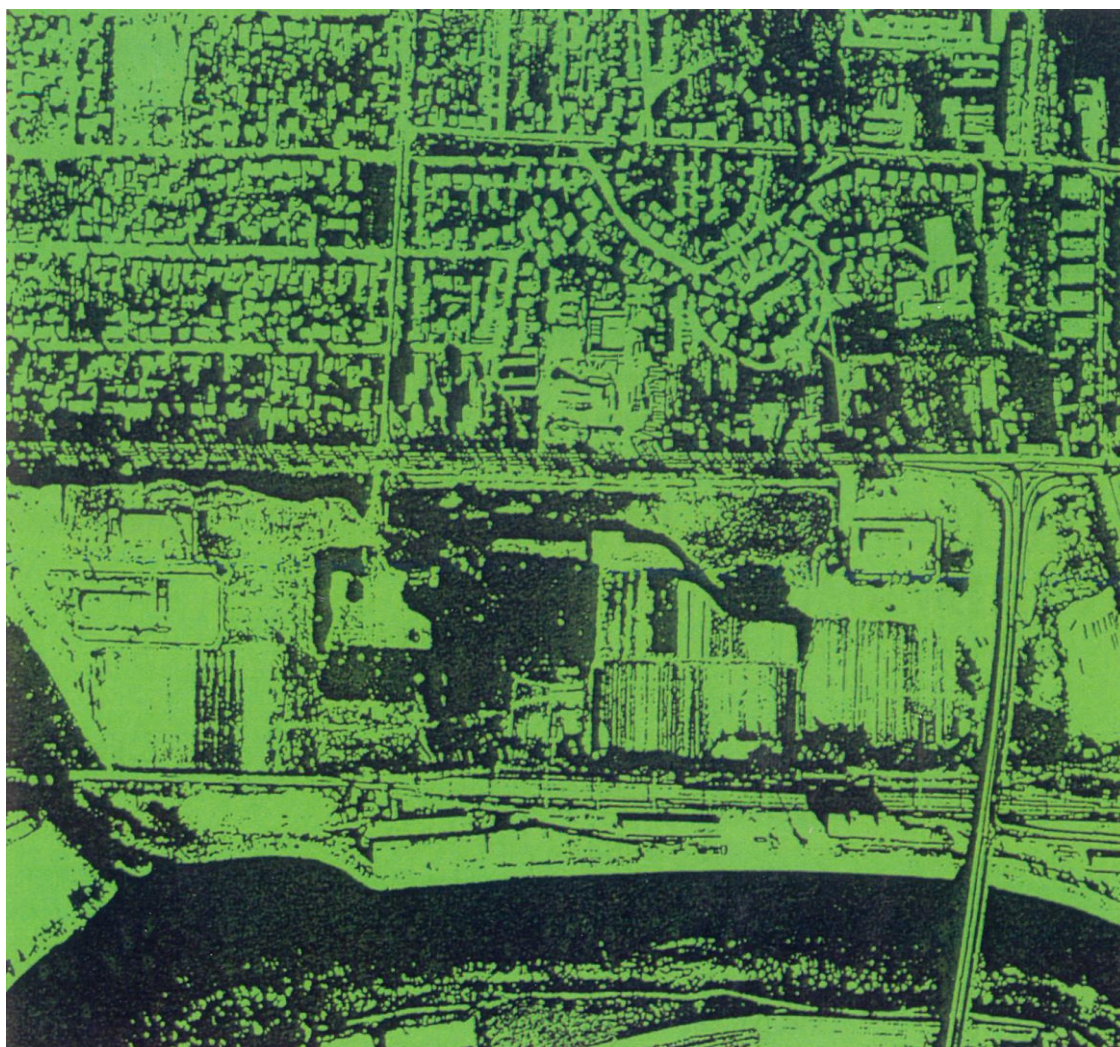




Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o.
ZAGREB, Odranska 2 tel.01/61-90-356, fax 01/61-90-332 e-mail:cpa@zg.tel.hr



DETALJNI PLAN UREĐENJA ZA PODRUČJE KOMUNALNE ZONE U SISKU

URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE

Zagreb, listopad 2003.



DETALJNI PLAN UREĐENJA ZA PODRUČJE KOMUNALNE ZONE U SISKU

Naručitelj: **GRAD SISAČ**
Gradsko poglavarstvo
Služba gospodarenja prostorom, razvoja, zaštite okoliša
i geodetskih poslova
SISAČ, Rimska 26
Kordinacija: Mile Mikić, dipl.inž.arh.
Broj ugovora / datum: 154/2003 / 10.siječanj 2003.

Naziv plana: **DETALJNI PLAN UREĐENJA
ZA PODRUČJE KOMUNALNE ZONE
U SISKU**

URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE

Izvršitelj: **CPA d.o.o.**
Centar za prostorno uređenje d.o.o.
ZAGREB, Odranska 2
Direktor CPA d.o.o.:
Tomislav Dolečki, dipl.inž.arh.

Autori plana: Tomislav Dolečki, dipl.inž.arh.
Neda Kaminski-Kirš, dipl.inž.arh.
Zrinka Tadić, dipl.inž.arh.
Lidija Tadijanović, dipl.inž.arh.

Mjesto i datum: Zagreb, listopad 2003.

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

GRAD SISAČ

DETALJNI PLAN UREĐENJA ZA PODRUČJE KOMUNALNE ZONE U SISKU URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE

"Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Grada Siska": (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 15/02)	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Plana: (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 21 / 03 od 30.10.2003.)
Javna rasprava (datum objave): 29.04.2003.	Javni uvid održan: od 07.05.2003. do 09.06.2003.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: M P	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Mile Mikić, dipl.inž.arh. vlastoručni potpis
Suglasnost Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu na Plan prema članku 56. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99): klasa: 612-08/03-01/928, urbroj: 532-10-2/2-03-2/TP/GB/TL, datum: 04.07.2003. Suglasnost Ministarstva gospodarstva na Plan prema članku 2. Uredbe o posebnim uvjetima za obavljanje trgovine na malo u određenim vrstama prodavaonica (NN 105/01): Klasa: 330-01/03-01/11, urbroj: 526-01/03-07, datum: 19.09.2003.	
Pravna osoba koja je izradila Plan: CPA - Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o., Zagreb, Odranska 2	
Pečat pravne osobe koja je izradila Plan: M P	Odgovorna osoba: Tomislav Dolečki, dipl.inž.arh. vlastoručni potpis
Koordinatori Plana: Tomislav Dolečki, dipl.inž.arh. Mile Mikić, dipl.inž.arh.	- od strane izvođača - od strane naručitelja
Stručni tim u izradi plana: 1. Tomislav Dolečki, dipl.inž.arh. 2. Neda Kaminski-Kirš, dipl.inž.arh., 3. Zrinka Tadić, dipl.inž.arh.	4. Lidija Tadijanović, dipl.inž.arh. 5. Mirjana Smoljo, dipl.inž.građ. 6. Stjepan Mrazek, inž.elekt. 7. Dubravko Vlahović, dipl.inž.stroj.
Pečat predstavničkog tijela: M P	Predsjednik predstavničkog tijela: vlastoručni potpis
Istovjetnost prostornog plana s izvornikom ovjerava: vlastoručni potpis	Pečat nadležnog tijela: M P

TEKSTUALNI DIO

U v o d	1
1.0. Procjena ugroženosti Komunalne zone	2
2.0. Urbanističke mjere zaštite na području Komunalne zone	4
2.1.1. Zone gospodarske i mješovite namjene	4
2.1.2. Prometni sustav	6
2.1.3. Vodnogospodarski sustav	6
2.1.4. Energetski sustav	7
2.1.5. Zelene površine	7
3.0. Sklanjanje zaposlenika i ostalih osoba	8
3.1.1. Određivanje zona ugroženosti	8
3.1.2. Određivanje broja skloništa	9
4.0. Uvjeti za gradnju skloništa	10
5.0. Zaštita od požara i eksplozije	11

KARTOGRAFSKI PRIKAZI

1. IZVADAK IZ ELABORATA GUP-a GRADA SSKA
- MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I RATNIH OPASNOSTI
2. URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I
RATNIH OPASNOSTI - RAZMJEŠTAJ SKLONIŠTA OSNOVNE ZAŠTITE
(mj. 1 : 2.500)

U V O D

Na temelju ugovora o izradi Detaljnog plana za područje Komunalne zone u Sisku (u daljnjem tekstu: DPU Komunalne zone), a u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98 i 61/00) i Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98), CPA - Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o. iz Zagreba je kao izvršitelj radova izradio DPU Komunalne zone u Sisku, koji je u skladu s odrednicama Uredbe o javnoj raspravi u postupku donošenja prostornih planova (NN 101/98), upućen na javnu raspravu.

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). Temeljem odrednica navedenog Pravilnika sastavni dio DPU-a Komunalne zone, osim sadržaja određenog Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98), predstavlja posebni elaborat DPU Komunalne zone - Urbanističke mjere zaštite.

Svrha izrade 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, uz zadovoljavanje posebnih potreba obrane.

Prema članku 6. Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora elaborat DPU-a Komunalne zone u Sisku "Urbanističke mjere zaštite" ne stavlja se na javni uvid.

1.0. PROCJENA UGROŽENOSTI KOMUNALNE ZONE

Elaboratom **MJERE ZAŠTITE OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I RATNIH OPASNOSTI** koji je izrađen u sklopu GUP-a grada Siska ("Službeni glasnik grada Siska" broj 11/02), utvrđeno je da se grad Sisak nalazi u grupi gradova 1. stupnja ugroženosti (jako ugroženi gradovi od ratnih opasnosti), a što je utvrđeno Pravilnikom o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91 od 24.01.1991.).

Istim je elaboratom područje grada Siska podijeljeno u tri kategorije, prema stupnju otpornosti skloništa koja se grade:

- I. **Zona** - skloništa otpornosti 100 kPa
- II. **Zona** - skloništa dopunske zaštite otpornosti 50 kPa
- III. **Zona** - zaštita stanovništva osigurava se u zaklonima.

Prema grafičkom prilogu iz spomenutog elaborata, najveći dio Komunalne zone nalazi se u području **II. zone**, što znači da se na području Komunalne zone trebaju graditi skloništa dopunske zaštite otpornosti 50 kPa.

Područje Komunalne zone nalazi se 8 (osmoj) zoni seizmičke mikrorajonizacije grada Siska.

U skladu s Pravilnikom o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i druge građevine za zaštitu, a na osnovu određenih zona ugroženosti, područje grada Siska je GUP-om grada Siska podijeljeno zone u kojima se planira:

- gradnja skloništa otpornosti 100 kPa - na udaljenosti od 150 m od građevina kod kojih bi kvarovi na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša,
- gradnja skloništa dopunske zaštite otpornosti 50 kPa - na udaljenosti do 650 m od građevina kod kojih bi kvarovi na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša i u gusto naseljenim urbanim sredinama,
- osiguranje zaštite stanovništva u zaklonima - na cijelom području.

Zone ugroženosti određuje Grad Sisak, na određenoj daljini od građevina koje bi mogle biti cilj napada u ratu i od građevina kod kojih bi veliki kvarovi (havarije) na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša, a prema procjenama ugroženosti i stupnju ugroženosti grada.

Procjenom ugroženosti utvrđeno je da na području grada Siska neće biti neugroženih područja, ali stupanj ugroženosti, odnosno posljedice ratnih djelovanja na pojedinim područjima biti će različiti, ovisno o gustoći izgrađenosti, važnosti sadržaja, načinu gradnje, starosti građevina i ostalim urbanističkim parametrima.

GUP-om grada Siska je utvrđeno da se među najveće stupnjeve ugroženosti ubrajaju i značajni prometni punktovi u gradu. Od ovih se građevina u blizini područja Komunalne zone nalaze postojeći most preko Kupe, te luka na Kupi, kao i planirani autobusni kolodvor.

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

- elementarne nepogode :
 - potresi od 6 i više stupnjeva po MCS skali
 - olujni i orkanski vjetrovi od 8 i više bofora
 - poplave, suše, tuče, jači proljetni mrazevi,

- izvanredno velika visina snijega,

Urbanističke mjere zaštite

- nagomilavanje leda na vodotocima
- odronjavanje zemljišta
- nesreće uzrokovane :
 - požarom, eksplozijom, prometnim udesima
 - rušenjem brana na vodotocima i akumulacijskim jezerima
 - epidemijom, biljnim i stočnim bolestima
 - radioaktivnim i drugim zagađivanjem zraka, vode, tla i namirnica
 - iscrpljenjem ili uništenjem prirodnih resursa
 - raspadom tehničkih sustava (opskrba vodom, strujom i drugim vrstama energije, zbrinjavanje otpadnih voda i krutog otpada, prijevoz ljudi i materijalnih dobara, prijenos informacija i sl.),

kao i druge nepogode, nesreće i pojave koje ugrožavaju živote većeg broja ljudi ili uzrokuju štetu na imovini većeg opsega.

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.

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 prouzrokuju rušenja, požare i radiološke, biološke i kemijske kontaminacije odnosno ugrožava živote i rad ljudi.

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,

te druge mjere utvrđene posebnim propisima.

2.0. URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE NA PODRUČJU KOMUNALNE ZONE

Mjere zaštite i spašavanja planiraju se u cilju otklanjanja ili umanjenja posljedica ratnih djelovanja, potresa ili većih požara. Povredljivost se naselja znatno smanjuje smanjivanjem gustoće naseljenosti, te širim koridorima zelenila koje presijecaju pojedine građevinske zone.

GUP-om grada Siska određeni su temeljni zahtjevi u vezi urbanističkih mjera zaštite urbane sredine koji su detaljno razrađeni kroz DPU Komunalne zone.

S tog aspekta koncepcija uređenja Komunalne zone je povoljna, jer su građevinske strukture međusobno odvojene širokim koridorima prometnica i zelenila. Ovi se koridori tretiraju i kao prostori za evakuaciju, kretanje operativnih jedinica, za disperziju ljudi te kao protupožarne brane i zaštitne zone od zagađenih čestica. Uz to se u njima omogućuje i privremeni skupljanje ljudi pred evakuaciju, te uskladištenje materijanih dobara.

2.1.1. Zone gospodarske i mješovite namjene

Način gradnje na području obuhvaćenom DPU-om za područje Komunalne zone u Sisku određen je sljedećim koeficijentima:

Bruto razvijena površina izgradnje (BRP)

dobivena je produktom najveće moguće površine pod zgradom, P_{zgr} , s koeficijentom visine, k_{vis}

Najveća dozvoljena bruto razvijena površina građevina (BRP) određuje se ovisno o veličini građevinske čestice, primjenom sljedećih koeficijenata visine (k_{vis}):

- za površinu građevinske čestice do 5.000 m² - koeficijent $k_{vis} = 3,0$
- za površinu građevne čestice od 5.001 do 10.000 m² - koeficijent $k_{vis} = 2,0$
- za površinu građevne čestice preko 10.001 m² - koeficijent $k_{vis} = 1,5$

Najveća dozvoljena bruto razvijena površina građevina (BRP) dobije se tako da se najveća dozvoljena površina pod zgradama (P_{zgr}) pomnoži sa odgovarajućim koeficijentom visine.

Visina izgrađenosti (E)

najveća dopuštena visina građevina određene je u metrima

Koeficijent izgrađenosti (k_{ig})

je odnos površine zemljišta pod građevinom, P_{zgr} , i površine građevne čestice, P_{parc} .

Koeficijenti iskorištenosti (k_{is})

je odnos ukupne bruto izgrađenosti građevine, **BRP**, i površine građevne čestice, P_{parc} .

Gustoća izgrađenosti zone (G_{ig})

je odnos zbroja pojedinačnih koeficijenata izgrađenosti, k_{ig} , i zbroja građevnih čestica.

Koeficijent iskorištenosti zone (K_{is})

je odnos zbroja pojedinih koeficijenata iskorištenosti, k_{is} , i zbroja građevnih čestica.

Gustoća stanovanja ($G_{st (netto)}$)

je odnos broja stanovnika i zbroja površine građevnih čestica

(podatak nije relevantan, s obzirom da se ne predviđa izgradnja stambenih građevina).

Gustoća stanovništva (G_{nst})

je odnos broja stanovnika i površine obuhvata prostornog plana.

(podatak nije relevantan, s obzirom da se ne predviđa izgradnja stambenih građevina).

Ukupni bilans površina ostvarenih DPU-om za područje Komunalne zone u Sisku

Osnovna namjena građevinskih čestica	površina (ha)	postotak (%)
--------------------------------------	------------------	-----------------

Urbanističke mjere zaštite

1. GOSPODARSKA NAMJENA		
1.1. POSLOVNA - K	18,08	33,90
1.2. POSLOVNA - pretežito trgovačka - K1	4,79	8,98
1.3. POSLOVNA - komunalno servisna - K2	1,89	3,54
1.4. POSLOVNA - pretežito uslužna - K3	1,82	3,41
1.5. POSLOVNA - ugostiteljsko-turistička - T	0,03	0,06
GRAĐEVNE ČESTICE GOSPODARSKE NAMJENE	ukupno	26,61
2. STAMBENA NAMJENA		
2.1. STAMBENA NAMJENA	0,18	0,34
GRAĐEVNE ČESTICE STAMBENE NAMJENE	ukupno	0,18
3. MJEŠOVITA NAMJENA		
3.1. MJEŠOVITA NAMJENA	0,12	0,22
GRAĐEVNE ČESTICE MJEŠOVITE NAMJENE	ukupno	0,12
SVEUKUPNA POVRŠINA GRAĐEVINSKIH ČESTICA	26,91	50,45
4. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI		
4.1. KOLNE PROMETNICE I PARKIRALIŠTA	6,25	11,72
4.2. PJEŠAČKE STAZE	0,92	1,72
4.3. POVRŠINE U VLASNIŠTVU HŽ-a	5,12	9,60
POVRŠINA INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA - IS	ukupno	12,29
5. ZELENE POVRŠINE		
5.1. ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE	8,51	15,95
5.2. JAVNE ZELENE POVRŠINE	0,52	0,98
5.3. OSTALE ZELENE POVRŠINE	5,11	9,58
ZELENE POVRŠINE - Z	ukupno	14,14
S V E U K U P N O	53,34	100,00

Gustoća izgrađenosti:

$$G_{ig} = \text{zbroj pojedinačnih } k_{ig} / \text{zbroj građevinskih čestica}$$

$$27,96 / 66 = 0,42$$

Koeficijent iskorištenosti:

$$K_{is} = \text{zbroj pojedinačnih } k_{is} / \text{zbroj građevinskih čestica}$$

$$79,9 / 66 = 1,16$$

Gustoća stanovanja:

$$G_{st} (\text{netto}) = \text{zbroj stanovnika} / \text{površina građevne čestice}$$

$$30 \text{ stanovnika (pretpostavka)} / 0,18 \text{ ha} = 166,67 \text{ st/ha}$$

Gustoća stanovništva:

$$G_{nst} = \text{zbroj broja stanovnika} / \text{površina obuhvata Plana}$$

$$30 \text{ stanovnika (pretpostavka)} / 53,34 \text{ ha} = 0,56 \text{ st/ha}$$

2.1.2. Prometni sustav

Prometnice i organizacija prometa jedan su od ključnih elemenata urbanističkih mjera zaštite u slučaju ratnih djelovanja jer se nalaze na prioritetnom mjestu za agresorski napad, a istovremeno moraju se prve osposobiti i služiti za organizaciju obrane i pomoć nastradalima u taktici obrane.

Urbanističke mjere zaštite

Osnovne karakteristike organizacije prometa u razdoblju ratnih djelovanja ili elementarnih nepogoda je da:

- omogućiti nesmetanu i efikasnu evakuaciju osoba,
- omogućiti pružanje prve pomoći nastradalima,
- održati vezu cjelokupnog područja radi organizacije obrane,
- omogućiti promet roba.

Planska rješenja prometa u DPU Komunalne zone u Sisku osiguravaju:

- diferencijaciju prometnog sustava (primarni, sekundarni, sabirni),
- osiguranje povoljnih prilaza u zonu,
- prometni sustav koji osigurava protočnost tranzitnog prometa,
- uspostavljanje dobrih internih veza tranzitnih prometnica s unutarnjim prometnicama u Komunalnoj zoni,
- dovoljan broj izlaza iz zone radi evakuacije.
- osiguranje paralelnih prometnih veza u slučaju zakrčenja pojedinih prometnica.

Najosjetljivije točke prometnog sustava na području Komunalne zone je Novi most preko rijeke Kupe, koji bi mogao biti ključna točka djelovanja agresora, te se stoga u njegovoj blizini planira alternativno rješenje prijelaza rijeke skelskim prijelazom.

2.1.3. Vodnogospodarski sustav

Vodoopskrba

Postojeći vodoopskrbni sustav može osigurati sigurnost opskrbe vodom u izvanrednim prilikama jer raspolaže sa sigurnim vodozahvatima, odvojenim dovodnim vodoopskrbnim cjevovodima, te prstenastom vodoopskrbnom mrežom na području Komunalne zone.

Osjetljiva mjesta u pogledu sigurnosti opskrbe vodom predstavlja vodoopskrbni prijelaz Kupe.

Odvodnja

Kanalizacijski sustav područja Komunalne zone je tlačno-gravitacijskog tipa. Za vrijeme višeg vodostaja rijeka Kupe i Odre funkcionalnost kanalizacijskog sustava osiguravaju crpna stanica "Odranski most" i planirana crpna stanica "Kolodvor". Ove crpne stanice najosjetljivije su i lako ranjive točke kanalizacijskog sustava, te osim napajanja iz javnog elektroenergetskog sustava trebaju imati i vlastite agregate za proizvodnju električne energije.

Pored crpnih stanica prioritet u funkcioniranju sustava odvodnje imaju svi glavni sabirni kolektori. Za slučaj težih lokalnih oštećenja glavnih sabirnih odvodnih kolektora potrebno je stoga u rezervi imati osiguranu opremu kako bi se što brže kolektor i kanalizacijski sustav u cjelini stavio u funkciju.

Za teža oštećenja revizionih okana na glavnim i sekundarnim sabirnim kolektorima, a koja mogu onemogućiti funkciju rada kanalizacijskog sustava, potrebno je također imati u rezervi osiguranu potrebnu opremu.

2.1.4. Energetski sustav

Opskrba električnom energijom u svim okolnostima života grada ima naročiti značaj, a veći broj izvora kao i veći broj trafostanica uz dobro organiziranu prstenovanu mrežu daje veću uporabnu sposobnost i vrijednost, te manju osjetljivost na uništenje u slučaju elementarnih

Urbanističke mjere zaštite

nepogoda ili ratnih djelovanja. Električna mreža će biti kablirana, a dalekovodna mreža treba se na ulazima prekidati i dalje voditi kablovima.

Izvan obuhvata DPU-a Komunalne zone nalazi se trafostanica TS 110/35 kV "Pračno" koja je spojena visokonaponskim dalekovodom s Termoelektranom, te ostalim visokonaponskim trafostanicama. Trafostanica 110/35 kV "Pračno" je od ključnog značaja, jer bi njeno izbacivanje ostavilo čitavo područje bez električne energije.

Energetski sustav područja zone, osim elektroenergetske mreže, sastoji se i od plinske mreže (niskotlačni i srednjetačni razvod) kojom će biti pokriveno cjelokupno područje Komunalne zone.

Strukturiranjem energetske sustava i njegovom podjelom na različite izvore energije osigurava se u slučaju potrebe mogućnost njihove nadopune i samostalnog djelovanja.

2.1.5. Zelene površine

Zelene površine imaju veliko značenje za uspostavljanje kvalitetnih mjera zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih djelovanja agresora. Zeleni se koridori planski tretiraju kao:

- alternativne prometnice za evakuaciju, kretanje operativnih jedinica i disperziju stanovništva,
- protupožarne brane,
- zaštitne zone od ekoloških akcidenata i zagađenih čestica.

3.0. SKLANJANJE ZAPOSLENIKA I DRUGIH OSOBA

Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara obuhvaća planiranje i gradnju skloništa i drugih zaštitnih građevina, te njihovo održavanje i organizaciju korištenja. Skloništa su dimenzionirana

Urbanističke mjere zaštite

prema članku 43. Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86).

Gradnja skloništa, te prilagođavanje podrumskih i drugih prostorija, građevinskih i prirodnih objekata potrebama sklanjanja stanovništva i materijalnih dobara, na temelju elaborata GUP-a grada Siska "Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti", utvrđuje se "Programom gradnje skloništa i drugih zaštitnih objekata" koji donosi Gradsko vijeće. Njime se utvrđuju građevine koje ugrožavaju sredinu u kojoj su izgrađene, ali se istovremeno želi utjecati na smanjenje opsega izgradnje skloništa, posebno onih koja su preskupa (monofunkcionalna). Skloništa treba graditi s namjerom za korištenje u miru, s kolnim pristupom i kao dvonamjenske sadržaje s mirnodopskom namjenom koja će prije svega respektirati funkcionalnost skloništa, ostvariti određeni ekonomski efekt i omogućiti redovito održavanje skloništa.

Dvonamjensko korištenje skloništa potrebno je planirati u skladu s odredbama Pravilnika o uvjetima pod kojima se u miru skloništa mogu davati u zakup (NN 98/01).

3.1.1. Određivanje zona ugroženosti

U skladu s odredbama Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 02/91) u sklopu procjene ugroženosti stanovništva i materijalnih dobara utvrđeno je da se grad Sisak nalazi u grupi gradova **1. stupnja** ugroženosti (jako ugroženi gradovi i naseljena mjesta). S obzirom na utvrđeni 1. stupanj ugroženosti područje grada Siska je, prema stupnju otpornosti planiranih skloništa, podijeljeno u tri zone:

- I. zona - u kojoj se grade skloništa osnovne zaštite otpornosti 100 kPa
- II. zona - u kojoj se grade skloništa dopunske zaštite otpornosti 50 kPa
- III. zona - u kojoj se osigurava zaštita stanovništva u zaklonima

Područje I. zone određeno je radijusom (udaljenošću) od 150 m od objekata koji bi mogli biti cilj napada u ratu, ili od objekata kod kojih bi veliki kvarovi mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša. U ovoj zoni se grade skloništa osnovne zaštite, otpornosti 100 kPa.

Područje II. zone određeno je radijusom (udaljenošću) od 650 m od objekata navedenih u zoni I. U ovoj se zoni grade skloništa dopunske zaštite, otpornost 50 kPa.

Komunalna zona u Sisku se nalazi u području II. zone ugroženosti, što je vidljivo iz priloženog preslika GUP-a grada Siska.

Zone ugroženosti na području Komunalne zone omeđene su krivuljama drugog reda određenim duljinama radijusa ili pravcima na određenoj daljini od građevina koje bi mogle biti cilj napada u ratu i od građevina kod kojih bi veliki kvarovi (havarije) na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša:

- I. zona - određena je radijusom, odnosno udaljenošću od 150 m od građevina koje bi mogle biti cilj napada u ratu i od građevina kod kojih bi veliki kvarovi (havarije) na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša
- II. zona - određena je radijusom, odnosno udaljenošću od 650 m od građevina navedenih u I. zoni i obuhvaća gotovo čitavo područje Komunalne zone.**

3.1.2. Određivanje broja skloništa

Urbanističke mjere zaštite

Određivanje broja skloništa izvršeno je prema članku 43. Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86), kojim je određeno da se za 2/3 broja zaposlenih u najvećoj smjeni i za kupce za koje se broj sklonišnih mjesta uzima dvostruko od broja radnika koji neposredno uslužuju kupce u trgovinama i opskrbnim centrima.

Kako se skloništa grade samo na prostoru II. zone, i to kao skloništa dopunske zaštite otpornosti 50 kPa, za potrebe proračuna uzeti su u obzir podaci o sadašnjem broju zaposlenih (cca 10), kao i podaci o planiranoj površini BRP-a u II. zoni.

Broj zaposlenih

Postojeći broj zaposlenih - cca 30 zaposlenih

Planirani broj zaposlenih
(5 djelatnika / 1.000 m² bruto površine ili 5 x 54) - cca 150 zaposlenih

Ukupni broj zaposlenih - cca 180 zaposlenih

Broj kupaca

Planirani broj kupaca (dvostruki broj zaposlenih) - cca 300 kupaca

Ukupni broj kupaca - cca 300 kupaca

Proračun potrebnih mjesta

Ukupni broj zaposlenih - cca 180 zaposlenih

Ukupni broj kupaca - cca 300 kupaca

Sveukupno osoba na području Komunalne zone - cca 480 osoba

Uzimajući u obzir da za potrebe sklanjanja treba osigurati broj sklonišnih mjesta koji odgovara broju 2/3 osoba na području obuhvata, proizlazi da je za potrebe sklanjanja u Komunalnoj zoni neophodno osigurati cca **320 sklonišnih mjesta**, u skloništima došpunske zaštite otpornosti 50 kPa.

Ovim planom se predviđa gradnja **2 skloništa**, kapaciteta po 150 osoba, koja će biti smještena u sklopu građevina na građevinskim česticama broj **K5** i **K25**, a što je vidljivo na nacrtu Urbanističke mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti - **Razmještaj skloništa osnovne zaštite**.

4.0. UVJETI ZA GRADNJU SKLONIŠTA

Mjesta za gradnju skloništa, zaklona i drugih građevina za zaštitu pučanstva određena su sukladno odredbama Zakona o unutaršnjim poslovima (NN 29/91 - pročišćeni tekst 73/91, 19/92, 33/92, 76/94 i 161/98), Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (Sl.list 55/83) koji se primjenjuje temeljem članka 55. stavak 3. Zakona o normizaciji (NN 55/96), Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86) i Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91).

Urbanističke mjere zaštite

Uvjeti za izgradnju skloništa u Komunalnoj zoni obavezuju postojeće i buduće korisnike građevnih čestica u toj zoni na slijedeće:

- da u objektima čija se izgradnja planira izgrade i osiguraju sklonište, a ako je programom izgradnje skloništa predviđena njihova izgradnja za više građevina, tada izgradnja skloništa u svakom pojedinačnom objektu nije potrebna;
- da zavisno od potreba mogu imati i skloništa za materijalna dobra;
- da sklonište mora biti otporno na nadpritisak udarnog vala od 50 kPa;
- da sklonište za smještaj materijalnih dobara mora biti otporno na nadpritisak udarnog vala od 50 kPa;
- da skloništa lociraju prema radijusu gravitacije i to tako da radijus gravitacije osigurava zaposjedanje skloništa u roku od 5 minuta brzog hoda ili najdalje 400 metara, da rastojanje između skloništa bude najmanje 15 metara te da se vertikalna udaljenost od skloništa računa trostruko;
- da skloništa mogu izgrađivati kao dvonamjenska skloništa s time da sekundarna namjena znatno ne umanjuje kapacitet skloništa, ne sprečava ili ne usporava pristup u sklonište i da se ta namjena može izmijeniti;
- da osiguraju pregledan, slobodan i dovoljno dimenzioniran pristup skloništu, kako se ne bi stvarala "uska grla" na tom pristupu i pred skloništem;
- da kapacitet skloništa određuju prema normativu od 2/3 broja zaposlenih u najvećoj smjeni i za kupce, za koje se broj sklonišnih mjesta dvostruko od broja radnika koji neposredno uslužuju kupce u uslužnim trgovinama i opskrbnim centrima, te 2/3 zaposlenih u drugim poslovnim prostorijama,
- da se površina prostorija za boravak u skloništu određuju po normativu od 0,60 m² podne površine po 1 mjestu, i to tako da sklonište može imati kapacitet do 300 osoba i da omogućava boravak od 7 dana, s time da ima sve uređaje predviđene "Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju skloništa" (SL. 11/76.).

5.0. ZAŠTITA OD POŽARA I EKSPLOZIJA

Na području DPU-a Komunalne zone su u skladu s podacima dobivenim od Odjela zaštite od požara i civilne zaštite Policijske uprave Sisačko – moslavačke, te u skladu sa člankom 12. Zakona o zaštiti od požara (NN 58/93) i članka 29. Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98 i 61/00) predviđene slijedeće mjere zaštite od požara i eksplozije :

- Prilikom svih intervencija u prostoru obvezno je potrebno koristiti odredbe 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),

Urbanističke mjere zaštite

- Zaštitni koridori magistralnih i ostalih plinovoda prilikom svih intervencija u prostoru odrediti će se u skladu s odredbama Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (SL 26/85),
- Građevine i postrojenja u kojima će se skladištiti i koristiti zapaljive tekućine i plinovi, 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) moraju se graditi na sigurnosnoj udaljenosti od ostalih građevina i komunalnih uređaja,
- Mjesta za gradnju građevina u kojima se obavlja proizvodnja, smještaj i čuvanje eksplozivnih tvari, sukladno članku 44. Zakona o eksplozivnim tvarima za gospodarsku upotrebu (NN 12/94) biti će, u slučaju potrebe za njihovu gradnju, određena u skladu sa zahtjevom nadležne službe za zaštitu od požara,
- U slučaju potrebe određivanja mjesta za poslovne prostore za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravlanje oružja potrebno je na odgovarajući način primjeniti odredbe Zakona o oružju (NN 46/97) i Pravilnika o posebnim uvjetima što ih moraju ispunjavati poslovne prostorije za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva, popravlanje i prepravlanje oružja, vođenje civilnih strelišta te zaštitu od požara, krađe i drugih nezgoda i zlouporaba (NN 8/93).

U svrhu sprečavanja 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 dr. 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 krovišta, 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;
- sve građevine koje nisu obuhvaćene člankom 2. Pravilnika o građevinama za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara (NN 25/94).

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine, kao i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94), a prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se, ukoliko ne postoji, predvidjeti vanjska hidrantska mreža.

napomena:

Detaljnije mjere zaštite od požara i eksplozija sadržane su u posebnom elaboratu "Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija" i "Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija"¹ koji, u skladu s odredbama Pravilnika o sadržaju plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija (NN 35/94) i Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija (NN 35/94), donosi Gradsko vijeće Grada Siska.

¹ izrađivač: PROTECTION d.o.o. Umag, kolovoz 2001. godine