

**URBING**

*d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša, Zagreb*

***Detaljni plan uređenja zone***

***ŽITNA ULICA***

***u Sisku***

***Zagreb, rujna 2000.***

**Naručitelj:**

Republika Hrvatska  
Sisačko-moslavačka županija

**Grad SISAK**  
Gradsko Poglavarstvo

Gradonačelnik:  
Darko Pavlak, dipl. inž. stroj.

Služba gospodarenja prostorom, razvoja, zaštite okoliša i geodetskih poslova  
Kordinacija, program i smjernice:  
Domagoj Vuković, dipl. inž. arh.

**Detaljni plan uređenja zone**  
**ŽITNA ULICA u Sisku**

**Izvršitelj:**

**URBING**

URBING, d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša,  
Zagreb, Maksimirska 81/II, tel/fax: 01/230-11-40, 231-59-05, 233-45-14

Direktor:  
Darko Martinec, dipl. inž. arh.

Odgovorni planer:  
Zvonimir Kufrin, dipl. inž. arh.

Planer suradnik:  
Vedrana Paić, dipl. inž. arh.

Informatička obrada:  
Nenad Kosanović, geodet  
Zvonimir Kufrin, dipl. inž. arh.  
Vedrana Paić, dipl. inž. arh.  
Vitomir Štokić, dipl. inž. arh.

Broj plana: A - 151 / 99

Datoteke: ZK\_SK / ZITNA.dwg, ELABORAT.doc, ODREDBE.doc, SKLONIST.doc

Zagreb - Sisak, rujna 2000.

## **Učesnici u izradi Plana:**

### **Zaštita spomenika kulturne baštine:**

Državna uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine,  
Konzervatorski odjel u Zagrebu  
Greta Bedenko, dipl. inž. arh.

### **I. faza izrade DPU- a: Analiza stanja i program uređenja prostora:**

Urbanistički Institut Hrvatske, d.d., Zagreb  
Direktor: Mr. Ninoslav Dusper, dipl. inž. arh.  
Kordinator i voditelj radova: Vladimir Tutek, dipl. inž. arh.  
Broj elaborata: 1046 / lipnja 1998.

### **Idejno urbanističko rješenje prometa:**

Zoran Bodić, dipl. inž. građ.

### **Idejno urbanističko rješenje vodoopskrbe i odvodnje:**

Zdenko Bohte, dipl. inž. građ.

### **Idejno urbanističko rješenje elektroopskrbe i javne rasvjete:**

Ivan Skorupski, dipl. inž. el.

### **Idejno urbanističko rješenje plinifikacije i toplifikacije:**

Javorko Crljenica, dipl.inž.stroj.

### **Idejno urbanističko rješenje mreže telekomunikacija:**

Hrvatske telekomunikacije, TK centar Slsak  
Milenko Rajnović, dipl. inž. telek.

### **Urbanističke mjere zaštite:**

Zvonimir Kufrin, dipl. inž. arh.

Županija: <b>SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA</b>			
Jedinica lokalne samouprave: <b>GRAD SISAČ</b>			
Naziv prostornog plana: <b>DETALJNI PLAN UREĐENJA ZONE ŽITNA ULICA U SISKU</b>			
Program mjera za unaprjeđenje stanja u Prostoru Grada Siska: Službeni vjesnik Sisačko-moslavačke županije br. 17/98, 9/99	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Plana: Službeni vjesnik Sisačko-moslavačke županije br. _____ / 2000.		
Javna rasprava (datum objave): 25. svibnja 2000.	Javni uvid održan: od 02. lipnja do 01. srpnja 2000.		
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:  M.P.	Odgovorna osoba: za provođenje javne rasprave: Domagoj Vuković, dipl. inž. arh. <hr/> vlastoručni potpis		
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju (N.N. br. 30/94 i 68/98): Klasa: 350-02/00-01/49, Ur. broj: 2176-04-01/02-00-3, datum: 27 lipnja 2000.			
Pravna osoba koja je izradila plan: <b>URBING</b> URBING, d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša, Zagreb Maksimirska 81/II, tel./fax: 01/ 230-11-40, 231-59-05, 233-45-14			
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  M.P.	Odgovorna osoba: Darko Martinec, dipl. inž. arh. <hr/> vlastoručni potpis		
Koordinatori plana: Zvonimir Kufrin, dipl. inž. arh. (URBING, d.o.o. Zagreb) - od strane Izrađivača Domagoj Vuković, dipl. inž. arh. (Grad Sisak) - od strane Naručitelja			
Stručni tim u izradi plana: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">                             1. Zvonimir Kufrin, dipl. inž. arh.                              2. Darko Martinec, dipl. inž. arh.                              3. Vedrana Paić, dipl. inž. arh.                              4. Vitomir Štokić, dipl. inž. arh.                              5. Nenad Kosanović, geodet                         </td> <td style="width: 50%; border: none;">                             6. Zoran Bodić, dipl. inž. građ.                              7. Zdenko Bohte, dipl. inž. građ.                              8. Ivan Skorupski, dipl. inž. el.                              9. Javorko Crljenica, dipl.inž.stroj.                              10. HT, TKC Sisak                              Milenko Rajnović, dipl. inž. telek.                         </td> </tr> </table>		1. Zvonimir Kufrin, dipl. inž. arh. 2. Darko Martinec, dipl. inž. arh. 3. Vedrana Paić, dipl. inž. arh. 4. Vitomir Štokić, dipl. inž. arh. 5. Nenad Kosanović, geodet	6. Zoran Bodić, dipl. inž. građ. 7. Zdenko Bohte, dipl. inž. građ. 8. Ivan Skorupski, dipl. inž. el. 9. Javorko Crljenica, dipl.inž.stroj. 10. HT, TKC Sisak Milenko Rajnović, dipl. inž. telek.
1. Zvonimir Kufrin, dipl. inž. arh. 2. Darko Martinec, dipl. inž. arh. 3. Vedrana Paić, dipl. inž. arh. 4. Vitomir Štokić, dipl. inž. arh. 5. Nenad Kosanović, geodet	6. Zoran Bodić, dipl. inž. građ. 7. Zdenko Bohte, dipl. inž. građ. 8. Ivan Skorupski, dipl. inž. el. 9. Javorko Crljenica, dipl.inž.stroj. 10. HT, TKC Sisak Milenko Rajnović, dipl. inž. telek.		
Pečat predstavničkog tijela:  M.P.	Predsjednik predstavničkog tijela: <hr/> vlastoručni potpis		
Istovjetnost prostornog plana s izvornikom ovjerava: <hr/> vlastoručni potpis	Pečat nadležnog tijela:  M.P.		

**SADRŽAJ****Tekstualni dio:****I. OBRAZLOŽENJE**

0. UVOD	1
1. POLAZIŠTA	1
1.1. Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana	1
1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti	2
1.1.1.1. Stanje vlasničkih odnosa	3
1.1.1.2. Analiza postojeće izgradnje	4
Karta 0.1. Raspoloživa katastarsko-topografska podloga (mj. 1:2.000)	6
1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost	7
1.1.2.1. Prometna opremljenost	7
1.1.2.2. Telekomunikacijska i komunalna opremljenost	8
Karta 0.2. Izvod iz GUP-a grada Siska (mj. 1:5.000)	9
1.1.3. Obveze iz planova šireg područja	10
1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora	11
2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA	13
2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta	13
2.2. Detaljna namjena površina	14
Karta 1. Detaljna namjena površina (mj. 1:2.000)	16
2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina	17
2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža	19
2.3.1. Idejno rješenje prometne i ulične mreže	19
Karta 2.1. Idejno rješenje prometa (mj. 1:2.000)	22
2.3.2. Idejno rješenje mreže vodoopskrbe	24
Karta 2.2. Idejno rješenje mreže vodoopskrbe (mj. 1:2.000)	26
2.3.3. Idejno rješenje mreže odvodnje	27
Karta 2.3. Idejno rješenje odvodnje (mj. 1:2.000)	30
2.3.4. Idejno rješenje mreže elektroopskrbe i javne rasvjete	31
Karta 2.4. Idejno rješenje mreže elektroopskrbe (mj. 1:2.000)	32
2.3.5. Idejno rješenje mreže telekomunikacija	34
Karta 2.5. Idejno rješenje mreže telekomunikacija (mj. 1:2.000)	35
2.3.6. Idejno rješenje mreže plinifikacije	36
Karta 2.6. Idejno rješenje mreže plinifikacije (mj. 1:2.000)	38
2.3.7. Idejno rješenje mreže toplifikacije	40
2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina	40
2.4.1. Uvjeti i način gradnje	40
Karta 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (mj. 1:2.000)	43
Karta 4. Uvjeti gradnje (mj. 1:2.000)	44
2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti	45
2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš.	47
Karta 4.1. Sintetski prikaz namjene površina (mj. 1:2.000)	48

<b>II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE</b>	<b>49</b>
0. Opće odredbe	PO 1
1.0. Uvjeti određivanja namjene površina	PO 2
2.0. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevnih čestica i građevina	PO 4
2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)	PO 4
2.2. Veličina i površina građevina (ukupna bruto izgrađena površina građevine, visina i broj etaža)	PO 6
2.3. Namjena građevina	PO 8
2.4. Smještaj građevina na građevnoj čestici	PO 9
2.5. Oblikovanje građevina	PO10
2.6. Uređenje građevnih čestica	PO12
3.0. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom	PO12
3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje cestovne i ulične mreže	PO13
3.1.1. Glavne gradske ulice i ceste nadmjesnog značenja (elementi trase i mjesta priključka prometnica manjeg značaja)	PO14
3.1.2. Gradske i pristupne ulice (situacijski i visinski elementi trasa i križanja i poprečni profili s tehničkim elementima)	PO14
3.1.3. Površine za javni prijevoz (pruge i stajališta)	PO14
3.1.4. Javna parkirališta (rješenje i broj mjesta)	PO15
3.1.5. Javne garaže (rješenje i broj mjesta)	PO16
3.1.6. Biciklističke staze	PO16
3.1.7. Trgovi i druge veće pješačke površine	PO16
3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja ostale prometne mreže	PO16
3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja telekomunikacijske mreže	PO17
3.4. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina (opskrba pitkom vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, opskrba plinom, opskrba toplinskom energijom, elektroopskrba i javna rasvjeta)	PO17
4.0. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina	PO17
5.0. Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih cjelina i građevina	PO18
6.0. Uvjeti i način gradnje	PO18
7.0. Mjere zaštite prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti	PO18
8.0. Mjere provedbe plana	PO19
9.0. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš	PO20
9.1. Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni	PO21
10.0. Uvjeti za izgradnju skloništa	PO 22

**III. URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE**

ODVOJENI PRILOG

## **Kartografski prikazi**

ODVOJENI PRILOG

### **PRILOZI - KARTOGRAFSKI PRIKAZI (MJ. 1:1.000)**

0. *Raspoloživa katastarsko-topografska podloga*
1. *Detaljna namjena površina*
2. *Prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža*
  - 2.1. *Idejno rješenje prometa*
  - 2.2. *Idejno rješenje mreže vodoopskrbe*
  - 2.3. *Idejno rješenje mreže odvodnje*
  - 2.4. *Idejno rješenje mreže elektroopskrbe*
  - 2.5. *Idejno rješenje mreže telekomunikacija*
  - 2.6. *Idejno rješenje mreže plinifikacije*
3. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina*
- 4.0. *Uvjeti gradnje*
  - 4.1. *Sintetski prikaz namjene površina*
  - 4.2. *Razmještaj skloništa osnovne zaštite (odvojeni prilog)*

# **I. OBRAZLOŽENJE**

## **0. UVOD**

Temeljem pozivnog natječaja tvrtki URBING d.o.o. iz Zagreba povjeren je dovršetak izrade Detaljnog plana uređenja zone Žitna ulica u Sisku. Prethodne radove, odnosno I. fazu: "Analiza stanja i program uređenja prostora" izradio je Urbanistički institut Hrvatske u Zagrebu. Ugovorom br. A-151/99, od 07. siječnja 1999, regulirane su međusobne obveze URBING-a kao izvršitelja i grada Siska kao naručitelja. Tijekom izrade plana, po izradi Pretkonceptcije, zatraženo je mišljenje Državne uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine - Konzervatorski odjel u Zagrebu. Po završetku izrade Plana zatražene su suglasnosti svih nadležnih poduzeća s javnim ovlastima na rješenja pojedinih segmenata infrastrukture koja su sastavni dijelovi plana.

## **1. POLAZIŠTA**

### **1.1. Značaj, osjetljivost i posebnosti područja u obuhvatu plana**

Područje obuhvaćeno DPU-om zone Žitna ulica, bez obzira na svoju prostornu odvojenost rijekom Kupom, vizualno i funkcionalno predstavlja sastavni dio najužeg središta grada Siska.

Detaljnim planom uređenja ove zone obuhvaćeno je područje sjeverno od Žitne ulice, koje je s jugozapadne strane omeđeno glavnom gradskom prometnicom Ul. J. J. Strossmayera (jugozapadnim rubom parcela koji čini cestovni zemljišni pojas ove prometnice), a s istočne obalom rijeke Kupe.

Razmatrano područje proteže se u pravcu sjevera i sjeverozapada u dužini od oko 300-370 m, pri čemu južna - jugoistočna granica prati južni - jugoistočni rub Žitne ulice, dok sjeverna granica ide sjevernim - sjeverozapadnim (manjim dijelom sjeveroistočnim) rubom parcela - k.č. 276/16, 276/5, 276/6, 274/8, 273, 80, 79, 76/2 i 76/3 K.O. Novi Sisak.

Obuhvaćeni prostor predstavlja sjeverni, završni dio, izgrađenog poteza uz zapadu obalu rijeke Kupe koja završava sa spojem Ulice 1. svibnja i Ulice J. J. Strossmayera, dok se manjim dijelom kontinuitet izgrađene strukture nastavlja uz prometnicu Obala Ruđera Boškovića prema sjeveru. Budući da ovo područje grada predstavlja kontinuitet urbane strukture obuhvaćene DPU-om Lađarska ulica, bilo je neophodno da se i prostor između Žitne ulice i spoja Ulice 1. svibnja s Ulicom J. J. Strossmayera obuhvati novim planom prostornog uređenja, čime se dobiva prostorno-planska dokumentacija za cjelovit prostor, koja omogućuje provedbu koncipiranog uređivanja ovog, većim dijelom već urbano - strukturalno i tipološki definiranog, prostora.

Kao i na čitavom području sjeverno od Žitne ulice, odnosno na pojasu između rijeke Kupe i Ulice J. J. Strossmayera i na razmatranom dijelu prostora obuhvaćenom ovim planom neizgrađeni dio područja čini potez uz navedenu gradsku prometnicu. Pri koncipiranju daljnje izgradnje na ovom području jedna od temeljnih pretpostavki upravo je potreba formiranja nastavka urbane strukture uz Ul. J. J. Strossmayera.



Izrada ovog Plana predstavlja također i nužan korak u nastavljanju istraživanja i traženja pravog prostornog rješenja koje bi predstavljalo podlogu budućeg uređenja toga dijela grada. Naime, već je ranije kroz druge prostorno-planske dokumente više (Generalni urbanistički plan) i iste razine (Detaljni plan uređenja područja Lađarske ulice) definirana generalna namjena tog prostora, odnosno utvrđeni detaljni parametri uređenja kontaktnog područja s južne strane Žitne ulice. Iz ovih razloga može se konstatirati da pristup izradi Detaljnog plana uređenja zone Žitna ulica u Gradu Sisku predstavlja kontinuitet u osmišljavanju uređenja dijela urbanog prostora Grada Siska odvojenog od najuže centralne zone samo rijekom Kupom. Karakteristika tog prostora je da je unatoč relativnoj odvojenosti nastajao u sklopu cjelovitog urbanog razvoja grada te prema tome s njim čini jedinstvenu prostornu i funkcionalnu cjelinu.

### **1.1.1. Obilježja izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti**

Osnovne karakteristike obuhvaćenog prostora čine njegov povoljan položaj unutar urbane strukture grada Siska, posebno s obzirom na neposrednu blizinu najužeg središta grada, kao i povoljna mikrolokacija između glavne gradske prometnice - Ul. J. J. Strossmayera, rijeke Kupe te pristupa staroj gradskoj jezgri preko Žitne ulice i Starog mosta. Međutim, bez obzira na vrlo povoljne lokacijske karakteristike, ovo područje nije značajnije izgrađeno, te nije formirana kompaktna urbana struktura a postojeća je uglavnom substandardna.

Razmatrani prostor nalazi se uz povijesno-tradicionalan prometni spoj gradskog središta Siska i Petrinje. To je i razlogom zbog čega je kvalitetnija izgradnja povijesno-spomeničkog i oblikovno-ambijentalnog značaja smještena uglavnom na tom potezu, tj. na prostoru same Žitne ulice. Drugi značajniji dio urbane strukture čini izgradnja između prometnice Obala R. Boškovića i rijeke Kupe, gdje je lociran žitni magazin koji predstavlja posebnu arhitektonsku vrijednost kao primjer specifične "gospodarske" arhitekture iz doba značajne ekspanzije Siska u gospodarskom smislu, a vezano uz transport roba (prvenstveno žita) Kupom. Taj objekt je, obzirom na iznesene kvalitete, zaštićen kao spomenik kulturne baštine. Uz to i urbana struktura izgrađena zapadno od prometnice Obala R. Boškovića jednim dijelom predstavlja kontinuitet povijesne strukture rubnog dijela grada Siska vezano uz njegovu prometnu i trgovačku ulogu. Međutim, veći dio zatečene izgradnje povijesnog značaja i posebne povijesno-spomeničke vrijednosti nalazi se u relativno lošem stanju.

Neposredno uz kvalitetnu povijesnu strukturu sa zapadne strane prometnice Obala R. Boškovića i u neposrednom kontaktu s tim vrijednim građevinama, izgrađeno je područje najniže urbano-arhitektonske vrijednosti koje značajno devalvira naprijed navedene kvalitete povijesne strukture. Taj dio građevina treba u okviru procesa sanacije i revitalizacije ovog dijela grada nastojati zamijeniti onakvima kakve će moći korespondirati s vrijednostima šireg prostora. U nastavku, prema sjeverozapadu i sjeveru, realizirano je područje individualne stambene izgradnje vrlo niske ambijentalne kvalitete koja po svom prostornom i arhitektonskom tretmanu ne odgovara vrijednosti razmatranog područja.

Iz karakteristika zatečene izgradnje vidljivo je da je razmatrano područje izgrađeno vrlo heterogeno. Novija je izgradnja značajno narušila zatečene vrijednosti prostora uspostavljene kroz izgrađenu povijesnu urbanu strukturu i kvalitetne objekte uz Žitnu ulicu i uz obalu Kupe uključivo žitni magazin. Također je prisutna vrlo niska razina urbane opremljenosti i uređenosti okoliša što ukazuje da je ovo područje do sada bilo izvan značajnijih tokova urbanog života, bez obzira na neposrednu blizinu najužeg centra.

Lokacijske kvalitete ovog prostora u okvirima urbanog područja grada Siska nameću da se preostali neizgrađeni prostor treba, u skladu sa smjernicama GUP-a, iskoristiti za novu izgradnju značajno viših kvaliteta, vezano uz oblikovanje urbanog prostora, oblikovanje objekata i uređenje i opremanje otvorenih urbanih prostora. Time treba onemogućiti daljnje širenje zatečene tipologije individualne stambene izgradnje karakteristične za periferno gradsko područje, a ne za prostor u neposrednoj blizini gradskog središta i njegove povijesne jezgre.

### **1.1.1.1. Stanje vlasničkih odnosa**

Analiza vlasničkih odnosa na obuhvaćenom prostoru, odnosno strukture vlasništva na određenim kategorijama zemljišta, provedena je radi dobivanja što kvalitetnijih pokazatelja i predodžbe o učešću privatnog odnosno javnog vlasništva (državno, gradsko, javno dobro - javna poduzeća) i njegovoj prostornoj lokaciji, a s ciljem što lakše provedbe i realizacije Plana. Pokazatelji strukture vlasništva temelje se na podacima Županijske uprave za katastar i geodetske poslove Sisak, kao i provjere tih podataka kroz izmjeru pojedinih parcela na digitalnoj podlozi za izradu Plana.

Analizom strukture vlasništva utvrđeno je da postojeći slobodni i neizgrađeni prostori predstavljaju uglavnom privatno vlasništvo građana, dok je samo manji dio tog prostora, u jugozapadnoj polovici područja obuhvaćenog Planom, u gradskom / javnom vlasništvu, a odnosi se na prostor koridora Strossmayerove ulice tj. dio cestovnog pojasa izvan same trase ulice.

Javno vlasništvo u okviru svih kategorija (državno, gradsko, javno dobro - javna poduzeća) obuhvaća oko 47% ukupne površine, a prvenstveno obuhvaća prostore prometnih površina i njihovog pripadajućeg zemljišnog pojasa, prostor uz žitni magazin, te vrlo ograničeni (manji) broj parcela unutar razmatranog područja. Veličina i prostorna lokacija javnog vlasništva nije takva da se to zemljište može koristiti direktno za novu izgradnju. Preostali prostor u veličini od 43% površine obuhvata Plana u privatnom je vlasništvu građana ili trgovačkih društava. Tako je gotovo čitav prostor između Ul. J. J. Strossmayera (uz izuzetak cestovnog zemljišnog pojasa) do Ul. 1. svibnja i Obale R. Boškovića u privatnom vlasništvu, što znači da će u realizaciji nove izgradnje značajno učestvovati privatni vlasnici zemljišta.

#### **Sumarni prikaz strukture vlasništva u području obuhvata Plana**

<b>STRUKTURA VLASNIŠTVA</b>	<b>cca m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Privatno vlasništvo - građani	33.183	36,2
Privatno vlasništvo - trgovačka društva	6.676	7,3
Gradsko vlasništvo	25.883	28,2
Državno vlasništvo	6.572	7,2
Javno dobro-prometne površine (Hrvatske ceste, komunalna poduzeća)	102.985	14,7
Obala	5.893	6,4
<b>UKUPNO:</b>	<b>89.192</b>	<b>100%</b>

U okvirima vlasničke strukture vrlo pozitivnu činjenicu predstavlja državno vlasništvo nad prostorom žitnog magazina, kao i neposrednim okolnim područjem. Takvo vlasničko stanje značajno proširuje mogućnosti kvalitetne realizacije određenih sadržaja javne namjene na ovom prostoru. Naime, dio tih sadržaja riješiti će se u okviru žitnog magazina kroz buduće aktivnosti vezano uz njegovu revitalizaciju.

### **1.1.1.2. Analiza postojeće izgradnje**

Područje obuhvaćeno DPU-om zone "Žitna ulica" predstavlja prvenstveno stambeno područje s nižom gustoćom naseljenosti i izgrađenosti prostora. Samo djelomično su u okviru stambene izgradnje interpolirani sadržaji javne namjene, prvenstveno servisnog i uslužnog tipa bez drugih značajnijih objekata javne namjene. Pojedini dijelovi razmatranog područja se, obzirom na građevinsko stanje postojeće izgradnje, nalaze izvan korištenja, bez obzira na pojedinačnu spomeničku vrijednost objekata, a što se posebno odnosi na žitni magazin.

Preostalo neizgrađeno područje, koje se većim dijelom nalazi neposredno uz Ul. J. J. Strossmayera, predstavlja prostor livada s grupacijama visokog zelenila, te obzirom na stupanj i način uređenosti predstavlja prije poljoprivredno zemljište nego dio uređenog urbanog prostora. Također je i neizgrađeno područje zapadno od prometnice Obala R. Boškovića u potpunosti neuređeno te samo djelomično pokriveno visokim zelenilom (prostor zapadno i jugozapadno od žitnog magazina). Preostali slobodan i neizgrađen dio tog područja obuhvaća obalni pojas rijeke Kupe na kojemu nisu prisutni zahvati uređenja ili oblikovanja u smislu njegovog uključivanja u tokove urbanog života i urbanih sadržaja.

Opisane zatečene zone izgradnje sadrže ukupno 84 građevina različite namjene i kvalitete. Tako na stambenu izgradnju otpada 38 građevina (od čega su 3 građevine ruševne i izvan korištenja), postoji 1 stambeno-poslovna građevina uz Žitnu ulicu, dok su različiti sadržaji (poslovni, gospodarski i dr.) prisutni u 8 građevina, od kojih su 2 izvan funkcije. U okviru stambenih zona izgrađene su i prateće pomoćne građevine različitih vrsta i kvalitete (41 građevina), pri čemu je u jednoj pomoćnoj građevini izveden i poslovni prostor. U ukupnom broju izgrađenih pomoćnih građevina na području obuhvata Plana koristi se samo njih 5.

Analizom postojeće izgradnje i procjenom mogućnosti korištenja građevina pretpostavljen je i postojeći kapacitet zatečenih zona od cca 160 stanovnika odnosno oko 46 domaćinstava (stanova). Iskazano korištenje prostora rezultira gustoćom naseljenosti koja prosječno iznosi 18 stanovnika na hektar, dok u zonama izgradnje raste do 78 st/ha.

#### **POSTOJEĆA STRUKTURA IZGRADNJE**

Ukupan broj građevina različite namjene i kvalitete	84 građevina
Od ukupnog broja građevina - Izvan uporabe	3 građevine
Stambena izgradnja	38 građevina
Stambeno-poslovna izgradnja - izvan uporabe	1 građevina
Različiti sadržaji (poslovni, gospodarski i dr.) - u funkciji	8 građevina
Različiti sadržaji - izvan funkcije	2 građevine
Prateće pomoćne građevine različitih vrsta i kvalitete - ukupno	41 građevina
Poslovni prostor u pomoćnoj građevini	1 građevina
Od ukupnog broja pomoćnih građevina - u funkciji	5 građevina

## POSTOJEĆE STANJE

<i>Površina obuhvata Plana</i>	8.9 ha
<i>Postojeći broj stanovnika - procjena</i>	160
<i>Postojeći broj stanova/domaćinstava - procjena</i>	46
<i>Prosječna gustoća naseljenosti</i>	18 st/ha
<i>Gustoća naseljenosti u zonama izgradnje</i>	78 st/ha

Unutar razmatranog područja postojeća izgradnja zauzima površinu veličine 8.250 m<sup>2</sup> (prostor pod građevinama), što iznosi cca 9% ukupnog obuhvata Plana, odnosno 22% ukupno izgrađene urbane strukture (20.000 m<sup>2</sup>). Obzirom na zatečenu visinu izgrađenih objekata koja se kreće od P do P+2 (pretežito P+1) proizlazi da ukupno izgrađena površina u objektima iznosi 13.875 m<sup>2</sup> te je gustoća izgrađenosti razmatranog prostora u prosjeku 15% odnosno 69% ovisno o veličini zatečenih zona izgradnje.

## POSTOJEĆA NAMJENA POVRŠINA

NAMJENA POVRŠINA	m <sup>2</sup>	%
<i>Neuređene zelene površine djelomično s visokom vegetacijom</i>	11.128	12,1
<i>Neizgrađeni priobalni pojas rijeke Kupe bez posebnih zahvata uređenja</i>	5.893	6,4
<i>Slobodne i neizgrađene pejzažne površine (livade i dr.) djelomično s visokom vegetacijom</i>	26.227	28,6
<i>Područja mješovite, pretežno stambene (stambeno-poslovne) namjene</i>	11.659	15,4
<i>Zona posebne spomeničke vrijednosti s objektima izvan korištenja</i>	4.415	4,8
<i>Područje isključive namjene s objektima komunalnog značaja</i>	1.516	1,7
<i>Prometne površine</i>	21.785	23,8
<b>UKUPNO OBUHVAT PLANA:</b>	<b>89.192</b>	<b>100%</b>

Analizom iskazanih pokazatelja u okviru tabele postojeće namjene površina uočavaju se i mogućnosti budućih intervencija u razmatranom području. Naime, slobodne i neizgrađene površine, na kojima je moguće realizirati novu izgradnju, obuhvaćaju gotovo 29% ukupnog prostora. Zajedno s ostalim neuređenim prostorima ukupni slobodni prostori na ovom području učestvuju s 47% površine. Postojećim izgrađenim strukturama pokriveno je 29% razmatranog područja, dok prometnice, obzirom na položaj ovog područja, predstavljaju također značajnog korisnika prostora (ulice u okviru obuhvata plana) i učestvuju s 24% površine.

**Karta 0.1. Raspoloživa katastarsko-topografska podloga MJ: 1:2.000**

## **1.1.2. Prometna, telekomunikacijska i komunalna opremljenost**

### **1.1.2.1. Prometna opremljenost**

Razmatrano područje Žitne ulice locirano je u međuprostoru između značajnih gradskih prometnih pravaca. Tako jugozapadnim rubom prostora prolazi Ul. J. J. Strossmayera koja predstavlja važnu gradsku prometnu arteriju s ulogom međusobnog povezivanja pojedinih dijelova grada Siska ali i grada Siska s Petrinjom. Građevinski i prometno-tehnički elementi ove prometnice u potpunosti zadovoljavaju zahtjeve prometa te je ona izgrađena s relativno visokim standardom.

Drugi rang po značaju unutar prometne mreže ima Žitna ulica, koja područje Starog Siska - središnje gradsko područje i staru gradsku jezgru povezuje s dijelovima Novog Siska, odnosno uključuje u prometni pravac Ul. J. J. Strossmayera prema Petrinji. Obzirom na gabarit postojećeg Starog mosta, kao i limitirani prometni profil Žitne ulice (između dijelova zaštićene urbane strukture te postojećeg spoja Obale R. Boškovića na Žitnu ulicu), postoje otežavajuće okolnosti za odvijanje prometa na tom pravcu. Postavlja se nužnost prometno-tehničkog redizajna čitavog poteza od mosta do križanja s Ul. J. J. Strossmayera uključivo i prostor odvojka prometnice Obala R. Boškovića. Potrebe prometne cirkulacije u priobalnom području rješava prometnica Obala R. Boškovića, koja dijelom predstavlja i produženje južnije locirane Lađarske ulice s kojom čini priobalni prometni pravac. Obzirom na prometno-tehničke elemente i poprečni profil ove ulice treba provesti njezinu rekonstrukciju radi osiguranja minimalnog standarda za cirkulaciju vozila i pješaka.

Drugi prometni pravac koji područje Žitne ulice uključuje u prometni sustav grada čini Ulica 1. svibnja na potezu od križanja s prometnicom Obala R. Boškovića do križanja s Ul. J. J. Strossmayera. I taj prometni pravac treba rekonstruirati radi osiguranja nužnih -standardnih površina za kretanje vozila i pješaka uz pravilno prometno-tehničko rješenje oba križanja.

Osim navedenih prometnih pravaca - ulica koje služe za prometnu cirkulaciju unutar razmatranog područja i njegovo povezivanje s prometnom mrežom višeg ranga (radi uključivanja u prometni sustav grada), navedene površine služe i za pristup do svih objekata izgrađenih na predmetnom području. Uz navedene glavne prometne pravce postoji unutar razmatranog područja i nekoliko manjih "slijepih" odvojaka koji služe za pristup u dubinu pojedinih dijelova urbane strukture.

Obzirom da razmatrano područje u namjenskom pogledu predstavlja pretežito zonu stanovanja, unutar njega nisu izgrađene površine za promet u mirovanju. Međutim, neposredna blizina određenih sadržaja već danas ukazuje na potrebu izgradnje organiziranog parkirališnog prostora. Posve je jasno da će stavljanje u funkciju određenih objekata koji su danas izvan korištenja (žitni magazin), također uvjetovati izgradnju parkirališnog prostora. Neposredna blizina centralne zone grada Siska, kao i vrlo kvalitetna (kratka) veza između zone "Žitna ulica" i povijesne jezgre grada preko Starog mosta, također otvaraju potrebe da se na pojedinim dijelovima slobodnog i još uvijek neangažiranog prostora realiziraju parkirališne površine za potrebe korisnika sadržaja u centralnoj zoni i povijesnoj jezgri grada.

## **1.1.2.2. Telekomunikacijska i komunalna opremljenost**

Stanje komunalne infrastrukture sagledano je na temelju podataka dobivenih od javnih poduzeća Hrvatske telekomunikacije (Telekomunikacijski centar Sisak), HEP ("Elektra" Sisak) i trgovačkog društva "Sisački vodovod", d.o.o.

Podaci o postojećem stanju telekomunikacijske mreže, dobiveni od HT - Telekomunikacijski centar Sisak ukazuju na položaj telekomunikacijske mreže u okviru zone "Žitna ulica". Tako je na predmetnom prostoru izvedena telefonska kanalizacija sa 16 cijevi uz sjeverozapadni rub odnosno s četiri cijevi uz jugoistočni rub, uključivo kabelske zdence te vanjske kabelske izvode na stupu za priključke pojedinih objekata odnosno unutrašnje kabelske izvode u objektima. Razvodom telefonske kanalizacije pokriveno je čitavo izgrađeno područje i ostvareno njegovo uključivanje u telekomunikacijski sustav grada te posredstvom gradske čvorne centrale i šire prema ostalim dijelovima Hrvatske odnosno svijetu.

Prema podacima o postojećoj vodovodnoj mreži može se konstatirati da je izgrađeno područje u potpunosti pokriveno vodoopskrbnim cjevovodima. Za potrebe nove izgradnje, posebno na prostoru između Ul. J. J. Strossmayera i prometnice Obala R. Boškovića, trebat će izvesti novu vodoopskrbnu mrežu te međusobno povezati pojedine dijelove postojeće i planirane mreže te na taj način osigurati "prstenasti" sustav vodoopskrbe.

Današnja kanalizacijska mreža još uvijek ne zadovoljava sve uvjete i standarde za odvodnju otpadnih i oborinskih voda uz osiguranje visokog stupnja zaštite okoliša. Postojeća odvodnja riješena je lokalnim cjevovodima i direktnim ispustom u rijeku Kupu sjeverno od Starog mosta. Postojeća kanalizacija izvedena je kao mješoviti sustav, a glavni cjevovod do ispusta izveden je s betonskim cijevima profila 120/180 cm. Novi sustav gradske kanalizacije već je sagledan u okviru idejnog rješenja odvodnje za čitavo područje grada koji je izrađen u tvrtki "Hidroprojekt" iz Zagreba. Predmetno rješenje poslužit će kao podloga i smjernice za daljnju izradu idejnog i glavnog projekta odvodnje na ovom području i predviđanje potrebnog prostora za prateće objekte i uređaje.

Temeljem pismenog zahtjeva HEP-u (DP "Elektra" -Sisak) dobiveni su podaci o izvedenom stanju postrojenja HEP-a na razmatranom području zone "Žitna ulica", s pokazateljima trasa pojedinih vodova i snagom izvedenih trafostanica. Razmatrano područje pokriveno je s dvije transformatorske stanice od kojih je prva izgrađena izvan zone obuhvata Plana - neposredno južno od Žitne ulice (TS Strossmayerova 1, snage 400 kVA, izvedena kao MBTS) i druga također izvan zone obuhvata Plana, smještena sjevernije od razmatranog područja (TS Ruđera Boškovića, snage 250 kVA, izvedena kao MBTS). Osim transformatorskih stanica, koje služe za opskrbu energijom predmetnog područja Žitne ulice, unutar same zone i njezinim rubovima izvedena je visokonaponska mreža 35 i 10 kV (35 kV uz Ul. J. J. Strossmayera, a 10 kV uz Žitnu ulicu, Obalu R. Boškovića, odnosno dijelom u dubinu prostora).

Razmatrana komunalna infrastruktura na području zone "Žitna ulica" ukazuje da su potrebe postojeće izgradnje zadovoljene u okviru izgrađenih instalacija. Obzirom na položaj izgrađene komunalne infrastrukture u prostoru vidljivo je da će za eventualnu novu izgradnju na potezu uz Ul. J. J. Strossmayera trebati osigurati proširenje infrastrukturnih sustava i na to područje zone.

**Karta 0.2. Izvod iz GUP-a grada Siska**

**MJ. 1:5.000**



### **1.1.3. Obveze iz planova šireg područja**

Područje obuhvaćeno DPU-om Žitna ulica bilo je već ranije razmatrano određenim prostorno-planskim dokumentima, konzervatorskim studijama i projektima razvoja komunalne infrastrukture. Također, za predmetno područje postoje iskazani zahtjevi pojedinih korisnika prostora i vlasnika zemljišta u svezi s izgradnjom objekata i uređenjem prostora.

Prostorno-planski dokument višeg nivoa, koji na određeni način definira osnovne smjernice i ciljeve za uređivanje prostora, predstavlja Generalni urbanistički plan grada Siska (osnovni dokument, uključivo naknadno donesene Izmjene i dopune). Ovim glavnim dokumentom prostornog razvitka i uređenja prostora za područje grada utvrđena je i generalna namjena prostora za područje obuhvaćeno Detaljnim planom uređenja zone Žitna ulica. Tako se prema Generalnom planu razmatrano područje definira kao zona mješovite namjene (što se prvenstveno odnosi na dio neizgrađenog prostora uz Ul. J. J. Strossmayera te izgrađeno područje uz Žitnu ulicu i prometnicu Obala R. Boškovića), dok se prostor uz Ul. 1. svibnja tretira kao zona mješovite namjene s dominantnim stanovanjem. Iz iznesenih pokazatelja namjene površina u okviru GUP-a grada Siska proizlazi da se čitavo razmatrano područje predviđa za izgradnju i uređivanje. Pri tome u okviru zone mješovite namjene (u kojoj nije dominantna funkcija stanovanja) mogu svoju lokaciju naći različiti sadržaji javne namjene i uređeni otvoreni urbani prostori (parkovne i športsko-rekreacijske površine, pješačke prometnice i parkirališne površine i dr.). Obzirom na prostorni položaj ovog područja i njegovu vrlo kvalitetnu lokaciju uz glavnu gradsku prometnicu te položaj u blizini postojeće veze starim mostom preko rijeke Kupe direktno prema najkvalitetnijem dijelu centralnog područja grada Siska - povijesnoj jezgri grada, naglašen je njegov značaj kao potencijalno javnog prostora grada.

Prema Odredbama za provođenje GUP-a Sisak - Izmjene i dopune, u naprijed opisanim zonama mješovite namjene sadržani su:

- prostori za stanovanje
- prostori za rad bez štetnih utjecaja na okolinu
- prostori za javne i prateće sadržaje
- prostori ulica i trgova, parkovi te druge manje zelene površine.

U zonama mješovite namjene određena je prosječna gustoća stanovanja od 40 do max. 150 stanovnika/ha. Osim stanovanja u ovim zonama mješovite namjene omogućena je na samostalnim parcelama izgradnja prostora pratećih sadržaja, kao i gradnja poslovnih, uslužnih i servisno-zanatskih sadržaja.

Osim navedenih detaljnih pokazatelja o namjeni prostora i mogućnostima izgradnje različitih sadržaja, istim odredbama utvrđeni su standardi za zelene i prometne površine - gradske ulice te potreban broj parkirnih mjesta vezano uz namjenu prostora i sadržaje u pojedinim objektima.

Osim Generalnog urbanističkog plana grada Siska predmetno područje nije bilo obuhvaćeno drugim važećim prostorno-planskim dokumentima nižeg reda (provedbeni urbanistički planovi i detaljni planovi uređenja prostora). Pri tome se mora konstatirati da razmatrana zona Žitna ulica na svom jugoistočnom rubu graniči s područjem za koje je izrađena detaljna prostorno-planska dokumentacija (Detaljni plan uređenja prostora zone Lađarska ulica).

Iz tog razloga, u ovom Detaljnom planu uređenja prostora za područje zone Žitna ulica potrebno uspostaviti kontinuitet u pogledu prostorne i funkcionalne organizacije razmatranog područja, odnosno osigurati kontinuitet prometne i komunalne infrastrukture. Naime, u urbano-prostornom kontekstu područje obuhvaćeno DPU-om zone Žitna ulica predstavlja cjelinu s ranije razmatranim područjem uz Lađarsku ulicu.

U okviru izrade Generalnog urbanističkog plana grada Siska (osnovni dokument uključivo Izmjene i dopune), kao i za potrebe izrade Detaljnog plana uređenja prostora uz Lađarsku ulicu, izrađene su studije i analize prostora vezano uz spomeničku baštinu, kojima je sagledan povijesno-urbanistički razvoj s analizom građevinskog fonda povijesnog graditeljstva, njegove stilske karakteristike i tipologija, te definirana ukupna valorizacija prostora i pojedinačnih objekata uz prijedloge moguće intervencije u prostoru. Navedeni pokazatelji o prostoru sadržani su u slijedećim dokumentima:

- Generalni urbanistički plan grada Siska, konzervatorska dokumentacija, zaštita spomenika kulture, izrađeno po Regionalnom zavodu za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu, 1982. godine,
- Sisak Novi: Konzervatorsko-urbanistička dokumentacija, izrađeno po Regionalnom zavodu za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu, 1991. godine.

#### **1.1.4. Ocjena mogućnosti i ograničenja uređenja prostora**

Ukupno provedene analize zatečenog stanja u prostoru, dokumentacijske osnove, konzervatorskih uvjeta iz ranije izrađene dokumentacije, te potrebe drugih područja grada u smislu osiguranja potrebnih prostora unutar zone "Žitna ulica", rezultiraju određenim uvjetovanostima u pogledu programiranja budućeg korištenja prostora.

Generalnim urbanističkim planom grada Siska (izmjene i dopune) predmetno je područje utvrđeno pretežito kao zona mješovite namjene, a samo manji dio (uz Ul. 1. svibnja) obuhvaća zonu mješovite namjene s dominantnim stanovanjem. Utvrđeno namjensko korištenje prostora uvjetovano planom višeg reda ukazuje da se na slobodnim prostorima unutar obuhvata zone "Žitna ulica" treba uz funkciju stanovanja osigurati i značajnije učešće različitih sadržaja javne namjene.

Temeljem provedenih analiza postojeće dokumentacije može se konstatirati da dio izgrađenog područja uz Žitnu ulicu te potez prometnice Obala R. Boškovića do odvojka Ul. 1 svibnja, predstavlja posebnu povijesno-spomeničku i ambijentalno-oblikovnu kvalitetu, pa se ti dijelovi izgrađene urbane strukture trebaju zadržati u potpunosti. Unutar tog vrijednog područja predviđena je provedba sanacije postojeće strukture s ciljem uklanjanja neadekvatne izgradnje koja značajno devalvira povijesno-spomeničke i ambijentalne vrijednosti ovog dijela grada i zatečenih vrijednih objekata.

Značajna prisutnost objekata individualnog stanovanja na preostalom dijelu prostora ukazuje na potrebu zadržavanja zatečene tipologije izgradnje bez mogućnosti njezinog proširenja, obzirom da tipološki i kvalitetno odudara od značaja i vrijednosti razmatranog prostora. To znači da se zatečena struktura individualne stambene izgradnje, na način danas prisutan u prostoru, ne bi trebala proširivati i na neizgrađene dijelove prostora. Slobodni i neizgrađeni dijelovi unutar zatečene strukture individualne stambene izgradnje (neizgrađene parcele uz

Ul. 1 svibnja) treba koristiti za osiguranje budućeg pristupa na danas neizgrađeno područje, pa iz tog razloga neće biti moguće dalje izgrađivati prostore uz postojeće ulice.

Već danas su na predmetnom području prisutni zahtjevi i potrebe za izgradnju površina za promet u mirovanju, kako za već izgrađene dijelove prostora tako i za potrebe drugih okolnih područja (prvenstveno centralne zone - povijesne jezgre grada), što znači da dio ukupnog prostora treba rezervirati i za nešto jače dimenzionirane parkirališne prostore.

Priobalni pojas uz rijeku Kupu predstavlja značajan prirodni i urbani prostor na kojemu neće biti daljnje izgradnje, već uređivanje tog prostora treba provesti u skladu sa zatečenim vrijednim objektima i njihovom namjenom (žitni magazin) ali i kao prostor rekreativne pješačke cirkulacije duž rijeke, povezujući se s već započetim uređenjem na području Lađarske ulice. Osim pojasa obale Kupe kao prirodne vrijednosti, budućim rješenjem prostornog uređenja treba osigurati i zadržavanje visoke vegetacije, prisutne danas na neizgrađenim dijelovima prostora kao prirodne - ambijentalne vrijednosti i pojasa koji povezuje odnosno predstavlja međuprostor između buduće izgradnje i vrijednog dijela zatečene urbane strukture.

Urbani kontinuitet na razmatranom području prisutan je samo na dijelu uz Žitnu ulicu, na prostoru uz obalu Kupe te sa zapadne strane prometnice Obala Ruđera Boškovića. Veći dio ovog prostora, koji ulazi u urbano područje grada Siska (potez uz Strossmayerovu ulicu), danas je neizgrađen i urbano-prostorno-funkcionalno nedefiniran. Pri tome je razmatrana zona "Žitna ulica" s istočne strane već izgrađena vrlo različitom i heterogenom urbanom strukturom. Naime, na dijelu tog područja u nastavku kvalitetnih izgrađenih struktura uz prometnicu Obala Ruđera Boškovića (područje oko žitnog magazina) dolazi do izgradnje potpuno neprihvatljivih objekata po tipologiji, sadržaju, namjeni i oblikovanju.

Upravo radi postojanja kvalitetnih i povijesno značajnih dijelova urbane strukture, nužno je predložiti takovo novo rješenje prostornog uređenja kojim će se istaknuti vrijednosti povijesnog naslijeđa, ukloniti nekvalitetna izgradnja te novim strukturama uz Ulicu J. J. Strossmayera (temeljem smjernica GUP-a grada Siska) ostvariti kontinuitet izgradnje već započete južno od Žitne ulice.

Drugi dio podloge novog rješenja proizlazi iz prirodne i krajobrazne vrijednosti razmatranog područja. Unutar tog segmenta javljaju se tipološki dva posve različita područja (prostor uz Kupu i slobodno pejzažno područje istočno od ulice J. J. Strossmayera) koja traže zaseban pristup i način uređivanja, te drugačije uklapanje u ukupnu buduću strukturu ovog dijela grada.

Smatra se nužnim urbano definirati potez uz Strossmayerovu ulicu kako bi ovaj važni prometni pravac dobio i svoje potrebno urbano okruženje. Novim prostornim rješenjem treba uspostaviti morfološki kontinuitet izgradnje duž Ulice J. J. Strossmayera, te se u tom smislu kroz posebne uvjete službe zaštite zadaje određena tipologija izgradnje (kroz usitnjavanje mjerila novih objekata ili dr.) kako bi se i u urbano oblikovnom smislu postigla jedinstvenost uličnog poteza uz Strossmayerovu ulicu. Osim toga, vrlo je značajno na ovom prostoru ostvariti određeni sadržajni opus, kako u objektima tako i na površinama izvan objekata (parkirališta, parkovne površine, rekreacija i dr.), budući da ovo područje predstavlja ulazno-pristupni prostor staroj gradskoj jezgri te na određeni način treba zadovoljiti neke funkcionalne zahtjeve vezano uz najuže centralno gradsko područje.

Obzirom na relativno velika ograničenja i specifične potrebe prostornog oblikovanja kontakta

između novih struktura i postojeće povijesno - spomenički i ambijentalno vrijedne izgradnje, pretpostavlja se da će uređivanje međuprostora između novih i postojećih struktura biti usmjeravano namjenski i oblikovno prvenstveno kao područje rekreacije i uređeni zeleni parkovni prostor, a manjim dijelom kao prostor za promet u mirovanju za potrebe postojećih i novih struktura.

Značajna ograničenja budućeg uređivanja predmetnog područja zone "Žitna ulica" proizlaze iz vlasničke strukture. Naime, veći dio slobodnog i neizgrađenog prostora interesantnog za eventualnu buduću izgradnju i uređivanje prostora nalazi se u privatnom vlasništvu. Radi toga će, osim budućih akcija vezanih uz rješavanje imovinsko-pravnih pitanja (zamjena zemljišta, urbana komasacija i dr.), trebati i u okvirima novog prostorno-planskog rješenja postići potrebnu fleksibilnost koja će uvažavati zatečenu vlasničku strukturu i pomoći u provedbi realizacije planiranog uređenja predmetnog područja grada Siska.

## **2. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA**

### **2.1. Program gradnje i uređenja površina i zemljišta**

Programske smjernice za izradu prostorne koncepcije mogu se izvesti iz slijedećih postavki utvrđenih tijekom pripremnih radova:

- **Elaborat Analiza stanja i program uređenja prostora (UIH, Zagreb):**
  - pri uređenju obuhvaćenog prostora treba nastojati istaknuti zatečene vrijednosti povijesnog nasljeđa,
  - predvidjeti uklanjanje nekvalitetne izgradnje,
  - novim strukturama uz Ul. J. J. Strossmayera treba ostvariti morfološki kontinuitet izgradnje,
  - pristupi uređivanju trebaju biti u skladu sa zatečenim tipologijama prostora (uz Kupu / uz ul. J. J. Strossmayera),
  - pri formiranju novih građevinskih parcela i trasiranju prometnica nužno je respektiranje zatečenih vlasničkih odnosa,

Iz ovih smjernica koje proističu iz analize zatečenih prostornih odnosa uočljiva je potreba sanacije zatečenog stanja, te respektirajući zatečene vlasničke odnose, definiranja nove izgradnje čija će tipologija osigurati morfološki kontinuitet.

- **Mišljenje Uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine - Konzervatorski odjel u Zagrebu:**
  - predlaže se proširenje granice obuhvata da bi se izbjegli parcijalni zahvati,
  - posebnu pozornost potrebno je obratiti na:
    - zgrade u Žitnoj ulici, zgrade žitnog magazina i okolnog prostora,
    - prometno rješenje,
    - šetalište uz Kupu,
  - neophodno je poštivati postojeću povijesnu matricu

Mišljenje Konzervatorskog odjela utvrđuje potrebu analize šireg prostora od onog obuhvaćenog planom da bi se kvalitetno sagledala naslijeđena povijesna matrica i izbjegli

parcijalni zahvati. Pri uređivanju prostora posebnu pažnju nužno je posvetiti činjenici da obuhvaćeno područje predstavlja neposredno kontaktno područje zaštićene povijesne jezgre, te da i ono samo podliježe određenim režimima zaštite, a to se naročito odnosi na kompleks žitnog magazina te potez uz Žitnu ulicu.

#### **- Smjernice Službe gospodarenja prostorom, razvoja i zaštite okoliša Grada Siska**

- novourbanizirani prostor treba od Strossmayerove ul. odvojiti zelenim pojasom
- novotrasirana interna prometnica koja će biti paralelna sa Strossmayerovom ul. treba s istočne strane graničiti s novoformiranim parcelama, a sa zapadne s prije navedenim zelenim pojasom
- spoj ove prometnice sa Strossmayerovom ul. treba izvršiti samo jednim križanjem na mjestu presjecišta planirane zibelske obilaznice i Strossmayerove ul.
- spoj novotrasirane prometnice s Ulicom 1. svibnja treba ostvariti preko k.č. br. 309/2 k.o. Sisak Novi
- poželjno je ostvariti još jednu pješačku sponu prije navedenih ulica
- novoformirane građevinske parcele treba planirati uz maksimalno moguće uvažavanje postojećeg katastra zemljišta i vlasničkih odnosa
- iako se radi o prostoru izvan obuhvata DPU Žitna, barem na razini koncepta potrebno je sagledati sjeverni kontaktni prostor do spoja Ulice 1. svibnja i Strossmayerove ulicu, južni kontaktni prostor koji uključuje postojeće građevinske parcele uz Žitnu ulicu te kontaktni prostor koji se odnosi na rijeku Kupu i lijevu kupsku obalu.

Elementi koncepcije prostornog rješenja koji proizlaze iz smjernica Službe gospodarenja prostorom, razvoja i zaštite okoliša Grada Siska, temelje se na potrebi formiranja uličnog pročelja Strossmayerove ulice na dijelu od spoja sa Žitnom ulicom prema sjeveru, na potezu gdje već postoji substandardna izgradnja u unutrašnjosti blokova. Novi potez građevina treba adekvatnim tamponom zelenila maksimalno zaštititi i odvojiti od samog koridora prometnice. Nove građevinske parcele, kojima će se formirati takvog urbanog pročelja, trebaju biti kvalitetno komunalno opremljene, a naročitu pažnju treba posvetiti cjelovitom prometnom rješenju, obzirom na kompleksnost zatečene situacije, uzimajući u obzir položaj obuhvaćene zone u širem prostoru. Sve intervencije treba planirati respektirajući zatečene vlasničke odnose da bi se olakšalo provođenje Plana.

## **2.2. Detaljna namjena površina**

### **Organizacija prostora**

Za novu izgradnju planiranu u okviru izrade ovog Plana predviđene su katastarske čestice k.č. 274/8 (na kojoj se formira jedna nova građevinska parcela), 274/4 (jedna nova građevinska parcela), 274/10 (jedna nova građevinska parcela), 278/10 (tri nove građevinske parcele), 276/10 (četiri nove građevinske parcele), 305 (dvije nove građevinske parcele), 307 (dvije nove građevinske parcele), 304 (pet novih građevinskih parcela), 294/3 (jedna nova građevinska parcela). Iz ove podjele vidljivo je da za formiranje niti jedne nove građevinske parcele nije potrebno spajati dijelove parcela različitih vlasnika čime se pojednostavljuje provedba plana. Ove su parcele smještene na dijelu uz Ul. J. J. Strossmayera, dio su zone mješovite namjene - pretežito stambene koju formiraju zajedno s postojećim parcelama prema Ul. 1. svibnja (zona M1).

Na svim postojećim, već formiranim, građevinskim parcelama moguća je izgradnja novih, zamjenskih građevina, u skladu sa zadanim propozicijama (zona M1). Dio postojećih parcela

individualne stambene izgradnje kod spoja Obale R. Boškovića i Ul. 1. svibnja i dalje je predviđeno isključivo za stambenu namjenu (S). Kompleks žitnog magazina i pratećih susjednih građevina predviđen je za javnu i društvenu namjenu (D). Na postojećim parcelama koje su smještene djelomično uz Ul. 1. svibnja i protežu se do središnjeg dijela planom obuhvaćenog prostora, pretežito poslovne namjene (M2), moguća je i dalje kombinacija poslovnih sadržaja uz zadržavanje i stambene namjene.

Preostale površine otpadaju na prometne i ulične površine, parkiranje i ostale površine infrastrukturnih sustava (IS). Interni kolni prilaz u novu zonu osiguran je prodorom preko čestice 309/2 kojom već prolazi manji infrastrukturni koridor s postojećim elektroenergetskim kablom i provizornim kanalizacionim kolektorom.

U oblikovnom je smislu naročita pažnja posvećena oblikovanju pročelja uličnog niza na spoju poteza nove izgradnje uz Ul. J. J. Strossmayera i zatečene izgradnje uz Žitnu ulicu. Već je svojedobnim trasiranjem Ul. J. J. Strossmayera porušen dio poteza Žitne ulice i današnji loše oblikovani zabati na tom uglu posljedica su "brutalnog" prolaza nove ulice kroz formiranu građevnu strukturu. Iz tog se razloga ovim planom pokušava "sanirati" ova situacija izgradnjom nove "negativne" uglovnice na spoju nove i zatečene izgradnje

Zelene površine koje odvajaju novu izgradnju od koridora Ul. J. J. Strossmayera, kao i zelenilo neposredno uz Ul. 1. svibnja, kategorizirane su kao zaštitne zelene površine. Zelene površine uz rijeku Kupu istočno od Ul. 1. svibnja i Obale R. Boškovića i kompleksa žitnog magazina predstavljaju javne zelene površine (Z1-javni park).

### **Kontaktno područje**

Pri definiranju prometnog rješenja, u odnosu na kontaktno područje stvaraju se uvjeti za nastavak predviđenog kolnog i pješačkog prometa koji dolazi iz prostora Lađarske ulice i nastavlja se na sjever izvan zone obuhvata. Trasa nove interne prometnice koja opskrbljuje nove građevne parcele na dijelu uz Ul. J. J. Strossmayera, može se nastaviti prema sjeveru izvan zone obuhvata ukoliko se pokaže potreba za širenjem zone individualne izgradnje. Mjesto njenog priključka na Ul. J. J. Strossmayera treba biti usklađeno je s mjestom priključka prometnice koja dolazi sa zibelske strane, o čemu treba voditi računa pri izradi odgovarajućih dokumenata prostornog uređenja.

### **Intervencije u zoni postojeće izgradnje**

U zoni postojeće izgradnje zadržava se postojeća parcelacija te je na postojećim građevnim parcelama, uz maksimalno respektiranje postojećih vlasničkih odnosa, moguća izgradnja zamjenskih građevina primjenom adekvatne tipologije zamjenske izgradnje.

Kompleks žitnog magazina, po definiranju konkretne namjene (povijesni arhiv, poslovni prostori ili sl.) treba urediti u skladu s propozicijama nadležne Konzervatorske službe, čije mišljenje treba respektirati pri projektiranju građevine i pripadajućih vanjskih površina. Isti režim korištenja trebaju imati i postojeće građevine u Žitnoj ulici pri čijim se adaptacijama (bilo cjelovitim bilo parcijalnim) treba zatražiti mišljenje nadležne Konzervatorske službe, obzirom da se radi o formiranom uličnom pročelju ambijentalnih vrijednosti.

**Karta 1. Detaljna namjena površina**

**MJ. 1:2.000**

## Zelene površine i parterno uređenje

Uređenje pješačkih površina uz rijeku Kupu djelomice ovisi i o izvedbi parternih površina koje će se izvesti pri adaptaciji kompleksa žitnog magazina. Uz to, uređenje same obale Kupe predstavlja i hidrotehnički građevinski zahvat utvrđenja i uređenja pokosa obale koji na svojoj kruni obično završava pješačkom stazom. Ovu stazu također treba ugraditi u rješenje pješačkih površina i uređenje kompletnog partera a posebnu pažnju treba obratiti na dijelu kraj kompleksa žitnog magazina.

U sklopu parternog uređenja okoliša žitnog magazina planira se postava adekvatne opreme, klupa s pogledom na rijeku te uređenje okoliša postojećeg spomenika-piramide.

Tampon zaštitnog zelenila kojim nova gradnja treba biti izolirana od štetnog utjecaja (buka, ispušni plinovi) Ul. J. J. Strossmayera treba imati elemente parkovnog uređenja unutar kojeg će se izmjenjivati, odnosno dopunjavati gusto nisko zelenilo (ukrasno grmlje) i visoko zelenilo (stabla pogodnih autohtonih vrsta).

Ostale manje zelene površine uz prometnice trebaju biti zatravnjene uz dodatak nužne urbane opreme..

## Etapna realizacija plana

Za realizaciju građevina na novim građevnim parcelama bit će nužno izvesti prilaznu internu prometnicu. Prva etapa realizacije prometnice može biti njen priključak na Ul. 1. svibnja, dok priključak na Ul. J. J. Strossmayera može biti realiziran i naknadno. Nakon realizacije te ulice istovremeno postaju pristupačne sve nove građevinske parcele.

Obnova i adaptacija kompleksa žitnog magazina nije povezana s realizacijom individualnih građevina pa će do realizacije doći u trenutku kad se pojavi zainteresirani korisnik tog prostora.

## 2.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina i planiranih građevina

Iskaz brojčanih prostornih pokazatelja za gustoću stanovanja ( $G_{st}$ ,  $G_{ust}$ ,  $G_{bst}$ ) i gustoću stanovništva ( $G_{nst}$ ):

Broj stanovnika na području obuhvata:	Postojeći broj	160 stanovnika
	Novoplanirani broj	80 stanovnika
<b>UKUPNO</b>		<b>240 STANOVNIKA</b>

Ukupna površina obuhvata plana	<b>89000 m<sup>2</sup></b>
--------------------------------	----------------------------

$G_{st}$  (neto) = odnos broja stanovnika i zbroja površina građevnih čestica za stambene građevine

$G_{st}$  (neto) = **72,72 st/ha**



$G_{ust}$  (ukupno neto) = odnos broja stanovnika i zbroja površina građevnih čestica za stambene građevine i prateće stambene funkcije (ulice, parkirališta, zelene površine i dječja igrališta)

$G_{ust}$  (ukupno neto) = **69,97 st/ha**

---

$G_{bst}$  (bruto) = odnos broja stanovnika i zbroja površina građevnih čestica  $G_{ust}$  i šire stambene funkcije (sabirne ulice, parkovi, osnovna škola, površine za rekreaciju)

$G_{bst}$  (bruto) = **38,38 st/ha**

---

$G_{nst}$  = odnos broja stanovnika i površine obuhvata prostornog plana.

$G_{nst}$  = **26,96 st/ha**

---

### Iskaz brojčanih prostornih pokazatelja načina korištenja i uređenja površina:

1. koeficijent izgrađenosti ( $k_{ig}$ ), koeficijenti iskorištenosti ( $k_{is}$ ,  $K_{is}$ ) i gustoća izgrađenosti ( $G_{ig}$ ) pri čemu je:

$k_{ig}$  = odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih dijelova građevine na građevnu česticu)

$k_{ig}$  = **Vidi tablicu**

---

$G_{ig}$  = odnos zbroja pojedinačnih  $k_{ig}$  i zbroja građevnih čestica

$G_{ig}$  = **0,22**

---

$k_{is}$  = odnos ukupne (bruto) izgrađene površine građevine i površine građevne čestice

$k_{ig}$  = **Vidi tablicu**

---

$K_{is}$  = odnos zbroja pojedinačnih  $k_{is}$  i zbroja građevnih čestica

$K_{is}$  = **0,54**

---

2. broj etaža građevine ( $E$ ), tako da se ovisno o vrsti građevine određuje najveći ili najmanji i najveći ili obvezni broj etaža

$E$  = **Vidi tablicu**

---

3. visina građevine u metrima ( $V$ ), tako da se ovisno o vrsti građevine određuje najniža ili najviša ili obvezna visina građevine do vijenca odnosno sljemena krova, računajući od najniže kote zaravnjenog okolnog zemljišta.

$V$  = **Vidi tablicu**

---

## **2.3. Prometna, ulična, telekomunikacijska i komunalna infrastrukturna mreža**

### **2.3.1. Idejno rješenje prometne i ulične mreže**

#### UVOD

Prostor obuhvaćen Detaljnim planom uređenja prostora "Žitne ulice" obuhvaća i odgovarajući dio prometne, odnosno mreže grada Siska i to od nivoa glavne gradske ceste sve do internih pješačko-kolnih površina. Planom obuhvaćen Ul. J. J. Strossmayera kao i Žitna ulica i odgovarajući splet križanja na ovoj, inače vrlo kratkoj, prometnici vrlo su značajne u globalnoj prometnoj strukturi grada.

#### POSTOJEĆE STANJE PROMETA

##### Kolni promet

Obuhvaćeno područje ograničeno je Ul. J. J. Strossmayera s dvije odvojene kolničke trake te se kod križanja sa Žitnom ulicom granica prostire do obale Kupe. Stari most koji se nastavlja na Žitnu ulicu danas je predviđen za jednosmjerni promet koji vodi iz sisačke povijesne jezgre, preko Kupe - Žitnom do križanja s ul. J. J. Strossmayera. U Žitnu se ulazi iz Ul. J. J. Strossmayera ali se promet skreće uz obale Kupe jer se mostom ne može prolaziti u tom smjeru. Dio prometa uz obalu i to na dijelu koji prolazi ispod Starog mosta, uglavnom je najproblematičniji, obzirom na nepreglednost zavoja neposredno iza mosta, te relativno uske postojeće prometne trake. Ulica 1. svibnja, koja se uz obalu nastavlja na Lađarsku ulicu, produžuje se sve do križanja s Ul. J. J. Strossmayera sjevernije, izvan područja obuhvata ovog Plana ali ni to križanje nema sve potrebne tehničke uvjete za siguran promet. Obala R. Boškovića koja se odvaja od Ul. 1. svibnja i nastavlja se neposredno uz obalu Kupe, zbog ograničenih je prostornih mogućnosti preuska za potrebe prometa i to naročito na svom početnom dijelu gdje su smještene neke javne funkcije. Ovi sadržaji uz to generiraju i potrebu za većim brojem parkirališnih mjesta koje danas nije moguće ostvariti. Na ovom dijelu obaloutvrda rijeke Kupe još nije regulirana te se u sklopu regulacije rijeke treba voditi računa i o proširenju ove prometnice.

##### Promet u mirovanju

Osim nekoliko parkirališnih mjesta uz Obalu R. Boškovića, uz to vrlo problematičnih zbog male širine kolnika, te parkirališta ispred dvaju višestambenih zgrada vezanih na Ul. 1. svibnja, na području obuhvata plana vozila je moguće parkirati i garažirati jedino unutar pojedinih građevinskih parcela, ili uzdužno na kolnik čime se ometa promet. Planom je potrebno osigurati dovoljan broj parkirališnih mjesta i za postojeće sadržaje na području obuhvata, a naročito ukoliko dođe do rekonstrukcije žitnog magazina u javne sadržaje.

##### Pješački promet

Izuzimajući Žitnu ulicu, postojeće ulice uglavnom nemaju izvedene pješačke hodnike. Uz obalu Kupe ne postoji ni djelomično uređena pješačka staza niti je uređen pristup postojećem spomeniku.

## PLANIRANO RJEŠENJE PROMETA

Temeljne korekcije postojeće prometne mreže odnose na ispravljanje horizontalnih elemenata postojećih prometnica i dodavanje potrebnog broja parkirališnih mjesta. Nova prometna mreža proširena je na dijelove do novoformiranih građevinskih parcela i usklađena je s postavkama GUP-a grada Siska kao plana višeg reda.

GUP-om je zadano novo križanje s Ul. J. J. Strossmayera i to približno na mjestu gdje se i s druge, zapadne, strane omogućuje priključenje nove prometnice koja će biti planirana s te strane (zibelske obilaznice). Kako u trenutku izrade ovog plana nije moglo biti poznato rješenje tog dijela, omogućeno je eventualno naknadno pomicanje križanja bez bitnijeg utjecaja na samo prostorno rješenje, odnosno na formiranje planiranih građevinskih parcela.

GUP-om je predviđena promjena smjera prometovanja preko Starog mosta i to u smjeru zapad-istok, odnosno iz Žitne ulice prema povijesnoj jezgri Siska. Planom je omogućeno vođenje prometa bez obzira na smjer prometovanja preko Starog mosta (iz Žitne u povijesnu jezgru ili obrnuto), omogućujući čak i eventualnu etapnu realizaciju takve promjene prometnog koncepta.

Pri definiranju prometne mreže vodilo se računa o širem prostoru pa su tako trase cesta postavljene na način da se omogućuje proširenje mreže u skladu s potencijalom prostora. Najznačajnija korekcija trasa postojećih prometnica izvršena je sjeverno od prolaska ispod Starog mosta, izravnavanjem trase na račun zelenih površina.

Planom su definirane kote svih križanja prometnica aproksimativnom visinskom kotom. Točne visinske kote treba odrediti u glavnom projektu pojedine prometnice, a dozvoljena odstupanja mogu iznositi maksimalno +/- 0,5 m.

Semaforizacija i prometna regulacija ne definiraju se ovim nivoom prostorno-planske dokumentacije, već je to predmet posebne dokumentacije.

Neposredno na područje obuhvata ovog plana, prema sjeveru se nastavlja ulica Obala R. Boškovića čiji poprečni profil danas ne zadovoljava minimalne tehničke uvjete. Na raspolaganju je samo prostor od regulacijskog pravca rubnih parcela do početka pokosa obale rijeke Kupe i on se, osim za prometovanje, koristi i za parkiranje vozila korisnika susjednih javnih i poslovnih namjena. Iz tog je razloga ovim planom omogućeno širenje ovog koridora, obzirom da je ukupna širina gornjeg dijela korita rijeke Kupe (obalne krune) na ovom dijelu znatno proširena. Pri izradi idejnog rješenja ove prometnice koje treba prethoditi ostaloj projektnoj dokumentaciji nužno je zatražiti i poštovati posebne uvjete Hrvatskih voda - Vodnogospodarskog odjela za vodno područje sliva Save, kojim treba ispitati mogućnosti i definirati propozicije ovakve intervencije na koritu Kupe..

### Kolno-pješačke prometnice

Obzirom na strukturu postojeće izgradnja na obuhvaćenom prostoru te položaj katastarskih čestica iz kojih su formirane nove građevinske parcele, bilo je potrebno osigurati prilaze do pojedinih parcela preko kolno-pješačkih površina. Izvedba punih profila minimalnih prometnica bitno bi zadirala u zatečene vlasničke odnose, čime bi se nepotrebno zakomplicirala provedba plana. Kolno pješačke površine predviđene za prilaz pojedinim građevinama ne mogu biti uže od 3 m, i promet na njima odvija se pod posebnim režimom. Dio parkirališnih površina unutar kompleksa žitnog magazina riješen je unutar centralnog

trga između građevina, na koji se dolazi kolno-pješačkim prilazom, koji mora imati sve potrebne cestovne elemente, ali i zatvoreni režim kolnog prometa.

U centralnom dijelu područja obuhvata prilaz do prestrukturirane zone postojeće izgradnje osiguran je kolno pješački pristupom širine 6 metara, s odgovarajućom baterijom parkirališta izvan pojedinih građevinskih parcela. Ova su parkirališta nužna zbog ograničene veličine susjednih građevinskih parcela na kojima nije moguće parkiranje vozila. Potrebno je napomenuti da sve kolno-pješačke površine moraju biti izvedene tako da omogućuju prometovanje interventnih vozila, odnosno dimenzionirane na osovinski pritisak vatrogasnih vozila.

### Promet u mirovanju

Na čitavom obuhvaćenom dijelu Ulice 1. svibnja te Obale R. Boškovića formirani su blokovi parkirališta da bi se osigurao potreban broj parkirališnih mjesta (PM). Blokovi parkirališta formirani su i u unutrašnjosti kraj žitnog magazina a zadržana su i postojeća parkirališta uz postojeće višestambene građevine uz Ul. 1. svibnja.

Planirani broj parkirališnih mjesta:

---

11+11+11+9+9 =	51	- nova interna ulica
8+8 =	16	- nova interna kolno-pješačka površina
12+7 =	19	- postojeće građevine kolektivnog stanovanja
9+14 =	23	- unutrašnjost kraj žitnog magazina
9+9+11+6+8+8 =	51	- uz Ul. 1. svibnja
10 =	10	- uz obalu R. Boškovića
10+5+10+7 =	32	- kraj Starog mosta

---

## **202 - Ukupno PM**

Na području predviđenom za izgradnju pretežno individualnih stambeno-poslovnih građevina parkiranje osobnih automobila vlasnika parcela predviđeno je, osim na planiranim blokovima parkirališta i u sklopu samih građevinskih parcela, te je iz tog razloga i građevinski pravaca izmaknut 5,00 m od regulacijskog, da bi se osigurao prostor za parkiranje pred građevinom.

### Pješački promet

Uz planirane prometnice predviđeni su i pješački hodnici minimalne širine 1,2 m (optimalne 1,5 m) i to obostrano u poprečnom profilu prometnice. Osim pješačkom prometu uz kolne prometnice, posebna je pažnja posvećena uređenju šetališta uz rijeku Kupu i to kao nastavka kontinuirane šetnice koja dolazi iz Lađarske ulice i produžuje se na sjever. Kako se u sklopu ovog plana uz samu obalu pojavila i značajnija izgradnja (žitni magazin i susjedne građevine), kao jedini primjer izgradnje neposredno uz obalu u centru grada (svu ostalu izgradnju od obale Kupe dijeli cesta), vanjske površine ovih građevina, koje su planirane za javnu namjenu, uklopljene su u pješačke površine, i trebaju biti opremljene odgovarajućom urbanom opremom.

**Karta 2.1. Idejno rješenje prometa**

**MJ. 1:2.000**

Poprečni profili planiranih prometnica

**1-1**

**2-2**

**3-3**

**4-4**

**5-5**

**6-6**

## **2.3.2. Idejno rješenje vodoopskrbe**

### UVOD

Detaljnim planom uređenja prostora "Žitne ulice" obuhvaćeno je područje sjeverno od Žitne ulice, istočno od glavne gradske prometnice ulice J. J. Strossmayera, zapadno od rijeke Kupe s Obalom R. Boškovića, a sjeverna granica je određena individualnim parcelama dok završetak vodovodne instalacije čini spoj s ulicom J. J. Strossmayera.

Detaljnim planom uređenja prostora "Žitne ulice" respektiran je prethodno izrađeni Detaljni plan uređenja prostora "Lađarska ulica" zbog kontinuiteta instalacija.

Za kvalitetno rješenje problema vodoopskrbe nužno je razmotriti:

- sadašnje stanje vodoopskrbe,
- tehničko rješenje sustava vodoopskrbe,
- uklapanje tehničkog rješenja u dosadašnje planove vodoopskrbe.

Temeljem razmatranja svih navedenih faktora i njihovog utjecaja na koncepciju vodoopskrbe, utvrdit će se mogućnosti rješavanja vodoopskrbe Žitne ulice u sklopu rješavanja tog problema na cjelokupnom prostoru.

### SADAŠNJE STANJE VODOOPSKRBE

Vodovodna mreža na promatranom području djelomično je izgrađena. Ulicom 1. svibnja prolazi lijevano željezni cjevovod DN 100, južnim rubnim područjem također lijevano željezni cjevovod DN 250, a zapadno u ulici J. J. Strossmayera magistralni lijevano željezni cjevovod DN 400. Sjevernim dijelom područja na obali rijeke Kupe započinje vodovodni "sifon" koji se sastoji od 2 profila 200 mm iz čeličnih cijevi. Iz navedenog je vidljivo da su rubni uvjeti vrlo povoljni za vodoopskrbu i da interpolacija potrebnih uličnih cjevovoda neće utjecati na sustav vodoopskrbe.

### TEHNIČKO RJEŠENJE SUSTAVA VODOOPSKRBE

Vodoopskrba grada Siska definirana je elaboratom koji je Provedbeni tim "Vode Sisačko-moslavačke" usvojio kao "Koncepcijsko rješenje prioriternih faza razvitka vodoopskrbe na području Sisačko-moslavačke županije", koje je izradio "HIDROPROJEKT-ING", Zagreb, 1997. godine, a kojim su zacrtani osnovni pravci razvoja vodoopskrbnog sustava u pogledu crpilišta, magistralnih cjevovoda i vodovodne mreže.

Voda se predviđa za slijedeće namjene:

- voda za piće i sanitarne potrebe,
- voda za protupožarnu zaštitu i komunalno održavanje čistoće

Detaljnim planom uređenja na prostoru Žitne ulice predviđaju se pretežito slijedeći sadržaji:

- prostori za stanovanje
- prostori za rad bez štetnih utjecaja na okolinu
- prostori za javne i prateće sadržaje

Za ocjenu potrebnih količina vode za piće bitan je broj stanovnika odnosno korisnika pitke vode na promatranom području (predviđena gustoća naseljenosti 40 – 100 st./ha) koji uz odabranu normu potrošnje l/stanovn./dan daju prosječnu dnevnu potrošnju vode.

#### Koncepcija instalacije vodovoda u obrađivanoj zoni

- vodovodna mreža postavljena je kao dopuna postojećem sustavu koji pokriva širu promatranu zonu
- instalacije su postavljene tako da budu u funkciji planiranog prostora,
- svaka pojedina instalacija planirana je i usklađena s ostalim instalacijama u prostoru cestovnih koridora u kojem dobiva svoj pojas i položaj,
- svakom se potrošaču omogućuje priključenje na instalaciju vodovoda,
- izrada instalacija je predviđena fleksibilno za etapnu izgradnju.

Slijedom navedenih principa riješene su slijedeće instalacije:

- vodovod pitke vode,
- sanitarne vode i
- protupožarne vode.

Na promatranom području nisu predviđeni novi magistralni cjevovodi koji bi utjecali na rješenje vodoopskrbe šireg područja već se rješenje vodoopskrbe sastoji od postavljanja nove vodovodne instalacije u novoprojektiranim ulicama.

Novi cjevovodi u zoni detaljnog plana su predviđeni najmanjeg profila DN 100 mm, a na njih se predviđa priključenje nadzemnih hidranata DN 100 mm ili eventualno podzemnih na mjestima gdje bi bili smetnja prometovanju.

Trase vodovodnih cijevi polažu se u kolnik, odmaknute od pojasa slivnika odnosno na udaljenosti od cca 1,2 – 1,3 m od ruba pločnika ili u zeleni pojas ulica gdje je to moguće. Točan položaj instalacije u cesti usklađen je s ostalim infrastrukturnim instalacijama. Na svim postojećim i novim čvorovima mreže potrebno je izgraditi zasunska okna sa zapornim organima.

Obzirom na starost postojećih ljevanoželjeznih cjevovoda, predviđa se njihova rekonstrukcija i modernizacija, a realizaciju treba provoditi postupno - u etapama vezanim uz odgovarajuće zahvate na prometnicama. U sklopu prijedloga rekonstrukcija, odnosno modernizacije cjevovoda, predviđeno je povećanje (usklađenje) profila dionice između cjevovoda  $\text{R} \ 250$  mm na prilazu Starom mostu i sifona ispod rijeke Kupe u Ulici R. Boškovića.



**Karta 2.2. Idejno rješenje mreže vodoopskrbe**

**MJ. 1:2.000**

### **2.3.3. Idejno rješenje odvodnje**

Pravilno rješenje odvodnje oborinskih i otpadnih voda preduvjet je zdravog urbanog razvoja. Rješenje odvodnje u naselju je naglašen problem i treba biti sastavni dio rješavanja razvoja naselja. Glede toga, javni sustav odvodnje treba pri eksploataciji osigurati sve tehničke i pogonske uvjete, prema postojećoj vodoprivrednoj regulativi, te sve otpadne vode treba prije ispuštanja u recipijent tako tretirati da se uklone sve štetne posljedice za okolinu, prirodu i recipijent.

#### **POSTOJEĆE STANJE ODVODNJE**

U području obuhvata danas postoji djelomično izgrađena kanalizacijska mreža mješovitog sustava koja profilom ne odgovara, a također i individualne stambene i javne građevine koji nemaju izveden sustav fekalne odvodnje već posjeduju vlastite septičke jame ili direktne ispuste u rijeku Kupu.

Oborinske vode odvođe se djelomično kanalizacijskim cijevima, a djelomično cestovnim jarcima u kanale koji gravitiraju u recipijent vodotok Kupu u koji se upuštaju u nepročišćenom stanju. Na južnom dijelu područja nalazi se postojeći kolektor izrađen od profila 120/180 cm, koji se sjeverno od Starog mosta izliva u rijeku Kupu, a planom se zadržava kao rasteretni ispušt oborinskih voda.

Ovako stanje odvodnje naselja ne zadovoljava, te je neophodno pristupiti rješavanju oborinskih i fekalnih voda uključujući njihovu konačnu dispoziciju na tehnički i sanitarno ispravan način uključujući i potrebno pročišćavanje.

#### **TEHNIČKO RJEŠENJE ODVODNJE**

Odvodnja fekalnih i oborinskih voda za područje grada Siska predviđena je pretežito mješovitom kanalizacijskom mrežom. Konceptcija odvodnje zacrtana je "Novelacijom idejnog projekta odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Siska" koje je izradio "Aquaconsult", Zagreb, 1996, na koju su od strane Hrvatskih voda 1997. g. ishodovani i vodopravni uvjeti. Ovim rješenjem zacrtane su trase i dimenzije budućih kolektora, rasteretnih građevina i crpnih postaja, sifona i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Ovim rješenjem je kroz područje Žitne ulice uz obalu rijeke Kupe predviđena trasa "transportnog kolektora I" koji treba biti profila  $\check{R}$  40 cm.

Detaljnim planom uređenja na prostoru Žitne ulice predviđaju se pretežno slijedeći sadržaji:

- Prostor za stanovanje
- Prostor za rad bez štetnih utjecaja na okolinu
- Prostor za javne i prateće sadržaje
- Prometnice i parkirališta

Za odvodnju građevina i navedenih sadržaja potrebno je u novoprojektiranim ulicama predvidjeti odvodnju mješovitim sustavom kanalima  $\check{R}$  40 cm, odnosno  $\check{R}$  90 cm od spoja više kanala. Fekalne vode iz građevina gravitacijski se odvođe cjevovodima osnovne ulične kanalizacije (za mješovitu odvodnju) i upuštaju u glavni sabirni kolektor jajolikog profila 120/180 cm, te se nakon rasterećenja oborinskih voda na CRU upuštaju u transportni kolektor I, kojim se odvođe sve do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Oborinske vode se odvođe prema slivnim površinama koje su određene za odvodnju prometnih površina i krovnih površina u kolektore.

Sustav kanalizacije naselja vodi se u fazi uređenja naselja zacjevljenim kolektorima s time da se prilagođuju zahtjevanim padovima cjevovoda i padovima terena. U prijelaznom razdoblju, do izrade oborinske kanalizacije, treba očuvati postojeće cestovne jarke za efikasnu odvodnju. Ovo se posebno odnosi na odvodnju površinskih oborinskih voda uz Ul. J. J. Strossmayera na dijelu depresije s istočne strane ulice unutar prostora obuhvaćenog ovim planom. Do izvođenja interne prometnice, koja će svojom mješovitom kanalizacijom odvesti i ove površinske vode, oborinske vode treba, kao privremeno rješenje, odvoditi prema sjeveru površinskim kanalom.

#### Koncepcija instalacija odvodnje

Instalacija kanalizacije postavljena je kao cjelovit sustav koji pokriva cjelokupnu promatranu zonu a instalacije su postavljene tako da budu u funkciji planiranog prostora. Svaka pojedina instalacija planirana je i usklađena s ostalim instalacijama u prostoru cestovnih koridora u kojem dobiva svoj pojas i položaj. Pri definiranju točne trase " transportnog kolektora I", koja nije locirana u koridoru prometnice već prolazi obalom Kupe, pri detaljnijoj razradi treba posebnu pažnju obratiti obzirom na blizinu građevine žitnog magazina i elemente obaloutvrde. Isto vrijedi i za smještaj CRU - crpno retencijskog uređaja koji je načelno lociran u konzultacijama s Aquacon-Zagreb, autorom tehničke dokumentacije.

Svakom se potrošaču omogućuje priključenje na instalaciju odvodnje prema potrebi a izrada instalacija je predviđena fleksibilno za etapnu izgradnju.

Slijedom navedenih principa riješene su instalacije:

- odvodnja fekalnih voda i otpadnih voda,
- odvodnja oborinskih voda.

#### RJEŠENJE ODVODNJE ZA POSTOJEĆE I NOVOPLANIRANE ULICE

Planirana osnovna ulična kanalizacija mješovitog tipa za potrebe odvodnje postojećih ulica: Obale R. Boškovića, ul. Josipa Severa i ul. 1. svibnja, s planiranim osnovnim uličnim kanalizacijama novoprojektiranih ulica južno od pješačkog prolaza, spajaju se u sekundarni sabirni kolektor  $\bar{R}$  60 cm na lokaciji raskrižja. Planirane osnovne ulične kanalizacije novoprojektiranih ulica središnjeg, zapadnog i sjevernog područja spajaju se u sekundarni sabirni kolektor  $\bar{R}$  90 cm, koji se neposredno prije CRU spaja s postojećim glavnim sabirnim kolektorom jajolikog profila 120/180 cm.

Veličine instalacija su određene temeljem pretpostavljene gustoće naseljenosti, slivnih površina, vrste djelatnosti i opsega rada te se njihova veličina odnosi na pravce magistralnih cjevovoda i kolektora. Dimenzije ovih instalacija su određene tako da zadovoljavaju konačnu fazu izgrađenosti zone.

#### VOĐENJE INSTALACIJA ODVODNJE

Instalacija kanalizacije otpadnih voda sadrži fekalne otpadne vode i otpadne vode iz tehnološkog procesa manjih proizvodnih pogona i oborinsku vodu od odvodnje površina okućnica, parkirališta i prometnica. Instalacija kanalizacije je zajednička za fekalnu i oborinsku vodu. Odvodnja se planira postavljanjem cjevovoda u sredini prometnica bez obzira na širinu ulica. Za smanjenje profila cjevovoda potrebno je koristiti sve mogućnosti rasterećenja instalacije.

**POPREČNI PROFIL PROMETNICE S POLOŽAJEM INSTALACIJA**

**Karta 2.3. Idejno rješenje mreže odvodnje**

**MJ. 1:2.000**

## **2.3.4. Idejno rješenje elektroopskrbe i javne rasvjete**

### **1. TEHNIČKI OPIS**

#### **Niskonaponska (NN) električna mreža 230/400 V**

Temeljem obveze iz važeće prostorno planske dokumentacije, potrebno je uspostaviti kontinuitet rješenja komunalne infrastrukture s rubnim područjem, o čemu treba voditi računa pri izradi projekata (usklađeno sa eventualnim novim tipskim rješenjima ili odredbama druge vrste).

Uslijed lošeg stanja dijela postojeće NN mreže na području obuhvata, potrebno je provesti rekonstrukciju u skladu s novim razvodom NN mreže. U prijelaznom periodu može se djelomično zadržati tehnički korektna zračna mreža koja će se postupno mijenjati kabelskom.

U području obuhvata NN mreža u konačnici treba biti kabelska, dimenzionirana prema propisima o dopuštenom padu napona, dopuštenom opterećenju, uvjetu zaštite od previsokog dodirnog napona te uvjetu termičkog naprezanja, a u skladu s pravilima struke i važećim propisima, normama i tipskim rješenjima.

Dimenzioniranje strujnih krugova u projektu NN mreže treba zadovoljavati tipske presjeka kabla koji se koriste u Elektri Sisak pri izradi NN mreža za gradska područja, uz odgovarajuću zaštitu svakog strujnog kruga. Primjenom većih presjeka smanjuju se kolebanja napona, čime se dobiva i kvalitetnije napajanje. Rezultate kontrole pada napona (odgovarajućim kompjuterskim programom ili formulama) svakog strujnog kruga prikazati u projektu NN mreže. Zaštitu od opasnog dodirnog napona u svim novim objektima predvidjeti u skladu s važećim mjerama na DP Elektra Sisak koja vrijede za gradska područja.

NN mreža u globalu treba biti izvedena u obliku otvorene petlje u radijalnom pogonu. Kabeli mogu završavati u kabelskim priključnim ormarićima koji će biti ugrađeni u objekte ili pored njih kao samostojeći ormarići (prema kartografskom prikazu 2.4. "Idejno rješenje mreže elektroopskrbe"). S obzirom na veličinu i prostorni raspored opterećenja, NN mreža bit će izvedena odgovarajućim brojem strujnih krugova. Potrebno je osigurati povezanost NN mreže predmetnog područja sa NN mrežama susjednih trafostanica.

#### **Trafostanica (TS) 10(20)/0,4 kV**

Uslijed obima izgradnje i predviđene namjene novih objekata, te prema rezultatima prikazane okvirne analize potrošnje potrebno je osigurati lokaciju, odnosno prema porastu elektroenergetskih potreba i izgraditi novu TS 10(20)/0,4 kV u zoni obuhvata radi uspostave zadovoljavajućih naponskih prilika.

Nova TS 10(20) /0,4 kV "Žitna" sa pripadajućom opremom treba zadovoljavati tipska rješenja HEP DP Elektra Sisak, sa transformatorom snage 1x630 kVA. Uz postojeće susjedne TS 10(20)/0,4 kV Strossmayerova I i Ruđera Boškovića, ovakva TS ostavlja dovoljno pričuve u instaliranoj snazi za predvidive potrebe (čak i u slučaju isključenja iz pogona neke od susjednih TS).

**Karta 2.4. Idejno rješenje mreže elektroopskrbe**

**MJ. 1:2.000**

Predlaže se potpuno isključiti napajanje ove zone iz TS Strossmayerova I pri rekonstrukciji postojeće NN mreže. S obzirom na moguć smještaj TS približno u središte potrošnje (prema niže navedenom prijedlogu lokacije) i blizinu susjednih TS 10(20)/0,4 kV, ne očekuju se poteškoće s nedopušteno velikim padovima napona u NN mreži.

### Javna rasvjeta

Javnu rasvjetu čitavog područja predvidjeti kabelski napajanu, a izbor rasvjetnih tijela (vrsta, oblik i karakteristike) potrebno je uskladiti s namjenom i oblikovanjem javnih površina. Moguće je izvesti javnu rasvjetu kao "polunoćnu", gdje je moguće iskopčati 1/3 ili 1/2 rasvjete poslije određenog vremena u noći.

## 2. OKVIRNI PRIKAZ POTROŠNJE

Broj novih građevina: cca 30

Opis objekata:

- izgradnja maksimalno P+2;
- objekti primarno stambene, dijelom mješovite namjene;
- mogućnost gradnje pratećih sadržaja (poslovnih, uslužnih, servisno zanatskih).

### Okvirne potrebe za snagom novih objekata:

a) stambena namjena (cca 70) sa  $\approx 10$  kW po stambenom prostoru, uz faktor istodobnosti opterećenja  $f_i = 0,4$

$$0,4 \times 70 \times 10 \text{ kW} = \mathbf{280 \text{ kW}}$$

b) cca 10 poslovnih prostora sa po  $\approx 20$  kW angažirane snage, uz faktor istodobnosti opterećenja  $f_i = 0,8$

$$0,8 \times 10 \times 20 \text{ kW} = \mathbf{160 \text{ kW}}$$

---

**Ukupno: 440 kW**

Uz 5 % gubitaka snage u NN vodovima: **462 kW**

Uz faktor snage 0,95: **486 kVA**

Ukupno maksimalno opterećenje:  **$\approx 500$  kVA**

## 3. LOKACIJE I TRASE OBJEKATA ELEKTROOPSKRBE

Trasa kabela u pravilu treba biti izvan kolnika, na slobodnim površinama. Svakako poštivati uvjet najekonomičnijeg pravca u skladu sa zahtjevima projektiranja, građenja i eksploatacije.

Uz priloženo idejno rješenje mreže elektroopskrbe, trase u konačnici treba definirati prema:

- analizi trasa usklađeno sa prijedlogom iz ovog idejnog rješenja,
- mogućnostima izgradnje s obzirom na uvjete estetskog i urbanog uređenja prostora, te tehničkim zahtjevima,
- razvojnim principima i eventualnim tipskim rješenjima Elektre Sisak za gradska područja,
- eventualnim postojećim rješenjima rekonstrukcije ili izgradnje NN mreže ovog, odnosno šireg područja.



Posebnu pažnju treba obratiti na eventualnu dodatnu zaštitu kabela kod križanja s prometnicama, odnosno kod približavanja ili križanja s drugim podzemnim instalacijama.

Međusobna udaljenost energetskih kabela i instalacija telekomunikacija u slučaju paralelnog vođenja treba iznositi za napon do 20 kV min. 50 cm, a za napon preko 20 kV min. 100 cm. Kod križanja instalacija udaljenost treba iznositi za napon do 1 kV min. 30 cm, a za napone od 1 kV do 35 kV min. 50 cm. Ukoliko se spomenuti razmaci ne mogu održati, treba koristiti dodatne zaštitne mjere, u skladu sa rješenjima i uvjetima HT TKC, odnosno HEP-a. Kod križanja instalacija uz primjenu zaštitnih sredstava (polaganje kabela u PVC, odnosno Fe cijev dužine min. 2 m, promjera 20 cm i sl.), udaljenost treba iznositi za napone do 35 kV min. 30 cm.

Zemljane radove pri polaganju kabela treba obavljati u skladu s općim zahtjevima građevinskih normi i drugih postojećih propisa. Kabliranje postojeće i buduće NN mreže zbog mogućih arheoloških nalaza potrebno je izvoditi pod kontrolom nadležnog Konzervatorskog odjela pri Ministarstvu kulture. Pri izradi projekata istražiti moguća ograničenja u vidu vlasničkih odnosa, te prepreke tehničke naravi koje bi mogle utjecati na pojedina rješenja.

Lokacija TS "Žitna" predložena ovim rješenjem određena je približno u središtu potrošnje, uzimajući u obzir blizinu trase 10 kV kabela sredjenaponske kabelske mreže grada Siska i mogućnost pristupa sa javne prometne površine. Mikrolokaciju buduće TS po potrebi usuglasiti sa Elektrom Sisak.

Javna rasvjeta napaja se iz gradske NN mreže kao i svaki drugi potrošač, te za napajanje po potrebi položiti zasebne samostojeće ormariće na odgovarajućem prostoru. Integralno rješenje javne rasvjete potrebno je definirati zasebnim projektom javne rasvjete, u skladu s predloženim raspletom NN mreže i globalnim konceptom javne rasvjete Grada Siska.

### **2.3.5 Idejno rješenje telekomunikacija**

Postojeće stanje telekomunikacijske infrastrukture za sadašnje stanje na području obuhvata DPU Žitne ulice zadovoljava potrebe za TK uslugama. Za stambene građevine koje će se izgraditi probijem pristupnih ulica na zaobilaznicu riješit će se izgradnjom nove distributivne telefonske kanalizacije.

Distributivna telefonska kanalizacija izgradit će se u nogostupu s kabelskim montažnim zdencima tipa D1 između kojih je potrebno povući 2 x PVC cijevi promjera 110 mm i 2 x PeHD cijevi promjera 50 mm. Do svake građevine potrebno je od samostojećeg kabelskog razdjelnika povući dvije fleksibilne PeHD cijevi promjera 40 mm za potrebe TK priključaka i kabelske televizije.

Za svaku građevinu predvidjeti minimalno tri telefonske parice. Kroz telefonsku kabelsku kanalizaciju uvući TK kabel od UPS-a Viktorovac kapaciteta 75x4x0,4 oznake PK-13. pošto na postojećem kabelu PK-12 nema dovoljno kabelskih rezervi za novonastale potrebe.

**Karta 2.5. Idejno rješenje mreže telekomunikacija**

**MJ. 1:2.000**

## **2.3.6. Idejno rješenje plinifikacije**

### **POSTOJEĆE STANJE**

Ovo idejno rješenje obrađuje snabdijevanje plinom gradskog područja Sisak, vezano uz prostor obuhvata plana DPU Žitna ulica. Navedena zona sadrži prostore individualne stambene izgradnje, prostore za rad bez štetnih utjecaja na okolinu, prostore za javne i prateće sadržaje, ulice i trgove, parkove, te druge manje zelene površine.

Na području zone zahvata ne postoji izgrađena plinska mreža, niti postoji neko drugo sustavno rješenje opskrbe toplinskom energijom. Postojeće individualne stambene zgrade, kao i javni i poslovni prostori imaju grijanje riješeno od slučaja do slučaja.

Za potrebe plinifikacije u gradu Sisku su već izgrađeni neki objekti, koji su preduvjet za širenje plinske mreže. Tako je izgrađen magistralni plinovod Popovača - Sisak promjera 20" i radnog pritiska 2,0 - 5,0 MPa, te kapaciteta 100 000 m<sup>3</sup>/h, koji završava Glavnom mjerno-regulacionom stanicom Sisak 2 kapaciteta 88 000 m<sup>3</sup>/h. U navedenoj MRS Sisak 2 predviđeni su odvojeni priključci za veće potrošače, kao što su grad Sisak, Termoelektrana, Rafinerija nafte, Željezara i grad Petrinja.

Generalnim urbanističkim planom grada Siska (1991./92.) odnosno elaboratom "Idejno rješenje opskrbe grada Siska toplinskom energijom" izrađenim 1990. god., postavljene su osnove budućeg plinskog sustava grada Siska i prigradskih naselja, određene potrebne količine plina, te određene trase primarnih plinskih vodova i lokacije mjerno-regulacionih stanica.

S obzirom na postojeće stanje u zoni zahvata i predviđenu buduću potrošnju prirodnog plina na području grada, te prednosti koje ima pred drugim vrstama goriva, opravdano je predvidjeti potrošnju plina na ovom području za punu plinifikaciju postojeće izgrađenosti, kao i još neizgrađenih površina.

Razmatrana zona "Žitna ulica" na svom jugoistočnom rubu graniči s područjem za koje je izrađen Detaljni plan uređenja prostora "Lađarska ulica", pa je u ovom planu uspostavljen kontinuitet u pogledu prostornog i funkcionalnog širenja plinske mreže.

### **SUSTAV PLINOVODA I VRSTA PLINA**

Prema dosadašnjim rješenjima i planovima gradsko područje Siska pokriveno je visokotlačnim plinskim prstenom i odvojcima nazivnog pritiska 6 bara (0,6 MPa) iz kojeg se u mjerno-regulacionim stanicama (MRS) pritisak plina reducira na 100 mbara. U niskotlačnim uličnim plinovodima pritisak može kolebati između 100 i 25 mbara, te će se takav plin dovoditi do regulatora pritiska kod korisnika, gdje se predviđa stabiliziranje na konstantni pritisak od 20 mbara. Prednost ovog načina izvedbe su jednostavnost u pogonu i održavanju. Svi radovi se mogu obavljati pod radnim tlakom (popravci, priključivanje novih korisnika itd.) bez obustave dobave korisnicima.

"Idejnim rješenjem opskrbe grada Siska toplinskom energijom", predviđeno je da se opskrba potrošača široke potrošnje na području grada izvodi putem 10 mjerno-regulacionih stanica (MRS), dok se veći potrošači (preko 1 MW) i dio industrijskih potrošača veže direktno na visokotlačni plinovod (6 bara) putem vlastitih mjerno-regulacionih stanica.

Obrađivano područje napajat će se iz MRS-6 smještene na području zone "Lađarska ulica", kao što je i predviđeno u "Idejnom rješenju opskrbe grada Siska toplinskom energijom". Prilikom dimenzioniranja plinskog sustava zone "Lađarska ulica", o ovom je također vođeno računa, tako da su plinovodi koji dovode plin na područje zone "Žitna ulica" već dimenzionirani za planirani razvoj i ove zone.

Kroz zonu "Žitna ulica" također prolazi visokotlačni plinovod DN 200, koji nije u direktnoj svezi s opskrbom razmatrane zone. Visokotlačni plinovod lociran je duž ulice J. J. Strossmayera s njene zapadne strane.

Karakteristike plina koji se koristi u plinskom sustavu Hrvatske, pa tako i na ovom području su sljedeće:

- Protočni medij	prirodni plin, suh, degazoliniran i odoriran mercaptanom
- Relativna gustoća u odnosu na zrak	0,577 - 0,680
- Gornja ogrjevna vrijednost	37,8 MJ / m <sup>3</sup>
- Donja ogrjevna vrijednost	33,3 MJ / m <sup>3</sup>

## **PREGLED SADRŽAJA U ZONI OBUHVATA I PROGNOZA RAZVOJA**

U zoni "Žitne ulice", kao i na sjevernom kontaktnom području, prevladava niska stambena izgradnja s nekoliko postojećih poslovnih i javnih sadržaja, kao što su Oxicolor, Vodoprivreda, Vodovod, žitni magazin i pilana. Toplinska potrošnja odnosi se samo na potrebe grijanja, te pripremu tople potrošne vode i pripremu hrane.

Budućim razvojem je, osim uređenja i korekcija postojećih prometnica, šetnica i zelenih površina, predviđena izgradnja nove prometnice paralelne s ulicom J. J. Strossmayera, te formiranje novih građevinskih parcela individualne gradnje.

## **ODREĐIVANJE ENERGETSKIH POTREBA I POTROŠNJE PLINA**

Za utvrđivanje energetske potrebe (grijanje, priprema tople potrošne vode i priprema hrane), prihvatljiva je metoda na temelju utvrđenih netto površina stanovanja i prosječne specifične potrebe topline svedene na m<sup>2</sup> izgrađene površine.

Za klimatsko područje Siska (-18 °C proračunska temperatura) specifični toplinski gubici iznose:

- za individualnu stambenu gradnju	185 W/m <sup>2</sup>
- za visoku stambenu gradnju	135 W/m <sup>2</sup>
- za zajedničke sadržaje	170 W/m <sup>2</sup>

Na osnovu ovih kriterija, izračunat je već ranije u "Idejnom rješenju opskrbe grada Siska toplinskom energijom" i Idejnom rješenju plinifikacije za DPU "Lađarska ulica", potreban toplinski konzum koji se podmiruje iz mjerno-regulacione stanice MRS-6, uključujući i zonu "Žitna ulica", kao i daljnje kontaktno područje "Pogorelca".

**Karta 2.6. Idejno rješenje mreže plinifikacije**

**MJ. 1:2.000**

## **OSNOVE RAZVODA PLINOVODA I DIMENZIONIRANJE PLINOVODA**

Planirani visokotlačni plinovod koji će prolaziti ovom zonom dimenzioniran je ranije u okviru navedene studije ("Idejno rješenje opskrbe grada Siska toplinskom energijom"), te unesen u infrastrukturna rješenja GUP-a. Također i ranije dimenzionirana mjerno-regulaciona stanica MRS-6, na kapacitet od 5000 m<sup>3</sup>/h, u potpunosti zadovoljava potrebe šireg gravitacionog područja, uključujući i zone "Žitna ulica" i "Lađarska ulica". Isto tako su već ranije dimenzionirani i uneseni u DPU "Lađarska ulica" priključni niskotlačni plinski cjevovodi koji dovode plin iz MRS-6 u zonu "Žitna ulica", kao i slijedeće kontaktno područje.

Dimenzioniranje preostalih niskotlačnih razvodnih plinovoda izvršeno je prema Renouard-ovoj jednadžbi za niskotlačne vodove, a za provjeru su također konzultirane tabele i dijagrami iz Plinarskog priručnika Vladimira Streleca, te priručnika za projektante firme George Fisher+GF+ : "Plastic Piping Systems".

Trase plinovoda i dimenzije cjevovoda uneseni su u nacrt razmatrane zone. Oni nisu konačni, nego su približni i služe za rezervaciju prostora. Konačne dimenzije odredit će se u izvedbenom projektu.

Dimenzije plinovoda omogućuju snabdijevanje svih budućih potrošača plina, kao i određene rezerve transportnih kapaciteta radi veće elastičnosti sustava.

Visokotlačni plinovod (6 bara) izvest će se iz bešavnih ili šavnih čeličnih cijevi za plinske i vodovodne instalacije, ili iz plastičnih cijevi za visoki pritisak.

Niskotlačni vodovi izvode se iz cijevi od polietilena ili PVC-a različite gustoće i kvalitete. Prednosti plastičnih cjevovoda su duži vijek trajanja i niže cijene izvedbe.

## **NAČIN POLAGANJA PLINOVODA I PROPISI**

Plinovodi se postavljaju podzemno, a samo izuzetno nadzemno. U naseljima minimalna dubina ukapanja treba biti 0,8 m računajući gornji rub cijevi plinovoda. Samo izuzetno dubina ukapanja se može smanjiti do 0,5 m. Kod križanja plinovoda s prometnicama i prugama, ili kod prolaza kroz zidove, plinovodi se postavljaju u zaštitne cijevi. U pravilu se plinovodi postavljaju u zelene površine ili pločnike, a samo izuzetno u profil ceste.

U odnosu na ostale ukopane instalacije (kanalizacija, PTT kabeli, vodovod i dr.) treba kod paralelnog vođenja biti u pravilu zadovoljena minimalna udaljenost od 1 m, a kod križanja minimalna vertikalna udaljenost od 0,5 m. Često se ove minimalne udaljenosti neće moći postići, pa ih je potrebno usuglasiti s lokalnim distributerom i nadležnim institucijama.

Plinovod se dijeli na sekcije, međusobno odijeljene zapornim organima smještenim u oknu ili u zemlji s produžnim vretenom, radi mogućnosti blokade. Blokiranje pojedinih sekcija se izvodi kod montaže, ispitivanja, ispuhivanja nečistoće ili kod puštanja u rad.

Posljednjih godina sve više se koriste cijevi i fitinzi od plastičnih masa zbog mnogostrukih prednosti. Radi nedostatka domaćih propisa potrebno je kod projektiranja i izvođenja koristiti standarde i propise razvijenih država, koje koriste plastične cjevovode duži niz godina.

Mjerno-regulacione stanice izvode se kao samostojeće u tipskim objektima ili unutar industrijskih hala ili stambenih objekata, ako služe za njihovo snabdijevanje. Stanice bez stalnog nadzora trebaju biti postavljene na pristupačnim javnim površinama, i trebaju se ograditi ogradom visine najmanje 1,8 m. Između stanice i ograde ostavlja se slobodna zona širine veće ili jednake najmanjoj širini zone opasnosti.

Raspored zona opasnosti i udaljenost od susjednih objekata određena je zakonom i internim tehničkim pravilima Gradske plinare Zagreb, koja su prevladala u domaćoj praksi. Ostala regulaciona i sigurnosna oprema treba biti u skladu s odgovarajućim hrvatskim propisima, a ako odgovarajućih propisa nema, tada treba biti prema DIN-DWG propisima i zahtjevima lokalnog distributera (budući sisački distributer).

Pri izgradnji plinovoda, odnosno plinovodne mreže treba primijeniti domaće važeće propise (Pravilnik za izvođenje unutarnjih plinskih instalacija GPZ-P.I.600) te njemačke propise (DVGW regulativu i EU DIN norme).

### **2.3.7. Idejno rješenje mreže toplifikacije**

U području zone zahvata "Žitna ulica" nije predviđena izgradnja sustava toplifikacije, a također kroz zonu ne prolaze magistralni toplovodi.

## **2.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina**

### **2.4.1. Uvjeti i način gradnje**

Predviđeni način gradnje na novoplaniranim građevnim parcelama uglavnom je izgradnja obiteljskih kuća na potezu uz Ul. J. J. Strossmayera u kojim je osim stanovanja moguće i obavljanje djelatnosti koje nisu u koliziji sa stanovanjem (poslovna prizemlja). Maksimalna visina ovih kuća je P+2. Građevinske su parcele formirane od postojećih katastarskih čestica koje su međusobno različitih dimenzija, tako da ni elementi definiranja novih građevina nisu mogli biti unificirani.

Zadani koeficijenti izgrađenosti (mogući postotak izgrađenosti parcele) nisu unificirani nego su prilagođeni svakoj pojedinoj parceli u cilju dobivanja jedinstvenog uličnog poteza građevinama podjednakih oblikovnih karakteristika.

Oznaka parcele je znak kojom je svaka pojedina parcela označena da bi se povezala s tabelom. Površina parcele je stvarna površina novoformirane građevne parcele očitane s raspoložive karte. Moguća su stvarna odstupanja od navedene površine do 10%, te se u tom slučaju analogno mijenjaju i svi ostali zadani elementi. Izgrađena površina je tkz. moguća "površina za razvoj tlocrta građevine", a koeficijentom izgrađenosti iskazana je maksimalno moguća izgrađenost parcele u odnosu na njenu površinu. Koeficijentom iskorištenosti uzeta je u obzir visina građevina od P+3, pa time predstavlja trostruki koeficijent izgrađenosti. Visinom građevine zadana je visina vijenca u odnosu na kotu okolnog terena.

Pod prizemnom etažom podrazumijeva se etaža u nivou ili najviše do 1,0 m iznad kote okolnog zaravnatog terena. Obzirom da na dijelu predviđenom za izgradnju teren uglavnom ravan visina vijenca mjeri se na najnižem dijelu kuće, može iznositi od minimalno 6 m (P + 1) do maksimalno 10,5 m (poslovni prostor u prizemlju + 2 etaže).

Kod izgradnje "negativne uglovnice" na spoju građevina nove interne ulice uz Ul. J. J. Strossmayera i Žitne ulice, kojom se želi sanirati zatečeno stanje i izvesti kvalitetan "spoj" s novom izgradnjom, mora se nova građevina uskladiti po visini s vijencima građevina na koje se spaja i to na dijelovima građevina koje su u direktnom kontaktu.

### Iskaz brojčanih prostornih pokazatelja

Oznaka parcele	Površina parcele (m <sup>2</sup> )	Izgrađena površina (m <sup>2</sup> )	Koeficijent izgrađenosti	Koeficijent iskorištenosti	Maksimalni broj etaža građevine	Visina građevine min. / maks. (m)
1	880	220,00	0,25	0,75	P+2	6 / 10,5
2	715	214,50	0,30	0,90	P+2	6 / 10,5
3	570	199,50	0,35	1,05	P+2	6 / 10,5
4	949	237,25	0,25	0,75	P+2	6 / 10,5
5	776	232,80	0,30	0,90	P+2	6 / 10,5
6	475	190,00	0,40	1,20	P+2	6 / 10,5
7	605	211,75	0,35	1,05	P+2	6 / 10,5
8	380	171,00	0,45	1,35	P+2	6 / 10,5
9	470	211,50	0,45	1,35	P+2	6 / 10,5
10	467	210,15	0,45	1,35	P+2	6 / 10,5
11	538	188,30	0,35	1,05	P+2	6 / 10,5
12	410	164,00	0,40	1,20	P+2	6 / 10,5
13	409	184,05	0,45	1,35	P+2	6 / 10,5
14	711	248,85	0,35	1,05	P+2	6 / 10,5
15	520	208,00	0,40	1,20	P+2	6 / 10,5
16	541	216,40	0,40	1,20	P+2	6 / 10,5
17	945	283,50	0,30	0,90	P+2	6 / 10,5
18	801	320,40	0,40	1,20	P+2	6 / 10,5
19	306	107,10	0,35	0,90	P+1(+M)	6 / 9
20	655	265,00	0,40	1,20	P+2	6 / 10,5
A	660	198,00	0,30	0,90	P+2	6 / 10,5
B	645	193,50	0,30	0,90	P+2	6 / 10,5
C	190	66,50	0,35	0,70	P(+1)	4 / 6
D	210	105,00	0,50	1,00	P(+1)	4 / 6
E	220	110,00	0,50	1,00	P(+1)	4 / 6
F	375	262,50	0,70	1,40	P(+1)	4 / 6
G	170	127,50,	0,75	1,50	P(+1)	4 / 6
H	295	221,25	0,75	0,75	P	4
I	110	88,00	0,80	0,80	P	4
J	225	180,00	0,80	0,80	P	4
K	120	78,00	0,65	0,65	P	4
L	252	151,20	0,60	1,20	P(+1)	4 / 6



Zadani koeficijenti izgrađenosti definirani su u skladu s postavkama GUP-a grada Siska kojima je određena maksimalna bruto izgrađenost građevinskih parcela i to:

- 50% u zonama mješovite namjene,
- 60% u gradskim područjima izrazitog urbaniteta, a iznimno 80% za uglovne parcele unutar ovih područja.

Gup-om je, i iznimno, bruto izgrađenost građevinskih parcela individualne stambene izgradnje u zonama rahlije i niže stambene izgradnje, s visinom objekata do max. P+1, zadana da mora iznositi max.:

- 30% kod slobodnostojećih građevina,
- 40% kod poluugrađenih građevina,
- 50% kod građevina u nizu.

Građevni pravci trebaju biti udaljeni od regulacijskih 5 m da bi se osiguralo parkiranje vozila i na parcelama ispred građevina.

Ostavlja se mogućnost gradnje pomoćnih građevina na više načina, te su stoga predviđene šire površine unutar kojih se one mogu smjestiti. Moguće ih je izvesti kao dijelove osnovne građevine i odvojeno, uz rub parcele, centralno ili po cijeloj širini parcele. U slučaju kad se pomoćne građevine izvode na rubu parcele, nužno je međusobno uskladiti rješenje susjednih parcela.

Svaka građevinska parcela ima osiguran kolni (ili kolno-pješački) pristup te priključke svih elemenata instalacija komunalne infrastrukture.

Intervencije na građevinama u sklopu kompleksa "žitnog magazina" mogu se izvoditi samo unutar postojećih gabarita postojećih građevina.

U cilju sanacije depresije uz Ul. J. J. Strossmayera neophodno je izvršiti planiranje i niveliranje jarka, uz pretvaranje depresije u uži nasip s blagim pokosom prema novoplaniranoj stambenoj ulici i sadnjom visokog zelenila. Time će se riješiti i odvodnja oborinskih voda upuštanjem u mješoviti kanalizacijski sustav nove ulice, kako bi se omogućilo primjereno održavanje zelenih površina. Ovim će se nasipom, kao i sadnjom visokog zelenila, osigurati i zaštita od buke stanovnika na prostoru neposredno uz Ul. J. J. Strossmayera.

**Karta 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina**

**MJ. 1:2.000**

**Karta 4. Uvjeti gradnje**

**MJ. 1:2.000**

## **2.4.2. Zaštita prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti**

### ZAŠTITA SPOMENIKA KULTURE

Zona Žitne ulice u Sisku obuhvaćena ovim planom locirana je između zone antičke Siscie i sačuvane urbanističke strukture grada XIX. st. kao dominantnog prostornog obilježja. Razmatrano područje nalazi se u neposrednoj blizini gradskog područja, s najstrožim kriterijima u pogledu mjera zaštite, koji se odnose prvenstveno na povijesnu jezgru (mjesto gdje je grad prešao preko rijeke – prostor trga kod žitnog magazina ), uključivo slobodan priobalni prostor uz Kupu. Povijesni centar okupljanja, nastao na mjestu tradicionalnog prijelaza preko Kupe, bio je nekad ljevkastih prostor Žitnog trga. Tu se za potrebe ondašnjeg gospodarstva izgrađuje žitni magazin s pratećim zgradama. U XIX. st. formira se snažniji urbani potez trga naglašavajući početak Žitne ulice izgradnjom nekoliko samostojećih jednokatnica, koje karakteriziraju ovaj prostor izlivanje trga u ulicu na trasi starog rimskog puta.

Tridesetih godina ovog stoljeća izgrađen je zidani most umjesto dotrajalog drvenog na mjestu nekadašnjeg skelnog prijelaza preko Kupe. Svojom postavom i prilaznom rampom koja zadire u prostor trga bitno je narušio izvorni karakter ovog prostora, ali je svojom oblikovnom kvalitetom postao bitna odrednica u slici grada. Most je sa svojom neposrednom okolinom zaštićeni spomenik kulture. Drugi zaštićeni spomenik kulture ovog područja je objekt žitnog magazina na samoj obali Kupe. Dvoetažna masivna zgrada sagrađena je 1765. godine kao skladište temišvarске kompanije, i mada danas potpuno zapuštena i prepuštena propadanju, dominira u obalnoj slici ovog dijela grada. Uz nju su i dva prateća objekta, nastali također kao skladišni objekti vezani uz izvornu namjenu cijelog prostora. Danas je jedan potpuno oronuo, a drugi je prenamijenjen u stambeni prostor i kao takav koliko-toliko održavan.

Objekti Žitne ulice br. 2 i 4, samostojeće jednokatnice postavljene paralelno s ulicom, visoke su arhitektonske i urbanističke vrijednosti. Tijekom vremena doživjele su neke preinake, ali je izvorni dojam očuvan. U dvorišnom dijelu parcela postoje prizemne gospodarske zgrade orijentirane okomito na ulicu i imaju isključivo ambijentalnu vrijednost. Sam početak ulice je završetak ljevkastog trga , a na mjestu gdje povijesna komunikacija prema Petrinji skreće na jug, probijena je nova prometnica prema sjeveru (Ulica J. J. Strossmayera). Time je razbijena kontinuirana sjeverozapadna linija pročelja, koja su nekad zatvarala trg, što je vidljivo na zabatnom zidu kuće br. 6 koji nije oblikovan kao pročeljni zid, a probijanjem ceste je to postao.

Sjevernije od Žitne ulice i zapadnije od Žitnog trga nalazi se kontaktna zona urbanog značaja s objektima arhitektonsko ambijentalne vrijednosti. Uz dvije obnovljene jednokatnice izduljenog tlocrta postavljene okomito na ulicu, tu je i dvokatni neodržavani objekt, te brojne dvorišne prigradnje. Ti su objekti nekad bili vezani uz izvornu namjenu ovog prostora.

Ostali dio područja čini zona stihijske izgradnje obiteljskih prizemnica i jednokatnica uz brojne dvorišne pomoćne zgrade. Ne sadržava osnovne urbane karakteristike zatečene izgradnje i devalvira ambijent u kojem se nalazi. Takva izgradnja zauzima zonu sjeverno od Žitnog trga i zapadno prema intaktnoj zoni Pogorelca, koja ima znatne ambijentalne i topografske vrijednosti.

*Potez uz Kupu je prostor izuzetne pejzažno ambijentalne vrijednosti s velikim mogućnostima hortikulturnog uređenja i njegovog značajnijeg uključivanja u tokove urbanog života. Osim slobodnih pejzažnih prostora, potrebno je respektirati i postojeće vrijedno pejzažno zelenilo na drugim dijelovima Planom obuhvaćenog područja kao ambijentalnu vrijednost.*

*Pri intervencijama u tom području moraju se maksimalno poštivati zadani povijesni okviri, naročito u zoni Žitnog trga. Uz minimalna rušenja potrebna je sanacija, rekonstrukcija i revitalizacija svih objekata visoke arhitektonske, urbanističke i ambijentalne vrijednosti. To se prvenstveno odnosi na žitni magazin koji bi nakon sanacije i pronalaženja, adekvatne namjene mogao postati faktor generiranja prekoupuskog gradskog centra kulturnih i javnih djelatnosti. Dva prateća objekta mogla bi poslužiti u istu svrhu, a cjelovitim bi se urbanističkim i hortikulturnim rješenjem poteza uz obalu dobio atraktivan prostor. U program revitalizacije, obnove i uređenja trebalo bi uključiti i objekte (uz dva već obnovljena) kontaktne zone urbanog značaja, koji su nekad sadržajem (skladišta) bili vezani uz izvornu namjenu ovog prostora. Zona Žitne ulice zahtjeva očuvanje postojećeg stanja, te konzervatorsko restauratorski pristup obnovi objekata uz revitalizaciju i rekonstrukciju danas zapuštenih dvorišta. Potrebno je i novo definiranje zapadne fronte trga, prekinuto probijanjem Strossmayerove ulice.*

*Unutar područja uz Strossmayerovu ulicu nova bi izgradnja trebala poštivati osnovne tipološke karakteristike postojeće urbane strukture već izgrađene na južnom dijelu te ulice (potez južno od Žitne ulice). Isto je vezano s definiranjem gabarita u odnosu na dubinu parcele, građevinski pravac i ritam uz komunikaciju. Također, novi zahvati u prostoru moraju udovoljavati ambijentalnim karakteristikama postojeće urbane strukture, kao kontaktne zone koja usko korespondira s obalom i povijesnom jezgrom grada.*

## ZAŠTITA PRIRODNE BAŠTINE

*Položaj razmatranog područja neposredno uz vodotok rijeke Kupe s jedne strane i postojeći kontakt sa slobodnim neizgrađenim pejzažnim prostorom (većim dijelom korištenim u formi livada) na zapadnom dijelu, ukazuje na prisutnost prirodnog prostora u razmatranom području te upućuje na potrebu zaštite njegovih prirodnih vrijednosti. Obzirom na stanje i način korištenja te stupanj uređenosti slobodnog prirodnog prostora, isti danas predstavlja samo potencijalnu vrijednost prirodnog okoliša kao resursa kojeg treba u narednim fazama kvalitetno unaprijediti (u pogledu uređenja i privođenja svrsi), te kao takvog štiti od daljnje izgradnje.*

*Opisani osnovni prirodni resursi sastoje se od vodotoka rijeke Kupe i pripadajućeg obalnog prostora te danas slobodnih i neizgrađenih prostora na dijelovima gdje postoji kvalitetno visoko zelenilo. Jedan i drugi segment ukupnog prirodnog prostora danas je u potpunosti neuređen bez ikakvih zahvata uređenja ili značajnijeg održavanja tih prostora i njihovog približavanja korisnicima predmetnog područja, odnosno uključivanja u zone funkcionalnog djelovanja postojeće izgradnje. Navedeni prirodni prostori trebaju i u budućnosti biti sačuvani kao funkcionalni dijelovi ukupne urbane strukture grada i ovog njegovog područja, te ih kroz oblikovanje nove urbane strukture i sanaciju - revitalizaciju postojećih kvalitetnih objekata treba uklopiti u tokove urbanog života kao sastavni funkcionalni dio izgrađene i planirane strukture.*

## **2.5. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš**

Zaštita temeljnih vrijednosti prostora ostvaruje se kroz uklanjanje ili smanjenje utjecaja danas prisutnih čimbenika čija funkcija rezultira negativnim utjecajem na okoliš. Taj negativni utjecaj prisutan je uz koridor Ul. J. J. Strossmayera kao jedne od vrlo značajnih gradskih prometnica, uz koju se javljaju negativni utjecaji povećane buke, prašine i ispušnih plinova. Da bi se, što je moguće više, smanjio ovaj negativni utjecaj na postojeću a naročito na novu izgradnju, uz sam koridor prometnice formiran je tampon zelenila, te se planirana izgradnja maksimalno udaljuje od same prometnice.

Zaštita od buke može se provesti pretvaranjem depresije u uži nasip s blagim pokosom prema novoplaniranoj stambenoj ulici. Sadnja visokog zelenila dodatno bi povećala kut rasipanja buke, a smjer buke bi se podigao iznad visine novoplaniranih stambenih građevina. Ovim rješenjem eliminirali bi se i ostali negativni utjecaji ove depresije kao što su isparavanja, povećana prisutnost insekata a posebno komaraca, zadržavanje oborinskih voda i sl.

Drugi negativan utjecaj na okoliš sadržan je u još uvijek nepotpunom rješenju sustava gradske kanalizacije kojom se danas dio otpadnih voda direktno uvodi u vodotok Kupe, bez prethodnog pročišćavanja na određenim uređajima. Izgradnjom sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda, onemogućuje se zagađenje ove vrste.

Posljednji i najočitiiji negativni utjecaj na okoliš predstavlja dio zatečene izgradnje formirane ispod najniže dozvoljene oblikovne razine nužne za uređenje i oblikovanje urbane strukture unutar vrlo atraktivnog središnjeg prostora grada. Nažalost, veći dio zatečene izgr(a)dnje moći će se sanirati jedino izgradnjom novih, zamjenskih građevina u trenutku kad će komercijalna vrijednost ove lokacije moći podnijeti tu investiciju, dok pri izgradnji svih novih građevina kao i pri adaptaciji postojećih posebnu pažnju treba posvetiti samom oblikovanju, poštujući s jedne strane elemente regionalne arhitekture, ali istovremeno osiguravajući najviše internacionalne standarde života i rada koji tim građevinama trebaju biti osigurani.

### **Mjere zaštite od požara**

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

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu, a prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža, mora se predvidjeti i vanjska hidrantska mreža.

**Karta 4.1. Sintetski prikaz namjene površina MJ. 1:2.000**

## **II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE** (Odvojena datoteka-ODREDBE.doc)



## **Kartografski prikazi (Mj. 1:1.000):**

- 0.        *Raspoloživa katastarsko-topografska podloga***
- 1.0.     *Detaljna namjena površina***
- 2.        *Prometna, telekomunikacijska  
i komunalna infrastrukturna mreža***
- 2.1.     *Idejno rješenje prometa***
- 2.2.     *Idejno rješenje mreže vodoopskrbe***
- 2.3.     *Idejno rješenje mreže odvodnje***
- 2.4.     *Idejno rješenje mreže elektroopskrbe***
- 2.5.     *Idejno rješenje mreže telekomunikacija***
- 2.6.     *Idejno rješenje mreže plinifikacije***
- 3.        *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina***
- 4.0.     *Uvjeti gradnje***
- 4.1.     *Sintetski prikaz namjene površina***
- 4.2.     *Razmještaj skloništa osnovne zaštite  
(odvojeni prikaz)***