



REPUBLIKA HRVATSKA  
SISAČKO- MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD SISAČ

---

# URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA GOSPODARSKE ZONE SISAČ-JUG



**PRIJEDLOG PLANA ZA PONOVNJU JAVNU RASPRAVU**  
SISAČ - ZAGREB, srpanj 2015.

**APE**

d.o.o. za arhitekturu, planiranje i ostale poslovne djelatnosti, ZAGREB

NARUČITELJ:

**GRAD Sisak**  
44000 SISAK, Rimska 28

IZRAĐIVAČ:

**APE d.o.o.**  
**za arhitekturu, planiranje i ostale poslovne djelatnosti**  
10.000 ZAGREB, Ozaljska 61

BROJ UGOVORA:

ELABORAT:

**Urbanistički plan uređenja**  
**Gospodarske zone Sisak - jug**

ODGOVORNI VODITELJ  
IZRADE NACRTA  
PRIJEDLOGA PLANA:

**Nikša Božić, dipl.ing.arh.**

KOORDINATOR OD  
STRANE NARUČITELJA:

**Domagoj Orlić, dipl.ing.prom.**

STRUČNI TIM:

**Sandra Jakopec, dipl.ing.arh.**  
**Mirela Ćordaš, dipl.ing.arh.**  
**Ivana Pancirov, dipl.ing.arh**  
**Estera Gobac – Trninić, dipl.ing.biol.**  
**Loredana Franković, dipl.ing.građ.**  
**Antica Gurdulić, ing.arh.**  
**Pozitivna energija d.o.o.**

ODGOVORNA OSOBA:

**Mirela Ćordaš, dipl.ing.arh.**

**ŽUPANIJA SISAČKO-MOSLAVAČKA**

**GRAD SISAČ**

**URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA  
GOSPODARSKE ZONE SISAČ – JUG**  
**PRIJEDLOG PLANA ZA PONOVNJU JAVNU RASPRAVU**

Odluka o izradi plana: <b>Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 20/14</b>	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana: <b>Službeni glasnik</b>
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:  M.P.	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  ..... Novela Rimay Ferenčak, dipl.ing.arh. Pročelnica Upravnog odjela za prostorno uređenje i zaštitu okoliša Grada Siska
Suglasnost na plan:	
Pravna osoba koja je izradila plan : <b>APE</b> d.o.o. za arhitekturu, planiranje i ostale poslovne djelatnosti, Zagreb	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  M.P.	Odgovorna osoba :  ..... Mirela Čordaš, dipl.ing.arh.
Stručni tim u izradi plana: Nikša Božić, dipl.ing.arh., odgovorni voditelj izrade nacrtu prijedloga plana Sandra Jakopec, dipl.ing.arh. Mirela Čordaš, dipl.ing.arh.	Ivana Pancirov, dipl.ing.arh. Ester Gobac – Trninić, dipl.ing.biol. Loredana Franković, dipl.ing.građ. Antica Gurdulić, ing.arh. Pozitivna energija d.o.o.
Pečat predstavničkog tijela:  M.P.	Predsjednik predstavničkog tijela:  ..... predsjednik Gradskog vijeća Pečat nadležnog tijela:
Istovjetnost prostornog plana s izvornikom ovjerava:  ..... (ime, prezime, potpis)	M.P.

## OSNOVNI DIO PLANA

---

### I.0. Opći podaci o stručnom izrađivaču plana i odgovornom voditelju izrade

Uvod	1
------	---

### I.1. TEKSTUALNI DIO - ODREDBE ZA PROVOĐENJE

---

0. Temeljne odredbe	3
1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA	5
2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI	6
3. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI	11
4. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE I KOMUNALNE MREŽE TE MREŽE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA S PRIPADAJUĆIM GRAĐEVINAMA I POVRŠINAMA	13
5. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA	23
6. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA, GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI	24
7. POSTUPANJE S OTPADOM	25
8. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ	25
9. MJERE PROVEDBE PLANA	30

### I.2. GRAFIČKI DIO PLANA

---

1. Korištenje i namjena površina	
2A. Promet	
2B.1. Elektroničke komunikacije i elektroopskrba	
2B.2. Plinoopskrba	
2C.1. Vodnogospodarski sustav - vodoopskrba	
2C.2. Vodnogospodarski sustav - odvodnja otpadnih voda	
3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	
4A. Oblici korištenja	
4B. Način gradnje	

## OBVEZNI PRILOZI PLANA

---

### II.1. OBRAZLOŽENJE PLANA

GRAD SISAK  
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA  
GOSPODARSKE ZONE "SISAK-JUG"

**I.**

OSNOVNI DIO PLANA

**I.0.**

**OPĆI PODACI O STRUČNOM IZRAĐIVAČU PLANA I  
ODGOVORNOM VODITELJU IZRADE**

1. Izvod iz Sudskog registra
2. Suglasnost Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva
3. Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata

SUBJEKT UPISA

MBS:

080328334

OIB:

69581576028

TVRTKA:

2 APE d.o.o. za arhitekturu, planiranje i ostale poslovne  
djelatnosti

1 APE d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

5 Zagreb (Grad Zagreb)  
Ozaljska 61

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 02.01 - Šumarstvo
- 1 74.8 - Ostale poslovne djelatnosti, d. n.
- 1 \* - Inženjering, izrada nacrti (projektiranje)  
zgrada, strojeva, investicijske dokumentacije,  
tehničke dokumentacije i tehnički nadzor
- 2 70 - POSLOVANJE NEKRETNINAMA
- 2 72 - RAČUNALNE I SRODNE DJELATNOSTI
- 2 \* - stručni poslovi prostornog uređenja u svezi s  
izradom detaljnih planova uređenja i stručnih  
podloga za izdavanje lokacijskih dozvola
- 2 \* - građenje, projektiranje i nadzor
- 2 \* - usluge dizajna
- 2 \* - kupnja i prodaja robe
- 2 \* - obavljanje trgovačkog posredovanja u domaćem i  
inozemnom tržištu
- 3 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja u svezi s  
izradom svih stručnih poslova prostornog  
uređenja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 6 Mirela Čordaš, OIB: 88778707478  
Zagreb, Dinarska 39
- 6 - član društva
- 6 Sandra Jakopec, OIB: 83004250503  
Zagreb, Antuna Stipančića 16
- 6 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

D004, 2014-03-07 09:11:49

Stranica: 1 od 3



SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 3 dipl.ing.arh. Mirela Čordaš, OIB: 88778707478  
Zagreb, Dinarska 39
- 1 - direktor
- 3 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 4 Sandra Jakopec, OIB: 83004250503  
Zagreb, Antuna Stipančića 16
- 2 - direktor
- 4 - zastupa pojedinačno i samostalno

TEMEJJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- 1 Akt o osnivanju usklađen sa ZTD-om 02.12.1995.god. i  
sastavljen u novom obliku kao izjava.
- 2 Odlukom od 26.08.2002. izmijenjena je Izjava o uskladenju sa  
ZTD-om i to čl. 1. odredba o članovima društva, čl. 2.  
odredba o nazivu tvrtke, čl. 6. odredba o predmetu  
poslovanja. Izjava promijenila oblik u Društveni ugovor.
- 3 Odlukom od 03.11.2004. godine izmijenjen je pročišćeni tekst  
Društvenog ugovora i to članak 5. odredbe o predmetu  
poslovanja.
- 4 Odlukom članova društva od 28.12.2009. godine izmijenjen je  
Društveni ugovor od 03.11.2004. godine i to odredbe koje se  
odnose na sjedište i upravu u društvu. Društveni ugovor od  
03.11.2004. godine u cijelosti se zamjenjuje novim tekstom  
koji se prilaže i ulaže u zbirku sudskih isprava.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu na  
reg.ulošku broj 1-56902.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	13.03.13	2012	01.01.12 - 31.12.12	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/25636-4	23.08.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-02/7419-4	13.11.2002	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-04/10862-4	16.12.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-09/14904-2	12.01.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-09/14904-3	27.01.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-10/13573-2	30.11.2010	Trgovački sud u Zagrebu

D004, 2014-03-07 09:11:49

Stranica: 1 od 3



SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
eu /	06.05.2009	elektronički upis
eu /	05.03.2010	elektronički upis
eu /	18.02.2011	elektronički upis
eu /	23.02.2012	elektronički upis
eu /	13.03.2013	elektronički upis

U Zagrebu, 07. ožujka 2014.

Ovlaštena osoba





**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,  
PROSTORNOG UREĐENJA I  
GRADITELJSTAVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20  
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Uprava za prostorno uređenje  
Klasa: UP/I-350-02/11-07/18  
Ur.br.: 531-06-11-3  
Zagreb, 21. prosinca 2011.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, povodom zahtjeva tvrtke "APE" d.o.o. iz Zagreba, Ozaljska 61, zastupanog po direktoru: Sandra Jakopec, dipl.ing.arh., za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja, na temelju članka 9. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 152/08), donosi

#### RJEŠENJE

1. "APE" d.o.o.-u iz Zagreba, Ozaljska br. 61, daje se suglasnost za obavljanje **stručnih poslova izrade nacrt dokumenata prostornog uređenja i nacrt izvješća o stanju u prostoru, te obavljanje poslova u vezi s pripremom i donošenjem dokumenata prostornog uređenja.**

II. Osoba iz točke I. izreke ovog rješenja dužna je Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva dostaviti obavijest i dokumentaciju o naknadnoj promjeni uvjeta značajnih za davanje ove suglasnosti najkasnije u roku od 30 dana od dana nastanka promjene.

III. Suglasnost iz točke I. izreke ovoga rješenja oduzet će se ako pravna osoba prestane ispunjavati uvjete propisane za davanje suglasnosti ili ako poslove navedene u suglasnosti obavlja protivno propisima koji uređuju prostorno uređenje.

#### Obrazloženje

"APE" d.o.o. iz Zagreba, Ozaljska 61, podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za davanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova izrade nacrt dokumenata prostornog uređenja i nacrt izvješća o stanju u prostoru, te obavljanje poslova u vezi s pripremom i donošenjem dokumenata prostornog uređenja.

**Zahtjev je osnovan.**

Prema odredbi članka 2. Pravilnika o uvjetima i mjerilima za davanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja ("Narodne novine", br. 118/09), suglasnost za obavljanje stručnih poslova izrade nacrt dokumenata prostornog uređenja i nacrt izvješća o stanju u prostoru te obavljanje poslova u vezi s pripremom i donošenjem dokumenata prostornog uređenja daje se pravnoj osobi koja u punom radnom vremenu na neodređeno vrijeme ima zaposlenu najmanje jednu osobu: - koja ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt, položeni stručni ispit za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja, najmanje 5 godina radnog iskustva na stručnim poslovima prostornog uređenja i koja je sudjelovala u izradi dokumenata prostornog uređenja, arhitektonske struke koja ima akademski naziv magistar inženjer, stručni naziv stručni specijalist inženjer, akademski naziv sveučilišni prvostupnik (baccalaureus), stručni naziv stručni prvostupnik (baccalaureus) ili stručni naziv stručni pristupnik, odnosno osobu arhitektonske struke koja je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja, te koja ima položen stručni ispit za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja i - tehničke, biotehničke, prirodoslovne ili društvene struke koja ima akademski naziv magistar, stručni naziv stručni specijalist, odnosno stručni specijalist inženjer, akademski naziv sveučilišni prvostupnik (baccalaureus), stručni naziv stručni prvostupnik (baccalaureus) ili stručni naziv stručni pristupnik, odnosno osobu navedene struke koja je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja.

Podnositelj zahtjeva priložio je dokaze propisane člankom 5. navedenog Pravilnika i to za sljedeće zaposlenike:

- Mirela Čordaš, dipl.ing.arh., ovlaštenu arhitekt, br. ovl. 1860.
- Sandra Jakopec, dipl.ing.arh., ovlaštenu arhitekt, br. ovl. 2754
- Estera Gobac-Trninić, dipl.ing.biol.

Uvidom u navedenu dokumentaciju utvrđeno je da podnositelj zahtjeva ispunjava sve uvjete za izdavanje zatražene suglasnosti, propisane odredbom članka 2. navedenog Pravilnika.

Sljedom izloženog, a na temelju odredbe članka 96. stavak 1. Zakona o općem upravnom postupku u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", br. 47/09), riješeno je kao u točki I. izreke ovog rješenja.

U točki II. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s člankom 7. stavkom 3. Pravilnika o uvjetima i mjerilima za davanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja.

Upozorenje iz točke III. izreke ovog rješenja u skladu je s člankom 10. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 152/08).

Upravna pristojba u državnim biljezima u iznosu od 70,00 kn po Tar.br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96 i 110/04) naljepljena je na zahtjevu i poništena je.



UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku, te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske.

Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili preporučeno poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.



O.D. RAVNATELJICE

Goranka Radović, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. "APE" d.o.o. iz Zagreba, Ozaljska br. 61
2. Odjel za inspekcijski nadzor ovlaš. osoba  
za izradu dokumenata prostornog uređenja,  
ovdje
3. Evidencija suglasnost, ovdje
4. Spis, ovdje



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA**  
**I INŽENJERA U GRADITELJSTVU**

Klasa: UP/I-350-07/08-01/ 3395  
Urbroj: 314-01-07-1  
Zagreb, 07. srpnja 2008. godine

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), te na temelju Odluke i nacrt Rješenja Odbora za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata od 02.07.2008. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis BOŽIĆ NIKŠA, dipl.ing.arh., ZAGREB-DUBRAVA, MILOVANA GAVAZZIJA 12a, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi i potpisuje

**RJEŠENJE**

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **BOŽIĆ NIKŠA**, dipl.ing.arh., ZAGREB-DUBRAVA, u stručni smjer za: **ovlašteni arhitekt urbanist** pod rednim brojem **3395**, s danom upisa **02.07.2008.** godine.
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, **BOŽIĆ NIKŠA**, dipl.ing.arh., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt urbanist**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1., 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni arhitekt.
4. Ovlaštenom arhitektu Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu izdaje "**arhitektonsku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni arhitekt dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.
6. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda, osim u slučaju mirovanja članstva, te pri prestanku članstva u Komori podmiriti sve dospjele financijske obveze prema istima.

2

**Obrazloženje**

BOŽIĆ NIKŠA, dipl.ing.arh., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata proveo je na sjednici održanoj 02.07.2008. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog Zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 2. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), donio Odluku i nacrt Rješenja o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih arhitekata. Nacrt Rješenja dostavljen je na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni arhitekt stekao je pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04) i članku 4. stavku 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05), u svojstvu odgovorne osobe upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i to pravo mu traje dok traje policu osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 30. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 4. stavkom 4. i 5. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni arhitekt, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva posredstvom Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu policu osiguranja od profesionalne odgovornosti od odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja uračunata je u članarinu.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovani je stekao pravo na "pečat" i "arhitektonsku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 4. stavka 2. i 3. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog arhitekata na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 31. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 147/05).

Ovlašteni arhitekt može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 51., 52., 53. i 55. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 175/03 i 100/04) obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu, odnosno u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni arhitekt dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni arhitekt.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovoga Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.

PREDSJEDNIK KOMORE

TOMISLAV TKALČIĆ, dipl.ing.stroj.



Dostaviti:

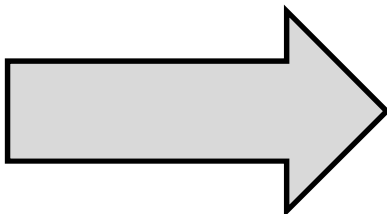
1. NIKŠA BOŽIĆ, 10040 ZAGREB-DUBRAVA, MILOVANA GAVAZZIJA 12a
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

GRAD SISAK  
UPU GOSPODARSKE ZONE  
"SISAK-JUG"

I.

I.1.

TEKSTUALNI DIO PLANA



**Izmjene u odnosu na prijedlog plana s prve javne rasprave prikazane su na sljedeći način:**

Tekst koji se ne mijenja

~~Tekst koji se briše~~

Tekst koji se dodaje

(Manje gramatičke i stilske korekcije nisu posebno označavane.)

## UVOD

Odluka o izradi UPU-a Gospodarske zone "Sisak - jug" usvojena je na Gradskom vijeću Grada Siska 29. kolovoza 2014. i objavljena u Službenom glasniku Sisačko-moslavačke županije br. 20/14.

Potrebe izrade UPU-a proizašle su prvenstveno iz potrebe usklađenja s planovima višeg reda: Prostornim planom uređenja Grada Siska, Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13) (u daljnjem tekstu PPUG) i Generalnim urbanističkim planom Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 11/032, 5/06, 3/11 i 4/11), te činjenicom da je područje plana većinom izgrađeno, ali dio prostora još uvijek nije priveden namjeni sukladno GUP-u, koji je trenutno na snazi. Također je potrebno restrukturiranje koncepta opskrbe i druge infrastrukture.

Odlukom su određeni sljedeći ciljevi Plana:

- usklađenje s planovima višeg reda
- analiza i razmatranje zahtjeva zainteresiranih subjekata glede utvrđivanja načina uređenja građevinskog područja sukladno planiranoj namjeni
- razrada uvjeta za gradnju i uređenje zahvata u prostoru u odnosu na njihovu namjenu
- utvrđivanje općih smjernica oblikovanja
- utvrđivanje smjernica za izgradnju infrastrukture i proširenje postojeće infrastrukture
- određivanje mjera za zaštitu okoliša
- uređenje zelenih površina
- određivanje zahvata u prostoru u vezi sa zaštitom od prirodnih i drugih nesreća
- utvrđivanje uvjeta uređenja i korištenja površina i građevina
- sadržajni i oblikovni završetak uređenja ovog dijela Siska u kojem se planira proizvodna gospodarska namjena s pratećim funkcijama
- prihvatljivo prometno rješenje
- analiza odnosa zelenila i površina planiranih za izgradnju proizvodne gospodarske namjene, definiranih Generalnim urbanističkim planom uređenja grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 11/032, 5/06, 3/11 i 4/11)

Postupak izrade i donošenja Plana temelji se na odredbama čl. 79, 80, 85 i 109. Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/13), Odredbama čl. 155. Odluke o donošenju GUP-a, te točki IV.2.B.Izvješća o stanju u prostoru na području Grada Siska za razdoblje od 2009. do 2012.godine (Sl. glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 5/13).

Cjelokupni UPU izrađen je u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13), Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04) kao i drugim odgovarajućim zakonima koji pokrivaju problematiku prostora za koji se izrađuje ovaj UPU.

Popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu prostornog plana te drugih sudionika korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi prostornog plana:

Svoje zahtjeve, primjedbe i smjernice dostavili su:

1. MINISTARSTVO KULTURE, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Sisku;
2. DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE, Područni ured za zaštitu i spašavanje, Sisak;
3. MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOGA UREĐENJA, UO za dozvole državnog značaja, Sektor za lokacijske dozvole i intervencije, Zagreb;
4. MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE, Zagreb;
5. HAKOM, Zagreb;
6. MUP, Policijska uprava Sisačko-moslavačka, Služba upravnih i inspeksijskih poslova,
7. JAVNA USTANOVA, Zavod za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije, Sisak;
8. SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode, Sisak;
9. SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za upravne, imovinsko pravne i opće poslove, Sisak;
10. HRVATSKE VODE, Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Banovina“, Sisak;
11. HŽ INFRASTRUKTURA, Zagreb;
12. SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, odsjek za graditeljstvo, Sisak;
13. HEP, operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Sisak;
14. INA, Industrija nafte, d.d. SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Sektor podrške istraživanju i proizvodnji, Zagreb;
15. HRVATSKE VODE, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, Zagreb;
16. Applied Ceramics d.o.o.. Sisak;
17. METAL inženjering d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge, Sisak;
18. SWISSLION d.o.o. , Sisak;
19. ABS Sisak d.o.o., Sisak;
20. C.I.O.S. d.o.o.za sakupljanje i primarnu preradu industrijskih otpadaka te unutarnju i vanjsku trgovinu, Zagreb;
21. SISAČKI VODOVOD d.o.o. za opskrbu pitkom vodom, odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, Sisak;
22. VODOPRIVREDA SISAK d.d., Sisak;

## ODREDBE ZA PROVOĐENJE

### 0. TEMELJNE ODREDBE

Članak 1.

Članak 2.

*Napomena: Ove Odredbe za provođenje počinju člankom 3. zbog usklađenja s numeracijom Odredbi za provođenje u Odluci o donošenju Urbanističkog plana uređenja.*

#### Pojmovnik

##### Članak 3.

(1) U smislu ovih Odredbi za provođenje, izrazi i pojmovi koji se koriste imaju sljedeće značenje:

##### Gradnja građevina i smještaj na građevnoj čestici

1. **Gradivi dio građevne čestice** je površina građevne čestice na kojoj je moguć smještaj građevina, a određena je općim i posebnim uvjetima za uređenje prostora u pogledu najmanjih udaljenosti građevina od granica, odnosno međa građevne čestice;
2. **Građevna crta** određuje položaj građevina u odnosu na regulacijski pravac i predstavlja zamišljenu crtu na kojoj se obvezatno smješta najmanje 60% širine pročelja osnovne građevine;
3. **Koeficijent izgrađenosti građevne čestice - kig** je odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice;
4. **Koeficijent iskorištenosti građevne čestice – kis** je odnos građevinske (bruto) površine građevine i površine građevne čestice;
5. **Regulacijska crta** je crta koja određuje granicu građevne čestice prema javnoj prometnoj površini, tj. crta povučena granicom koja razgraničuje površinu postojećeg prometnog koridora u dovršenim i pretežito dovršenim dijelovima naselja, odnosno površinu planiranog prometnog koridora u nedovršenim dijelovima naselja od površina građevnih čestica unutar ostalih namjena;
6. **Širina građevne čestice** jest udaljenost između granica građevne čestice okomitih na javnu prometnu površinu na koju se građevna čestica priključuje, odnosno regulacijski pravac, a mjerena je na građevnom pravcu;

##### Prometna, komunalna i ulična mreža

7. **Zaštitni koridor** javnog, komunalnog ili drugog infrastrukturnog sustava je pojas određen posebnim propisima unutar kojega nisu dozvoljeni zahvati u prostoru bez prethodnih uvjeta i drugih potvrda tijela ili osoba određenih posebnim propisima;

##### Ostalo

8. **Plan, (ovaj) prostorni plan** ili **UPU** je Urbanistički plan uređenja Gospodarske zone „Sisak-jug“ na području Grada Siska - jug.
9. **Prostorni plan uređenja grada** ili **PPUG** je Prostorni plan uređenja Grada Siska i njegove izmjene i dopune.
10. **Grad** je Grad Sisak.
11. **Posebni propis** je važeći zakonski ili podzakonski propis kojim se regulira područje pojedine struke iz konteksta odredbi.

12. **Tijelo i/ili osoba određena posebnim propisom** je tijelo državne uprave i/ili pravna osoba s javnim ovlastima određeni posebnim propisima, koji na temelju tih propisa sudjeluju svojim aktima, te posebnim uvjetima i potvrdama u postupcima građenja.

#### Članak 4.

- (1) Unutar obuhvata UPU-a ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili uporabom, posredno ili neposredno, ugrožavale život i rad ljudi u radnoj zoni ili imale negativan utjecaj na okoliš.

#### Oblik i veličina građevne čestice

#### Članak 5.

- (1) Građevna čestica mora imati veličinu, površinu i oblik koji omogućava njeno funkcionalno i racionalno korištenje i gradnju u skladu s odredbama ovoga plana.
- (2) Građevna čestica mora se nalaziti na uređenom građevinskom zemljištu, s pristupom na uređenu prometnicu, s osiguranim parkirališnim prostorom (u okviru građevne čestice ili na javnom parkiralištu) te s mogućnošću priključenja na infrastrukturu (vodoopskrba, plinoopskrba, elektroopskrba, priključci elektroničkih komunikacija te odvodnja otpadnih voda).
- (3) Uređenom prometnicom smatra se javni put s tvrdim zastorom koji ima širinu kolnika i pločnika izvedene prema širinama koje su definirane u grafičkom i tekstualnom dijelu ovog UPU-a i s riješenom odvodnjom.
- (4) Iznimno, gradnja se može omogućiti i na česticama koje imaju pristup na:
- postojeće prometne površine koje nisu još rekonstruirane u punom planiranom profilu ukoliko je kolnik te prometnice najmanje širine 5,5 m,
  - planiranu prometnicu za koju su izdani akti za građenje, Grad Sisak je preuzeo izvedbu iste te se pristupilo zemljanim radovima.

#### Smještaj građevina na građevnoj čestici

#### Članak 6.

- (1) Građevine u odnosu na susjedne čestice treba graditi kao samostojeće građevine tj. građevine koje sa svih strana imaju neizgrađen prostor (vlastitu česticu ili javnu površinu). Dozvoljen je poluugrađeni i/ili ugrađeni oblik gradnje u odnosu na građevine na istoj građevnoj čestici (građevni sklop).
- (2) Osnovne i pomoćne građevine mogu se graditi samo na gradivom dijelu čestice koji je određen najmanjim dopuštenim udaljenostima od rubova čestice. Izvan gradivog dijela čestice mogu se graditi i uređivati potporni zidovi, parkirališta te prometne i komunalne građevine i uređaji.
- (3) Postojeće građevine koje su izgrađene na udaljenostima manjima od propisanih ovim Odredbama, a nalaze se na područjima koja su na listu *4a Oblici korištenja* označeni oznakom „sanacija“ mogu se zadržati i rekonstruirati ili zamijeniti zamjenskom građevinom ~~u postojećim gabaritima~~ **pri čemu se zatečene udaljenosti koje nisu u skladu s odredbama ovoga Plana ne smiju dalje smanjivati.**

#### Smještaj građevina na javnim površinama

#### Članak 7.

- (1) Građevine koje se po svojoj namjeni postavljaju na javnu površinu (kiosci, autobusne čekaonice, tende i druge slične građevine) mogu se postavljati na temelju posebne odluke Grada Siska.

- (2) Za građevine koje se postavljaju na javne površine ne formiraju se građevne čestice, nego se postavljaju na građevnu česticu javne površine.
- (3) U slučaju da se kiosk, autobusna čekaonica i sl. postavlja u dijelu javne prometnice potrebno je ostaviti slobodan prostor nogostupa za normalno odvijanje pješackog prometa u širini od najmanje 1,6 m.

#### **Uređenje građevne čestice**

##### **Članak 8.**

- (1) Na građevnoj čestici mogu se izvoditi popločenja, staze, parkirališta, manipulativne površine, interne prometne građevine, tende, pergole, ograde, i slični uobičajeni elementi uređenja. Ove konstrukcije ne smiju biti više od 4,5 m i moraju se odmaknuti minimalno 1,0 m od međe (ne odnosi se na elemente popločenja i interne prometne građevine).
- (2) Dio čestice između građevne i regulacijske crte važno je promišljeno arhitektonski i perivojno oblikovati, a moguće ga je djelomice urediti i kao dodatno parkiralište za zaposlenike i goste.
- (3) Prilikom izgradnje građevina i uređenja građevnih čestica potrebno je težiti maksimalnom očuvanju zatečene samonikle vegetacije, osobito visokog drveća i mladica drveća koje mogu doprinijeti ukupnoj skladnoj slici gospodarske zone.

#### **Gradnja građevina i zaštita okoliša**

##### **Članak 9.**

- (1) Prigodom planiranja, projektiranja i odabira pojedinih sadržaja i tehnologija moraju se osigurati propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, neugodnih mirisa, onečišćavanja zraka, zagađivanja podzemnih i površinskih voda i sl.) te isključiti one djelatnosti i tehnologije koje svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili potencijalno, ugrožavaju život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih granica utvrđenih posebnim propisima zaštite okoliša.
- (2) Tijekom proizvodnog procesa ili uskladištenja sirovina, polugotovih ili gotovih proizvoda ne smiju se javljati štetni i opasni plinovi ili neke druge vrste nedozvoljenoga onečišćenja zraka, vode i tla. Ako dolazi do kontroliranog izljeva štetnih tvari, tada je potrebno provesti odgovarajuće filtriranje, taloženje ili pročišćavanje prije ispuštanja u okoliš. Ako postoji opasnost iscurjenja u teren prilikom skladištenja na otvorenom, tada se za cijelu građevnu česticu treba provesti djelotvorna drenaža i odvodnja do posebne taložnice, a prije ispusta u sustav odvodnje.

## **1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA**

### **Članak 10.**

- (1) Ovim UPU-om određene su slijedeće osnovne namjene površina:

Gospodarska namjena:

- Proizvodna namjena - pretežito industrijska (I1)
- Gospodarska namjena – poslovna (K1)
- Gospodarska namjena – trgovačka (K2)
- Gospodarska namjena – komunalno-servisna (K3)

**Javna i društvena namjena:**

- Društvena namjena – zdravstvena (D)



Zelene površine:

- Javne zelene površine – perivoj industrije (ZI)
- Ostale zelene površine (Z)
- Gradska šuma (Š)

Ostalo:

- Površine infrastrukturnih sustava (IS)

- (2) Razmještaj i veličina te razgraničenje površina iz prethodnog stavka ovog članka prikazani su na kartografskom prikazu br. 1. Korištenje i namjena prostora u mj. 1:2000.

### **Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina**

#### **Članak 11.**

- (1) Područja pojedinih namjena prostora određene su temeljem:

- odrednica PPUG-a Siska,
- odrednica GUP-a Grada Siska,
- projektnog zadatka za izradu UPU-a,
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

- (2) Površine prometne i infrastrukturne mreže određene su temeljem:

- podataka o izvedenom stanju,
- odrednica PPUG-a Siska,
- odrednica GUP-a Grada Siska,
- podataka pribavljenih od javnopravnih tijela,
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

#### **Članak 12.**

- (1) Ukoliko je građevna čestica formirana na način da se jedan njezin dio nalazi u predjelu posebnog režima korištenja (koridori infrastrukturnih sustava) taj negradivi dio čestice uračunava se u ukupnu površinu na temelju koje se izračunavaju koeficijenti izgrađenosti odnosno iskorištenosti građevne čestice.

## **2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI**

### **Proizvodna namjena – pretežito industrijska (I1)**

#### **Članak 13.**

- (1) U predjelima proizvodne namjene – pretežito industrijske (I1) moguća je gradnja poslovnih i proizvodnih građevina industrijske namjene, servisnih i zanatskih djelatnosti, skladišta i servisa te pratećih djelatnosti.
- (2) U predjelima proizvodne namjene – pretežito industrijske (I1) mogu se na zasebnoj čestici graditi i građevine sljedećih namjena:
- istraživački centri, znanstveni instituti, poslovni inkubatori, poduzetnički centri i slične građevine,
  - edukativni centri i druge obrazovne institucije prvenstveno za obrazovanje odraslih,
  - komunalne i infrastrukturne građevine i uređaji,
  - prometne građevine,
  - ugostiteljske građevine (restoran, menza, kantina),

- pogoni za gospodarenje otpadom,
- građevine za dobivanje energije iz obnovljivih izvora.

(3) Na česticama u predjelima proizvodne namjene – pretežito industrijske (I1) mogu se graditi i sljedeći sadržaji koji su prateći osnovnim (proizvodnim) građevinama :

- uredski prostori,
- poslovne građevine (uredske, uslužne i trgovačke), kao što su tvornička trgovina, izložbeno-prodajni salon i sl.,
- ugostiteljske građevine,
- komunalne građevine i uređaji,
- prometne građevine,
- građevine i površine za šport i rekreaciju,
- parkovne površine, ulice i trgovi;
- prostori za smještaj osoblja i ostali sadržaji koji upotpunjuju sadržaje radnih zona.

### Uvjeti gradnje u predjelima proizvodne – pretežito industrijske namjene (I1)

#### Članak 14.

(1) Gradnja građevina u predjelima proizvodne – pretežito industrijske namjene (I1) moguća je pod sljedećim uvjetima:

- **Najmanja površina građevne čestice je 3.000 m<sup>2</sup>. Manje čestice mogu se spajati i formirati novu građevnu česticu;**
- **Najmanja dopuštena širina građevne čestice je 20 metara;**
- Površina tlocrtne projekcije osnovne proizvodne građevine mora biti veća od 200 m<sup>2</sup>;
- ~~Najveći~~ **Koeficijent izgrađenosti građevinske građevne čestice (kig) iznosi do najviše 0,6;**
- Najmanji prirodni ozelenjeni teren je 20% građevne čestice;
- Postojeće visoko drveće na čestici u najvećoj mjeri treba nastojati sačuvati, osobito u rubnim zonama (prema susjednim česticama);
- Najveći  $k_{is}$  nadzemno je 0,8;
- Građevine moraju biti građene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama;
- Mješoviti oblik gradnje (samostojeći, poluugrađeni, ugrađeni) mogući su u odnosu na građevine na istoj građevnoj čestici (građevni sklop);
- **Najmanja udaljenost građevina od regulacijske crte za novu gradnju iznosi 9 metara. U izgrađenom dijelu zone gdje je već formiran građevni pravac moguće su i manje udaljenosti ali ne manje od 5 m od regulacijske crte;**
- **Portirnice, kolne vage i slične građevine i uređaji koji se zbog svoje funkcije postavljaju na ulaz mogu se graditi i na manjoj udaljenosti a iznimno i na regulacijskoj crti pri čemu ukupna duljina pročelja takvih građevina i uređaja ne smije biti dulja od 15 m;**
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka  $h/2$  (gdje  $h$  označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 5,0 m;
- Međusobni razmak građevina između kojih je potrebno osigurati kolni prolaz za potrebe požarnog puta ne može biti manji od ukupne visine veće građevine, ali ne manji od  $H1/2 + H2/2 + 5$  m, gdje je  $H1$  visina građevine, a  $H2$  visina susjedne građevine;
- Najveća dopuštena ukupna visina građevine je 15 m. Iznimno, dijelovi građevine mogu biti i viši ukoliko je to potrebno zbog odvijanja tehnološkoga procesa (dimnjak, filter, kran, smještaj visokih strojeva i sl.);

- ~~Krovovi građevina mogu biti izvedeni kao ravni, shed ili kosi nagiba do 35°. Krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa. U svrhu što manjeg utjecaja na okoliš treba izbjegavati svijetle i reflektirajuće boje pokrova;~~
- Utovar, istovar ili pretovar teretnih vozila može se obavljati samo na građevnoj čestici;
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu **navedenom u ovim Odredbama;**
- **Smještaj potrebnog broja parkirališnih odnosno garažnih mjesta potrebno je predvidjeti na čestici, a iznimno na javnim parkiralištima uz suglasnost tijela uprave nadležne za promet. Ukoliko se parkirališne potrebe rješavaju na javnim parkiralištima ista moraju biti izgrađena i u funkciji u trenutku izdavanja akta za građenje za predmetnu građevinu.**
- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih tvrtki dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije;
- Građevne čestice građevina gospodarske djelatnosti potrebno je ograditi zaštitnom ogradom dovoljne visine kako bi se spriječio nekontrolirani ulaz ljudi i životinja.
- Na česticama se mogu uz osnovne građevine graditi i pomoćne građevine (nadstrešnice i trijemovi, parkirališta, komunalne građevine i uređaji, potporni zidovi, prometne građevine te druge građevine prema zahtjevima tehnološkog procesa).

### **Gospodarska namjena – poslovna (K1), trgovačka (K2) i komunalno-servisna (K3)**

#### **Članak 15.**

- (1) U predjelima gospodarske namjene - poslovne (K1) dozvoljena je gradnja sljedećih građevina:
  - poslovne građevine s uredskim prostorima,
  - istraživački centri, znanstveni instituti, poslovni inkubatori, poduzetnički centri i slične građevine,
  - edukativni centri i druge obrazovne institucije prvenstveno za obrazovanje odraslih,
  - ugostiteljske građevine (restoran, menza, kantina),
  - manji hotel ili motel (do najviše 30 ležajeva).
- (2) U predjelima gospodarske namjene - trgovačke (K2) dozvoljena je gradnja sljedećih građevina:
  - građevine trgovačke namjene, trgovački centri,
  - ugostiteljske građevine (restoran, menza, kantina),
  - manji hotel ili motel (do najviše 30 ležajeva).
- (3) U predjelima gospodarske namjene – komunalno-servisne (K3) dozvoljena je gradnja sljedećih građevina:
  - komunalne i/ili servisne građevine s pratećim uredskim prostorima,
  - skladišta i servisi,
  - autopraonice i autoservisi,
  - reciklažna dvorišta ~~komunalnog otpada,~~
  - benzinske postaje,
  - parkirališta i garaže.

## Uvjeti gradnje građevina u predjelima poslovne namjene (K1, K2, K3)

### Članak 16.

(1) Gradnja građevina u predjelima poslovne namjene moguća je pod sljedećim uvjetima:

- Najmanja površina građevne čestice je 2.000 m<sup>2</sup>. Manje čestice mogu se spojiti i formirati novu građevnu česticu;
- Najmanja dopuštena širina građevne čestice je 20 metara;
- Najveći Koeficijent izgrađenosti građevinske građevne čestice ( $k_{ig}$ ) iznosi do najviše 0,6.
- Najmanji prirodni ozelenjeni teren je ~~30%~~ 20% građevne čestice.
- Najmanje polovica ozelenjenog dijela čestice mora biti zasađena visokim drvećem. Visoko drveće u pravilu treba posaditi i na rubovima prema susjednim česticama.
- Najveći  $k_{is}$  nadzemno je ~~2,0~~ 0,8.
- Građevine moraju biti građene na samostojeći ili poluugrađeni način.
- Najmanja udaljenost građevina od regulacijske crte za novu gradnju iznosi 9 metara. U izgrađenom dijelu zone gdje je već formiran građevni pravac moguće su i manje udaljenosti ali ne manje od 5 m od regulacijske crte;
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica ukoliko se gradi na samostojeći način mora biti veća ili jednaka  $h/2$  (gdje  $h$  označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od ~~6,0~~ 5,0 m;
- Najveća dopuštena ukupna visina građevine je 12 m.
- U predjelima K1 i K2 poželjna je izvedba građevina ili sklopova građevina kojima će se pažljivim kombiniranjem izgrađenog i neizgrađenog dijela, tretmanom neizgrađenog dijela (prolazi, trgovi, perivojni trgovi) i ponudom sadržaja u prizemlju (trgovački, ugostiteljski) stvoriti prostori i sadržaji povećanog urbaniteta i sadržaja za zaposlenike i posjetitelje cjelokupnog gospodarskog predjela.
- Ograde nisu obvezne, a ukoliko se grade mogu biti najviše visine 1,6m i moraju biti providne. Iznimno, na česticama namjene K3 ograde mogu biti i više te neprovidne ukoliko je to potrebno zbog sigurnosnih razloga.
- ~~Krovovi mogu biti izvedeni kao ravni ili kosi nagiba do 35°.~~ Krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa. U svrhu što manjeg utjecaja na okoliš treba izbjegavati svijetle i reflektirajuće boje pokrova.
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu koji je naveden u ovim Odredbama;
- Smještaj potrebnog broja parkirališnih odnosno garažnih mjesta potrebno je predvidjeti na čestici, a iznimno na javnim parkiralištima uz suglasnost tijela uprave nadležne za promet. Ukoliko se parkirališne potrebe rješavaju na javnim parkiralištima ista moraju biti izgrađena i u funkciji u trenutku izdavanja akta za građenje za predmetnu građevinu;
- Parkirališne potrebe za trgovačke centre mogu se rješavati isključivo na čestici građevine;
- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih tvrtki dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

## Uvjeti rekonstrukcije postojećih građevina u predjelima proizvodne – pretežito industrijske namjene (I1) i predjelima poslovne namjene (K1, K2, K3)

### Članak 17.

- (1) Ako je postojeća izgrađenost građevne čestice u sklopu zone gospodarskih djelatnosti veća od 60 %, izgrađenost se ne smije povećavati novom izgradnjom.
- (2) Međusobni razmak građevina može iznimno biti i manji od propisanog pod uvjetom da je tehničkom dokumentacijom dokazano:
  - da konstrukcija građevine ima povećani stupanj otpornosti na rušenje od elementarnih nepogoda;
  - da u slučaju potresa ili ratnih razaranja rušenje građevine neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi, niti izazvati oštećenje na drugim građevinama.

### Oblikovanje i veličina građevina

### Članak 18.

- (1) Prilikom izgradnje građevine potrebno je koristiti materijale otporne na oborine i vatru.
- (2) Arhitektonsko oblikovanje treba biti suvremeno i u skladu s postojećom izgradnjom koja uglavnom ima oblikovni izraz modernizma i funkcionalizma druge polovice 20. stoljeća. ~~Preporučuje se~~ **Zgrade projektirati na način da se koristi** jednostavni arhitektonski jezik, čistih volumena, jednostavne obrade ploha i suzdržanog kolorita.
- (3) Horizontalni i vertikalni gabariti građevina, oblikovanje pročelja i krovišta te upotrijebljeni građevinski materijali moraju biti usklađeni s okolnim građevinama unutar gospodarske zone.
- (4) Građevine koje se izgrađuju kao dvojne ili građevinski sklop moraju s građevinom na koju su prislonjene činiti arhitektonsku (oblikovnu) cjelinu. Ovo se primjerice odnosi na zajedničku visinu vijenca, zajedničku građevnu crtu te na usklađenje oblikovanja uličnog pročelja.
- (5) ~~Krovovi mogu biti ravni, shed ili kosi.~~ **Krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa.** Na zgradama velike tlocrtne površine (iznad 1200 m<sup>2</sup>) treba izbjegavati kose krovove tradicionalnog nagiba – poželjni su ravni krovovi ili plitki kosi krovovi sakriveni nadozidom.
- (6) Ukoliko se krov izvodi kao kosi krovišta zgrada mogu biti dvostrešna ili višestrešna, iznimno jednostrešna. Nisu dozvoljene reflektirajuće boje pokrova.
- (7) Na krovište je moguće ugraditi kupole za prirodno osvjetljavanje te uređaje za korištenje energije sunca.

### Ograde građevne čestice

### Članak 19.

- (1) Ulična ograda podiže se iza regulacijskog pravca u odnosu na prometnu površinu.
- (2) Ulazna vrata na uličnoj ogradi moraju se otvarati na česticu, tako da ne ugrožavaju promet na javnoj površini.
- (3) Ograda koja se podiže prema ulici može biti najveće ukupne visine 2 m. Ograda u načelu treba biti izrađena od providnog materijala. Preporuča se i sadnja živica uz korištenje udomaćenih svojta grmlja.
- (4) Pune ograde (zidane ili betonske) dozvoljene su do najviše visine parapeta od 80 cm.
- (5) U iznimnim slučajevima koji proizlaze iz namjene, načina korištenja građevine ili zahtjeva sigurnosti ograde mogu biti i više od dozvoljene visine te izvedene kao pune (neprovidne) u punoj visini.

- (6) Postojeće ograde, uključivo i zidane ograde na zapadnom dijelu obuhvata plana, koje su štitile nekadašnju zonu „Željezare“ od neovlaštenog ulaza ljudi i životinja mogu se obnoviti i koristiti kao ograde novoformiranih čestica i u slučaju da ne udovoljavaju zahtjevima oblikovanja i visine koji su propisani ovim člankom.

#### Uvjeti gradnje u predjelima posebnih uvjeta korištenja

##### Članak 20.

- (1) Preko dijela ~~građevinskih~~ **građevnih** čestica prolaze koridori infrastrukturnih građevina (dalekovodi, kolektori odvodnje, drugi tehnički vodovi, matični i industrijski kolosijeci) koji predstavljaju ograničenje za uporabu, a prikazani su na listu 3. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora*. Svi infrastrukturni sustavi imaju zaštitne koridore čija je širina definirana ovim odredbama ili važećim tehničkim normama.
- (2) Izgradnja građevina u zaštitnim koridorima u pravilu nije moguća, a za sve druge oblike korištenja potrebno je ishoditi suglasnosti nadležne pravne osobe određene posebnim propisima.
- (3) U slučaju napuštanja pojedinih trasa infrastrukturnih i tehničkih vodova prostor zaštitnih koridora izmještenih vodova može se koristiti prema odredbama za osnovnu namjenu uz prethodno očitovanje nadležne pravne osobe određene posebnim propisima.

### 3. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

#### Članak 21.

- (1) Na čestici društvene namjene – zdravstvena (D) nalazi se postojeća građevina Doma zdravlja. Istu je moguće rekonstruirati u postojećim gabaritima uz mogućnost minimalnog tlocrtnog proširenja (do 5% tlocrtnog površine) bez mogućnosti nadogradnje dodatne etaže.
- (2) Parkirališne potrebe rješavaju se na čestici i na javnom parkiralištu u granici obuhvata plana.
- (3) Djelatnosti društvene namjene koje su vezane uz osnovnu gospodarsku namjenu kao što su edukacijske ustanove za profesionalno osposobljavanje, ambulante, kapelice i slično mogu se smještati na površinama gospodarske namjene prema uvjetima za ~~odnosnu~~ **osnovnu** namjenu.

#### Članak 22.

- (1) Pojedini dijelovi najstarijih građevinskih struktura nekadašnje Željezare (**primjerice najstarije građevine koje su južno od planiranog Perivoja industrije u sjevernom dijelu obuhvata te stari vodotoranj**) mogu se pretvoriti u muzejsko-galerijske prostore i druge kulturne sadržaje posvećene memoriji prostora. ~~Poželjno je u takve prostore preurediti građevine koje su u nastavku planiranog Perivoja industrije u sjevernom dijelu obuhvata te nekadašnji vodotoranj.~~
- (2) Na visinski istaknutim građevinskim strukturama kao što su nekadašnji dimnjaci i stari vodotoranj moguće je urediti vidikovce s informativnim sadržajima koji bi posjetiteljima omogućili uvid u povijest prostora gospodarske zone i njenu transformaciju.

#### 4. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE I KOMUNALNE MREŽE TE MREŽE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA S PRIPADAJUĆIM GRAĐEVINAMA I POVRŠINAMA

##### Članak 23.

- (1) Pri projektiranju i izvođenju građevina i uređaja prometne, javne i komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati posebnih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja te pribaviti suglasnosti tijela ili osoba određenih posebnim propisima.
- (2) Prilikom izrade projektne dokumentacije dozvoljene su manje prostorne prilagodbe planiranih trasa i lokacija **prometnih i infrastrukturnih** građevina ~~prometne, javne i komunalne infrastrukture~~ koje ne odstupaju od osnovne koncepcije rješenja.

##### Članak 24.

- (1) Trenutno se na području UPU-a koristi privatna mreža elektroopskrbe, elektroničkih komunikacija, vodoopskrbe i odvodnje te opskrbe tehnološkom toplom vodom kojom upravlja tvrtka koja je pravni sljednik nekadašnje „Željezare Sisak“.
- (2) Planom je predviđena izgradnja javne infrastrukturne mreže na koju će se priključivati budući i postojeći korisnici. Prilikom izgradnje nove mreže treba težiti takvim tehničkim rješenjima kojima će se u javni sustav kojim upravljaju ovlašteni distributeri odnosno koncesionari uklopiti i postojeće mreže u privatnom vlasništvu.
- (3) U slučaju izvedbe javne mreže novi korisnici obavezno se priključuju na javnu mrežu prema uvjetima ovlaštenih distributera odnosno koncesionara.

#### Površine infrastrukturnih sustava (IS)

##### Članak 25.

- (1) Na prostoru obuhvata UPU-a definirane su ili rezervirane površine, koridori i lokacije za površine ~~javnih i komunalnih~~ infrastrukturnih sustava. Infrastrukturni sustavi razvijati će se temeljem zasebnih koncepcijskih rješenja koja su sastavni dio UPU-a.
- (2) Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi komunalne građevine te uređaji i građevine infrastrukture na zasebnim česticama te linijske i površinske građevine.
- (3) Vođenje infrastrukture treba ~~planirati~~ **projektirati** tako da se prvenstveno koriste postojeći pojasevi i ustrojavaju zajednički za više vodova te da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih tvorevina.
- (4) Površine infrastrukturnih sustava mogu se uređivati i unutar prostora određenih za druge pretežite namjene.

##### Članak 26.

- (1) Sve prometne površine unutar obuhvata UPU-a, na koje postoji neposredan pristup s građevnih čestica ili su uvjet za formiranje građevnih čestica, moraju se projektirati, graditi i uređivati na način da se omogući vođenje infrastrukture (vodovod, odvodnja, plinska, elektroenergetska i mreža elektroničkih komunikacija).
- (2) Prilaz sa građevne čestice na prometnu površinu treba odrediti tako da se ne ugrožava promet.
- (3) Priključivanje građevina na infrastrukturu obavlja se na način propisan od nadležnog distributera.

**Članak 27.**

- (1) Građevine infrastrukturnih sustava (trafostanice, mjerno-redukcijske stanice, udaljeni pretplatnički stupnjevi elektroničkih komunikacija i slično) smještaju se na građevnim česticama osnovne namjene (građevna čestica krajnjeg korisnika) ili na zasebnim česticama.
- (2) ~~Omogućuje se formiranje građevnih čestica za izgradnju građevina iz stavka 1. i ukoliko one nisu predviđene planom parcelacije, a pokaže se potreba za istima.~~ Zasebne čestice **za infrastrukturne građevine** mogu se formirati u svim namjenama osim na koridorima prometnica, u namjeni gradske šume (Š) i perivoja industrije (ZI).
- (3) ~~Građevinske~~ **Građevne** čestice za građevine infrastrukturnih sustava moraju imati riješen prometni pristup. Prilikom njihovog formiranja ne primjenjuju se uvjeti o minimalnoj veličini građevne čestice te one mogu imati minimalnu površinu jednaku tlocrtnoj površini građevine.
- (4) Ukoliko se građevine iz stavka 1. ovog članka postavljaju na javnu površinu ili na građevnu česticu neke druge građevine, ne mora se formirati posebna građevna čestica. **Izgradnja infrastrukturnih građevina na ovaj način dozvoljena je i u predjelima namjene gradska šuma (Š) i perivoj industrije (ZI).**

**4.1. PROMETNI SUSTAV****4.1.1. UVJETI GRADNJE PROMETNE CESTOVNE I ULIČNE MREŽE****Članak 28.**

- (1) Ovim UPU-om određen je sustav i hijerarhija ulične i prometne mreže te su u skladu s tim osigurane širine planskih koridora prometnica, odnosno javnih ulica.
- (2) Područjem obuhvata danas ne prolazi niti jedna razvrstana javna cesta.
- (3) Pristup gospodarskoj zoni moguć je sa sjevera, Ulicom Marijana Cvetkovića (što vodi do glavne porte) te Capraškom ulicom (što vodi do sjeverozapadne, tzv. „male porte“). Postoji i ulaz s južne strane (tzv. „porta kod hladne prerade“) do koje se stiže lokalnom prometnicom iz Novog Pračna. Pristup krajnjem istočnom dijelu obuhvata Plana moguć je i s Ulice Otokara Keršovanija.
- (4) Južnim rubom obuhvata Plana planirana je „Južna spojna cesta“ u rangu glavne gradske prometnice čime će u budućnosti biti moguć pristup zoni i s juga.

**Prostori za izgradnju prometnica****Članak 29.**

- (1) Prometnice osnovne ulične mreže prikazane su na kartografskom prikazu 2.A. *Promet* i definirane su osima i prostorima („poprečnim profilima“) za izgradnju prometnice koji su prikazani na grafičkom prilogu. Poprečnim profilima definirani su obvezni poprečni elementi prometnice – kolnik, pločnik, zeleni pojas, biciklistička staza, nogostup.
- (2) Glavnu prometnu mrežu čine četiri prometnice – *Sjeverna, Zapadna, Istočna i Južna* prometnica. Sjeverna prometnica izgrađena je u cijeloj planiranoj dužini, ali planirano je proširenje njenog koridora. Istočna i Zapadna prometnica djelomično su izgrađene u neadekvatnim poprečnim profilima te je potrebna njihova rekonstrukcija. Južna prometnica u cijelosti je planirana prometnica **a sastoji se od dva dijela – Južna prometnica 1 (nastavak prometnice iz Novog Pračna i spoj na buduću „Južnu spojnu cestu“) te Južna prometnica 2 kojom se omogućuje pristup u južni dio obuhvata plana.**
- (3) Sve su prometnice glavne prometne mreže planirane kao javne prometnice sa slobodnim pristupom. Prilikom rekonstrukcije i proširenja poprečnog profila Sjeverne prometnice



potrebno je omogućiti javni pristup do svih čestica koje imaju pristup na tu prometnicu **te neometani promet za sve kategorije korisnika.**

### **Članak 30.**

- (1) Profili svih prometnica na području obuhvata Plana detaljno su prikazani i utvrđeni poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A *Promet*. Za postojeće prometnice iznimno je moguće u prvoj fazi izvesti rekonstrukciju nepotpunog poprečnog profila u odnosu na ovim Planom planirani pojas, ali se mora osigurati mogućnost cjelokupnog planiranog uličnog pojasa u budućnosti.
- (2) Od planom definiranih trasa prometnica može se odstupiti po horizontalnoj i vertikalnoj osi, ako se idejnim projektom prometnice ustanovi potreba prilagođavanja trase tehničkim uvjetima. Osnovna funkcionalna struktura prometnica unutar obuhvata UPU-a ne smije se mijenjati.
- (3) Sve prometne površine trebaju biti izvedene u skladu s posebnim propisima, bez arhitektonskih barijera, tako da na njima nema zapreka za kretanje niti jedne kategorije stanovništva.

### **Članak 31.**

- (1) Na raskrižjima prometnica potrebno je osigurati dovoljno mjesta kako bi se moglo izvesti kvalitetno tehničko rješenje raskrižja s eventualnim prometnim trakama za skretanje i unutarjnim radijusima.
- (2) Na raskrižjima i drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika za pješake, bicikliste i osobe s teškoćama u kretanju, moraju se ugraditi spuštene rubnjaci.
- (3) Sve prometne površine moraju se graditi i opremiti sukladno posebnim propisima određenim prometno - tehničkim uvjetima koji se odnose na formiranje raskrižja, prilaza raskrižju, autobusnih ugibališta, signalizaciju i dr.

### **Članak 32.**

- (1) U zelenom pojasu prometnice moguća je izgradnja parkirališta za osobne automobile u koridoru prometnice. Parkiralište treba kombinirati s drvoredom u omjeru jedno (1) mjesto za stablo na najviše dva (2) parkirališna mjesta.

### **Površine za kretanje pješaka**

### **Članak 33.**

- (1) Uređenje pločnika za kretanje pješaka – nogostupa - predviđa se uz kolnike u širini koja ovisi o pretpostavljenom broju korisnika. Širine planiranih nogostupa prikazane su i utvrđene poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A *Promet*.
- (2) Pješačke staze moraju se izvesti kao ravne ili s blagim rampama koje omogućuju kretanje osoba s teškoćama u kretanju prema posebnim propisima. Najmanja širina pješačke staze iznosi 1,6 m.
- (3) U slučajevima gdje je na poprečnom presjeku označena veća širina nogostupa moguće je izvesti nogostup širine 1,6 m, a preostali prostor između nogostupa i kolnika urediti kao zeleni pojas uz moguću sadnju drvoreda.
- (4) Na raskrižjima i drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika moraju se ugraditi spuštene rubnjaci.
- (5) Iznad i ispod svih prometnica dozvoljena je izgradnja deniveliranih pješačkih prolaza (pothodnik, nathodnik) u svrhu povezivanja pojedinih funkcionalnih cjelina istih ili različitih korisnika koje odvaja prometnica.

**Biciklističke staze****Članak 34.**

- (1) Biciklističke staze predviđene su u koridorima glavnih prometnica i prikazane su poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A *Promet*.
- (2) Najmanja širina biciklističke staze ili trake za jedan smjer vožnje je 1,0 m, a za dvosmjerni promet 1,6 m. Uzdužni nagib biciklističke staze u pravilu ne smije biti veći od 8%.

**Javni prijevoz putnika****Članak 35.**

- (1) Planom je predviđen javni autobusni prijevoz unutar obuhvata Plana kao dio šire mreže javnog autobusnog prijevoza Grada Siska. U koridorima glavnih prometnica planirana su autobusna stajališta koja su označena na kartografskom prikazu 2.A. *Promet*.
- (2) Na stajalištima javnog prijevoza obavezna je postava nadstrešnica za zaklon putnika. Prilikom postave nadstrešnica i uređenja autobusnog stajališta ne smije se smanjivati korisna širina nogostupa na manje od 1,6 m.
- (3) Stajališta javnog prijevoza moraju biti izvedena bez arhitektonskih barijera kako bi se omogućilo korištenje osobama sa teškoćama u kretanju. Visinu ulaznih perona treba prilagoditi vozilima kako bi se ulaz sa perona u vozilo ostvario bez većih visinskih razlika.

**Parkirališta i garaže****Članak 36.**

- (1) ~~Parkiranje i garažiranje osobnih i teretnih vozila treba u pravilu rješavati na građevnoj čestici prema sljedećim normativima,~~ **Za osiguranje potrebnog broja parkirališno-garažnih mjesta primjenjuju se sljedeći normativi,** ovisno o namjeni građevine i njenoj korisnoj površini (kp):

<b>Namjena prostora</b>	<b>Jedinica za izračun</b>	<b>Broj park. mjesta</b>
Industrija i skladišta	1 zaposleni	0,45
Poslovni sadržaji (uredski prostor)	1 000 m <sup>2</sup> kp	20
Banka, pošta, obrti	1 000 m <sup>2</sup> kp	40
Trgovački sadržaji	1 000 m <sup>2</sup> kp	30
Kupovni centar	1 000 m <sup>2</sup> kp	50
Gostionica - buffet	1 000 m <sup>2</sup> kp	10
Restorani	1 000 m <sup>2</sup> kp	60
Zdravstvo	Do 1000 m <sup>2</sup> bruto izgr. pov.	20

- (2) U bruto izgrađenu površinu za izračun ~~PGM-a~~ **parkirališno-garažnih mjesta** ne računavaju se garaže.
- (3) **Smještaj potrebnog broja parkirališnih odnosno garažnih mjesta potrebno je predvidjeti na čestici, a iznimno na javnim parkiralištima uz suglasnost tijela uprave nadležne za promet. Ukoliko se parkirališne potrebe rješavaju na javnim parkiralištima ista moraju biti izgrađena i u funkciji u trenutku izdavanja akta za građenje za predmetnu građevinu.**
- (4) **Parkirališne potrebe za trgovačke centre mogu se rješavati isključivo na čestici osnovne građevine.**
- (5) Na javnim parkiralištima najmanje 5% od ukupnog broja parkirališnih mjesta mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba, a na parkiralištima s manje od 20 PM najmanje 1 PM mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba.
- (6) Poželjna je i sadnja drveća u kombinaciji s mjestima za parkiranje.

**Članak 37.****Parkiranje teretnih vozila**

- (1) Planom su predviđena javna parkirališta za teretna vozila brutto mase više od 7,5 t i prikazana su na kartografskom prikazu *2A Promet*.
- (2) Kamionska i autobusna parkirališta i garaže moguće je graditi i kao osnovne građevine na izdvojenoj građevnoj čestici u predjelima gospodarske namjene (I, K1, K2, K3) pod sljedećim uvjetima:  
 Za izgradnju parkirališta:
  - kig je 0,8
  - dozvoljena je izgradnja nadstrešnica koje mogu zauzimati najviše 40% površine građevne čestice; najveća dopuštena visina nadstrešnice je 5,5 m.
 Za izgradnju garaže:
  - vrijede uvjeti izgradnje građevina kao za osnovne građevine unutar površine pretežite namjene gdje se grade.
- (3) Parkirališta za više od 10 teretnih vozila ili autobusa potrebno je hortikulturno oplemeniti sadnjom živice na rubovima i sadnjom stabala u omjeru minimalno 1 stablo na 1 parkirališno mjesto za teretno vozilo.

**4.1.2. ŽELJEZNIČKI PROMET****Članak 38.**

- (1) Područjem obuhvata UPU-a prolazi željeznička pruga za međunarodni promet M502 Zagreb Glavni kolodvor – Sisak – Novska. Zaštitni pružni pojas, infrastrukturni pojas te pružni pojas željezničke pruge štiti se prema posebnim propisima. Za građenje u pojasu željezničke pruge treba pribaviti suglasnost nadležne pravne osobe prema posebnim propisima.
- (2) Unutar obuhvata plana postoje i industrijski kolosijeci koji nisu javno dobro u općoj upotrebi a koji se priključuju na željezničku prugu i služe za dopremu i otpremu stvari željezničkim vozilima za pravne osobe vlasnika odnosno posjednika unutar obuhvata Plana. Osnovni (matični) kolosijeci ucrtani su na grafičkom prikazu *2A Promet*.
- (3) Izgradnja građevina u koridoru matičnih kolosijeka nije dozvoljena.
- (4) Za matične kolosijeka za koje su ucrtane alternativne trase, ukoliko je pruga na jednoj trasi već izgrađena na drugoj se (alternativnoj) trasi mogu graditi građevine prema uvjetima za osnovnu namjenu.
- (5) Svi industrijski kolosijeci unutar obuhvata Plana moraju se graditi odnosno rekonstruirati u skladu s posebnim propisima kojima je regulirana sigurnost željezničkoga prometa i uvjetima kojima moraju udovoljavati industrijski i drugi željeznički kolosijeci koji nisu javno dobro u općoj uporabi.
- (6) Omogućuje se izgradnja dodatnih manipulativnih kolosijeka kao i priključaka na matični kolosijek koji nisu ucrtani u grafičkom dijelu Plana. Svi kolosijeci moraju se izvesti prema važećim propisima i tehničkim normama.

**4.2. UVJETI GRADNJE MREŽE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA****Članak 39.**

- (1) Postojeće i planirane građevine i mreže elektroničkih komunikacija prikazane su na kartografskom prikazu *2.B. Elektroničke komunikacije i energetske sustavi*.
- (2) Način gradnje mreže elektroničkih komunikacija prikazan je idejnim rješenjem mreže. Pri izradi projekata za pojedine segmente mreže elektroničkih komunikacija unutar

obuhvaćenog područja može doći do manjih odstupanja u tehničkom rješenju u odnosu na predloženo rješenje, ali bez promjene globalne koncepcije. Na promijenjena rješenja potrebno je prikupiti suglasnost od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima.

#### **Članak 40.**

- (1) Planom nije predviđena obveza gradnje pošte na području Plana. Poštanski uredi (ukoliko se ukaže potreba) mogu se graditi prema uvjetima za izgradnju poslovnih sadržaja.

#### **Uvjeti za gradnju mreže elektroničkih komunikacija po javnim površinama (glavne trase)**

#### **Članak 41.**

- (1) Za izgradnju distributivne kableske kanalizacije (DTK) mreže elektroničkih komunikacija koriste se cijevi PVC  $\varnothing 110$ , PHD  $\varnothing 75$  i PHD  $\varnothing 50$ . Za odvajanje, ulazak mreže u građevine te skretanja, koriste se montažni zdenci prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.
- (2) Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK u pješačkoj stazi ili travnatoj površini iznose prosječno 0,4x0,8m.
- (3) Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK preko kolnika iznose prosječno 0,4x1,2 m. Za odvajanje DTK preko kolnika treba koristiti zdence s nastavkom prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.

#### **Uvjeti za priključke građevina na javnu mrežu elektroničkih komunikacija**

#### **Članak 42.**

- (1) U postupku izdavanja akta za građenje potrebno je uvjetovati izgradnju priključne distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK) od građevine do granice vlasništva zemljišta na kojem se građevina gradi a prema uvjetima regulatora odnosno pravne osobe koja je nadležna za građenje, održavanje i eksploatiranje DTK mreže. Do svake građevine treba predvidjeti polaganje najmanje dvije cijevi najmanjeg promjera  $\varnothing 50$  mm.
- (2) U blizini građevina elektroničkih komunikacija, opreme i spojnog puta ne smiju se izvoditi radovi ili podizati nove građevine koje bi ih mogle oštetiti ili ometati njihov rad. Ukoliko je potrebno izvesti određene radove ili podignuti novu građevinu, sukladno posebnim propisima potrebno je pribaviti suglasnost vlasnika komunikacijskog voda, opreme i spojnog puta radi poduzimanja mjera zaštite i osiguranja njihova nesmetanog rada.
- (3) Za svaku građevinu na svojoj građevnoj čestici potrebno je izgraditi distributivnu kablesku kanalizaciju (DTK) za priključenje građevine na mrežu elektroničkih komunikacija.

#### **Uvjeti za smještaj elemenata mreže javnih komunikacija na javnim površinama**

#### **Članak 43.**

- (1) Pojedini elementi mreže javnih komunikacija (primjerice javne telefonske govornice, ormari (kabineti) za smještaj UPS-a, kableski izvodi, montažni kableski zdenci i sl.) mogu se postavljati na javne površine.
- (2) Prilikom postavljanja opreme na javne površine ne smiju se smanjivati širine pješačkih staza ispod najmanje dopuštenih dimenzija.

## Elektroničke komunikacije u pokretnoj mreži

### Članak 44.

- (1) Koncesionari na području mobilnih komunikacijskih mreža za svoje potrebe izgrađuju infrastrukturu pokretnih komunikacijskih mreža.
- (2) Zbog potrebe izgradnje i nadogradnje infrastrukture pokretnih mreža, grade se građevine telekomunikacijske infrastrukture uz poštivanje uvjeta građenja, posebnih propisa i normi za takve vrste građevina. Zone elektroničke komunikacijske infrastrukture (u radijusima 500, 750, 1000 i 1500 m) utvrđuje ~~se prostornim planom županije~~ **nadležni regulator prema posebnim propisima**. Točne lokacije građevina telekomunikacijske infrastrukture u pokretnoj mreži ne određuju se u grafičkom dijelu plana.
- (3) Antenski sustavi u pokretnoj mreži mogu se graditi kao krovni prihvat i krovni stupovi.
- (4) Elektroničku komunikacijsku opremu moguće je postavljati na građevine u skladu s posebnim uvjetima tijela ili osoba određenih posebnim propisima u obliku fasadnih antenskih prihvata ili krovnih antenskih prihvata koji ne ~~mogu~~ **smiju** biti viši od 5 m od najviše točke građevine.

## 4.3. UVJETI GRADNJE KOMUNALNE INFRASTRUKTURNE MREŽE

### Članak 45.

- (1) Izgradnja građevina i uređaja komunalne infrastrukturne mreže mora biti u skladu s posebnim propisima te općim i posebnim uvjetima za ove vrste građevina.
- (2) Načini gradnje komunalne infrastrukturne mreže prikazani su idejnim rješenjima koja su sastavni dio ovog UPU-a. Radi usklađenja s planovima i preciznijim geodetskim izmjerama te tehnološkim inovacijama i dostignućima pri razradi projekata za pojedine segmente dopuštena su odstupanja u pogledu rješenja trasa i lokacija komunalne infrastrukture i građevina utvrđenih ovim Planom, ali bez promjene globalne koncepcije.
- (3) Na promijenjena rješenja potrebno je prikupiti suglasnost od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima.

## ENERGETSKI SUSTAV

### Članak 46.

- (1) Ovim UPU-om određene su površine i koridori za razvod energetske sustava koji se sastoji od
  - plinoopskrbe,
  - elektroopskrbe,
  - tehničke tople vode.
- (2) Postojeće i planirane građevine i mreže energetske sustava prikazane su na kartografskom prikazu 2.C. *Elektroničke komunikacije i energetske sustavi*.

## Plinoopskrba

### Lokalna mreža plinoopskrbe

### Članak 47.

- (1) Područje obuhvata UPU-a danas je povezano magistralnim visokotlačnim plinovodom NO 500 (20") radnog tlaka 50 bara kojim su Grad Sisak, Željezara i Termoelektrana povezani s lokalitetom Kozarice (sjeverno od Novske), gdje se vrši eksploatacija zemnog (prirodnog) plina. Južnim dijelom obuhvata prolazi magistralni visokotlačni plinovod DN 300 max. radnog tlaka 50 bara što od Siska vodi prema Petrinji (Gavrilović).

- (2) Planom se planira plinifikacija cjelokupnog područja obuhvata prirodnim plinom putem srednjetačne plinske mreže. Određene su površine i koridori za srednjetačne plinovode, a građenje i uređenje mjerno-redukcijskih stanica (MRS) će se definirati sukladno pravilima struke i prema uvjetima lokalnog distributera plina.
- (3) Polaganje plinske distributivne mreže obavezno je u sustavu izgradnje novih prometnica utvrđenih ovim Planom.
- (4) Izvođenje potrebnih plinskih podstanica i cjevovoda unutar obuhvata Plana treba izvoditi u skladu s posebnim propisima za transport plina uz obvezno ishođenje potrebnih suglasnosti na prijedlog trase/lokacije.
- (5) Plinovode treba izvoditi na sigurnosnim udaljenostima i dubinama u skladu s propisima i uvjetima lokalnog distributera. Planom predložene trase plinovoda osiguravaju minimalnu sigurnosnu udaljenost od zgrada 1,0 m za niskotlačne plinovode, a od drugih vodova komunalne infrastrukture 1,0 m, u skladu s posebnim propisima.
- (6) U pojasu širokom 2,0 m od osi razvodnog plinovoda zabranjena je sadnja višegodišnjeg drvenog raslinja.
- (7) Ako se razvodna plinska mreža postavlja izvan javnih prometnih površina potrebno ju je zaštititi od vanjskih utjecaja zaštitnim pojasom. U zaštitnom pojasu zabranjena je gradnja i drugi zahvati, koji bi mogli ugroziti ili otežavati djelovanje plinovoda. Širinu zaštitnog pojasa određuje investitor, odnosno distributer, ovisno o promjeru cijevi i načinu rada, nadzora i održavanja plinovoda.
- (8) Priključke do građevina budućih korisnika treba graditi podzemno.
- (9) Sklop spoja kućnog priključka i unutarnje plinske instalacije može biti u samostojećim ili fasadnim ormarićima. Ovisno o radnom tlaku plina, sklop može biti unutar ili izvan građevina. Ormarići sa sklopom moraju biti ugrađeni na mjestu pogodnom za pristup ovlaštenim djelatnicima distributera plina.

## Elektroopskrba

### Građevine za opskrbu električnom energijom

#### Članak 48.

- (1) Opskrba električnom energijom osigurati će se odgovarajućim korištenjem prostora i određivanjem prostora, trasa i koridora za gradnju trafostanica i mreže koja se napaja iz elektroenergetskog sustava te prijenosnih elektroenergetskih uređaja i mreže viših naponskih razina.
- (2) Na području obuhvata nalazi se postojeće rasklopno postrojenje 110/35 kV **kojim se napaja sustav koji je u vlasništvu pravnog sljednika nekadašnje „Željezare“**. Napajanje budućih potrošača i povećane potrebe postojećih potrošača na području gospodarske zone Sisak-jug osigurat će se izgradnjom novog rasklopnog postrojenja **440/35-kV južno od postojećeg. za potrebe izgradnje javne mreže elektroopskrbe.**
- (3) **Za potrebe najvećeg potrošača istočno od postojećeg rasklopnog postrojenja planirano je i novo 220/110/35(33) kV postrojenje s priključkom na prijenosnu mrežu hrvatskog elektroenergetskog sustava.**
- (4) **Daljnji razvoj elektroenergetske distribucijske mreže usmjeren je prema napuštanju 35 kV i 10kV napona te uvođenju 20kV napona te u skladu s tim treba projektirati i nova postrojenja, a sve prema uvjetima nadležnog distributera i potrebama tehnološkog procesa.**
- (5) Na području obuhvata Plana predviđena je izgradnja kablskih vodova 20 kV koji se u pravilu vode podzemno u koridorima prometnica. Nove vodove 20 kV unutar UPU-a izvoditi obavezno podzemnim kablskim vodovima.
- (6) Postojeće i planirane građevine i mreže sustava elektroopskrbe prikazane su na kartografskom prikazu 2.C. *Elektroničke komunikacije i energetske sustavi.*

#### Članak 49.

- (1) Područjem obuhvata danas prolazi postojeći visokonaponski dalekovod 2x110 kV, a planiran je i dodatni dalekovod 2x110 kV **za novi javni sustav elektroopskrbe te novi priključak 220 kV za potrebe planiranog postrojenja najvećeg korisnika**. Zaštitni pojas dalekovoda 110 kV ukupne je širine 30 m (15 m sa svake strane) i predstavlja prostor sa ograničenjima korištenja.
- (2) Podzemni kabeli 110 kV i 35 kV imaju zaštitni pojas 5 m sa svake strane kabela u kojem nije dozvoljena izgradnja građevina ni sadnja visokog drveća.
- (3) Građenje u zaštitnom koridoru elektroenergetskih vodova moguće je uz posebne uvjete i tehničko rješenje izrađeno od strane nadležnog distributera električne energije u skladu s posebnim propisima.

#### Članak 50.

- (1) Mreža trafostanica 20/0,4 kV određena je u skladu s potrebama postojećih i budućih potrošača a načelno se rješava izgradnjom trafostanica na česticama krajnjih potrošača prema uvjetima pravne osobe s javnim ovlastima za pružanje usluge elektroopskrbe.
- (2) Trase priključnih kabela 20 kV određuju se projektnom dokumentacijom.
- (3) Planirane trafostanice graditi će se u skladu s aktom uređenja prostora i posebnim uvjetima drugih pravnih osoba s javnim ovlastima, na način koji će zahtijevati dinamika izvođenja planirane nove elektroopkrbne mreže te rekonstrukcija postojeće.
- (4) Dozvoljena je izgradnja trafostanica na izdvojenim česticama u koju svrhu se može formirati čestica koja nije ucrtana na planu parcelacije Plana. Za trafostanice treba osigurati građevne čestice veličine 7x7 m te odgovarajućeg kolnog prilaza koji omogućuje prilaz kamionskim vozilom s ugrađenom dizalicom za dopremu transformatora i pripadne opreme.
- (5) Podzemne kableske vodove moguće je polagati u zajednički kanal u pojasu prometnica.

#### Članak 51.

- (1) Pri projektiranju i izvođenju elektroenergetskih objekata i uređaja treba se obavezno pridržavati svih tehničkih propisa, propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata, te pribaviti suglasnost ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.
- (2) Javna rasvjeta na području obuhvata UPU-a izvoditi će se u skladu s idejnim rješenjima ulica i posebnim idejnim rješenjima.
- (3) Građevine se priključuju na niskonaponsku mrežu podzemnim kablom, odnosno prema uvjetima distributera.

#### Članak 52.

- (1) Radi zaštite postojećih koridora i održavanja tehničke ispravnosti građevina, vodova i mreža potrebno je poštivati zaštitne koridore elektroenergetskih građevina.
- (2) Zaštitni koridor za srednjenaponske **20(10)** kV i niskonaponske 0,4 kV iznosi 1 m. Kod kableskih instalacija udaljenost temelja od kableske instalacije mora biti najmanje 1 m.
- (3) Ispod postojeće nadzemne niskonaponske mreže nije dozvoljena gradnja u pojasu od 3 m za nepristupačne dijelove građevine (krov, dimnjak i dr.) i 4 m za pristupačne dijelove građevine (terase, skele i dr.) od vodiča niskonaponske nadzemne mreže, dok kod kableskih instalacija udaljenost temelja od kableske instalacije mora biti najmanje 1 m.
- (4) Zaštitni koridor TS iznosi 3 m od temelja zbog uzemljenja istih.

**Obnovljivi izvori energije****Članak 53.**

- (1) Postavljanje solarnih kolektora i fotonaponskih ćelija u obliku samostalnih fotonaponskih sustava i fotonaponskih elektrana (solarni fotonaponski sustavi namijenjeni za isporuku el. energije u elektroenergetsku distributivnu mrežu) koje se grade kao pomoćne građevine dozvoljeno je na svim postojećim i novim građevinama i njihovim pripadajućim česticama. Pri njihovoj izgradnji potrebno je pridržavati se uvjeta za izgradnju pomoćnih građevina u pogledu visine, udaljenosti od rubova čestice i sl.
- (2) Izgradnja fotonaponskih elektrana u obliku samostalnih građevina (koje nisu vezane uz pojedinu građevinu) moguća je u predjelima gospodarske namjene (namjena I1, K2, K3) uz poštivanje uvjeta za gradnju propisanih za pojedinu zonu u pogledu maksimalne izgrađenosti, visine, udaljenosti od međe itd.
- (3) Građevine namijenjene proizvodnji električne ili toplinske energije iz obnovljivih izvora (vode, sunca, vjetera, biomase, bioplina i sl.) te kogeneracijska postrojenja moguće je graditi u predjelima gospodarske namjene (namjena I1, K2, K3) uz poštivanje uvjeta za gradnju propisanih za pojedinu zonu u pogledu maksimalne izgrađenosti, visine, udaljenosti od međe itd.
- (4) Trase priključnih vodova građevina za dobivanje energije iz obnovljivih izvora **te lokacije građevina i postrojenja za predaju energije u javnu mrežu** određuju se projektom dokumentacijom.

**Tehnička topla voda****Članak 54.**

- (1) U području obuhvata Plana nalazi se pogon za proizvodnju, distribuciju i opskrbu potrošača tehnološkom parom odakle se vrši opskrba toplinskom energijom postrojenja u prostoru zone.
- (2) Dugoročno se planira razvoj sustava opskrbe toplinskom energijom potrošača na području Grada Siska iz centralnog izvora u Termoelektrani Sisak. Dijelom se vodovi na području obuhvata UPU-a vode nadzemno a dalje podzemnim vodovima u profilima prometnica.
- (3) Prilikom rekonstrukcije ulice Otokara Keršovanija planirana je zamjena postojećeg nadzemnog voda podzemnim cjevovodom.

**VODNOSPODARSKI SUSTAV****Vodoopskrba****Članak 55.**

- (1) Podmirenje potreba za vodom područja gospodarske namjene rješavati će se integralno s izgradnjom vodoopskrbnog sustava na području Grada Siska.
- (2) Planom je planirana izgradnja javne vodovodne mreže za postojeće i buduće korisnike na području gospodarske zone.
- (3) Vodoopskrbna mreža predložena je prstenasto zatvorena. Trase postojećih i planiranih magistralnih i lokalnih cjevovoda ucrtane su na kartografskom prilogu 2.C. *Vodnogospodarski sustav*. Trase planiranih cjevovoda prikazane na kartografskom prikazu usmjeravajućeg su značenja te se trase i profili cjevovoda mogu mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da narušavaju opću koncepciju predviđenu ovim Planom.



**Članak 56.**

- (1) Vodoopskrbna mreža mora osigurati sanitarne i protupožarne količine vode te imati izgrađenu vanjsku nadzemnu hidrantsku mrežu.
- (2) Zbog zahtjeva protupožarne zaštite nova lokalna vodovodna mreža mora imati minimalni profil od  $\varnothing$  100 mm. Ako se predviđa gradnja vodovodne instalacije s obje strane ulice sekundarni cjevovod može biti i manjih dimenzija od  $\varnothing$  100 mm.
- (3) Nadzemne hidrante treba projektirati i postavljati izvan prometnih površina na udaljenostima određenima posebnim propisima.
- (4) Vodovi vodovodne mreže u pravilu se polažu u koridoru prometnice. Koridor za vođenje vodoopskrbnog cjevovoda određen je u smislu minimalnog potrebnog prostora za intervenciju na cjevovodu, odnosno zaštitu od mehaničkog oštećenja drugih korisnika prostora.
- (5) Moguće je zajedničko vođenje trase vodoopskrbnog cjevovoda s drugim instalacijama u posebnim instalacijskim kanalima i zaštitnim cijevima, vertikalno etažirano, što se određuje posebnim projektom.
- (6) Prijelaz cesta izvodi se obvezno u zaštitnoj cijevi. Za osiguranje potrebne toplinske zaštite vode u cjevovodu, kao i mehaničke zaštite cjevovoda, debljina zemljanog (ili drugog) pokrova iznad tjemena cijevi određuje se prema lokalnim uvjetima.

**Odvodnja otpadnih voda****Članak 57.**

- (1) Ovim UPU-om određene su trase i koridori za gradnju građevina i uređaja za odvodnju otpadnih, oborinskih i drugih voda.
- (2) Kanalizacijski sustav predviđen je kao razdjelni sustav (odvojeno za sanitarne i oborinske vode).

**Članak 58.**

- (1) Trase postojećih i planiranih odvodnih kolektora ucrtane su na kartografskom prilogu 2.C. *Vodnogospodarski sustav.*
- (2) Na sustav odvodnje mogu se priključiti samo otpadne vode čije granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari ne prelaze granične vrijednosti određene posebnim propisima. Ukoliko navedeno nije zadovoljeno treba predvidjeti odgovarajući predtretman prije ispuštanja otpadnih voda u sustav odvodnje.
- (3) Pročišćavanje otpadnih voda predviđeno je na centralnom uređaju za pročišćavanje Grada Siska (izvan obuhvata plana) kojega je sukladno planovima višeg reda (PPUG, GUP) potrebno dimenzionirati tako da može prihvatiti i otpadne vode gospodarskih zona.

**Članak 59.**

- (1) Korisnici prostora unutar obuhvata UPU-a obvezni su se priključiti na sustav odvodnje otpadnih voda.
- (2) Sanitarne otpadne vode moraju se izravno, bez prethodnog pročišćavanja, upuštati sustavom interne odvodnje otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda s konačnim pročišćavanjem na središnjem komunalnom uređaju.
- (3) U slučaju nastanka otpadne vode koje po svom sastavu i kakvoći ne zadovoljavaju posebne propise otpadne vode moraju se prije priključenja na izgrađeni sustav odvodnje i pročišćavanja pročišćavati do stupnja koji je propisan važećim propisima. Ispuštanje istih u sustav javne odvodnje otpadnih voda potrebno je predvidjeti putem kontrolnog mjernog okna, kao i otpadnih voda koje nisu tehnološke a koje u sustav javne odvodnje u količini većoj od 30 m<sup>3</sup> dnevno ispuštaju osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost.

- (4) Iznimno, nadležna komunalna organizacija može propisati i druge uvjete pročišćavanja i/ili retencioniranja, u skladu s prihvatnim mogućnostima izgrađenog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.
- (5) Za dvorišne, parkirališne i prometne površine s malim prometom (prosječni dnevni promet do 300 motornih vozila na dan) dopušta se površinsko poniranje, poniranje pomoću jaraka ili poniranje pomoću sustava jaraka i rigola. Poniranje oborinskih voda treba provoditi kroz obrašeno tlo (ATV-A 138). Kod prometnica s prosječnim dnevnim prometom od 3000 do 5000 motornih vozila na dan oborinske vode prije poniranja trebaju biti podvrgnute tretmanu na separatoru ulja/benzina.

#### **Članak 60.**

- (1) Oborinska kanalizacijska mreža ima se izvesti kao razdjelni sustav kanalizacije na način da se sve oborinske vode zone odvojeno prikupljaju i vode do recipijenta.
- (2) Potrebno je predvidjeti predtretman potencijalno onečišćenih oborinskih voda, prije upuštanja u recipijent. Također je potrebno predvidjeti kontrolno mjerno okno prije upuštanja u recipijent.
- (3) Uvjetno čiste oborinske vode (s krovnih površina i dr.) mogu se ispuštati po površini terena u okviru građevinske građevne čestice, na način da ne ugroze interese drugih pravnih i/ili fizičkih osoba. U slučaju da ne postoje uvjeti za ispuštanje po površini terena, potrebno je predvidjeti izravno upuštanje sustavom interne odvodnje oborinskih voda u prijemnik, dok se drenažne vode trebaju upustiti putem slivnika s pjeskolovom u sustav interne odvodnje oborinskih voda.
- (4) Oborinske vode s asfaltiranih i betoniranih površina koje nisu potencijalno onečišćene potrebno je upustiti u sustav interne odvodnje oborinskih voda putem slivnika s pjeskolovom, dok je potencijalno onečišćene oborinske vode (s parkirališnih površina za kamione, manipulativne površine i dr.) prije upuštanja u sustav potrebno pročistiti u odgovarajućim objektima za obradu.
- (5) Oborinske vode se prikupljaju samo na onim dionicama javnih prometnica, gdje će izgradnjom rubnjaka biti onemogućeno bočno otjecanje/razlijevanje oborinskih voda po zelenim površinama. Ove oborinske vode preventivno je potrebno podvrgnuti mehaničkoj obradi na "separatoru".
- (6) Oborinske vode s internih prometnica i parkirališta, pješačkih staza, kao i krovne vode (neonečišćene vode) potrebno je decentralizirano ponirati, uz primjenu odgovarajućih filtarskih slojeva ili prolazom kroz obrašeno tlo.

### **Uređenje voda i zaštita vodnih građevina**

#### **Članak 61.**

- (1) U granicama obuhvata UPU-a nema vodotoka i kanala niti vodnogospodarskih objekata koji služe zaštiti od štetnog djelovanja voda.

## **5. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA**

#### **Članak 62.**

- (1) Javne zelene površine su hortikulturno uređene parkovne površine. Na području obuhvata planiran je perivoj industrije (oznaka ZI).
- (2) Perivoj industrije je javni prostor oblikovan planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima temeljno ekoloških obilježja, namijenjen šetnji i odmoru građana ali i memoriji prostora nekadašnje „Željezare Sisak“. Gradnja građevina, sadržaja i opreme parka uvjetovana je realizacijom planirane parkovne površine u cjelini, a određena je Odredbama za provođenje ovog Plana.

- (3) Površina popločanog dijela javnog parka može biti do najviše 30%, uključivo i staze i odmorišta.
- (4) Unutar perivoja industrije omogućuje se postava umjetničkih instalacija i informativnih panoa vezanih na povijest prostora nekadašnje Željezare i današnju transformaciju.
- (5) Unutar perivoja industrije omogućuje se izgradnja Paviljona industrije kao informativnog i muzejsko-galerijskog centra posvećenog memoriji prostora. Paviljon može imati tlocrtnu površinu maksimalno 500 m<sup>2</sup>, maksimalne katnosti P (prizemlje) s mogućom izvedbom podruma. Poželjno je suvremeno oblikovanje i odabir materijala koji će činiti poveznicu s metalurškom industrijom.

## OSTALE ZELENE POVRŠINE (Z)

### Članak 63.

- (1) Ostale zelene površine (Z) i gradska šuma (Š) su ostali pejzažni nasadi na rubovima obuhvata koji su važni zbog ravnoteže ekosustava i sudjeluju u stvaranju slike grada.
- (2) Unutar ovih površina zabranjuje se gradnja novih građevina izuzev onih čija se gradnja dozvoljava po posebnim propisima te u funkciji čuvanja i održavanja prostora. Dopušteno je uređenje pješačkih staza i šetnica, biciklističkih staza, manjih odmorišta te dječjih igrališta kao i izgradnja građevina i linijskih vodova infrastrukture.
- (3) U predjelima Ostale zelene površine (Z) moguće je zadržavanje legalno izgrađenih građevina i onih koje su prema posebnim propisima s njima izjednačene te njihova uporaba i minimalna rekonstrukcija uz zadržavanje postojećih gabarita odnosno eventualna proširenja tlocrtno površine za maksimalno 5% bez mogućnosti povećanja postojeće katnosti.

### Ulični drvoredi

### Članak 64.

- (1) U koridoru prometnica, tamo gdje je to moguće, predviđena je sadnja uličnog drvoreda. Drvored kao primarnu funkciju ima stvaranje ujednačene slike ulice.
- (2) U uličnim drvoredima preporučuje se saditi stabla lipe (*Tilia*) i javora (*Acer*), zbog njihove pravilne krošnje, lijepog izgleda, lakog održavanja, dubokog korijenja te relativno niske alergenosti. Moguće je saditi i druga stabla koja imaju sličan oblik krošnje i druga svojstva.

## 6. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA, GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

### Članak 65.

- (1) Unutar područja obuhvata UPU-a nema zaštićenih kulturno - povijesnih cjelina i građevina kao ni prirodnih vrijednosti koje se štite prema posebnim zakonima.
- (2) Planom se preporučuje izvesti konzervatorsku valorizaciju najstarijih građevinskih struktura nekadašnje Željezare Sisak (na k.č. 1841/5) te njihova eventualna zaštita.
- (3) Nevezano na sustav zaštite preporučuje se po provedbi konzervatorske valorizacije dijelove najstarijih građevinskih struktura nekadašnje Željezare pretvoriti u muzejsko-galerijske prostore i druge kulturne sadržaje posvećene memoriji prostora. Ovi prostori zajedno s planiranim *Perivojem industrije* trebaju činiti javno dostupnu cjelinu koji bi posjetiteljima omogućili uvid u povijest prostora gospodarske zone i njenu transformaciju.

## 7. POSTUPANJE S OTPADOM

### Članak 66.

- (1) Na području obuhvata UPU-a prikupljanje i postupanje s otpadom vrši se u skladu s cjelovitim sustavom gospodarenja otpadom u Gradu Sisku.
- (2) Unutar područja obuhvata UPU-a pretpostavlja se nastanak industrijskog, komunalnog, ambalažnog, građevnog i elektroničkog otpada koji treba uključiti u sustav izdvojenog sakupljanja korisnog otpada.
- (3) Na području obuhvata dozvoljene su gospodarske djelatnosti gospodarenja otpadom te se otpad može obrađivati, reciklirati, privremeno skladištiti i drugim odgovarajućim načinima oporabljati sukladno lokalnim planovima gospodarenja otpadom i propisima.
- (4) Na području obuhvata UPU-a nije dopušteno gospodarenje otpadom koji ima radioaktivna ili infektivna svojstva.
- (5) Na površinama određenima za gospodarsku namjenu moguće je organizirati reciklažna dvorišta ~~komunalnog otpada~~. Reciklažno dvorište može se graditi na građevnoj čestici koja se nalazi na uređenom građevinskom zemljištu. Planom nije definirana točna lokacija reciklažnog dvorišta, već će se ista utvrditi prema potrebama.

### Članak 67.

- (1) Komunalni otpad potrebno je prikupljati u tipizirane posude za otpad. Tipizirane posude za otpad, kontejneri i druga oprema u kojoj se otpad sakuplja moraju biti tako opremljeni da se spriječi rasipanje ili prolijevanje otpada i širenje prašine, buke i mirisa.
- (2) Korisni dio komunalnog otpada treba sakupljati u posebne tipizirane posude za otpad.
- (3) Posude/kontejnere za sakupljanje komunalnog otpada, kao i za prikupljanje korisnog otpada, treba smjestiti pojedinačno ili skupno ovisno o projektu i posebnim uvjetima komunalnog poduzeća.
- (4) Za postavljanje tipiziranih posuda za otpad na javne površine potrebno je osigurati odgovarajući prostor kojim se neće ometati kolni i pješački promet. Ukoliko se zajedno postavlja više od tri tipizirane posude za otpad one trebaju biti ograđene tamponom visokog zelenila, živicom, ogradom ili sl.

### Članak 68.

- (1) Postupanje s industrijskim, ambalažnim, građevnim, električkim i elektroničkim otpadom, otpadnim vozilima i otpadnim gumama te opasnim otpadom mora se provoditi u skladu s propisima.
- (2) Proizvođač otpada dužan je otpad, čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati po vrstama, te osigurati propisane procedure daljnjeg gospodarenja.
- (3) Ako proizvođač ne može iskoristiti vrijedna svojstva otpada, potrebno je s otpadom gospodariti sukladno propisima.
- (4) Zbrinjavanje otpada, koji nastaje u industriji, energetici, istraživačkim ustanovama i drugim djelatnostima, zakonom je ustrojeno na razini Države i rješava se putem ovlaštenih sakupljača sukladno propisima.“

## 8. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

### Članak 69.

- (1) Mjere sanacije, očuvanja i unapređenja okoliša i njegovih ugroženih dijelova provodit će se u skladu s važećim zakonima, odlukama i propisima koji su relevantni za ovu problematiku.
- (2) Unutar područja obuhvata UPU-a ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili potencijalno, ugrožavale život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih granica utvrđenih posebnim propisima zaštite okoliša.

- (3) Unutar područja obuhvata UPU-a ne može se uređivati ili koristiti zemljište na način koji bi mogao izazvati posljedice u smislu prethodnog stavka ovoga članka.

#### **Članak 70.**

- (1) Dio okoliša unutar obuhvata Plana onečišćen je neadekvatnim odlaganjem građevinskog i drugog otpada te je preduvjet realizacije plana ekološka sanacija danas onečišćenih područja.
- (2) Područja za ekološku sanaciju označena su na grafičkom prilogu 3. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.*

#### **Članak 71.**

- (1) Ovim UPU-om utvrđene su mjere koje se na području obuhvata trebaju ostvariti sa svrhom sanacije, zaštite i unaprjeđenje stanja okoliša:
- provedba mjera zaštite zraka,
  - provedba mjera zaštite tla,
  - provedba mjera zaštite voda,
  - provedba mjera zaštite od buke,
  - provedba mjera zaštite od požara i eksplozije.

### **ZAŠTITA ZRAKA**

#### **Članak 72.**

- (1) Zaštita zraka provodi se sukladno posebnim propisima uz obvezno provođenje mjera za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja zraka. Nije dozvoljeno prekoračenje propisanih vrijednosti kakvoće zraka niti ispuštanje u zrak onečišćujućih tvari u količinama i koncentracijama koje su više od vrijednosti propisanih posebnim propisima.
- (2) Negativni utjecaj na kakvoću zraka od gospodarskih aktivnosti mora se spriječiti izborom i načinom rada gospodarskih namjena te oblikovanjem gospodarskih namjena. Odabirom tehnologija i kontrolom gospodarskih aktivnosti treba zadovoljiti propisane standarde kakvoće zraka.
- (3) Zahvatom u prostoru ne smije se izazvati “značajno” povećanje opterećenja, gdje se razina “značajnog” određuje temeljem procjene utjecaja na okoliš, a povećanjem opterećenja emisija iz novog izvora ne smije doći do prelaska kakvoće zraka u nižu kategoriju u bilo kojoj točki okoline izvora.
- (4) Stacionarni izvori (tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije koje su određene posebnim propisima.

### **ZAŠTITA TLA**

#### **Članak 73.**

- (1) Racionalnim korištenjem prostora namijenjenog gradnji, uz ograničavanja u korištenju neizgrađenih površina i izgrađenosti čestica, a posebno zaštitnih površina, sačuvat će se dio tla neizgrađenim, a time i ukupna kvaliteta prostora.
- (2) Tlo se onečišćuje neadekvatnom odvodnjom i neprimjerenim odlaganjem otpada. Naročitu pažnju treba posvetiti rješenju tih problema (modernizacija i proširivanje mreže odvodnje otpadnih voda, u gospodarstvu izgradnjom sustava odvodnje i predtretmana sukladno tehnološkom procesu, kontrolirati cjeloviti sustav zbrinjavanja otpada; fizičke i pravne osobe dužne su s otpadom postupati u skladu s pozitivnim propisima).

## ZAŠTITA VODA

### Članak 74.

- (1) Zaštita voda provodi se sukladno posebnim propisima.
- (2) Otpadne vode moraju se ispuštati u javni odvodni sustav s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda i na način propisan od nadležnog komunalnog poduzeća.
- (3) Otpadne vode gospodarskih pogona koje ne odgovaraju propisima o sastavu i kvaliteti voda, prije ispuštanja u javni odvodni sustav moraju se pročititi predtretmanom do propisanog stupnja.
- (4) Odvodnja i pročišćavanje oborinskih i otpadnih voda s planiranih prometnica i ulične mreže mora biti riješena izvedbenim projektom sukladno važećim pozitivnim propisima.

## ZAŠTITA OD BUKE

### Članak 75.

- (1) Na području obuhvata UPU-a mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno posebnim propisima.
- (2) Mjere zaštite od prekomjerne buke provode se primjenom odgovarajućih posebnih propisa, osobito u smislu lociranja građevina i lociranjem objekata i postrojenja koji mogu biti izvor prekomjerne buke na odgovarajućoj udaljenosti od ostalih građevina, redovitim praćenjem stanja buke i donošenjem mjera za smanjenje buke.

## ZAŠTITA OD POŽARA I EKSPLOZIJE

### Članak 76.

- (1) Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po važećim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz područja zaštite od požara, te pravilima struke.
- (2) Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina, kao i gašenja požara na građevinama i otvorenom prostoru, ~~građevine moraju imati vatrogasni prilaz određen~~ **potrebno je osigurati vatrogasne pristupe prema** posebnim propisima.
- (3) Građevine i postrojenja u kojima će se skladištiti i koristiti zapaljive tekućine ili plinovi moraju se graditi na sigurnosnoj udaljenosti od ostalih građevina i komunalnih uređaja, prema posebnim propisima.
- (4) Sve sekundarne prometnice koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom, moraju se projektirati s okretištem na njihovom kraju za vatrogasna i druga interventna vozila.

### Članak 77.

- ~~(1) Potrebno je osigurati potrebne količine vode za gašenje požara u skladu s odredbama posebnih propisa.~~
- ~~(2) Za gašenje požara treba koristiti planirane nadzemne hidrante s cjevovodima koji će omogućiti odgovarajući protok vode za protupožarne potrebe. Planiranu idrantsku mrežu izvesti prema odredbama posebnih propisa.~~
- (1) Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se predvidjeti vanjska hidrantska mreža s osiguranim potrebnim profilom cjevovoda i pritiskom vode sukladno posebnim propisima.**
- (2) Za protupožarnu zaštitu potrebno je osigurati uvjete opskrbe vodom i druge uvjete prema važećim zakonskim i drugim propisima.**

**Članak 78.**

- (1) U svrhu sprečavanja širenja vatre i dima unutar građevina, sprečavanje širenja požara na susjedne građevine, omogućavanja sigurne evakuacije osoba iz građevina te zaštite spašavatelja, građevine je potrebno projektirati prema odredbama važećih propisa kojima se regulira otpornost na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.
- (2) Tehničke uvjete i normative za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim plinovodima te plinovodima za međunarodni transport, kao i tehničke uvjete i normative za mjere zaštite ljudi i imovine i zaštite plinovoda te postrojenja i uređaja koji su njihovim sastavnim dijelom projektirati prema odredbama važećih propisa kojima se regulira problematika sigurnog transporta tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima, te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport.
- (3) Prostori i građevine za skladištenje, držanje i promet zapaljivih tekućina i plinova moraju se projektirati sukladno važećim propisima, tehničkim normativima i normama, a iznimno, kao i u slučajevima nedostatka hrvatskih propisa mogu se primijeniti strani propisi, tehnička pravila ili primijenjene znanstvene spoznaje, uz prethodno odobrenje Ministarstva unutarnjih poslova.
- (4) Plinske kotlovnice projektirati i izvoditi sukladno odredbama važećih propisa kojima se regulira projektiranje i izgradnja plinskih kotlovnica.
- (5) Prilikom određivanja mjesta gdje će se proizvoditi, skladištiti ili koristiti eksplozivne tvari na odgovarajući način, glede sigurnosnih udaljenosti primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira problematika eksplozivnih tvari.
- (6) U slučaju određivanja mjesta za poslovne prostore za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravlanje oružja, na odgovarajući način primijeniti odredbe važećih propisa kojima se reguliraju mjere zaštite od požara poslovnih prostorija za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravlanje oružja.
- (7) Ugostiteljske prostore projektirati i izvoditi prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara ugostiteljskih objekata.
- (8) Sustave za dojavu požara projektirati i izvesti prema važećim propisima kojima se regulira projektiranje i izvedba istih.
- (9) Stabilne sustave za gašenje požara projektirati i izvesti prema važećim propisima i uputama proizvođača.
- (10) Skladišta je potrebno projektirati i izvesti prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita skladišta od požara i eksplozija.
- (11) Prilikom projektiranja i izvedbe elektroenergetskih postrojenja primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara i eksplozija istih.
- (12) Prilikom projektiranja i izvedbe zahvata u prostoru gdje se predviđa korištenje zapaljivih tekućina i plinova te gdje postoje prostori ugroženi eksplozivnom atmosferom primijeniti odredbe važećeg propisa kojima se regulira problematika prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom.
- (13) Za izgradnju, dogradnju i rekonstrukciju građevina određenih posebnim propisom iz područja zaštite od požara potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu predmetnog zahvata u prostoru.
- (14) Za zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom o gradnji i propisima iz područja zaštite od požara potrebno je od nadležne policijske uprave ishoditi potvrdu da su u glavnom projektu primijenjene propisane mjere zaštite od požara.
- (15) Prilikom projektiranja pojedinog zahvata u prostoru primijeniti propise vezane za zaštitu od požara koji su važeći u trenutku izrade projektne dokumentacije.
- ~~(16) Za provedbu mjera zaštite od eksplozija pri projektiranju i izgradnji srednjetačnog plinovoda i priključaka moraju se poštovati minimalne sigurnosne udaljenosti (svijetli razmak postojećih i planiranih instalacija i građevina).~~

- (17) — Za priključke građevina na plinovode vrijedi isto što i za pripadajuće plinovode s tim da je kod paralelnog vođenja uz zgrade minimalna udaljenost 2,0 m. Iznimno, kod križanja plinovoda i priključaka građevina s ostalim instalacijama dopušteno je da udaljenost po vertikali (svijetli razmak) bude minimalno 0,15 m, ali uz primjenu zaštite jedne od instalacija (plastična ili čelična cijev, barijera od opeka ili betonskih cijevi ili polucijevi) i uz suglasnost vlasnika druge instalacije.
- (18) — Svaka građevina mora imati na plinskom kućnom priključku glavni zapor putem kojeg se zatvara dotok plina za dotičnu građevinu, a na plinovodima moraju biti ugrađeni sekcijски zapori kojima se obustavlja dotok plina za jednu ili nekoliko ulica u slučaju razornih nepogoda.
- (19) — Plinoopskrbni cjevovodi načelno trebaju biti ukopani minimalno 1,0 m ispod nivelete kolnika prometnice. Krajevi zaštitne cijevi ili zaštitne barijere moraju biti na udaljenosti od instalacija, okana ili objekata određenih kao minimalne sigurnosne udaljenosti.
- (20) — Sve mjere sigurnosti i zaštite predviđene posebnim Zakonom i drugim propisima treba u cijelosti primijeniti pri izradi glavnog i izvedbenog projekta plinovoda.

## **MJERE ZAŠTITE OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA**

### **Zaštita od ratnih opasnosti**

#### **Članak 79.**

- (1) Kriteriji za određivanje naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i druge građevine za zaštitu stanovništva, stupnjevi ugroženosti te otpornost skloništa ovisno o zonama gdje se grade i način određivanja zona ugroženosti utvrđeni su posebnim propisima.
- (2) Zakloni se ne smiju graditi u neposrednoj blizini skladišta zapaljivih materija, u razini nižoj od podruma zgrade niti u plavnim područjima.

#### **Članak 80.**

- (3) Sklanjanje ljudi osigurava se i privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim područjima, što se utvrđuje posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.
- (4) Skloništa osnovne i dopunske zaštite projektiraju se kao dvonamjenske građevine s prvenstvenom mirnodopskom funkcijom sukladnom osnovnoj namjeni građevine, s otpornošću od 100 kPa za osnovnu i 50 kPa za dopunsku zaštitu.
- (5) Za sklanjanje se mogu koristiti i pogodne postojeće komunalne i druge građevine prilagođene toj svrsi.
- (6) Pri projektiranju podzemnih građevina (javnih, komunalnih i sl.) investitor je dužan predvidjeti mogućnost njihove brze prilagodbe za sklanjanje ljudi tj. dio kapaciteta treba projektirati kao dvonamjenski prostor za potrebe sklanjanja ljudi.
- (7) Dvonamjenska skloništa trebaju se koristiti u mirnodopske svrhe, a u slučaju ratnih opasnosti trebaju biti u najkraćem vremenu (24 sata) sposobna za potrebe sklanjanja. Skloništa građena isključivo za sklanjanje (jednonamjenska) mogu primiti određene mirnodopske sadržaje koji ne zahtijevaju neke posebne standarde, s tim da se u slučaju potrebe mogu brzo isprazniti.
- (8) Skloništa se trebaju projektirati i graditi u skladu s posebnim propisima i normama koji propisuju uvjete izgradnje skloništa za zaštitu stanovništva od ratnih djelovanja.
- (9) Prilikom izgradnje skloništa potrebno je:



- skloništa **planirati projektirati** ispod građevina kao najniže etaže
- osigurati potreban opseg zaštite (50 kPa)
- osigurati rezervne izlaze iz skloništa.

### **Zaštita od potresa**

#### **Članak 81.**

- (1) Mjere zaštite od potresa svode se na primjenu posebnih propisa za protivpotresno projektiranje građevina.
- (2) S obzirom na mogućnost zakrčenosti prometnica uslijed urušavanja građevina i objekata potrebno je osigurati puteve za evakuaciju ljudi i materijalnih dobara.

### **Zaštita od rušenja**

#### **Članak 82.**

- (1) Ceste i ostale prometnice treba posebnim mjerama zaštititi od rušenja građevina i ostalog zaprečavanja radi što brže i jednostavnije evakuacije ljudi i dobara. Unutar obuhvata Plana ovo je osigurano propisivanjem maksimalne visine građevina, njihove minimalne međusobne udaljenosti kao i minimalnim udaljenostima građevina od regulacijske crte.
- (2) Neizgrađene površine na pojedinim česticama mogu služiti kao zone za evakuaciju ljudi. Na neizgrađenoj površini "zaštitnog zelenila" i „perivoja industrije“ u slučaju nesreće moguće je postavljanje glavnog logističkog centra u slučaju nesreće gdje je potrebno osigurati kritičnu infrastrukturu (pitka voda, energetska infrastruktura, hitna medicinska pomoć i sl.).

### **Zaštita od poplava**

#### **Članak 83.**

- (1) Zaštitu od poplava treba provoditi u skladu sa Zakonom o vodama te državnim i županijskim planom obrane od poplava. Odvodne kanale treba redovito održavati kako bi se ostvarila njihova funkcija odvodnje oborinskih voda.

### **Sustav uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva**

#### **Članak 84.**

- (1) Na području obuhvata UPU-a potrebno je uspostaviti sustav uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva temeljem posebnih propisa. Na području obuhvata UPU-a moguća je postava sirena za uzbunjivanje stanovništva.
- (2) U svim građevinama u kojima se očekuje okupljanje većeg broja ljudi (trgovački centri, veća proizvodna postrojenja) treba izvesti vlastiti sustav uzbunjivanja sukladno posebnim propisima.

## **9. MJERE PROVEDBE PLANA**

#### **Članak 85.**

- (1) Provedba Plana primjenjuje se neposrednim provođenjem sukladno Odredbama za provođenje i grafičkim priložima Plana.
- (2) Za provedbu Plana, osim ovih Odredbi, služe i odnosni tekstualni i grafički dijelovi Plana, Odredbe Prostornog plana uređenja Grada Siska, **Odredbe Zakona o prostornom uređenju i gradnji odredbe zakona iz područja prostornog uređenja i gradnje** te drugi zakonski propisi.

### **9.1. OBVEZA IZRADE DETALJNIH PLANOVA UREĐENJA**

#### **Članak 86.**

- (1) Na području obuhvata Plana ne propisuje se obaveza izrade detaljnih planova uređenja.

### **9.2. OBVEZA IZRADE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ**

#### **Članak 87.**

- (1) Procjenu utjecaja na okoliš potrebno je izraditi za građevine i zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisima te odrednicama Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije i Prostornog plana uređenja Grada Siska.
- (2) Za zahvate koji nisu navedeni stavkom 1. ovog članka, a za koje postoje pretpostavke da mogu imati nepovoljan utjecaj na okoliš, nadležni ured može utvrditi obvezu izrade procjene utjecaja na okoliš.

### **9.3. PROGRAM OPREMANJA ZEMLJIŠTA KOMUNALNOM INFRASTRUKTUROM**

#### **Članak 88.**

- (1) Program opremanja zemljišta komunalnom infrastrukturom u granicama obuhvata UPU-a mora utvrditi mrežu infrastrukturnih koridora, prethodne uvjete za izradu idejnih rješenja, faze izgradnje te rokove realizacije, a treba se utvrditi po nadležnom tijelu Grada Siska.
- (2) Smjernice za izradu Programa određene su Odredbama za provođenje ovog UPU-a i njegovim odnosnim tekstualnim i grafičkim dijelovima.

GRAD SISAK  
UPU GOSPODARSKE ZONE  
"SISAK-JUG"

**II.**

**OBVEZNI PRILOZI**

**II.1.**

**TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE**

## TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE

---

### SADRŽAJ

<b>0. UVOD</b>	<b>2</b>
<b>1. POLAZIŠTA</b>	<b>4</b>
1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PODRUČJA ZONE GOSPODARSKIH DJELATNOSTI U PROSTORU GRADA SISKA	4
<b>2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA</b>	<b>23</b>
2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA	23
2.2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA	25
<b>3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA</b>	<b>27</b>
3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA	27
3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA	27
3.3. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA	31
3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA	32
3.5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA	34
3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA	41
3.7. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ	48

## 0. UVOD

Postupak izrade i donošenja Plana temelji se na Zakonu o prostornom uređenju (»Narodne novine«, broj 153/13) te odredbama članka 155. Odluke o donošenju Generalnog urbanističkog plana grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11) te točki IV. 2. B. Izvješća o stanju u prostoru na području Grada Siska za razdoblje od 2009. do 2012. godine (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 5/13).

Odluku o izradi Urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone „Sisak-jug“ usvojilo je Gradsko vijeće Grada Siska sjednici održanoj 29. kolovoza 2014. godine. Odluka o izradi plana objavljena je u Službenom glasniku Sisačko-moslavačke županije br. 20/14. U navedenoj Odluci navedeni su razlozi izrade Plana:

*Razlozi donošenja Plana:*

- *usklađivanje s planovima višeg reda: Prostornim planom uređenja Grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13) i Generalnim urbanističkim planom grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11)*

- *područje obuhvata plana je većinom izgrađeno, ali dio prostora još uvijek nije priveden namjeni sukladno Generalnom urbanističkom planu grada*

*Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11) koji je trenutno na snazi*

- *restrukturiranje koncepta opskrbe i druge infrastrukture.*

## OCJENA STANJA U OBUHVATU PLANA

Sažeta ocjena stanja u obuhvatu Plana navedena je u Odluci o izradi Urbanističkog plana uređenja Gospodarske zone „Sisak-jug“:

*Temeljni dokument prostornog uređenja na području Grada Siska je Prostorni plan uređenja Grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13) kojim su utvrđene programske i prostorne postavke za razvoj Grada Siska te Generalni urbanistički plan grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11).*

*Područje obuhvata plana mogli bismo opisati na sljedeći način:*

- *prostor je u dobroj mjeri izgrađen te ga čini industrijski kompleks bivše »Željezare Sisak«, građen kao jedinstveni industrijski tvornički krug, opremljen krupnom industrijskom infrastrukturom (razgranata mreža željezničkih kolosijeka, parovoda, industrijske vode, vodoopskrbe i odvodnje te elektroenergetskih vodova). Dio ove infrastrukture danas je neiskorišten. Uz gospodarski aktivne, industrijski kompleks čine zapuštene nekretnine izvan gospodarske funkcije*

- *neizgrađeni dio prostora čini šuma, kao svojevrsni tampon između industrijskog kompleksa i stambenog naselja u blizini, te zelene površine zaštitne namjene*

- *najveći problem ovog područja je postojeći koncept opskrbe i druge infrastrukture koji je nefleksibilan prema korisnicima unutar obuhvata Plana.*

*Na cijelom obuhvatu Plana teren je pretežito ravan i nema osobito kvalitetnog urbanog zelenila. Najveću vrijednost predstavljaju površine šumskog zelenila.*

## **CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA PLANA**

Izradom Plana analizirat će se osnova prostornog i funkcionalnog rješenja utvrđena Generalnim urbanističkim planom grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11) te uvjeti i oblikovanje prostornih cjelina u svrhu privođenja prostora planiranoj namjeni.

Sagledavajući stanje u prostoru, poštujući uvjete i smjernice određene Prostornim planom uređenja Grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 12/06, 3/13 i 6/13) i Generalnim urbanističkim planom uređenja grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11), Odlukom o izradi određeni su sljedeći ciljevi Plana:

- *usklađenje s planovima višeg reda*
- *analiza i razmatranje zahtjeva zainteresiranih subjekata glede utvrđivanja načina uređenja građevinskog područja sukladno planiranoj namjeni*
- *razrada uvjeta za gradnju i uređenje zahvata u prostoru u odnosu na njihovu namjenu*
- *utvrđivanje općih smjernica oblikovanja*
- *utvrđivanje smjernica za izgradnju infrastrukture i proširenje postojeće infrastrukture*
- *određivanje mjera za zaštitu okoliša*
- *uređenje zelenih površina*
- *određivanje zahvata u prostoru u vezi sa zaštitom od prirodnih i drugih nesreća*
- *utvrđivanje uvjeta uređenja i korištenja površina i građevina*
- *sadržajni i oblikovni završetak uređenja ovog dijela Siska u kojem se planira proizvodna gospodarska namjena s pratećim funkcijama*
- *prihvatljivo prometno rješenje*
- *analiza odnosa zelenila i površina planiranih za izgradnju proizvodne gospodarske namjene, definiranih Generalnim urbanističkim planom uređenja grada Siska (»Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije«, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11).*

Za područje gospodarske zone „Sisak-jug“ izrađeni su sljedeći studijski dokumenti koji predstavljaju polazište za izradu Plana:

- **Idejna prostorno-programska studija Južne industrijske zone na prostoru bivše Željezare Sisak** (naručitelj: Poslovne zone Sisak d.o.o., Sisak, izrađivač: APE d.o.o. za arhitekturu, planiranje i ostale poslovne djelatnosti, Zagreb, 2008. godina)
- **Studija izvodljivosti i analiza troškova i koristi Južne industrijske zone Sisak** (izrađivač: Poslovne zone Sisak d.o.o., Sisak, 2010. godina).

## 1. POLAZIŠTA

### 1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PODRUČJA ZONE GOSPODARSKIH DJELATNOSTI U PROSTORU GRADA SISKA

#### 1.1.1. OSNOVNI PODACI O STANJU U PROSTORU

##### Prostorni obuhvat plana

Obuhvat Plana prikazan je na kartografskom prilogu br. 4 „Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ Generalnog urbanističkog plana grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije, broj 11/02, 5/06, 3/11 i 4/11.).

Gospodarska zona „Sisak – jug“ nalazi se u južnom dijelu Grada Siska, južno od stambenog naselja Caprag. Obuhvat Plana omeđen je sa istoka Ulicom Otokara Keršovanija, zapadna granica prati zapadni rub katastarskih čestica 1808/1, 2612/8 i 2651, svo k.o. Novi Sisak. Sjeverna granica prati Ulicu braće Kavurić, od raskrižja s Ulicom Otokara Keršovanija, te se pravolinijski nastavlja njenim zamišljenim produžetkom prema zapadu preko k.č. br. 1817/1 k.o. Novi Sisak. Južna granica prati južni rub k.č. br. 2651, 2656, 2657/1, 2657/2, pa potom prolazi k.č. br. 2612/11, 2612/30 u k.o. Novi Sisak te se nastavlja planiranim spojem državne ceste.

OVAKO utvrđeno područje obuhvata zauzima površinu od cca **240 ha**.



Obuhvat plana definiran je GUP-om Grada Siska

#### 1.1.2. PROSTORNO RAZVOJNE I RESURSNE ZNAČAJKE

##### Prometno – geografski položaj

Grad Sisak nalazi se oko 53 km jugoistočno od Zagreba, na utoku rijeke Kupe u Savu, u mikroregiji Gornje Posavine Središnje Hrvatske i županijsko je središte Sisačko-moslavačke

županije. Zauzima površinu od 33,49 km<sup>2</sup>. Grad se nalazi na križištu državnih cesta Karlovac – Pokupsko – Sisak – čvorište Popovača i Sisak– Petrinja – Glina, županijskih cesta Jezero Posavsko– Martinska Ves – A.G. Grada Siska, te A.G. Grada Siska – Bok Palanječki i nerazvrstanih cesta.

Područjem grada prolazi željeznička pruga Zagreb Glavni kolodvor – Sisak – Novska (svrstana u ostale željezničke pruge za međunarodni promet), i pruga od značaja za lokalni promet Sisak Caprag - Petrinja. Na području bivše „Željezare Sisak“ nalazi se razgranata mreža industrijskih željezničkih kolosijeka.

Izgradnjom planirane autoceste A11 (Zagreb – Sisak) lokacija Gospodarske zone Sisak – jug bit će približena Zagrebu kao glavnom gospodarskom i prometnom središtu Hrvatske.

U blizini Gospodarske zone „Sisak-jug“, na lokaciji Crnac, planirana je gradnja luke na Savi.

### **Topografski smještaj**

Prostor Grada Siska smješten je na ravničarskom do blago brežuljkastom dijelu jugoistočno od Zagreba unutar složenog hidrografskog čvorišta rijeka Save, Kupe i Odre. Na području grada teren se od sjevernog dijela i najnižeg istočnog dijela (Galdovo) uzdiže te dosiže cca 105 m.n.m. na području Viktorovca. Dio grada na kojem je smješten obuhvat UPU-a nalazi se na pretežito ravnom terenu na visini između 98 i 105 m.n.m. Zapadno od obuhvata nalazi se naselje Crnac, južno se nalazi Novo Pračno, dok je prema zapadu ostvarena veza prema gradovima Petrinji i Glini.

### **Podneblje**

Područje Grada Siska pripada prema Köpenovoj klasifikaciji klimatskom području Cfbwx". To je umjereno topla kišna klima, u kojoj nema izrazito suhog razdoblja tijekom godine, i oborine su jednoliko razdijeljene na cijelu godinu. Najsuši dio godine javlja se u hladno godišnje doba. Najveći dio oborina pada u vegetacijskom periodu, sporedni oborinski maksimum je u proljeće (svibanj) i kasnom ljetu (srpanj ili kolovoz). Godišnji prosjek oborina je oko 871 mm. Od toga 57% padne u vegetacijskom periodu. Prosječan broj dana sa snježnim pokrivačem je 22 dana na godinu. Na klimu Siska utječe njegov geografski položaj jer je otvoren utjecajima sa sjevera, dok je s južne strane zaštićen brdskim područjem s Banovine, te su kontinentalni utjecaji prilično izraženi.

Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi 10,9<sup>0</sup>C,

Prosječne srednje temperature najhladnijeg mjeseca su iznad -3<sup>0</sup>C, a najtoplijeg ispod 22<sup>0</sup>C.

Temperature iznad 30<sup>0</sup>C mogu se očekivati tijekom srpnja i kolovoza, a niže od -3<sup>0</sup>C tijekom siječnja i veljače. Srednje godišnje vrijednosti relativne vlage u zraku iznose oko 81%.

Pojava magle je dosta česta. Najučestaliji pravac puhanja vjetra je iz NE (15,4%) i N (13,0%) kvadranta. Dani tišine (bez vjetra) iznose 13,6% vremena, a vjerojatnost pojave olujnog vjetra (> 8 Beauforta) je 1,9 dana godišnje.

Ovako umjereno kontinentalna klima bez izraženih ekstrema i nepovoljnih meteoroloških elemenata, ne postavlja ograničenja u izgradnji i organizaciji prostora.

### **Geološka, reljefna i pedološka obilježja**

Područje Grada Siska prostire se najvećim dijelom na mladim aluvijalnim sedimentima karakterističnim za doline Save i Kupe. Uglavnom su sastavljeni od šljunka, pijeska, gline i mulja, a prekriveni obradivim tлом. Karakteristika ovakvog terena je pretežita stabilnost kako u prirodnim uvjetima, tako i pri zahvatima u prostoru.

Područje obuhvata nalazi se unutar mogućeg javljanja potresa intenziteta VIII<sup>0</sup> MCS. Pokupsko epicentralno područje nalazi se u prostoru između Gline, Siska i ušća rijeke Gline.



**Hidrografske značajke**

Prostor Sisačko-moslavačke županije karakterizira sliv Save i prisavska ravnica u kojoj su koncentrirane vode ove rijeke i njezinih pritoka, a to uvjetuje međuovisnost površinskih i podzemnih voda u pogledu količine i kvalitete.

Vodostaji Save i Kupe imaju aluvijalne režime, te su pod direktnim utjecajem količine padalina, što znači najviši vodostaj u jesen i rano proljeće, a najniži ljeti (srpanj, kolovoz, rujan). Vodostaj rijeke Odre ovisi o vodostaju Kupe. Mogućnost plavljenja je prilično velika. Podzemne vode prihranjuju se procjeđivanjem padalina i infiltracijom iz Save. Vodonosni horizont razdijeljen je tokom Save u dva dijela, pa su podzemne vode u neposrednoj hidrauličkoj vezi sa Savom.

Područje obuhvata UPU-a ne nalazi se u poplavnom niti vodozaštitnom području. Na području nema površinskih vodotoka.

**Vegetacija**

Većina šuma na širem području spada u subpanonske, nizinske šume hrasta lužnjaka i to: a) *Genisto elatae – Quercetum roboris* i b) *Carpino betuli – Quercetum roboris*. Na samom području obuhvata razvijena je hrastova i grabova šuma (*Quercus – carpinetum croaticum*) s jakim obilježjima skupine pitomog kestena (*Castanetum*).

Unutar obuhvata nalazi se oveća lokva, nasipom odijeljena u dva dijela (tzv. „Crvena graba“) čiji je dio rubno obrastao u trstiku i šaš, dok se uz njih pojavljuju stabla breza i topola. Na neizgrađenom dijelu prostora nalazi se šuma, kao svojevrsni tampon između industrijskog kompleksa i stambenog naselja u blizini, te zelene površine zaštitne namjene. Ove šume nalaze se na sjeveru i zapadu obuhvata i spajaju se sa šumama hrasta lužnjaka izvan obuhvata Plana. Dio površina na česticama tvrtki koje posluju u Zoni je parkovno oblikovan, dok je dio površina zapušten.

Na području obuhvata nema zaštićenih prirodnih i krajobraznih vrijednosti.

Unutar obuhvata, Grad Sisak je između ostalog, vlasnik i k.č. 1808/1 šuma od 202.554 m<sup>2</sup>, upisane u z.k.ul. 3737, k.č. 1808/4 šuma od 35.630 m<sup>2</sup>, upisana u z.k. ul. 3752 i 1796/3 šuma od 4.644 m<sup>2</sup>, sve k.o. Sisak Novi.

**1.1.3. INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST**

Područje obuhvata UPU je velikim dijelom izgrađeno, a čini ga industrijski kompleks bivše „Željezare Sisak“, građen kao jedinstveni industrijski krug, opremljen krupnom industrijskom infrastrukturom koja se sastoji od razgranate mreže željezničkih kolosijeka, parovoda, industrijske vode, vodoopskrbe i odvodnje te elektroenergetskih vodova.

**1.1.3.1. Prometna opremljenost****Cestovni promet**

Pristup gospodarskoj zoni Sisak – jug danas je moguć sa sjevera, Ulicom Marijana Cvetkovića (što vodi do glavne porte) te Capraškom ulicom (što vodi do sjeverozapadne, tzv. „male porte“). Postoji i ulaz sa južne strane (tzv. „porta kod hladne prerade“) do koje se stiže lokalnom prometnicom iz Novog Pračna.

Ovakvo prometno rješenje nije zadovoljavajuće zbog dva glavna razloga. Prvo, cjelokupni promet do radne zone, uključivo i tranzitni promet teretnih vozila, ide kroz centar grada i kroz stambena područja Capraga. Uz pretpostavku da će se u zoni u skoro vrijeme sagraditi veći broj novih proizvodnih pogona vidljivo je da će rješenje novih pristupnih cesta do Gospodarske zone „Sisak-jug“ morati biti jedan od prioriteta.

Drugi problem su glavne interne prometnice koje još uvijek nisu javno dostupne, iako je dio prometnica prešao u vlasništvo Grada Siska.

Prema *Idejno-programskoj studiji Južne industrijske zone* (iz 2008. godine) na prostoru bivše Željezare Sisak osnovnu prometnu mrežu unutar zone čine tri prometnice:

**Sjeverna prometnica** – koja ide sjevernim dijelom zone, od „male porte“ na zapadu do glavne porte na istoku. Sjeverna prometnica je širokog poprečnog profila (kolnik 7m, pločnik sa sjeverne strane kolnika) koji zadovoljava sadašnje i buduće potrebe. Stanje kolnika na dijelovima nije zadovoljavajuće te će biti potrebna obnova gornjeg sloja prometnice.

**Istočna prometnica** – ide južno od glavne porte istočnom stranom obuhvata. Prometnica je uska (na mjestima ne šira od 5 m što nije zadovoljavajuće za predviđeni promet teretnih vozila), a kolnik je na mjestima znatno oštećen. Prometnica nema kontinuiranu trasu već u središnjem dijelu ima dva uska zavoja pod kutem 90 stupnjeva koje će trebati korigirati kako bi se dobila zadovoljavajuća trasa. Potrebna je rekonstrukcija i djelomično izgradnja istočne prometnice.

**Zapadna prometnica** – izgrađena je samo u južnom dijelu obuhvata, istočno od pogona nekadašnje „Hladne prerade“. Prometnica ima zadovoljavajući poprečni profil, s nogostupom koji je sagrađen sa zapadne strane kolnika. Stanje kolnika nije zadovoljavajuće te će biti potrebna obnova gornjeg sloja prometnice, a poželjno je i proširenje kolnika te izgradnja nogostupa i s istočne strane. Za sjeverni dio zapadne prometnice, izrađene su kompletne stručne podloge za potrebe projektiranja i izgradnje iste. U potpunosti su riješeni imovinsko-pravni odnosi (zemljište u 100 % vlasništvu Grada Siska). Izgradnjom sjevernog dijela zapadne prometnice (cca 800 m ceste) s kompletnom komunalnom i energetsom infrastrukturom otvara se površina od cca 300.000 m<sup>2</sup> gradskog zemljišta za stavljanje u funkciju poduzetnicima. Također se direktno povezuje gospodarska zona Novo Pračno s Gospodarskom zonom „Sisak-jug“ – industrijskim krugom bivše Željezare Sisak, odnosno rasterećuje se prometnica D 224 u Novom Pračnu.

Bitno je napomenuti da su veze između navedene tri prometnice moguće internim prometnicama koje se nalaze na čestici u vlasništvu tvrtke koja je pravni sljednik nekadašnje Željezare Sisak. U budućnosti će trebati tražiti takva rješenja kojima će se izgraditi interni sustav javnih prometnica unutar Gospodarske zone „Sisak-jug“ koji će u potpunosti omogućavati javni pristup do glavnih proizvodnih dijelova Zone.

## **Željeznički Promet**

Unutar granica UPU-a nalazi se željeznička pruga za međunarodni promet *M502 Zagreb Glavni kolodvor – Sisak – Novska*. Ova pruga je javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu RH i njome se upravlja i gospodari u skladu s njenim statusom.

Na prostoru Zone postoji i razgranata mreža industrijskih kolosijeka. Industrijski kolosijek se definira kao željeznički kolosijek koji nije javno dobro u općoj uporabi, a koji se priključuje na željezničku prugu i služi za dopremu i otpremu stvari željezničkim vozilima za pravnu osobu vlasnika odnosno posjednika toga kolosijeka te na kojem industrijska željeznica može obavljati i prijevoz za vlastite potrebe.

Iz kolodvora Sisak-Caprag, koji se nalazi sjeveroistočno od Gospodarske zone „Sisak-jug“, odvaja se matični (industrijski) kolosijek koji ulazi u područje industrijske zone.

Sustav kolosijeka unutar sklopa bivše Željezare činio je prometni prsten matičnog kolosijeka sa kojega su se odvajali servisni industrijski kolosijeci za pojedine pogone. Stanje pruge danas nije zadovoljavajuće – neki kolosijeci su prekinuti, neki izvađeni, a većina kolosijeka je u lošem stanju.

Činjenica da čestice u Gospodarskoj zoni „Sisak-jug“ imaju mogućnost priključka na željeznički promet predstavlja veliku prednost, stoga će biti potrebno napraviti reviziju industrijskih kolosijeka, definirati one koji su matični te ih temeljito rekonstruirati kako bi se iskoristile prednosti gospodarske zone s direktnim spojem na željezničku mrežu.

**1.1.3.2. Elektroničke komunikacije**

Na području obuhvata UPU-a izvedena je mreža elektroničkih komunikacija u fiksnoj mreži. Stupova pokretne mreže elektroničkih komunikacija nema.

**1.1.3.3. Energetski sustav****Elektroopskrba**

Područje gospodarske zone napaja se električnom energijom direktno iz termoelektrane „Sisak“ putem dvostrukog 110 kV dalekovoda. Dalekovodi vode do transformatorskog postrojenja 110/35 kV koje se nalazi otprilike u središtu obuhvata.

Od trafostanice 110/35 napravljena je razvodna mreža distributivnim kablovima 35kV. U sjevernom dijelu obuhvata nalazi se jedna trafostanica 35/10 kV.

Trafostanicom 110/35 i lokalnom distributivnom mrežom unutar obuhvata Plana tj. kruga bivše Željezare upravlja tvrtka koja je pravni sljednik Željezare Sisak. Na ovu mrežu priključeni su glavni gospodarski subjekti unutar Zone.

**Plinoopskrba**

Područje obuhvata UPU-a danas je povezano magistralnim visokotlačnim plinovodom NO 500 (20") radnog tlaka 50 bara kojim su Grad Sisak, Željezara i Termoelektrana povezani s lokalitetom Kozarice (sjeverno od Novske), gdje se vrši eksploatacija zemnog (prirodnog) plina. Južnim dijelom obuhvata prolazi magistralni visokotlačni plinovod DN 300 max. radnog tlaka 50 bara što od Siska vodi prema Petrinji (Gavrilović).

Tvrtka ABS koja je pravni sljednik Željezare Sisak ima status velikog potrošača i danas ima direktni priključak te sam upravlja srednjetačnom i niskotlačnom plinskom mrežom unutar kruga na kojima se nalaze njihova postrojenja. Tvrtka Felis Produkti također je priključena na visokotlačnu plinsku mrežu.

Opskrbu plinom za ostale potrošače na području Siska trenutno osigurava koncesionar – tvrtka *Montcogim - plinara d.o.o.* iz Svete Nedelje.

**Toplovodni sustav**

Tvrtka HEP Toplinarstvo d.o.o., koja obavlja djelatnost proizvodnje, distribucije i opskrbe potrošača tehnološkom parom ima svoj pogon unutar Gospodarske zone „Sisak – jug“ odakle se vrši opskrba toplinskom energijom postrojenja nekadašnje Željezare, a jedan toplovod ide i prema naselju Capragu. Glavni korisnik u krugu Gospodarske zone „Sisak-jug“ je tvrtka ABS do čijih postrojenja vode nadzemni parovodi.

Dugoročno Grad Sisak planira razvoj sustava opskrbe toplinskom energijom davanjem koncesije HEP Toplinarstvu d.o.o. koji je preuzeo obvezu osiguravanja toplinske energije za grad Sisak iz centralnog izvora u Termoelektrani Sisak. Danas tvrtka HEP-Toplinarstvo isporučuje toplu vodu za grijanje okolnim stambenim naseljima (Caprag). Parovodi prema Capragu vode se dijelom nadzemno (unutar kruga UPU-a) a dalje podzemnim vodovima u profilima prometnica.

**1.1.3.3. Vodnogospodarski sustav****Vodoopskrba – opskrba pitkom vodom**

Opskrba pitkom vodom na području obuhvata UPU-a osigurana je priključcima na vodoopkrbni sustav „Sisak-Petrinja-Sunja“ koji obuhvaća područje gradova Sisak i Petrinja, te općina Lekenik, Martinska Ves i Sunja. Sisački vodoopkrbni sustav opskrbljuje se vodom za piće iz

vodozahvata na rijeci Kupi, na lokaciji Novo Selište (uzvodno od Petrinje). Južnim područjem obuhvata prolazi magistralni vodoopskrbni cjevovod NL 500/LZ600.

Cjevovodi unutar obuhvata Plana su građeni u razdoblju posljednjih pedeset godina, a korišteni su različiti cjevovodni materijali, ovisno o razdoblju izgradnje.

- Sa sjeverne strane obuhvata, tj. od Ulice M. Cvetkovića dolazi cjevovod LŽ 200 iz kojeg se preko priključnog cjevovoda i vodomjera koji je smješten u vodomjernom oknu kod samog ulaza (tzv. velika porta) u krug bivše Željezare napaja jedan dio predmetne zone.
- Iz Ulice braće Kavurić, preko priključka i vodomjera, napaja se ambulanta koja je u zoni obuhvata.
- Dio industrijskog područja predmetne zone napaja se iz cjevovoda Capraške ulice, na kojeg je spojen priključak s vodomjerom smještenim u vodomjernom oknu, a sve se nalazi unutar predmetnog zahvata (mala porta).
- Krak vodovodne mreže koji prati k.č. br. 1060, k.o. Pračno (Žabenske poljane) ulazi u obuhvat s jugozapadne strane.

U sjevernom dijelu obuhvata nalazi se stari vodotoranj koji danas nije u funkciji.

### **Vodoopskrba – opskrba tehnološkom vodom**

Opskrba industrijskom vodom omogućena je sa zahvata „Sava“ koji se nalazi na rijeci Savi pored Termoelektrane. Od vodozahvata „Sisak“ do Gospodarske zone „Sisak – jug“ vode podzemni cjevovodi industrijske vode profila  $\varnothing 700$  i  $2 \times \varnothing 500$ . U energetskom postrojenju vrši se pročišćavanje i obogaćivanje vode kako bi se dobila industrijska, bistra, omekšana i demineralizirana voda koja se distributivnim cjevovodima dovodi do krajnjih potrošača unutar zone.

Zapadno od granice obuhvata na rijeci Kupi nalazi se napušteno gradilište površinskog vodozahvata rijeke Kupe za tehnološke potrebe Željezare. Vodozahvat je građen 1980-ih godina, a iskopani su i kanali znatnih dimenzija na dionici koja počinje neposredno uz Petrinjsku ulicu i ide do Željezare. Ovaj sustav nikad nije dovršen i za sada nema planova za njegovo privođenje planiranoj namjeni.

### **Odvodnja otpadnih voda**

Iz navedenog vidljivo je da instalacije vodoopskrbe i odvodnje, koje su u vlasništvu ili nadležnosti Sisačkog vodovoda, uglavnom graniče ili malim dijelom ulaze u predmetni zahvat. Sve ostale instalacije vodoopskrbe i odvodnje koje se nalaze unutar predmetne zone nisu u vlasništvu Sisačkog vodovoda.

Sadašnja odvodnja voda sa područja obuhvata UPU-a se zasniva na postojećoj kanalizaciji područja bivše Željezare Sisak. Kanalizacija je gravitacijska i mješovitog tipa tako da se sve oborinske, sanitarne i tehnološke otpadne vode gravitacijski odvede s jedinstvenim kanalima. Sve vode ovog područja se odvede s 3 glavna sakupljača-kolektora (A, B, C) koja se izvan područja gospodarske zone spajaju u jedinstveni kolektor (prvo C u B, a zatim B u A) putem kojeg se sve vode bez pročišćavanja ispuštaju u lokalni manji vodotok-kanal koji sve vode odvodi u rijeku Savu. Postojeća kanalizacija je kanalizacija industrijskog područja ali i stambenih zona grada Siska koje gravitiraju kanalizaciji Željezare. Oborinske i otpadne vode naselja Caprag i drugih područja su kolektorom A1 direktno priključene na kolektor A „Željezare“, a drugi nizvodni dijelovi grada (Kanak) lokalnom odvodnom mrežom.

Izvedba kolektora je različita shodno periodu građenja, a isto tako i različitog poprečnog profila i tipa izvedbe. Kanali su dijelom otvoreni, a dijelom zatvoreni. Najstariji kolektor je kolektor A građen pedesetih godina prošlog stoljeća, zatim B koji je građen šezdesetih, te na kraju C koji je najmlađi. To znači da je najveći dio kolektora stariji od 40 godina, a više od polovine svih i 50

godina, što znači da je njihov vijek trajanja prema pravilima struke prošao. Prema zakonu amortizacijski period za cjevovode je 20-30 godina ovisno o materijalu.

Stanje kolektora nije detaljno poznato ali je za očekivati da su monolitni kolektori građeni iz betona još uvijek u zadovoljavajućem stanju dok montažni kolektori sa spojnicama najvjerojatnije propuštaju s obzirom da je za očekivati da su brtve na spojevima istrunule, a spojevi propuštaju. To znači da bi sve loše dionice, te dionice koje propuštaju vodu trebalo sanirati. Otvoreni dijelovi kanala kao i sami vodotok do rijeke Save su zapušteni u lošem stanju, dijelom zatrpani, potpuno obrasli i zamuljeni. Očito je da se čišćenje kanala nije već dugo godina provelo. Svako značajnije povećanje protoka zahtijeva potpunu revitalizaciju i sanaciju ovih kanala kao i svih drugih.

Trenutni kapacitet kolektora zadovoljava jer ne dolazi do plavljenja površina područja industrijske zone. Prenamjenom površina i povećanjem koeficijenta otjecanja povećati će se količine oborinskih voda te je zbog toga moguće da sadašnji kanali neće zadovoljavati nove uvjete građenja i odvodnje na njihovom slivnom području. To posebno vrijedi za dijelove zatvorenih i otvorenih kanala koji su u lošem stanju, obrasli i dijelom zatrpani.

Konfiguracija odvodnog sustava je prilagođena potrebama bivše „Željezare“ i njenom etapnom razvoju kao i raspoloživom padu terena, tako da svaka izmjena namjene prostora (prometnica i objekata) će zahtijevati dogradnju i eventualnu izmjenu postojećih kolektora, a sve kako bi se nove količine oborinskih voda mogle odvesti na kanale.

Konfiguracija odvodnog sustava je kreirana kao jedinstveni samostalni gravitacijski sustav odvodnje s vlastitim jedinstvenim ispustom u vodne resurse, rijeku Savu. To znači da postojeći sustav odvodnje nije vodio računa o budućem stanju izgradnje jedinstvenog sustava odvodnje grada Siska i njegovog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Vlasništvo nad postojećim sustavom kanalizacije na području „Željezare“ nije riješeno. Danas se sustavom koristi i upravlja tvrtka ABS, ali veliki dio sustava prolazi izvan ograde i zemljišta ABS-a bez upisanih vlasničkih prava ili prava služnosti tako da vlasnički odnosi do kraja nisu riješeni. S obzirom da je ABS vlasnik zemljišta samo unutar svoje ograde, kanali položeni na državnom zemljištu izvan ograde su najvjerojatnije u vlasništvu Države jer je za odvodnju voda korišteno državno zemljište i trase postojećih vodnih tokova na ovom prostoru koji se ne mogu knjižiti kao privatno vlasništvo.

~~Vodovod Sisak~~ **Tvrtka Sisački vodovod d.o.o.** koja upravlja kanalizacijom grada Siska nema nikakve ovlasti ni zaduženja po pitanju kanalizacije „Željezare“.

### **Obrada, skladištenje i odlaganje otpada**

Na temelju analize raspoloživih podataka od ukupne količine tehnološkog otpada koji nastaje na području Grada Siska 37.337,562 t ili 89,4 % čini neopasni tehnološki otpad, dok je opasnog otpada 4.429,130 t ili 10,6 % godišnje.

Na području gospodarske zone nastaju znatne količine otpada u postrojenjima tvrtki „ABS i „Felis Produkti“. U postrojenjima ABS-a nastaje otpad od prerade metala, metalurški otpad (troska), otpadna ulja i zauljeni otpad te muljevi od metaloprerade. Sav otpad za sada se odlaže u krugu tvornice, s tim da se dio metalnog otpada ponovno iskorištava. U pogonu tvrtke „Felis Produkti“ nastaje metalurški otpad (troska) koja se odlaže u krugu tvornice te lijevaonički metalni otpad koji se djelomično ponovno iskorištava.

Zbrinjavanje neopasnog i opasnog otpada sa područja Gospodarske zone Sisak - jug obavljati će se u skladu sa županijskim Planom gospodarenja otpadom.

#### 1.1.4. ZAŠTIĆENE PRIRODNE, KULTURNO - POVIJESNE CJELINE, AMBIJENTALNE VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI

##### Zaštita krajobrazne i prirodne baštine

Prema evidenciji Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode na području obuhvata UPU-a zone gospodarskih djelatnosti nema prirodnih vrijednosti zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN br.80/13).

Prostor nekadašnje Željezare Sisak, iako velikih kapaciteta i prostornih dimenzija, bio je skladno uklopljen u prirodni okoliš šumskih područja što se nadovezuje na zaštićene park-šume Viktorovac i park-šumu Željezare Sisak. Šume i samoniklo zelenilo uvelike pridonose „omekšavanju“ industrijskog krajolika, imaju svoje važno zaštitno, ekološko ali i vizualno-estetsko značenje.

##### Zaštita graditeljske baštine

Prema Popisu nepokretnih kulturnih dobara pri Ministarstvu kulture, Upravi za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskom odjelu u Zagrebu, na području obuhvata UPU-a ne postoje zaštićeni spomenici kulture.

#### 1.1.5. OBVEZE IZ PLANOVA ŠIREG PODRUČJA

##### 1.1.5.1. Izvod iz Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske

Program prostornog uređenja R. Hrvatske (NN 50/99 i ID 84/13) izrađen je na temelju postavki definiranih Strategijom prostornog uređenja R. Hrvatske i predstavlja temelj za planiranje na državnoj, županijskoj i nižim razinama. Njime su utvrđeni temeljni ciljevi, izbor prioriteta i mjera i skup aktivnosti za ostvarenje utvrđenih ciljeva.

Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske definiran je državni interes te se Program obavezno primjenjuje na sve resursne i sektorne razvojne programe i izradu prostornih planova. Program stoga sadrži elemente prostornog uređenja koji su od važnosti za sustavnost i cjelovitost, a koji se ne mogu mijenjati na nižoj razini.

Odrednice Programa uređenja R. Hrvatske koje se neposredno odnose na Sisačko-moslavačku županiju i Sisak kreću se od opće postavljenih načela, ciljeva i odrednica za pojedine tipove prostora, procesa i funkcija, do konkretnih naputaka.

Programom prostornog uređenja, prostor R. Hrvatske podijeljen je u tri velika područja, koja čine grupe županija, pri čemu se Sisačko-moslavačka županija nalazi u grupi Središnje Hrvatske zajedno s Krapinsko-zagorskom, Zagrebačkom, Karlovačkom, Varaždinskom, Koprivničko-križevačkom i Bjelovarsko-bilogorskom županijom.

U prostoru Sisačko-moslavačke županije prostor Grada Siska značajan je kao sjedište jedne od dviju rafinerija nafte u RH, a sam Grad Sisak značajan je kao sjedište županije i veće regionalno središte. Kao važno prometno čvorište Sisak je obuhvaćen prioritetima do 2015 (2020.) g. u smislu pripreme i početka radova na rekonstrukciji i izgradnji drugog kolosijeka uz postojeći na postojećim željezničkim prugama odnosno izgradnji novih dvokolosječnih željezničkih pruga visoke učinkovitosti na dionici Zagreb – Sisak – Dugo Selo – Novska. Program navodi i istraživanje mogućnosti i prostornih uvjeta za preuređenje i proširenje postojećih kolodvora u funkciji prijevoza tereta te izgradnje logističkih centara (LC) i kontejnerskih terminala (KT), na širem području velikih gradova i međunarodnih luka (Sisak), te izgradnju plinskog transportnog sustava Bosiljevo – Sisak.

##### 1.1.5.2. Izvod iz Prostornog plana Sisačko - moslavačke županije

Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije utvrđeno je: Grad Sisak je županijsko upravno središte ali i središte gospodarskih i kulturnih aktivnosti, te jedno od najvažnijih prometnih čvorišta u Hrvatskoj. Kako bi Sisak mogao razvojno odrediti Županiju potrebno je temeljito restrukturiranje postojećeg tehnološkog sklopa na kojemu se temelji sisačko gospodarstvo i

učinkovito korištenje njegovog povoljnog prometnog položaja. Sam razvoj grada u budućnosti je potrebno usmjeriti prema poboljšavanju uvjeta života u gradu, **kvaliteta koje je ozbiljno narušena dosadašnjim modelom razvoja.**

Na području Sisačko - moslavačke županije predviđa se gradnja sljedećih novih cestovnih prometnica:

Međunarodne autoceste od interesa za Hrvatsku s trasama preko Bosne i Hercegovine:

- Zagreb - Sisak - Bihać - Knin - Split ("Turopoljsko - banovinski cestovni smjer")

Brze ceste od važnosti za povezivanje područja države i međunarodno povezivanje :

- Virovitica - Kutina - Sisak - Petrinja - Slunj (Karlovac) ("Moslavačko - pokupski smjer")

- Sisak - Karlovac (dolinom Kupe).

U zadnjih dvadesetak godina riječni promet je bio zanemaren, te bitno zaostaje u usporedbi s europskim značajkama riječnog prometa. Zaostajanje se očituje u neuređenosti plovnih puteva, te u nedostatnom broju izgrađenosti i opremljenosti riječnih pristaništa, od kojih se Sisak na Savi ubraja u velike hrvatske riječne luke.

Regulacijom korita rijeka (Sava do Siska III. klasa plovnog puta, Sava od Siska do Zagreba i Kupa od Siska do Karlovca II. klasa plovnog puta), te gradnjom jednog od glavnih riječnih pristaništa u Sisku (drugo je u Vukovaru) ostvarit će se preduvjeti za povezivanje Hrvatske s europskom riječnom mrežom.

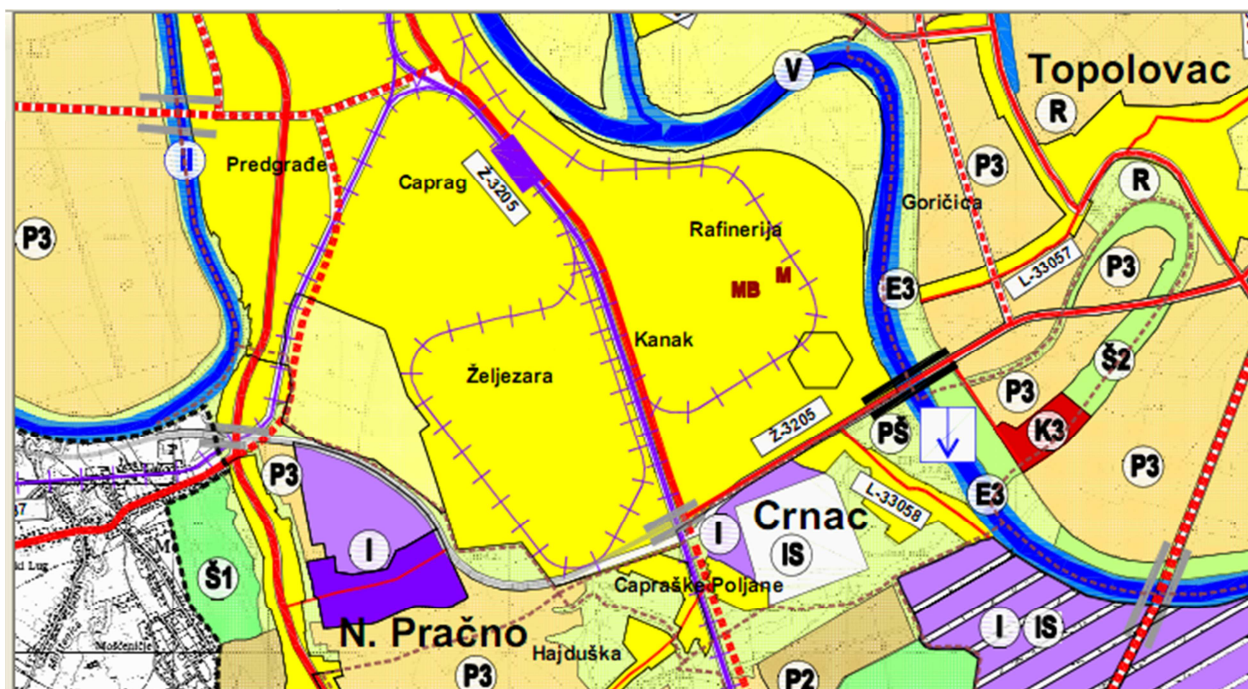
Na području gospodarske zone u Sisku planira se obrada i odlagalište neopasnog proizvodnog otpada i lokacija za gospodarenje građevinskim otpadom.

Industrijski i različiti poduzetnički ili obrtnički sadržaji smještaju se unutar građevinskih područja naselja i u područjima izdvojene namjene izvan naselja. Prilikom smještaja ovih sadržaja treba:

- težiti boljem iskorištavanju i popunjavanju postojećih industrijskih i drugih zona, s ciljem potpunijeg iskorištavanja prostora i infrastrukture, te zaštite neizgrađenih površina
- poticati razmještaj industrijskih djelatnosti u lokalna središta, s ciljem korištenja neiskorištenih resursa, uz jačanje policentrične strukture županije (razvoj manjih gradova i naselja, razvoj pograničnog područja)
- poticati razvoj srednjih i malih industrijskih, poduzetničkih i obrtničkih pogona, posebice u gradovima, općinskim središtima i naseljima s više od 1.000 stanovnika, u cilju razvitka njihovih razvojnih i urbanih obilježja, te preuzimanja uloge u mreži naselja Županije
- raspored radnih mjesta prilagoditi postojećim i planiranim područjima stanovanja
- zaštititi kvalitetne poljoprivredne površine od prenamjene, odnosno izgradnje trajnih građevina
- postupno rješavati probleme infrastrukture, posebno izgradnje vodoopskrbne i kanalizacijske mreže, kako bi se sačuvala većina izvorišta pitkih voda
- prilagoditi smještaj novih i daljnji rad postojećih građevina zahtjevima zakona i propisa o zaštiti okoliša
- voditi računa da lokacije za nove i značajne izmjene na postojećim djelatnostima budu smještene na sigurnoj lokaciji od postojećih središta naseljenosti te da se uspostave sigurnosna područja oko opasnih djelatnosti.

### 1.1.5.3. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Siska

**Prostorni plan uređenja Grada Siska** predviđa preobrazbu velikih industrijskih kompleksa u skladu s tržišnim uvjetima te racionalnije korištenje prostora, a osobito poboljšanje komunalne infrastrukture i unapređenje stanja okoliša. Prostorni plan u gospodarskom razvoju grada predviđa slabljenje uloge bazične teške industrije zbog velike potrošnje energije, nekvalificirane radne snage, zagađivanja okoliša, nedovoljno velikog tržišta te nerentabilnosti. Postojeće industrijske zone predviđene su za razvoj novih gospodarskih programa, a tek po iskorištenju raspoloživog postojećeg prostora predviđeno je njihovo proširenje ili planiranje novih zona.



Izvod iz PPUG Siska: plan namjene površina

U prometnom sustavu prioritet imaju izgradnja autocesta i brzih cesta na osnovnim međudržavnim i državnim magistralnim pravcima te rekonstrukcija kritičnih dionica postojećih cesta. U željezničkom prometu predviđa se modernizacija i povećanje željezničkog prometa, bez bitnijeg zadiranja za novim prostorom. Postojeća pruga Zagreb – Sisak planirana je kao brza pruga s dograđenim drugim kolosijekom što bi omogućavalo brzine do 160 km/h (i više).

Predviđen je i plovni put Savom IV. kategorije do Siska s riječnom lukom državnog značaja lociranom u Sisku. Od Siska su predviđeni plovni putevi II. kategorije Kupom prema Karlovcu i Savom prema Zagrebu.

Plan prostornog uređenja predviđa prostore namijenjene velikim i većim proizvodnim sadržajima (pretežno industrijska proizvodnja), velikim poslovnim sadržajima (pretežno trgovina) ili tehnološkim parkovima (koji predstavljaju žarišta transformacije postojećih poduzeća uvođenjem novih tehnologija) u gospodarskim zonama u Sisku unutar obuhvata Generalnog urbanističkog plana.

PPUG-om se predviđa daljnja koncentracija industrijskih djelatnosti na prostoru grada. Industrija koncentrira radnu snagu ali i potiče razvoj uslužnih djelatnosti. Istovremeno razvoj uslužnih djelatnosti i jačanje tržišta ponovo utječe na razvoj novih industrija i usluga. Posrijedi je proces kružne, kumulativne kauzalnosti. Gradske industrije stimuliraju vlastiti razvoj, povećavaju dohodak i lokalni razvoj.

Današnja struktura industrije znatno je izmijenjena, dijelom zbog perioda prisilnog mirovanja u proizvodnom i investicijskom smislu i zbog opće tehnološke zastarjelosti i gubitka tržišta. Strateško pitanje nije kako pojačati poziciju industrije u strukturi gospodarstva, već kako industriju učiniti konkurentnijom.

Napredak industrije podrazumijeva nabavku moderne tehnologije, uvođenje učinkovite organizacije, dobro rukovođenje i osvajanje novih tržišta, te je u tu svrhu neophodno privatizirati industriju i privući inozemne investitore. Prednost u razvijanju trebaju imati one industrije koje koriste komparativne prednosti: položaj, prirodne resurse (sirovine), sposobne radnike, tržište, kapital, tradiciju, znanje i drugo, sve vezano na ukupnu prepoznatljivu fizionomiju.

Svaka strategija razvoja industrije mora biti u okvirima teorije održivog razvitka, a to znači da energetska i ekološka dimenzija industrije ne smije umanjivati kvalitetu okoliša na kojoj se bazira razvoj turizma na području.



Prostorni razmještaj proizvodnih kapaciteta temelji se na uspostavljanju široke mreže manjih i raznolikih proizvodnih jedinica i daljnjem razvoju već formiranih i planiranih većih i složenih gospodarskih cjelina kako u samom Sisku, tako i u ostalim naseljima, poglavito u malim i poticajnim razvojnim središtima.

PPUG-om su definirani **uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti**:

*Pod gospodarskim djelatnostima podrazumijevaju se građevine proizvodne industrijske (proizvodni pogoni) i proizvodne zanatske namjene (malo i srednje poduzetništvo), te građevine komunalno servisne namjene (skladišta i servisi), te ostale slične djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš u naselju, a čija je površina tlocrtne projekcije veća od 200 m<sup>2</sup>.*

*Integriranjem gospodarskih djelatnosti na jednom prostoru formiraju se gospodarske zone. Ove zone se formiraju unutar građevinskog područja naselja.*

*U sklopu zona gospodarskih djelatnosti izgradnja treba biti tako koncipirana da:*

- najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi 0,6,
- najmanje 20 % od ukupne površine čestice mora biti ozelenjeno,
- minimalna veličina građevne čestice za proizvodnu industrijsku namjenu iznosi 3.000 m<sup>2</sup>, a za proizvodnu zanatsku i poslovnu namjenu iznosi 500 m<sup>2</sup>,
- najviša visina vijenca građevina može iznositi 7,0 m, odnosno 15,0 m na području naselja Sisak, a iznimno i više kada to zahtjeva proizvodno-tehnološki proces (mlin, silos).

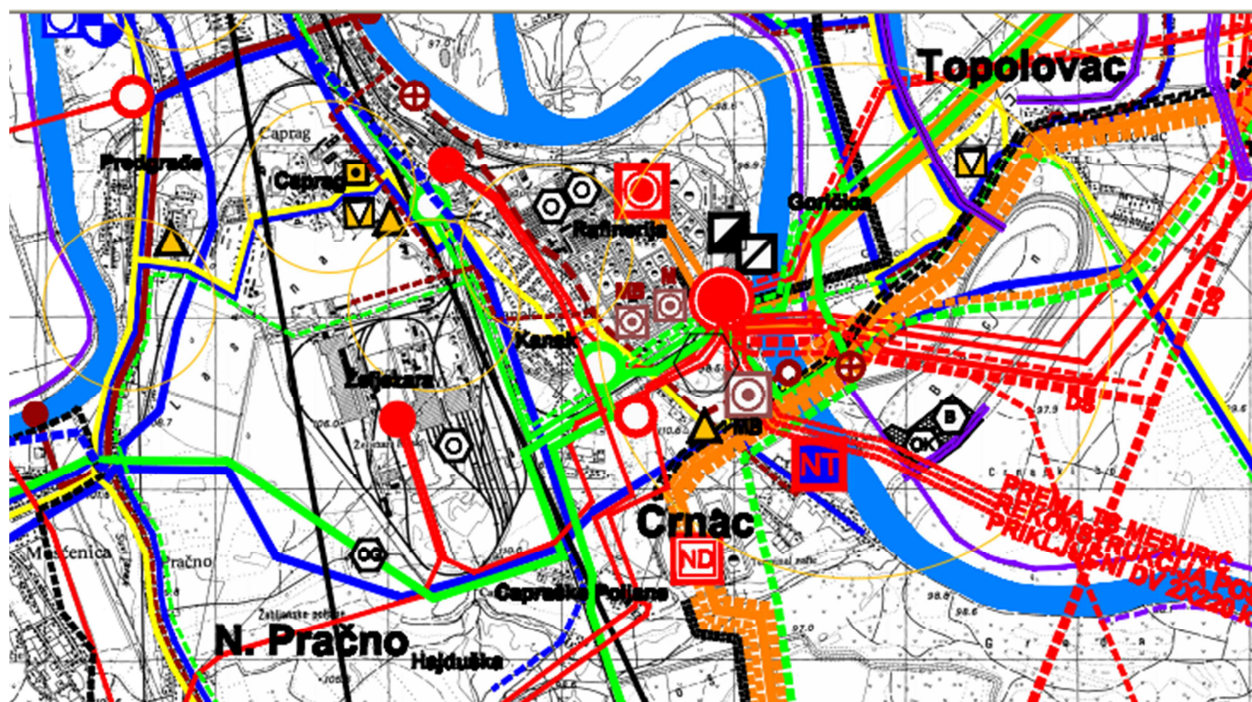
*Građevine gospodarskih djelatnosti moraju biti udaljene najmanje 30,0 m od stambenih i javnih građevina, te odijeljene od građevina stambene, javne i društvene djelatnosti, zelenim pojasom najmanje širine 20,0 m ili javnom prometnom površinom, zaštitnim infrastrukturnim koridorom i sl.*

*Udaljenost od stambenih i javnih građevina može biti i manja, ali ne manja od 20,0 m, ako između gospodarskih i drugih građevina postoji tampon visokog zelenila.*

*Najmanja udaljenost građevina gospodarskih djelatnosti od granica građevne čestice mora iznositi 5,0 m.*

*Građevne čestice građevina gospodarske djelatnosti potrebno je ograditi zaštitnom ogradom dovoljne visine kako bi se spriječio nekontrolirani ulaz ljudi i životinja.*

*Smještaj potrebnog broja parkirališnih, odnosno garažnih mjesta je potrebno predvidjeti na čestici ili u sklopu zelenog pojasa ispred čestice, na javnim površinama, uz suglasnost tijela uprave nadležne za promet.*



Izvod iz PPUG Siska: sustav javne infrastrukture

#### 1.1.5.4. Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Grada Siska

**Generalni urbanistički plan Grada Siska**, u smislu razvoja gospodarstva predviđa stvaranje preduvjeta za razvoj sljedećih djelatnosti:

- u kojima se najbolje valorizira ljudski potencijal;
- u kojima se mogu iskoristiti najbolje lokacijske, zemljopisno - prometne i druge pogodnosti;
- koje što racionalnije koriste prostor;
- koje nisu energetske zahtjevne i koriste prometne pogodnosti smještaja Siska;
- koje nisu u suprotnosti sa zaštitom okoliša;
- koje su usmjerene na poticanje poduzetništva;
- koje su tržišno i izvozno orijentirane, visokoprotivabilne te privlače kapital i modernu tehnologiju;
- koje imaju osigurana tržišta i mogućnosti povezivanja u veće gradske, regionalne, nacionalne i internacionalne sustave;
- koje zapošljavaju visokokvalificiranu radnu snagu.

Za gospodarsku namjenu - proizvodnu (industrijsku, zanatsku) GUP-om je definirano zadržavanje površina industrijskih zona u okvirima postojećeg stanja. GUP-om se planira intenzivnije korištenje prostora postojećih proizvodnih zona uvođenjem novih tehnologija i proizvodnih procesa. U sklopu ovih zona koje su potpuno infrastrukturno opremljene moguć je smještaj novih manjih i srednjih proizvodno zanatskih ili industrijskih pogona i sadržaja koji se neće moći locirati u sklopu zona mješovite namjene, a za koje u današnjim uvjetima postoji najveći interes poduzetnika.

Za potrebe uvođenja novih korisnika i radnih procesa u prostore postojećih, dosada cjelovitih, radnih zona potrebno je izraditi odgovarajuću urbanističku dokumentaciju (urbanistički plan uređenja ili detaljni plan uređenja).

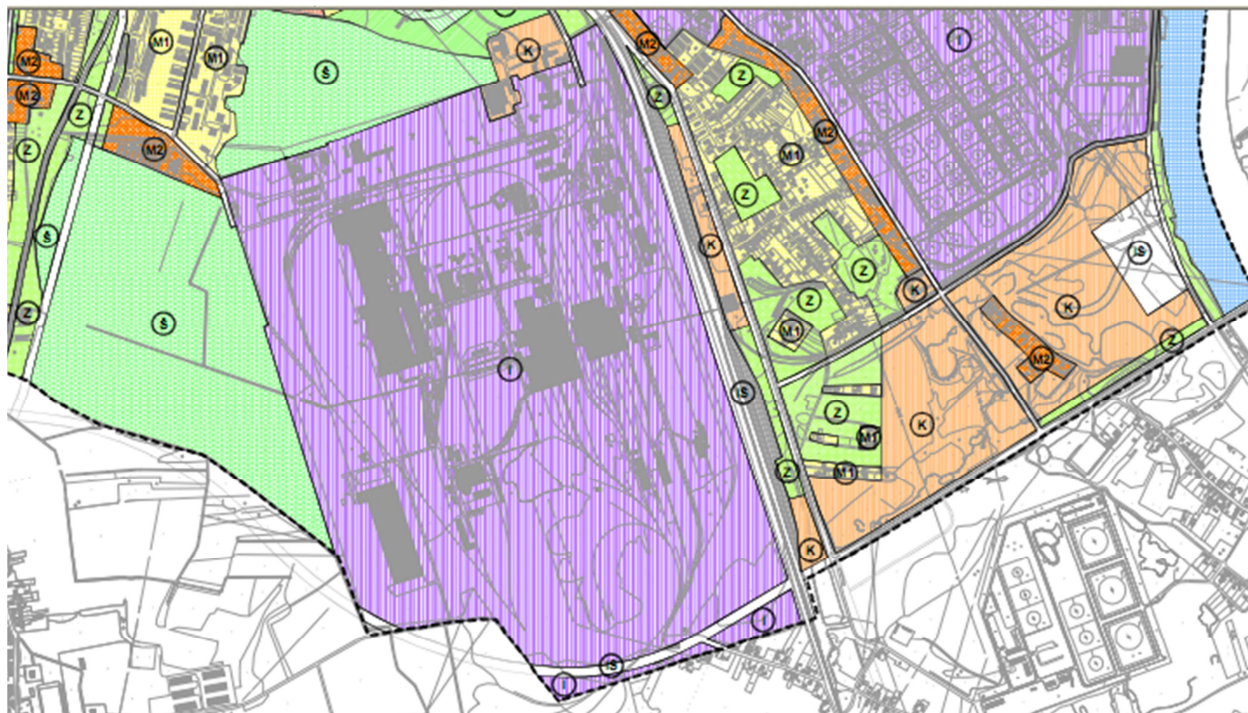
Radi zaštite krajobraza i utjecaja prema susjednim gradskim područjima planira se uređenje zelenih pojasa u kontaktnim područjima prema stambenim, javnim, društvenim i rekreativnim sadržajima.

U zonama gospodarskih djelatnosti predviđena je gradnja: poslovnih i proizvodnih građevina čiste industrije, servisne i zanatske djelatnosti, skladišta i servisi, poslovnih, upravnih, uredskih uslužnih, komunalno - servisnih, trgovačkih i pratećih zgrada te ostalih djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i čovjekovu okolinu u naselju.

U sklopu zona gospodarskih namjene GUP dopušta i gradnju slijedećih sadržaja:

- uredski prostori, istraživački centri i škole vezane za gospodarske djelatnosti;
- poslovne građevine (uslužne, trgovačke i komunalno - servisne);
- tehnološki parkovi i poduzetničko - poslovni centri;
- trgovački centri, specijalizirane prodavaonice, izložbeno - prodajni saloni i slični prostori; prodavaonice artikala svakodnevne potrošnje;
- ugostiteljske građevine i građevine za zabavu;
- komunalne građevine i uređaji, te prometne građevine, benzinske postaje i javne garaže;
- građevine i površine za šport i rekreaciju, te rasadnici;
- parkovne površine, ulice i trgovi;
- prostori za smještaj osoblja i ostali sadržaji koji upotpunjuju sadržaje radnih zona.

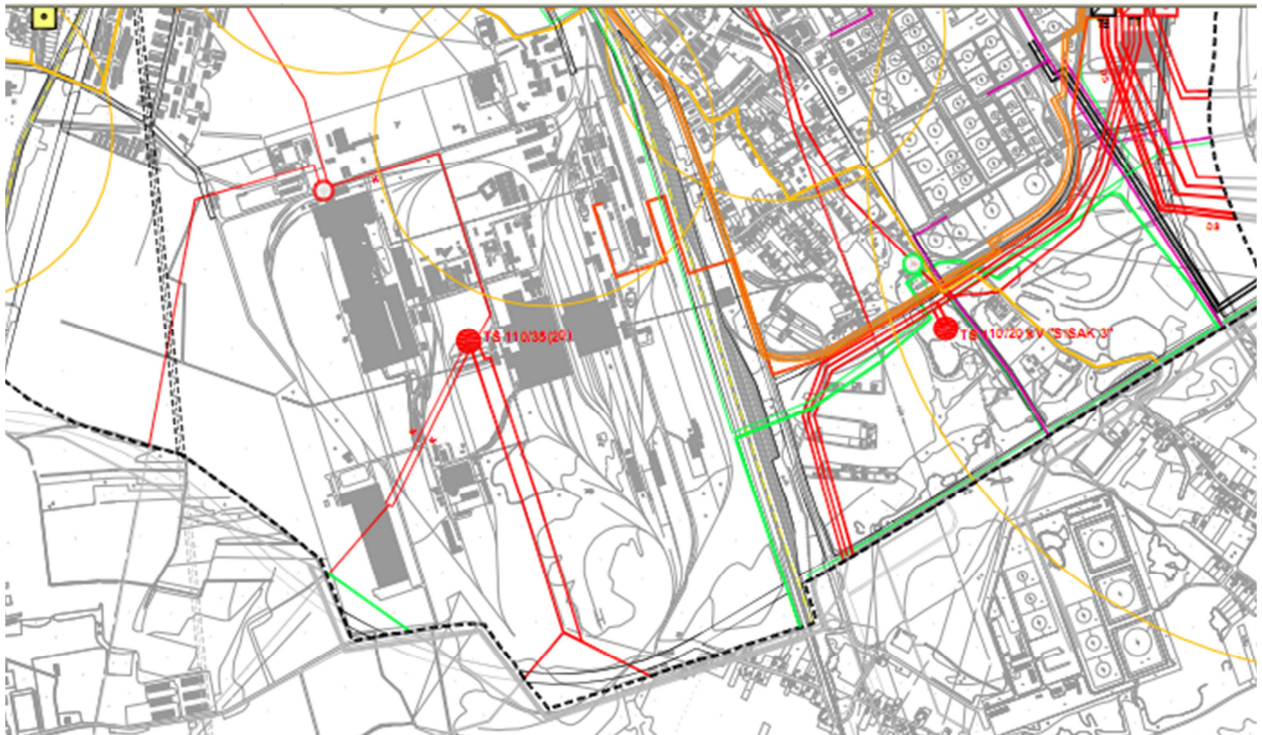
Nova parcelacija u zonama gospodarske namjene izvodi se u pravilu na temelju dokumenta prostornog uređenja niže razine (urbanističkog plana uređenja ili detaljnog plana uređenja).



Izvod iz GUP-a Grada Siska: plan namjene površina



Izvod iz GUP-a Grada Siska: plan prometa



Izvod iz GUP-a Grada Siska: elektroopskrba, plinoopskrba i elektroničke komunikacije



Izvod iz GUP-a Grada Siska: sustav javne vodoopskrbe i odvodnje

GUP Grada Siska nadalje propisuje **uvjete za izgradnju u zonama gospodarskih djelatnosti:**

- *maksimalni koeficijent izgrađenosti (odnos površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice) iznosi do 60%,*
- *maksimalni koeficijent iskorištenosti (odnos ukupne brutto izgrađene površine i ukupne površine građevne čestice) iznosi do 80 %.*
- *ako je postojeća izgrađenost građevne čestice u sklopu zone gospodarskih djelatnosti veća od 60 %, izgrađenost se ne smije povećavati novom izgradnjom.*
- *najmanje 20 % od ukupne površine čestice mora biti uređeno parkovnim ili zaštitnim zelenilom.*
- *U sklopu planiranih zona gospodarskih djelatnosti preporuča se da veličina građevnih čestica ne bude manja od 3.000 m<sup>2</sup> za proizvodnu industrijsku namjenu, odnosno 500 m<sup>2</sup> za proizvodnu zanatsku namjenu.*
- *Veličina građevnih čestica može biti i manja kod interpolacija na postojećim česticama.*
- *Preporuča se da širina građevne čestice (...) ne bude manja od 20,0 m, a najveći omjer širine i dužine građevne čestice određen je, u pravilu, omjerom 1 : 5.*
- *Građevna čestica za gradnju gospodarskih građevina mora se nalaziti uz sagrađenu prometnu površinu, čiji je kolnik najmanje širine 5,5 m, ili je za prometnu površinu prethodno izdana lokacijska dozvola ili drugo propisano odobrenje.*

### 1.1.6. OCJENA MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA RAZVOJA U ODNOSU NA DEMOGRAFSKE I GOSPODARSKE PODATKE TE PROSTORNE POKAZATELJE

#### Ocjena demografskog stanja

Demografski razvoj Siska usko je vezan za razvoj industrije u gradu. Prva suvremena tvornica - pivovara - osnovana je 1855. godine, Ciglana je osnovana 1877., pilana Drach 1898., Tvornica tanina 1915., Tvornica finih koža 1919., Tvornica alkohola 1920., Rafinerija nafte 1927., a Talionica (preteča kasnije Željezare Sisak) 1939. godine. Razvoj industrije nakon II. svjetskog rata imao je za posljedicu i nagle skokove u demografskom razvoju grada.

Kao posljedica ratnih razaranja nastalih u Domovinskom ratu, gašenja industrijske proizvodnje te odseljavanja stanovništva u Sisku je tijekom 1990-ih zabilježen pad broja stanovnika.

Popisom iz 2001. godine po prvi puta je iskazano smanjenje broja stanovnika samog naselja Sisak koje je tada iznosilo 85 % stanovnika u odnosu na broj stanovnika Grada 1991. godine.

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine na području administrativnih granica Grada Siska živi 47.768 stanovnika. Samo naselje Sisak imalo je 2011. godine 33.322 stanovnika.

Prema popisu stanovnika iz 2001. godine u Gradu Sisku je živjelo 52.236 stanovnika, dok je Sisačko-moslavačku županiju nastanjivalo 185.387 stanovnika. Analizom broja stanovnika Grada i Županije može se konstatirati da je Grad Sisak u ukupnom stanovništvu Županije sudjelovao sa 28.18%. Godine 2011. u Gradu Sisku živjelo je 47.768 stanovnika, a u Županiji 172.439 stanovnika, što znači da je Grad sudjelovao sa 27,70%. Istovremeno u naselju Sisak 2001. godine živjelo je 36.785 stanovnika, a 2011. godine 33.322 stanovnika. Uočava se da je pad stanovnika prisutan kako na razini naselja i Grada, tako i na razini Županije.

Između dva zadnja popisa u Županiji je došlo do pada broja stanovnika od 26%, a u Gradu Sisku 15%.

Grad zauzima površinu od 421,81 km<sup>2</sup> što čini 9,44% ukupnog prostora županije, i ima prosječnu gustoću naseljenosti 124 st/km<sup>2</sup>, dok naselje Sisak ima gustoću naseljenosti 1098 st/km<sup>2</sup>.

Uz depopulaciju, razvojno ograničenje Siska i Županije je i nepovoljna dobna struktura:

- znatno veći udio ženskoga stanovništva u postfertilnoj dobi, nego u predfertilnoj dobi. To znači da je mogućnost prirodne obnove stanovništva, osobito ruralnoga, minimalna. Uz to, sam grad ima znatno bolju dobnu strukturu od ruralnih područja, što je posljedica imigracijskih procesa radno sposobnoga stanovništva. Indeks starosti je u ruralnim područjima čak 0,82, jer je visok udio stanovništva starijega od 60 godina.

Stanovništvo je nositelj gospodarskih aktivnosti, pa je visoka starost stanovništva bitan ograničavajući činitelj razvoja gospodarstva. Tako je udio aktivnoga stanovništva u ukupnom za ovo područje 47,5 %.

Za ukupan, a osobito gospodarski razvoj bitne su i dnevne migracije stanovništva, jer pokazuju, između ostaloga i na koliki broj radno sposobnoga stanovništva se može računati u pokretanju bilo koje djelatnosti. Dok sa urbanoga područja u dnevnim migracijama sudjeluje manje od 6 % stanovništva na ruralnim područjima taj postotak u nekim naseljima doseže čak 89 % ukupnoga broja radnika. Osobito se to odnosi na naselja uz rub grada.

Prema obrazovanju struktura je slijedeća:

- bez škole je ..... 3.156 stanovnika
- sa završenom osnovnom školom ..... 28.020 stanovnika
- sa srednjom školom ..... 94.764 stanovnika
- sa stručnim studijem ..... 10.484 stanovnika

- sa sveučilišnim studijem ..... 14.872 stanovnika
- sa doktoratom znanosti..... 168 stanovnika
- nepoznato..... 120 stanovnika

Najveći broj stanovništva ima završenu srednju školu. U skupini „bez škole“ najveći broj otpada na osobe starije od 70 godina.

Obrazovna struktura stanovništva Grada Siska je nešto povoljnija od nacionalnog prosjeka po učešću srednje obrazovanih, što je posljedica industrijske tradicije i većeg učešća srednjih stručnih škola. Po svim ostalim elementima struktura je nepovoljnija.

### **Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja**

Dobre prometne veze i dobar geoprometni položaj Siska bile su, uz blizinu sirovina, glavni razlozi za rani razvoj industrije u gradu. Od sredine 19. stoljeća Sisak doživljava urbani razvoj temeljen prije svega na razvoju industrije, da bi u drugoj polovici 20. stoljeća postao jedno od najvećih industrijskih središta u Hrvatskoj.

Velike društvene i gospodarske promjene te ratna zbivanja 1990-ih godina utjecale su i na sisačko gospodarstvo. Po prvi puta u svojoj novijoj povijesti grad je doživio značajan pad broja stanovnika, a gospodarske aktivnosti svedene su na minimum. Danas, na početku 21. stoljeća, Sisak radi na redefiniranju i restrukturiranju svojih sveukupnih potencijala.

Kao grad bogatog industrijskog naslijeđa Sisak i nadalje svoj gospodarski razvoj planira temeljiti na razvoju industrije, oslanjajući se i dalje na svoj dobar geoprometni položaj, dobru komunalnu opremljenost te postojeće demografske potencijale. U današnjim ekonomskim uvjetima veliku važnost ima osmišljavanje i provedba projekata kako bi se stvorili preduvjeti za privlačenje novih ulagača na područje Grada. Sve ovo odvija se u okruženju velike konkurencije (na nivou županije i države) gdje i druge lokalne uprave potencijalnim ulagačima nude veliki broj lokacija sa privlačnim uvjetima.

Elementi koje Sisku daju konkurentsku prednost u odnosu na druge gradove s poslovnim zonama jesu njegov prometni položaj te blizina Zagreba, činjenica da Grad Sisak raspolaže s velikim površinama građevinskog zemljišta te opremljenost zemljišta osnovnom komunalnom i industrijskom infrastrukturom. Ne manje važna je i činjenica da Grad Sisak svoj budući gospodarski razvoj temelji na daljnjem razvoju industrije što stvara pozitivno ozračje prema mogućim ulagačima.

Na prostoru nekadašnje Željezare Sisak koja je zauzimala prostor od oko 217 ha **Grad Sisak vlasnik je velikoga dijela zemljišta (oko 36,35 ha)**. Radi se o uglavnom dobro komunalno opremljenom prostoru pa je logično upravo ovaj prostor predviđen za formiranje nove gospodarske zone gdje bi se ulaganjem u poboljšanje komunalne infrastrukture i uz druge poticajne mjere stvorili privlačni uvjeti za potencijalne ulagače.

Gradsko vijeće Grada Siska usvojilo je 2006. godine projekt Južna industrijska zona Sisak. Osnovni cilj projekta je staviti na raspolaganje namjenski opremljeno građevinsko zemljište za prihvat/izvođenje srednje velikih investicijskih zahvata. Drugi cilj predstavlja stvaranje paketa poticajnih mjera kojima bi se potaklo brzo popunjavanje industrijske zone.

Programom je predviđeno potencijalnim ulagačima staviti na raspolaganje veliki kompleks uređenog i komunalno opremljenog građevinskog zemljišta (oko 390.000 m<sup>2</sup> neto površine) unutar kruga bivše Željezare Sisak.

Kao **ključni ciljevi osnivanja Gospodarske zone „Sisak-jug“** navedeni su:

- Zadovoljenje trenutne realne potražnje za velikim, infrastrukturno opremljenim, zemljišnim parcelama,

- Povećanje gravitacijske moći zone,
- Povećanje atraktivnosti zemljišnih parcela u vlasništvu Grada pozicioniranih uz krug bivše Željezare na koje će se zona širiti u drugoj fazi razvoja. Time se omogućuje odabir kvalitetnih projekata u budućnosti (projekata s većom dodanom vrijednosti),
- Uklopljenost u strategijske pravce razvoja na razini države i županije,
- Povećanje prihoda grada od komunalnog doprinosa, komunalne naknade, te neizravno ubiranjem poreza na dohodak,
- Stvaranje pozitivne klime za ulaganja čime se stvara nova potražnja i otvara novi prostor za razvoj malog i srednjeg poduzetništva,
- Novo zapošljavanje i generiranje razvoja i rasta.

Poboljšanjem postojeće infrastrukture, parceliranjem raspoloživog zemljišta te izvođenjem priključaka parcela na postojeću infrastrukturu stvoriti će se osnovni uvjeti za razvoj gospodarske zone na prostoru Željezare Sisak. Uz dodatne poticajne mjere (mogućnosti financiranja) moguće je stvoriti privlačnu zonu za ulagače.

Primarni interes Grada Siska je stvaranje novih radnih mjesta u najkraćem vremenskom roku uz najmanja moguća ulaganja po jedinici površine. Područje Željezare Sisak, zbog vlasničke strukture i infrastrukturne opremljenosti, predstavlja zonu u kojoj je navedene ciljeve moguće najlakše realizirati u kratkom vremenskom razdoblju.

### **Prednosti lokacije**

Brojni su razlozi zbog kojih se može smatrati opravdanim formiranje gospodarske zone na prostoru nekadašnje Željezare Sisak:

**Povoljan geografski i prometni položaj,** što će osobito doći do izražaja izgradnjom planiranih prometnica u budućnosti: autoceste A11, te spojne ceste između sisačke i slavonske autoceste. Lokacija ima i riješen pristup željezničkom prometu, što je velika prednost u odnosu na brojne druge zone gospodarske namjene u Hrvatskoj. Izgradnjom i osuvremenjivanjem riječne luke na Savi na lokaciji Crnac biti će moguće korištenje i riječnog vodenog prijevoza. Izgradnjom suvremene autoceste do Zagreba ostvariti će se dobra povezanost i sa Zračnom lukom Zagreb.

**Uključenost u planove razvoja:** Lokacija gospodarske zone planirana je kao gospodarska namjena u prostornim planovima uređenja; za lokaciju su već izrađeni gospodarski programi razvoja koji su u skladu s općim planovima razvoja gospodarstva Grada Siska.

**Infrastrukturna opremljenost:** Budući da se radi o lokaciji koja je i prije imala industrijsku namjenu (kojoj sada predstoji restrukturiranje) na lokaciji postoji osnovna komunalna i industrijska infrastruktura koju je, uz relativno mala ulaganja, moguće relativno brzo prilagoditi za buduće potrebe.

**Vlasnički odnosi:** Situacija u kojoj je velika površina neizgrađenog zemljišta u vlasništvu Grada Siska i Republike Hrvatske omogućuje Gradu da se aktivno uključi u stvaranje atraktivne ponude (infrastrukturno opremljenog, vlasnički neopterećenog) prostora za budući razvoj gospodarskih djelatnosti.

### **Nedostaci lokacije:**

Mogući problemi i prepreke realizaciji zacrtanih planova o formiranju suvremene gospodarske zone proizlaze iz nepoznatog stanja infrastrukture i neriješenih odnosa s najvećim vlasnikom na prostoru obuhvata.

**Stanje infrastrukture** uglavnom je slabo poznato. Čak i pod pretpostavkom da postojeća infrastruktura u potpunosti zadovoljava svojim stanjem i kapacitetima, biti će potrebna znatna



ulaganja u poboljšanje postojeće i izgradnju nove infrastrukture, izgradnju novih spojnih vodova i sl.

**Neriješeni odnosi** s najvećim vlasnikom na prostoru obuhvata predstavljaju jednu od glavnih prepreka za realizaciju planova na području gospodarske zone. Prostor zone je u svojoj povijesti bio cjelovito planiran i infrastrukturno opreman. Redefiniranjem vlasničkih odnosa nisu definirane dužnosti, prava i ovlasti nad korištenjem postojeće infrastrukture. Tako se danas ulazna porta privatne kompanije nalazi na javnoj prometnoj površini, nije do kraja definirano vlasništvo nad postojećim infrastrukturnim sustavima (vodoopskrba, elektroopskrba, odvodnja, opskrba industrijskom vodom) kao ni sustav upravljanja i odnosi prema drugim korisnicima prostora. Ako je jasno da je infrastrukturna opremljenost prostora jedna od velikih prednosti ove lokacije onda je još jasnije da je rješenje vlasništva i definiranje načina korištenja ovih sustava preduvjet za realiziranje projekta gospodarske zone.

## 2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

### 2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA

Grad Sisak razvijat će se u budućnosti u skladu sa svojom sadašnjom funkcijom gradskog i županijskog središta.

Temeljni strateški pravci – djelatnosti koje će se razvijati na području Grada Siska orijentacijski se mogu definirati kroz slijedeće odrednice:

1. Naselje Sisak će se razvijati kao županijski i gradski upravni centar, industrijsko i turističko središte, s akcentom na mala i srednja poduzeća.
2. Zona gospodarske namjene u tom smislu ima važnu ulogu ne samo kao izvor novih radnih mjesta, nego i kao zajednički promotor za gospodarske djelatnosti čitavog područja.

Ciljevi UPU-a gospodarske zone su:

- usklađenje s planovima višeg reda;
- analiza i razmatranje zahtjeva zainteresiranih subjekata glede utvrđivanja načina uređenja građevinskog područja sukladno planiranoj namjeni;
- razrada uvjeta za gradnju i uređenje zahvata u prostoru u odnosu na njihovu namjenu;
- utvrđivanje općih smjernica oblikovanja;
- utvrđivanje smjernica za izgradnju infrastrukture i proširenje postojeće infrastrukture;
- određivanje mjera za zaštitu okoliša;
- uređenje zelenih površina;
- određivanje zahvata u prostoru u vezi sa zaštitom od prirodnih i drugih nesreća;
- utvrđivanje uvjeta uređenja i korištenja površina i građevina;
- sadržajni i oblikovni završetak uređenja ovog dijela Siska u kojem se planira proizvodna gospodarska namjena s pratećim funkcijama;
- prihvatljivo prometno rješenje;
- analiza odnosa zelenila i površina planiranih za izgradnju proizvodne gospodarske namjene, definiranih Generalnim urbanističkim planom uređenja grada Siska.

#### 2.1.1. DEMOGRAFSKI RAZVOJ

Demografski razvoj Siska desetljećima je bio usko vezan za razvoj industrije u gradu.

Kao posljedica ratnih razaranja nastalih u Domovinskom ratu, gašenja industrijske proizvodnje te odseljavanja stanovništva u Sisku je tijekom 1990-ih zabilježen pad broja stanovnika. Popisom iz 2001. godine po prvi puta je iskazano smanjenje broja stanovnika samog naselja Sisak koje je tada iznosilo 85 % stanovnika u odnosu na broj stanovnika Grada 1991. godine.

Iz činjenice da se najveći dio dnevnih migracija odvija u pravcu Zagreba, proizlazi zaključak o potrebi planiranja gospodarskog razvoja na području, kojim bi se u dogledno vrijeme osigurao što veći broj radnih mjesta, koji je danas očito nedostatan.

Novo investicije donijet će nove tehnologije i zapošljavanje na području Zone, gdje će, predviđa se, u strukturi zaposlenosti dominirati proizvodne djelatnosti uz pomake prema tercijarizaciji i kvartarizaciji.

#### 2.1.2. ODABIR PROSTORNE I GOSPODARSKE STRUKTURE

Zona gospodarske namjene ima izuzetno povoljan prometni položaj, a kako se radi o većim dijelom izgrađenom području, postoje dobre prostorne mogućnosti za ustrojavanje i razvoj zone, uz značajno smanjenje troškova opremanja infrastrukturom. Dugoročni ciljevi razvoja zone mogu se promatrati u kontekstu općih razvojnih ciljeva Grada Siska:

1. sačuvati postojeća radna mjesta;
2. ostvariti kontinuitet u porastu zapošljavanja;
3. stvarati uvjete za intenzivan razvoj industrije i obrtništva;

4. izraditi odgovarajuće promotivne instrumente u cilju promidžbe gospodarstva i gospodarske zone;
5. izraditi strategiju gospodarskog i društvenog razvoja Grada Siska, u kojoj je sadržana koncepcija razvoja gospodarskih zona.

Oslanjajući se na postavljene ciljeve, preporuča se stvaranje preduvjeta za razvitak djelatnosti:

1. u kojima se najbolje valorizira ljudski potencijal;
2. u kojima se najbolje mogu iskoristiti pogodnosti prostora;
3. koje racionalno koriste prostor;
4. koje nisu energetske prezahtjevne;
5. koje nisu u suprotnosti sa zaštitom okoliša;
6. koje su usmjerene na poticanje poduzetništva;
7. koje su tržišno orijentirane i visoko profitabilne, privlače kapital i modernu tehnologiju;
8. koje imaju mogućnost povezivanja u veće nacionalne i internacionalne sustave;
9. koje zapošljavaju radnu snagu raznih profila (visokokvalificiranu, obrtništvo itd.).

### **2.1.3. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA**

#### **2.1.3.1. Cestovna prometna infrastruktura**

Prostornim planom Grada Siska ciljevi razvitka komunalno-prometne infrastrukture definirani su kao:

- postizanje odgovarajućeg minimalnog nivoa opremljenosti prostora prometnom infrastrukturom,
- podizanje nivoa opremljenosti i sigurnosti postojećih prometnica,
- međusobno povezivanje lokalnih i nerazvrstanih prometnica u cilju bržeg i sigurnijeg kretanja stanovništva.
- rasterećenje centra grada izgradnjom autoceste A11 Zagreb – Sisak.

Izgradnjom planirane autoceste A11 (Zagreb – Sisak) lokacija JIZ će biti „približena“ Zagrebu kao glavnom gospodarskom i prometnom središtu Hrvatske. Planirana brza cestovna veza (južna obilaznica) „sisačke“ i „slavonske“ autoceste (od čvora Mošćenica na budućoj A11 do čvora Popovača na autocesti A3) prolazi neposredno uz južni rub gospodarske zone. Ova cesta omogućiti će brze veze na sustav autocesta, a istovremeno će služiti i kao „južna obilaznica“ Siska tj. rasteretiće gradsko središte od tranzitnog teretnog prometa.

#### **2.1.3.2. Željeznički promet**

Budući da Grad Sisak u gospodarskoj zoni već raspolaže s razmjerno dobro razgranatim sustavom kolosijeka, cilj je modernizirati postojeće dijelove (po potrebi) i zadržati postojeće koridore kolosijeka koji se trenutačno ne koriste. U slučaju potrebe ovi dijelovi mogu se vrlo brzo staviti u funkciju.

#### **2.1.3.3. Riječni promet**

Sukladno Strategiji razvitka riječnog prometa u Republici Hrvatskoj (2008.-2018), Sisak je proglašen međunarodnom riječnom lukom uz Vukovar, Osijek i Slavonski brod. Planirano stanje karakterizira podizanje klase plovnosti vodnog puta rijeke Save do Siska na IV klasu te početak izgradnje višenamjenskog kanala Dunav-Sava.

Državna luka na području naselja Crnac specijalizirana je za prihvati i prijevoz nafte. Za potrebe prijevoza i manipulacije naftom izgrađena je sva potrebna infrastruktura, s tim da je u perspektivi za povećanje kapaciteta potrebna modernizacija.

Znakovito je kako pristanište na Kupu osigurava mogućnost prekrcanja s riječnih teglenica na cestovna vozila i željezničke vagone i obrnuto, što u tehnološkom smislu predstavlja veliku prednost i mogućnost daljnjeg razvoja riječnog prometa, jasno uz prethodno uređenje plovni putova, koji su zbog niskih vodostaja često problem za obavljanje prijevoza.

Isto tako, pristanište na rijeci Kupu zahtijeva značajna ulaganja za izgradnju operativne obale, ali i rješenje priključka postojeće županijske ceste Ž3204 na državnu cestu D37. ili D36.

Znakovito je kako se riječno pristanište na Kupi nije uključilo u prijevoz kontejnerskih pošiljki što je opći trend u prijevozu roba, što znači da perspektivu u povećanju prijevoza treba prije svega tražiti u orijentaciji i na ostale vrste roba, a ne samo već navedenih tereta.

Za razliku od pristaništa na Kupi, pristanište na Savi kod Crnca specijalizirano je isključivo za prijevoz nafte, čemu je prilagođena kompletna infrastruktura, uključujući cjevovodne instalacije za obavljanje manipulativnih poslova.

Područje predviđeno za izgradnju nove međunarodne Luke Sisak omeđeno je rijekom Savom sa sjeverne strane, potokom Blinja sa istočne strane, te prugom Zagreb-Volinja s južne strane. Područje je približno 3 km x 1,8 km (540 ha).

Izgradnja ove luke u skladu je sa Strategijom razvoja riječnog prometa u Republici Hrvatskoj od 2008 do 2010. godine.

### 2.1.3.3. **Komunalna infrastruktura**

S obzirom na očekivanu dinamiku urbanog i gospodarskog razvoja u narednom razdoblju investicije u komunalnu infrastrukturu uglavnom će se koncentrirati na povećanje standarda i poboljšanje razine opremljenosti pojedinih komunalnih sustava.

Budući da je prostor obuhvata uglavnom izgrađen i komunalno opremljen, ali su neki sustavi dotrajali ili više ne udovoljavaju standardima, biti će potrebno predvidjeti detaljnu rekonstrukciju i/ili izgradnju dijelova komunalne infrastrukture.

U **elektroopskrbi** je cilj kvalitetna i sigurna opskrba svih potrošača električnom energijom tijekom cijele godine.

Sukladno razvojnim planovima Grada planira se priključenje svih zainteresiranih korisnika na sustav **plinoopskrbe** na prostoru gospodarske zone.

Na području gospodarske zone biti će potrebno planirati i izgradnju **mreže elektroničkih komunikacija** i to podzemnim kabelima uvučenim kroz cijevi kabelske kanalizacije. Potrebno je osigurati pokrivenost područja pokretnom mrežom elektroničkih komunikacija.

Sustav **vodoopskrbe** mora se planirati i izgraditi na način da se osiguraju potrebe za vodom potrošača u gospodarskoj zoni te potrebne količine vode za protupožarnu zaštitu.

Sustav **odvodnje otpadnih voda** treba riješiti u skladu sa planovima Grada Siska. Sukladno prostornom planu i usvojenim planovima sustav odvodnje otpadnih voda graditi će se kao razdjelni sustav odvodnje sa odvojenom odvodnjom sanitarnih i oborinskih otpadnih voda.

Sustav **gospodarenja otpadom** treba riješiti u skladu s planovima Grada Siska te planovima gospodarenja otpadom na razini Sisačko-moslavačke županije.

### 2.1.4. **OČUVANJE PROSTORNIH POSEBNOSTI**

Kako se planirana zona gospodarskih djelatnosti nalazi na području grada bez registriranih kulturnih i prirodnih vrijednosti, nema ograničenja u smislu očuvanja prirodne ili kulturne baštine. Bez obzira na to planirana izgradnja i odabir djelatnosti moraju biti u skladu s ciljevima održivog razvitka i zaštite okoliša.

Zelene površine trebaju biti skladno parkovno uređene, a gdje god je to moguće, valja zadržati postojeće prirodno zelenilo.

## 2.2. **CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA**

### 2.2.1. **RACIONALNO KORIŠTENJE I ZAŠTITA PROSTORA**

Jedna od temeljnih zadaća uređenja prostora je zaštita prostora kao potrošne kategorije. Republika Hrvatska Ustavom se odredila za politiku održivog razvoja i u tom smislu valja planirati sve zahvate u prostoru. Gdje god je moguće nove sadržaje treba skladno i svrsishodno uklopiti u postojeću urbanu sredinu, a gdje to nije moguće, treba izgradnju planirati tako da se ne smanjuju šumske i kvalitetne poljoprivredne površine, te da se obvezno zaštite podzemne i nadzemne vode.

Prilikom planiranja novih radnih površina svakako će se nastojati postići najveća moguća kvaliteta rada, sa što manje zadiranja u prirodni ambijent i sa što manje negativnih utjecaja na okolno područje.

## **2.2.2. UNAPREĐENJE UREĐENJA NASELJA I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE**

Unapređenje uređenja gospodarske zone ostvariti će se prvenstveno uređenjem zemljišta i izgradnjom i rekonstrukcijom postojeće infrastrukture kojom će se omogućiti potreban stupanj opremljenosti zemljišta te stvoriti preduvjeti za izgradnju gospodarskih pogona.

Gdje je to moguće, treba u okviru minimalnog standarda osigurati prometne površine sa suvremenim kolnikom minimalne širine 6,0 m, te obostranim nogostupom.

U okvirima komunalno-infrastrukturne opremljenosti treba omogućiti opskrbu korisnika unutar radne zone vodom, električnom energijom i plinom, provesti povezivanje na sustav elektroničkih komunikacija te osigurati suvremeni način odvodnje otpadnih voda.

Neizostavni dio unapređenja uređenja prostora predstavljaju parkovne površine te druge zelene površine i to kao dio zaštitnih zelenih površina i kao dijelovi obaveznih neizgrađenih dijelova pojedinih građevnih čestica.

Planom treba provesti realizaciju prometnog pristupa svim novim radnim platoima (česticama) te potrebne komunalne priključke.

Pri izgradnji proizvodnih pogona potrebno je posebno paziti na preventivnu ekološku zaštitu, pa se u zoni neće locirati pogoni koji štetno utječu na okoliš onečišćenjem zraka, onečišćenjem bukom ili agresivnim otpadnim vodama.

### 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

#### 3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA

Temeljni pristup izradi UPU-a Gospodarske zone „Sisak – jug“ zasniva se na:

- orijentaciji na razvoj proizvodnih pogona, prije svega velikih industrijskih pogona;
- prometnom i komunalnom opremanju prostora;
- rješavanju problema s postojećim vlasništvom i korištenjem infrastrukture bivše „Željezare Sisak“;
- otvaranju novih radnih mjesta;
- pružanju prostornih preduvjeta za izgradnju novih gospodarskih potencijala.

U skladu s PPUG-om, prišlo se izradi UPU-a, vodeći računa o:

- Demografskom razvoju: prema dosadašnjim analizama na području Grada prisutan je stalni pad broja stanovnika, ali uočena je tendencija doseljavanja stanovništva iz manjih sredina u veće urbane centre.
- Imovinsko – pravnim odnosima: temeljite društvene promjene u proteklom razdoblju, imaju i neposredan utjecaj na način korištenja prostora. UPU-om gospodarske zone uzimaju se u obzir interesi korisnika prostora kao i mogućnosti etapne i postupne realizacije. Velike i skupe zahvate u prostoru, gdje god je to moguće, zamjenjuje se politikom postupnog nadograđivanja.
- Površinama za izgradnju: dimenzionirane su u skladu s procjenom proširenja gospodarskih potreba.
- Namjeni površina – definirana je Prostornim planom uređenja Grada i Generalnim urbanističkim planom Grada Siska, a odražava orijentaciju Grada Siska ka stvaranju prostornih preduvjeta za izgradnju novih gospodarskih potencijala.

Prostornim planom Grada Siska određeno je da se u zonama za smještaj gospodarskih djelatnosti mogu graditi industrijski, skladišni, upravni i trgovački prostori. Osnovni uvjet za izgradnju takvih sadržaja u prostoru je njihova ekološka prihvatljivost u smislu sprječavanja zagađenja okoliša.

#### 3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Uzimajući u obzir postojeće stanje u prostoru, provedenu analizu važećih dokumenata prostornog uređenja koji su relevantni za područje, kao i temeljne ciljeve i polazišta razvitka prostornog uređenja za gospodarsku zonu obuhvaćenu UPU-om, definirani su organizacija prostora, korištenje i namjena površina, uvjeti za uređenje i izgradnju te elementi zaštite na području obuhvata Plana.

Područja pojedinih namjena prostora određene su temeljem:

- odrednica PPUG-a Siska;
- odrednica GUP-a Siska;
- postojećeg korištenja prostora;
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

Površine prometne i infrastrukturne mreže određene su temeljem:

- podataka o izvedenom stanju,
- odrednica PPUG-a Siska;
- odrednica GUP-a Siska;
- potreba za opremanjem gospodarske zone;
- podataka pribavljenih od tijela državne uprave i pravnih osoba s javnim ovlastima,
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

Namjene površina planirane UPU-om u skladu su s postavkama važećeg Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova. Predviđene su slijedeće namjene prostora:

**Gospodarska namjena:**

- Proizvodna namjena - pretežito industrijska (I1)
- Gospodarska namjena – poslovna (K1)
- Gospodarska namjena – trgovačka (K2)
- Gospodarska namjena – komunalno-servisna (K3)

**Društvena namjena:**

- Društvena namjena – zdravstvena (D)

**Zelene površine:**

- Javne zelene površine – perivoj industrije (ZI)
- Ostale zelene površine (Z)
- Gradska šuma (Š)

**Ostalo:**

- Površine infrastrukturnih sustava (IS)

Razmještaj i veličina te razgraničenje površina prikazani su na kartografskom prikazu br. 1. *Korištenje i namjena prostora* u mj. 1:2000.

### 3.2.1. GOSPODARSKA NAMJENA

Pod gospodarskim djelatnostima podrazumijevaju se građevine proizvodne industrijske (proizvodni pogoni) i proizvodne zanatske namjene (malo i srednje poduzetništvo), te građevine poslovne (trgovačke, uslužne i komunalno-servisne), te ostale slične djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš u naselju, a čija je površina tlocrtna projekcije veće od 200 m<sup>2</sup>.

UPU-om smještaj građevina gospodarskih djelatnosti omogućen je u sklopu površina gospodarske namjene.

**Proizvodna namjena – pretežito industrijska (I1)**

U predjelima proizvodne namjene – pretežito industrijske (I1) moguća je gradnja poslovnih i proizvodnih građevina industrijske namjene, servisnih i zanatskih djelatnosti, skladišta i servisa te pratećih djelatnosti. Na zasebnoj čestici mogu se graditi i građevine sljedećih namjena:

- istraživački centri, znanstveni instituti, poslovni inkubatori, poduzetnički centri i slične građevine,
- edukativni centri i druge obrazovne institucije prvenstveno za obrazovanje odraslih,
- komunalne i infrastrukturne građevine i uređaji,
- prometne građevine,
- ugostiteljske građevine (restoran, menza, kantina),
- pogoni za gospodarenje otpadom,
- građevine za dobivanje energije iz obnovljivih izvora.

Na česticama u predjelima proizvodne namjene – pretežito industrijske (I1) mogu se graditi i sljedeći sadržaji koji su prateći osnovnim (proizvodnim) građevinama:

- uredski prostori,
- poslovne građevine (uredske, uslužne i trgovačke), kao što su tvornička trgovina, izložbeno-prodajni salon i sl.,
- ugostiteljske građevine,
- komunalne građevine i uređaji,
- prometne građevine,
- građevine i površine za šport i rekreaciju,

- parkovne površine, ulice i trgovi;
- prostori za smještaj osoblja i ostali sadržaji koji upotpunjuju sadržaje radnih zona.

### **Gospodarska namjena – poslovna (K1)**

U predjelima gospodarske namjene - poslovne (K1) dozvoljena je gradnja sljedećih građevina:

- poslovne građevine s uredskim prostorima,
- istraživački centri, znanstveni instituti, poslovni inkubatori, poduzetnički centri i slične građevine,
- edukativni centri i druge obrazovne institucije prvenstveno za obrazovanje odraslih,
- ugostiteljske građevine (restoran, menza, kantina),
- manji hotel ili motel (do najviše 30 ležajeva).

### **Gospodarska namjena – trgovačka (K2)**

U predjelima gospodarske namjene - trgovačke (K2) dozvoljena je gradnja sljedećih građevina:

- građevine trgovačke namjene, trgovački centri,
- ugostiteljske građevine (restoran, menza, kantina),
- manji hotel ili motel (do najviše 30 ležajeva).

### **Gospodarska namjena – komunalno-servisna (K3)**

U predjelima gospodarske namjene – komunalno-servisne (K3) dozvoljena je gradnja sljedećih građevina:

- komunalne i/ili servisne građevine s pratećim uredskim prostorima,
- skladišta i servisi,
- autopraonice i autoservisi,
- reciklažna dvorišta ~~komunalnog otpada~~,
- benzinske postaje,
- parkirališta i garaže.

## **3.2.2. DRUŠTVENA NAMJENA**

Na čestici društvene namjene – zdravstvena (D) nalazi se postojeća građevina doma zdravlja. Istu je moguće rekonstruirati u postojećim gabaritima uz mogućnost minimalnog tlocrtnog proširenja (do 5% tlocrtno površine) bez mogućnosti nadogradnje dodatne etaže.

Djelatnosti društvene namjene koje su vezane uz osnovnu gospodarsku namjenu kao što su edukacijske ustanove za profesionalno osposobljavanje, ambulante, kapelice i slično mogu se smještati na površinama gospodarske namjene prema uvjetima za odnosnu namjenu.

## **3.2.3. ZELENE POVRŠINE**

Prostor nekadašnje Željezare Sisak, iako velikih kapaciteta i prostornih dimenzija, bio je skladno uklopljen u prirodni okoliš šumskih područja što se nadovezuje na zaštićene park-šume Viktorovac i park šumu Željezare Sisak. Prilikom izgradnje na prostoru obuhvata UPU-a treba selektivno provoditi krčenja postojeće vegetacije tek kada budu poznati konkretni planovi i projekti za pojedine građevne čestice kako bi se postojeća vegetacija mogla zadržati u najvećoj mogućoj mjeri. Posebno se to odnosi na zaštitne „tampon“ šume koje se nalaze na sjeveru i zapadu, te se spajaju sa šumama hrasta lužnjaka izvan granice obuhvata.

Prilikom uređenja građevnih čestica nije poželjno stvaranje drvoreda i nasada u pravilnim rasterima (osim uz prometnice), već je drveće potrebno saditi u grupama na način da se koristi više svojiti drveća (kombinacija zimzelenih i listopadnih vrsta). Preporučuje se sadnja sljedećih vrsta: lipa (*Tilia cordata*), hrast lužnjak (*Quercus robur*), crna joha (*Alnus glutinosa*), poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), vrba (*Salix*), breza (*Betula pendula*), obična jela (*Abies alba*), kavkaska jela (*Abies nordmanniana*), i sl.



**Javne zelene površine (Z1)**

Javne zelene površine su hortikulturno uređene parkovne površine. Na području obuhvata planiran je perivoj industrije (oznaka ZI).

Perivoj industrije je javni prostor oblikovan planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima temeljno ekoloških obilježja, namijenjen šetnji i odmoru građana ali i memoriji prostora nekadašnje „Željezare Sisak“. Gradnja građevina, sadržaja i opreme parka uvjetovana je realizacijom planirane parkovne površine u cjelini, a određena je Odredbama za provođenje ovog Plana.

Unutar perivoja industrije omogućuje se postava umjetničkih instalacija i informativnih panoa vezanih na povijest prostora nekadašnje Željezare i današnju transformaciju.

Unutar perivoja industrije omogućuje se izgradnja Paviljona industrije kao informativnog i muzejsko-galerijskog centra posvećenog memoriji prostora. Paviljon može imati tlocrtnu površinu maksimalno 500 m<sup>2</sup>, maksimalne katnosti P (prizemlje) s mogućom izvedbom podruma. Poželjno je suvremeno oblikovanje i odabir materijala koji će činiti poveznicu s metalurškom industrijom.

**Ostale zelene površine (Z) i gradska šuma (Š)**

Ostale zelene površine (Z) i gradska šuma (Š) su ostali pejzažni nasadi na rubovima obuhvata koji su važni zbog ravnoteže ekosustava i sudjeluju u stvaranju slike grada.

Unutar ovih površina zabranjuje se gradnja novih građevina izuzev onih čija se gradnja dozvoljava po posebnim propisima te u funkciji čuvanja i održavanja prostora. Dopušteno je uređenje pješačkih staza i šetnica, biciklističkih staza, manjih odmorišta te dječjih igrališta kao i izgradnja građevina i linijskih vodova infrastrukture.

U predjelima Ostale zelene površine (Z) moguće je zadržavanje legalno izgrađenih građevina i onih koje su prema posebnim **propisima** s njima izjednačene te njihova uporaba i minimalna rekonstrukcija uz zadržavanje postojećih gabarita odnosno eventualna proširenja tlocrtna površine za maksimalno 5% bez mogućnosti povećanja postojeće katnosti.

**Ulični drvoredi**

U koridoru prometnica, tamo gdje je to moguće, predviđena je sadnja uličnog drvoreda. Drvored kao primarnu funkciju ima stvaranje ujednačene slike ulice.

U uličnim drvoredima preporučuje se saditi stabla lipe (Tilia) i javora (Acer), zbog njihove pravilne krošnje, lijepog izgleda, lakog održavanja, dubokog korijenja te relativno niske alergenosti. Moguće je saditi i druga stabla koja imaju sličan oblik krošnje i druga svojstva.

**3.2.4. POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA**

Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi komunalne građevine i uređaji i građevine infrastrukture na posebnim prostorima i građevnim česticama te linijske i površinske građevine za promet.

Svi infrastrukturni sustavi (koridori i uređaji) detaljno su prikazani na posebnim grafičkim prikazima a način njihovog uređenja i odnos prema ostalim namjenama u prostoru određeni su provedbenim odredbama.

Površine infrastrukturnih sustava mogu se uređivati unutar prostora određenih za druge pretežite namjene.

Sve javne prometne površine unutar građevinskog područja, na koje postoji neposredan pristup s građevnih čestica ili su uvjet za formiranje građevnih čestica, moraju se projektirati, graditi i uređivati na način da se omogući vođenje komunalne infrastrukture (vodovod, odvodnja, plinska, elektroenergetska i mreža električnih komunikacija).

Pri projektiranju i izvođenju građevina i uređaja javne i komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati posebnih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja te pribaviti suglasnosti tijela ili osoba određenih posebnim propisima.

Trase i lokacije građevina javne i komunalne infrastrukture u grafičkom dijelu UPU-a usmjeravajućeg su značenja i dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe koje ne odstupaju od koncepcije rješenja.

### 3.3. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA

UPU-om Gospodarske zone „Sisak-jug“ ostvarene su sljedeće namjene površina:

NAMJENA	POVRŠINA (HA)	%
<b>Gospodarska namjena</b>		
I1 (proizvodna, pretežito industrijska)	185,17	76,84
K1 (gospodarska namjena – poslovna)	4,12	1,71
K2 (gospodarska namjena – trgovačka)	1,58	0,65
K3 (gospodarska namjena – komunalno-servisna)	8,24	3,41
<b>Društvena namjena</b>		
D (društvena namjena – zdravstvena)	0,33	0,14
<b>Zelene površine</b>		
ZI (Javne zelene površine – perivoj industrije)	1,20	0,49
Z (Ostale zelene površine)	5,06	2,10
Š (Gradska šuma)	6,56	2,72
<b>Ostalo</b>		
Prometne površine i infrastrukturni sustavi	28,69	11,94
<b>UKUPNO:</b>	<b>240,95</b>	<b>100</b>

### 3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA

#### 3.4.1. CESTOVNI PROMET

Prema važećoj Odluci o razvrstavanju javnih cesta područjem obuhvata UPU-a ne prolazi niti jedna razvrstana javna cesta.

Prometnice osnovne ulične mreže prikazane su na kartografskom prikazu 2.A. *Prometna i ulična mreža* i definirane su osima, planiranim poprečnim profilima te planskim koridorima prometnice. Planski koridor prometnice je širina zauzetog zemljišta za potrebe formiranja prometnice, odnosno do definiranja građevinske građevne čestice prometnice.

Pristup u zonu gospodarske namjene ostvaren je sa sjevera, Ulicom Marijana Cvetkovića (koja vodi do glavne porte) te Capraškom ulicom (koja vodi do sjeverozapadne , tzv. „male porte“). Postoji i ulaz s južne strane (tzv. „porta kod hladne prerade“) do koje se stiže lokalnom prometnicom iz Novog Pračna.

**Glavnu prometnu mrežu** čine četiri prometnice – Sjeverna, Zapadna, Istočna i Južna prometnica. Sjeverna prometnica izgrađena je u cijeloj planiranoj dužini, ali planirano je proširenje njenog koridora. Istočna i Zapadna prometnica djelomično su izgrađene u neadekvatnim poprečnim profilima te je potrebna njihova rekonstrukcija. Južna prometnica u cijelosti je planirana prometnica.

Sve su prometnice glavne prometne mreže planirane kao javne prometnice sa slobodnim pristupom. Prilikom rekonstrukcije i proširenja poprečnog profila Sjeverne prometnice potrebno je omogućiti javni pristup do svih čestica koje imaju pristup na tu prometnicu.

Profili svih prometnica na području obuhvata Plana potanko su prikazani i utvrđeni poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A *Promet*. Za postojeće prometnice iznimno je moguće u prvoj fazi izvesti rekonstrukciju nepotpunog poprečnog profila u odnosu na ovim Planom planirani pojas, ali se mora osigurati mogućnost cjelokupnog planiranog uličnog pojasa u budućnosti.

Od planom definiranih trasa prometnica može se odstupiti po horizontalnoj i vertikalnoj osi, ako se idejnim projektom prometnice ustanovi potreba prilagođavanja trase tehničkim uvjetima. Osnovna funkcionalna struktura prometnica unutar obuhvata UPU-a ne smije se mijenjati.

U zelenom pojasu prometnice moguća je izgradnja parkirališta za osobne automobile u koridoru prometnice. Parkiralište treba kombinirati s drvoredom u omjeru jedno (1) mjesto za stablo na najviše dva (2) parkirališna mjesta.

#### 3.4.2. PJEŠAČKI PROMET

Uređenje pločnika za kretanje pješaka – nogostupa - predviđa se uz kolnike u širini koja ovisi o pretpostavljenom broju korisnika. Širine planiranih nogostupa prikazane su i utvrđene poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A *Promet*.

Pješačke staze moraju se izvesti kao ravne ili s blagim rampama koje omogućuju kretanje osoba s teškoćama u kretanju prema posebnim propisima. Najmanja širina pješačke staze iznosi 1,6 m.

U slučajevima gdje je na poprečnom presjeku označena veća širina nogostupa moguće je izvesti nogostup širine 1,6 m a preostali prostor između nogostupa i kolnika urediti kao zeleni pojas uz moguću sadnju drvoreda.

Na raskrižjima i drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika moraju se ugraditi spuštene rubnjaci.

Iznad i ispod svih prometnica dozvoljena je izgradnja deniveliranih pješačkih prolaza (pothodnik, nathodnik) u svrhu povezivanja pojedinih funkcionalnih cjelina istih ili različitih korisnika koje odvaja prometnica.

### 3.4.3. BIKIKLISTIČKI PROMET

Biciklističke staze predviđene su u koridorima glavnih prometnica i prikazane su poprečnim profilima na kartografskom prikazu *2.A Promet*.

Najmanja širina biciklističke staze ili trake za jedan smjer vožnje je 1,0 m, a za dvosmjerni promet 1,6 m. Uzdužni nagib biciklističke staze u pravilu ne smije biti veći od 8%.

### 3.4.4. PROMET U MIROVANJU

Dimenzioniranje potrebnog broja parkirališno - garažnih mjesta potrebno je odrediti u skladu s Provedbenim odredbama koje su sastavni dio ovog Plana.

Nova parkirališta, naročito većih kapaciteta (više od 50 parkirališnih mjesta) potrebno je projektirati i graditi kao tzv. "zelena parkirališta". U ozelenjavanju prednost treba dati rješenjima s visokim zelenilom (drvored u rasteru parkirališnih mjesta, zeleni pojas s drvoredom ili slična rješenja) koje osim estetskog ima i povoljan ekološki učinak te osigurava zaštitu od sunca, nasuprot parternim rješenjima s tzv. "travnim pločama" koje ne pružaju odgovarajući efekt, a znatno su zahtjevnije u održavanju. Ukoliko se na građevnoj čestici gradi parkiralište za više od 25 parkirališnih mjesta tada uz rub površine za parkiranje (prema ulici) treba zasaditi živicu visine 1 m. Poželjna je i sadnja drveća u kombinaciji s mjestima za parkiranje.

Na javnim parkiralištima najmanje 5% od ukupnog broja parkirališnih mjesta (PM) mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba, a na parkiralištima s manje od 20 PM najmanje 1 PM mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba.

#### Parkiranje teretnih vozila

Planom su predviđena javna parkirališta za teretna vozila brutto mase više od 7,5 t i prikazana su na kartografskom prikazu *2A Promet*.

Kamionska i autobusna parkirališta i garaže moguće je graditi i kao osnovne građevine na izdvojenoj građevnoj čestici u predjelima gospodarske namjene (I, K1, K2, K3) pod sljedećim uvjetima:

Za izgradnju parkirališta:

- kig je 0,8
- dozvoljena je izgradnja nadstrešnica koje mogu zauzimati najviše 40% površine građevne čestice; najveća dopuštena visina nadstrešnice je 5,5 m.

Za izgradnju garaže:

- vrijede uvjeti izgradnje građevina kao za osnovne građevine unutar površine pretežite namjene gdje se grade.

Parkirališta za više od 10 teretnih vozila ili autobusa potrebno je hortikulturno oplemeniti sadnjom živice na rubovima i sadnjom stabala u omjeru minimalno 1 stablo na 1 parkirališno mjesto za teretno vozilo.

### 3.4.5. JAVNI PROMET

Planom je predviđen javni autobusni prijevoz unutar obuhvata Plana kao dio šire mreže javnog autobusnog prijevoza Grada Siska. U koridorima glavnih prometnica planirana su autobusna stajališta koja su označena na kartografskom prikazu *2.A. Promet*.

Na stajalištima javnog prijevoza obavezna je postava nadstrešnica za zaklon putnika. Prilikom postave nadstrešnica i uređenja autobusnog stajališta ne smije se smanjivati korisna širina nogostupa na manje od 1,6 m.

Stajališta javnog prijevoza moraju biti izvedena bez arhitektonskih barijera kako bi se omogućilo korištenje osobama sa teškoćama u kretanju. Visinu ulaznih perona treba prilagoditi vozilima kako bi se ulaz sa perona u vozilo ostvario bez većih visinskih razlika.

### 3.4.6. ŽELJEZNIČKI PROMET

(Područjem obuhvata UPU-a prolazi željeznička pruga za međunarodni promet M502 Zagreb Glavni kolodvor – Sisak – Novska. Zaštitni pružni pojas, infrastrukturni pojas te pružni pojas željezničke pruge štiti se prema posebnim propisima. Za građenje u pojasu željezničke pruge treba pribaviti suglasnost nadležne pravne osobe prema posebnim propisima.

Unutar obuhvata plana postoje i industrijski kolosijeci koji nisu javno dobro u općoj upotrebi a koji se priključuje na željezničku prugu i služe za dopremu i otpremu stvari željezničkim vozilima za pravne osobe vlasnika odnosno posjednika unutar obuhvata Plana. Osnovni (matični) kolosijeci ucrtani su na grafičkom prikazu 2A Promet.

Izgradnja građevina u koridoru matičnih kolosijeka nije dozvoljena. Svi industrijski kolosijeci unutar obuhvata Plana moraju se graditi odnosno rekonstruirati u skladu s posebnim propisima kojima je regulirana sigurnost željezničkoga prometa i uvjetima kojima moraju udovoljavati industrijski i drugi željeznički kolosijeci koji nisu javno dobro u općoj uporabi.

Omogućuje se izgradnja dodatnih manipulativnih kolosijeka kao i priključaka na matični kolosijek koji nisu ucrtani u grafičkom dijelu plana. Svi kolosijeci moraju se izvesti prema važećim propisima i tehničkim normama.

## 3.5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

### 3.5.1. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

#### 3.5.1.1. Pošta

Planom nije predviđena obveza gradnje pošte na području obuhvata Plana. Nove zgrade pošte (ukoliko se ukaže potreba) mogu se graditi prema uvjetima za izgradnju poslovnih sadržaja.

#### 3.5.1.2. Mreža elektroničkih komunikacija

Postojeće i planirane građevine i mreže elektroničkih komunikacija prikazane su na kartografskom prikazu 2.B. Elektroničke komunikacije i energetske sustavi.

Način gradnje mreže elektroničkih komunikacija prikazan je idejnim rješenjem mreže. Pri izradi projekata za pojedine segmente mreže elektroničkih komunikacija unutar obuhvaćenog područja može doći do manjih odstupanja u tehničkom rješenju u odnosu na predloženo rješenje, ali bez promjene globalne koncepcije. Na promijenjena rješenja potrebno je prikupiti suglasnost od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima.

### Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja mreže elektroničkih komunikacija

Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje mreže elektroničkih komunikacija mogu se podijeliti na:

- uvjeti za gradnju mreže elektroničkih komunikacija po javnim površinama (glavne trase)
- uvjeti za priključke pojedinih objekata na javnu mrežu elektroničkih komunikacija
- uvjeti za smještaj elemenata mreže elektroničkih komunikacija na javnim površinama (javne telefonske govornice; kabelski izvodi-samostojeći, na stupu, na zidu, u zidu; kabineti, UPS).

### Uvjeti za gradnju mreže elektroničkih komunikacija po javnim površinama (glavne trase)

Za izgradnju distributivne kabelske kanalizacije (DTK) mreže elektroničkih komunikacija koriste se cijevi PVC  $\varnothing 110$ , PHD  $\varnothing 75$  i PHD  $\varnothing 50$ . Za odvajanje, ulazak mreže u građevine te skretanja, koriste se montažni zdenci prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.

Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK u pješačkoj stazi ili travnatoj površini iznose prosječno 0,4x0,8m.

Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK preko kolnika iznose prosječno 0,4x1,2 m. Za odvajanje DTK preko kolnika treba koristiti zdence s nastavkom prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.

### **Uvjeti za priključke građevina na javnu mrežu elektroničkih komunikacija**

U postupku izdavanja akta za građenje potrebno je uvjetovati izgradnju priključne distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK) od građevine do granice vlasništva zemljišta na kojem se građevina gradi a prema uvjetima regulatora odnosno pravne osobe koja je nadležna za građenje, održavanje i eksploatiranje DTK mreže. Do svake građevine treba predvidjeti polaganje najmanje dvije cijevi najmanjeg promjera  $\varnothing$  50 mm.

U blizini građevina elektroničkih komunikacija, opreme i spojnog puta ne smiju se izvoditi radovi ili podizati nove građevine koje bi ih mogle oštetiti ili ometati njihov rad. Ukoliko je potrebno izvesti određene radove ili podignuti novu građevinu, sukladno posebnim propisima potrebno je pribaviti suglasnost vlasnika komunikacijskog voda, opreme i spojnog puta radi poduzimanja mjera zaštite i osiguranja njihova nesmetanog rada.

Za svaku građevinu na svojoj građevnoj čestici potrebno je izgraditi distributivnu kabelsku kanalizaciju (DTK) za priključenje građevine na mrežu elektroničkih komunikacija.

### **Uvjeti za smještaj elemenata mreže elektroničkih komunikacija na javnim površinama**

Pojedini elementi mreže javnih komunikacija (primjerice javne telefonske govornice, ormari (kabineti) za smještaj UPS-a, kabelski izvodi, montažni kabelski zdenci i sl.) mogu se postavljati na javne površine.

Prilikom postavljanja opreme na javne površine ne smiju se smanjivati širine pješačkih staza ispod najmanje dopuštenih dimenzija.

### **Pokretne mreže**

Davanje koncesija i prava korištenja pojedinih frekvencija u nadležnosti je Vlade Republike Hrvatske, pa će se lokacije pojedinih relejnih tornjeva i odašiljača postavljati u skladu sa Zakonom o elektroničkim komunikacijama i sa Strategijom R. Hrvatske na polju razvoja pokretne mreže elektroničkih komunikacija.

Koncesionari na području mobilnih komunikacijskih mreža za svoje potrebe izgrađuju infrastrukturu pokretnih mreža elektroničkih komunikacija.

Zbog potrebe izgradnje i nadogradnje infrastrukture elektroničkih komunikacija u pokretnim mrežama, grade se građevine infrastrukture uz poštivanje uvjeta građenja, posebnih propisa i normi za takve vrste građevina. Zone elektroničke komunikacijske infrastrukture (u radijusima 500, 750, 1000 i 1500 m) ~~utvrđuju se prostornim planom županije~~ **utvrđuje nadležni regulator prema posebnim propisima**. Točne lokacije građevina elektroničke komunikacijske infrastrukture u pokretnoj mreži ne određuju se u grafičkom dijelu plana. Izuzetak je već izgrađeni stup mreže pokretnih elektroničkih komunikacija koji je ucrtan u grafičkom dijelu plana u svrhu evidencije stanja u prostoru.

Antenski sustavi u pokretnoj mreži mogu se graditi kao krovni prihvat i krovni stupovi.

Elektroničku komunikacijsku opremu moguće je postavljati na planirane građevine u skladu s posebnim uvjetima tijela ili osoba određenih posebnim propisima u obliku fasadnih antenskih prihвата ili krovnih antenskih prihвата koji ne mogu biti viši od 5 m od najviše točke građevine.

### 3.5.2. ENERGETSKI SUSTAV

#### 3.5.2.1. Plinoopskrba

Područje obuhvata UPU-a danas je povezano magistralnim visokotlačnim plinovodom NO 500 (20") radnog tlaka 50 bara kojim su Grad Sisak, Željezara i Termoelektrana povezani s lokalitetom Kozarice (sjeverno od Novske), gdje se vrši eksploatacija zemnog (prirodnog) plina. Južnim dijelom obuhvata prolazi magistralni visokotlačni plinovod DN 300 max. radnog tlaka 50 bara što od Siska vodi prema Petrinji (Gavrilović).

ABS ima status velikog potrošača i danas ima direktni priključak te sam upravlja srednjetačnom i niskotlačnom plinskom mrežom unutar kruga na kojima se nalaze njihova postrojenja. Tvrtka Felis Produkti također je priključena na visokotlačnu plinsku mrežu.

Opskrbu plinom za ostale potrošače na području Siska trenutno osigurava koncesionar – tvrtka Montcogim - plinara d.o.o. iz Svete Nedelje.

#### Toplovodni sustav

Tvrtka HEP Toplinarstvo d.o.o., koja obavlja djelatnost proizvodnje, distribucije i opskrbe potrošača tehnološkom parom ima svoj pogon unutar Gospodarske zone „Sisak – jug“ odakle se vrši opskrba toplinskom energijom postrojenja bivše Željezare, a jedan toplovod ide i prema naselju Caprag. Glavni korisnik u krugu Gospodarske zone „Sisak-jug“ je tvrtka ABS do čijih postrojenja vode nadzemni parovodi.

Dugoročno Grad Sisak planira razvoj sustava opskrbe toplinskom energijom davanjem koncesije HEP Toplinarstvu d.o.o. koji je preuzeo obvezu osiguravanja toplinske energije za grad Sisak iz centralnog izvora u Termoelektrani Sisak. Danas tvrtka HEP-Toplinarstvo isporučuje toplu vodu za grijanje okolnim stambenim naseljima (Caprag). Parovodi prema Capragu vode se dijelom nadzemno (unutar kruga UPU-a) a dalje podzemnim vodovima u profilima prometnica.

#### 3.5.2.2. Elektroopskrbna mreža

Područje gospodarske zone napaja se električnom energijom direktno iz Termoelektrane „Sisak“ putem dvostrukog 110 kV dalekovoda. Dalekovodi vode do transformatorskog postrojenja 110/35 kV koje se nalazi otprilike u središtu obuhvata, između pogona Valjaonice šavnih cijevi i valjaonice bešavnih cijevi.

Napajanje budućih potrošača i povećane potrebe postojećih potrošača na području Gospodarske zone „Sisak- jug“ osigurat će se izgradnjom novog rasklopnog postrojenja 110/35 kV južno od postojećeg.

**Za potrebe najvećeg potrošača istočno od postojećeg rasklopnog postrojenja planirano je i novo 220/110/35(33) kV postrojenje s priključkom na prienosnu mrežu hrvatskog elektroenergetskog sustava.**

Od trafostanice 110/35 napravljena je razvodna mreža distributivnim kablovima 35kV. U sjevernom dijelu obuhvata nalazi se jedna trafostanica 35/10 kV.

Trafostanicom 110/35 i lokalnom distributivnom mrežom unutar kruga bivše Željezare danas upravlja tvrtka ABS SISAK d.o.o..

ABS SISAK d.o.o. na lokaciji TS 110/35(33)/6 kV ŽELJEZARA ima postojeću zakupljenu snagu od 48,34 MW. Sadašnja angažirana radna snaga iznosi cca 43 MW od čega na elektrolučnu peć otpada 28,8 MW. U bliskoj budućnosti povećat će se radna snaga električne peći i priključiti nova trošila. Osim dodatne snage koju postojeće 110 kV mreža nije u mogućnosti osigurati, poseban problem predstavljaju flikeri koji se prenose preko srednje naponske mreže u nisko naponsku mrežu HEP ODS d.o.o. Elektre Sisak d.o.o.

Uvođenjem 220 kV transformacije u TS ŽELJEZARA značajno će se poboljšati prilike u svezi iznosa flikera (za faktor 1,537 prema Tehničkom rješenju priključenja novih trošila na lokaciji ABS Sisak d.o.o. od RAVEL – Zagreb). Osim smanjenja razine flikera i povećanja dodatne snage za potrebe ABS SISAK d.o.o. pojačati će se prijenosna mreža u okruženju ABS SISAK d.o.o. (Gospodarska zona „Sisak-jug“).

Planirano rasklopno postrojenje 220 kV trebalo bi se sastojati od sustava glavnih i pomoćnih sabirnica, TR polja 220/110 kV, DV polja 220 kV, DV polja 220 kV DV MRACLIN, te spojnog polja 220 kV i polja pričuje 220 kV.

### **Obnovljivi izvori energije**

Na području obuhvata UPU-a moguće je korištenje dopunskih izvora energije, ovisno o energetske i gospodarske potencijalima područja.

Postavljanje solarnih kolektora i fotonaponskih ćelija u obliku samostalnih fotonaponskih sustava i fotonaponskih elektrana (solarni fotonaponski sustavi namijenjeni za isporuku el. energije u elektroenergetsku distributivnu mrežu) koje se grade kao pomoćne građevine dozvoljeno je na svim postojećim i novim građevinama i njihovim pripadajućim česticama. Pri njihovoj izgradnji potrebno se je pridržavati uvjeta za izgradnju pomoćnih građevina u pogledu visine, udaljenosti od rubova čestice i sl.

Izgradnja fotonaponskih elektrana u obliku samostalnih građevina (koje nisu vezane uz pojedinu građevinu) moguća je u predjelima gospodarske namjene (namjena I1, K2, K3) uz poštivanje uvjeta za gradnju propisanih za pojedinu zonu u pogledu maksimalne izgrađenosti, visine, udaljenosti od međe itd.

Građevine namijenjene proizvodnji električne ili toplinske energije iz obnovljivih izvora (vode, sunca, vjetra, biomase, bioplina i sl.) te kogeneracijska postrojenja moguće je graditi u predjelima gospodarske namjene (namjena I1, K2, K3) uz poštivanje uvjeta za gradnju propisanih za pojedinu zonu u pogledu maksimalne izgrađenosti, visine, udaljenosti od međe itd.

Trase priključnih vodova građevina za dobivanje energije iz obnovljivih izvora određuju se projektnom dokumentacijom.

### **3.5.3. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV**

#### **3.5.3.1. Vodoopskrba**

Opskrba pitkom vodom na području gospodarske zone osigurana je priključcima na vodoopskrbni sustav „Sisak-Petrinja-Sunja“ koji obuhvaća područje gradova Sisak i Petrinja, te općina Lekenik, Martinska Ves i Sunja. Sisački vodoopskrbni sustav opskrbljuje se vodom za piće iz vodozahvata na rijeci Kupi, na lokaciji Novo Selište (neposredno uzvodno od Petrinje). Područjem obuhvata prolazi magistralni vodoopskrbni cjevovod NL 500/LZ600. Cjevovodi unutar obuhvata su građeni u razdoblju posljednjih pedeset godina, a korišteni su različiti cjevovodni materijali, ovisno o razdoblju izgradnje.

U trasi prometnice što od JIZ - Novo Pračno vodi do Hladne prerade unutar industrijskog kruga bivše Željezare Sisak, izgrađen je javni vodoopskrbni cjevovod (završen 2009.).

Opskrba industrijskom vodom omogućena je sa zahvata „Sava“ koji se nalazi na rijeci Savi pored Termoelektrane. Od vodozahvata „Sisak“ do Gospodarske zone „Sisak-jug“ vode podzemni cjevovodi industrijske vode profila  $\varnothing 700$  i  $2 \times \varnothing 500$ . U energetske postrojenju vrši se pročišćavanje i obogaćivanje vode kako bi se dobila industrijska, bistra, omekšana i demineralizirana voda koja se distributivnim cjevovodima dovodi do krajnjih potrošača unutar zone.

Zapadno od granice obuhvata na rijeci Kupi nalazi se napušteno gradilište površinskog vodozahvata rijeke Kupe za tehnološke potrebe bivše Željezare. Vodozahvat je građen 1980-ih godina, a iskopani su i kanali znatnih dimenzija na dionici koja počinje neposredno uz Petrinjsku



ulicu i ide do bivše Željezare. Ovaj sustav nikad nije dovršen i za sada nema planova za njegovo privođenje planiranoj namjeni.

Nova javna vodoopskrbna mreža unutar Gospodarske zone „Sisak-jug“ – industrijskog kruga Željezare Sisak projektirat će se paralelno sa projektiranjem prometnica (istočne i zapadne).

~~Prema cjeniku Sisačkog vodovoda d.o.o. cijena vode za gospodarstvo (pravne osobe) iznosi 19,59 kn/m<sup>3</sup>.~~

### Protupožarne potrebe

Važećim Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara utvrđene su minimalne količine za gašenje požara ovisno o površini objekta koji se štiti. Raspored nadzemnih hidranata odrediti će se izvedbenom tehničkom dokumentacijom, a na temelju važećih propisa za protupožarnu zaštitu. Razmak između hidranata mora biti do 150 m.

### Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja vodnogospodarske mreže

- Planirane cjevovode postaviti prema kartografskom prikazu Plana, u mjerilu 1 : 5.000, uz napomenu da se trase i profili cjevovoda koji su određeni ovim Planom mogu mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da narušavaju opću koncepciju predviđenu ovim Planom.
- Vodoopskrbni cjevovodi su postavljeni uz planirane prometnice čime se olakšava pristup i održavanje.
- Raspored hidranata na vodovodnoj mreži postaviti u glavno/izvedbenim projektnim dokumentacijama obzirom na važeći Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara.
- Sve aktivnosti vezano uz realizaciju vodoopskrbe uskladiti s nadležnim komunalnim poduzećem, a ovisno o planovima razvoja vodoopskrbnog podsustava.

#### 3.5.3.2. Odvodnja otpadnih voda

Sadašnja odvodnja voda s područja gospodarske zone zasniva se na postojećoj kanalizaciji područja bivše Željezare Sisak. Kanalizacija je gravitacijska i mješovitog tipa tako da se sve oborinske, sanitarne i tehnološke otpadne vode gravitacijski odvede s jedinstvenim kanalima. Sve vode ovog područja se odvede s 3 glavna sakupljača-kolektora (A, B, C) koja se izvan područja industrijske zone spajaju u jedinstveni kolektor (prvo C u B, a zatim B u A) putem kojeg se sve vode bez pročišćavanja ispuštaju u lokalni manji vodotok – kanal koji sve vode odvodi u rijeku Savu. Postojeća kanalizacija je kanalizacija industrijskog područja ali i stambenih zona grada Siska koje gravitiraju kanalizaciji bivše Željezare. Oborinske i otpadne vode naselja Caprag i drugih područja su kolektorom A1 direktno priključene na kolektor A „Željezare“, a drugi nizvodni dijelovi grada (Kanak) lokalnom odvodnom mrežom.

Izvedba kolektora je različita shodno periodu građenja, a isto tako i različitog poprečnog profila i tipa izvedbe. Kanali su dijelom otvoreni, a dijelom zatvoreni. Najstariji kolektor je kolektor A građen pedesetih godina prošlog stoljeća, zatim B koji je građen šezdesetih, te na kraju C koji je najmlađi. To znači da je najveći dio kolektora stariji od 40 godina, a više od polovine svih i 50 godina, što znači da je njihov vijek trajanja prema pravilima struke prošao. Prema zakonu amortizacijski period za cjevovode je 20-30 godina ovisno o materijalu. Trenutni kapacitet kolektora zadovoljava jer ne dolazi do plavljenja površina područja industrijske zone. Prenamjenom površina i povećanjem koeficijenta otjecanja povećati će se količine oborinskih voda te je zbog toga moguće da sadašnji kanali neće zadovoljavati nove uvjete građenja i

odvodnje na njihovom slivnom području. To posebno vrijedi za dijelove zatvorenih i otvorenih kanala koji su u lošem stanju, obrasli i dijelom zatrpani.

Konfiguracija odvodnog sustava je prilagođena potrebama bivše „Željezare“ i njenom etapnom razvoju kao i raspoloživom padu terena, tako da svaka izmjena namjene prostora (prometnica i objekata) će zahtijevati dogradnju i eventualnu izmjenu postojećih kolektora, a sve kako bi se nove količine oborinskih voda mogle odvesti na kanale.

Konfiguracija odvodnog sustava je kreirana kao jedinstveni samostalni gravitacijski sustav odvodnje sa vlastitim jedinstvenim ispustom u vodne resurse, rijeku Savu. Novi razdjelni sustav odvodnje unutar Gospodarske zone „Sisak-jug“ – industrijskog kruga Željezare Sisak projektirat će se paralelno sa projektiranjem prometnica (istočne i zapadne).

Na lokaciji Gospodarske zone Novo Pračno 2008. godine izgrađen je novi razdjelni sustav odvodnje.

Ovim UPU-om određene su trase i koridori za gradnju građevina i uređaja za odvodnju otpadnih, oborinskih i drugih voda.

Kanalizacijski sustav predviđen je kao razdjelni sustav (odvojeno za sanitarne i oborinske vode).

Trase postojećih i planiranih odvodnih kolektora ucrtane su na kartografskom prilogu 2.C. *Vodnogospodarski sustav.*

Na sustav odvodnje mogu se priključiti samo otpadne vode čije granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari ne prelaze granične vrijednosti određene posebnim propisima. Ukoliko navedeno nije zadovoljeno treba predvidjeti odgovarajući pretretman prije ispuštanja otpadnih voda u sustav odvodnje.

Pročišćavanje otpadnih voda predviđeno je na centralnom uređaju za pročišćavanje Grada Siska (izvan obuhvata Plana) kojega je sukladno planovima višeg reda (PPUG, GUP) potrebno dimenzionirati tako da može prihvatiti i otpadne vode gospodarskih zona.

Korisnici prostora unutar obuhvata UPU-a obvezni su se priključiti na sustav odvodnje otpadnih voda.

Sanitarne otpadne vode moraju se izravno, bez prethodnog pročišćavanja, upuštati sustavom interne odvodnje otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda s konačnim pročišćavanjem na središnjem komunalnom uređaju.

U slučaju nastanka otpadne vode koje po svom sastavu i kakvoći ne zadovoljavaju posebne propise otpadne vode moraju se prije priključenja na izgrađeni sustav odvodnje i pročišćavanja pročišćavati do stupnja koji je propisan važećim propisima. Ispuštanje istih u sustav javne odvodnje otpadnih voda potrebno je predvidjeti putem kontrolnog mjernog okna, kao i otpadnih voda koje nisu tehnološke a koje u sustav javne odvodnje u količini većoj od 30 m<sup>3</sup> dnevno ispuštaju osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost.

Iznimno, nadležna komunalna organizacija može propisati i druge uvjete pročišćavanja i/ili retencioniranja, u skladu s prihvatnim mogućnostima izgrađenog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.

#### **3.5.4. OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA**

Na području obuhvata UPU-a prikupljanje i postupanje s otpadom vrši se u skladu s cjelovitim sustavom gospodarenja otpadom u Gradu Sisku.

Unutar područja obuhvata UPU-a pretpostavlja se nastanak industrijskog, komunalnog, ambalažnog, građevnog i elektroničkog otpada koji treba uključiti u sustav izdvojenog sakupljanja korisnog otpada.

Na području obuhvata dozvoljene su gospodarske djelatnosti gospodarenja otpadom te se otpad može obrađivati, reciklirati, privremeno skladištiti i drugim odgovarajućim načinima oporabljeni sukladno lokalnim planovima gospodarenja otpadom i propisima.

Na području obuhvata UPU-a nije dopušteno gospodarenje otpadom koji ima radioaktivna ili infektivna svojstva.

Na površinama određenima za gospodarsku namjenu moguće je organizirati reciklažna dvorišta ~~komunalnog otpada~~. Reciklažno dvorište može se graditi na građevnoj čestici koja se nalazi na uređenom građevinskom zemljištu. Planom nije definirana točna lokacija reciklažnog dvorišta, već će se ista utvrditi prema potrebama.

Komunalni otpad potrebno je prikupljati u tipizirane posude za otpad. Tipizirane posude za otpad, kontejneri i druga oprema u kojoj se otpad sakuplja moraju biti tako opremljeni da se spriječi rasipanje ili prolijevanje otpada i širenje prašine, buke i mirisa.

Korisni dio komunalnog otpada treba sakupljati u posebne tipizirane posude za otpad.

Posude/kontejnere za sakupljanje komunalnog otpada, kao i za prikupljanje korisnog otpada, treba smjestiti pojedinačno ili skupno ovisno o projektu i posebnim uvjetima komunalnog poduzeća.

Za postavljanje tipiziranih posuda za otpad na javne površine potrebno je osigurati odgovarajući prostor kojim se neće ometati kolni i pješački promet. Ukoliko se zajedno postavlja više od tri tipizirane posude za otpad one trebaju biti ograđene tamponom visokog zelenila, živicom, ogradom ili sl.

Postupanje s industrijskim, ambalažnim, građevnim, električkim i elektroničkim otpadom, otpadnim vozilima i otpadnim gumama te opasnim otpadom mora se provoditi u skladu s propisima.

Proizvođač otpada dužan je otpad, čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati po vrstama, te osigurati propisane procedure daljnjeg gospodarenja.

Ako proizvođač ne može iskoristiti vrijedna svojstva otpada, potrebno je s otpadom gospodariti sukladno propisima.

Zbrinjavanje otpada, koji nastaje u industriji, energetici, istraživačkim ustanovama i drugim djelatnostima, zakonom je ustrojeno na razini Države i rješava se putem ovlaštenih sakupljača sukladno propisima.“

Unutar tvrtke ABS Sisak d.o.o., kod proizvodnje čelika u elektrolučnim pećima u filterima otpašivača odvaja se i sakuplja elektropečna prašina koja je opasan otpad koji je potrebno zbrinuti ili obraditi. INDUTECH Process Plant je postrojenje namijenjeno za oporabu 50.000 t/god elektropečne prašine. Proces se bazira na modificiranom Waeltz postupku oporabe i spada u termičke postupke oporabe. Postrojenje se sastoji od sekcije za pripremu oporabe, indukcijske peći za oporabu, sekcije ispiranja sirovog cink oksida te jedinice za kristalizaciju. Proizvodi procesa oporabe su ZnO koji predstavlja odličnu sirovinu za proizvodnju čistog cinka na postrojenju za elektrolizu, NaCl koji je moguće plasirati kao sol za zimsko tretiranje prometnica, sirovo željezo koje se vraća u proces proizvodnje čelika i na taj se način smanjuje cijena proizvodnje samog čelika, te troska iz indukcijske peći koja se može dalje koristiti u građevinarstvu. Ista se dalje upućuje na mehaničku obradu na Ecogravel.

Osim prašine kod proizvodnje čelika u elektrolučnim pećima nastaje i troska koja je neopasan otpad. ECOGRAVEL postrojenje bazira proces oporabe troske na mehaničkoj oporabi. Ukupni kapacitet postrojenja je 250.000 t/god., a proces se bazira na usitnjavanju materijala, izdvajanju otpadnog čelika korištenjem magnetskog separatora te razdvajanju frakcija usitnjenog materijala, sukladno granulometrijskom sastavu. Prema Dodatku II: postupci oporabe otpada, Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), proces je kategoriziran kao R5. Opremu postrojenja sačinjavaju čeljusna drobilica, magnetski separator, centrifugalni/konusni mlin i sustav sita za granulometrijsko razdvajanje frakcija. Nakon oporabe i finog usitnjavanja tako pripremljen materijal predstavlja gotov proizvod koji je prikladan za upotrebu u raznim područjima graditeljstva, od cestogradnje do upotrebe kao građevinski materijal (u betonskim

smjesama). Lokacija ugradnje INDUTEK postrojenja je VI i VII hala bivše Valjaonice traka, gređica i šavnih cijevi, a lokacija ECOGRAVEL postrojenja je izmještena za cca 200 m.

Za zahvat u prostoru „Postrojenje za proizvodnju cink oksida i uporabu ostataka proizvodnje čelika“ ABS SISAK zatražio je mišljenje Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja o usklađenosti zahvata sa prostorno-planskom dokumentacijom i dobio pozitivno mišljenje.

C.I.O.S. grupa planira izgradnju energetskog postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije. Obradom neopasnih otpadnih frakcija iz procesa recikliranja otpadnih dotrajalih vozila u tvrtki Depos d.o.o. na godišnjoj se razini generira 20 – 30 000 tona kvalitetne gorive frakcije otpada (SRF) kojeg se uspješno može koristiti za proizvodnju električne i toplinske energije.

Za izgradnju energetskog postrojenja predložena je lokacija gdje danas djeluje članica grupe Felis Produkti d.o.o., na k.č. 1853/1.

### 3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

#### 3.6.1. UVJETI I NAČIN GRADNJE

##### 3.6.1.1. Oblici korištenja

Oblici korištenja prostora na području obuhvata UPU-a definirani su u skladu s činjenicom da je zona gospodarske namjene velikim dijelom izgrađena i da se nalazi na uređenom zemljištu. Područja pojedinih oblika prikazana su na grafičkom prilogu 3 Oblici korištenja.

##### 3.6.1.2. Način i uvjeti gradnje

Gradnja građevina u **predjelima proizvodne – pretežito industrijske namjene (I1)** moguća je pod sljedećim uvjetima:

- Najmanja površina građevne čestice je 3.000 m<sup>2</sup>. Manje čestice mogu se spajati i formirati novu građevnu česticu;
- Najmanja dopuštena širina građevne čestice je 20 metara;
- Površina tlocrtna projekcije osnovne proizvodne građevine mora biti veća od 200 m<sup>2</sup>;
- Najveći koeficijent izgrađenosti građevinske građevne čestice (k<sub>ig</sub>) iznosi do 0,6;
- Najmanji prirodni ozelenjeni teren je 20% građevne čestice;
- Postojeće visoko drveće na čestici u najvećoj mjeri treba nastojati sačuvati, osobito u rubnim zonama (prema susjednim česticama);
- Najveći k<sub>is</sub> nadzemno je 0,8;
- Građevine moraju biti građene na samostojeći način u odnosu na građevine na susjednim građevnim česticama;
- Mješoviti oblik gradnje (samostojeći, poluugrađeni, ugrađeni) mogući su u odnosu na građevine na istoj građevnoj čestici (građevni sklop);
- Najmanja udaljenost građevina od regulacijske crte za novu gradnju iznosi 9 metara. U izgrađenom dijelu zone gdje je već formiran građevni pravac moguće su i manje udaljenosti ali ne manje od 5 m od regulacijske crte;
- Portirnice, kolne vage i slične građevine i uređaji koji se zbog svoje funkcije postavljaju na ulaz mogu se graditi i na manjoj udaljenosti a iznimno i na regulacijskoj crti pri čemu ukupna duljina pročelja takvih građevina i uređaja ne smije biti dulja od 15 m;
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica mora biti veća ili jednaka h/2 (gdje h označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 5,0 m;
- Međusobni razmak građevina između kojih je potrebno osigurati kolni prolaz za potrebe požarnog puta ne može biti manji od ukupne visine veće građevine, ali ne manji od H1/2 + H2/2 + 5 m, gdje je H1 visina građevine, a H2 visina susjedne građevine;

- Najveća dopuštena ukupna visina građevine je 15 m. Iznimno, dijelovi građevine mogu biti i viši ukoliko je to potrebno zbog odvijanja tehnološkoga procesa (dimnjak, filter, kran, smještaj visokih strojeva i sl.);
- ~~Krovovi građevina mogu biti izvedeni kao ravni, shed ili kosi nagiba do 35°.~~ **Krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa. U svrhu što manjeg utjecaja na okoliš treba izbjegavati svijetle i reflektirajuće boje pokrova;**
- Utovar, istovar ili pretovar teretnih vozila može se obavljati samo na građevnoj čestici;
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu;
- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih tvrtki dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije;
- Građevne čestice građevina gospodarske djelatnosti potrebno je ograditi zaštitnom ogradom dovoljne visine kako bi se spriječio nekontrolirani ulaz ljudi i životinja.
- Na česticama se mogu uz osnovne građevine graditi i pomoćne građevine (nadstrešnice i trijemovi, parkirališta, komunalne građevine i uređaji, potporni zidovi, prometne građevine te druge građevine prema zahtjevima tehnološkog procesa).

Gradnja građevina u **predjelima poslovne namjene (K1, K2, K3)** moguća je pod sljedećim uvjetima:

- **Najmanja površina građevne čestice je 2.000 m<sup>2</sup>. Manje čestice mogu se spajati i formirati novu građevnu česticu;**
- **Najmanja dopuštena širina građevne čestice je 20 metara;**
- Najveći koeficijent izgrađenosti ~~građevinske~~ **građevne** čestice ( $k_{ig}$ ) iznosi do 0,6.
- Najmanji prirodni ozelenjeni teren je 30% građevne čestice.
- Najmanje polovica ozelenjenog dijela čestice mora biti zasađena visokim drvećem. Visoko drveće u pravilu treba posaditi i na rubovima prema susjednim česticama.
- Najveći  $k_{is}$  nadzemno je 2,0.
- Građevine moraju biti građene na samostojeći ili poluugrađeni način.
- Najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica ukoliko se gradi na samostojeći način mora biti veća ili jednaka  $h/2$  (gdje  $h$  označava ukupnu visinu građevine u metrima), ali ne manja od 6,0 m;
- Najveća dopuštena ukupna visina građevine je 12 m.
- U predjelima K1 i K2 poželjna je izvedba građevina ili sklopova građevina kojima će se pažljivim kombiniranjem izgrađenog i neizgrađenog dijela, tretmanom neizgrađenog dijela (prolazi, trgovi, perivojni trgovi) i ponudom sadržaja u prizemlju (trgovački, ugostiteljski) stvoriti prostori i sadržaji povećanog urbaniteta i sadržaja za zaposlenike i posjetitelje cjelokupnog gospodarskog predjela.
- Ograde nisu obvezne, a ukoliko se grade mogu biti najviše visine 1,6m i moraju biti providne. Iznimno, na česticama namjene K3 ograde mogu biti i više te neprovidne ukoliko je to potrebno zbog sigurnosnih razloga.
- ~~Krovovi mogu biti izvedeni kao ravni ili kosi nagiba do 35°.~~ **Krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa. U svrhu što manjeg utjecaja na okoliš treba izbjegavati svijetle i reflektirajuće boje pokrova.**
- Idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu;

- Prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih tvrtki dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

### **Oblikovanje i veličina građevina**

Prilikom izgradnje građevine potrebno je koristiti materijale otporne na oborine i vatru.

Arhitektonsko oblikovanje treba biti suvremeno i u skladu s postojećom izgradnjom koja uglavnom ima oblikovni izraz modernizma i funkcionalizma druge polovice 20. stoljeća. Preporučuje se jednostavni arhitektonski jezik, čistih volumena, jednostavne obrade ploha i suzdržanog kolorita.

Horizontalni i vertikalni gabariti građevina, oblikovanje pročelja i krovništva te upotrijebljeni građevinski materijali moraju biti usklađeni s okolnim građevinama unutar gospodarske zone.

Građevine koje se izgrađuju kao dvojne ili građevinski sklop moraju s građevinom na koju su prislonjene činiti arhitektonsku (oblikovnu) cjelinu. Ovo se primjerice odnosi na zajedničku visinu vijenca, zajedničku građevnu crtu te na usklađenje oblikovanja uličnog pročelja.

~~Krovovi mogu biti ravni, shed ili kosi.~~ **Krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa.** Na zgradama velike tlocrtna površine (iznad 1200 m<sup>2</sup>) treba izbjegavati kose krovove tradicionalnog nagiba – poželjni su ravni krovovi ili plitki kosi krovovi sakriveni nadozidom.

Ukoliko se krov izvodi kao kosi krovništva zgrada mogu biti dvostrešna ili višestrešna, iznimno jednostrešna. Nisu dozvoljene reflektirajuće boje pokrova.

Na krovništva je moguće ugraditi kupole za prirodno osvjetljavanje te uređaje za korištenje energije sunca.

### **3.6.2. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO – POVIJESNIH I AMBIJENTALNIH CJELINA**

Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti, područja posebnih ograničenja u korištenju te kulturno - povijesnih cjelina propisane su zakonom i posebnim propisima.

Unutar obuhvata UPU-a nema zaštićenih područja temeljem važećeg Zakona o zaštiti prirode, ali se na oko 1600 m udaljenosti od granice obuhvata nalazi zaštićeno područje značajni krajobraz Kotar – Stari gaj.

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži, obuhvat predmetnog plana ne nalazi se unutar područja ekološke mreže.

Unutar područja obuhvata UPU-a nema kulturno - povijesnih cjelina i građevina i prirodnih vrijednosti koje bi se štatile mjerama ovog UPU-a.

### **3.6.3. PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE**

#### **3.6.3.1. Zaštita posebnih vrijednosti i obilježja**

Zaštita posebnih vrijednosti i obilježja odnosi se prvenstveno na:

sanaciju područja, cjeline i dijelova ugroženog okoliša

Dio okoliša unutar obuhvata Plana onečišćen je neadekvatnim odlaganjem građevinskog i drugog otpada te je preduvjet realizacije plana ekološka sanacija danas onečišćenih područja.

Područja za ekološku sanaciju označena su na grafičkom prilogu 3. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.*

U cilju zaštite prostora potrebno je ozelenjavanjem i drugim hortikulturno – krajobraznim tehnikama urediti zemljište uz zone gospodarskih proizvodnih i poslovnih djelatnosti te uz infrastrukturne građevine.

#### sanacija područja ugroženog bukom

U cilju zaštite od prekomjerne buke potrebno je identificirati potencijalne izvore buke te kontinuirano vršiti mjerenja buke u najugroženijim područjima (prostori uz frekventnije prometnice i proizvodne pogone).

### **3.6.3.2. Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite**

Svi elementi od važnosti za područje za koje se UPU donosi (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) definirani su ovim UPU-om.

### **3.6.4. MJERE POSEBNE ZAŠTITE**

Kriteriji za provedbu **mjera zaštite ljudi, prirodnih i materijalnih vrijednosti** temelje se na geografskim i demografskim osobitostima, dostignutom stupnju razvoja gospodarstva, infrastrukture i svih društvenih djelatnosti, kao i na procjeni ugroženosti ljudi i područja prirodnim nepogoda, mehaničko-tehnološkim i ekološkim nesrećama i povredljivosti od eventualnih ratnih razaranja. Mjere posebne zaštite sastoje se od osnovnih i specifičnih mjera i zahtjeva.

Osnovne mjere i zahtjevi zaštite i spašavanja u najvećoj mjeri sadržane su u načelima i mjerama planiranja prostora.

Specifične mjere i zahtjevi zaštite i spašavanja općenito obuhvaćaju:

1. mjere kojima se osigurava zaštićenost stambenih, poslovnih i drugih građevina, smanjuje njihova izloženost i povredljivost od razaranja (određivanjem visine građevina, gustoće izgrađenosti, zelenih površina, udaljenosti između građevina i slično),
2. mjere koje omogućavaju učinkovitiju evakuaciju, izmještanje, spašavanje, zbrinjavanje, sklanjanje i druge mjere zaštite i spašavanja ljudi,
3. mjere koje omogućavaju fleksibilnost prometa i infrastrukture u izvanrednim uvjetima,
4. mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje dometa posljedica pojedinih prirodnih nepogoda i drugih incidentnih – izvanrednih događaja,
5. mjere koje omogućavaju funkcioniranje i obnavljanje građevina u slučaju oštećenja (protupotresno i protupožarno projektiranje i slično).

#### **3.6.4.1. Zaštita od požara i eksplozija**

Mjere zaštite od požara predložene su na temelju odredbi važećeg Zakona o zaštiti od požara.

Pri projektiranju treba voditi računa da građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4 metra radi sprječavanja širenja požara na susjedne građevine. Ta udaljenost može biti iznimno manja ukoliko se dokaže da se požar ne može prenijeti na susjedne građevine, uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevine, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr. Ako se to ne može dokazati onda građevine međusobno moraju biti odvojene 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 najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1 m neposredno ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se predvidjeti vanjska hidrantska mreža s osiguranim potrebnim pritiskom vode i profilom cjevovoda.

Za protupožarnu zaštitu potrebno je osigurati uvjete opskrbe vodom i druge uvjete prema važećim zakonskim i drugim propisima.

~~Sukladno posebnim propisima potrebno je ishoditi suglasnost nadležne Policijske uprave za mjere zaštite od požara primijenjene projektnom dokumentacijom za zahvate u prostoru na građevinama, određenim prema tim propisima.~~

~~Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina, kao i gašenja požara na građevinama i otvorenom prostoru, građevine moraju imati vatrogasni pristup propisane širine, nagiba, okretišta, nosivost i radijuse zaokretanja koji su određeni posebnim propisom.~~

~~Sve pristupne ceste koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom, moraju se projektirati s okretištem na njihovom kraju za vatrogasna i druga interventna vozila.~~

~~Projektiranje građevina s aspekta zaštite od požara treba provoditi sukladno posebnim zakonima i propisima te pravilima struke.~~

~~Za gašenje požara treba koristiti planirane nadzemne hidrante s cjevovodima koji će omogućiti odgovarajući protok vode za protupožarne potrebe. Planiranu hidrantsku mrežu treba izvesti prema odredbama posebnih propisa.~~

U svrhu sprečavanja širenja vatre i dima unutar građevina, sprečavanje širenja požara na susjedne građevine, omogućavanja sigurne evakuacije osoba iz građevina te zaštite spašavatelja, građevine je potrebno projektirati prema odredbama važećih propisa kojima se regulira otpornost na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

Tehničke uvjete i normative za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim plinovodima te plinovodima za međunarodni transport, kao i tehničke uvjete i normative za mjere zaštite ljudi i imovine i zaštite plinovoda te postrojenja i uređaja koji su njihovim sastavnim dijelom projektirati prema odredbama važećih propisa kojima se regulira problematika sigurnog transporta tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima, te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport.

Prostori i građevine za skladištenje, držanje i promet zapaljivih tekućina i plinova moraju se projektirati sukladno važećim propisima, tehničkim normativima i normama, a iznimno, kao i u slučajevima nedostatka hrvatskih propisa mogu se primijeniti strani propisi, tehnička pravila ili primijenjene znanstvene spoznaje, uz prethodno odobrenje Ministarstva unutarnjih poslova.

Plinske kotlovnice projektirati i izvoditi sukladno odredbama važećih propisa kojima se regulira projektiranje i izgradnja plinskih kotlovnica.

Prilikom određivanja mjesta gdje će se proizvoditi, skladištiti ili koristiti eksplozivne tvari na odgovarajući način, glede sigurnosnih udaljenosti primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira problematika eksplozivnih tvari.

U slučaju određivanja mjesta za poslovne prostore za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravlanje oružja, na odgovarajući način primijeniti odredbe važećih propisa kojima se reguliraju mjere zaštite od požara poslovnih prostorija za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravlanje oružja.

Ugostiteljske prostore projektirati i izvoditi prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara ugostiteljskih objekata.

Sustave za dojavu požara projektirati i izvesti prema važećim propisima kojima se regulira projektiranje i izvedba istih.

Stabilne sustave za gašenje požara projektirati i izvesti prema važećim propisima i uputama proizvođača.

Skladišta je potrebno projektirati i izvesti prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita skladišta od požara i eksplozija.



Prilikom projektiranja i izvedbe elektroenergetskih postrojenja primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara i eksplozija istih.

Prilikom projektiranja i izvedbe zahvata u prostoru gdje se predviđa korištenje zapaljivih tekućina i plinova te gdje postoje prostori ugroženi eksplozivnom atmosferom primijeniti odredbe važećeg propisa kojima se regulira problematika prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom.

Za izgradnju, dogradnju i rekonstrukciju građevina određenih posebnim propisom iz područja zaštite od požara potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu predmetnog zahvata u prostoru.

Za zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom o gradnji i propisima iz područja zaštite od požara potrebno je od nadležne policijske uprave ishoditi potvrdu da su u glavnom projektu primijenjene propisane mjere zaštite od požara.

Prilikom projektiranja pojedinog zahvata u prostoru primijeniti propise vezane za zaštitu od požara koji su važeći u trenutku izrade projektne dokumentacije.

Za provedbu mjera **zaštite od eksplozija** pri projektiranju i izgradnji plinovoda i priključaka moraju se poštovati minimalne sigurnosne udaljenosti (svijetli razmak postojećih i planiranih instalacija i građevina).

Svaka građevina imat će na plinskom kućnom priključku glavni zapor putem kojeg se zatvara dotok plina za dotičnu građevinu, a na plinovodima će biti ugrađeni sekcijski zapori kojima se obustavlja dotok plina za jednu ili nekoliko ulica u slučaju razornih nepogoda.

Sve mjere sigurnosti i zaštite predviđene posebnim Zakonom i drugim propisima treba u cijelosti primijeniti pri izradi glavnog i izvedbenog projekta plinovoda.

#### **3.6.4.2. Zaštita od elementarnih nepogoda**

U svrhu efikasne **zaštite od potresa** neophodno je konstrukcije svih građevina planiranih za izgradnju na području uskladiti sa posebnim propisima za VIII seizmičku zonu. S obzirom na mogućnost zakrčenosti prometnica uslijed urušavanja građevina i objekata potrebno je osigurati puteve za evakuaciju ljudi i materijalnih dobara.

**Zaštita od poplava** je prijeko potrebna djelatnost koja bitno utječe na proizvodnju dobara i životni standard. Ta djelatnost, počevši od izbora rješenja zaštite, izgradnje, korištenja i održavanja, mora se osnivati na ekonomskoj racionalnosti. Kriteriji zaštite od poplava usvajaju se zavisno od namjene i načina korištenja područja:

1. naselja, industrijske zone i glavne prometnice štite se od 50. ili 100. godišnjih velikih voda
2. poljoprivredne površine štite se od 25. ili 50. godišnjih velikih voda
3. šumske površine brane se od velikih voda koje se pojavljuju jednom u 25. godina.

**Oborine, mećave i snježni nanosi** mogu nanijeti štetu starijim objektima i uzrokovati razne poremećaje na relativno kraći period. Snježni pokrivač koji u kratkom vremenskom razdoblju (padalina tijekom 24 sata) može doseći i višu visinu od 50 cm, bitno će poremetiti opskrbu vitalnim proizvodima, živežnim namirnicama, električnom energijom, odvijanje cestovnog i željezničkog prometa te pružanje hitne medicinske pomoći i sl.

U cilju zaštite od nanosa snijega potrebno je organizirati učinkovitu zimsku službu za čišćenje prometnica i održavanje njihove prohodnosti tijekom zimskih mjeseci.

#### **3.6.4.3. Zaštita od ratnih opasnosti**

Grad Sisak ulazi u kategoriju naselja I. stupnja ugroženosti od ratnih opasnosti.

U skladu s odredbama posebnih propisa, područje Grada Siska potrebno je razdijeliti u 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 ili kod kojih bi veliki kvarovi (havarije) na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša, a prema procjenama ugroženosti i stupnju ugroženosti grada.

Sklanjanje ljudi na području obuhvata UPU-a osigurava se i privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim područjima, što se utvrđuje posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.

Skloništa osnovne i dopunske zaštite projektiraju se kao dvonamjenske građevine s prvenstvenom mirnodopskom funkcijom sukladnom osnovnoj namjeni građevine, s otpornošću od 100 kPa za osnovnu i 50 kPa za dopunsku zaštitu.

Za sklanjanje se mogu koristiti i pogodne postojeće komunalne i druge građevine prilagođene toj svrsi.

Pri projektiranju podzemnih građevina (javnih, komunalnih i sl.) investitor je dužan predvidjeti mogućnost njihove brze prilagodbe za sklanjanje ljudi tj. dio kapaciteta treba projektirati kao dvonamjenski prostor za potrebe sklanjanja ljudi.

Dvonamjenska skloništa trebaju se koristiti u mirnodopske svrhe, a u slučaju ratnih opasnosti trebaju biti u najkraćem vremenu (24 sata) sposobna za potrebe sklanjanja. Skloništa građena isključivo za sklanjanje (jednonamjenska) mogu primiti određene mirnodopske sadržaje koji ne zahtijevaju neke posebne standarde, s tim da se u slučaju potrebe mogu brzo isprazniti.

Skloništa se trebaju projektirati i graditi u skladu s posebnim propisima i normama koji propisuju uvjete izgradnje skloništa za zaštitu stanovništva od ratnih djelovanja.

Prilikom izgradnje skloništa potrebno je:

- skloništa ~~planirati~~ **projektirati** ispod građevina kao najniže etaže
- osigurati potreban opseg zaštite (50 kPa)
- osigurati rezervne izlaze iz skloništa.

#### **3.6.4.4. Ostale mjere zaštite**

Mjere **zaštite od epidemija ljudi i životinja** treba provoditi učinkovitom i pravodobnom akcijom nadležnih zdravstvenih i veterinarskih službi. Pojava epidemije kod ljudi može se pojaviti: nakon elementarnih nepogoda, iz endemskih žarišta u svijetu posebno poznate kao karantenske bolesti i zarazne bolesti koje se pojavljuju uz konzumiranje zaražene hrane i higijenski neispravne vode.

**Ekološka zagađenja** moguća su kao posljedica nesreće u cestovnom prometu s posljedicom ispuštanja opasnih tvari. Moguće je zagađenje čovjekove okoline zbog neodgovarajućeg zbrinjavanja uginulih životinja i otpadnih dijelova, neodgovarajućeg zbrinjavanja otpada i opasnih tvari, kao i neadekvatnog zbrinjavanja otpadnih voda.

**Tehnološka (industrijska) nesreća** je nenamjerni i neočekivani događaj koji nastaje korištenjem opasnih tvari, a koja uzrokuje štetu za život i zdravlje ljudi, imovinu i okoliš. Opasnost od tehnoloških nesreća proizlazi iz proizvodnje, prerade, skladištenja i manipuliranja opasnim tvarima. Vrste opasnih tvari i njihove granične količine navedene su u dodatku I. Zakona o potvrđivanju Konvencije o prekograničnim učincima industrijskih nesreća (NN Međunarodni ugovori, broj 7/99). Preventivne prostorno-planske mjere za sprečavanje posljedica nesreća provode se odabirom lokacija za potencijalno opasne djelatnosti i te provođenjem svih posebnih propisa za izgradnju građevina te određivanjem prometnih koridora za transport opasnih tvari.

### 3.7. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

Zaštitu okoliša (zraka, voda i tla kao i zaštitu od buke i vibracija) potrebno je provoditi u skladu s važećim zakonskim odredbama, te vlastitim odlukama i propisima kao što je "Program zaštite okoliša Grada Siska", koji se sukcesivno donosi na razdoblje od četiri godine.

Proizvodni pogoni kao i vanjski prostori na kojima će se odvijati rad, moraju biti udaljeni od stambenih građevina najmanje za onu udaljenost na kojoj će se mjerenjem ustanoviti dozvoljena opterećenja bukom, vibracijama, prašenjem, dimom, čađom, mirisima i sl.

Mjere sanacije, očuvanja i unapređenja okoliša i njegovih ugroženih dijelova provodit će se u skladu s važećim zakonima, odlukama i propisima koji su relevantni za ovu problematiku.

Unutar područja obuhvata UPU-a ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili potencijalno, ugrožavale život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih granica utvrđenih posebnim propisima zaštite okoliša.

Unutar područja obuhvata UPU-a ne može se uređivati ili koristiti zemljište na način koji bi mogao izazvati posljedice u smislu prethodnog stavka ovoga članka.

Dio okoliša unutar obuhvata Plana onečišćen je neadekvatnim odlaganjem građevinskog i drugog otpada te je preduvjet realizacije plana ekološka sanacija danas onečišćenih područja.

Područja za ekološku sanaciju označena su na grafičkom prilogu 3. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.*

Ovim UPU-om utvrđene su mjere koje se na području obuhvata trebaju ostvariti sa svrhom sanacije, zaštite i unapređenje stanja okoliša:

- provedba mjera zaštite zraka,
- provedba mjera zaštite tla,
- provedba mjera zaštite voda,
- provedba mjera zaštite od buke,
- provedba mjera zaštite od požara i eksplozije.

#### 3.7.1. ZRAK

Zaštita zraka provodi se sukladno posebnim propisima uz obvezno provođenje mjera za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja zraka. Nije dozvoljeno prekoračenje propisanih vrijednosti kakvoće zraka niti ispuštanje u zrak onečišćujućih tvari u količinama i koncentracijama koje su više od vrijednosti propisanih posebnim propisima.

Negativni utjecaj na kakvoću zraka od gospodarskih aktivnosti mora se spriječiti izborom i načinom rada gospodarskih namjena te oblikovanjem gospodarskih namjena. Odabirom tehnologija i kontrolom gospodarskih aktivnosti treba zadovoljiti propisane standarde kakvoće zraka.

Zahvatom u prostoru ne smije se izazvati "značajno" povećanje opterećenja, gdje se razina "značajnog" određuje temeljem procjene utjecaja na okoliš, a povećanjem opterećenja emisija iz

novog izvora ne smije doći do prelaska kakvoće zraka u nižu kategoriju u bilo kojoj točki okoline izvora.

Stacionarni izvori (tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije koje su određene posebnim propisima.

Na prostoru UPU-a, za sada se ne mjeri kakvoća zraka. Kako bi se osigurao što čišći zrak u budućnosti, valjalo bi uvesti stalni nadzor i provoditi mjerenja na pogodnom mjestu.

Na području GUP-a Grada Siska sukladno propisima koje je donijelo Gradsko vijeće zavisno od kakvoće zraka u pojedinim dijelovima grada provode se sljedeće mjere:

- u dijelovima grada gdje je kakvoća zraka III kategorije s obzirom na sumporovodik i benzen provode se mjere propisane "Sanacijskim programom za smanjenje emisija/imisija sumporovodika iz INA rafinerije nafte Sisak" i "Sanacijskim programom za smanjenje emisija/imisija benzena iz INA rafinerije nafte Sisak" koji uključuju modernizaciju rafinerijskih postrojenja kako bi se poboljšalo stanje kakvoće zraka.
- u dijelovima grada gdje je kakvoća zraka I i II kategorije (s obzirom na lebdeće čestice) provode se mjere propisane "Programom zaštite i poboljšanja kakvoće zraka" koji uključuje:
  - kontinuirano praćenje kakvoće zraka na mjernim postajama u okviru državne i lokalne mreže za trajno praćenje kakvoće zraka,
  - izgradnju sustava za plinifikaciju i toplifikaciju,
  - prostorni razmještaj gospodarskih djelatnosti i uvođenje kvalitetnih tehnologija,
  - kontinuirani nadzor gospodarskih subjekata glede pridržavanja mjera zaštite zraka i okoliša,
  - mjerenje emisije iz postojećih industrijskih izvora radi utvrđivanja mogućeg štetnog utjecaja na kakvoću okoliša, te u slučaju kada se utvrdi da emisije prelaze dozvoljene granične vrijednosti za emisija (GVE) poduzimanje mjera za njeno smanjenje,
  - uređivanje zelenog pojasa između industrijskih i gradskih sadržaja,
  - prihvaćanje zahtjeva za izgradnju novih pogona, rekonstrukciju i dogradnju postojećih postrojenja i uređaja subjektima koji već utječu na prekoračenje opterećenja okoliša samo ako se time smanjuje postojeće opterećenje okoliša,
  - u kotlovnicama centralnog grijanja snage manje od 1 MW potrebno je koristiti gorivo koje manje opterećuje okoliš,
  - provoditi mjere za zaštitu zraka u cestovnom prometu putem dislociranja prometnih tokova kroz gusto izgrađena područja i njihovo usmjeravanje na alternativne prometne pravce, kao i stimuliranjem korištenja javnog gradskog prijevoza putnika,
  - zaštitne mjere: uređenje zaštitnih zelenih tampona (drvoredi, grmoliko parterno zelenilo) između glavnih gradskih prometnica i okolne gradnje, preporuča se minimalne širine 20,0 do 30,0 m.

### 3.7.2. TLO

Specifičan vid zagađenja tla u urbanim cjelinama je nekontrolirano odlaganje krutog i tekućeg otpada.

U bližoj okolini naselja čest uzrok zagađenja je prekomjerna i nestručna primjena agrotehničkih mjera što može dovesti do bitnih poremećaja ekosustava i narušavanja prirodnih odnosa.

Devastaciji su naročito izložene upravo javne površine, korita vodotoka te površine uz prometnice i puteve, koje predstavljaju potencijal za ozelenjavanje i trajno uređenje. Planom

namjene površina u sklopu UPU-a, definirana je planska namjena svih površina s naglaskom na smanjenje bilo kakvog negativnog utjecaja na tlo.

### 3.7.3. BUKA I VIBRACIJE

Utjecaj buke na kvalitetu uvjeta života veoma je velik te se zbog toga intenzivna buka smatra jednim od najneugodnijih utjecaja na životnu okolinu. Uz buku su često vezane i vibracije koje imaju negativan utjecaj na kvalitetu građevnog fonda.

Do sada na području UPU-a nije bilo sustavne kontrole i praćenja razine buke.

Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj rade i borave ljudi (NN 145/04) propisane su najviše moguće dopuštene razine buke na vanjskim prostorima koje iznose:

zona	namjena prostora	najviše dopuštene razine vanjske buke u dBA	
		dan	noć
1.	Industrijska, skladišna i servisna područja, te područja transportnih terminala, bez stanova	Na granici građevne čestice unutar zone – buka ne smije prelaziti 80 dB(A) na granici zona - buka ne smije prelaziti dopuštene razine u zoni s kojom graniči	

U cilju zaštite od prekomjerne buke na području UPU-a potrebno je:

- identificirati potencijalne izvore buke,
- kontinuirano vršiti mjerenja buke u najugroženijim područjima.
- saditi visoko zelenilo, osobito u kontaktnim predjelima prema stambenim područjima.

S ciljem da se na području GUP-a sustavno onemogućiti ugrožavanje bukom provode se sljedeće mjere :

- izvori buke ne smiju se smještati na prostore gdje neposredno ugrožavaju stanovanje, te remete rad u mirnim djelatnostima (uz škole, predškolske i znanstvene ustanove, bolnice, vjerske građevine, parkove i sl.),
- djelatnosti što proizvode buku premjestit će se iz područja spomenutih u prethodnoj alineji na područja gdje ne postoje djelatnosti koje je potrebno štititi od buke,
- pri planiranju građevina i namjena što predstavljaju potencijalan izvor buke (promet, gospodarska proizvodna namjena, šport i rekreacija i dr.) predvidjet će se moguće učinkovite mjere sprečavanja nastanka ili otklanjanja negativnog djelovanja buke na okolni prostor.

### 3.7.4. VODA

Glavni izvori zagađenja voda u naseljima su otpadne vode, a zatim slijede i drugi uzroci kao što su ispiranja zagađenih površina i prometnica, erozija i ispiranje tla, aplikativna sredstva u poljoprivredi, gnojišta, a može doći i do povremenih izvanrednih zagađenja uslijed havarija, remonta, nepažnje i sličnog.

Zaštita voda od zagađenja je problem koji zahtjeva multidisciplinarni pristup na nekoliko razina, ali najvažnije je, na razini UPU-a predvidjeti sustav odvodnje s adekvatnim pročišćavanjem. Prilikom izgradnje građevina i pogona, već od faze projektiranja, izbora materijala, tehničkih i tehnoloških rješenja, pa do nadzora, valja ugraditi mjere i metode u funkciji zaštite voda.

Otpadne vode koje ne odgovaraju propisima o sastavu i kvaliteti voda, prije upuštanja u javni odvodni sustav moraju se pročititi predtretmanom do tog stupnja da ne budu štetne po odvodni sustav, uređaje i recipijente u koje se upuštaju.

