža,
- elektroenergetska mreža,
- vodovodna mreža,
- kanalizacijska mreža,

i ostala infrastrukturna mreža

## 2. Zaštita od ratnih opasnosti

Mjere zaštite od ratnih opasnosti obuhvaćaju:

- sklanjanje ljudi i materijalnih dobara u skloništa i druge zaštitne građevine, te na pogodna manje ugrožena mjesta u blizini rada i stanovanja
- zbrinjavanje ugroženih i nastradalih
- zamračivanje
- radiološko - biološko - kemijsku zaštitu
- efikasnu medicinsku pomoć
- zaštitu od požara, rušenja i eksplozija
- druge mjere utvrđene posebnim propisima.

Mjere zaštite od ratnih opasnosti predviđene za područje Grada Siska temelje se na odgovarajućim zakonskim i podzakonskim propisima, te na dokumentima Grada Siska izrađenim i usvojenim temeljem tih propisa. To su slijedeći zakoni i propisi:

- Zakon o unutarnjim poslovima (NN broj 73/91, 19/92, 33/92, 76/94 i 161/98),
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN broj 73/97),
- Zakon o zaštiti od požara (NN broj 58/93),
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (NN broj 29/83, 36/85 i 42/86),
- Pravilnik o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN broj 2/91),
- Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa (SL broj 55/83),
- GUP Grada Siska – Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

### 2.1 Povredivost fizičkih struktura

#### 2.1.1. Domet ruševina

Sukladno članku 9. Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (SL 55/83) koji se primjenjuje temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji (NN 55/96), domet ruševina odnosno moguća udaljenost do koje bi se glavne količine ruševina rasprostrle pri razaranju zgrada, mjereno okomito na stranice osnove zgrade, iznosi  $d=H/2$ , gdje je  $d$  domet ruševina u m, a  $H$  visina zgrade u m, mjereno od površine tla do donjeg ruba krova.

Prometnice unutar novih djelova naselja moraju se projektirati na taj način da razmak građevina od prometnice omogućuje da eventualne ruševine građevina ne zaprečavaju prometnicu poradi omogućavanja evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima.

Kod projektiranja većih raskršća i čvorišta s prometnicama projektiranim u dvije ili više razina, mora se osigurati cijeli lokalitet čvorišta na način da se isti režim



prometa može unaprijed projektiranim načinom odvijati na jednoj (prizemnoj) razini.

Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost (ili protupotresno inženjerstvo) sukladno utvrđenom stupnju potresa po MSC ljestvici njihove jačine prema mikroseizmičnoj rajonizaciji Grada Siska (Galdovo Kaptolsko nalazi se unutar područja osnovnog stupnja seizmičnosti 8° MCS).

### *2.1.2. Protupožarne barijere*

Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara, te pravilima struke.

Rekonstrukcije postojećih građevina u naseljima potrebno je projektirati na način da se ne povećava ukupno postojeće požarno opterećenje građevine ili naselja kao cjeline. Radi smanjenja požarnih opasnosti kod planiranja ili projektiranja rekonstrukcija građevina građenih kao stambeni ili stambeno-poslovni blok potrebno je pristupiti promjeni namjene poslovnih prostora sa požarno opasnim sadržajima, odnosno zamijeniti ih požarno neopasnim sadržajima.

Kod projektiranja planiranih građevina na području obuhvata plana radi veće unificiranosti u odabiru mjera zaštite od požara, prilikom procjene ugroženosti građevine od požara u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu projektne dokumentacije potrebno je primjenjivati slijedeće proračunske metode :

- TRVB za stambene građevine i pretežito stambene građevine s poslovnim prostorima i manjim radionicama,
- TRVB ili GRETENER ili DIN 18230 ili EUROALARM za poslovne i pretežito poslovne građevine, ustanove i druge javne građevine u kojima se okuplja ili boravi veći broj ljudi
- DIN 18230 ili TRVB ili GRETENER ili EUROALARM za industrijske građevine, razna skladišta i ostale gospodarske građevine.

Kod projektiranja nove vodovodne mreže ili rekonstrukcije postojeće mreže u naselju, obvezno je planiranje hidrantskog razvoda i postave nadzemnih hidranata.

Sve pristupne ceste u dijelovima naselja koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom moraju se projektirati sa okretištem za interventna vozila na njihovom kraju.

## 2.2. Razmještaj i uređenje objekata za zaštitu stanovništva

---

Sklanjanje ljudi treba osigurati prilagođavanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama što se utvrđuje detaljnim planovima uređenja za pojedina područja Grada Siska, te posebnim planovima koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.

Skloništa i druge građevine za zaštitu stanovništva potrebno je planirati i projektirati sukladno odredbama:

- Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (SL 55/83) koji se primjenjuje temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji (NN 55/96),
- Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (SL 29/83, 36/85 i 42/86) koji se primjenjuje temeljem članka 60. Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98 i 61/00),
- Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91)
- Pravilnika o uvjetima pod kojima se u miru skloništa mogu davati u zakup (NN 98/01).

### 2.2.1. Vrste objekata

---

Skloništa za zaštitu stanovništva i materijalnih dobara od ratnih opasnosti smatraju se zatvorene prostorije koje svojim funkcionalnim rješenjem, konstrukcijom i oblikom osiguravaju propisanu zaštitu prema tehničkim normativima za izgradnju skloništa a koja se u pravilu grade u miru.

Zaštitnim objektima smatraju se i drugi objekti prilagođeni za sklanjanje kao i rovovska skloništa i zakloni koji se grade u neposrednoj ratnoj opasnosti i u ratu.

Sklanjanjem na manje ugrožena mjesta smatra se premještanje ljudi i materijalnih dobara u neposrednu blizinu boravka, s tim da se po prestanku opasnosti vraćaju u mjesto rada odnosno stanovanja.

Evakuacijom se smatra sklanjanje ljudi i materijalnih dobara iz ugroženih područja s tim da se u mjestu evakuacije osiguraju uvjeti za duži boravak ljudi.

Skloništa se dijele na:

- skloništa dopunske zaštite
- skloništa osnovne zaštite
- skloništa pojačane zaštite

### 2.2.2. Određivanje kapaciteta skloništa

---

Određivanje broja sklonišnih mjesta unutar područja UPU Galдово Kaptolsko izvršeno je u skladu sa člankom 43. "Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora" (NN broj 29/83, 36/85 i 42/86) na sljedeći način:

- broj sklonišnih mjesta jednak je broju stanara zgrade s tim da ne može biti manje od jednog sklonišnog mjesta na 50 m<sup>2</sup> brutto razvijene površine, a za obiteljsko sklonište ne manje od 3 mjesta
- broj sklonišnih mjesta poslovnih sadržaja ne može biti manji od 2/3 broja zaposlenih u najvećoj smjeni
- broj sklonišnih mjesta za trgovačke sadržaje ne može biti manji od 2/3 broja zaposlenih, a ovome se dodaje dvostruki broj prodavača koji uslužuju kupce

- broj sklonišnih mjesta za školu ne može biti manji od 2/3 broja zaposlenih i 1/2 broja učenika prema kapacitetu u jednoj smjeni

Slijedom navedenih kriterija na području obuhvata plana potrebno je osigurati broj sklonišnih mjesta na način kako je prikazano u sljedećoj tablici:

	<b>Broj sklonišnih mjesta</b>
stambeni objekti	600
poslovni sadržaji	70
trgovački sadržaji	100
obrtnička škola	250
<b>ukupno</b>	<b>1020</b>

### 2.2.3. Određivanje otpornosti skloništa

Zaštitna svojstva skloništa iskazuju se otpornošću na djelovanje oružja što ga sklonište može podnijeti bez narušavanja funkcije, i to

- s obzirom na mehaničko djelovanje – veličinom natpritisaka zračnog udarnog vala, tj. Kalibrom avionske bombe ili drugog projektila koji izravno pogodi sklonište
- s obzirom na radijacijsko djelovanje – jakošću i intenzitetom radioaktivnih zračenja
- s obzirom na toplinsko djelovanje – intenzitetom i količinom topline
- s obzirom na kemijsko djelovanje – koncentracijom otrovnih tvari u vanjskoj atmosferi

Zaštitna svojstva ulaza i pomoćnih izlaza skloništa iskazuju se otpornošću na mehanička djelovanja.

Prostor obuhvata UPU Galdovo Kaptolsko nalazi se većim dijelom u II. zoni ugroženosti za koju se propisuje gradnja skloništa osnovne zaštite otpornosti na nadpritisak udarnog vala 50 kPa, dok se manji dio nalazi u I. zoni ugroženosti za koju se propisuje gradnja skloništa osnovne zaštite otpornosti na nadpritisak udarnog vala 100 kPa.

Obiteljska skloništa otpornosti od 30 kPa na nadpritisak udarnog vala grade se u svim zonama u kojima je obvezna gradnja skloništa bilo koje otpornosti.

### 2.3. Namjena i način korištenja sklonišnih objekata u miru

Namjena i način korištenja sklonišnih objekata u miru regulirani su Pravilnikom o uvjetima pod kojima se u miru skloništa mogu davati u zakup (NN 98/01).

Skloništa i druge građevine za zaštitu stanovništva treba graditi kao dvonamjenske sadržaje s mirnodopskom namjenom.

Mirnodopska namjena skloništa i drugih građevina za zaštitu stanovništva mora obavezno respektirati funkcionalnost skloništa, ostvariti određeni ekonomski efekt i omogućiti redovito održavanje skloništa.

Mirnodopska namjena skloništa i drugih građevina za zaštitu stanovništva ne smije u znatnijoj mjeri umanjiti kapacitet skloništa, te sprječavati ili usporavati pristup u sklonište.

### 2.4. Rješenje vodoopskrbe vodom u iznimnim uvjetima

Vodoopskrba područja obuhvaćenog UPU Galdovo Kaptolsko vrši se preko vodospreme Viktorovac na koti 155 m.n.m., koja se opskrbljuje iz vodozahvata na rijeci Kupi na lokaciji Novo Selište.

Postojeći vodoopskrbni sustav Grada Siska može osigurati sigurnost opskrbe vodom u izvanrednim prilikama za veći dio gradskog područja. Za sigurnost opskrbe vodom Grada Siska u izvanrednim prilikama dominantan značaj ima kvaliteta vode rijeke Kupe jer oba vodozahvatna pogona za proces pročišćavanja uzimaju vodu iz rijeke Kupe. Bitan značaj imaju i sami vodozahvatni pogoni koji pored napajanja s javnog elektroenergetskog sustava trebaju imati i agregate za proizvodnju električne energije.

Vodotoranj "Viktorovac" također predstavlja osjetljivo mjesto u pogledu sigurnosti opskrbe vodom Galdova Kaptolskog. Za slučaj težih havarija na lokalitetu vodospreme GUP Grada Siska je predvidio da se u rezervi osigura oprema kako bi se u slučaju oštećenja ili uništenja vodospreme, vrlo brzo uspostavilo sanbdijevanje pitkom vodom.

Problemi u vodoopskrbi Grada Siska proizlaze uglavnom iz tehnološke zastarjelosti vodoopskrbnog sustava, te se očituju u gubicima vode iz sustava i nemogućnosti održavanja kakvoće vode za piće. Stoga je postojeće vodoopskrbne cjevovode u obuhvatu plana potrebno zamijeniti novima, sukladno važećoj tehničkoj regulativi i pravilima struke. U planiranim sabirnim i stambenim ulicama izvodit će se novi cjevovodi koji će se priključiti na postojeću mrežu, a profili i vrsta cjevovoda odredit će se u izvedbenom projektu izgradnje vodovodne mreže. Postojeći i planirani vodoopskrbni cjevovodi ucrtani su na kartografskoj podlozi koja je sastavni dio UPU Galdovo Kaptolsko.

Prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnog sustava obavezno je planiranje izgradnje hidrantske mreže sukladno "Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara" (SL 30/91).

### 3. Zaštita od elementarnih nepogoda

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvaćaju:

- preventivne mjere koje se poduzimaju u slučaju neposredne opasnosti od elementarnih nepogoda
- mjere sudjelovanja u zaštiti kada nastupe elementarne nepogode
- mjere ublažavanja i otklanjanja neposrednih posljedica nastalih djelovanjem elementarnih nepogoda
- druge mjere kojima se smanjuje opasnost od elementarne nepogode.

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda predviđene za područje Grada Siska temelje se na odgovarajućim zakonskim i podzakonskim propisima, te na dokumentima Grada Siska izrađenim i usvojenim temeljem tih propisa. To su slijedeći zakoni i propisi:

- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN broj 73/97),
- Zakon o zaštiti od požara (NN broj 58/93),
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (NN broj 29/83, 36/85 i 42/86),
- Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa (SL broj 55/83),
- GUP Grada Siska – Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

#### 3.1. Zaštita od potresa

Protupotresno projektiranje građevina kao i građenje treba provoditi sukladno Zakonu o građenju i postojećim tehničkim propisima.

Do izrade nove seizmičke karte Županije i karata užih područja, protupotresno projektiranje i građenje treba provoditi u skladu s postojećim seizmičkim kartama, zakonima i propisima.

Prilikom izdavanja lokacijskih dozvola za rekonstrukcije starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje potrebno je uvjetovati analizu otpornosti na rušilačko djelovanje potresa u statičkom proračunu, kojim će se ustanoviti da li je potrebno ojačavanje konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa.

#### 3.2. Zaštita od požara i eksplozija

UPU-om Galdova Kaptolskog predviđene su slijedeće mjere zaštite od požara i eksplozije :

- građevine i postrojenja u kojima će se skladištiti ili koristiti zapaljive tekućine i plinovi moraju se graditi na sigurnosnoj udaljenosti od ostalih građevina i komunalnih uređaja u skladu s odredbama Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95), Pravilnika o zapaljivim tekućinama (NN 54/99), Pravilnika o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (NN 93/98) i Pravilnika o izgradnji postrojenja za tekući naftni plin i o uskladištenju i pretakanju tekućeg naftnog plina (SL 24/71) koji se primjenjuje temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji (NN 55/96);
- na području obuhvata plana ne mogu se graditi građevine i postrojenja za proizvodnju, smještaj i čuvanje eksplozivnih tvari budući da glede sigurnosnih

udaljenosti ne mogu zadovoljiti odredbe Zakona o eksplozivnim tvarima za gospodarsku uporabu (NN 12/94);

- na području obuhvata plana mogu se, u skladu sa zahtjevom nadležne službe za zaštitu od požara, graditi samo prodavaonice eksplozivnih tvari na malo, sukladno članku 41. stavak 2. i članku 44. stavak 4. Zakona o eksplozivnim tvarima za gospodarsku uporabu (NN 12/94);
- na području obuhvata plana ne mogu se graditi civilna strelišta otvorenog tipa za oružje s užljebljenom cijevi u smislu odredbi Zakona o oružju (NN 46/97, 27/99 i 12/01) i Pravilnika o posebnim uvjetima što ih moraju ispunjavati poslovne prostorije za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva, popravljanje i prepravljanje oružja, vođenje civilnih strelišta te zaštitu od požara, krađe i drugih nezgoda i zlouporaba (NN 8/93);
- u slučaju potrebe određivanja mjesta za gradnju poslovnih prostora za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravljanje i prepravljanje oružja potrebno je na odgovarajući način primjeniti odredbe Zakona o oružju (NN 46/97, 27/99 i 12/01) i Pravilnika o posebnim uvjetima što ih moraju ispunjavati poslovne prostorije za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva, popravljanje i prepravljanje oružja, vođenje civilnih strelišta te zaštitu od požara, krađe i drugih nezgoda i zlouporaba (NN 8/93).

Dokumenti prostornog uređenja niže razine (detaljni planovi uređenja) i lokacijska odobrenja na području plana moraju biti u skladu s odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94 i 55/94) i Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (SL 30/91) koji se primjenjuje temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji (NN 55/96).

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina:

- mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4,0 m ili manje, ako se dokaže uzimajući u obzir: požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevine, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevine i druge faktore da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili
- mora biti odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1,0 m ispod pokrova krovništa, koji mora biti od negorivog materijala najmanje u dužini konzole.

Sukladno članku 15. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara (NN 58/93), potrebno je ishoditi suglasnost Policijske uprave Sisačko - moslavačke na mjere zaštite od požara primjenjene u Glavnom projektu za zahvate u prostoru na slijedećim građevinama:

- sve građevine i prostore u kojima se obavlja držanje, skladištenje ili promet zapaljivih tekućina i / ili plinova;
- građevine koje nisu obuhvaćene člankom 2. Pravilnika o građevinama za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara (NN 35/94).

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine, kao i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94 i 55/94).

Prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se, ukoliko ne postoji, predvidjeti vanjska hidrantska mreža u skladu s odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (SL 30/91) koji se primjenjuje temeljem članka 53. stavak 3. Zakona o normizaciji (NN 55/96).