

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja Grada u odnosu na prostor i sustav županije i države

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

BROJ STANOVNIKA GRADA (popis 2001.):	52.236	
BROJ STANOVNIKA GRADA (popis 2011.):	47.768	
*BROJ STANOVNIKA GRADSKOG SREDIŠTA (popis 2001.):	36.785	(70,4%)
*BROJ STANOVNIKA GRADSKOG SREDIŠTA (popis 2011.):	33.322	(69,8%)
POVRŠINA GRADA :	422,75	(km²)
GUSTOĆA STANOVANJA - 2001.:	123	(st./ km²)
GUSTOĆA STANOVANJA - 2011.:	113	(st./ km²)
BROJ SAMOSTALNIH NASELJA :	35	

Područje Grada Siska nalazi se na izuzetno povoljnom geografskom položaju u težištu Sisačko-moslavačke županije koja zauzima jugoistočni dio sjeverozapadne Hrvatske.

Područje Grada Siska izduženog je oblika, tako da se prostire 45 km u smjeru sjeverozapad-jugoistok uzduž rijeka Save, Kupe, Odre i Lonje, te zahvaća krajnji jugoistočni dio Turopolja i jugozapadni dio Lonjskog polja. Nalazi se u središnjem dijelu Sisačko-moslavačke županije i graniči sa slijedećim jedinicama lokalne samouprave; sa sjevera općinama Martinska Ves, Velika Ludina i Popovača i Gradom Kutinom, sa istoka općinama Lipovljani i Jasenovac, s juga općinama Sunja i Mečenčani i Gradom Petrinjom, te sa zapada općinom Lekenik.

Područje Grada Siska moguće je sagledati u nekoliko osnovnih prostornih cjelina:

- Prostor Siska sa prigradskim naseljima s kojima predstavlja glavno žarišne urbanog razvoja ovog prostora,
- Ruralno ravničarsko područje sjeverozapadno od Siska (krajnji jugoistočni dio Turopolja) sa značajnim poljoprivrednim površinama,
- Ruralno ravničarsko područje istočno od Siska (Posavina) sa značajnim poljoprivrednim površinama,
- Brdoviti prostor krajnjih sjevernih obronaka Zrinjske gore (Staro Selo - Madžari - Letovanci) koje je uz sam Sisak najviše stradalo tijekom Domovinskog rata.
- Područje parka prirode "Lonjsko polje", značajni neizgrađeni i nekultivirani vrijedni prirodni prostor.

Grad Sisak zaprema površinu od 422,75 km², prostorno je treći po veličini među 19 jedinica lokalne samouprave Sisačko-moslavačke županije i čini 9,5% njene površine, odnosno 0,75% površine države. Na području Grada Siska 2011. godine je u 35 samostalnih naselja živjelo 47768 stalnih stanovnika, što je predstavljalo 27,7% stanovništva županije, odnosno 1,10% stanovništva države. Prosječna gustoća naseljenosti Grada Siska iznosila 113 stanovnika na km², što je 2,9 puta više od prosjeka županije (38,59 st/km²), odnosno 1,5 puta više od državnog prosjeka (75,8 st/km²).

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

Grad Sisak ima 35 samostalnih naselja. Posljednji službeni popis stanovništva obavljen je 2011. godine, a do donošenja ovog Plana nisu objavljeni svi službeni podaci iz navedenog popisa. Stoga su u daljnjim analizama korišteni posljednji službeno objavljeni podaci iz popisa 2011. godine, a za primjere gdje to nije slučaj, korišteni su podaci iz popisa 2001. godine.

Jedino naselje gradskog karaktera na području Grada je Sisak s preko 30.000 stanovnika, koji je ujedno gradsko i županijsko središte, a njegovo stanovništvo čini oko 70% ukupnog stanovništva Grada. Među ostalim naseljima, u skupini od 1.000 do 2.000 stanovnika nalazi se samo jedno naselje (Budaševo). Skupini s 500 do 1.000 stanovnika pripada 12 naselja, a skupini sa 100 do 500 stanovnika pripada 15 naselja. Manje od 100 stanovnika 2011. imalo je 5 naselja (Čigoč, Klobučak, Letovanci, Mužilovčica i Suvoj).

Tablica 1. - Osnovni podaci za razdoblje 2001. i 2011. (popisne godine)

Naselja	površina samost. naselja		Stanovnici				kućanstva			gustoća stanov. 2011	
			popis 2001.		popis 2011.		popis 2001.	popis 2011**			
	km ²	%	broj	%	broj	%	broj	broj	%	2001.	st./ km ²
Blinjski Kut	6,3	1,5	386	-	277	-	147	-	-	2,63	44
Budaševo	5,5	1,3	1680	3,2	1664	3,5	524	-	-	3,21	303
Bukovsko*	6,3	1,5	-	-	89	-	-	-	-	-	14
Crnac	2,78	0,7	710	1,4	545	1,1	205	-	-	3,46	196
Čigoč	27,4	6,5	114	-	98	-	45	-	-	2,53	4
D.Komarevo	12,6	3,0	300	-	325	-	112	-	-	2,68	26
G.Komarevo	6,9	1,6	471	-	506	1,05	148	-	-	3,18	73
Greda	23,5	5,6	1010	1,9	858	1,8	322	-	-	3,14	37
Gušće	24,0	5,7	498	-	385	-	173	-	-	2,88	16
Hrastelnica	16,5	3,9	946	1,8	897	1,9	309	-	-	3,06	54
Jazvenik	4,9	1,2	143	-	146	-	54	-	-	2,65	30
Klobučak	6,0	1,4	33	-	69	-	15	-	-	2,20	12
Kratečko	16,5	3,9	260	-	199	-	95	-	-	2,74	12
Letovanci	1,2	0,3	73	-	56	-	25	-	-	2,92	47
Lonja	19,9	4,7	174	-	111	-	72	-	-	2,42	6
Lukavec Posavski	7,0	1,6	133	-	132	-	51	-	-	2,61	19
Madžari	8,9	2,0	245	-	237	-	88	-	-	2,78	27
Mužilovčica	13,0	3,1	107	-	77	-	46	-	-	2,33	6
Novo Pračno	2,45	0,6	465	-	452	-	163	-	-	2,85	185
Novo Selo	5,97	1,4	587	1,1	633	1,3	207	-	-	2,84	106
Novo Selo Palanječko	22,7	5,4	548	1,0	519	1,1	195	-	-	2,81	23
Odra Sisačka	2,0	0,5	906	1,7	823	1,7	304	-	-	2,98	412
Palanjek	4,7	1,1	323	-	318	-	91	-	-	3,55	68
Preloščica	25,3	6,0	722	1,4	525	1,1	241	-	-	2,99	21
Sela	19,5	4,6	960	1,8	963	2,0	294	-	-	3,27	49
Sisak	33,5	7,9	36785	70,4	33322	69,8	13454	-	-	2,73	995
S. Drenčina	11,2	2,6	195	-	226	-	68	-	-	2,87	20
St. Pračno	4,2	1,0	881	1,7	895	1,9	293	-	-	3,00	213
Staro Selo	12,9	3,1	141	-	110	-	72	-	-	1,96	9
Stupno	6,0	1,4	557	1,1	484	-	188	-	-	2,96	81
Suvoj	10,1	2,4	44	-	41	-	22	-	-	2,00	4
Topolovac	22,0	5,2	960	1,8	897	1,9	353	-	-	2,72	41
V. Svinjičko	25,0	5,9	283	-	275	-	101	-	-	2,80	11
Vurot	2,5	0,6	94	-	103	-	30	-	-	3,13	41
Zabno	3,6	0,8	502	0,9	511	1,1	164	-	-	3,06	141
UKUPNO	422,8	100	52236	100	47768	100	18671	-	-	2,80	113

*Naselje Bukovsko, popisom 2001. god. obuhvaćeno je unutar naselja Preloščica.

1.1.2. Prostorno razvojne i resursne značajke

Geografski položaj Grada Siska u središnjem dijelu Hrvatske izrazito je povoljan. To je prostor susreta prometnih tokova i predstavlja prometno čvorište riječnog, željezničkog i cestovnog prometa. U prostornom pogledu Grad Sisak s izrazito izraženom osi u smjeru sjeverozapad-jugoistok u najvećem dijelu prati tok rijeke Save. Krajnje točke područja u tom smjeru na razmaku su od oko 44,5 km dok je taj razmak u smjeru jugozapad-sjeveroistok na najširem dijelu oko 21 km.

Kako je već ranije naglašeno, Grad Sisak ima površinu od 422,75 km². Sjedište - grad Sisak nalazi se na 45°30' N geografske širine i 16°30' E geografske dužine. Središnji dio samog grada Siska na nadmorskoj je visini od cca 100 m, a razlika između najniže točke (Galdovo) i najviše (Viktorovac) je cca 25 m.

U topografskom smislu područje Grada Siska izrazito je nizinsko područje uz rijeke Savu, Kupu, Odru i Lonju s vrlo malim brežuljkastim područjem krajnjih padina Zrinjske gore (Klobučak, Madžari). To je podneblje oranica i riječnih dolina Posavine i Pokuplja. Vegetacijski ga karakteriziraju poplavne šume hrasta lužnjaka u zajednici s grabom i jasenom. Na degradiranim terenima, gdje su uništene i iskrčene prvobitne prirodne šume lužnjaka, jasena i vrbe proširili su se vlažni travnjaci koji pokrivaju velike površine Posavine i Pokuplja.

Srednja godišnja temperatura iznosi 10.9^o C, a amplituda srednjih mjesečnih temperatura je 20.7^o C s tim da je amplituda apsolutnih temperatura 64.8^o C. Srednja godišnja količina padalina je oko 900 mm, a relativna vlaga kreće se tijekom godine od osrednje do jako visoke. Prema podacima meteorološke postaje Sisak srednja godišnja razdioba smjerova vjetra je slijedeća: najučestaliji su pravci puhanja vjetrova iz sjeveroistočnog (15.4%) i sjevernog (13.0%) kvadranta, slijede iz zapadnog (11.7%), jugoistočnog (11.6%) i jugozapadnog (11.3%) kvadranta. Tiho i bez vjetra je 13.6% vremena, a prosječni broj dana s jakim vjetrom je 36,3.

Vodostaji rijeka Save i Kupe imaju značajke aluvijalnog režima, te su prvenstveno pod utjecajem godišnjeg rasporeda i količine padalina. Najviši vodostaji su zabilježeni u kasnu jesen (studen i prosinac) i rano proljeće (ožujak i travanj), a najniži vodostaji su zabilježeni ljeti (srpanj, kolovoz i rujan) sa sekundarnim minimumom u siječnju. Obzirom na vrlo velike oscilacije vodotokova rijeka Save i Kupe moguće je izljevanje vode iz korita i plavljenje okolnog ravničarskog prostora. Vodostaj rijeke Odre neposredno ovisi o vodostaju Kupe. Naime, kada u Kupi naraste voda spriječava se normalno otjecanje Odre, što često rezultira izlijevanjem vode iz korita Odre.

Podzemne vode se prihranjuju procjeđivanjem padalina kroz površinski pokrivač i infiltracijom iz Save. U područjima s debljim i slabo propusnim površinskim pokrivačem procjeđivanje je znatno usporeno. Vodonosni horizont razdijeljen je tokom Save u dva dijela, pa su podzemne vode u neposrednoj hidrauličkoj vezi sa Savom. Obzirom na ovakve karakteristike, u ovom području se mogu očekivati značajne pričuve podzemnih voda koje bi se mogle iskoristavati.

Područje Grada Siska prostire se najvećim dijelom na mlađim aluvijalnim sedimentima, koji su karakteristični za doline rijeka Save i Kupe, te korita njihovih pritoka. Ovi sedimenti se sastoje od šljunka, pijeska gline i mulja, te su većim dijelom prekriveni obradivim tlom. Karakteristika ovakvog terena je da je pretežno stabilan kako u prirodnim uvjetima, tako i pri mogućim zahvatima u prostoru.

Od mineralnih sirovina na području Grada moguće je očekivati potencijalna ležišta kaustobiolita (nafta, plin), te tehničkog kamena. Jedno od obilježja ovoga prostora je dugogodišnje korištenje termalnih voda. Dosadašnja geološka istraživanja pokazala su da je potrebno realizirati program istražnih radova koji bi rezultirao izradom geološke osnove za potrebe zahvata termalnih voda. Karakteristike tih voda su visok sadržaj joda i temperatura od oko 50°C, što ih čini visokovrijednim u liječilišne svrhe.

Stupanj seizmičnosti na području Grada Siska kreće se od 7° prema MCS ljestvici istočno od Siska do 8s prema MCS ljestvici zapadno od Siska, G. Komareva i Madžara uključujući i samo gradsko, odnosno županijsko središte, Sisak. Obzirom na koncentraciju epicentara potresa, te prisutne strukture i rasjede zaključuje se da potresi nastaju u široj zoni između Zrinjske gore i Vukomeričkih gorica. Pokupsko epicentralno područje nalazi se u prostoru između ušća rijeke Gline, Siska i trase glinskog rasjeda, a potresi su relativno česti.

1.1.3. Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja i ocjena postojećih prostornih planova

Definiranje ciljeva i interesa lokalne samouprave i stanovništva Grada Siska u polaznim osnovama ovoga Plana potrebno je bilo uskladiti s interesima državnog i županijskog značaja. Stoga su se pri određivanju prostornog razvoja područja Grada Siska morale uzeti u obzir obveze proizašle iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja, Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske, Prostornog plana uređenja Sisačko-moslavačke županije i Prostornog plana područja posebnih obilježja parka prirode Lonjsko polje. Dokumentima prostornog uređenja šireg područja date su osnovne smjernice prostornog razvoja koje se odnose i na područje Grada Siska. Tim dokumentima prostornog uređenja određeni su zahvati u prostoru od državnog i županijskog značenja, čije su dispozicije i uvjeti uređenja i korištenja detaljnije određene ovim planom.

A. STRATEGIJA I PROGRAM PROSTORNOG UREĐENJA DRŽAVE I PROSTORNI PLAN SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb (Narodne novine, br. 50/99)

Zavod za prostorno planiranje Sisačko-moslavačke županije, Sisak (Službeni Glasnik Sisačko-moslavačke županije, br. 4/01, 12/10)

Osnovno načelo koje proizlazi iz Strategije i Programa prostornog uređenja države, je postizanje održivog (trajnog) razvoja uz pažljivo korištenje prirodnih izvora, kako bi se isti sačuvali za buduće generacije. Uvažavajući smjernice Strategije i Prostornog plana županije, te potrebe Grada Siska, kod izrade Prostornog plana uređenja uvažavala su se sljedeća prostorno razvojna i planska usmjerenja:

- STANOVNIŠTVO I NASELJA

- Ubrzati rast stanovništva u srednjim gradovima (Sisak), a usporavati njegov rast u velikim gradovima s ciljem razvoja koncepcije policentričnog razvoja države.
- Obnavljati ruralna naselja gdje za to postoje objektivne potrebe i mogućnosti, uključujući u to stvarno poboljšanje standarda i kvalitete življenja stanovništva.
- Treba razvijati veća regionalna središta poput Siska razvijajući odgovarajuće središnje i gospodarske funkcije.
- Jačati dnevne migracije, što bi imalo za posljedicu porast vrijednosti okolice grada i proces suburbanizacije.

- Utvrditi tipologiju Grada i njegovo regionalno obilježje, te smjernice i mjere za očuvanje njegovih regionalnih odlika.
- Opća označica daljnjeg pravca preobrazbe prijelaznog gradsko-seoskog područja je infrastrukturna rekonstrukcija.
- Obnoviti i/ili uređivati povijesno središte grada, kao jedinog mjesta tradicijskog graditeljskog identiteta s funkcijama usluga, kulture, kvartarnih djelatnosti i stanovanja.
- Izgradnju izvan utvrđenih građevinskih područja, na poljodjelskom zemljištu relativno najboljih bonitetnih klasa u županiji (viša od IV.) dozvoliti samo u slučajevima kada zbog reorganizacije i racionalizacije poljodjelske proizvodnje postoji potreba za izgradnjom novih ekonomskih dvorišta.
- Za naselja koja se nalaze na područjima visokopogodnog poljodjelskog zemljišta obvezno pokrenuti postupak za određivanje novih građevinskih područja i njihovo smanjivanje ili usklađivanje sa stvarnim potrebama.
- Spriječiti svako daljnje neopravdano širenje građevinskih područja naselja i stimulirati optimalno korištenje postojećih. Ova smjernica je samo prvi korak u novom procesu redefiniranja građevinskih područja i njihovog drastičnog smanjivanja na dimenzije primjerene potrebama.
- Usmjeravati novu stambenu i drugu izgradnju u prostorne cjeline grada i naselja koje su već opremljene komunalnom infrastrukturom (a imaju pričuve u instaliranim objektima) i objektima društvenog standarda, kao i u povijesnu graditeljsku cjelinu (radi njezine obnove i zaštite), uz osiguravanje prostornih preduvjeta za izgradnju pretežito obiteljskih kuća, s racionalnim gustoćama naseljenosti i primjerene tipovima naselja i regionalnim značajkama, a u skladu s psihološkim, sociološkim, ekološkim i ekonomskim zakonitostima i činionicima.

- GOSPODARSKI SUSTAVI I DRUŠTVENE DJELATNOSTI U PROSTORU

Industrija

- Preobrazba velikih kompleksa u skladu s tržišnim uvjetima (promjena i prilagođavanje proizvodnih programa), te racionalnije korištenje prostora, a osobito poboljšanje opreme komunalnom infrastrukturom i unapređenje stanja okoliša.
- Prestati težiti na razvijanju bazične teške industrije (velika potrošnja energije, nekvalificirana radna snaga, zagađivanje okoliša, nedovoljno veliko tržište, nerentabilnost).
- Prioritetno treba koristiti postojeće zone, a tek po iskorištenju raspoloživog postojećeg prostora proširiti postojeće ili planirati nove.

Šumarstvo

- Održati postojeće šume putem očuvanja i pravilnog gospodarenja, te održati i povećati pošumljena područja.
- Svaku uništenu šumsku površinu obnoviti pošumljavanjem.
- Stimulirati razvoj urbanog šumarstva radi ozelenjavanja gradskih i rubnih gradskih i seoskih naselja, turističkih područja namijenjenih uljepšavanju izgleda krajolika, rekreaciji i proizvodnji.

Poljodjelstvo

- Očuvanje i korištenje zemljišta za poljodjelsku svrhu, usklađivanjem svih interesa u prostoru.
- Smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljodjelske svrhe.
- Jače afirmirati stočarsku proizvodnju u ponudi poljodjelske proizvodnje.
- Sanirati površinske kopove i privesti ih novoj namjeni nakon eksploatacije.

Turizam

- Turistički razvoj vezati uz prirodne datosti područja: šume, vodotoke, graditeljsku i prirodnu baštinu, te lovna područja.
- Pri gradnji novih objekata dati prednost gradnji na područjima gdje je potrebna sanacija terena svake vrste, a ne na atraktivnim lokacijama. Objekte treba uklopiti u principe gradnje lokalnog ambijenta.
- U svrhu oblikovanja kvalitetnije i bogatije turističke ponude treba izraditi program razvitka i eventualne izgradnje golf igrališta.

Društvene djelatnosti

- Radi postizanja većeg stupnja homogeniziranosti prostora predviđa se ekonomičniji, racionalniji i funkcionalniji razvitak, dimenzioniranje, razmještaj i struktura ove skupine središnjih uslužnih funkcija.

- INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

Prometni sustav

- Postupno rješavati kritične dionice i objekte, prvenstveno na mreži državnih-magistralnih cesta, te na prilaznicama i obilaznicama većih gradova (bez značajnijeg proširenja cestovnog koridora).
- Ubrzati izgradnju autocesta i brzih cesta na osnovnim međudržavnim i državnim magistralnim pravcima (autocesta Zagreb-Sisak i brza cesta Sisak-Popovača).
- Modernizacija i povećanje željezničkog prometa, bez bitnijeg zadiranja za novim prostorom.
- Željeznička pruga Zagreb - Sisak: postojeća pruga s dogradnjom drugog kolosijeka i preinaka na brzinu do 160 km/h (i više).
- Prijedlog nove željezničke pruge Sisak - Kutina - Novska: pruga velike propusne moći/velikih brzina (do 250 km/h kao krajnje rješenje u daljnjoj budućnosti).
- Predviđeni: plovni put Savom IV klase do Siska sa riječnom lukom u Sisku državnog značaja (stalni granični prijelaz II. ktg.), te lukom na Savi južno od Kutine, a od Siska Kupom prema Karlovcu i Savom prema Zagrebu plovni putovi II. klase.
- U svrhu brže i kvalitetnije izgradnje kabela mreže potrebno je redefinirati odnos prometne infrastrukture, te osigurati koridore uz ceste i željezničke pruge.

Energetski sustav

- Zadržati sve postojeće lokacije energetske objekata kao podlogu za širenje i razvitak energetskog sustava (plinovodi, dalekovodi, transformatorske stanice).
- Postojeće energetske i prijenosne sustave osuvremeniti i (ili) proširiti (ne postavljati značajnije nove prostorne zahtjeve).
- Zadržati do sada sve istražene i potencijalne lokacije za moguće nove energetske objekte za koje predstoje potrebna daljnja istraživanja.
- Izgraditi novu 400 kV mrežu od RP Sisak kao novi elektroenergetski koridor.
- Područje Grada Siska označeno kao dio prioritetnog područja smještaja energetske objekata sjeverozapadnog dijela Hrvatske.

Vodnogospodarski sustav

- Pored kriterija za utvrđivanje prioriteta izgradnje glavnih vodoopskrbnih sustava, potrebno se pridržavati i kriterija za određivanje prioriteta u realizaciji osnovnih mjera i radova za zaštitu voda od zagađivanja, a koji se ogledaju u stupnju ugroženosti izvorišta, važnosti izvorišta u odnosu na vodoopskrbni sustav (regionalni) i učinkovitosti zaštite u smislu koristi od uloženi sredstava.

- Težiti izgradnji središnjih uređaja za zajedničko pročišćavanje gradskih (komunalnih) i industrijskih otpadnih voda.
- Sanirati ili ukloniti zagađenja uslijed kojih dolazi do ugrožavanja ili zagađivanja podzemnih voda visoke kakvoće.

- ZAŠTITA OKOLIŠA, PRIRODNIH I KULTURNOPOVIJESNIH VRIJEDNOSTI PROSTORA

Zaštita okoliša

- Potrebno je iznaći i usvojiti postupke i tehnologije za utvrđivanje područja koja su opasna za zdravlje (zračenja, geopatogene zone i sl.) U tim područjima ne može se planirati razvoj naselja, a ako već postoje potrebno je poduzeti mjere sanacije.
- Korisnike trasa infrastrukture treba usmjeravati u zajedničke koridore, pažljivo trasiranje u prirodno osjetljivim područjima vodeći računa o vizualnom identitetu i vrijednostima krajolika i isključiti ih iz zona koje su pod režimom zaštite prirode.
- Izbor lokacija i tehnologija uređaja za trajno odlaganje otpada treba biti u funkciji zaštite i racionalnog korištenja prostora.

Zaštita prirodne baštine

- Zaštićena područja bi trebala postati žarištem novih ruralnih strategija spajajući očuvanje prirode s obnovom tradicionalnog seoskog gospodarstva, uključivanjem ekoturizma i prostorno zoniranje (park prirode "Lonjsko polje").

Zaštita graditeljske baštine

- Definiranje metodologije planiranja u području zaštite graditeljske baštine temeljene na jedinstvenim osnovama vrednovanja, kategorizacije i režima zaštite.
- Planska regulacija ponašanja u prostoru na svim razinama prostornih i urbanističkih planova, uz utvrđivanje ograničenja i prednosti uvjetovanih poštivanjem i potrebama očuvanja kulturne baštine.
- Poticanje istraživanja graditeljske baštine, a osobito arheoloških zona i lokaliteta na područjima koja se namjenjuju intenzivnom razvoju infrastrukture ili određenih djelatnosti.

Krajobraz

- Treba provjeriti koncept daljnjeg krajobraznog, rurističkog i arhitektonskog oblikovanja, ponovno otkriti i primjereno vrednovati zanemarenu graditeljsku baštinu i u najvećoj mogućoj mjeri poštovati povijesnost prostora, lokalne osobitosti, mjerilo, tradiciju i vrijedna iskustva u korištenju, organizaciji i oblikovanju prostora.

B. PROSTORNI PLAN PODRUČJA PARKA PRIRODE "LONJSKO POLJE"

26. 3. 2010. god. donesen je Prostorni plan Parka prirode Lonjsko polje (NN 37/10), te se u skladu s odredbama toga plana usklađivalo i prostorno uređenje dijela Grada Siska koji se nalazi unutar područja parka prirode "Lonjsko polje".

1.1.4. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke, te prostorne pokazatelje

DEMOGRAFSKI PODACI

Reorganizacijom teritorijalnog ustrojstva Republike Hrvatske 1992. godine na području Sisačko-moslavačke županije formiran je i Grad Sisak. Nakon promjene teritorijalnog ustrojstva 1997. godine područje Grada obuhvatilo je 31 naselje sa samostalnim statusom iz popisa 1991. godine. Iz naselja Sisak su naknadno izdvojena naselja Crnac, Novo Pračno i Novo Selo, te u popisu 2001. godine sudjeluju kao samostalna naselja. Naselje Bukovsko izdvojeno je iz naselja Preloščica 2003. godine, te se kao samostalno naselje prvi put pojavljuje u popisu iz 2011. godine.

KRETANJE STANOVNIŠTVA

Popisno kretanje stanovništva

Za razumijevanje suvremenih demografskih stanja i procesa potrebno se ukratko osvrnuti i na razvojne tokove u prošlosti. Stoga je u tablici 2. prikazano kretanje stanovništva Grada od popisa stanovništva 1900. godine do 2011. godine.

Tablica 2. - Kretanje stanovništva Grada Siska po naseljima 1900. - 2011. godine

Naselja	Godina popisa											
	1900.	1910.	1921.	1931.	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.	2011.
1. Sisak	8674	9597	10361	13030	14140	19238	26647	38458	43454	45792	36785	33322
2. Blinjski kut	531	586	583	645	458	494	613	615	564	505	386	277
3. Budaševo	633	739	668	743	974	1053	1238	1515	1689	1769	1680	1664
4. Bukovsko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89
5. Crnac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	710	545
6. Cigoč	369	383	384	312	288	326	274	219	159	127	114	98
7. D. Komarevo	431	452	443	468	193	464	491	459	418	380	300	325
8. G. Komarevo	629	624	626	702	679	480	543	609	563	549	471	506
9. Greda	857	884	835	849	871	1001	1081	1081	1082	1113	1010	858
10. Gušće	1436	1395	1322	1232	1194	1198	1064	921	738	609	498	385
11. Hrastelnica	863	946	966	921	818	824	1020	1102	1172	1006	946	897
12. Jazvenik	277	285	276	301	264	277	270	253	233	177	143	146
13. Klobučak	-	-	-	-	105	114	132	121	118	120	33	69
14. Kratečko	723	710	667	602	563	551	486	443	348	282	260	199
15. Letovanci	190	185	186	159	130	133	127	94	95	82	73	56
16. Lonja	727	725	720	643	506	553	512	432	302	183	174	111
17. Lukavec Pos.	459	460	407	400	431	471	455	364	293	217	133	132
18. Madžari	379	455	394	430	396	396	385	379	351	332	245	237
19. Mužilovčica	523	474	435	410	356	348	333	272	209	167	107	77
20. Novo Pračno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	465	452
21. Novo Selo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	587	633
22. Novo Selo Pal.	94	81	69	83	77	136	198	291	487	585	548	519
23. Odra Sisačka	510	529	501	549	462	557	826	992	1091	1006	906	823
24. Palanjek	394	430	411	423	378	372	387	297	343	320	323	318
25. Preloščica	1309	1289	1239	1220	1101	1076	1074	921	819	795	722	525
26. Sela	402	481	447	441	492	509	652	882	978	1019	960	963
27. Stara Drenčina	375	361	341	342	323	314	318	263	225	217	195	226
28. Staro Pračno	144	159	156	176	178	187	228	586	759	906	881	895
29. Staro Selo	864	1025	1028	1063	879	867	818	712	618	520	141	110
30. Stupno	283	294	319	327	285	329	482	515	591	556	557	484
31. Suvoj	302	266	259	246	236	239	224	154	104	54	44	41
32. Topolovac	709	975	1001	959	1153	1311	1514	1231	1065	1129	960	897
33. Veliko Svinjičko	780	831	789	786	717	687	615	516	424	357	283	275
34. Vurot	140	151	134	124	93	98	100	90	86	84	94	103
35. Zabno	270	242	217	213	153	173	275	308	394	455	502	511
Ukupno 2-35.	15603	16417	15823	15769	14753	15538	16735	16637	16318	15621	15451	14446
Ukupno Grad Sisak	24277	26014	26184	28799	28893	34776	43382	55095	59772	61413	52236	47768

U navedenom razdoblju popisno kretanje ukupnog stanovništva Grada Siska pokazuje konstantan porast broja stanovnika, sve do popisa 1991. god. Međutim, izuzimajući naselje Sisak kod kojeg je taj porast bio još intenzivniji to nije bio slučaj i sa stanovništvom ostalih 30, redom ruralnih naselja. Nakon popisa 1991. godine počinje smanjenje broja stanovnika. Oscilirajuće kretanje broja stanovnika u prvoj polovici stoljeća, izazvano s jedne strane ratnim gubicima i emigracijom, a s druge kompenzacijom stanovništva nakon II svjetskog rata, prekinuto je 1961. godine od kada počinje smanjenje broja stanovnika u tim naseljima iz popisa u popis. Tablica 3. prikazuje popisne promjene između prvog i posljednjeg popisa stanovništva, u razdoblju nakon 1991. godine (neposredno nakon teritorijalnog ustrojstva Republike Hrvatske), te u posljednjem međupopisju (ujedno i razdoblje nakon Domovinskog rata).

U cjelokupnom promatranom razdoblju (1900. - 2011.) ukupan broj stanovnika Grada povećan je 103%. Unutar navedenog razdoblja, porast ukupnog stanovništva Grada bilježi se zaključno s popisom 1991. godine, nakon kojeg se bilježi pad ukupnog stanovništva Grada.

Porast stanovništva do 1991. godine uvjetovan je, ponajprije enormnim porastom stanovništva naselja Sisak (428%) dok je stanovništvo ruralnih naselja povećalo svoj broj samo za 18 stanovnika odnosno 0,1%. U razdoblju do 1991. godine zabilježeno je svega 11 naselja s porastom broja stanovnika (najistaknutiji su Staro Pračno i Novo Selo Palanječko s povećanjem broja stanovnika za više od 500%), dok najveći pad broja stanovnika (u nekima i više od dvije trećine u odnosu na 1900.) bilježe redom sva prisavska naselja koja su ujedno i najudaljenija od Siska (Suvoj, Lonja, Mužilovčica, Čigoč itd.).

U razdoblju 1991. - 2011. godine broj stanovnika Grada pada za 22%. U navedenom razdoblju stanovništvo naselja Sisak pada za 27,2%, a u ostalim naseljima za 7,5%. Samo tri naselja zabilježila su porast broja stanovnika i to: Stara Drenčina (za 9 stanovnika), Vurot (za 19 stanovnika) i Zabno (za 56 stanovnika).

Posljednje međupopisje donosi ukupni pad stanovništva od 8,6% dok skupina ruralnih naselja bilježi pad broja stanovnika od 6,5%. Pad broja stanovnika u naselju Sisak iznosi 9,4%. Ukupan broj stanovnika povećao se u deset naselja, a najveći porast stanovnika zabilježen je u naselju Klobučak (209,1%).

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

**Tablica 3. - Promjena broja stanovnika po naseljima u razdobljima
1900-2011, 1991-2011. i 2001-2011.**

Naselja	Indeks promjene broja stanovnika		
	2011/1900.	2011/1991.	2011/2001.
1. Sisak	384,2	72,8	90,6
2. Blinjski kut	52,2	54,9	71,8
3. Budaševo	262,9	94,1	99,1
4. Bukovsko***	-	-	-
5. Crnac**	-	-	76,8
6. Čigoč	26,6	77,2	86,0
7. D. Komarevo	75,4	85,5	108,3
8. G. Komarevo	80,5	92,2	107,4
9. Greda	100,1	77,1	85,0
10. Gušće	26,8	63,2	77,3
11. Hrastelnica	103,9	89,2	94,8
12. Jazvenik	52,7	82,5	102,1
13. Klobučak*	-	57,5	209,1
14. Kratečko	27,5	70,6	76,5
15. Letovanci	29,5	68,3	76,7
16. Lonja	15,3	60,7	63,8
17. Lukavec Posavski	28,8	60,8	99,2
18. Madžari	62,5	71,4	96,7
19. Mužilovčica	14,7	46,1	72,0
20. Novo Pračno**	-	-	97,2
21. Novo Selo**	-	-	107,8
22. Novo Selo Palanječko	552,1	88,7	94,7
23. Odra Sisačka	161,4	81,8	90,8
24. Palanjek	80,7	99,4	98,5
25. Preloščica	40,1	66,1	72,7
26. Sela	239,6	94,5	100,3
27. Stara Drenčina	60,3	104,2	115,9
28. Staro Pračno	621,5	98,8	101,6
29. Staro Selo	12,7	21,2	78,0
30. Stupno	171,0	87,1	86,9
31. Suvoj	13,6	75,9	93,2
32. Topolovac	126,5	79,5	93,4
33. Veliko Svinjičko	35,3	77,0	97,2
34. Vurot	73,6	122,6	109,6
35. Zabno	189,3	112,3	101,8
Ukupno 2-351664/.	92,6	92,5	93,5
Ukupno Grad Sisak	196,8	77,8	91,5

* Iskazuje se kao naselje od 1948. godine.

** Iskazuju se kao naselja od 2001. godine.

*** Iskazuje se kao naselje od 2003. godine.

Prirodno kretanje stanovništva

Ovdje će se razmotriti prirodno kretanje stanovništva Grada Siska od 1981. do 2011. godine. Radi lakše usporedivosti, prirodno kretanje u promatranom razdoblju razdijeljeno je na dva razdoblja; prvo između 1981. i 1990. i drugo između 1991. -2011. godine.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

Tablica 4. - Prirodno kretanje stanovništva Grada Siska 1981-1990. godine

Godina	Živorodeni	Umrli	Prirodni prirast	Na 1.000 st.
1981.	906	536	370	6,2
1982.	778	589	189	3,2
1983.	879	614	265	4,4
1984.	872	659	213	3,5
1985.	765	587	178	3,0
1986.	724	595	129	2,1
1987.	693	644	49	0,8
1988.	703	649	54	0,9
1989.	656	615	41	0,7
1990.	642	676	- 34	- 0,6
Ukupno	7618	6164	1454	-

Iz tablice se vidi drastično smanjenje prirodnog prirasta između ranih i kasnih osamdestih godina tako da je već 1990. prirodno kretanje stanovništva Grada bilo negativno. Do takvog smanjenja prirodnog prirasta dolazilo je ponajprije zbog smanjenja broja živorođenih dok se broj umrlih sve do 1990. nije mijenjao u tolikoj mjeri.

Prirodno kretanje stanovništva Grada Siska 1991. - 2011. godine

U ovom razdoblju došlo je do još jačeg prirodnog smanjenja stanovništva.

Stope prirodnog prirasta za godine 1992.-2000., te za 2002. - 2010., za čiju je procjenu uz broj rođenih i umrlih potreban i broj stanovnika za svaku godinu pojedinačno nisu prikazane zbog velike mogućnosti pogreške.

Tablica 5. - Prirodno kretanje stanovništva Grada Siska 1991. - 2011. godine

Godina	Živorodeni	Umrli	Prirodni prirast	Na 1.000 st.
1991.	667	674	- 7	-0,1
1992.	592	663	- 71	-
1993.	531	648	- 117	-
1994.	549	671	- 122	-
1995.	580	676	- 96	-
1996.	588	672	- 84	-
1997.	609	651	-42	-
1998.	512	644	-132	-
1999.				-
2000.				-
2001.	377	718	-341	
2002.				-
2003.	416	630	-214	-
2004.	453	684	-231	-
2005.	433	679	-246	-
2006.	389	691	-302	-
2007.	377	716	-339	-
2008.	389	647	-258	-
2009.	432	668	-236	-
2010.	395	672	-277	-
2011.	406	679	-273	
Ukupno	8695	12083	-3388	-

Dakako da glavni razlog intenzivnom produbljavanju prirodnog pada stanovništva treba tražiti u negativnim posljedicama Domovinskog rata što se najbolje očituje u drastičnom

smanjenju nataliteta 1993. i 1994. godine. Sljedeće tri godine broj živorođenih se malo povećao odnosno zabilježena je blaga poslijeratna kompenzacija stanovništva, ali još uvijek u uvjetima većeg mortaliteta. Od 1998. godine dolazi do kontinuiranog pada nataliteta.

Tip općeg kretanja stanovništva (podaci iz popisa 1991. god.)

Tip općeg kretanja stanovništva uobičajeno se temelji na usporedbi stopa popisnog kretanja stanovništva i stopa prirodnog prirasta stanovništva. Na taj način posredno dolazimo i do podataka o gruboj migracijskoj bilanci prostora odnosno općim obilježjima prostorne pokretljivosti stanovništva. Ovisno o tome je li migracijska bilanca pozitivna ili negativna određuje se je li neki prostor imigracijski ili emigracijski. Daljnje stupnjevanje ovisi o kombinaciji odnosa stopa popisnih promjena i stopa prirodnog prirasta unutar imigracijskih i emigracijskih tipova. Usporedba dva bitna demografska kretanja i tipizacija na 4 imigracijska i 4 emigracijska tipa omogućava utvrđivanje osnovnih činitelja demografske dinamike u određenom međupopisnom razdoblju - je li to prostorno ili prirodno kretanje stanovništva. Stanovništvo Grada Siska imalo je u razdoblju 1981. - 1990. tip općeg kretanja stanovništva, odnosno "ekspanziju imigracijom". Njega je uvjetovala nešto veća stopa pozitivnog popisnog kretanja od također pozitivne stope prirodnog kretanja stanovništva (tablica 6.) što znači da je i migracijska bilanca bila pozitivna.

Raščlanjujući opće kretanje stanovništva po naseljima proizlazi da je isti tip općeg kretanja kao i Grad u cjelini imalo tek četiri naselja; Sisak, Budaševo, Staro Pračno i Zabno. Međutim, to je razumljivo ako se zna da je tip općeg kretanja ponajprije odredilo naselje Sisak. Imigracijske tipove imalo je još 8 naselja, dok je 19 naselja imalo emigracijske tipove općeg kretanja stanovništva. Od potonjih je čak 16 naselja imalo najnepovoljniji tip "izumiranje".

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

Tablica 6. - Tip općeg kretanja stanovništva Grada Siska u razdoblju 1981. -1991. godine¹

Naselja	Promjena br. stan. 1981-1991.		Prirodni prirast 1981-1990.		Migracijska bilanca 1981-1991.		Tip općeg kretanja stanov.
	Aps.	%	Aps.	%	Aps.	%	
1. Sisak	2338	5,4	2053	4,7	285	0,7	I1
2. Blinjski kut	-59	-10,5	-28	-5,0	-31	-5,5	E4
3. Budaševo	80	4,7	6	0,4	74	4,4	I1
4. Cigoč	-32	-20,1	-23	-14,5	-9	-5,7	E4
5. D. Komarevo	-38	-9,1	-16	-3,8	-22	-5,3	E4
6. G. Komarevo	-14	-2,5	20	3,6	-34	-6,2	E2
7. Greda	31	2,9	-25	-2,3	56	5,2	I2
8. Gušće	-129	-17,5	-105	-14,2	-24	-3,3	E4
9. Hrastelnica	-166	-14,2	-40	-3,4	-126	-10,8	E4
10. Jazvenik	-56	-24,0	-14	-6,0	-42	-18,0	E4
11. Klobučak	2	1,7	-5	-4,2	7	5,9	I3
12. Kratečko	-66	-19,0	-36	-10,3	-30	-8,6	E4
13. Letovanci	-13	-13,7	-10	-10,5	-3	-3,2	E4
14. Lonja	-119	-39,4	-51	-16,9	-68	-22,5	E4
15. Lukavec Pos.	-76	-25,9	-20	-6,8	-56	-19,1	E4
16. Madžari	-19	-5,4	-8	-2,3	-11	-3,1	E4
17. Mužilovčica	-42	-20,1	-37	-17,7	-5	-2,4	E4
18. N. Selo Pal.	98	20,1	-14	-2,9	112	23,0	I2
19. Odra Sisačka	-85	-7,8	-21	-1,9	-64	-5,9	E4
20. Palanjek	-23	-6,7	21	6,1	-44	-12,8	E3
21. Preloščica	-24	-2,9	-35	-4,3	11	1,3	I4
22. Sela	41	4,2	-12	-1,2	53	5,4	I2
23. St. Drenčina	-8	-3,6	-27	-12,0	19	8,4	I4
24. Staro Pračno	147	19,4	19	2,5	128	16,9	I1
25. Staro Selo	-98	-15,9	-46	-7,4	-52	-8,4	E4
26. Stupno	-35	-5,9	10	1,7	-45	-7,6	E3
27. Suvoj	-50	-48,1	-23	-22,1	-27	-26,0	E4
28. Topolovac	64	6,0	-38	-3,6	102	9,6	I2
29. Vel. Svinjičko	-67	-15,8	-53	-12,5	-14	-3,3	E4
30. Vurot	-2	2,3	-1	-1,2	3	3,5	I2
31. Zabno	61	15,5	13	3,3	48	12,2	I1
Ukupno 2-31.	-697	-4,3	-599	-3,7	-94	-0,6	E4
Uk. Grad Sisak	1641	2,7	1454	2,4	187	0,3	I1

Tipovi općeg kretanja stanovništva izdvojeni su prema modelu M. Friganovića (1978). Emigracijski su tipovi: E1 - emigracija; E2 - depopulacija; E3 - izrazita depopulacija; E4 - izumiranje. Imigracijski tipovi: I1 - ekspanzija imigracijom; I2 - regeneracija imigracijom; I3 - slaba regeneracija imigracijom; I4 - vrlo slaba regeneracija imigracijom.

Stanovništvo u inozemstvu

Podaci o stanovništvu u inozemstvu odnose se na osobe koje su radile ili boravile izvan granica države.

Tablica 7. - Stanovništvo u inozemstvu po naseljima Grada Siska 2011. Godine

Naselja	Broj stanovnika u inozemstvu 2001.	% od ukupnog stanovništva 2001.
1. Sisak	870	2,4
2. Blinjski kut	14	3,6
3. Budaševo	61	3,6
4. Crnac	6	0,8
5. Cigoč	2	1,8
6. D. Komarevo	9	3,0
7. G. Komarevo	14	3,0
8. Greda	20	2,0
9. Gušće	6	1,2
10. Hrastelnica	22	2,3
11. Jazvenik	1	0,7
12. Klobučak	2	6,1
13. Kratečko	1	0,4
14. Letovanci	-	-
15. Lonja	3	1,7
16. Lukavec Pos.	1	0,8
17. Madžari	5	2,0
18. Mužilovčica	-	-
19. Novo Pračno	11	2,4
20. Novo Selo	22	3,7
21. N. Selo Pal.	27	4,9
22. Odra Sisačka	28	3,1
23. Palanjek	4	1,2
24. Prelošćica	43	6,0
25. Sela	62	6,5
26. St. Drenčina	2	1,0
27. Staro Pračno	18	2,0
28. Staro Selo	-	-
29. Stupno	20	3,6
30. Suvoj	-	-
31. Topolovac	28	2,9
32. Vel. Svinjičko	1	0,4
33. Vurot	-	-
34. Zabno	3	0,6
Ukupno 2-34.	436	2,8
Ukupno Grad Sisak	1306	2,5

STRUKTURA STANOVNIŠTVA

Struktura stanovništva je funkcija, ali i čimbenik njegova prirodnog i prostornog (migracijskog) kretanja; ona se nalazi u izravnom uzročno-posljedičnom odnosu spram ukupnog demografskog razvoja. Struktura stanovništva iznimno je pouzdan pokazatelj dosegnute razine populacijsko-naseljениčkih procesa, ali i društveno-gospodarstvenog razvoja.

U demografskim istraživanjima osobita se pozornost posvećuje raščlambi biološkog (dob i spol) i socioekonomskog sastava stanovništva, jer se u njima zrcale najvažnija društvena i gospodarstvena zbivanja i odnosi na određenom prostoru. Osobito je dobno-spolna struktura stanovništva značajan demografski izraz populacijsko-naseljeničkih procesa.

Struktura stanovništva po spolu

Svaka raščlamba biološke strukture stanovništva nekoga prostora, pa tako i Grada Siska, započinje analizom njegovog spolnog sastava, odnosno, odnosa između muškog i ženskog dijela populacije, jer se njime uočavaju, ne samo brojnost muškaraca i žena, nego i odgovarajuće kvalitativne odrednice razvoja naseljenosti, poput tendencija u prirodnom kretanju i migracijskim gibanjima.

Temeljni demografski pokazatelj spolne strukture stanovništva jest koeficijent feminiteta (Kf), koji označuje broj ženskih na tisuću muških stanovnika. Iako se u prosjeku rađa više muške negoli ženske djece (5-6%), u stabilnim populacijama ipak nešto više prevladava žensko stanovništvo.

U ukupnom je stanovništvu Grada Siska, prema posljednjem popisu stanovništva 2011. godine, ženskog stanovništva bilo nešto više (52,5%) od muškog (47,5%), tako da je Kf iznosio 1103,8. Promatrajući spolnu strukturu po pojedinim naseljima (tablica 8.) uočavamo da je prevlast žena zabilježena u 22 od 35 naselja (najviše u Jazveniku, gdje je Kf iznosio 1474,6, a najmanje u Crncu, gdje je Kf bio 1003,7).

Čak 10 od 35 naselja (28,6%) Grada Siska ima, možemo slobodno reći, neuravnoteženu spolnu strukturu, jer je u njima udjel ženskog stanovništva iznadprosječno veći (veći od 5%) od udjela muškog stanovništva. Posljedica je to, najvećma, selektivnih migracija, u kojima su više sudjelovali muškarci, osobito prema samom Sisku u kojoj je koncentrirana teška industrija i rafinerija. Neuravnoteženost spolne strukture izravno nepovoljno djeluje na sklapanje brakova (nupcijalitet), što dugoročno negativno djeluje na prirodnu dinamiku stanovništva.

Za ocjenu spolne strukture Grada Siska, poglavito za njegov budući demografski razvoj, značajan je pokazatelj odnos ženskih kontingenata stanovništva, jer je on znakovit pokazatelj stanja i, još više, potencijala biodinamičke aktivnosti i snage same populacije. U tom smislu spolnu strukturu stanovništva Grada Siska karakteriziraju izrazito nepovoljna obilježja (tablica 8.). Naime, u većini naselja broj žena u postfertilnoj (50 godina i više) trostruko je veći u odnosu na njihov broj u predfertilnoj dobi života (0 do 14 godina). To znači da će se potencijalno smanjiti ženski kontingent u fertilnoj dobi života (15 do 49 godina), u najpovoljnijoj dobi za rađanje. Vrlo visok udjel žena u postfertilnoj dobi (45,50%) ukazuje da sve veći dio ženskog stanovništva Grada Siska više ne sudjeluje u biodinamičkim procesima.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

Tablica 8. - Spolna struktura stanovništva Grada Siska 2011. godine po naseljima

Naselja	stan.	Muško	žensko	Kf	konting.		Stan. (%) 50 i više
					ženski 0-14	15-49	
1. Sisak	33322	15672	17650	1126,2	11,5	42,5	46
2. Blinjski Kut	277	139	138	992,8	8	29	63
3. Budaševo	1664	794	870	1095,7	14,1	42,1	43,8
4. Bukovsko	89	43	46	1069,8	21,6	39,2	39,2
5. Crnac	545	272	273	1003,7	28,6	44,7	26,7
6. Cigoč	98	57	41	719,3	12,2	43,9	43,9
7. Donje Komarevo	325	165	160	969,7	15,6	40	44,4
8. Gornje Komarevo	506	227	279	1229,1	15,1	45,2	39,7
9. Greda	858	437	421	963,4	12,1	41,8	46,1
10. Gušće	385	171	214	1251,5	15	38,3	46,7
11. Hrastelnica	897	445	452	1015,7	12,4	39,8	47,8
12. Jazvenik	146	59	87	1474,6	12,6	35,6	51,8
13. Klobučak	69	33	36	1090,9	5,6	50	44,4
14. Kratečko	199	93	106	1139,8	13,2	34,9	51,9
15. Letovanci	56	31	25	806,5	8	36	56
16. Lukavec Posavski	132	68	64	941,2	10,9	39,1	50
17. Lonja	111	59	52	881,4	13,5	38,5	48
18. Madžari	237	123	114	926,8	19,3	39,5	41,2
19. Mužilovčica	77	42	35	833,3	14,3	20	65,7
20. Novo Pračno	452	219	233	1063,9	11,2	40,8	48
21. Novo Selo	633	314	319	1015,9	20,1	42	37,9
22. N. Selo Palanječko	519	272	247	908,1	16,2	39,7	44,1
23. Odra Sisačka	823	391	432	1104,9	11,3	43,3	45,4
24. Palanjek	318	162	156	963	23,1	44,9	32
25. Prelošćica	525	240	285	1187,5	16,1	41,1	42,8
26. Sela	963	472	491	1040,3	12,2	45,4	42,4
27. Stara Drenčina	226	100	126	1260	15,1	38,1	46,8
28. Staro Pračno	895	430	465	1081,4	10,5	45,2	44,3
29. Staro Selo	110	50	60	1200	5	16,7	78,3
30. Stupno	484	231	253	1095,2	13,4	38,7	47,9
31. Suvoj	41	25	16	640	12,5	25	62,5
32. Topolovac	897	426	471	1105,6	12,7	41	46,3
33. Veliko Svinjičko	275	137	138	1007,3	17,4	34,1	48,5
34. Vurot	103	59	44	745,8	20,5	38,6	40,9
35. Zabno	511	248	263	1060,5	14,1	43,7	42,2
Ukupno 2-35.	14446	7034	7412	1053,7	14,3	41,1	44,6
Ukupno Grad Sisak	47768	22706	25062	1103,8	12,4	42,1	45,5

Pokazatelji po naseljima još su porazniji. U svim je naseljima (uključujući i sam Sisak) daleko veći udjel ženskog stanovništva u postfertilnoj u odnosu na predfertilnu dob. U osam je naselja zabilježen 2011. godine nadpolovični udjel žena u postfertilnoj dobi u odnosu na ukupno žensko stanovništvo (Blinjski kut, Jazvenik, Kratečko, Letovanci, Lukavec Posavski, Staro Selo, Suvoj i Mužilovčica), što znači da su i mogućnosti prirodne obnove stanovništva tih naselja svedeni na najmanju moguću mjeru.

Struktura stanovništva po dobi

Dobna je struktura stanovništva jedna od temeljnih demografskih struktura, jer pokazuje i određuje, kako vitalnost i biodinamiku populacije, tako i njezin ekonomski potencijal (radnu snagu). Poznavanje dobnog sastava stanovništva osnovni je preduvjet za označavanje nekog stanovništva mladim, zrelim ili starim. U metodičkom smislu to se najčešće postiže raščlambom dobne strukture po velikim dobnim skupinama - mlada (od 0 do 19 godina),

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

zrela (od 20 do 59 godina), stara (60 godina i više). U demografskoj se teoriji smatra da ukoliko je odnos između starog i mladog stanovništva, ili indeks starosti, veći od 0,40 (ili 40), riječ je o starom stanovništvu.

Tablica 9. - Neki pokazatelji dobne strukture Grada Siska 2011. godine po naseljima

Naselja	Velike dobne skupine(%)			Indeks starosti
	0 -19	20 -59	60 i više	
1. Sisak	17,72	55,87	26,41	1,50
2. Blinjski Kut	12,27	51,62	36,11	2,94
3. Budaševo	19,71	55,59	24,70	1,25
4. Bukovsko	31,46	48,31	20,23	0,64
5. Crnac	37,80	46,06	16,14	0,43
6. Cigoč	19,39	51,02	29,59	1,53
7. Donje Komarevo	22,15	52,00	25,85	1,17
8. Gornje Komarevo	20,16	54,35	25,49	1,26
9. Greda	19,00	57,81	23,19	1,22
10. Gušće	21,82	47,53	30,65	1,40
11. Hrastelnica	18,17	56,52	25,31	1,39
12. Jazvenik	15,75	47,95	36,30	2,30
13. Klobučak	13,04	57,97	28,99	2,22
14. Kratečko	20,10	49,25	30,65	1,52
15. Letovanci	12,50	60,71	26,79	2,14
16. Lonja	19,82	54,95	25,23	1,27
17. Lukavec Posavski	17,42	51,52	31,06	1,78
18. Madžari	22,36	51,48	26,16	1,17
19. Mužilovčica	12,99	44,16	42,85	3,30
20. Novo Pračno	16,59	53,10	30,31	1,83
21. Novo Selo	26,70	50,87	22,43	0,84
22. N. Selo Palanječko	21,39	53,95	24,66	1,15
23. Odra Sisačka	20,53	51,88	27,59	1,34
24. Palanjek	34,59	50,00	15,41	0,45
25. Prelošćica	21,71	52,57	25,72	1,18
26. Sela	18,17	58,26	23,57	1,30
27. Stara Drenčina	20,35	48,67	30,98	1,52
28. Staro Pračno	15,75	59,66	24,59	1,56
29. Staro Selo	7,27	34,55	58,18	8,00
30. Stupno	15,50	59,50	25,00	1,61
31. Suvoj	14,63	48,78	36,59	2,50
32. Topolovac	18,73	53,73	27,54	1,47
33. Veliko Svinjičko	22,90	47,64	29,46	1,29
34. Vurot	27,18	51,46	21,36	0,79
35. Zabno	20,55	60,67	18,78	0,91
Ukupno 2-35.	20,41	53,99	25,60	1,25
Ukupno Grad Sisak	18,53	55,30	26,17	1,41

U tablici 9. dati su odabrani pokazatelji dobne strukture stanovništva Grada Siska 2011. godine po naseljima. Predočeni podaci nedvojbeno pokazuju da je stanovništvo Grada Siska staro stanovništvo. Indeks starosti je 2011. godine iznosio 1,41; mlado je stanovništvo u ukupnom stanovništvu Grada bilo zastupljeno sa 18,53%, a staro sa 26,17%. U odnosu na hrvatski prosjek (indeks starosti 2,55) Grad Sisak ima mlađu dobnu strukturu. Sva su naselja imala indeks starosti veći od 0,40, a čak 29 od 35 naselja (82,9%) veći od 1,00, što znači da je u njima udjel starog stanovništva premašio udjel mladih. Najveći je indeks starosti zabilježen u naseljima: Suvoj (2,5), Mužilovčica (3,3) i Staro Selo (8,00).

Najmanji indeks starosti, što znači i najpovoljniju dobnu strukturu imala su 2011. godine naselja: Crnac (0,43) i Palanjek (0,45).

Uzimajući kao prosjek indeks starosti ukupnog stanovništva Grada Siska (1,41), mlađe je stanovništvo imalo 18 od 35 naselja.

Struktura stanovništva po aktivnosti

Opće je poznato da se demografski razvoj nekog prostora i društveno-gospodarstveni procesi koji se na njemu odvijaju, nalaze u uzročno-posljedičnom odnosu. Potonja se međuovisnost najbolje opaža na značajkama ekonomske strukture stanovništva, kao razmjerno najpouzdanijeg pokazatelja razvijenosti prostora. S obzirom da je stanovništvo nosilac gospodarstvene aktivnosti i razvoja, poznavanje značajki ekonomski aktivnog stanovništva, neophodni je preduvjet za ocjenu ekonomske mogućnosti i potencijala stanovite demografske mase.

U demografskoj je teoriji poznato da veća, odnosno, brojem i udjelom izraženija ekonomska aktivnost stanovništva određenog prostora ukazuje i na njegovu jaču gospodarstvenu aktivnost, tj. razvijenost i vice versa.

Aktivnim se osobama smatraju oni stanovnici koji obavljaju zanimanje, odnosno koji svojim radom zarađuju za život. Uz njih treba razlikovati i ekonomski neaktivno stanovništvo, koje se sastoji iz dvije skupine - osobe s osobnim prihodima (najvećma umirovljenici) i uzdržavane osobe. Upravo odnos između te tri ekonomski (ne)aktivne skupine stanovništva određuje ekonomsku snagu te populacije.

Od demografskih odrednica za ekonomsku aktivnost stanovništva najveće značenje ima dobna struktura, jer ona determinira brojnost radne snage, odnosno stopu aktivnosti stanovništva. Zbog stare dobne strukture stanovništva Grada Siska stopa aktivnosti (udjel aktivnog u ukupnom stanovništvu u zemlji) bila je 2001. godine tek nešto niža (43,34%) od hrvatskog prosjeka (44,0%).

Struktura stanovništva po djelatnosti

Ekonomsku strukturu stanovništva po djelatnosti možemo promatrati prema sektorima djelatnosti (primarni, sekundarni, tercijarni, kvartarni), te prema vrsti djelatnosti (poljoprivreda, šumarstvo, industrija...). Ovako promatrana ekonomska struktura valjan je pokazatelj gospodarstvene orijentacije stanovništva i prostora.

Prema podacima iz popisa 2001. godine u cjelini gledajući poljoprivreda, odnosno primarne djelatnosti imaju razmjerno malo (i sve manje) značenje u gospodarstvu Grada Siska. Naime, od ukupno 17168 zaposlenih, u poljoprivredi, lov i šumarstvu je bilo 2001. godine zaposleno tek 605 stanovnika (3,5% aktivnog stanovništva). S druge je, pak, strane, udjel aktivnog stanovništva u industriji i rudarstvu iznosio 5242 stanovnika (30,5%).

Struktura stanovništva po naobrazbi

U obrazovnoj strukturi Grada prevladavaju osobe sa završenom srednjom školom - 23056 osoba (52,18%), zatim slijede osobe završenih 3, 7 ili svih 8 razreda osnovne škole - 14732 osobe (33,34%). Visoko ili više obrazovanje završilo je 5094 (11,53%) stanovnika, a bez školske spremne bilo je 3,05% stanovnika Grada Siska. Valja ovdje napomenuti da se radi o stanovništvu starijem od 15 godina života.

Poljoprivredno stanovništvo

Prema popisu poljoprivrede iz 2003. god. broj poljoprivrednih kućanstava Grada Siska, prema ukupno raspoloživom zemljištu, iznosio je 4460 kućanstava (16.4% županijskog udjela).

Narodnosna struktura stanovništva

Prema posljednjem je popisu stanovništva 2011. godine u Gradu Sisku živjelo 47768 stanovnika - Hrvata 40590 ili 84,97%, Srba 3071 ili 6,43%, Bošnjaka 1646 ili 3,45%, te ostalih (i nepoznato) 2461 ili 5,15%.

DNEVNE MIGRACIJE RADNE SNAGE

Dostignuti stupanj dnevne mobilnosti radnika Grada Siska pokazuje izrazitu polarizaciju između naselja Sisak i ostala 34 naselja. Razumljivo je da najveće udjele dnevnih migranata imaju sisačka prigradska naselja kako zbog velike koncentracije radnih mjesta u neposrednoj blizini tako i zbog nedostatka radnih mjesta u vlastitim naseljima koja su u potpunosti funkcionalno usmjerena prema Sisku.

GOSPODARSKI PODACI

PRIMARNI SEKTOR

Unutar djelatnosti primarnog sektora na području Grada Siska zastupljene su poljoprivreda i šumarstvo.

Poljoprivreda

Najznačajnije poljoprivredne površine smještene su na potezu Hrastelnica-Budaševo-Lukavec, u Turopolju na potezu Greda-Jazvenik-Rakovo, te na potezu od N.Pračnog prema Sunji. Raspoloživo poljoprivredno zemljište relativno je visokog boniteta i ekološke očuvanosti koje zadovoljavaju standarde za proizvodnju kvalitetne hrane. Moguće je ekstenzivno korištenje tih površina u individualnom sektoru zbog tradicionalne strukture i načina proizvodnje. Veličina posjeda je isparcelirana na manje posjede, a broj aktivnih poljoprivrednika se znatno smanjuje. Značajan fond poljoprivrednog zemljišta nalazi se u nekadašnjem društvenom sektoru za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.

Šumarstvo

Podaci pokazuju na relativno bogatstvo šumskog fonda, po površini, masi i sortimentu. Postoji daljnja mogućnost povećanja ovoga fonda pošumljavanjem dijela neplodnog i zapuštenog šumskog zemljišta, ali i mogućnost intenzivnijeg korištenja šuma kroz razvoj drugih djelatnosti. U neposrednoj budućnosti nije realno očekivati veću proizvodnju drvne mase. Naprotiv, realnije je očekivati da će ukupna količina sječe stagnirati ili čak opadati, a da će se nastaviti trend smanjivanja učešća kvalitetnijih vrsta industrijskog drva. Privatni sektor, iako raspolaže relativno velikim šumskim površinama, minimalno je pristutan na tržištu kvalitetnijeg sortimenta (do 300 m³ godišnje). Zbog lošeg gospodarenja i degradiranosti fonda ovaj će sektor uglavnom održavati svoju ponudu ogrijevnog drveta na lokalnom tržištu.

SEKUNDARNI SEKTOR

Industrija

Osnovni nositelj djelatnosti u ovom sektoru je industrija što se jasno vidi iz strukture broja zaposlenog stanovništva (1991.). Obzirom na vrlo povoljan geoprometni položaj u Sisku je

najveća koncentracija ovih djelatnosti, kako na nivou Grada, tako i na nivou županije. Razmatrajući povijesnu gospodarsku situaciju vidi se da je Sisak sve do iza Prvog svjetskog rata bio grad koji je živio od trgovine žitom, obrta i pretovara roba u luci, te imao manje industrijske pogone. S vremenom industrija je preuzela mjesto tranzita i trgovine. Podiže se veći broj industrijskih pogona (tvornice tekstila, obuće i alkoholnih pića, rafinerija, talionica) koji su doprinjeli industrijskom razvoju Siska, te time i znatnim promjenama u životu gradskog i okolnog seoskog stanovništva. Po završetku Drugog svjetskog rata industrijalizacija Siska poprima sve veći zamah. To je vrijeme polarizacije industrijske proizvodnje u tri osnovne grupe: energetiku sa preradom nafte i proizvodnjom električne energije, crnu metalurgiju i kemijsku industriju. Uz to je izgrađena snažna infrastruktura, magistralni dalekovodi, naftovod, plovni put Savom i luka, te cestovna mreža. Osim bazične industrije razvijaju se i ostale privredne djelatnosti, a naročito građevinarstvo, riječni promet, prehrambena i tekstilna industrija, ugostiteljstvo i trgovina. Time Sisak postaje privlačan grad za rad i stanovanje. Najveći priliv stanovništva Sisak bilježi 60-ih do 80-ih godina 20. stoljeća. 1980. godine industrijski sektor u ukupnom društvenom brutto proizvodu sisačkog gospodarstva sudjeluje sa 2/3. Veličina ekonomsko-tehničke zastare u glavnim industrijskim granama postaje više nego rizična. Početkom 80-ih zastara u crnoj metalurgiji iznosi 90%, u kemijskoj i naftnoj 70%, u elektroprivredi 65%, te u prehrambnoj 56%.

Dotadašnja koncepcija gospodarskog razvitka, zasnovana na velikim kapitalnim ulaganjima i na inozemnim zaduživanjima nije bila realizirana. Prvi udar uslijedio je kroz svjetsku energetska krizu 80-ih, a drugi je došao kroz postupni gubitak kredibiliteta i sve većeg smanjivanja dotoka stranog kapitala. Treći udar iskazao se kroz slom modela gospodarstva i cjelokupne društvene organizacije (samoupravljanje). Umjesto velikih stopa rasta došlo je do stagnacije i sve dubljeg zaostajanja u odnosu na tehnološke i strukturalne promjene u svjetskoj privredi, a što je rezultiralo sve nižom efikasnošću uporabe faktora kapitala i rada. Takve prilike u gospodarstvu i društvu dočekale su 90-te ratne godine i promjene društveno-gospodarskog sustava.

Kao konačni četvrti udar, došlo je tijekom Domovinskog rata do teških razaranja industrijskih postrojenja u Sisku, a što se napose odnosi na rafineriju, željezaru, termoelektranu i ostale elektroenergetske objekte. Usporedo s poslijeratnom obnovom tekla je i privatizacija u gospodarstvu uz velike poteškoće, a koje su se ogledavale u izrabljenoj i zastarjeloj tehničkoj strukturi, lažnoj zaposlenosti, podređenosti interesa grada unutrašnjim konfliktima zastarijelog industrijskog sektora, privatizacijskim špekulacijama i dr.).

Očito je da će iz procesa ekonomskog i vlasničkog restrukturiranja izaći nova struktura industrije, s nižim kapacitetom uslijed eliminacije tehnološki zastarjelih postrojenja i procesa, ali i optimalizacije u odnosu na tržište, te s nižim brojem zaposlenih zbog faktora produktivnosti rada. Trenutačno najperspektivniji razvoj ima rafinerija nafte i elektroenergetska djelatnost.

Građevinarstvo

Udjel građevinarstva u raspodjeli društvenog brutto proizvoda stagnira posljednjih godina i kreće se od 7,5-7%. Sagledavajući elemente broja zaposlenih, tehničku opremljenost rada i tržište, u ovoj djelatnosti ne može se uskoro predvidjeti ozbiljna promjena ovoga trenda u dijelu koji se odnosi na izgradnju stanova i privrednih objekata. Zbog velike konkurencije, te pritiska na produktivnost rada ne može se očekivati neki dinamičniji rast zaposlenosti.

TERCIJARNI SEKTOR

Podaci strukture unutar ovog sektora pokazuju opću nerazvijenost, jer je najveći broj zaposlenih u prometnoj djelatnosti. Uočljivo je da nedostaju čitave djelatnosti koje čine poslovnu infrastrukturu razvijene privrede.

Promet

Zbog koncepcije razvitka koja do sada nije dovoljno vrednovala komparativnu prednost izuzetnog geoprometnog položaja Siska u odnosu na državu, ali i na veliki dio središnje Europe, djelatnost prometa, a s njim i trgovine je tehnološki potpuno zastarjela, a marketinški orijentirana samo na lokalno tržište. Zapostavljanjem plovnog puta Savom i riječnog transporta u posljednjih 15-ak godina bilježi se kontinuirani pad riječnog prometa, kako u Sisku, tako i u cijeloj državi. Izgradnjom kanala Dunav-Majna-Rajna profilira se Europski magistralni riječni pravac na potezu od Sjevernog mora do Jadrana, pri čemu bi uz izgradnju kanala Vukovar-Šamac, Sisak postao strateška točka cijele ove mreže. Da bi Sisak stekao takvu poziciju potrebno je osposobiti plovni put rijekom Savom koji je uslijed ratnih djelovanja (porušeni mostovi), a naročito izostanka regulacije, te slabog održavanja u vrlo lošem stanju. Isto stanje je i s riječnim brodarstvom, gdje pitanje tehnološke obnove predstavlja osnovni faktor ograničenja korištenja potencijala.

Turizam

Ova djelatnost u posljednja dva desetljeća 20. stoljeća ima sva obilježja statičnosti i nazadovanja. Drugo obilježje ove djelatnosti je zatvorenost i orijentacija na lokalno tržište i potrebe. Potencijal za razvoj ove djelatnosti leži na osnovama prirodnih vrijednosti parka prirode Lonjsko polje, te na osnovama općeg gospodarskog rasta.

Obrtništvo i trgovina

U gospodarskom okruženju u kojem dominiraju velika poduzeća s potpuno zatvorenom strukturom, bez sustavne podrške, obrt je ostao orijentiran na područje usluga i time je bio omeđen platežnim mogućnostima i prostorom lokalnog tržišta. Za razvoj obrta postoje velike mogućnosti u izgrađenom i slobodnom prostoru, u kvalificiranim radnicima, pa i u motivaciji i spremnosti potencijalnih poduzetnika. Jača ekspanzija ovih djelatnosti ne može se očekivati bez pokretanja općeg razvojnog ciklusa, jačanja tržišta kapitala i rasta standarda.

U nezavidnoj gospodarskoj i demografskoj situaciji moguće je očekivati daljni razvitak temeljen na optimalnom korištenju komparativnih prednosti ovoga područja i na disperziji gospodarskih sadržaja u prostoru Grada uz izgradnju magistralne infrastrukturne mreže (autocesta, brze ceste, brze željeznice, plovni putevi, riječna luka državnog značaja, dogradnja elektroenergetske i plinoopskrbne mreže).

PROSTORNI POKAZATELJI

Prirodne karakteristike prostora i resursi čine osnovu i poticaj svake ljudske djelatnosti, a specifičnosti prostora ogledavaju se u specifičnostima gospodarskog razvoja. Prirodne osobitosti, naseljene cjeline i pojedinačne građevine čine kulturno i prirodno nasljeđe prostora. Zaštita tog nasljeđa, te sprečavanje narušavanja ravnoteže u okolišu polazište su za izradu razvojnih planova i za revitalizaciju prostora.

Kontinuiranim naseljavanjem i čovjekovom djelatnošću kroz višestoljetno razdoblje, ovo je područje mijenjalo svoju prirodnu sliku. Jedan dio šumovitog i močvarnog područja pretvoren je u oranice, naseljena područja i infrastrukturne površine. No, značajan dio

ostao je netaknut, te taj prostor danas čini park prirode Lonjsko polje. Tendencija povećanja broja stanovnika i njihovo koncentriranje oko središta jedinice lokalne samouprave i uprave, odnosno županije, te uz glavne prometne (cestovne, željezničke i riječne) tokove smjera sjever-jug (Popovača-Glina) i zapad-istok (Zagreb-Kostajnica) posljedica je koncentracije gospodarskih aktivnosti na tom području. Povećanje broja stanovnika i gospodarskih aktivnosti promijenilo je prostorne odnose i izazvalo povećanje ukupnog građevinskog područja u Gradu Sisku na račun poljoprivrednog zemljišta. Ta je pojava osobito karakteristična za Sisak i njegova "prigradska" naselja (Galdovo, Zgmajne).

Najznačajniji potencijal Grada Siska se nalazi u geoprometnom položaju. Smještaj na glavnim državnim i međunarodnim prometnim i infrastrukturnim (naftovod) pravcima uz već započetu izgradnju planirane prometne infrastrukture, ovaj prostor postaje povoljan u smislu razmjene roba i usluga. No, uz sve prednosti ovaj prostor ima i značajna ograničenja u prostornom razvoju, a to su:

- poplavna područja nizinskih predjela uz Odru, Lonju i Savu, odnosno retencija Lonjsko polje,
- neuređeni brdski vodotoci i bujične vode na obroncima Zrinjske gore,
- područja maksimalnog inteziteta potresa VIII° MCS (Sisak - Komarevo - Mađarevo),
- pretežno nestabilna područja (inženjersko-geološka obilježja) na potezu Jazvenik - St. Drenčina i Klobučak - Komarevo,
- neotektonski rasjed regionalnog karaktera koji se pruža paralelno s obronsima Zrinjske gore, te poprečni do dijagonalni rasjedi od većeg značenja u tektonskom sklopu koji se pružaju iz smjera Preloščice i Petrinje preko Siska,
- dolina Save s terenom izgrađenim pretežito od pijeska različite granulacije unutar kojeg se javlja šljunkovit jedinstven vodonosni horizont sa slobodnom površinom. U pravilu je najveća debljina vodonosnog horizonta u blizini rijeke, a dalje od rijeke je sve tanji,
- postojeće i potencijalne vodozaštitne zone sa strogim režimima zaštite,
- vrlo vrijedni dijelovi zaštićene prirodne baštine (park prirode Lonjsko polje, značajni krajobraz Stari Gaj-Kotar), te dijelovi prirodnog krajobraza značajne vrijednosti (šume hrasta lužnjaka i područje uz rijeku Kupu) koji se pojavljuju kao ograničenja u realizaciji magistralnih prometnih i komunalnih infrastrukturnih linijskih objekata,
- sigurnosne zone građevina posebne namjene (vojska).

2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja

2.1.1. Razvoj grada i naselja posebnih funkcija i infrastrukturnih sustava

RAZVOJ GRADA I NASELJA POSEBNIH FUNKCIJA

- Uravnotežiti razvoj središnjih funkcija kako u samom Sisku, tako i u gravitirajućim mu naseljima odnosno malim razvojnim žarištima s ciljem zadovoljavanja raznolikih potreba stanovništva i poboljšanja svakodnevne kvalitete življenja.
- Osobitu pozornost usmjeriti na funkcionalnu strukturu Siska. Poželjno je postići skladnu polifunkcionalnu strukturu, te izbjegavati prenaplašeno funkcionalno usmjeravanje ili specijalizaciju na samo određenu djelatnost.

- Poticati iseljavanje manjih i srednjih poduzeća iz Siska u okolna gravitirajuća ruralna naselja. Pod ovom decentralizacijom proizvodnje podrazumijeva se korištenje poredbenih prednosti pojedine proizvodnje i usluga na selu, kao što su primjerice organsko-biloški proizvedena i prerađena hrana, ručno izrađeni predmeti i turizam na seljačkim gospodarstvima.
- Oživiti seosku ekonomiju temeljem kreativne integracije suvremenih potrošačkih i proizvodnih trendova, te lokalne baštine, resursa, kulture i vještine.

RAZVOJ INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

PROMETNI SUSTAV

- Omogućiti povezivanje prometnog sustava Grada u prometni sustav županije, te kvalitetno povezivanje sa Zagrebom i autocestom Zagreb - Slavonski Brod.
- Modernizirati i korigirati loše tehničke elemente na magistralnim pravcima i postojećim županijskim cestama.
- Predvidjeti izgradnju autoceste Zagreb-Sisak i brzih cesta od Popovače preko Siska za Karlovac, odnosno za Slunj, tako da služe ujedno kao i obilaznice Siska.
- Javni cestovni i željeznički promet treba ravnopravno tretirati, te koristeći prednosti jednog odnosno drugog postići optimalnost u smislu najnižih ukupnih prijevoznih troškova sustava, sigurnosti prometa, potrošnje energije i zaštite okoliša.
- Rekonstruirati postojeću željezničku prugu Zagreb-Sisak dogradnjom drugog kolosijeka, kako bi se povećala brzina prometovanja i kapacitet.
- Predvidjeti koridor brze željeznice na potezu od Siska prema Kutini.
- Razvijati riječni promet izgradnjom luke i povećanjem kategorije plovnog puta Savom.

KOMUNALNA INFRASTRUKUTRA

Pošta i telekomunikacije

Usluge klasične državne poštanske službe u konkurenciji sa alternativnim sustavima dostave i razvojem telekomunikacijske tehnologije trebaju se reorganizirati tako da se ostvare slijedeći ciljevi:

- Približiti poštanske usluge mještanima svakog naselja organiziranjem mjesnih ureda u svakom ili svakom većem naselju ili organizirati rad postojećih poštanskih ureda i poštonoša (poštara) tako da usluge pošte budu usklađene sa potrebama mještana
- Omogućiti uvođenjem tržišne konkurencije u sustav telekomunikacija, cjenovno prihvatljivije usluge i time povećanje broja priključaka na
 - 50 priključaka u fiksnoj
 - i > 30 priključaka u mobilnoj telefoniji na 100 stanovnika,
 - kao i višestruko povećanje broja korisnika interneta tako da barem 80 % stanovnika može imati svoju elektroničku adresu
- Osigurati kapacitete veza i uređaja u skladu sa predvidivim višegodišnjim potrebama
- Modernizirati sustav uvođenjem novih tehnologija i time biti osnovna infrastrukturna podrška razvoju gospodarstva, uprave, obrazovanja, kulture, zdravstva, turizma i svakako vojne i policijske zaštite

Energetski sustav

- Izgraditi dovoljne kapacitete magistralnih plinovoda do mjerno redukcijskih stanica na visokotlačnom (državnom) transportnom sustavu
- Osigurati potrebnu magistralnu i opskrbnu mrežu plinovoda i redukcijske stanice u dijelovima naselja koja se planiraju proširiti ili intenzivnije iskorištavati
- Dogradnja drugog bloka termoelektrane

Vodnogospodarski sustav

U okviru vodopskrbnog sustava na području Grada Siska koji se nalazi unutar utjecajne zone "Sisak-Petrinja-Sunja" potrebno je na području Grada ostvariti slijedeće ciljeve:

- Osigurati zadovoljavajući kapacitet vodosprema izgradnjom dodatnih kapaciteta računajući pri tome i na protivpožarnu zaštitu
- Osigurati dobavu dostatne količine za neumitni stalni porast potrošnje i mogućnost priključenja u dijelovima naselja koja se planiraju namijeniti stambenim i gospodarskim potrebama ili gdje se planira povećani intenzitet potrošnje
- Održati visoku kvalitetu pitke vode vodocrpilišta povećanjem zaštitne zone uz primjenu strogog režima zaštite
- Osigurati dodatne bunare i crpne kapacitete za buduću plansku potrošnju

Ciljevi u **korištenju voda** koje ne sudjeluju u vodoopskrbnom sustavu su prvenstveno na očuvanju kakvoće i bogatstva podzemnih voda, zadržavanju nadzemnih voda u šumskom, močvarnom i brdskom području radi ekoloških i turističkih i gospodarskih potreba:

- Planskim mjerama zaštititi podzemne vode od daljnjeg zagađenja na cjelokupnom teritoriju Grada i šire, kako bi taj vodni resurs mogli iskoristavati u skorijoj i daljnjoj budućnosti, a postojeća odlagališta otpada (divlja) sanirati
- Izbjeći moguće neprilike zbog prevelike zagađenosti podzemnih voda u blizini odlagališta otpada, naseljenim područjima nizvodno od Siska (označiti u planskoj dokumentaciji svih nivoa prostornih planova)

Otpadne vode naselja i industrije su značajne za kvalitetu života i stanje prirode te se u daljnjem razdoblju u planskom uređenju prostora Grada postavljaju slijedeći ciljevi županijskog značaja:

- U recipijente ispuštati samo pročišćene vode koje zadovoljavaju uvjete kategorizacije tih vodotoka
- Kod prikupljanja otpadnih voda uvoditi gdje god je moguće razdjelnu kanalizaciju radi ekonomičnijeg pročišćavanja
- Otpadne vode mljekarske industrije, stočarskih farmi i drugih sličnih pogona odvojeno prikupljati i iskoristavati u poljoprivredi
- Na središnji uređaj za pročišćavanje dovesti otpadne vode svih okolnih (prigradskih) naselja izgrađujući pritom sabirne i transportne kolektore i mrežu kanalizacije tih naselja
- Težiti izgradnji internih (zasebnih) uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u industrijskim pogonima do nivoa standarda otpadnih voda domaćinstava, kada je i gdje je to moguće tako pročišćene vode odvesti na gradski ili mjesni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Kada taj uvjet spajanja nije ostvariv, tada industrijsku otpadnu vodu treba pročistiti do nivoa koji je propisan za prijemnik u koji će te vode biti upuštene.

Na županijskom i gradskom nivou **regulacija vodotoka i obrana od poplave** je jedinstvena. Zbog toga u daljnjem razdoblju treba težiti ostvarenju slijedećih ciljeva:

- Prihvatiti i kontrolirano sprovesti velike vode sustavom vodotoka i retencije Lonjsko Polje
- Preostale vodotoke ili njihove djelove, koji još nisu regulirani (pretvoreni u kanale) zadržati u prirodnom obliku, osiguravajući samo nužnu protočnost za velike vode
- U slivovima bujičnih potoka provoditi zaštitu reljefa i šumarskim metodama sanirati degradirana tla. U planovima niže razine označiti zone zabrane sječe, krčenja i gospodarskog iskorištavanja

- Zaštititi preostala močvarna područja reguliranjem vodnog režima
- Postojeće mreže odvodnih kanala održavati u skladu sa nužnim potrebama poljoprivrede
- Intenzivnu poljoprivrednu melioraciju provoditi tako da ne dolazi do sniženja nivoa podzemnih voda ispod nužnog nivoa za poljoprivredno iskorištavanje

2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora i očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša

- Očuvati izvornost, biološke raznolikosti prirodnih zajednica i ekološku stabilnost.
- Očuvati kakvoću žive i nežive prirode, te je racionalno koristiti.
- Spriječiti umanjivanje vrijednosti prirodnih izvora, vode, zraka, tla i šuma.
- Prirodne izvore očuvati na razini kakvoće koja nije štetna za čovjeka, biljni i životinjski svijet.
- Očuvati produktivnost tla, koristiti ga razumno, a nepovoljne učinke na tlo izbjegavati u najvećoj mogućoj mjeri.
- Izbjegavati svaki zahvat koji ima štetan učinak na biološku raznolikost, te očuvati prirodni genetski sklad i sklad prirodnih zajednica, živih organizama i neživih tvari.
- Očuvati i obnavljati kulturne i estetske vrijednosti krajolika.
- Unaprijediti stanje okoliša i osigurati bolje uvjete života.
- Obzirom da je Sisak uz Kutinu (industrija i koncentracija stanovništva) najveći izvor otpada u županiji, valja predvidjeti moguću lokaciju za prikupljanje, odlaganje i skladištenje, kako komunalnog, tako i tehnološkog neopasnog otpada na razini Grada
- Sanirati napuštena eksploatacijska polja šljunka
- Sačuvati podzemne vode visoke kakvoće od mogućeg zagađenja.

2.2. Ciljevi prostornog razvoja gradskog značaja

2.2.1. Demografski razvoj

Stanovništvo je značajan čimbenik dugoročnog društveno - gospodarskog razvitka i korištenja prostora. Ono u stabilnim prilikama postupno mijenja svoje vitalne značajke, pa se odatle uočuje određena sporost demografskih tokova. Na obilježja i razvitak stanovništva djeluju biološki, društveno - gospodarski, kulturno - obrazovni, zdravstveno - socijalni, psihološki, ali i politički i drugi čimbenici. Samo njihovim pozitivnim mijenjanjem moguće je utjecati na zaustavljanje negativnih demografskih tokova i ostvariti uvjete za postizavanje pozitivnih promjena i rezultata u razvitku stanovništva.

Pod utjecajem veoma složene i teške društvene i gospodarske krize u zemlji, koja je bila prisutna u prošlom (predratnom) društvenom sustavu, velikih stradanja i migracija kao posljedice Domovinskog rata, te započete obnove i korjenite preobrazbe društva, nije jednostavno predvidjeti na duži rok demografske promjene.

Nakon prvih početaka pobune i agresije na Hrvatsku dolazi do odgovarajućih demografskih promjena i u ovom području. Tu su bili privremeno smješteni prognanici iz privremeno okupiranih i ratom stradalih područja županije i izbjeglice iz susjednih država, čiji se broj više puta mijenjao. Izvjestan broj prognanika i izbjeglica već se vratio u svoja područja, naselja i domove, a neki su iselili u druga područja ili u inozemstvo.

Svi ovi događaji i pojave utjecali su da se izmijenilo demografsko stanje i slika utvrđena

popisom iz 2001. godine - promijenile su se društvene prilike, ne samo u ovom kraju, nego još više u širem okruženju, što je moralo utjecati na kretanje broja stanovnika i na promjene demografskih struktura u ovom području. Dolazi do velikih migracija, neki su mladi stanovnici stradali u ratu, smanjuje se natalitet.

Demografskom studijom Grada Siska koja je izrađena prije popisa stanovništva iz 2001. godine temeljem dotadašnjih demografskih procesa i pretpostavljenih pozitivnih učinaka aktivne populacijske politike i pozitivnog gospodarskog razvitka predviđeno je da će na području Grada Siska 2015. godine živjeti oko 63.000, a u samom Sisku 50.000 stanovnika.

Međutim, tijekom izrade ovoga prostornog plana, u prosincu 2012. godine objavljeni su prvi službeni rezultati posljednjeg popisa stanovništva (Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2011., Državni Zaočod za statistiku) iz kojih se iščitava znatno smanjenje broja stanovnika kako na nivou države, tako i na nivou Sisačko-moslavačke županije i Grada Siska. Kako bi se mogli usporediti rezultati ovoga popisa sa onima iz popisa stanovništva 2001. godine, uzet je u obzir ukupni broj stalnih stanovnika naselja popisa, stanovnika koji imaju prijavljeno prebivalište - stalno mjesto stanovanja u tom naselju.

Obzirom da je novim popisom stanovništva popisano na ukupnom području Grada Siska oko 4500, od toga u samom Sisku oko 3500 stanovnika manje nego prije 10 godina, demografskom studijom predviđeni broj stanovnika do 2015. godine postaje nerealnim. Ukupni pad broja stanovnika je posljedica negativnog prirodnog priraštaja, stagnacije razvoja bazične industrije, te u velikoj mjeri događanja tijekom Domovinskog rata, kada je ovo područje bilo zahvaćeno ratnim djelovanjima (ratna razaranja, izbjeglice i dr.), I naposljetku ekonomskom krizom u poslijeratnom razdoblju. Obzirom da prvi rezultati popisa nisu obuhvatili i ostale podatke o demografskoj strukturi, moguće je procijeniti broj stanovnika u budućnosti samo na temelju ukupnog broja stanovnika.

2.2.2.Odabir prostorno razvojne strukture

ŠUMARSTVO

- Na području Grada Siska valja u najvećoj mjeri koristiti ekološku i socijalnu funkciju šuma, a sve uništene šumske ili neobrađive površine valja obnoviti pošumljavanjem.

POLJODJELSTVO

- Osnovni cilj politike u poljodjelstvu je razvijanje suvremenog, djelotvornog, konkurentnog i ekološki čistog poljodjelstva, te ostvarivanje poljodjelskih proizvoda na način da se u najvećoj mjeri zaštite prirodni potencijali zemlje.
- Zbog rastuće potražnje za zemljištem (građevinsko zemljište) valja štiti vrijedna obradiva zemljišta od moguće nekontrolirane izgradnje. Stoga treba u najvećoj mogućoj mjeri čuvati i koristiti zemljišta za poljodjelsku svrhu, a trenutačno neobrađene i zapuštene poljodjelske površine privesti njihovoj svrsi.
- Poticati i provoditi komasaciju i melioraciju poljoprivrednog zemljišta.

INDUSTRIJA

- Prostorni razmještaj proizvodnih kapaciteta temeljiti na uspostavljanju široke mreže manjih i raznolikih proizvodnih jedinica i daljnjem razvoju već formiranih i planiranih većih i složenih gospodarskih cjelina u samom Sisku, a koje su od posebnog značenja za područje cijele županije.

- Locirati i odrediti tip i veličinu proizvodnih kapaciteta u sklopu zona mješovitih namjena (pretežito poslovnih) u prigradskim naseljima Siska.

RUDARSTVO

- Obzirom na značajnu izgradnju velikih prometnih sustava (autocesta) u neposrednoj blizini javit će se povećana potreba za otvaranjem eksploatacijskih polja šljunka i pijeska. Kako bi se potražnja za otvaranjem takvih eksploatacija mogla pojaviti upravo na dijelu područja Grada Siska koje je osjetljivo obzirom na krajobrazne vrijednosti, vrijedno poljoprivredno i šumsko zemljište i rezerve podzemne kvalitetne vode, nužno je najstrožim mjerama spriječiti nekontroliranu daljnju eksploataciju, te odrediti područja za istraživanje i eksploataciju.

TURIZAM

- Snažnije afirmirati razvitak seoskog turizma.
- Razvoj turizma integrirati s revitalizacijom kulturnog identiteta (stari grad, Siscia).
- Turistički aktivirati područja pod posebnom namjenom (vrijedni dijelovi prirodne baštine).
- Afirmirati lovstvo i ribolovstvo, te ostale športske aktivnosti u sklopu turističke ponude.

2.2.3. Razvoj naselja, društvene, prometne i komunalne infrastrukture

RAZVOJ NASELJA

- Uređenjem i organizacijom prigradskog prometa (ceste i željeznica) Siska ublažiti preseljavanje okolnog stanovništva u grad.
- Jačati vrijednost okolice Siska i proces suburbanizacije, odnosno razvoj prigradskih naselja sa svim pratećim funkcijama (Galdovo, Budaševo, Hrastelnica, N. Pračno).
- Zadržati i ograničiti daljnje širenje Siska.

RAZVOJ DRUŠTVENE INFRASTRUKTURE

- Sukladno razvoju urbanizacije, odnosno jačanju neposredne okolice Siska predvidjeti jačanje razvoja i podizanja razine društvene infrastrukture, kako u samom Sisku, tako i u ostalim naseljima, a poglavito onima koja se ističu kao mala razvojna, te kao suburbana prigradska naselja.

RAZVOJ PROMETNE INFRASTRUKTURE

- U odnosu na prometno značenje i u skladu s prometnim opterećenjima, potrebno je izvršiti uređenje lokalnih cesta i uklopiti ih u prometnu mrežu Siska.
- Osigurati i omogućiti alternativno povezivanje naselja radi veće fleksibilnosti i sigurnosti funkcioniranja prometa u svim uvjetima.

RAZVOJ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

- Poštanske usluge približiti građanima organizacijom ureda u svim većim naseljima
- Omogućiti veće korištenje informacijske tehnologije omogućenjem konkurencije u nuđenju telekomunikacijskih usluga
- Osigurati veći postotak priključenja na plinoopskrbnu mrežu sniženjem troškova. Također osigurati dovoljne količine plina i za ekstremne uvjete.
- U urbanim i poluurbanim (prigradskim) naseljima zamijeniti zračnu električnu mrežu podzemnim energetske kablovima

- Osigurati pravovremenu izgradnju novih trafopostrojenja u novim dijelovima naselja i drugdje gdje se planira povećani intenzitet potrošnje
- Distribucijski sustav uključivo sa centrom za nadzor i upravljanje izgrađivati odnosno prilagođavati tako da se sustav srednjeg napona postupno prebaci sa 10 kV na 20 kV
- Povećati sigurnost snabdijevanja pitkom vodom iz vodoopskrbnog sustava izgradnjom novih kapaciteta vodosprema i novih magistralnih cjevovoda, izgradnjom NUS-a (nadzorno-upravljačkog sustava), te izgradnjom sustava za održanje kakvoće vode.
- U rekonstrukcijama i novoj izgradnji vodoopskrbnog sustava osigurati kvalitetnu protupožarnu zaštitu ugradnjom dovoljnih profila cjevovoda i hidranata
- Graditi mjesne kanalizacijske kolektore i mreže u prstenu naselja oko Siska povezujući ih na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. U ostalim naseljima odvodnju otpadnih voda treba rješavati u skladu s Odlukom o odvodnji Grada Siska, dobro izvedenim, nepropusnim, trokomornim taložnicama s djelomičnim biološkim pročišćavanjem i njihovom urednom čišćenju i održavanju ili biodisk uređajima.

2.2.4. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno - povijesnih cjelina

Jedno od temeljnih načela na kojem danas gradimo principe zaštite kulturne baštine je činjenica da je arhitektonski spomenik, bilo koje vrste i značenja, nedjeljivo povezan s okolinom, a time i širim prostorom. Na tim je principima definiran i novi segment zaštite kulturne baštine, a to je prostorna baština. Pod pojmom prostorne baštine podrazumijevamo "topografski definirana područja u kojima je osobito izražen kvalitetan suživot kulturne baštine i prirodnih osobitosti sredine, odnosno kao cjelina je iznimnih povijesnih, arheoloških, umjetničkih, kulturnih, znanstvenih, socijalnih i tehničkih vrijednosti". Uz tradicionalni pojam zaštite spomenika kulture i prirode, ravnopravno se pojavljuje i zaštita kulturnih i prirodnih dobara, odnosno valorizacija svih oblika proizvoda prirode i ljudske stvaralačke djelatnosti.

Smatrajući da kulturno i prirodno nasljeđe predstavlja harmoničnu cjelinu, čiji su elementi nedjeljivi, proširena je terminologija zaštite na pojmove zaštite kulturne i prirodne, odnosno prostorne baštine. U tom kontekstu valorizirani su krajolici i pejzažni predjeli Grada Siska, bilo da su prirodni okvir naselja, riječni tokovi Save, Kupe i Odre, bilo da su ljudskom rukom kultivirani predjeli u blizini naselja, odnosno povijesnog spomenika. Najveća vrijednost ovog područja je osim vrijednih primjera graditeljske baštine, osobito seoskih naselja i sakralnih građevina, očuvani krajolik, koji je sinteza prirodnih, pejzažno-reljefnih osobitosti i antropogenih djelatnosti.

Iako se zaštita kulturne baštine provodi po posebnim zakonima, Prostorni plan je prilika za sveobuhvatno sagledavanje i cjelovitu zaštitu. U cilju sustavne brige za zaštitu graditeljske baštine, kako je određeno u Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske, osnovna su opredjeljenja sljedeća:

- uspostava cjelovitog i usklađenog sustava zaštite graditeljskih i kulturnih vrijednosti
- neprekidno istraživanje i vrednovanje graditeljske baštine, te poticanje temeljne stručne i znanstvene obrade, radi djelotvornije zaštite ali i radi uključivanja u razvojne programe
- revizija postojećih konzervatorskih studija za zaštićene povijesne cjeline
- zaštita mogućih arheoloških predjela i mjesta u skladu s načelima arheološke struke i konzervatorske djelatnosti
- uspostava uravnoteženih odnosa između osnovnih izvornih povijesnih oblika graditeljske baštine i suvremenih graditeljskih pojava, osobito na području povijesnih

urbanih i ruralnih cjelina, radi očuvanja njihovih povijesnih vrijednosti koje svjedoče o identitetu područja kojem pripadaju

- u sklopu modela revitalizacije seoskih cjelina primijeniti integralne oblike zaštite, te poticati osnivanje muzeja na otvorenom i predstavljanja narodnog stvaralaštva radi odgojno obrazovnih, ekoloških i turističkih učinaka.

Europskom konvencijom o krajoliku, krajolikom se smatra područje izgled kojega je određen djelovanjem i međudjelovanjem prirodnih i ljudskih činitelja. Krajolik se mora shvatiti kao prostorno ekološku, gospodarsku i kulturnu cjelinu, u kojoj valja poštivati načelo raznolikosti i posebnosti krajolika. Prema smjernicama prostornog uređenja Radne zajednice Alpe Jadran (1997) ciljevi i opredjeljenja su osigurati vitalni kvalitetni krajolik uz očuvanje i naglašavanje identiteta pojedinih područja. Potrebno je prepoznati i sačuvati pojedine tipove krajolika; krajolik s visokim stupnjem gospodarske učinkovitosti, krajolik s visokim stupnjem prirodnosti, krajolik s visokim stupnjem identiteta, nove kvalitete krajolika (osobito vezana uz naselja). U svrhu očuvanja i unapređenja krajobrazne raznolikosti propisuje se slijedeće:

- izbjegavati pravocrtnu regulaciju vodotoka, a duž postojećih regulacija i agromeliorativnih zahvata omogućiti opstanak i mjestimičnu obnovu bujnih vlažnih biotopa i ambijenata
- duž međa čuvati živice i pojedinačna stabla kao tradicionalni oblik razdiobe prostora
- spriječiti daljnju neplansku izgradnju kuća i drugih građevina na krajobrazno izloženim mjestima
- očuvati seoske krajolike i omogućiti razvitak sela uz oživljavanje seoskog gospodarstva, biopoljodjelstva, obrtništva, rukotvornih vještina, turizma, te poticanje seoskog stanovanja kao mogućnosti izbora. Pri tom je važno očuvati sliku naselja i kultiviranog krajolika, a građevna područja odrediti na način da se očuvaju oblikovne (morfološke) i strukturalne značajke graditeljske baštine, prije svega: oblik parcele, smještaj građevina na parceli i tradicijski obiteljski vrt
- očuvanje prepoznatljivosti povijesnih cjelina urbanog karaktera treba temeljiti na poštivanju jedinstvenosti svakog grada, njegovoj povijesnoj slojevitosti, zakonitostima rasta i preobražaja. Potrebno je provesti revalorizaciju dosad utvrđenih zona zaštite, na principima najstrože i potpune zaštite povijesne organizacije i strukture, odnosno odrediti zone u kojima su moguće graditeljske intervencije, a da se time ne narušavaju vrijednosti najstrožeg povijesnog središta. Osobitu pozornost posvetiti kontaktnim zonama povijesnog središta i rubnim dijelovima povijesnih naselja, štiteći mjerilo, zatečene vrijednosti i graditeljsku tradiciju.

Povijesne cjeline i ambijenti, kao i pojedinačne građevine sa spomeničkim obilježjima, zajedno sa svojim okolišem, moraju biti na kvalitetan način, sukladno njihovim prostornim, arhitektonskim, etnološkim i povijesnim karakteristikama, uključeni u budući razvoj. To prije svega podrazumijeva:

- zadržavanje i očuvanje prostornih odnosa definiranih tijekom povijesti, koji se manifestiraju u cjelovitoj slici prostora kao kulturnog krajolika
- očuvanje prostorne homogenosti naselja, prije svega njegova volumena, okruženog područjima kultiviranog krajolika
- zadržavanje povijesnih oblika komunikacija - starih cesta, pješačkih puteva i staza, često praćenih pokloncima
- očuvanje povijesnog nasebinskog ustroja, parcelacije i tradicijske arhitekture
- oživljavanje povijesnih oblika naseljenosti - gradova, sela, zaselaka i stanacija u okviru njihovog prostornog okruženja, povijesne matrice, parcelacije i tradicijske građevne strukture
- revitalizaciju napuštenih sela i zaselaka, izuzetne etnološke, arhitektonske i

ambijentalne vrijednosti

- očuvanje i obnovu tradicijske arhitekture, stambene i gospodarske, kao i svih povijesnih arhitektonskih građevina spomeničkih svojstva, kao nositelja prepoznatljivosti prostora
- očuvanje povijesne slike prostora i karakterističnih vizura
- očuvanje i njegovanje izvornih i tradicionalnih funkcija i sadržaja, poljoprivrednih kultura i tradicionalnog načina obrade zemlje
- zadržavanje i očuvanje karakterističnih toponima, naziva sela, brežuljaka i potoka, od kojih neki imaju povijesno (arheološko) i simboličko značenje
- očuvanje i obnovu svih građevina i sklopova s kulturno povijesnim obilježjima.
- istraživanje i prezentaciju arheoloških nalaza i mjesta

U cilju očuvanja, zaštite i unapređenja kulturne i prirodne baštine Grada Siska, što znači očuvanje identiteta, naglašavamo načela zaštite koja bi trebala biti polazna osnova budućeg razvitka:

- kulturna i prirodna baština predstavlja temelj identiteta i dokaz je povijesnog kontinuiteta razvitka sredine pa ju je potrebno štititi od svake daljnje devastacije i degradacije njenih temeljnih vrijednosti
- osim pojedinačnih građevina, kulturnu baštinu čini i prostorna baština, koja je zajedničko djelo čovjeka i prirode, odnosno rezultat je ljudskog djelovanja kroz povijest
- osim vrednovanih građevina - reprezentativnih primjera određenog stila, kulturnu baštinu čine i skromna ostvarenja tradicijske stambene izgradnje, drvene kuće, koje bi kao nositelje identiteta, trebalo čuvati u izvornim oblicima i po mogućnosti izvornoj namjeni
- prirodni krajolik je neponovljiv, a svako novo širenje građevinskih zona u kvalitetne krajobrazne prostore znači osiromašenje krajolika i gubitak samosvojnosti

Zaštita i obnova kulturno povijesnih i krajobraznih vrijednosti postavljaju se kao važan zadatak na kojem cijela Hrvatska treba graditi svoj identitet. Budući da kulturna baština Grada Siska posjeduje kulturno povijesnu, arhitektonsku, gradograditeljsku, etnološku, arheološku i dokumentarnu vrijednost, za potrebe ovog plana izrađena je Konzervatorska podloga. Cilj te podloge je da se ustanove osnovni prostorni i razvojni činitelji očuvanja kulturne baštine, te da se daju smjernice i uvjeti korištenja prostora, za djelovanje u prostoru i za pojedinačne graditeljske zahvate. Zaštita graditeljske baštine se provodi prema usvojenim načelima integralne zaštite prostora, ali i očuvanjem autentičnosti kroz obnovu izvornih obilježja građevine. Modaliteti zaštite određuju se prema kriteriju zoniranja, (stroga zona zaštite povijesnih struktura i kontaktne zone), te prema propisanim mjerama zaštite. Veći dio prostora Grada vrednovan je kao područje kulturnog krajolika, osobito dolina Save i Kupe s tradicionalnim selima. Potrebno je s naročitom pažnjom pristupiti planiranju građevinskih područja, kako ne bi došlo do narušavanja kvalitetnih prostornih odnosa, uz očuvanje vrijednih vizura na sela.

Za građevine najveće kulturno povijesne vrijednosti potrebno je provesti konzervatorsko restauratorska istraživanja prije bilo kakvih zahvata. Za sva naselja s očuvanom povijesnom građevnom strukturom potrebno je izraditi detaljnu inventarizaciju svih vrijednosti naselja, prostornih i graditeljskih, temeljem kojih će se odrediti smjernice za potrebne i moguće zahvate unutar prostora naselja i na pojedinačnim građevinama.

2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Grada

2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

- Planiranje i uređenje prostora naselja mora obuhvatiti ne samo prostor i njegovo funkcionalno uređenje, već i sve pojave okoliša koje se pojavljuju u tom prostoru (vode, zrak, tlo, vegetacija, mineralne sirovine) i to ne samo kao površine nego i kao supstancu i međusobno djelovanje.
- Koristiti prostor i okoliš tako da ne dođe do njegovog nepovratnog uništenja, odnosno da se neobnovljivi i obnovljivi resursi koriste tako, da se omogući trajan i kvalitetan održiv razvoj i u vrijeme kada će ih koristiti i buduće generacije.

2.3.2. Utvrđivanje građevinskih područja naselja

- Obzirom na smanjenje broja članova pojedinog domaćinstva, odnosno povećanja broja domaćinstava u odnosu na broj stanovništva treba osigurati potrebni prostor za izgradnju stambenih jedinica.
- Pri utvrđivanju građevinskih područja potrebno je voditi računa o očuvanju i zaštiti vrijednih i osobito vrijednih poljoprivrednih površina, šuma, te zaštićenih objekata prirodne baštine.
- Pri utvrđivanju građevinskog područja voditi računa o slijedećim ograničavajućim faktorima:
 - nepovoljni mikroklimatski uvjeti stanovanja,
 - klizišta i tektonski rasjedi,
 - nesanirana eksploatacijska polja,
 - zemljišta slabe nosivosti,
 - poplavna zemljišta i zemljišta s visokom podzemnom vodom,
 - retencije,
 - zone obuhvaćene zagađenjem određenim privrednim i drugim aktivnostima,
 - infrastrukturni koridori...
- Predvidjeti unutar građevinskog područja površine potrebne za organiziranje zona male privrede, odnosno zona mješovitih namjena (stambeno-poslovna), a što se poglavito odnosi na naselja u neposrednoj blizini Siska.
- Iz dosadašnjim planom utvrđenih građevinskih područja isključiti znatne "zelene" (poljoprivredne i šumske) površine, te površine namijenjene za strukture koje se Zakonom o prostornom uređenju i gradnji mogu graditi izvan građevinskog područja.
- Spriječiti linearni rast naselja duž županijskih i državnih cesta, te poticati razvoj naselja po dubini prostora.
- Mjerama porezne politike potrebno je stimulirati korištenje zemljišta opremljenog infrastrukturom unutar građevinskog područja kao građevinsko, a ne kao poljoprivredno ili ono neprivedeno osnovnoj namjeni. Na taj način doprinijet će se svrsishodnijem korištenju građevinskog zemljišta, te prometne i komunalne infrastrukture unutar granica građevinskog područja.
- Pri utvrđivanju građevinskog područja preispitati mogućnost korištenja neiskorištenog prostora za moguću izgradnju interpolacijama ili adaptacijama i zamjenama starih građevina s novima.
- Utvrđivanjem građevinskih područja ograničiti daljnji rast Siska, te potaknuti razvoj njegovih prigradskih naselja koja će preuzeti znatan broj eventualnog novog stanovništva.

- Zaustaviti daljnje širenje naselja na nove neizgrađene površine (pretežito poljoprivredne), tako da se pri određivanju građevinskih područja obuhvate i objedine samo već izgrađeni dijelovi naselja i oni načeti izgradnjom.

2.3.3. Unaprijeđenje uređenja naselja i komunalna infrastruktura

UNAPRIJEĐENJE UREĐENJA NASELJA

- Voditi aktivnu politiku uređenja seoskih naselja, a poglavito onih prigradskih s povećanjem stambenih, komunalnih i drugih standarda.
- Obnoviti i uređivati povijesno središte Siska, te objekte graditeljske baštine i njihovu okolicu, odnosno središta u ostalim naseljima, kao mjesta tradicijskog graditeljskog identiteta s funkcijama usluga, kulture, kvartarnih djelatnosti i stanovanja.
- Usmjeravati novu stambenu i drugu gradnju u nedovoljno i neracionalno izgrađene dijelove naselja, te u prostorne cjeline naselja koje su već opremljene komunalnom infrastrukturom i objektima društvenog standarda i povijesnu graditeljsku cjelinu Siska radi njegove obnove i zaštite.
- Osigurati prostorne preduvjete za gradnju obiteljskih kuća u seoskim naseljima, te pretežito obiteljskih kuća u Sisku s racionalnim gustoćama naseljenosti primjerene gradskom, odnosno seoskom naselju.

KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

- U svim naseljima komunalnu infrastrukturu prilagođavati potrebama koje proizlaze iz politike uređenja naselja vodeći pritom stimulativne mjere podsticanja interesa za stambenom izgradnjom u zonama koje su u prioritetu prema razvojnim planovima pojedinih naselja
- Cjenovnom politikom stimulirati ulaganja u proizvodne pogone sa novim zapošljavanjem u naseljima sa već izgrađenom, a nedovoljno iskorištenom infrastrukturom (izvan Siska)
- Nastaviti i dovršiti modernizaciju telekomunikacijskih mreža u dijelovima naselja gdje još nisu modernizirane
- Provesti rehabilitaciju (sanaciju i rekonstrukciju) starih dijelova vodoopskrbnih mreža sa većim gubicima, a kapacitete i raspored postojećeg, te potrebnog (budućeg) vodospremnčkog prostora planirati u ulozi postizanja optimalnih pogonskih stanja. Sanacijom i rekonstrukcijom postojećih vodocrpilišta lokalnih vodovoda, trebaju se povećati dobavne količine u suglasju s izdašnošću i sa stanovišta kakvoće vode izvorišta.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Prikaz prostornog razvoja na području grada u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu županije

Proces deagrarizacije i urbanizacije, industrijalizacije i tercijarizacije, zahvatio je prostor Grada Siska pod utjecajem općeg globalnog razvitka Središnje Hrvatske, susjedne Slovenije i ostalih srednjoeuropskih država. U drugoj polovici 20 st. dolazi do snažnog razvitka samog Siska, ranije općinskog, a sada Gradskog i županijskog središta, i to zbog razvitka neagrarnih djelatnosti (industrije, kao i tercijarnih i kvartarnih djelatnosti koje se još nisu optimalno razvile), pa on posebno utječe na društveno-gospodarsku i fizionomsko-prostornu preobrazbu šireg područja.

Unutar tog prostora došlo je do određene preobrazbe. Prema karakteru preobrazbe doživjeli su najjaču društveno-gospodarsku preobrazbu deagrarizirana područja uz Gradsko odnosno županijsko središte, Sisak. Naime, industrijalizacija je urbano bazirana i tako pojačava polarizacijski razvoj i preobrazbu, dok su mogućnosti agrarnog iskorištavanja na ostalom području, zahvaljujući plodnom zemljištu, podržavala agrarnu komponentu. Dakle, središnji dio Grada na potezu od Siska do Petrinje, prema tipu preobrazbe spada u prvu najvišu skupinu deagrariziranih i urbaniziranih područja. Ta je preobrazba, među ostalim, izražena prisutnom osovinom urbanizacije na posavskom pravcu, koja se pruža od Zagreba do Siska i Petrinje.

Pored županijskog plana, uvažavajući obveze i usmjerenja iz Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske, ovim Planom je predložen cjelovit sustav prostornog uređenja koji bi trebao omogućiti daljnji razvitak Grada Siska. To se postiže određivanjem: organizacije i namjene, te korištenja prostora, sustava središnjih naselja i razvojnih središta, gospodarskih i društvenih djelatnosti od šireg značenja, propisivanjem učinkovitih uvjeta korištenja, uređenja i zaštite prostora, prostornih uvjeta za razvoj infrastrukturnih sustava i gospodarenje otpadom, te osobitim vođenjem računa o sprečavanju nepovoljna utjecaja na okoliš.

Koncepcija prostornog uređenja sastoji se u slijedećem:

1. razvitak gradskog središta kao većeg regionalnog (većeg razvojnog) središta,
2. razvitak ostalih potencijalnih središta kao malih razvojnih (Budaševo) i poticajno razvojnih središta uz očuvanje njihovog identiteta,
3. povezivanje područja Grada kvalitetnim brzim prometnicama sa državnim središtem,
4. modernizacija i unapređenje ostale prometne i komunalne infrastrukture,
5. poticanje osnivanja gospodarstvenih zona u razvojnim središtima,
6. razvitak turističke djelatnosti (lovstvo, ribnjačarstvo, ugostiteljstvo, biciklizam, izleti, šport i rekreacija, seoski turizam, vinske ceste, jahanje i sl.),
7. restrukturiranje poljoprivredne proizvodnje putem okrupnjavanja posjeda, te stimuliranjem specijalizirane proizvodnje i proizvodnje zdrave hrane,
8. očuvanje vrlo vrijednih dijelova prirodne baštine i kulturnih dobara - aktivna zaštita u funkciji razvitka.

3.2. Organizacija prostora i osnovna namjena i korištenje površina

3.2.1. Organizacija prostora

Na području Grada Siska uočeno je, kako je to već spomenuto u polazištima nekoliko prostornih cjelina i podcjelina, te je prema tome usklađena i osnovna organizacija prostora kroz sustav središnjih naselja i razvojnih središta.

URBANO SREDIŠTE

U središnjem prostoru Grada Siska u kojem se sijeku značajni županijski i državni prometni pravci (cestovni, željeznički i riječni) smješten je Sisak, županijsko i Gradsko središte sa svojim prigradskim naseljima. Ovaj prostor ima urbani karakter. Karakterizira ga vrlo velika gustoća stanovništva, koncentracija infrastrukturnih koridora (prometnih i komunalnih), proizvodnih zona (željezara, rafinerija), te ostalih urbanih funkcija. U sustavu naselja Sisak zauzima središnje mjesto kao veće regionalno (veće razvojno) središte kojem gravitiraju ne samo sva naselja Grada Siska, već i središta ostalih jedinica lokalne samouprave Sisačko-moslavačke županije. Kao središte rada i uslužnih djelatnosti svojom blizinom utječe na razvoj i karakter preobrazbe rubnih prostora odnosno na funkcije i fizionomiju naselja u širem okruženju u kojem se formira mreža poticajno razvojnih središta. Sisku direktno gravitiraju naselja koja su do nedavno bila sastavni dio naselja Sisak (Novo Pračno, Novo Selo i Crnac).

TUROPOLJE

Ovaj prostor zauzima krajnji jugoistočni dio Turopolja. Karakterizira ga ruralno-ravničarski krajobraz sa značajnim poljoprivrednim površinama. Na sjeveru iznad Odre planirana je retencija. Značajni dio poljoprivrednih površina u vrijeme visokih voda biva poplavljen. Ovaj prostor presjecaju važni prometni (željeznica, autocesta i državna cesta) i ostali infrastrukturni (elektroenergetski dalekovodi) koridori koji povezuju Sisak s metropolom. Na ovom području živi oko 10% stanovništva Grada u naseljima smještenim duž ceste Sisak-Zagreb, te uz obalu rijeke Kupe (St. Drenčina i St. Pračno). Na prostoru St. Drenčine planirana je lokacija novog gradskog groblja. Duž glavne prometne osovine od Siska prema Zagrebu ističe se po funkciji, značaju i veličini nekoliko naselja kao manja lokalna (poticajno razvojna) središta: Greda, Sela, Stupno, Odra Sisačka, Žabno i Staro Pračno. Ni jedno od njih se ne ističe kao središte tog cijelog prostora, već kao gravitacijska središta samo dijela tog prostora, pa tako Starom Pračnom gravitiraju Stara Drenčina i Vurot, a Stupnom, Jazvenik.

GORNJE PRISAVLJE

Kao izdvojena prostorna cjelina koja se nalazi u neposrednom gravitacijskom području Siska je područje uz Savu s naseljima na cesti Galdovo-Mahovo. Središte ovog područja je manje lokalno (poticajno razvojno) središte Hrastelnica kojem gravitira naselje Palanjek.

SREDIŠNJE PRISAVLJE

Ovo područje pretežito poljoprivrednog krajobraza presjecaju značajni prometni (željeznička pruga velikih brzina Sisak-Novska, brza cesta Popovača-Sisak-Karlovac i Popovača-Sisak-Slunj) i infrastrukturni (110, 220 i 400 kV dalekovodi, naftovodi i plinovodi) koridori. U neposrednoj blizini Topolovca uz Savu locirano je odlagalište komunalnog otpada. Središnje naselje ovog prostora je Budaševo koje se izdvaja po svojoj veličini i

funkcijama kao veće lokalno (malo razvojno) središte. Budaševu gravitiraju susjedni Topolovac, te Novo Selo Palanječko i Prelošćica s Lukavcem Posavskim.

LONJSKO POLJE

Uz pretežito poljoprivredno zemljište, ovo područje karakterizira prirodni krajobraz sa šumama, brojnim riječnim rukavcima (mrtvaje) i močvarnim područjima Lonjskog polja. Najveći dio ovoga prostora planiran je kao retencija "Lonjsko polje". Obzirom na izduženu prometnu vezu sa Siskom, te prometnu izolaciju sa ostalim susjednim općinama naselja u području parka prirode Lonjsko polje izrazito su depopulacijska (Suvoj, Kratečko, Lonja). Kako bi se umanjila izoliranost ovog prostora predviđena je izgradnja mosta na Savi kod Kratečkog, čime bi dio ovog prostora gravitirao susjednom općinskom središtu, Sunji. Kao središte ovoga prostora ističe se manje lokalno (poticajno razvojno) središte Gušće kojem gravitiraju naselja Svinjičko, Čigoć, Kratečko, Suvoj, Mužilovčica i Lonja.

PRISAVLJE - OBRONCI ZRINJSKE GORE

Najjužnija prostorna cjelina uz rijeku Blinju zauzima djelomično ravničarsko područje na sjevernom dijelu, te brežuljkasto područje obronaka Zrinjske gore na južnom dijelu. Ovaj prostor u smjeru sjever-jug presjeca koridor planiranog 400 kV dalekovoda TE "Mahovo" - Bihać, a na prelasku iz brežuljkastog u ravničarski prostor planirane su retencija i akumulacija za obranu od brdskih voda. Kao središte ovoga prostora ističe se Gornje Komarevo zajedno s Donjim Komarevom (manje lokalno središte) kojem gravitiraju naselja Klobučak, Blinjski Kut, Madžari, Letovanci i Staro Selo.

Posebni pak sustav čine podsustavi pojedinih naselja koja se sastoje od više zasebnih dijelova, zaselaka. Ovi zaseoci gravitiraju dijelu naselja u kojem su koncentrirani središnji sadržaji (crkva, groblje, škola, društveni dom, športsko igralište, trgovina i sl.).

Ovako predloženi sustav središnjih naselja i razvojnih središta trebao bi osigurati približavanje središnjih sadržaja stanovnicima i pridonjeti kvaliteti i privlačnosti življenja na ovom prostoru.

3.2.2. Osnovna namjena i korištenje površina

POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA - GRAĐEVINSKA PODRUČJA

Površine za razvoj i uređenje naselja određene su građevinskim područjima naselja. Unutar građevinskog područja razlučuju se neizgrađeni dijelovi predviđeni za potrebe daljnjeg širenja i razvoja naselja, te izgrađeni kompaktni dijelovi unutar kojih je predviđeno popunjavanje i dopunjavanje izgrađene strukture. Pod neizgrađenim površinama podrazumijevaju se površine građevinskog područja koje su zaposjednute sa sporadičnom izgradnjom ili bez ikakve izgradnje (zauzetost od 0-5%). Pod izgrađenosti građevinskog područja koje je prikazano u analitičkim tablicama, te informativno na kartografskom prikazu br. 1. "Korištenje i namjena površina" podrazumijevaju se izgrađene cjeline i kompaktni dijelovi naselja (iskorištenost zemljišta iznad 80%).

Građevinska područja seoskih naselja predviđena su za pretežito stambenu izgradnju i to obiteljskim kućama manjih visina. Uz ovu osnovnu namjenu unutar ovih građevinskih područja predviđena je i izgradnja građevina drugih namjena (proizvodne, poslovne, ugostiteljsko-turističke, javne i društvene, športsko-rekreacijske, infrastrukturne i posebne namjene, te groblja).

Građevinska područja naselja utvrđivana su (koliko je bilo moguće obzirom na

specifičnosti prostora) u skladu s obvezama iz planova šireg područja i ciljevima prostornog razvoja i uređenja ovog prostora, a u odnosu na demografske podatke, izgrađenost, iskorištenost i gustoću izgrađenosti, obilježja pojedinog naselja, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina.

Analizom dosadašnjih demografskih kretanja uočena je tendencija sve većeg smanjenja broja članova po domaćinstvu. Prema tome, za očekivati je i smanjenje gustoće stanovanja u građevinskim područjima naselja, odnosno zauzimanja većih površina s manjim brojem stanovnika. S druge pak strane uočen je znatni pad ukupnog broja stanovnika na nivou Grada, a samo u nekim naseljima je moguće predvidjeti daljnji porast broja stanovnika.

Također je izvršena i analiza izgrađenosti i iskorištenosti dosadašnjih građevinskih područja (zračne foto skice približnog mjerila 1:20.000, HOK 1:5.000, obilazak terena), te je zaključeno da su građevinska područja utvrđena dosadašnjim prostornim planom imala veliku prostornu pričuvu za potencijalno povećanje broja stanovnika. Ovom analizom je utvrđeno da je u nekim naseljima postignuta velika iskorištenost površina, a u nekim ruralnim naseljima vrlo mala. Obzirom na navedeno proširena su ona građevinska područja koja su postigla maksimalnu iskorištenost površina postojećeg građevinskog područja.

U nastavku je predočena analitička tablica s demografskim i osnovnim pokazateljima prema kojima su se u najvećoj mjeri nastojala odrediti građevinska područja naselja.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

redni broj	naziv naselja	popis 2001.	popis 2011.	indeks promjene 2001.-2011.	tip općeg kretanja stanovništva	izgrađenost (ha)	zauzetost m ² /st. (7/4)	ukupno grad, podr. naselja
	BLINJSKI KUT	888	1664	71,8	pad	48,4	1747	48,4
2	BUDAŠEVO	1680	888	99,0	stagnacija	163,1	888	170,5
3	BUKOVSKO*		888			34,4	3865	34,4
	CRNAC		888	76,8	pad	43,7	888	43,7
	ČIGOČ		888	88,8	pad	13,4	1367	13,4
8	DONJE KOMAREVO		888	108,3	porast	39,8	1224	39,8
	GORNJE KOMAREVO		888	107,4	porast	51,4	1015	51,4
9	GREDA	1010	888	84,9	pad	114,9	1339	114,9
	GUŠĆE		888	77,3	pad	80,6	2093	80,6
	HRASTELNICA		888	94,8	pad	62,4	888	62,4
	JAZVENIK		888	102,1	porast	37,9	2595	37,9
2	KLOBUČAK	88	888	209,1	porast	27,4	3971	27,4
3	KRATEČKO		888	76,5	pad	31,8	1597	31,8
	LETOVANCI		888	76,7	pad	17,1	3053	17,1
	LONJA		888	63,8	znatni pad	43,6	3927	43,6
8	LUKAVEC POSAVSKI	48	888	99,2	stagnacija	15,9	1204	15,9
	MADŽARI		888	96,7	stagnacija	64,1	2704	64,1
8	MUŽILOVČICA		888	112	pad	18,4	2389	18,4
	NOVO PRAČNO		888	97,2	stagnacija	45,1	888	45,1
9	NOVO SELO		888	107,8	porast	86,1	1360	86,1
	NOVO SELO PALANJEČKO		888	94,7	pad	91,5	1763	91,5
	ODRA SISAČKA		888	90,8	pad	78,6	888	78,6
98	PALANJEK		888	98,5	stagnacija	25,9	888	34,5
2	PRELOŠČICA		888	85,1	pad	79,3	1851	84,2
2	SELA		888	100,3	stagnacija	133,9	1390	164,0
28	SISAK	36785	33322	90,6	pad	2292,6	888	2818,1
2	STARADRENČINA		888	115,9	porast	66,4	2938	66,4
28	STARO PRAČNO		888	101,6	stagnacija	95,8	1070	95,8
2	STARO SELO		888	88	pad	95,8	8709	95,8
8	STUPNO		888	86,9	pad	56,2	1161	56,2
8	SUVOJ		888	93,2	pad	10,3	2512	10,3
88	TOPOLOVAC		888	93,4	pad	92,3	1028	105,0
88	VELIKO SVINJIČKO		888	97,2	stagnacija	1636	1636	1636
8	VUROT		888	109,6	porast	62,5	6067	62,5
8	ŽABNO		888	101,8	stagnacija	58,9	1152	64,1
	UKUPNO GRAD SISAK	52236	47768	91,5	pad	4324,5	888	4918,9

*Naselje Bukovsko, popisom 2001. god. obuhvaćeno je unutar naselja Prelošćica.

POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE IZVAN NASELJA

Površine za razvoj i uređenje izvan naselja manjim dijelom su određene za izgradnju, a većim dijelom kao negradive površine za potrebe poljoprivredne proizvodnje i gospodarenje šumama. Odredbama Zakona o prostornom uređenju I gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) određene su građevine koje je moguće graditi van naselja, odnosno građevinskih područja. To su infrastrukturne, zdravstvene i rekreacijske građevine, građevine posebne namjene, za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina, te stambene i gospodarske građevine za vlastite potrebe i potrebe seoskog turizma, ali isključivo u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti. Dapače, neke građevine je moguće locirati isključivo izvan naselja obzirom na karakter djelatnosti koje se u tim građevinama odvijaju.

GOSPODARSKA NAMJENA-površine za iskorištavanje mineralnih sirovina E

Obzirom da je planom predviđena izgradnja nekoliko važnih prometnih pravaca (autocesta, brze ceste i željeznica) bit će za njihovu izgradnju potreban građevni materijal, a to su prvenstveno šljunak i pijesak. Stoga se u neposrednoj blizini budućih gradilišta predviđaju lokacije za eksploataciju tih sirovina. Na području Grada Siska određeno je pet lokaliteta za eksploataciju pijeska i šljunka (E3) iz korita rijeke Save u neposrednoj blizini naselja Crnac, Goričica, Gušće, Hrastelnica i Kratečko. Uz ove lokalitete naznačeno je i izvorište termalne vode kod jednog kupališta (E2) u Sisku, te dio planiranog eksploatacijskog polja energetske mineralne sirovine „Vrbak“ (E1).

ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA R

Najvećim dijelom športsko rekreacijske zone nalaze se unutar građevinskog područja pojedinog naselja. U ruralnim naseljima, to se odnosi većinom na travnata nogometna igrališta, dok su ostali športsko-rekreativni sadržaji predviđeni uz školske građevine. Planom je predviđena mogućnost izgradnje športsko-rekreacijskih središta i van građevinskog područja uz vodne površine (vodotoci, rukavci i akumulacija) za športove na vodi (kupališta, športska i rekreativna plovila i sl.). Kao moguće lokacije naznačene su one kod Topolovca, Donjeg Komareva i Prelošćice.

POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA 1£

Ove površine čine linijske (trase i koridori) i površinske infrastrukturne građevine državnog i županijskog značaja. Od najznačajnijih površina infrastrukturnih sustava jesu prostori rezervirani za riječnu luku i naftni terminal kod Crnca, te kamionski terminal kod Novog Sela Palanječkog, a od linijskih infrastrukturnih građevina, odteretni kanal Odra i obrambeni nasip retencije Lonjsko polje s pripadajućim hidrotehničkim objektima.

GROBLJA +

"Programom uređenja groblja na području Grada Siska" (CPA, 1999.) detaljno su valorizirana postojeća groblja, te predloženo njihovo uređenje. Od 14 postojećih groblja na području Grada Siska predviđeno je proširenje groblja u Sisku (Viktorovac), Selima, Hrastelnici, Gušću, St. Drenčini, Lonji i Kratečkom, dok će se preostala groblja i dalje razvijati unutar postojećeg prostora. Bez obzira na predviđeno proširenje gradskog groblja Viktorovac u Sisku, utvrđena je potreba rezervacije nove površine za središnje gradsko groblje. Stoga je planirana lokacija novog groblja kod Stare Drenčine (Čunci) u površini od najmanje 15 ha, s time da bi kapacitet groblja bio min. 6.000 ukopnih mjesta.

KOMUNALNO-SERVISNA NAMJENA-odlagalište komunalnog otpada K3

Na kartografskom prikazu br. 1 naznačena je površina za Gradsko sanitarno odlagalište komunalnog otpada i građevinu za biološku obradu otpada u Goričici kod Topolovca.

POSEBNA NAMJENA _____ N

U skladu s razvojnim potrebama i planom Ministarstva obrane Republike Hrvatske ovim planom je određena lokacija posebne namjene na području Šašne Grede.

POLJOPRIVREDNA TLA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE _____ P

Najveći dio područja Grada Siska otpada na poljoprivredne površine i to onaj u Turopolju južno od željezničke pruge Zagreb-Sisak, te u Prisavlju između retencije Lonjsko polje i Save, te južno od Siska. Pod ovim površinama smatraju se oranice, vrtovi, voćnjaci, vinogradi i livade. Manji dio obradivih poljoprivrednih površina na području Grada Siska su vrijedna obradiva tla (P2), a najvećim dijelom se nalaze između željezničke pruge Sisak-Sunja, te uz naselja N. Pračno, N. Selo i St. Pračno. Ove površine imaju isključivo poljoprivrednu namjenu, te je na njima predviđena samo izgradnja neophodnih infrastrukturnih linijskih objekata od značaja za državu i županiju. Veći dio poljoprivrednih površina su ostala obradiva tla (P3).

ŠUME ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE _____ Š

Prema namjeni šume su podijeljene na tri kategorije: gospodarske šume (Š1), zaštitne šume (Š2) i šume posebne namjene (Š3). Gospodarske šume su predviđene za korištenje prvenstveno za proizvodnju drva i drugih šumskih površina. Zaštitne šume služe prvenstveno kao zaštita zemljišta i to vodnih tokova, erozionih područja, naselja, te gospodarskih zona. Tako je ovim planom za zaštitnu šumu predviđeno manje šumsko područje neposredno uz odlagalište komunalnog otpada kod Goričice, te 17. odjel gospodarske jedinice Petrinjski lug-Piškorňač sukladno šumsko-gospodarskoj osnovi. Pod šumama posebne namjene smatraju se šume unutar zaštićenog predjela prirodne baštine kao što je park prirode Lonjsko polje, te zaštićeni krajolik Kotar - Stari Gaj. U zaštitnoj zoni posebne namjene "Bijeli hrast - Razdjeli", također je određena šuma posebne namjene. Na području šuma, ovim planom je predviđena eventualna izgradnja infrastrukturnih građevina državnog i županijskog značaja, te građevina za potrebe športa, rekreacije, lova i vojske, ali samo ako to nije moguće iz tehničkih ili ekonomskih razloga planirati izvan šuma.

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE _____ PŠ

U ostale poljoprivredne i šumske površine ubrojene su manje rascjepkane obradive površine, neobradive površine, pašnjaci i manji šumarci - gajevi, te močvarne površine koje se ovim planom i dalje zadržavaju radi zaštite identiteta vrijednog prirodnog i kultiviranog krajolika. Najvećim dijelom ove površine se nalaze na obroncima Zrinjske gore, te na područjima retencija, Odranskog i Lonjskog polja.

VODNE POVRŠINE _____ V

Područje Grada Siska prosijecaju korita dviju rijeka, Save i Kupe. Predviđene su za višenamjensko korištenje; kao plovni putevi u cijeloj dužini na području obuhvata, na pojedinim lokacijama i za centre športova na vodi, te kao eksploatacijska polja pijeska i šljunka. Ostale značajne vodne površine čine rukavci Save, mrtvaje (Topolovac, Prelošćica, Čigoč, Kratečko, Mužilovčica, Suvoj, Lonja, Bistrac i Crkveni Bok) i planirana akumulacija za obranu od brdskih voda u donjem toku Blinje između Madžara i Donjeg Komareva. Rukavce i akumulaciju je predviđeno urediti kao vodne površine za šport i rekreaciju (ribolov, športovi na vodi).

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

Tablica 10. - Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina

redni broj	GRAD SISAK	oznaka	ukupno (ha)	% od površine Grada	¹ stan./ha *ha/stan. ¹
1.	GRAĐEV. PODRUČJA NASELJA ukupno	GP	4919	11,6	11,3
-	izgrađeni dio građevinskog područja ukupno	GP	4325	10,2	11,05
2.	IZGRAĐENE STRUKTURE VAN NASELJA ukupno		1442	3,4	33,1
-	gospodarska namjena - proizvodna i poslovna	I	159	-	300,4
	gospodarska namjena - proizvodno - poslovna i površine infrastrukturnih sustava - nova luka Sisak	I, IS	392		121,9
-	površine za iskorištavanje mineralnih sirovina	E1	51	-	-
-	komunalno-servisna namjena (odlagalište otpada)	K3	12	-	-
-	športsko-rekreacijska namjena	R	-	-	-
-	površine infrastrukturnih sustava	IS	808	-	-
-	grobља (izvan građevinskog područja naselja)**	+	20	-	-
-	posebna namjena	N	-	-	-
3.	POLJOPRIVREDNE POVRŠINE ukupno	P	13288	31,4	*0,28
-	vrijedno obradivo tlo	P2	1038	-	-
-	ostala obradiva tla	P3	12250	-	-
4.	ŠUMSKE POVRŠINE ukupno	Š	10902	25,8	*0,23
-	gospodrske	Š1	5674	-	-
-	zaštitne	Š2	68	-	-
-	posebne namjene	Š3	5160	-	-
5.	OSTALE POLJ. I ŠUM. POVRŠ. ukupno	PŠ	10884	25,8	*0,23
6.	VODNE POVRŠINE ukupno	V	840	2,0	*0,02
-	vodotoci	-	565	-	-
-	akumulacija (plan)	-	150	-	-
-	rukavci (mrtvaje)	-	125	-	-
	GRAD UKUPNO	-	42.275	100,0	*0,90

¹ -broj stanovnika (2011.)

**-ukupna površina postojećih i planiranih grobља iznosi oko 32 ha.

3.3. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti

3.3.1. Gospodarske djelatnosti

Hrvatska se nalazi u razdoblju velikih društvenih i gospodarskih promjena. Osim neposrednih, brojne su i posljedice posrednih negativnih okolnosti prouzročenih time što Hrvatsku zaobilaze europski prometni tokovi, otežavajući gospodarsku razmjenu s inozemstvom i remeteći time unutarnje razvojne procese.

Trenutno postoje velike razlike po sektorima i područjima u funkcioniranju gospodarstva, infrastrukture, stanju okoliša i općim uvjetima života i rada stanovništva. Velik dio gospodarskih sustava ne djeluje punim kapacitetom, niti u skladu s objektivnim mogućnostima. Time je samo naglašena i ranija neučinkovitost i tehnološka zaostalost dijela gospodarstva, povećane su regionalne razlike u razvijenosti i nesrazmjer resursnog potencijala zemlje u odnosu na aktivnost stanovnika (stupanj iskoristivosti).

Faktori razvitka nisu jednako zastupljeni na cijelom teritoriju Grada, pa se tim više naglašava važnost funkcionalne organizacije prostora, vođenja prometne i druge infrastrukture i oživljavanja ili stvaranja novih nukleusa razvitka. Dominantno naselje, Sisak, županijsko središte, u kojem su usredotočeni faktori razvitka, kvalitetom radne snage i koncentracijom gospodarskih i društvenih djelatnosti bio je i ostat će najkvalitetniji pokretač razvitka. Uključivanje novih prometnica visokog prometnog standarda (autocesta, brze ceste), te integriranje važnijih pravaca u Gradu na ove glavne koridore stvorit će uvjete za promjene ukupne gospodarske strukture.

Gospodarstvo je na ovom području doživjelo temeljne promjene u proteklom desetljeću. Obzirom na promijenjeno tržišno okruženje, promijenjen model potražnje, pad broja zaposlenih na cijelom području, te procese pretvorbe sa planskog na tržišno gospodarstvo, nameće se potreba stvaranja novog gospodarskog i prostornog modela razvitka. Nezaposlenost je u stalnom porastu. Najnegativniji trendovi su u gospodarstvu. Istovremeno broj zaposlenih raste u neprivredi, obrtništvu i slobodnim profesijama, ali u znatno manjem broju nego se smanjuje broj zaposlenih u gospodarskim djelatnostima.

Grad Sisak ima uvjeta i treba temeljiti svoj gospodarski razvitak na bržem razvitku već postojećih djelatnosti. U izboru osnovnih pravaca prednost se daje onim djelatnostima kod kojih raspoloživi resursi omogućavaju brži razvoj. U dosadašnjem razvitku kao glavni subjekti isticali su se industrija, te skupina tercijarnih djelatnosti kao što su obrtništvo, trgovina i ugostiteljstvo. Te djelatnosti će biti relevantne i u narednom planskom razdoblju, ali u izmijenjenom odnosu, naročito u odnosu na vrstu i strukturu industrijske proizvodnje.

Po veličini i funkciji gospodarskih sadržaja razlikuju se:

- Prostor namijenjeni velikim i većim proizvodnim sadržajima (pretežno industrijska proizvodnja), veliki poslovni sadržaji (pretežno trgovina) ili tehnološki parkovi (koji predstavljaju žarišta transformacije postojećih poduzeća uvođenjem novih tehnologija) predviđaju se u gospodarskim zonama u Sisku
- Smještaj prostora namijenjenih srednjem i malom poduzetništvu (pretežno proizvodno zanatstvo) omogućen je u zonama mješovite namjene u građevinama na izdvojenim građevnim česticama ili njihovo grupiranje u manjim ili većim gospodarskim zonama. Od posebnog značenja za lokalnu razinu je uklapanje tih sadržaja u stambene i druge dijelove naselja, ako mogu zadovoljiti uvjete pojedinih sredina u koje se uklapaju. Na taj se način nastoji pridonijeti poboljšanju slojevitosti sadržaja i broja funkcija u

naseljima Grada Siska. Prioritetnim se na ovoj razini predviđa razvoj malih i srednjih tvrtki obrtnika, programi kojih su usmjereni na razvitak i obnovu tradicionalnog zanatstva i poslovne usluge vezane uz primjenu novih tehnologija.

- Prostor u građevinama druge osnovne namjene - lokali u prizemlju pretežito stambenih građevina, etaže ili posebne građevine na česticama (pretežno trgovina, zanatstvo, uredski prostori raznih namjena).

INDUSTRIJA

Proučavanjem gospodarskih djelatnosti u gradovima i sustava središnjih naselja utvrđeno je da industrija koncentrira radnu snagu, ali i potiče razvoj uslužnih djelatnosti. Istovremeno razvoj uslužnih djelatnosti i jačanje tržišta ponovo utječe na razvoj novih industrija i usluga. Posrijedi je proces kružne, kumulativne kauzalnosti. Gradske industrije stimuliraju vlastiti razvoj, povećavaju dohodak i lokalni razvoj.

Današnja struktura industrije znatno je izmijenjena, dijelom zbog perioda prisilnog mirovanja u proizvodnom i investicijskom smislu i zbog opće tehnološke zastarjelosti i gubitka tržišta. Trend smanjivanja industrijske proizvodnje na području Grada i dalje se nastavlja. Strateško pitanje nije kako pojačati poziciju industrije u strukturi gospodarstva, već kako industriju učiniti proizvodnijom i konkurentnijom.

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

S gledišta korištenja prostora osobito je važno uočiti procese transformacije većih industrijskih kompleksa. Očekivana disperzija manjih jedinica koje su primjerenije prostornoj strukturi morala bi rezultirati odterećenjem nekih područja, ali i aktiviranjem do sada neiskorištenih mogućnosti integriranja u strukture naselja. Tome će doprinjeti visoke tehnologije i sustavi upravljanja koje omogućavaju veću dinamiku i prostornu distribuciju djelatnosti u prostoru.

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

Prostorni razmještaj proizvodnih kapaciteta temelji se na uspostavljanju široke mreže manjih i raznolikih proizvodnih jedinica i daljnjem razvoju već formiranih i planiranih većih i složenih gospodarskih cjelina kako u samom Sisku, tako i u ostalim naseljima, poglavito u malim i poticajnim razvojnim središtima. Što se tiče stanja i razvojnih mogućnosti, proces oporavka gospodarstva karakteriziraju sanacijski programi i restrukturiranje najznačajnijih poduzeća.

Opći budući razvoj u sektoru zasniva se na izboru odgovarajućih proizvodnih programa. Samo funkcionalni, kvalitetni i relativno jeftini proizvodi konkurentni su na tržištu. Postojeću proizvodnju treba sanirati, restrukturirati, ukinuti neracionalne proizvodne programe i razviti kooperaciju u proizvodnji pojedinih dijelova.

Odrednice strukturiranja novih kapaciteta jesu potrebe domaćeg stanovništva, mogućnosti plasmana proizvoda u turizam i ostale gospodarske djelatnosti, te izvozne mogućnosti.

Polazište je prvenstveno u nadopunjavanju postojećih kapaciteta proizvodnih programa, te uvođenju i razvoju novih proizvoda.

Kroz nužan proces restrukturiranja velikih poduzeća treba razvijati tzv. "malo gospodarstvo", koje se još uvijek smatra jednim od osnovnih faktora lokalnog i regionalnog razvoja i procesa industrijskog restrukturiranja kroz uspostavljanje dinamičnog lokalnog i regionalnog sustava manjih i srednjih proizvodnih pogona. Treba uključiti i razvijati mala i srednja proizvodna poduzeća kroz model većih industrijskih poduzeća kao tehnološko-marketinško-logističkih čvorišta. Poduzetništvo, osobito kao dopuna velikim poduzećima u proizvodnji određenih vrsta proizvoda u malim serijama, značajan je generator razvoja područja.

Takve pogone je poželjno locirati u malim razvojinim i poticajnim središtima. Mali proizvodni pogoni, su pogoni za preobrazbu manjih središta. Takvi pogoni ne zahtijevaju velika početna ulaganja, s ekološkog gledišta ne opterećuju ambijent, a ni zahtjevane koncentracije radne snage ne nadmašuju mogućnosti lokalne ponude. Posebno je povoljna okolnost što mali pogoni mogu nastati kao izraz samoorganiziranja lokalnog stanovništva ili individualne inicijative.

POLJOPRIVREDA

Poljoprivredno proizvodni prostor općenito je korišten na niskoj razini produkcije prirodne proizvodnje za vlastite potrebe. Obujmom poljoprivredne proizvodnje dominira individualni sektor vlasništva. Poljoprivrednom proizvodnjom u individualnom sektoru bave se uglavnom osobe starije životne dobi (mladi napuštaju selo), a proizvodnja je ekstenzivna, jer su obradive površine rascjepkane. Zbog toga je produkcija vrlo niska. Problem usitnjenosti zemljišta vrlo je teško riješiti na terenu s ciljem okrupnjavanja zemljišta iz razloga što vlasnici nisu voljni vršiti razmjenu svog zemljišta, a ne postoje zakonske osnove, odnosno pravni propisi kojima bi bila regulirana mogućnost izvršenja komasacije. Okrupnjavanje poljoprivrednog posjeda jedan je od osnovnih uvjeta rentabilne proizvodnje.

Povećanje pašnjaka i livada na račun kategorija oranica nije u funkciji povećanja stočne proizvodnje već procesa deruralizacije i zapuštanja obradivih površina. Transformacija poljodjelskog sektora sastavni je dio opredjeljenja u razvijanju gospodarstva utemeljenog na tržišnim načelima. Zato je temeljni cilj poljodjelske politike poticanje razvijanja suvremenog, djelatnog, konkurentnog i ekološki čistog poljodjelstva, te učinkovitije proizvodnje poljodjelskih proizvoda, na način koji štiti prirodne potencijale zemlje.

Orjentacija i prednost poljodjelstva treba biti u zadovoljavanju potreba lokalnog tržišta, uključujući i one u ponudi turističkom tržištu specifičnih primarnih proizvoda i prerađevina višeg stupnja proizvedenih na ekološki povoljan način.

Preustrojavanje poslovanja obiteljskih gospodarstva odnosi se na stvaranje profitabilnih jedinica u domaćinstvima, koja sada samo manjim dijelom posluju na ekonomski opravdanim načelima. Tehnička opremljenost poljoprivrednom mehanizacijom, raspoloživi zemljišni posjed i struktura biljne i stočne proizvodnje trebaju u potpunosti odgovarati punoj uposlenosti radne ekipe domaćinstva, te dohotku na razini zaposlenih izvan poljoprivrede. Potrebno je stvoriti preduvjete, odnosno iznaći mogućnosti kreditiranja obiteljskih gospodarstava za nabavku potrebite mehanizacije i opreme.

Uz razne načine korištenja tla javljaju se i mogućnosti pružanja podrške tradicijskim obrascima "održivog" gospodarenja tлом, te zaštite tla s ciljem očuvanja biološke raznolikosti i drugih ekološki povoljnih učinaka, pogotovu na području parka prirode

Lonjsko polje. I nadalje razvoj poljoprivrede treba oslanjati na stočarsku proizvodnju i u funkciji njenog povećanja. Povećanje proizvodnje mora se temeljiti na proširenju tržišta. Za preporučene profitabilne stočarske modele obiteljskih gospodarstava (osnovno stado 10-20 muznih grla), potrebne površine su oko 10 -20 ha pašnjaka i livada, te 4-5 ha oranica.

Pored stočarske i ratarske proizvodnje postoje povoljni uvjeti za razvoj povrćarstva, voćarstva, sitnog stočarstva (peradarstva, svinjogojstva) i cvjećarstva. Za intenzivnu ekonomski učinkovitu ratarsku proizvodnju kao proizvodnju za tržište (ne u funkciji stočarske proizvodnje) potrebne veličine oraničnih površina su 20-50 ha. Glavne ratarske kulture na području su kukuruz, pšenica i krumpir. Od novih kultura predlaže se uvođenje soje. Potrebno je poticati povrćarske modele proizvodnje (uzgoj na otvorenom i zatvorenom), a preporučeni modeli su obiteljska gospodarstva s oko 10 ha za intenzivnu ratarsku djelatnost, 3 ha za uzgoj vinove loze, voća i povrća i 1 ha za uzgoj cvijeća i sadnica. Voćarstvo je za sada prepušteno individualnoj inicijativi i uglavnom se uzgajaju razne vrste jabuka, krušaka, šljiva, uz okućnicu, za vlastite potrebe. Vinogradarstvo za sada nije intenzivirano na način da predstavlja relevantnu gospodarsku granu poljoprivredne djelatnosti i svodi se na obradu tla uglavnom za vlastite potrebe. U cvjećarstvu i rasadničarstvu valja planirati i ulagati u staklenike i plastenike za proizvodnju presadnica povrća, cvijeća i ukrasnog drveća, te proizvodnju rezanog cvijeća i lončanica. Preporuča se razvitak pčelarstva kao dodatnim izvorom prihoda gospodarstvima koje se bave cvjećarstvom ili voćarstvom (30-60 košnica) ili kao potpuno učinkovita proizvodnja (preko 100 košnica). Moguće je organizirati i poticati ulaganja u ribnjačarstvo, odnosno uzgoja ribe (za modele manjih obiteljskih ribnjaka profitabilni kapacitet je 10-30 tona ribe godišnje).

ŠUMARSTVO I LOVSTVO

Kako na području županije, tako i na području Grada Siska šumarstvo kao gospodarska djelatnost po kvaliteti šumskog fonda, nije u stanju zadovoljavati u cijelosti potrebe postojeće drvne industrije, usprkos tomu što šume pokrivaju znatne površine Grada. Naime, najbolje kvalitete su državne šume obzirom da se njima gospodari na principima šumarske znanosti. Slabije kvalitete su brojne privatne šume, te je u tom pogledu potrebno voditi ispravnu šumarsku politiku kako bi se stekli uvjeti za njihovim stručnim gospodarenjem.

Obzirom na znatna šumska područja predložena za zaštitu, te evidentirana kao vrlo vrijedni dijelovi prirodnog krajobraza potrebno će biti uskladiti njihovo daljnje gospodarenje s uvjetima zaštite (šume posebne namjene unutar zaštićenih dijelova prirodne baštine i zaštitne šume). Time bi se zaštitile šumske površine od eventualne pojačane izgradnje izvan građevinskog područja, a time i njihovog smanjenja (krčenje). Na žalost, morat će se i dalje računati na smanjenje šumskog fonda, obzirom da je dio trase planirane brze ceste od Popovače prema Slunju položen šumom Stari Gaj - Kotar.

Razvoj lovstva ima povoljne uvjete, obzirom na kvalitetna prirodna staništa za uzgoj visoke i niske divljači. Kod visoke divljači postoje dobri uvjeti za uzgoj jelenske i srneće divljači, divlje svinje, a od niske divljači za uzgoj šumskog i poljskog zeca, fazana i druge pernate divljači. U narednom razdoblju razvoj lovstva valja vezati uz razvoj kontinentalnog turizma.

TURIZAM I UGOSTITELJSTVO

Turizam je gospodarska grana Grada koja se u suvremenom razvitku te djelatnosti proširuje na gotovo sva područja (u smislu prostora) i na sve ostale djelatnosti, odnosno gospodarske grane i neprijeporno predstavlja jednu od okosnica razvitka.

Grad Sisak predstavlja potencijalno turističko područje zbog povijesne baštine (Siscia, utvrda, etnološka baština) izvorišta geotermalne vode, blizine parka prirode Lonjsko polje s Čigoćem, selom roda, interesantnih lovnih područja te blizine Zagreba.

Prednost područja zbog izdašnosti turističkih resursa i atrakcija traži da se jače naglasi važnost integriranja prostorno-ekološke, kulturne i prometne politike s globalnom turističkom politikom.

Suvremeni trendovi turističkog razvoja ukazuju na porast turističkog značaja područja Grada. Značajke "novog" turizma, dovele su do bitnih promjena na turističkom tržištu. Turistička potražnja sve se više segmentira i značaj dobivaju tzv. ostale vrste turizma (npr. športsko-rekreacijski, športsko-ribolovni, biciklistički, konjički, lovni, seoski, kulturni turizam, svi vezani na značajke turističke atrakcijske osnove kojom Grad i šire područje raspolažu). Vizitacijski aspekt turizma dobiva ravnopravni status s onim stacionarnim.

U okviru spomenute filozofije novog turizma, zatim načela održivog razvitka, načela razvitka ruralnog prostora, spoznaje konverzijske sposobnosti održivog turizma da prirodna i kulturna, čak i nematerijalna dobra konvertira u gospodarska dobra, a da ona pri tom ne gube svoje zaštitne značajke, te dakako bogate i raznovrsne turističke atrakcijske osnove, valja tražiti koncept turističke ponude Grada.

Bogatstvo prirodnih resursa, riječnih tokova, kulturnih i sakralnih objekata, lovišta kao i geoprometni položaj i blizina Varaždina i Zagreba, komparativne su prednosti prostora Grada zbog kojih turistička djelatnost na području ima potencijal kao jedna od buduće najznačajnijih djelatnosti u razvoju gospodarstva Grada. Svi oblici tzv. "novog turizma" (lovni, kulturni, poslovni, tranzitni, seoski, lječilišni, izletnički...) imaju uvjete na ovom području, međutim ne postoje institucije za osmišljavanje, organizaciju i realizaciju aktivnosti u turizmu.

Stupanj turistifikacije je stupanj turističke opremljenosti. Podrazumijeva skup značajki bitnih za turističke atrakcije (očuvanost, prezentabilnost, dostupnost javnosti, obilježavanje, turističku interpretaciju, turističku signalizaciju, postojanje informacijskih i/ili promocijskih materijala itd.).

Nužan je razvoj osmišljenih turističkih proizvoda koji je osnovica za razvoj djelatnosti općenito. Potrebno je proširenje ponude uvođenjem novih sadržaja.

Obnova postojećih naročito kulturno-povijesnih građevina koje svojom visokom kvalitetom mogu osigurati i kvalitetan razvoj turističkih djelatnosti, te uređenje novih smještajnih kapaciteta, prioritetni su zadaci.

Za to su potrebna značajna kapitalna ulaganja. Uz to, bit će prijeko potrebno osigurati šira i produbljenija organizacijska i upravljačka znanja, kao ključne preduvjete dinamiziranja poslovanja turističkog sektora. Samo na toj osnovi moguće je snažnije utjecati na brzi oporavak i razvoj cjelokupnog gospodarstva. Moraju se rješavati infrastrukturni problemi, osigurati i provoditi svekolika zaštita okoliša i krajolika, primjenjivati specifična rješenja pri svakoj turističkoj investiciji posebno vodeći računa o ograničavajućim demografskim čimbenicima, brižno upravljati turističkim resursima i tako stvarati preduvjete za uspješan razvitak turizma.

Strateški resurs turizma je visoko vrijedan prostor, čija će vrijednost dugoročno rasti. Područja pod specijalnim režimima zaštite i ruralna područja okosnica su budućeg

stacionarnog turizma. Naselja i grad posebno, nužno je revalorizirati u kontekstu nadolazećeg trenda tzv. "turizma gradova", dok globalnu geoprometnu poziciju valja dugoročno valorizirati i kroz intenzivniji razvoj tranzitnog i izletničkog turizma.

Motiviranjem lokalne zajednice treba stvarati uvjete za poboljšanje ukupnog životnog ambijenta i tako osigurati potreban standard kroz turizam i stanovništvu. Zato će se poticati oblici ponude integrirani u ukupnu strukturu prostora-naselja, a samo iznimno formirati izdvojene komplekse.

OSTALE DJELATNOSTI

Potražnju djelatnosti **građevinarstvo i građevinska operativa** uglavnom nosi povećana potražnja obnove i izgradnje infrastrukture. Stambena i poslovna izgradnja stagnira, tako da ipak nestašica poslova predstavlja problem u djelatnosti. Sveobuhvatni razvoj gospodarstva povećat će potražnju djelatnosti, a povećanje potražnje dovest će do povećanja broja zaposlenih u građevinskim tvrtkama i općenito do unapređenja djelatnosti.

Restrukturiranjem građevinske privrede na poduzeća u mješovitom i privatnom vlasništvu koja imaju kompletnu i učinkovitu građevinsku operativu, treba osigurati bolje prilagođavanje potrebama tržišta, tj. veću efikasnost građevinske operative..

Vezana djelatnost je **industrija građevinskog materijala** koja se temelji na prirodnim sirovinama kojima ovo područje raspolaže i potencijalnim sve većim potrebama izgradnje. Preduvjet razvoja je objedinjavanje na širem području i čvršća suradnja s građevinskom operativom.

Eksploatacija mineralnih sirovina, zastupljena je na području Grada kroz nekoliko evidentiranih lokaliteta na rijeci Savi. Naime, ovim planom je predviđeno 5 lokacija za eksploatiranje šljunka i pijeska iz korita rijeke Save i to kod Crnca, Goričice (Topolovac), Gušća, Hrastelnice i Kratečkog. Eksploatacija građevinskog materijala bit će usko povezana s izgradnjom značajnih prometnih infrastrukturnih građevina na području Grada i njegovoj neposrednoj blizini. U Sisku je pronađeno i ležište geotermalne vode (bušotina Sisak-I) s protokom od 14 m³/h i temperaturom od 40°C, ali s većom količinom pijeska, što bi moglo znatno poskupjeti potencijalnu eksploataciju geotermalne energije iz ovog ležišta.

Razvoj **trgovine** značajan je iz razloga što trgovina potiče proizvodnju novih proizvoda i time bolje korištenje prirodnih resursa, zapošljavanje prometnih poduzeća i poduzeća za razne trgovinske usluge. Trgovina se treba orjentirati na šire tržište i to prvenstveno kroz plasman lokalnih roba i proizvoda.

Posebno značenja za lokalnu razinu su mogućnosti razvitka **obrtništva, malog i srednjeg poduzetništva**, što će omogućiti brži gospodarski razvitak, veće zapošljavanje i viši oblik zadovoljenja potreba stanovništva. Prioritetnim se na ovoj razini predviđa razvoj malih i srednjih tvrtki i obrta kojih su programi usmjereni na obnovu tradicionalnog zanatstva i poslovne usluge vezane uz primjenu novih tehnologija. Planom je omogućen smještaj manjih uslužnih djelatnosti (seoski turizam, ribnjaci, športsko-rekreacijski centri). Također je omogućeno uklapanje manjih i srednjih sadržaja u stambene i druge dijelove naselja, ako mogu zadovoljiti uvjete pojedinih sredina u koje se uklapaju. Na taj se način nastoji doprinjeti poboljšanju slojevitosti sadržaja i broja funkcija u prigradskim i seoskim naseljima.

3.3.2. Društvene djelatnosti

Središnje funkcije su uslužne djelatnosti koje služe ne samo stanovnicima naselja u kojima se nalaze nego i stanovnicima bliže ili dalje okolice. Bitna je **skupina društvenih uslužnih djelatnosti** usmjerena prema njezinim korisnicima, odnosno prema podizanju standarda i kvalitete života stanovnika u utjecajnom i gravitacijskom području. Ove središnje uslužne funkcije utvrđuju i izraz su političko-teritorijalnog i crkvenog ustrojstva i načina upravljanja na nekom području. Kvalitetom ovih funkcija podiže se obrazovna, kulturna i znanstvena razina, zdravstvena kultura i standard cjelokupnog stanovništva u gravitacijskom području ovih funkcija. One pridonose povećanju pružene socijalne skrbi stanovništvu radi otklanjanja postojećih socijalnih problema i razlika, osiguravaju nesmetano bavljenje športskim aktivnostima i tehničkom kulturom, ostvaruju mogućnost rekreacije i odmora stanovništva, te osiguravaju ostvarenje drugih mnogobrojnih dugoročnih ciljeva.

UPRAVA I SUDSTVO

Postojeća mreža i stanje upravnih institucija i službi u Gradu Sisku definirana je državnim političko - teritorijalnim ustrojem i zakonima, a smješteni su u Gradskom, odnosno županijskom središtu, Sisku.

ODGOJ I OBRAZOVANJE

Na području Grada Siska djeluju 32 osnovne i 3 srednje škole u Sisku, te 15 osnovnih škola u ostalim naseljima. Potrebno je nastaviti s optimizacijom mreže srednjih i osnovnih škola, definirati broj razrednih odjela i razinu pedagoškog standarda, stimulirati izvanškolske aktivnosti vodeći računa pri tome o osiguranju kvalitetnih radnih uvjeta kroz uređenje i održavanje, ali i suvremeno opremanje školskih ustanova. Prema demografskim pokazateljima (znatno smanjenje stanovništva, pa prema tome i broja školske djece), potrebe srednjoškolskog i osnovnoškolskog obrazovanja će se u narednom razdoblju zadovoljiti proširenjem i opremanjem (dogradnja športskih dvorana, informatičko opremanje i sl.) postojećih objekata. Razvoj visokoškolskih i znanstvenih institucija moguće je očekivati u županijskom središtu, Sisku.

ZDRAVSTVO I SOCIJALNA SKRB

Zadovoljavanje zdravstvenih potreba stanovništva omogućit će se prvenstveno sanacijom i adaptacijom postojećih građevina, uz gradnju novih zdravstvenih građevina samo tamo gdje nije moguća adaptacija. U Komarevu je planirana izgradnja ustanove za mlađe osobe s poremećajima u razvoju.

KULTURA, PROSVJETA, UMJETNOST I ZNANOST

Mreža ustanova s područja kulture i umjetnosti nije u potpunosti zadovoljavajuća. Određena razina kulturnih djelatnosti postoji samo u Sisku (muzej s arheološkim postavom, galerija, kazalište, kino dvorane, glazbena škola s koncertnom dvoranom i dr.). Za potrebe kulture u ostalim potencijalnim malim razvojnim i poticajno razvojnim središtima trebalo bi osigurati odgovarajuće prostore u društvenim domovima i školama.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

Tablica 11. - Opremljenost naselja društvenom infrastrukturom (javnim sadržajima)

redni broj	naselje	Tip** razvojnog središta	Školstvo	zdravstvo	vjerski objekt	groblje	pošta	šport i rekreacija
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Blinjski Kut	-	S	-	-	G	PU	-
2.	Budaševo	MRS	S	-	-	-	-	NI
3.	Bukovsko							
4.	Crnac	PRS	-	-	-	-	-	NI
5.	Cigoć	-	-	-	-	-	-	-
6.	D. Komarevo	-	-	-	-	-	-	-
7.	G. Komarevo	PRS	-	hzjz	RKŽ	G	-	-
8.	Greda	PRS	S	-	-	-	-	-
9.	Gušće	PRS	S	-	RKŽ	G+	PU	-
10.	Hrastelnica	PRS	S	-	-	G+	-	-
11.	Jazvenik	-	-	-	-	-	-	-
12.	Klobučak	-	-	-	-	G	-	-
13.	Kratečko	-	S	A	RKŽ	G+	PU	-
14.	Letovanci	-	S	-	C	-	-	-
15.	Lonja	-	-	-	RKŽ	G+	-	-
16.	Lukavec Pos.	-	-	-	-	-	-	-
17.	Madžari	-	S	-	C	G	-	-
18.	Mužilovčica	-	-	-	-	-	-	-
19.	Novo Pračno	-	-	-	-	-	-	NI
20.	Novo Selo	PRS	-	-	-	-	-	-
21.	N. Selo Palanj.	PRS	-	-	-	-	-	-
22.	Odra Sisačka	PRS	-	-	-	-	-	-
23.	Palanjek	-	-	-	-	G	-	-
24.	Prelošćica	PRS	-	-	-	G	-	šrc
25.	Sela	PRS	S	-	RKŽ	G+	PU	-
26.	Sisak	VRS	+OS, +SS, oš	B , +DZ, dz	+RKŽ, OMVZ , P , ŽO , ECO , +C	G+	PC , +PU	SRC , šrc
27.	St. Drenčina	-	S	-	-	G+, g	-	-
28.	Staro Pračno	PRS	S	-	-	-	-	-
29.	Staro Selo	-	S	-	-	G	-	-
30.	Stupno	PRS	S	-	-	-	-	-
31.	Suvoj	-	-	-	-	-	-	-
32.	Topolovac	PRS	S	A	-	-	PU	NI , šrc
33.	V. Svinjičko	-	S	-	-	-	-	-
34.	Vurot	-	-	-	C	-	-	-
35.	Žabno	PRS	-	-	-	-	-	-

S - osnovna škola / područna škola, **SS** - srednja škola / gimnazija,
B - bolnica, **DZ** - dom zdravlja, **A** - ambulanta, **HZJZ** - ustanova za mlade osobe s poremećajem u razvoju
RKŽ - rimokatolička župa, **P** - parohija, **ECO** - evangelička crkvena općina, **OMVZ** - odbor muslimanske vjerske zajednice, **ŽO** - židovska općina, **C** - crkva,
G - groblje, **(G+)** - proširenje groblja
PC - poštanski centar, **PU** - poštanski ured
SRC - sportsko-rekreacijski centar, **NI** - nogometno igralište i sl.

*malim slovima označeni su planirani sadržaji

** VRS - veće razvojno središte (urbano područje s više od 30.000 st.)

MRS - malo razvojno središte (naselje iznad 1.000 st.)

PRS - poticajno razvojno središte (naselje od 500 - 1.000 st.)

ŠPORT I REKREACIJA

Na području Grada Siska djeluje 61 športska udruga u 29 športskih grana (nogomet, rukomet, odbojka, hrvanje, kuglanje, košarka, karate, plivanje, vaterpolo, ragbi, judo, šah, športski plesovi, stolni tenis, tenis, športsko ronjenje, športski ribolov, hokej, aeromodelarstvo, streljaštvo, jedrenje, planinarstvo, motociklizam, baseball, streličarstvo, kick boxing, kajakaštvo, gimnastika, bridge).

U Sisku je u funkciji veći broj športskih objekata i to: gradski nogometni stadion, zatvoreni olimpijski bazen, otvoreno klizalište, četverostazna automatska kuglana; nogometni stadion "Metalac", športska dvorana "Brezovica", otvoreni i zatvoreni športski tereni "Silax", te ostala športska igrališta u sklopu školskih građevina.

Na ruralnom području Grada Siska postoji niz športskih objekata s pratećim sadržajima, a to su pretežito nogometna igrališta, te mala športska igrališta u sklopu škola. Raspored športskih objekata i njihovi sadržaji u potpunosti ne odgovaraju stvarnim potrebama stanovništva. Stoga je potrebno nadograđivati sustav športskih objekata sa ciljem da se uključi što veći broj korisnika, posebno mladih. Planom je predviđeno lociranje športsko-rekreacijskih sadržaja (šport na vodi, ribolov i sl.) izvan naselja, uz vodene površine kao što su mrtvaje i planirano akumulacijsko jezero kod Komareva, te kod Topolovca uz kompleks Keglević (konjički šport, golf i sl.).

VJERSKI OBJEKTI

Vjerski objekti locirat će se u pojedinim naseljima po potrebi. Najbrojniji objekti sakralnog graditeljstva uz crkve i kapele su pilovi i raspela koja se najčešće pojavljuju na raskrižjima starih seoskih puteva. U posljednjih 10-ak godina intenzivirane su aktivnosti kako na izgradnji novih sakralnih građevina, tako i na sanaciji i rekonstrukciji, te obnovi postojećih.

3.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

3.4.1. Uvjeti korištenja

A. PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

ZAŠTITA OSOBITO VRIJEDNIH DIJELOVA PRIRODNE BAŠTINE

U smislu Zakona o zaštiti prirode na području Grada Siska nalaze se zaštićeni dijelovi prirodne baštine i to: dio područja parka prirode "Lonjsko polje" (PP) s posebnim ornitološkim rezervatom "Rakita" (O), dio park-šume "Kotar-Stari Gaj" (PŠ), spomenik prirode hrast lužnjak u Sisku na Trgu hrvatskih branitelja (SP) i značajni krajobraz „Odransko polje“.

Park prirode Lonjsko polje predstavlja jedno od najvećih naplavnih ravnica koje su preostale u Europi s aluvijalnim šumama, barama, livadama, zemljištem za ispašu i rukavcima rijeke Save. Zbog svoje neprohodnosti ovo je područje ostalo relativno dobro sačuvano od nepovoljnih utjecaja uslijed djelovanja čovjeka. Oko 23% površine parka prirode nalazi se na području Grada Siska. Veći dio parka prirode Lonjsko polje je prirodno močvarno područje sa staništem mnogobrojnih vrsta ptica, vodozemaca, gmazova, te kukaca i leptira. Istraživanja ovog područja zabilježila su, 550 vrsta biljaka, 38 vrsta vodozemaca, 41 vrsta riba, 16 vrsta vodozemaca, 10 vrsta gmazova 238 vrsta ptica, od kojih je više od 130 vrsta gnjezdarica i 58 vrsta sisavaca. Uočene su tri vrste ptica s popisa svjetski ugroženih vrsta: Ciconia Ciconia, Haliaetus Albicilia i Crex Crex, te preko 30 gnjezdećih vrsta ugroženih u svjetskim razmjerima. Ova poplavna ravnica jedno je od najvažnijih mjesta mriještenja šarana. Na ovom području je prisutna vidra koja spada u zaštićenu vrstu sisavaca, te konj (Hrvatski Posavac).

Manji dio parka prirode odnosi se na djelomično kultivirani krajolik uz rijeku Savu s naseljima Čigoč, Kratečko, Mužilovčica, Suvoj i Lonja. Uz antropogene kvalitete i zanimljivosti ovoga krajolika značajne su i njegove prirodne kvalitete i to; ostaci savskih meandara, koje odlikuje čista voda, bogata priobalna vegetacija (tršćaci, šaševi, vrbici), i s tim u svezi isto tako bogati životinjski svijet (ptice močvarice, vodozemci, i ribe). Duž ovih meandara (mrtvaja) položena su naselja Čigoč, Mužilovčica i Suvoj koja su zbog polukružnog oblika neobično slikovita. Ovu slikovitost potencira zanimljiva i još dobro očuvana posavska arhitektura drvenih kuća, na kojima su mnogobrojna gnijezda bijelih roda (Ciconia Ciconia). Obzirom da je u naselju Čigoč najveća koncentracija gnijezda bijelih roda, odnosno najveći broj roda po stanovniku u Europi, 1994. godine Čigoč je proglašen prvim selom roda u Europi (1996. god., 56 gnijezda/124 stanovnika).

Formiranje parka prirode nije imalo svrhu isključivo konzerviranje prirodnog stanja, već da se smišljenim i znanstveno iskušanim metodama sačuva osnovna vrijednost određenog biotopa, ali i da se određenim zahvatima postignu i drugi (gospodarski) ciljevi, te da se ovo područje trajno zaštititi i unaprijedi. Zasad se od gospodarskog osmišljavanja razvoja ovog područja realizira tek turistički posjet, tzv. bird-watching. Uz to, značajne mogućnosti se pružaju i stočarstvu, s obzirom da se tradicionalno ekstenzivno stočarstvo može uspješno uklopiti u prirodnu sredinu, bez većih posljedica. Razvojem stočarstva, kao i proizvodnjom tzv. "ekološke hrane", uz već prisutni turizam, ovo područje bi se moglo uspješno razvijati i u sklopu ograničenja koja neminovno proizlaze iz ove kategorije zaštite, a da se pri tome ne ugroze bitne značajke i uloge tog prostora zbog kojih je proglašen 1990. godine parkom prirode (reg.br. 821), a 1993. godine uvršten na Ramsarski popis.

Na značajnim površinama parka prirode Lonjsko polje djelomično su izvedeni, a djelomično se dalje planiranju izvesti veliki hidrotehnički zahvati (melioracija) čime bi se mogli ugroziti zaštićeni dijelovi prirode čiji je opstanak povezan s postojećim vodnim režimom. Stoga je neophodno prije poduzimanja zahvata melioracije preispitati ekološku opravdanost tog projekta.

Za park prirode Lonjsko polje, koji se dijelom nalazi i unutar obuhvata Plana, na snazi je dokument prostornog uređenja šireg područja prostorni plan područja posebnih obilježja - Prostorni plan Parka prirode Lonjsko polje (NN 37/10).

Posebni ornitološki rezervat Rakita je područje značajno zbog zadržavanja velikog broja ptica, a nalazi se u jugoistočnom području Grada Siska unutar Parka prirode Lonjsko polje. Tijekom zimske selidbe ovo područje predstavlja središte koncentracije divljih pataka, te dabra. U okolnim hrastovim šumama koje pripadaju šumskoj zajednici šume lužnjaka (*Genista elatae-Quercetum*) koncentracija ptica je kvalitativno i brojčano iznad prosjeka. Ovo područje je zaštićeno kao rezervat 1969. godine (reg.br. 791). Granica rezervata ide s istočne strane jarkom Rastaća u šumi Vratovo na grnici odjela 85 šumsko-gospodarske jedinice Lonja, zatim dalje do granice odjela 68, 83 i 85, tj. u najsjevernijem dijelu čistine zvane Žlica, zatim prosjekom između odjela 68 i 83 na staro korito Lonje, njime do utoka kanala Barjaktar i tim kanalom u pravcu zapada do granice odjela 84, tj. do mjesta, gdje taj kanal napušta odjel 84. Dalje granica ide u pravcu juga granicom odjela 84, 85 i 86 do početne točke.

Područje **park šume Kotar-Stari Gaj** manjim dijelom (19%) se nalazi na prostoru Grada Siska, a drugim, većim na prostoru Grada Petrinje. Ova šuma pripada skupini hrastovih i grabovih šuma (*Quercus-carpinetum croaticum*), s jakim obilježjima skupine pitomog kestena (*Castanetum*). Najvrjedniji dio ove šume je predio starih hrastova starosti i do stotinu godina. Prostor šume nastanjuju brojne životinjske vrste. Od ornitofaune, ovdje su prisutne ptice, ptice grabljivice, te od lovne faune; srne, obični jeleni, divlje svinje, zečevi i fazani. Ovo područje je zaštićeno kao park šuma od 1975. godine (reg.br. 702).

Osim navedenih zaštićenih dijelova prirodne baštine, na području Grada Siska nalaze se i evidentirani predjeli prirodne baštine predloženi za zaštitu, a to su: u kategoriji **park šume**; park Viktorovac u Sisku i šuma željezare Sisak, a u kategoriji **zaštićeni krajolik**; prostor utoka Kupe u Savu, dolina rijeke Kupe i Odransko polje.

Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije predloženo je područje doline rijeke Kupe i Odranskog polja za zaštitu u kategoriji zaštićenog krajolika. U dubinu obale rijeke Kupe, ovo područje se proteže do županijske ceste br. 3242, te time i jedan značajni dio građevinskih područja naselja Vurot i St. Drenčina ulazi u ovo područje. Dio Odranskog polja na području Grada Siska u potpunosti čini prirodni krajobraz sa šumskim i močvarnim površinama. Za zaštitu je predviđeno područje sjeverno od željezničke pruge Zagreb-Sisak i obrambenog nasipa sjeverno od Odre Sisačke i Žabnog. Jedina planirana gradnja na ovom području odnosi se na odteretni kanal Odra i alternativnu trasu brze željezničke pruge. Preostala predložena područja predstavljaju vrlo vrijedne šumske površine koje bi trebale imati posebni tretman u gospodarenju.

Do proglašenja ovih područja zaštićenim dijelovima prirode u predloženim kategorijama, predlažu se mjere zaštite tih prostora kao i za područja posebnih ograničenja u korištenju (vrlo vrijedni predjeli krajobraza).

Tablica 12. - Iskaz površina za zaštićena posebno vrijedna i osjetljiva područja i prostorne cjeline

redni broj	GRAD SISAK	oznaka	ukupno (ha)	% od površine Grada	ha/stan. ¹
1.	ZAŠTIĆENA PRIRODNA BAŠTINA ukupno	-	12.564	29,7	0,24
-	park prirode Lonjsko polje (dio)	PP	11.588	-	-
-	posebni ornitološki rezervat Rakita (unutar parka prirode)	O	(430)	-	-
-	park šuma Kotar-Stari Gaj (dio)	PS	976	2,3	-
-	spomenik prirode hrast lužnjak u Sisku	SP	-	-	-
2.	ZAŠTIĆ. GRADITELJ. BAŠTINA ukupno	-	475	1,1	0,01
-	povijesna graditeljska cjelina Siska	-	-	-	-
	GRAD UKUPNO	-	42.275	100,0	1,25

¹ -prognozirani broj stanovnika (2015.)

ZAŠTITA KULTURNO POVIJESNIH VRIJEDNOSTI

Za potrebe izrade ovog plana izrađena je Konzervatorska podloga kojom su inventarizirana i vrednovana nepokretna kulturna dobra Grada Siska. Nepokretna kulturna dobra sistematizirana su prema vrstama i podvrstama. Osnovna podjela prema **vrstama nepokretnih kulturnih dobara** je sljedeća:

- 1.povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja,
- 2.povijesne građevine i sklopovi,
- 3.elementi povijesne opreme prostora, tehničke građevine niskogradnje s uređajima,
- 4.područje, mjesto, spomenik ili obilježje vezano uz povijesne događaje i osobe,
- 5.arheološka nalazišta i lokaliteti,
- 6.memorijalna područja i obilježja,
- 7.krajoblik ili njegov dio što svjedoči o čovjekovoj prisutnosti u prostoru.

Na području Grada od povijesnih je naselja dosad zakonom² bila zaštićena povijesna cjelina - urbana jezgra Siska. Obradom terena ustanovljeno je da je na području obuhvata plana ostao očuvan velik broj povijesnih naselja seoskih obilježja koja imaju svojstva kulturnog dobra. Sukladno njihovim kulturno povijesnim obilježjima, stupnju očuvanosti pripadajućih povijesnih struktura; prostornih i graditeljskih, ali i kvaliteti neposrednog pejzažnog okruženja, vrednovana su kategorijom, 1- nacionalnog, 2- regionalnog, 3- lokalnog značenja.

Povijesne građevine i sklopovi koji imaju pravni status registriranog kulturnog dobra pripadaju vrsti sakralnih, vojnih i civilnih građevina. Evidencijom i vrednovanjem zatečenih kulturno povijesnih vrijednosti u prostoru, sukladno suvremenim europskim načelima i standardima zaštite, predložene su za zaštitu i sljedeće vrste: gospodarske i industrijske, tehničke građevine s postrojenjima, te grobne - memorijalne građevine i obilježja. Pojedinačne građevine i sklopovi također su vrednovani kategorijama: 1 (nacionalnog), 2 (regionalnog), 3 (lokalnog) značaja.

² Zakon o zaštiti spomenika kulture, (N.N.1964.), odnosno Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, (N.N. 1999.)

Slijedom suvremenih zamisli o zaštiti nepokretnih kulturnih dobara³, uveden je i pojam kulturnog krajolika, (cultural landscapes) kojeg čine topografski definirana područja u kojima je naročito izražen kvalitetan suživot graditeljske baštine i prirodnih osobitosti pripadajućeg okruženja, a kao cjelina je iznimnih povijesnih, arheoloških, umjetničkih, kulturnih, znanstvenih, socijalnih i tehničkih vrijednosti.

U svjetlu takvih polazišta, veliki dio područja Sisačke (srednje) Posavine je jedinstveni antropogeni, rukom oblikovani prostor sa povijesnim kontinuitetom i očuvanim oblicima prisustva čovjeka u prostoru, bilo u vidu graditeljske baštine ili arheoloških nalaza, i u najvećoj mjeri očuvanim prirodnim osobitostima, te kao takvo ima obilježje kulturnog krajolika.

Kultivirani krajolik (kao dio sveukupnog kulturnog krajolika) podrazumijeva područja oblikovana ljudskom rukom tijekom povijesti, očuvana do danas, a svjedoče o čovjekovoj prisutnosti u prostoru. Razlikujemo sljedeće vrste:

- namjerno **kreiran krajolik**, stvoren čovjekovim djelovanjem, a podrazumijeva parkove, perivoje i vrtove, stvorene iz estetskih razloga, vezane uz religijske ili druge monumentalne građevine
- **krajolik nastao organskim putem**, višestoljetnim djelovanjem društvenog, gospodarskog, administrativnog ili religijskog poticaja na svoj prirodni okoliš. Razlikujemo **fosilni krajolik**, u kojem je evolucijski proces u nekom trenutku prošlosti došao do kraja, i **kontinuirani krajolik** koji je zadržao djelatnu društvenu ulogu u suvremenom društvu, usko povezanu s tradicijskim načinom života, u kojem je evolucijski proces još uvijek u tijeku, a istovremeno još uvijek pruža materijalne dokaze svoje evolucije kroz vrijeme (poljodjelski krajolik)

Nepokretna kulturna dobra navedena u popisu koji slijedi, podliježu pravima i obvezama Zakona o zaštiti kulturnih dobara, bez obzira na njihov trenutni pravni status zaštite. Zaštita kulturnih dobara obuhvaćena je sljedećim kategorijama:

- Z - kulturno dobro upisano u Registar nepokretnih kulturnih dobara RH - Listu zaštićenih kulturnih dobara,
- P - preventivno zaštićeno kulturno dobro upisano u Registar nepokretnih kulturnih dobara RH - Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara,
- PZ - prijedlog zaštite,
- E - evidentirana kulturna dobra lokalnog značaja

tablica br. 13 - Prikaz nepokretnih kulturnih dobara sistematiziran po vrstama

- Status zaštite i prijedlog kategorije kulturnih dobara na području naselja Sisak određene su GUP-om Siska

1. Povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja

1.1.	Povijesno naselje urbanih obilježja	Status zaštite	Prijedlog ktg.
1.1.1	urbanistička cjelina Sisak	Z	1
1.1.2	radnička naselja uz Petrinjsku ulicu, Sisak		
1.1.1	tzv. "inžinjersko naselje", Sisak		
1.2.	Povijesno naselje ruralnih obilježja		

³ Cultural Landscapes of Universal Value, Stuttgart, New York, UNESCO, 1995

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

1.2.1.	Blinjski kut (dio naselja)	E	3
1.2.2	Budaševo (dio naselja)	E	3
1.2.3	Donje Komarevo (dio naselja)	E	3
1.2.4.	Čigoć	Z	1
1.2.5	Greda (dio naselja)	PZ	2/3
1.2.6.	Gušće	P	2
1.2.7	Gornje Komarevo (dio naselja)	E	3
1.2.8	Kratečko	Z	2
1.2.9	Lonja	P	2
1.2.10	Lukavec Posavski	E	3
1.2.11	Mužilovčica	Z	2
1.2.12	Odra Sisačka (dio naselja)	E	3
1.2.13	Palanjek	E	3
1.2.14	Preloščica	PZ	2
1.2.15	Sela (dio naselja)	E	3
1.2.16	Staro Selo (dio naselja)	PZ	2
1.2.17	Stara Drenčina	E	3
1.2.18	Stupno (dio naselja)	E	3
1.2.19	Staro Pračno (dio naselja)	E	3
1.2.20	Suvaj	Z	2
1.2.21	Veliko Svinjičko (dio naselja)	E	3
1.2.22	Vurot (dio naselja)	E	3
1.2.23	Topolovac (dio naselja)	E	3

2. Povijesne građevine i graditeljski sklopovi

2.1.	Graditeljski sklop	Status zaštite	Prijedlog ktg.
2.1.1.	Stambeno gospodarski sklop dvorca Keglević, Topolovac	Z	1
2.1.2.	Jodno lječilište, Sisak	PZ	2
2.1.3.	Stari grad - utvrda, Sisak	Z	1
2.2.	Sakralne građevine - Crkve i kapele		
2.2.1.	Župna crkva sv. Križa, Sisak	*	*
2.2.2.	Župna crkva sv. Nikole, Gušće	Z	2
2.2.3	Župna crkva sv. Katarine, Gornje Komarevo	Z	2
2.2.4	Župna crkva sv. Roka isposnika, Kratečko	PZ	2/3
2.1.5	Župna crkva sv. Duha, Lonja	P	2
2.1.6	Župna crkva sv. Mihovila, Preloščica	Z	2
2.1.7	Župna crkva sv. Magdalene, Sela	Z	1
2.1.8	Kapela sv. Marije uz groblje Viktorovac, Sisak	*	*
2.1.9	Kapela sv. Kvirina, Sisak	*	*
2.1.10	Kapela žalosne Gospe, Budaševo	E	3
2.1.11	Kapela sv. Ilije, Hrastelnica	P	2
2.1.12	Kapela Presvetog Srca Isusovog, Jazvenik	E	3
2.1.13	Kapela na groblju, Lonja	E	3

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

2.1.1 4	Kapela raspetog Isusa, Lukavec Posavski	E	3
2.1.1 5	Kapela sv. Antuna Pustinjaka, Odra Sisačka	E	3
2.1.1 6	Kapela Presvetog Srca Isusovog, Novo Selo	E	3
2.1.1 7	Kapela sv. Filipa i Jakova, Palanjek	P	2
2.1.1 8	Kapela sv. Ivana Krstitelja, Stara Drenčina	P	2
2.1.1 9	Kapela sv. Duha, Veliko Svinjičko	E	3
2.1.2 0	Kapela sv. Ivana Krstitelja, Topolovac	Z	2
2.1.2 1	Kapela sv. Fabijana i Sebastijana, Vurot	Z	2
2.3.	Sakralne građevine - Kapele poklonci		
2.3.1	Kapela poklonac, Greda	E	3
2.3.2	Kapela poklonac Majke Božje žalosne, Hrastelnica	P	2
2.3.3	Kapela poklonac, Lukavec Posavski	E	3
2.3.4	Kapela poklonac, sv. Jurja, Mužilovčica	E	3
2.3.5	Kapela poklonac, Presvetog Srca Isusova, Preloščica	E	3
2.3.6	Kapela poklonac sv. Florijana, Suvoj	E	3
2.4.	Stambene građevine		
2.4.1	Kurija Oberhofer-Hangi, Cigoč	PZ	2
2.4.2	Etnografska zbirka Ravlić, Cigoč	PZ	2
2.4.3	Kurija Goričica, Topolovac	E	3
2.4.4	Kurija župnog dvora, Gušće	Z	2
2.4.5	Kurija župnog dvora, Kratečko	E	3
2.4.6	Kurija župnog dvora, Komarevo	E	3
2.4.7	Kurija župnog dvora, Lonja	E	2
2.4.8	Etnografska zbirka Ravlić, Mužilovčica 72	P	2
2.4.9	Kurija župnog dvora, Preloščica	Z	2
2.4.1 0	Kurija župnog dvora, Sela	Z	2
2.4.1 1	Tradicijska kuća, čardak, Stara Drenčina	PZ	1
2.4.1 2	Dvor (kurija) Keglević, Topolovac	Z	1
2.4.1 3	Vila Maja, Vurot	PZ	2
2.4.1 4	Župni dvor i zgrada iza župnog dvora, Sisak	*	*
2.4.1 5	"Bobekova; Hatićeva kuća", Sisak	*	*
2.4.1	Lađarska obala 5-9, Sisak	*	*

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

6			
2.4.1 7	Rimska ulica 1, Sisak	*	*
2.4.1 8	Rimska ulica 2, Sisak	*	*
2.4.1 9	Rimska ulica 3, Sisak	*	*
2.4.2 0	Rimska ulica 4, Sisak	*	*
2.4.2 1	Rimska ulica 6, Sisak	*	*
2.4.2 2	Rimska ulica 8, Sisak	*	*
2.4.2 3	Rimska ulica 9, Sisak	*	*
2.4.2 4	Rimska ulica 11, Sisak	*	*
2.4.2 5	Rimska ulica 18, Sisak	*	*
2.4.2 6	Žitna ulica 1, Sisak	*	*
2.4.2 7	Žitna ulica 2, Sisak	*	*
2.4.2 8	Žitna ulica 4, Sisak	*	*
2.4.2 9	Ul. J.J.Strossmavera 23, Sisak	*	*
2.4.3 0	Ul. J.J.Strossmavera 24, Sisak	*	*
2.4.3 1	Kuća Welenreiter, Sisak	*	*
2.4.3 2	Tuškanova kuća, Sisak	*	*
2.4.3 3	Trg bana J. Jelačića 3 s dvorišnom zgradom, Sisak	*	*
2.4.3 4	Šetalište V. Nazora 9, Sisak	*	*
2.4.3 5	Kukuljevićeva ulica 7, Sisak	*	*
2.4.3 6	Kranjčevićeva ulica 8, Sisak	*	*
2.4.3 7	Kranjčevićeva ulica 9, Sisak	*	*
2.4.3 8	Vila Popović, Sisak	*	*
2.4.3 9	Vila Mira, Sisak	*	*

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SISKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

2.5.	Građevine javne namjene		
2.5.1	Zgrada stare škole, Čigoć	E	3
2.5.2	Zgrada stare škole i društvenog doma, Greda	E	3
2.5.3	Zgrada stare škole, Gornje Komarevo	E	3
2.5.4	Zgrada starog vatrogasnog doma, Kratečko	E	3
2.5.5	Zgrada stare škole, Lonja	E	3
2.5.6	Zgrada stare škole, Sela	E	3
2.5.7	Zgrada stare škole, Veliko Svinjičko	E	3
2.5.8	Zgrada stare škole, Palanjek	E	3
2.5.9	Veliki Kaptol, Sisak	*	*
2.5.10	Mali Kaptol, Sisak	*	*
2.5.11	Bivše kino "Sloboda", Sisak	*	*
2.5.12	Kavana-svratište, Lađarska obala 11-12, Sisak	*	*
2.5.13	Zgrada željezničkog kolodvora, Sisak	*	*
2.5.14	Mineralno/jodno kupalište iz 1931., Sisak	*	*
2.5.15	Kompleks stare pivovare, Sisak	*	*
2.5.16	Zgrada katastra, Sisak	*	*
2.5.17	Upravna zgrada željezare Sisak, Sisak	*	*
2.5.18	Vojarna, Lađarska obala 28, Sisak	*	*
2.6.	Gospodarske i industrijske građevine		
2.6.1	Gospodarski sklop dvorca Keglević, Topolovac	Z	1
2.6.2	Gospodarski sklop Zagrebačkog Kaptola, Sela	E	3
2.6.3	Zgrada nekadašnjeg Weisssovov mlina, Kratečko	E	3
2.6.4	Zgrada nekadašnjeg mlina, Lonja	E	3
2.6.5	Skladište u Rimskoj ulici 10, Sisak	*	*
2.6.6	Žitno skladište u Ulici 1. svibnja 1, Sisak	*	*

3. Građevine niskogradnje

3.1	Most na Kupi, Sisak	*	*
3.2	Željezni željeznički most na Kupi, Sisak	*	*
3.3	Betonski most na cesti Odra - Staro Pračno	E	3
3.4	Drveni most preko Odre, Greda	PZ	2

5. Arheološki lokaliteti i nalazi

5.1	Drveni kaštel, Ustilonja 16 st., Lonja	PZ	2
5.2	Utvrda Drenčina-zidana kula, 16/17 st., Stara	PZ	2

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SSKA
I. OBRAZLOŽENJE (pročišćeni tekst)

	Drenčina		
5.3	Segestica, keltsko naselje, Sisak	PZ	1
5.4	Grad Siscia, antičko naselje 1-4 st., Sisak	Z	1
5.5	Prapovijesno naselje Pogorelec	Z	1
5.6.	Antička cesta, Sela	E	2
5.7	Antička cesta, Stupno	E	2
5.8	Gradine, prapovijest-srednji vijek, Donje Komarevo	E	2
5.9	Groblje, pot.lokalitet, Klobučak	E	3
5.10	lokalitet srušene kapele sv. Martina, Madžari	E	3
5.11	lokalitet srušene kapele sv. Jurja, Letovanci	E	3
5.12	Drvena utvrda Hrastelnica, 16. st., Hrastelnica	E	2
5.13	Drvena utvrda, 16. st., Topolovac	E	2
5.14	Srednjovjekovno groblje, Vurot	E	3
5.15	Utvrda Kis Komor, 16. st., Donje Komarevo	E	3
5.16	Drvena utvrda, 16. st., Greda	E	3

6. Memorijalna područja i obilježja

6.1	Spomen područje Brezovica, Novo Selo Palanješko	PZ	2
6.2	Brončana skulptura, dvorište škole, Budaševo	E	3
6.3	Spomenik - reljef, Hrastelnica	E	3
6.4	Spomenik - bista K. Dumbović, Gušće	E	3
6.5	Mjesno groblje, Gušće	E	3
6.6	Mjesno groblje, Gornje Komarevo	E	3
6.7	Mjesno groblje, Kratečko	E	3
6.8	Mjesno groblje, Lonja	E	3
6.9	Mjesno groblje, Prelošćica	E	3

7. Krajobrazne cjeline (osobito vrijedni predjeli - kulturni krajolici)

7.1	Područje doline Save od Prelošćice, pa nizvodno	PZ	1
7.2	Područje doline Kupe od Vurota do Odre Sisačke	E	2
7.3	Dio krajolika Banovine oko Starog Sela	E	2
7.4	Perivoj dvora Keglević, Topolovac	Z	2
7.5	Dio krajolika oko Palanjeka	Z	2

Povijesna naselja seoskih obilježja

Na području obuhvata Prostornog plana Grada Siska osim Siska kao jedinog urbanog naselja, sva su ostala naselja seoskih obilježja. S obzirom da područje obuhvata uključuje više krajobraznih cjelina, odnosno zona kulturnog krajolika, razlikujemo i više tipova seoskih naselja. Prema tipološkim karakteristikama razlikujemo linijska sela srednje Posavine, smještena uz tok Save ili njezin mrtvi rukavac, odnosno trasu ceste.

Mjere zaštite kulturno-povijesnih i krajobraznih vrijednosti

Povijesna naselja i njihovi dijelovi, graditeljski sklopovi, povijesne građevine s okolišem, prirodni i kultivirani krajolici, povijesno memorijalni spomenici i arheološki lokaliteti moraju biti na stručno prihvatljiv način uključeni u budući razvitak Grada i županije. Očuvanje

kulturno povijesnih obilježja prostora podrazumijeva prije svega:

- zaštitu i očuvanje prirodnog i kultiviranog krajolika kao temeljne vrijednosti prostora.
- očuvanje i unapređivanje održavanja i obnove zapuštenih poljodjelskih površina uz zadržavanje tradicijskog načina korištenja i parcelacije
- očuvanje povijesnih trasa putova (starih cesta, poljskih putova, pješačkih staza često obilježenih raspelima i pokloncima), starih drvenih mostova i skela preko Save
- očuvanje tradicionalnih cjelina - sela, u njihovu izvornom okruženju i odnosu prema rijeci (rukavcu) odnosno cesti, zajedno s povijesnom građevnom strukturom i pripadajućom parcelacijom
- očuvanje i obnovu tradicijskog graditeljstva, naročito drvenih tradicijskih kuća i gospodarskih građevina, kao nositelja povijesnog identiteta prostora
- očuvanje povijesne slike prostora koju čine volumen naselja, njegovi obrisi i završna obrada građevina te vrijednosti krajolika kojim je okruženo
- očuvanje i njegovanje izvornih i tradicijskih sadržaja, poljodjelskih kultura i tradicijskog (ekološkog) načina obrade zemlje
- očuvanje i zadržavanje karakterističnih toponima, naziva sela, zaselaka, brda i potoka od kojih neka imaju simbolička i povijesna značenja
- očuvanje prirodnih značajki kontaktnih područja uz povijesne građevine i sklopove, kao što su obale rijeke, rukavci, šume, kutivirani krajolik, budući da pripadaju integralnoj (prirodnoj i kulturnoj) baštini

Uvjeti i mjere zaštite povijesnih naselja i dijelova naselja

Povijesna naselja urbanog i ruralnog karaktera kao životna sredina izložena su trajnim utjecajima: promjenama načina života i djelatnosti stanovnika ili njihovim odseljavanjem i napuštanjem, mijenjaju svoja povijesna obilježja, a time i svoj prostorni identitet. U cilju očuvanja prostornih, arhitektonskih vrijednosti naselja određene su zone zaštite. Područja zaštite kulturno povijesnih vrijednosti nasebinskih oblika: grada Siska, sela i zaselaka provode se u svrhu očuvanja povijesne (tradicionalne) slike naselja, njegova volumena, povijesne matrice i građevne strukture. Naselja su nositelji identiteta kulturnog krajolika i specifičnosti regionalnih obilježja.

Na kartografskom prikazu br. 3. i grafičkim priložima br. 7.1-7.23 (zone zaštite povijesnih naselja) u mjerilu 1:5.000, ucrtane su građevine i cjeline (zone) kulturno povijesnih vrijednosti koje se štite na temelju Zakona o zaštiti kulturnih dobara. Time su obuhvaćena slijedeća povijesna ruralna naselja (čitava ili samo njihovi dijelovi u vidu povijesnih jezgri ili izdvojenih prostornih cjelina):

- | | | |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| 1. Blinjski Kut | 8. Kratečko | 16. Sela |
| 2. Budaševo | 9. Lonja | 17. Staro Pračno |
| 3. Čigoć | 10. Lukavac Posavski | 18. Staro Selo |
| 4. D. Komarevo | 11. Mužilovčica | 19. Stupno |
| 5. G. Komarevo | 12. Odra Sisačka | 20. Suvoj |
| 6. Greda | 13. Palanjek | 21. Topolovac |
| 7. Gušće | 14. Prelošćica | 22. Veliko Svinjičko |
| | 15. St. Drenčina | 23. Vurot |

Za naselje Sisak je izrađen GUP, za potrebe kojeg je izrađena Konzervatorska podloga kojom je provodena i revizija dosadašnje granice zaštite povijesne jezgre grada, (redefiniraju se stupnjevi i zone zaštite).

Svako od evidentiranih seoskih naselja potrebno je detaljno inventarizirati s obzirom na građevnu strukturu (stambene i gospodarske zgrade) i prostornu matricu, koju čini

mreža puteva (cesta) i pripadajuća parcelacija. Tradicijsku arhitekturu, stambenu i gospodarsku treba dokumentirati, arhitektonski snimiti i obraditi kako bi se odredili uvjeti i režimi zaštite, te način i metode obnove kojima bi se prilagodili suvremenim uvjetima življenja.

Pojedinačna proširenja građevinskih područja postojećih naselja planirana su na način kojim bi se zadržala homogenost slike povijesnog naselja, što u većini slučajeva znači da nije bilo prihvatljivo širenje građevinskih područja u prostor poloja, kao karakterističnog neizgrađenog pojasa između riječnog korita i naselja.

U planiranju širenja građevinskih područja naselja, njihovom dimenzioniranju i prostornom smještaju nastojalo se očuvati njegov karakter, s obzirom na tip (zbijeni zaselak, ili longitudinalno selo), i karakter naselja (selo sa središnjim funkcijama, zaselak). Jednako je važno čuvanje kvalitetnog pejzažnog okruženja, poljodjelskih površina, šuma i sl., jer cjelovitu sliku naselja, osim njegove građevne strukture čini i pripadajuće pejzažno okruženje.

Zone zaštite određene su u cilju očuvanja tipoloških karakteristika povijesnog naselja i njegove karakteristične slike, te očuvanju njegovih povijesnih struktura (prostornih i graditeljskih). Diferencirane su prema stupnju očuvanosti povijesne građevne strukture i prostorne organizacije i imaju različite režime i stupnjeve zaštite.

Zone zaštite povijesnih naselja definirane su kao:

A zona zaštite (označena crvenom bojom)

- kao prvi stupanj zaštite i odnosi se na zonu u kojoj se u potpunosti štiti struktura naselja.

Za ovu zonu vrijede uvjeti:

- potpuna zaštita građevnog tkiva (oblika i izgleda), a u najvećoj mjeri zaštita tradicije, funkcije i sadržaja
- u potpunosti se čuva povijesna matrica; ulice i javni prostori, te parcelacija bez izmjene njihove geometrije,
- zadržavanje povijesne parcelacije bez mogućnosti spajanja susjednih katastarskih čestica
- od općih mjera zaštite i mogućih građevnih zahvata predviđa se održavanje, i popravak građevne strukture, te zahvati kao što su rekonstrukcije, restauracije, adaptacije, preoblikovanja i izvedba faksimila
- mogućnost dogradnje i nadogradnje manjeg obima dvorišnih dijelova građevina koje bitno ne utječu na arhitektonsko-urbanistički inegritet građevine

B zona zaštite (označena narančastom bojom)

- vrednuje se kao 2.stupanj zaštite i uključuje povijesni prostor naselja u kojem je očuvana tradicionalna matrica, mreža ulica i parcelacija te pripadajuća povijesna (tradicijska) arhitektura, ali je djelomice izgrađena i novijim građevinama koje čine skladnu cjelinu. Za ovu se zonu propisuju sljedeći uvjeti:

- obvezna je potpuna zaštita matrice naselja (građevne strukture, parcelacije, uličnih poteza), skladnih ambijenata, gabarita, glavnih ekspozicija i vizurne izloženosti
- uz održavanje i sanaciju postojećih građevina dozvoljeni su manji građevinski zahvati u svrhu nužnog prilagođavanja suvremenim potrebama
- iznimno su dozvoljene i kvalitetne novogradnje (interpolacije) koje se svojim oblikovanjem, mjerilom, tipologijom te gabaritima moraju uklopiti u ambijent
- iznimno su dozvoljena rušenja dotrajalih građevina ako nisu ocijenjena kao pojedinačno vrijedne povijesne građevine

Kontaktna zona (označena žutom bojom)

- vrednuje se kao 3. stupanj zaštite, a obuhvaća one prostore koji okružuju povijesnu jezgru naselja i osiguravaju kontrolu mjerila i naslijeđenog obrisa i volumena. U njoj preteže nova gradnja, ali se nalaze i pojedinačni primjeri povijesne (tradicijske) arhitekture.

Propisuju se sljedeći uvjeti:

- uz pridržavanje osnovnih načela i minimalnih ograničenja dopustivi su i veći građevni zahvati, odnosno novogradnje, uz uvjet da se ne naruše prostorni odnosi naselja u cjelin. Nove građevine moguće je planirati na način da se njihovom postavom, lokacijom, volumenom, primjenom materijala završnog oblikovanja, kao i kvalitetom oblikovanja ne naruše kvalitetni povijesni ambijenti i vizure na njih

Zona ekspozicije (označena zelenom bojom)

-označava područja krajolika, a obuhvaća šire neizgrađeno područje naselja. Čine je pejzažni ili kultivirani prostori, kojima je naselje okruženo i putem kojih se pružaju na njega karakteristične vizure.

Za sve građevinske zahvate na građevinama iz Popisa kulturnih dobara i u prostoru povijesnih jezgri naselja u postupku ishoda lokacijske dozvole treba ishoditi posebne uvjete Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Zagrebu. Na povijesnim građevinama koje su nositelji identiteta, tradicijskim kućama, mogući su radovi konzervacije uz očuvanje izvornog izgleda i oblikovanja, kao i neophodni radovi građevinske sanacije.

U povijesnim naseljima, osim obnove i revitalizacije postojeće građevne strukture, nova izgradnja (interpolacija) svojom unutarnjom organizacijom prostora, komunikacijom s javnim površinama, gabaritima i namjenom mora biti usklađena s postojećim okolnim povijesnim objektima, ne narušavajući siluetu i osnovne vizure te komunikacijske tijekove unutar povijesne jezgre. Ne preporučuje se izmjena strukture i tipologije postojećih objekata radi funkcionalne fuzije u veće prostorne sklopove koje bi mogle dovesti do gubitka prostornog identiteta pojedinih građevina. Uređivanje svih vanjskih ploha objekata unutar povijesnih cjelina mora se temeljiti na korištenju isključivo lokalnih arhitektonskih izraza i građevinskih materijala.

Za ruralna naselja predložena za zaštitu: Čigoć, Greda, Gušće, Kratečko, Lonja, Mužilovčica, Preloščica, Staro Selo i Suvoj preporuča se izrada Urbanističkog plana uređenja, u okviru kojeg se mora izraditi odgovarajuća Konzervatorska podloga, te definirati uvjeti revitalizacije, obnove i uređenja postojeće strukture, te propisati uvjeti za novu gradnju.

Svako od evidentiranih naselja u kojima preteže nova gradnja, ali imaju očuvanu tradicionalnu prostornu organizaciju i u manjem broju očuvane tradicijske okućnice s karakterističnom drvenom tradicijskom arhitekturom štite se odredbama Prostornog plana: Blinjski Kut, Budaševo, Donje Komarevo, Gornje Komarevo, Lukavec Posavski, Odra Sisačka, Palanjek, Sela, Stara Drenčina, Staro Pračno, Stupno, Topolovac, Veliko Svinjičko i Vurot.

Potrebno ih je detaljno inventarizirati s obzirom na tradicijsku građevnu strukturu (stambene i gospodarske zgrade) i prostornu matricu, koju čini mreža puteva (cesta) i pripadajuća parcelacija. Tradicijsku arhitekturu, stambenu i gospodarsku treba dokumentirati, arhitektonski snimiti i obraditi kako bi se odredili uvjeti i režimi zaštite, te način i metode obnove kojima bi se prilagodili suvremenim uvjetima stanovanja. Režim zaštite za dijelove naselja s očuvanim povijesnim strukturama (parcelacijom i

građevinama - stambenim i gospodarskim) isti je kao i za B zonu zaštite. Tradicijske građevine moguće je prilagoditi suvremenim stambenim funkcijama, uz očuvanje njihovog vanjskog izgleda.

Zone označene kao ozelenjene i pejzažne površine treba i nadalje održavati u toj namjeni, bez širenja građevinskog područja, budući da su značajne kao prostori ekspozicije povijesnog naselja. To se naročito odnosi na prostore između naselja i rijeke, tzv. poloje. Nekad su se koristili kao zajednički pašnjaci sela, a danas gube svoju primarnu funkciju.

Na jednoj građevnoj parceli mogu se dozvoliti dvije stambene zgrade u slučaju da se radi o očuvanje vrijedne tradicijske kuće uz koju se, na parceli u graditeljski skladnoj cjelini sa zatečenim ambijentom, može predvidjeti izgradnja nove kuće. Preporuča se staru kuću sačuvati i obnoviti, te ju koristiti za trajno ili povremeno stanovanje, poslovni prostor ili u turističke svrhe (seoski turizam).

Povijesne građevine obnavljaju se cjelovito, zajedno s njihovim okolišem (vrtom, perivojem, voćnjakom, dvorištem, pristupom i sl.);

- Raznim mjerama na razini lokalne zajednice poticati obnovu i održavanje starih, umjesto izgradnje novih kuća;
- Vlasnici (korisnici) građevina kod kojih su utvrđena spomenička svojstva (R, P, PR) mogu putem nadležne Uprave za zaštitu kulturne baštine iz državnoga proračuna zatražiti novčanu potporu za održavanje i vrsnu obnovu povijesno vrijednih zgrada.

Mjere zaštite povijesnih građevina i sklopova izvan povijesnih jezgri naselja

Sve povijesne građevine navedene u Popisu i označene prema vrstama na kartografskom prikazu br. 3 u mj. 1:25.000, i na grafičkim priložima u mj 1:5000, bez obzira na njihov trenutni status zaštite podliježu obvezama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Kako se osnovna načela zaštite temelje na integralnom sagledavanju spomenika i njegove neposredne okoline, uspostavlja se i zona "zaštite ekspozicije" na prostoru oko pojedinačnog kulturnog dobra u svrhu zadržavanja građevina u okviru njihovog autentičnog okruženja, sprječavanja nove izgradnje u njihovoj neposrednoj blizini, posebno one predimenzioniranih gabarita, neprimjerenih materijala i oblikovanja koje mogu zakloniti vizure na kulturno dobro ili s njega na neposredni kontaktni prostor. Ovo se odnosi na povijesne građevine koje se ne nalaze u zoni naselja vrednovanog kao kulturno dobro, te na one koje imaju znatnu ulogu u oblikovanju šireg prostora, odnosno kada ovaj prostor sudjeluje u formiranju slike povijesne vrijednosti (crkve s vertikalom preslice, stari gradovi i sl.).

Sve građevinske i druge intervencije u zoni navedenog režima zaštite podliježu upravnom postupku, tj. potrebno je, na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije kojoj će po potrebi prethoditi konzervatorsko-restauratorski istražni radovi, ishoditi posebne uvjete (u postupku izdavanja lokacijske dozvole) i prethodno odobrenje (u postupku izdavanja građevinske dozvole) nadležnog konzervatorskog odjela. Za svaku pojedinačnu povijesnu građevinu kod koje su utvrđena svojstva kulturnog dobra (prema Popisu kulturnih dobara) kao najmanja granica zaštite utvrđuje se pripadna parcela ili, ako je to posebno istaknuto, njen povijesno vrijedni dio.

Osim definiranja režima zaštite prema određenim zonama, predviđaju se smjernice i mjere za zahvate na graditeljskoj baštini, kako bi se zaštitila od daljnjeg propadanja i degradiranja arhitektonskih i stilskih vrijednosti, te uključila u suvremeni život. Od općih intervencija na građevinama, s obzirom na njihovu visoku spomeničku vrijednost kao kulturne baštine, osobito:, predviđaju se: konzervacija, restauracija, građevinska sanacija,

rekonstrukcija. Oko pojedinačnih zaštićenih ili evidentiranih kulturno povijesnih vrijednosti propisuju se mjere zaštite kojima se ne dozvoljava nova izgradnja. Posebne uvjete za zahvate na postojećoj strukturi će propisati nadležna Uprava za zaštitu kulturne baštine.

Mjere zaštite arheoloških lokaliteta

Arheološki lokaliteti istraženi i potencijalni predstavljaju važan element kulturne baštine, značajan za povijesni i kulturni identitet prostora. Označeni su približnom lokacijom na kartografskom prikazu br. 3. Samo ih je vrlo malen broj istražen, dokumentiran i prezentiran. Upravo zbog stupnja neistraženosti svrstavaju se u grupu ugroženih i najmanje zaštićenih kulturnih dobara. Većina lokaliteta indicirana je na temelju slučajnih nalaza, no jedan broj čini skupina potencijalnih nalazišta, pretpostavljenih na temelju indikativnih toponima, geomorfološkog položaja, povijesnih podataka, kontinuiteta naseljavanja, te brojna područja uz materijalne ostatke povijesnih građevina (groblja uz srednjovjekovne crkve, urbana arheologija naselja s dugim povijesnim kontinuitetom naseljavanja).

- na dosad neistraženim arheološkim lokalitetima potrebno je provesti pokusna arheološka sondiranja, koka bi se mogle odrediti granice zaštite lokaliteta
- prioriteta istraživanja provoditi na područjima koja se namjenjuju intenzivnom razvoju infrastrukturnih sustava
- radi njihove identifikacije potrebno je obaviti detaljno kartiranje i dokumentiranje, na temelju istražnih radova i rekognosciranja. Na svim rekognosciranim područjima, prije građevinskih zahvata izgradnje infrastrukture ili drugih objekata, treba provesti arheološke istražne radove, sondiranja, radi utvrđivanja daljnjeg postupka.
- u postupku ishoda dozvole treba obaviti arheološka istraživanja. Ukoliko se prilikom izvođenja zemljanih radova naiđe na predmete ili nalaze arheološkog značenja, potrebno je radove odmah obustaviti, a o nalazu obavijestiti najbliži muzej ili Upravu za zaštitu kulturne baštine.

Mjere za očuvanje slike naselja među ostalim obuhvaćaju i:

- tlocrtni obris kuće u načelu je izduženi pravokutnik, kraćom stranom vezan uz komunikaciju
- gabariti građevina, oblikovanje pročelja, pokrovi i nagibi krovništa, građevni materijali i boja moraju biti u skladu s obilježjima tradicijske arhitekture
- zidovi moraju biti žbukani, krovništa kosa s poluskošenjima na zabatima
- ograđivanje živicom ili drvenom ogradom (plotom)
- u vrtovima saditi tradicionalnu vegetaciju
- autohtone pejzažne ambijente treba čuvati i omogućiti nastajanje novih (šumarci, močvare)
- treba poticati i unapređivati održavanje zapuštenih poljodjelskih površina

B. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENU

KRAJOBRAZ

Prostor srednje Posavine, istočno od Prelošćice očuvao je svojstva kulturnog krajolika, u vidu tradicionalnih sela uz rijeku, okružena poljodjelskim krajolikom. Dio kulturne regije Banovine na području oko Starog Sela također ima očuvane prostorne odnose između tradicijskih naselja i krajolika kojim su okružena. Područje Pokuplja je prostor značajnih pejzažnih i kulturno povijesnih vrijednosti, ali su prostorni odnosi tradicionalnih oblika naseljenosti i krajolika prilično narušeni novom gradnjom. Za područja evidentirana kao osobito vrijedni krajobrazni predijeli (tablica br. 23, točka 7. i kartografski prikaz br. 3) propisuju se slijedeće mjere:

- očuvati tipološki prepoznatljive oblike naselja, tako da se građevinska područja

- planiraju na način koji će nastaviti povijesnu matricu i karakterističnu sliku naselja
- U planiranju širenja građevinskih područja naselja, njihovom dimenzioniranju i prostornom smještaju treba nastojati očuvati njegov karakter, s obzirom na tip (zbijeni zaselak, ili longitudinalno selo), i karakter naselja (selo sa središnjim funkcijama, zaselak). Jednako je važno čuvanje kvalitetnog pejzažnog okruženja, poljodjelskih površina, šuma i sl., jer cjelovitu sliku naselja, osim njegove građevne strukture čini i pripadajuće pejzažno okruženje.
 - ispitati potrebu širenja građevnih područja naselja, budući da većina ima velik broj napuštenih zgrada u povijesnim jezgrama. Razvitak naselja usmjeravati na revitalizaciju postojeće građevne strukture, a iznimno planirati nova građevna područja
 - Raspisati arhitektonski natječaj za izradu tipskih modela obiteljske kuće s elementima tradicijskog oblikovanja za područje Posavine (poglavito Parka prirode Lonjsko polje)
 - Do izrade i prihvaćanja prototipa posavske kuće, svaku novu građevinu - stambenu i gospodarsku projektirati na načelu uspostave harmoničnog odnosa s tradicionalnim oblicima. To znači da mora sa svojim gabaritom, oblikovnim karakteristikama i upotrebi građevnih materijala uspostaviti harmoničan odnos s postojećim vrijednostima naselja i prostora kao povijesnog kulturnog krajolika. Kod izdavanja uvjeta za izgradnju bilo koje vrste zgrade potrebno je paziti na mikroambijent naselja, tj. novogradnju uskladiti sa zatečenim tlorisnim i visinskim veličinama postojeće zgrade (ili postojećih zgrada) kako bi se ustrojio skladan graditeljsko-ambijentalni sklop.

Mjere zaštite krajobraznih vrijednosti

Povijesne naseobinske, graditeljske i vrtno perivojne cjeline, prirodni i kultivirani krajolici, kao i pojedinačne građevine koja imaju svojstva kulturnog dobra, zajedno s pripadajućim parcelama, te fizičkim i vizualnim okolišem, moraju biti na stručno prihvatljiv način uključeni u budući razvitak Grada. Zaštita kulturno povijesnih i prirodnih vrijednosti podrazumijeva sljedeće:

- očuvanje i zaštitu prirodnog i kultiviranog krajolika kao temeljne vrijednosti prostora
- poticanje i unapređivanje održavanja i obnove zapuštenih poljodjelskih zemljišta, zadržavajući njihovu tradicionalnu organizaciju i način korištenja
- očuvanje povijesnih naseobinskih cjelina, sela, zaselaka u njihovom izvornom okruženju s tradicionalnom strukturom i naslijeđenom parcelacijom
- očuvanje i obnovu tradicijskog graditeljstva (starih kuća) ali i svih drugih građevina spomeničkih svojstava kao o nositelja identiteta prostora
- očuvanje povijesne slike, volumena i obrisa naselja, naslijeđenih vrijednosti prostora i slikovitih vizura
- očuvanje i njegovanje izvornih i tradicionalnih sadržaja, poljodjelskih kultura, i tradicijskog načina obrade zemlje
- očuvanje prirodnih značajki kontaktnih područja uz povijesne cjeline, i prirodnih predjele kao što su obale, mrtvi rukavci, prirodne šume i kultivirani krajolik, budući da pripadaju ukupnoj prirodnoj i graditeljskoj baštini
- zadržavanje i očuvanje prepoznatljivih toponima, naziva sela, zaselaka, brda i potoka od kojih neki imaju simbolična i povijesna značenja
- zadržavanje povijesnih trasa puteva

TLO

Kako je već u polazištima napomenuto **stupanj seizmičnosti** na području Grada Siska kreće se od 7° prema MCS ljestvici istočno od Siska do 8° prema MCS ljestvici zapadno od Siska, G. Komareva i Madžara uključujući i samo gradsko, odnosno županijsko

središte, Sisak. Obzirom na koncentraciju epicentara potresa, te prisutne strukture i rasjede zaključuje se da potresi nastaju u široj zoni između Zrinjske gore i Vukomeričkih gorica. Pokupsko epicentralno područje nalazi se u prostoru između ušća rijeke Gline, Siska i trase glinskog rasjeda, a potresi su relativno česti.

Na kartografskom prikazu naznačeni su slijedeći rasjedi kao **seizimotektonski moguća aktivna područja**: rasjed u turopoljskom dijelu Grada uz naselja Jazvenik i Staru Drenčinu i rasjed na potezu od Klobučaka do Prelošćice.

Područje Grada Siska prostire se najvećim dijelom na mlađim aluvijalnim sedimentima, koji su karakteristični za doline rijeka Save i Kupe, te korita njihovih pritoka. Karakteristika ovakvog terena je da je pretežno stabilan kako u prirodnim uvjetima, tako i pri mogućim zahvatima u prostoru. No, dio terena koji je izdignut iznad ovih aluvijalnih dolina u pogledu **inženjersko-geoloških obilježja pretežito je nestabilan**. Evidentirana su slijedeća takva područja: područje naselja Jazvenik, Stara Drenčina i Vurot, potez Klobučak-Komarevo i brežuljkasto područje naselja Staro Selo.

Na utoku Kupe u Savu, obzirom na dijelovanje rijeka naznačeno je **područje pojačane erozije** zbog čega je na tom području zasađena šuma u svrhu stabilizacije terena. Potrebno je napomenuti da rijeka Sava tijekom godina mijenja svoj tok, tako da je na nekim mjestima uz njeno korito moguće očekivati klizišta i odrone.

Tijekom Domovinskog rata (1991.1995.) dijelom područja Grada Siska prolazila je crta bojišnice. Crta bojišnice je prolazila od Vurota rijekom Kupom do Mošćenice, te je odavde prolazila šumom Kotar-Stari Gaj, pa dalje južno od Klobučaka i Komareva prema Savi kod Blinjskog Kuta, te je odavde zalazila na područje općine Sunje, da bi se ponovo približila Savi odnosno Gradu Sisku kod Kratečkog, te dalje prolazila nizvodno uz Savu. Upravo na ovom opisanom području nalaza se još i danas, 6 godina nakon rata minska polja. Prema podacima Hrvatskog centra za razminiranje u Sisku, na kartografskom prikazu br. 3. naznačene su **minski sumnjive površine i evidentirana minska polja**. Upravo su ova područja jedno od najznačajnijih u ograničavanju korištenja značajnog šumskog i poljoprivrednog zemljišta. Do sada su razminirane površine u neposrednoj blizini naselja i infrastrukturnih koridora. Najveći dio površina i dalje ostaje ne razminiran, pa dugoročno (do 2015.) valja računati na ograničeno korištenje tih površina.

VODE

Kao što je i poznato prisavska ravnica do Siska, a u suženom pojasu i uzvodno, čiji se kvartarni vodonosni kompleks sastoji od nekoliko vodonosnih šljunčano-pjeskovitih slojeva razne hidrauličke vidljivosti i raznih debljina, predstavlja verificirane **vodonosne slojeve sa značajnim zalihama podzemnih voda**. Sličan je sastav, no u znatno manjoj obimnosti i kupske doline. uz ova vodonosna područja, kartografskim prikazom su predočena i područja na kojima su vršena neka detaljna hidrgeološka istraživanja, te su dobiveni pozitivni rezultati, ali nije određeno rasprostiranje vodonosnika. Stoga su ucrtane veličine probnih polja na području Velikog Svinjička, Mužilovčice i dijela Osekova.

Na području Grada Siska nalazi se više izvorišta pitke vode od kojih je najznačajniji zahvat vode "Kopa" na Kupu. Ostala izvorišta su lokalnog značaja, a nalaze se kod Letovanca i Starog Sela, te se njima koriste lokalni vodovodi. Kao moguće izvorište pitke vode istražuje se lokalitet sjeverno od Mužilovčice. Jedino je za lokaciju Kopa u Sisku određeno **vodozaštitno područje**, dok bi to trebalo učiniti i za lokalna izvorišta. Vodozaštitno područje zahvata vode podjeljeno je u tri zone sanitarne zaštite u kojima je prema posebnim propisima uvjetovano ograničeno korištenje tog područja, a u cilju zaštite od eventualnog zagađenja pitke vode. Treća, šira zona sanitarne zaštite proteže se s lijeve i desne obale Kupe u dubinu po oko 100 m sa svake strane u potezu uzvodno od Novog

Pračnog.

Temeljem gore navedenog valja strogo **ograničiti korištenje otvorenih vodnih površina** (riječni rukavci) s obzirom na mogućnost zagađenja, jer ukoliko dođe do zagađenja to je najbrži put da se onečiste i raspoložive velike pričuve podzemnih voda. Stoga je potrebno za sve predviđene gradive strukture na tom i kontaktnom području, ako nema postojećeg sustava odvodnje, iznaći trajni i sigurni način pročišćavanja otpadnih voda lokalnim uređajima za pročišćavanje. Najugroženija kategorija okoliša od zagađenja jesu vodotoci. Stoga je potrebno odrediti njihovu potrebnu kategorizaciju. Stupanjem na snagu Državnog plana za zaštitu voda prestale je važiti Uredba o kategorizaciji voda (Narodne Novine, br. 15/81), kojom su kategorije svih voda u R. Hrvatskoj bile propisane. No Državnim planom su kategorizirane samo državne i međudržavne vode (Sava uzvodno od Siska III., a nizvodno od Siska II. kaategorije), dok se kategorizacija lokalnih voda određuje Županijskim planom za zaštitu voda koji još nije donešen. U Svakom slučaju Savu, Kupu, Lonju i Odru bi trebalo privesti i sačuvati u II. kategoriji kakvoće vodotoka.

Područja s ograničenjem u korištenju su i **poplavna područja**. Pod poplavnim područjima na području Grada Siska podrazumijevaju se uz nekontrolirane plavne površine i površine koje su planski predviđene za plavljenje, a to su inundacijski pojasi uz vodotoke, retencija Lonjsko polje i retencija za obranu od poplava Madžari. Na ovim površinama od izgradnje predviđene su prometnice (ceste i željeznica) koje će pri konstruiranju morati imati odgovarajuću kotu nivelete s obzirom na poplavni teren, te vodne propusnice potrebne veličine ili mostove kako se ne bi narušila cjelovitost tih površina. Nekontrolirane plavljene površine na području Grada Siska do izgradnje potrebnih nasipa zauzimat će značajne površine. Najveća je od njih prirodna retencija Odranskog polja. Druga manja poplavna područja su: područje uz Kupu južno od naselja Stara Drenčina i Vurot, desna obala Kupe preko puta Rakova, ušće Kupe u Savu, područje sjeverno od Komareva uz Savu, područje sjeveroistočno od Blinjskog Kuta uz Savu, područje uz rukavac kod Prelošćice, te na krajnjem jugoistočnom dijelu Grada između županijske ceste Sisak-Jasenovac i Trebeža.

POSEBNA NAMJENA⁴

Obzirom da se na području Grada Siska na lokaciji jugoistočno od Šašine Grede nalaze vojni objekti OUP "Šašina Greda", Ministarstvo obrane Republike Hrvatske definiralo je zone posebnih ograničenja u korištenju, u svrhu zaštite svojih objekata. Definirane su dvije zone.

Prva, **zona zabranjene izgradnje** proteže se u radijusu od 1.500 m od objekata. Unutar ove zone zabranjuje se izgradnja nadzemnih građevina i objekata, osim objekata za potrebe obrane. Izgrađene dijelove naselja Bukovsko Lukavečko koji se nalaze u ovoj zoni moguće je zadržati, a na građevinama je moguće izvesti zahvate samo u svrhu neophodne rekonstrukcije, odnonso radi poboljšanja uvjeta stanovanja.

Druga, **zona ograničene izgradnje** proteže se 500 m uokolo izvan prve zone. Unutar ove zone zabranjena je izgradnja građevina i objekata koji svojom lokacijom, namjenom, tehnološkim procesima i drugim aktivnostima mogu narušiti sigurnost i funkcionalnost kompleksa posebne namjene. Izgradnja novih, te adaptacija i rekonstrukcija postojećih građevina i objekata u zahvatu ove zone moguća je uz prethodnu suglasnost MORH-a.

Granice ovih zona prikazane su na kartografskom prikazu br. 3 "Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora".

⁴ Dopisi ur.br.:512-M3-0202-99-02 i 512M3-0202-01-4, Sektor za gospodarenje, Uprava za graditeljstvo, MORH, Zagreb, veljača 2000. i lipanj 2001.

3.4.2. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

A. UREĐENJE ZEMLJIŠTA

Na područjima prorijeđene ili oštećene šume, te na površinama koje nisu prikladne za poljoprivredu valja predvidjeti **pošumljavanje** i uređenje šuma u skladu sa šumsko-gospodarskim osnovama. Pošumljavanje valja predvidjeti i na područjima napuštenih odlagališta otpada u skladu sa sanacijskim programom.

Do sada je izvedeno vrlo malo melioracijskih zahvata na području Grada Siska i to na prostoru sjeverno od Palanjeka, a djelomično je **meliorirano područje** od Hrastelnice i Gušća između Save i retencije Lonjsko polje. Uz već izvedene i djelomično izvedene melioracijske radove predviđene su značajne površine za daljnje melioracijske zahvate i to: dio Odranskog polja na potezu od Odre Sisačke pa prema Dužici, Rakovo, područje sjeverno od Komareva i Blinjskog Kuta uz Savu, te područje od Gušća do Trebeža između Save i retencije Lonjsko polje. Prije nego što bi se krenulo u realizaciju ovakovih projekata potrebno će biti preispitati posljedice na vodni režim Lonjskog polja i preobrazbu krajobraza, što bi utjecalo na život flore i faune na tom području.

B. ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

Najizrazitije **zagađenje tla** je na području željezare i refinerije u Sisku, te na odlagalištu komunalnog otpada u Goričici. Naime, tijekom ratnih dijelovanja došlo je do znatnih oštećenja postrojenja rafinerije, pa je tom prigodom istekla i velika količina nafte koju je obližnje tlo upilo. Također, je evidentirano na području Siska i znatno taloženje teških čestica u tlu. Potrebno je stoga ugroženo područje sanirati, kako bi se spriječilo procjeđivanje opasnih tvari kroz tlo do naslaga podzemne vode i dalje u vodotoke.

Intenzivna poljoprivredna djelatnost zahtjeva primjenu agrotehničkih sredstava u cilju poboljšanja prinosa, suzbijanja štetnika i poboljšanja kvalitete poljoprivrednog zemljišta. No, prekomjernom uporabom takvih sredstava dolazi do zagađenja tla i podzemlja. S obzirom da su na području Grada Siska i na velikom dijelu Županije evidentirane značajne vodonosne naslage i velike pričuve kvalitetne vode potrebno je na poljoprivrednim površinama ograničiti uporabu kemijskih sredstava.

Na području Grada Siska opažanja **kakvoće površinskih voda** vršena su na četiri mjerna mjesta i to za Odru kod Odranskog mosta u Sisku, za Kupu kod Pogorelca u Sisku, te za Savu kod mosta kod Galdova i kod Lukavca Posavskog. Međutim, radi bolje ocjene kakvoće vode na pojedinim dionicama vodotoka, obrada pokazatelja kakvoće voda izvršena je za još tri mjesta koja su izvan obuhvata ovoga Plana. To su za Kupu kod mosta u Brestu i za Savu kod Martinske Vesi i Jasenovca. Rezultati mjerenja iz 1998. godine ukazuju na dosta lošu kvalitetu vode, tako da su Kupa i Odra vodotoci III. kategorije, a Sava vodotok IV. kategorije.⁵ Mjerenja ukazuju da su ovi vodotoci (Kupa i Odra) već zagađeni uzvodno od područja Grada Siska. Dovođenje u njihovu propisanu kategoriju kakvoće iziskuje sanaciju na širem području. Stoga je izrađena Studija o smanjivanju onečišćenja voda Sliva rijeke Save (Hrvatske Vode i Japanska međunarodna agencija za suradnju, srpanj 2001.) kojom su predloženi optimalni procesi i sustavi za rasterećenje (u kanalizaciju ili direktno u vodotok) za velike industrije koje su evidentirane kao značajni točkasti izvori zagađenja. Time bi se poboljšala kakvoća vodotoka, tako da bi Kupa nizvodno od Bresta, Sava nizvodno od utoka Kupe, te Lonja nizvodno od Stužca bile u II. kategoriji.

⁵ Rezultati mjerenja usklađeni s Uredbom o klasifikaciji voda (NN, br. 77/98)

Urbano područje Siska je **područje s ugroženom kakvoćom zraka** i to pogotovu uz prometnice, odlagalište otpada i velike gospodarske subjekte (termoelktrana, rafinerija, željzara, Herbos i dr.) uslijed znatnih emisija ispušnih plinova i prašine. Pобоljšanje kvalitete zraka moguće je postoići ugradnjom propisanih uređaja za pročišćavanje (ukoliko već nisu ugrađeni), saniranjem odlaglišta otpada, te smanjivanjem inteziteta motornog vozila u središnjem dijelu Siska, izgradnjom brzih tranzitnih prometnica rubom grada.

Najugroženije područje od buke je urbani prostor Siska i to onaj uz jake gradske i tranzitne ceste, željezničku prugu i veće gospodarske subjekte. Po obavljenim mjerenjima, ako se iskaže jačina buke iznad dopuštenih vrijednosti za određeni dio područja potrebno je provesti sanaciju u skladu s posebnim propisima.

Na području Grada Siska evidentirana su postojeća privremena odlaglišta opasnog otpada⁶, te nekadašnja odlaglišta komunalnog otpada i divlje deponije. Sva ova privremena **odlagališta nužno je što prije sanirati** i opremiti nužnom opremom za zaštitu okoliša najmanje do razine koja je potrebna za dobivanje uporabne dozvole, tj. kao ekološki prihvatljive građevine za odlaganje tehnološkog otpada. Ostala napuštena odlaglišta otpada i divlje deponije potrebno je sanirati tako da se teren privede provobitnoj namjeni ili pošumi.

C. PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

Obveza izrade Generalnog urbanističkog plana nalaže se za naselje Sisak, s obzirom na njegov značaj kao županijskog i gradskog središta s više od 15.000 stanovnika (oko 37.000 stanovnika 2001. godine).

Za ruralna naselja koja su predložena za zaštitu; Čigoć, Greda, Gušće, Kratečko, Lonja, Mužilovčica, Preloščica, Staro Selo i Suvoj preporuča se izrada Urbanističkog plana uređenja, u okviru kojeg se mora izraditi odgovarajuća Konzervatorska podloga, te definirati uvjeti revitalizacije, obnove i uređenja postojeće strukture i propisati uvjeti za novu gradnju.

Izrada detaljnih planova uređenja predviđena je za športsko-rekreacijske i zdravstvene komplekse i gospodarske zone površine veće od 5,0 ha i planirano groblje na lokaciji Čunci kod Stare Drenčine.

Obveza procjene utjecaja na okoliš utvrđena je za građevine i zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom. Ovim su planom predviđeni slijedeći zahvati za koje je potrebna obaviti Procjenu utjecaja na okoliš (ili za koje je već učinjena):

prometne građevine

- autocesta Zagreb-Sisak s pratećim građevinama i spojnim cestama,
- državne brze ceste Popovača-Sisak-Karlovac i Sisak-Slunj sa pratećim građevinama,
- dogradnja drugog kolosijeka na magistralnoj glavnoj željezničkoj pruzi Zagreb-Sisak,
- pruga velike propusne moći (pruga velikih brzina) Sisak (Greda)-Novska sa pratećim građevinama,
- druge državne ceste, te županijske ceste namijenjene isključivo prometu motornih vozila s pratećim građevinama,
- prometne građevine-cestovni mostovi na Savi kod Kratečkog i Lukavca Posavskog,
- luka Sisak u Crncu,
- međunarodni riječni plovni put Savom do Siska,
- državni riječni plovni putevi Savom od Siska do Rugvice i Kupom od Siska do Karlovca,

⁶ vidi: poglavlje 3.6. "Postupanje s otpadom"

energetske građevine

- međunarodni i magistralni naftovod,
- naftni terminal,
- magistralni produktovod,
- međunarodni i magistralni plinovodi,
- kombi blok termoelktrane Sisak (TE Sisak II),
- dvosistemski dalekovod 400 kV,
- dalekovodi 220 i 110 kV, te transformatorska postrojenja 110/20 kV,

vodne građevine

- retencije Lonjsko polje i Odransko polje sa pratećim vodnogospodarskim objektima,
- retencija za obranu od poplava kod Madžara,
- akumulacijsko jezero za obranu od poplava kod Komareva,
- odteretni kanal Sava-Odra-Sava,
- melioracijski sustav površine 5.000 ha i veće,
- regionalni vodoopskrbni sustav Sisak-Petrinja,
- središnji uređaj za pročišćavanje otpadnih voda,

proizvodne građevine

- rafinerija nafte Sisak,
- za proizvodnju sirovog željeza, čelika i ferolegura,
- za proizvodnju plemenitih i obojenih metala,
- za proizvodnju kemikalija, kemijskih proizvoda i umjetnih vlakana,
- za uzgoj stoke i ostalih životinja, kapaciteta većeg od 500 uvjetnih grla,
- za uzgoj peradi kapaciteta 5.000 komada i više u proizvodnom ciklusu,
- za preradu drveta i proizvodnju poluproizvoda od drveta, kapaciteta 5.000 t/g. i većeg,

građevine za postupanje s otpadom

- rotacijska i fluidna peć za termičku obradu tehnološkog otpada u INA rafineriji Sisak i pirolitička peć za spaljivanje pesticidno onečišćene ambalaže u Herbosu Sisak,
- odlagalište komunalnog otpada Goričica,
- odlagališta neopasnog tehnološkog otpada,

športske građevine

- športski i rekreacijski centri s više športskih sadržaja, površine 10 ha i veće,

građevne cjeline

- turističko-ugostiteljske cjeline površine zahvata 5 ha i veće,
- trgovački centri površine veće od 5 ha,
- središnje gradsko groblje na lokaciji Čunci kod Stare Drenčine,

eksploatacija mineralnih sirovina

- eksploatacija šljunka i pijeska kapaciteta 100.000 m³/god. i većeg,
- eksploatacija geotermalne vode, ako bi se koristila u energetske svrhe,

građevine na području parka prirode Lonjsko polje

- ceste, dalekovodi, vodoopskrbi sustav i druga magistralna infrastruktura

3.5. Razvoj infrastrukturnih sustava

Područje Grada Siska, odnosno njegov središnji dio oko naselja Sisak, jedno je od prometno i općenito infrastrukturno najznačajnijih državnih čvorišta, kroz kojeg prolaze mnogobrojni magistralni prometni pravci, te pravci ostalih infrastrukturnih sustava od međudržavnog i državnog značaja (plinovod, naftovod, produktovod, dalekovodi, retencije).

3.5.1. Prometni sustav

Osnovne postavke prometnog sustava predloženog ovim Planom proizlaze kako iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja, tako i iz Strategije prometnog razvitka države (Narodne novine, br. 139/99), Studije prometnog sustava Sisačko-moslavačke Županije, te Studije Prostorno-tehničkih rješenja cestovnih priključaka Grada Siska na autocestu Zagreb-Dubrovnik. Daljnji sveukupni razvitak ovoga područja vrlo je usko povezan s razvojem moderne prometne mreže kojom bi se Grad Sisak kvalitetno povezao u državni i županijski prometni sustav.

CESTOVNI PROMET

Na glavnim prometnim pravcima Zagreb - BiH i Moslavina-Karlovac, odnosno Moslavina-Kordun predviđena je izgradnja modernih prometnica. Od Zagreba do Siska planirana je izgradnja autoceste s priključcima na prometnu mrežu Grada Siska, preko brzih prometnica položenih već spomenutim drugim dvama pravcima. Jednim čvorištem bi se preko brze ceste Popovača-Sisak-Karlovac na autocestu vezao sjeverni dio Grada Siska, a s drugim južni dio s gospodarskim zonama i riječnom lukom na Savi (Crnac), te susjedna Petrinja.

Područjem Grada Siska prolazi dio autoceste A11 Zagreb-Sisak. Ovim Prostornim planom osigurava se zaštitni pojas autoceste, koji se mjeri od vanjskog ruba zemljišnog pojasa autoceste, a iznosi 40 m sa svake strane.

U zaštitnom pojasu autoceste mogu se planirati zaštitne zelene površine, locirati i izgraditi građevine niskogradnje (prometnice, pješačke i biciklističke staze, prilazi i parkirališta), te komunalna infrastrukturna mreža (telekomunikacije, elektroenergetska mreža i javna rasvjeta, plinoopskrba, vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda, kanalizacija), a minimalna udaljenost istih od vanjskog ruba zemljišnog pojasa definira se ovisno o vrsti i namjeni niskogradnje.

Za svaki zahvat u prostoru od strane pravnih ili fizičkih osoba, a koji su planirani unutar zaštitnog pojasa autoceste (polaganje TK kabela, priključak na TS, plinovod, prometnice, svjetla javne rasvjete i drugi komunalni infrastrukturni priključci), potrebno je sukladno važećem Zakonu, podnijeti zahtjev za izdavanjem posebnih uvjeta građenja i dostaviti na daljnje rješavanje nadležnoj pravnoj osobi s javnim ovlastima.

Zabranjeno je postavljanje svih vizualnih efekata koji mogu ometati pažnju vozača na autocesti (reklamni panoji, reklame na građevinama visokogradnje i sl.) unutar zaštitnog pojasa autoceste. Građevine niskogradnje (prometnice i svjetla javne rasvjete) unutar zaštitnog pojasa moraju se projektirati na način da ne odvrćaju pozornost i ne ugrožavaju sigurnost prometa na autocesti.

Sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda ne dozvoljava se spojiti na kanal u nadležnosti Hrvatskih autocesta.

Kod planiranja prometnica u blizini autoceste potrebno je predvidjeti ograde (zeleni pojas) protiv zasljepljivanja, kako bi se, u noćnim satima, neutralizirao negativan utjecaj vozila na

odvijanje prometa na autocesti.

Zaštitna žičana ograda Hrvatskih autocesta ne smije se koristiti kao ograda budućih zahvata u prostoru, te se ista mora predvidjeti na čestici u vlasništvu investitora udaljena minimalno 3 m od zaštitne žičane ograde (radi redovnog održavanja zemljišnog pojasa autoceste).

Područjem Grada Siska prolaze državne ceste: D36 (Karlovac(DI) - Pokupsko - Sisak - čvor Popovača (A3); D37 (Sisak(D36) - Petrinja - Glina (D6) i D224 (Mošćenica(D37) - Blinjski kut - Sunja - Panjani (D30). Ovim Prostornim planom osigurava se zaštitni pojas autoceste, koji se mjeri od vanjskog ruba zemljišnog pojasa autoceste, a iznosi 25 m sa svake strane.

Svaka gradnja unutar zaštitnog pojasa državne ceste D36, D37 i D224 moguća je isključivo uz posebne uvjete građenja Hrvatskih cesta d.o.o., a izgradnja priključaka ili rekonstrukcija raskrižja sa državnim cestama može se izvoditi samo uz projektnu dokumentaciju odobrenu po Hrvatskim cestama d.o.o.

Planirana cesta na pravcu Popovača-Sisak prolazi sjevernim dijelom Siska dijelom po trasi postojeće gradske prometnice, te preko novog mosta prelazi Odru i zapadno od Sela se nadovezuje na postojeću državnu cestu br. 36. Na ovom dijelu čini spojnu prometnicu na sjeverno čvorište autoceste. Planirana Brza cesta na pravcu Popovača-Sisak-Slunj bila bi položena istočno i južno od Siska. Cesta od Popovače do Siska prolazi jedinstvenom trasom, a kod Novog Sela Palanječkog se dijeli na planiranu državnu cestu u smjeru sjevernog čvorišta i na brzu cestu u smjeru Slunja (dijelom po postojećoj istočnoj obilaznici). Uz ove dvije trase predviđena je i alternativna trasa brze ceste na pravcu Sisak-Hrvatska Kostajnica, koja bi većim dijelom prolazila uz magistralnu glavnu željezničku prugu. Ove prometnice su predviđene kao glavni cestovni pravci tranzitnog prometa kroz područje Grada Siska, a povezane su s mrežom županijskih i lokalnih cesta putem deniveliranih raskrižja (čvorišta).

Uz koridore cesta na prometnim pravcima od državnog značaja, ovim planom su rezervirane površine koridora i za ceste županijskog i lokalnog, Gradskog značaja, a to su prvenstveno koridori gradskih brzih cesta ili obilaznica, te lokacija kamionskog terminala kod Novog Sela Palanječkog. Obzirom na nedovoljnu povezanost prostora lijeve i desne obale rijeke Save, odonso istočnog dijela Grada Siska i općine Sunje predložena je izgradnja cestovnog mosta kod Kratečkog ili kod Lukavca Posavskog. Naime položaj mosta kod Kratečkog omogućava bolje povezivanje naselja Grada Siska koja se nalaze unutar parka prirode Lonjsko polje sa Sunjom, dok pozicija mosta kod Lukavca omogućava alternativno povezivanje Siska sa Sunjom s lijeve obale Save.

Za napomenuti je, da su na kartografskom prikazu, br. 1 "Korištenje i namjena prostora" iskazane različite etape razvitka mreže javnih cesta. Tako je u koridorima pojedinih cestovnih pravca prikazano više državnih, odnosno županijskih cesta: postojeće državne i županijske ceste, planirane brze ceste, alternativna trasa brze ceste, te planirane nove županijske ceste. Kako bi se povezalo postojeće stanje s planskim kategorijama daje se slijedeće obrazloženje postupka razvrstavanja javnih cesta:

- razvrstavanje postojećih javnih cesta u državne, županijske i lokalne ceste provedeno je temeljem mjerila koja su utvrđena Uredbom o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (Narodne Novine, br. 63/99),
- važeći popis razvrstanih javnih cesta objavljen je u Odluci o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste (Narodne Novine, br. 79/99 i 111/00),
- prema usvojenim mjerilima za razvrstavanje, u cestovnom koridoru može biti samo

jedna državna cesta,

- u koridorima postojećih državnih cesta (D36, D37, D224), u kojima je predviđena izgradnja autocesta, brzih cesta ili brzih gradskih prometnica, završetkom njihove izgradnje i uvrštavanjem u mrežu državnih cesta, sadašnje trase državnih cesta prijeći će u nižu vrstu javne ceste,
- u koridorima postojećih županijskih cesta (Ž3120, Ž3121, Ž3205, Ž3206) u kojima je predviđena izgradnja novih modernih županijskih cesta (izvan građevinskih područja naselja-obilaznice), završetkom njihove izgradnje i uvrštavanjem u mrežu županijskih cesta, sadašnje trase županijskih cesta prijeći će u nižu vrstu javne ceste.

ZELJEZNIČKI PROMET

Željezničke pruge na području Grada Siska podijeljene su u tri kategorije; željeznička pruga velike propusne moći (velikih brzina) na pravcu Zagreb-Sisak-Novska, magistralna glavna željeznička pruga na pravcu Sisak-Sunja-Novska i željeznička pruga II. reda na pravcu Sisak-Glina-Karlovac.

Na magistralnoj glavnoj pruzi od Zagreba do Siska predviđena je do 2020. godine dogradnja drugog kolosijeka, te osposobljavanje pruge za brzine do 160 km/h i više, ako će postojati uvjeti za to. Nastavno na ovu prugu planirana je izgradnja dvokolosiječne pruge velike propusne moći s brzinama do 250 km/h kao krajnje rješenje u daljnjoj budućnosti. Trasa ove pruge predložena je nacrtom Idejnog rješenja čija je izrada u tijeku. Naime, prva varijanta trase pruge prolazi kroz Sisak (postojeći željeznički kolodvor), dalje kroz šumu Brezovica i prema Novskoj kroz Kutinu. Druga varijanta trase odvaja se od postojeće pruge Zagreb-Sisak prije Grede i zaobilazi sa sjeverne strane Sisak, te se sjeverno od šume Brezovica spaja na trasu prve varijante. Obje predložene trase prolaze jednim dijelom kroz područje parka prirode Lonjsko polje koji još nije napadnut infrastrukturnim koridorima (šumski predjeli). Kako bi se u što većoj mjeri zaštitila šumska područja parka prirode Lonjsko polje od presjecanja novim infrastrukturnim koridorima, ovim planom je predložena i treća varijanta kojom bi pruga od Siska prolazila južno od naselja Hrastelnica i Novog Sela Palanječkog, te presjecala područje parka prirode Lonjsko polje duž postojećih infrastrukturnih koridora (dalekovodi, naftovodi, plinovod). Obzirom da se ovim varijantnim rješenjem u njamanjoj mjeri ugrožavaju dijelovi prirodnog krajobraza, ovim planom je treća varijantna naznačena kao glavno trasa planirane pruge, a ostale dvije kao alternativna rješenja.

Na dionici magistralne glavne pruge od Siska preko Sunje do Novske predviđena je u kratkoročnom planu zamjena signalno-sigurnosnih uređaja na kolodvorima, te do 2010. godine uvođenje automatskog pružnog bloka (ili zamjena postojećeg), te daljinskog upravljanja prometom.

Pruga II. reda Sisak-Glina-Karlovac zbog malog prometa predviđa se za reduciranje prometa, davanje u zakup, koncesiju ili prodaju. Uz ove javne željezničke pruge predviđene su i pruge za posebni promet, a to se odnosi na industrijske kolosijeke i kolosijeke za potrebe riječne luke kod Crnca.

RIJEČNI PROMET

Na području Grada Siska nalazi se središnji dio mreže riječnih plovnih putova u državi. S obzirom da je povezanost pomorskih prometnih koridora s riječnim strateški interes unutarnjeg povezivanja panonske i jadranske Hrvatske, dokumentima prostornog uređenja predviđena je lokacija riječne luke Sisak državnog značaja. Lokacija luke predviđena je južno od naselja Crnac na prostoru koji je dosadašnjom prostorno-planskom

dokumentacijom bio rezerviran za tu namjenu. Uz ovu planiranu luku zadržavaju se još dvije lokacije za luke i to: na Kupi kod gospodarske zone, te na Savi kod Crnca (luka za prekrcaj nafte). Luka Sisak ("Crnac") ima izrazito povoljan prometno-zemljopisni položaj i slijedeće prednosti:

- od svih riječnih luka najbliža je Jadranu i najvećoj jadranskoj luci u Rijeci,
- u neposrednoj je blizini industrijski najrazvijenijeg dijela države,
- kopnenim vezama je prometno povezana i s Rijekom i Zagrebom.

Temeljem Europskog ugovora o glavnim unutarnjim plovnim putovima od međunarodnog značenja (AGN, potpisan 1997. u Helsinkiju) plovni put rijekom Savom do Siska s lukom Sisak, uključen je u europsku mrežu plovnih putova VII. dunavskog koridora. U cilju toga potrebno je da cijela mreža dobije IV. (međunarodnu) klasu. To znači potpuno kanalizirati Savu do Siska, a moguće i do Rugvice, te aktivirati Kupu do Karlovca, s time što se plovni put Savom od Siska do Rugvice i Kupom od Siska do Karlovca predviđa kao plovni put II. klase. No, plovnost Savom moguće je ostvariti tek po realizaciji planiranih prekopa na Savi izvedbom plovnih kanala (plovnost do Rugvice), ustava (Prevlaka, Palanjek), vodnih stepenica (Jasenovac, Strelečko), nasipa (Prevlaka-Stručec-Jasenovac), odušnih kanala (Lonja, Strug), retencija i akumulacija.

ZRAČNI PROMET

Obzirom na blizinu zagrebačke zračne luke i njezine dobre prometne (cestovne i željezničke) povezanosti sa Siskom, područje Grada Siska gravitira toj zračnoj luci. Stoga se na širem području Siska ne predviđa izgradnja nove zračne luke. Na području Grada Siska locirano je uzletište kod Šašine Grede predviđeno da se koristi kao športska zračna luka (padobranska škola i trenažni letovi), te za potrebe poljoprivrede. Uz ovo uzletište predviđeno je uređenje heliodroma u krugu bolnice u Sisku, te na području Pogorelca.

POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

Na području Grada Siska djeluju poštanski uredi s dostavnim područjem (44000 - Sisak, 44010 - Sisak-Caprag, 44202 - Topolovac, 44203 - Gušće), poštanski uredi bez dostavnog područja u Sisku: (44103, 44104, 44105, 44106) i izdvojeni šalter poštanskog ureda u Sisku. Strateški pravci Centra pošta Sisak usmjereni su povećanju kvalitete poštanskog servisa;

- daljnjim razvojem poštanske mreže povećati njenu dostupnost korisnicima,
- uvođenje informatizacije u sve proizvodne procese,
- unapređenje i uvođenje bržih i sigurnijih transportnih sredstava,
- uvođenje novih usluga (elektronska pošta, korištenje videoteksta i dr.).
- otvaranje ugovornih poštanskih jedinica (u sklopu trgovačkih ili drugih odgovarajućih sadržaja).

Kao jedan od najvažnijih zadataka u fiksnoj TK mreži na užem području Grada Siska (urbani dio) određena je modernizacija pristupne mreže, tako da se osposobi pružanje širokopojasnih usluga (ISDN mreža, ATM mreža, KTV mreža), dok se na preostalom dijelu predviđaju kombinirano građene pristupne mreže. Za potrebe pokretne mreže na području grada Siska uz baznu postaju na Viktorovcu, a zbog bolje pokrivenosti i iskoristivosti telefonskih kanala postavljanje su i bazne postaje u Centru (II), Capragu i Zgmajnama s pripadajućim antenskim sustavima.

Od Siska se pružaju radijski koridori u smjeru Zagreba (Sljeme), Ivanić Grada, Kutine i Alaginaca, te od termoelektrane prema el. Križ. Na lokaciji Klobučak nalaze se UKV radijski odašiljač, te srednjevalni odašiljač koji su radijskom vezom povezani sa Siskom.

3.5.2. Energetski sustav

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT NAFTE

U naftnom se gospodarstvu predviđa temeljita modernizacija tehnoloških procesa, te s tim u svezi i povećanje proizvodnje, ali uz bolju preradu sirovine. Trenutačno, primarna prerada sirove nafte u rafineriji Sisak iznosi oko 4.000 000 tona.

Područjem Grada Siska prolazi Jadranski naftovod - JANAF promjera 36" iz pravca naftnog terminala u Omišlju na otoku Krku prema terminalu u Sisku s odvojcima prema sjeveru (Gola) i istoku (Slobodnica). Godišnji kapacitet transporta na ovoj dionici iznosi 34 milijuna tona nafte. Dalje, za virje i Slavonski Brod naftovod je proveden ispod Save, cjevovodima 2x28" koji od cestovnog mosta na Savi kod Crnca odlaze paralelno na sjeveroistok, gdje se dalje razdvajaju u smjeru Mađarske i SR Jugoslavije. Južno od Siska kod naselja Crnac nalazi se naftni terminal i luka za prekrcaj nafte na Savi. U terminalu je moguće prespojiti otpremu nafte neposredno u rezervoarski prostor Rafinerije Sisak ili ju crpsti iz skladišta Terminala. Opskrba rafinerije sirovom naftom s naftonosnih polja kod Stručca vrši se magistralnim naftovodom Stručec-Sisak, promjera 20" preko cestovnog mosta na Savi. Uz ove postojeće planirana je gradnja paralelnog cjevovoda naftovoda u trasi postojećeg jadranskog naftovoda.

U planu je predviđena izgradnja produktovoda Sisak - Zagreb koji je namijenjen za opskrbu naftnim derivatima (motorni benzini, plinska ulja) zagrebačkog područja. Kapacitet produktovoda je 750.000 t/god. Za planiranu trasu produktovoda izrađena je Studija utjecaja na okoliš, te je u tijeku izrada projektne dokumentacije. Koridor produktovoda je položen od pogona INA - Rafinerija nafte u Sisku preko Save od kuda dalje prati trasu planirane županijske ceste od Topolovca u smjeru Ivanić Grada.

Na području Grada Siska, sukladno planovima razvoja Jadranskog naftovoda, predviđena je izgradnja slijedećih cjevovoda naftovoda za prijenos naftnih derivata:

- u trasi postojećeg jadranskog naftovoda Sisak - Omišalj planirana je izgradnja:
 - novog cjevovoda naftovoda, u svrhu povećanja kapaciteta transporta nafte,
 - međunarodnog naftovoda PEOP (Pan European Oil Pipeline) i
 - višenamjenskog međunarodnog produktovoda.
- u trasi postojećeg jadranskog naftovoda Sisak - Gola planirana je izgradnja:
 - novog cjevovoda naftovoda, u svrhu povećanja kapaciteta transporta nafte i
 - višenamjenskog međunarodnog produktovoda.
- u trasi postojećeg jadranskog naftovoda Sisak - Sl. Brod - Sotin planirana je izgradnja:
 - međunarodnog naftovoda PEOP (Pan European Oil Pipeline) i
 - višenamjenskog međunarodnog produktovoda.

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT PLINA⁷

Područjem Grada paralelno s magistralnim naftovodom Stručec-Sisak položen je magistralni visokotlačni plinovod NO 500 (20") radnog tlaka 50 bara kojim su Sisak, Željezara, Termoelektrana povezani s lokalitetom Kozarice (sjeverno od Novske), gdje se vrši eksploatacija zemnog (prirodnog) plina, te magistralni visokotlačni plinovod DN 300

⁷ Tehno-ekonomska analiza projekta plinifikacije Sisačko-moslavačke županije, Energetski institut "Hrvoje Požar" d.o.o., Zagreb, srpanj 1999.

max. radnog tlaka 50 bara od Siska prema Petrinji (Gavrilović).

Predviđeno je polaganje magistralnog plinovoda na trasi Rijeka - Zagreb - podzemno spremište plina Okoli - Sisak (koji je završen na dijelu Karlovac - Zagreb - Okoli - Sisak) kojim bi se transportirao plin iz podmorja sjevernog Jadrana prema velikim potrošačkim središtima sjeverozapadne Hrvatske, te izgradnja magistralnog plinovoda od Siska prema Karlovcu (uz trasu postojećeg naftovoda).

Također je predviđeno polaganje magistralnog visokotlačnog plinovoda DN 300 radnog tlaka 50 bara od Siska prema Sunji, te lokalnog visokotlačnog plinovoda radnog tlaka 12 bara od Siska do Žažine.

Na području Grada Siska planira se izgradnja plinsko distributivnog sustava koji će se snabdijevati plinom iz postojećeg magistralnog visokotlačnog plinovoda Kozarac - Sisak koji opskrbljuje industrijske potrošače Siska i Petrinje (Željezara, Gavrilović) i iz mreže lokalnih transportnih plinovoda. Planirana distributivna mreža sastoji se iz tri sustava plinovoda različite razine tlaka (visokotlačna, srednjetlačna i niskotlačna plinska distributivna mreža). Visokotlačna plinska mreža spaja glavne mjerno regulacijske stanice i distributivne mjerno regulacijske stanice i na njima se ne odvija potrošnja. Distributivna plinska mreža između naselja planira se kao srednjetlačni sustav, dok će za razvod plina detaljnim projektima biti predviđen niskotlačni (0,1 bar) ili srednjetlačni (4 bar) plinski sustav.

ELEKTROENERGETIKA

Analizom dosadašnje proizvodnje i potrošnje električne energije u Hrvatskoj, te procjenom za budućnost do 2010. godine uočen je nedostatak snage u elektroenergetskom sustavu za pokrivanje predviđenog porasta potrošnje električne energije. Nakon ratom uzrokovanog smanjenja potrošnje na 10,68 TWh u 1995.⁸ godini (odnosno na 72,4% potrošnje ostvarene u 1990. godini) očekuje se do 2010. povećanje potrošnje po stopi od oko 4% godišnje. Kako bi se mogla zadovoljiti procijenjena potrošnja u 2010. godini, trebat će izgraditi nove elektrane ukupne snage 1500 MW. Za zadovoljenje najvećeg dijela tih potreba, barem za razdoblje do 2010. godine, planira se dovršetak TE Plomin (210 MW), revitalizacija svih većih elektrana uključujući i Plomin 1, izgradnja novih plinskih elektrana u Zagrebu (oko 250 MW), te nekoliko manjih hidroelektrana. Budući da se i uz realizaciju prethodno spomenutih aktivnosti iz neposredne budućnosti očekuje manjak snage u elektroenergetskom sustavu, među prioritetima njegova razvitka ulazi i izgradnja kombi plinskih elektrana. Stoga je predviđena izgradnja jedne od tih elektrana i na području Siska. Najvažnijim razlozima da izgradnja kombi plinske elektrane bude na lokaciji TE Sisak su slijedeći:

- relativno kratko vrijeme potrebno za pripremu izgradnje i samu izgradnju kombi plinske elektrane,
- prednost izgradnje na postojećoj lokaciji sličnog termoenergetskog objekta,
- povoljan smještaj u zoni jakog industrijskog potencijala (rafinerija, željezera i dr.), blizina gradova Siska i Zagreba,
- povoljan položaj lokacije glede magistralnog plinovoda (udaljenost oko 2 km),
- izgrađenost dalekovodne mreže,
- blizina rijeke Save kao prirodnog resursa rashladne vode,
- postojanje tradicije i tehnički obučeni i iskusni kadrova.

⁸ 1995. godine u termoelektrani Sisak proizvedeno je 1.114.000 MWh električne energije

U elektroenergetskom sustavu na području Grada Siska predviđena je izgradnja slijedećih proizvodnih i transformatorskih postrojenja:

- dogradnja novog kombi bloka termoelektrane (Sisak II)
- dvosistemski 400 kV dalekovod na relaciji Veleševac-Bihać s novim 400/220/110 kV rasklopnim postrojenjem,
- TS 110/20 kV Galdovo s priključnim 110 kV dalekovodima na 110 kV DV TE Sisak-TS 110/20 kV Kutina ili direktno na TE Sisak, te na postojeću TS 110/20 kV Siscia,
- rekonstrukcija i prilagođavanje postojeće 10 kV mreže za prihvata 20 kV napona u cilju definitivnog prijelaza na tzv. dvonaponsku transformaciju 110/20 kV (napuštanje 35 kV napona).
- rekonstrukcija postojeće TS 35/10 (20) kV Sisak 2 u TS 110/20/10 kV sa priključnim dalekovodom 2x110 kV na postojeći dalekovod 2x110 kV Pračno-Mraclin, za što je u tijeku ishođenje građevinske dozvole
- TS 110/20 kV Sisak 3 sa priključnim dalekovodom 2x110 kV spojenim na postojeći dalekovod koji prolazi uz lokaciju buduće trafostanice u južnom dijelu grada
- TS 110/20 kV Pogorelac sa priključnim dalekovodom 2x110 kV spojenim na postojeći dalekovod 2x110 kV Pračno-Mraclin

Planirani otcjepni dalekovod DV 2X220 kV za priključak TE Sisak na DV 220 kV TS Mraclin - TS Prijedor (BiH) bit će situiran u rubnom dijelu zaštitnog koridora planiranog dalekovoda DV 220 kV TS Mraclin - TS Prijedor (BiH). Prilikom realizacije ovog dalekovoda potrebno je navedenu trasu optimalizirati u odnosu na planiranu luku u Crncu i buduću trasu ceste od državne važnosti u smjeru Republike Mađarske.

Pozicije dalekovoda i transformatorskih postrojenja na kartografskom prikazu br. 2. prikazane su orijentacijski, a detaljnije će se odrediti idejnim rješenjima.

3.5.3. Vodnogospodarski sustav⁹

KORIŠTENJE VODA

Vodoopskrbni sustav Grada Siska usko je povezan s vodoopskrbnim sustavom Grada Petrinje, s obzirom da su oba sustava vezana na zajednička izvorišta pitke vode. Područje Grada Siska snabdijeva se pitkom vodom preko vodosprema Sv. Trojstvo (10.000 m³) i Viktorovac (1.000 m³) iz izvorišta N. Selište (250 l/s) i po potrebi iz prićuvnog vodocrpilišta Kopa (250 l/s). Regionalni vodovod Sisak-Petrinja moguće je etapno realizirati. Naime, koncipiran je na konačnom kapacitetu od Q=1.600 l/s, s time da je izgrađena samo 1. etapa i to u polovičnom kapacitetu od Q=800 l/s, a što se s današnjeg gledišta predstavlja dostatnim i za promatranu krajnju etapu predvidivog planskog razdoblja (2021. godina). Uz već postojeće cjevovode predviđena je izgradnja nedostajućih magistralnih cjevovoda na području Grada, te dovršiti izgradnju cjevovoda na donjem toku rijeke Save (kroz naselja Suvoj i Lonja, te za naselje V. Svinjičko). Kod Mužilovčice je evidentirano potencijalno izvorište pitke vode zapremnine do 200 l/s. Uz regionalni vodovod Sisak-Petrinja, na području Grada Siska postoje i lokalni vodovodi s lokalnim izvorištima, kojima se opskrbljuju naselja Staro Selo i Letovanci.

ODVODNJA OTPADNIH VODA

Grad Sisak nema formiran cjelovit sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda. Konceptom razvitka budućeg cjelovitog kanalizacijskog sustava planirana je izgradnja

⁹ izvor: Podloge za PPUG Siska, Hrvatske vode, Zagreb, ožujak 2000.

transportnih kolektora (s objektima retencijskih bazena i crpnih stanica, te ispusta oborinskih voda u recipjente), koji će omogućiti povezivanje izgrađenih dijelova sustava (za pojedine podslivove) čime će se ukinuti direktno ispuštanje otpadnih voda u recipjente, te otpadne vode transportirati na budući zajednički uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Realizacija uređaja je predviđena u dvije etape - u prvoj etapi predviđen je mehanički uređaj kapaciteta od 60.000 ekvivalentnih stanovnika, a u konačnosti i biološki uređaj kapaciteta 90.000 E.S. I. etapa bi se izvela do 2007., a II. konačna etapa do 2015. godine. U sadašnjem opterećenju od 60.000 E.S., predobrađene inustrijske otpadne vode sudjeluju sa 1/3, a stanovnici i ostale djelatnosti u gradu s ostale 2/3. Lokacija uređaja za pročišćavanje otpadnih voda je na području Čreta kod Crnca. Sustav odvodnje naselja Sisak, te ostali zasebni sustavi odvodnje (industrija) bit će prikazani na nivou Generalnog urbanističkog plana Siska.

Na području s izgrađenim sustavom (glavnim i sekundarnim sabirnim kolektorima, te uličnom kanalizacijom) zadržava se mješoviti način odvodnje (s rasterećenjem uvjetno nezagađenih oborinskih voda), a na područjima bez sustava javne odvodnje - okolna naselja (Greda, Sela, Stupno, Odra, Žabno, Staro Pračno, Hrastelnica, dio Siska-Galdovo, Novo Selo, Novo Selo Palanječko, Budaševo i Topolovac) predviđa se izgradnja razdjelnog, odnosno mješovitog sustava odvodnje, što će biti razmatrano pri izradi viših nivoa dokumentacije.

Prikupljene otpadne vode zapadnih naselja, na zajednički uređaj za pročišćavanje otpadnih voda transportirale bi se sustavom užeg gradskog područja, a prikupljene otpadne vode istočnih naselja, na zajednički uređaj bi se odvodile neovisnim transportnim kolektorom.

Tehnologija mehaničko-biološkog uređaja za pročišćavanje je planirana primjenom CAST postupka s ugušćivanjem, dehidriranjem i digestijom mulja, a nakon obrade mulj se može odložiti na gradskom odlagalištu otpada, odnosno koristiti za primjerene namjene.

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

Kako bi se zaštitile značajne površine od poplava na području Grada Siska predviđene su pasivne i aktivne mjere zaštite. Pasivne mjere su podizanje novih i dogradnja postojećih nasipa ili zidova, izgradnja oteretnih kanala, uređenje vodotoka, prilagođavanje izgradnje poplavama i sl. Međutim najveći efekti se postižu u zadržavanju što većih količina padavina u slivu, dakle akumulacijama i retencijama. Obrana od poplava savskih voda na području Grada Siska uklopljena je u sustav obrane od poplava Srednjeg posavlja, te se ne može sagledavati izdvojeno.

Planiranje cjelovitog i sveobuhvatnog rješenja obrane od poplave Srednjeg posavlja započeto je odmah nakon katastrofalne poplave Save 1964. godine. Rješenje je veoma složeno, jer osim zaštite zaobalja morao se osigurati i nepromijenjen režim velikih voda na nizvodnom toku. U koncipiranju zaštite od poplava pošlo se od opće prihvaćene postavke da se ni jednim uzvodnim zahvatom ne smije pogoršati režim velikih voda na nizvodnom području. Drugim rječima, negativnu reprekusiju zaštite poplavnih područja potrebno je kompenzirati gradnjom objekata za redukciju i prihvata velikih voda. Nizinska i većim dijelom poplavna područja uz srednji tok Save od Zagreba do Gradiške (Črnc, Lonjsko, Mokro, Odransko i Ribarsko polje), u koja se izljevaju velike vode Save i njenih pritoka, svojim retencijskim djelovanjem uvelike utječu na režim velikih voda. U prosječnoj godini poplavama je bilo izloženo 205.000 ha tih površina. S jedne strane to dovoljno govori o veličini te nizine, a s druge strane izljevanjem velikih voda u te prirodne nizine reducira se vršni protok 100-godišnje velike vode u izlaznom profilu Mačkovac za 34%.

Osobito treba istaknuti ekološko značenje tog područja, rijetkog i jedinstvenog u Europi. Zaštita, malo preostalih, riječnih nizinskih poplavnih površina danas je vrlo aktualna ekološka tema. Velike riječne inundacije, među kojima se ističe nizinsko, pretežno poplavno područje uz Savu, Lonjsko polje, od posebnog je interesa, te se ističe želja i potreba očuvanja tog prostora.

Taj vjekovni proces reguliranja režima velikih voda u prirodnim retencijskim prostorima, respektiran je i pri koncipiranju rješenja obrane od poplave. **Koncept obrane od poplave Srednjeg Posavlja** osniva se na efektu redukcije vršnog protoka vodnog vala pri izljevanju velikih voda u retencijske prostore. U biti, tim rješenjem je nekontrolirano izljevanje u prirodnom stanju, zamijenjeno kontroliranim manipuliranjem vodnim masama s objektima sustava. Elaboratom "Analiza režima velikih voda Save" iz 1975. godine utvrđene su osnovne veličine zaštitnih objekata kako u konačnom rješenju, tako i u etapnoj izvedbi.

Manipulacija vodnim količinama u sustavu Srednjeg posavlja obavlja se s tri oteretna kanala, 15 distribucijskih objekata i nizinskim retencijama, odnosno ekspanzijskim površinama. Ti kanali i objekti uklopljeni su i usklađeni s postojećom riječnom mrežom limitiranih protoka. To je sustav koji s predviđenim nužnim retencijskim i ekspanzijskim prostorom u nizinskom području Srednjeg Posavlja, te uz utvrđene kriterije za manipulaciju s vodnim masama, osigurava u izlaznom kontrolnom profilu Mačkovac nepromijenjeni vodni režim. Riječ je o oteretnim kanalima Odra, Lonja-Strug i Kupa-Kupa, s osnovnim objektima za distribuciju voda - preljevu Jankomir, ustavama: Prevlaka, Strelečko, Palanjek, Trebež I i II, Košutarica, Jasenovac i Brodarci, o nizinskim retencijama Lonjsko polje, Mokro polje i KUpčina, te ekspanzijskim površinama Opeka, Trstik i Zelenik. Vrijednost do danas izgrađenih objekata iznosi oko 40% ukupne investicije.

Na području Grada Siska izvedena je ustava Trebež I i dio retencije Lonjsko polje. **Ustava Trebež I** je locirana u blizini sela Lonja, na lijevoj obali Save. Ima funkciju ispusnog objekta retencije Lonjsko polje, a kapacitet joj iznosi 500 m³/s. **Retencija Lonjsko polje** ima svoj konačni, tzv. modificirani oblik. Definirana je retencijskim nasipima, dijelom nezadovoljavajuće visine, te visokim terenom na sjeveru. Osim kontrolirano iz Save, retencija je opterećena i vodama prostranog unutaršnjeg sliva. Po svojim topografskim karakteristikama, retencija je cestom Sisak-Popovača, podijeljena na dva dijela između kojih je komunikacija voda otežana i vrši se kroz stari most na Lonji kod Stručca i 4 manja propusta. Projektirana kota punjenja retencije Lonjsko polje iznosi 98,44 mnm.

Od budućih objekata sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja jesu ustave Palanjek, Trebež II i Odra. Ustava Palanjek i Strelečko (koja je izvan granice obuhvata plana) čine jedinstveni hidrotehnički čvor. Ustava Strelečko je višenamjenska građevina koja se nalazi u sklopu planirane brodske prevodnice i hidroelektrane, a ima zadatak održavanja traženog nivoa na uzvodnom sektoru kontroliranja ispuštanja vode nizvodno. Nalazi se na planiranom prokupu Save. **Ustava Palanjek** služi za upuštanje voda u retenciju Lonjsko polje uz usvojene kriterije, a locirana je u lijevom savskom nasipu sjeverno od naselja Hrastelnica. Projektirani kapacitet ove ustave iznosi -2.370 m³/s. **Ustava Trebež II** smještena je u istočnom nasipu retencije Lonjsko polje, a kapacite joj iznosi 250 m³/s. Trebal bi služiti za kontrolu popunjenosti i redukciju retenciskog sadržaja u nizvodne retencijske prostore. **Ustava Odra** omogućit će pražnjenje Odranskog polja. Na ušću kanala Odra u Savu predviđa se ustava Luka, čija je lokacija van obuhvata ovoga Plana.

Radi **zaštite od brdskih voda** na Blinji su predviđena dva vodnogospodarska objekta, retencija Madžari i akumulacija Komarevo. Oni bi zajedno sa retencijom na desnoj pritoci, Bestrmi, kontrolirali oko 43 km² sliva (oko 90%) i smanjili protok 100-godišnje velike vode

za 64%. Akumulacija za obranu od poplava smještena je na lokaciji kod Donjeg Komareva u nenaseljenoj dolini s pretežno neobrađenim površinama obzirom da su visoke podzemne vode. Volumen akumulacije iznosi $V=210.000 \text{ m}^3$, za koji je potrebna visina brane od samo 1,9 m iznad terena. Brana se može podići do kote 113,50 mnm (ukupno 6,5 m iznad terena) što bi omogućilo volumen od $V=3.210.000 \text{ m}^3$, na površini od 123 ha i u dužini od oko 3 km. Daljnje podizanje brane nije moguće, jer bi se poplavile prometnice. Retencija Madžari se gotovo nastavlja na akumulaciju Komarevo. Volumen retencije iznosio bi $V=207.000 \text{ m}^3$, visina brane bi bila 2,5 m iznad terena, a zauzimala bi površinu od 17 ha u dužini od 1 km. Postoji mogućnost podizanja visine brane za 1 m, čime bi se postigla skoro ukupna retencija za cijeli sliv Blinje ($V=488.000 \text{ m}^3$). Brane bi bile nasute od zemljanog materijala, homogenog poprečnog presjeka, sa evakuacijskim organima u obliku temeljnih ispusta od armiranog betona sa tablastim zapornicama za reguliranje protoka. Brana Komarevo bi spadala u tip većih brana.

Uz retenciju i akumulaciju predviđena je i regulacija korita Blinje od niszinskog područja do akumulacije Komarevo, te od akumulacije kroz retenciju Madžari. Korito prve dionice je dimenzionirano na reducirani protok 20-godišnje velike vode, a korito druge dionice na protok temeljnog ispusta brane retencije Madžari. Za akumulacijski prostor iza brane Komarevo nisu predviđeni nikakvi radovi na uređenju korita, jer će stalno biti pod vodom. Radi zaštite retencijskih i akumulacijskih prostora predviđeno je 6 manjih bujičnih pregrada, visine 1,5 do 2,5 m.

Radi očuvanja i održavanja regulacijskih i zaštitnih, te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima, zabranjeno je:

1. na nasipima i drugim regulacijskim i zaštitnim vodnim građevinama:
 - 1.1. kopati i odlagati zemlju, pijesak, šljunak, jalovinu i drugi materijal,
 - 1.2. podizati nasade,
 - 1.3. obavljati druge radnje kojima se može ugroziti sigurnost ili stabilnost tih građevina;
2. saditi drveće na udaljenosti manjoj od 10 m od ruba korita vodotoka ili kanala;
3. podizati zgrade i druge objekte na udaljenosti manjoj od 10 m od ruba vodotoka ili kanala;
4. u uređenom inundacijskom području orati zemlju, saditi i sjeći drveće i grmlje;
5. u uređenom inundacijskom području:
 - 5.1. podizati zgrade, ograde i druge građevine, osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina do 6 m od vanjske nožice nasipa, odnosno od vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala ili obaloutvrda),
 - 5.2. vaditi pijesak, šljunak, kamen, glinu i ostale tvari do 20 m od vanjskonožice nasipa, odnosno od vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala ili obaloutvrda),
 - 5.3. kopati i bušiti zdence do 20 m od vanjskonožice nasipa, odnosno od vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala ili obaloutvrda),
 - 5.4. bušiti tlo do 20 m od vanjskonožice nasipa, odnosno od vanjskog ruba regulacijsko-zaštitne vodne građevine koja nije nasip (obala ili obaloutvrda);
6. u neuređenom inundacijskom području, protivno vodopravnim uvjetima:
 - 6.1. podizati zgrade, ograde i druge građevine, osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina,
 - 6.2. vaditi pijesak, šljunak, kamen, glinu i ostale tvari,
 - 6.3. kopati i bušiti zdence,
 - 6.4. bušiti tlo.
7. na građevinama za osnovnu i detaljnu melioracijsku odvodnju, do udaljenosti od 3 m od ruba tih građevina orati i kopati zemlju, te obavljati druge radnje kojima se mogu oštetiti melioracijske vodne građevine ili poremetiti njihovo namjensko funkcioniranje;

8. u vodotoke i druge vode, akumulacije, retencije, melioracijske i druge kanale i u inundacijskom području odlagati zemlju, kamen, otpadne i druge tvari, te obavljati druge radnje kojima se može utjecati na promjenu toka, vodostaja, količine ili kakvoće vode ili otežati održavanje vodnog sustava;

9. graditi i/ili dopuštati gradnjuna zemljištuiznad natkrivenih vodotoka,osimgradnje javnih površina(prometnice, parkovi, trgovi).

Iznimno od navedenih ograničenja, odstupanja su dozvoljena, uz prethodnu suglasnost Hrvatskih voda.

HIDROMELIORACIJA

Odvodnja

Za korištenje poljoprivrednih površina od presudne je važnosti njihova zaštita od poplava i stupanj provedenih hidromelioracijskih površina. Budući da je glavnina poljoprivrednih površina Grada Siska u dolinama rijeka, značajan dio tih površina nalazi se u unutar poplavnog područja. Štete od poplava i neuređenog vodnog režima su vrlo velike, a poljoprivredna proizvodnja je ekstezivna sa niskim i nestabilnim prihodima. Na području Grada Siska nalaze se slijedeća malioracijska područja:

- melioracijsko područje Lonjskog polja - kazete 7 i 9
- melioracijsko područje Odranskog polja - dio

Područje kazeta 7 i 9 u Lonjskom polju zauzima cca 14.150 ha površine. Prema projektnoj dokumentaciji, obzirom na konfiguraciju terena i podjelu na kazete i slivove, za intezivnu i sigurnu odvodnju u bilo kje vrijeme godine (mehaničko-gravitacijski) predviđeno je 19 crpnih postaja od kojih je 7 izvedeno ili se nalaze u izgradnji. U kazeti 7 predviđena je crpna postaja kod Mužilovčice, a u kazeti 9 uz dvije postojeće (Šašina Greda i Hrastelnica), predviđa se još jedna kod Gušća. Problem melioracija Lonjskog polja kao pireg područja doline rijeke Save tretirano je dosta duga. Glavni pripremni radovi osim komasacije zemljišta su u galvnom završeni. Izgrađeni su svi glavni projekti za hidrotehničke radove, crpne postaje i drenažu. Teritorij koji zahvaća Odransko polje dio je melioracijskog područja Srednje Posavine. Paralelno s izgradnjom vdozaštitnih objekata u dolini rijeke Odre, koji su obrambenog karaktera, nameće se nužnost obimnijih hidromelioracijskih zahvata na tom području. Radovi nisu izvedeni, a dokumentacija je izrađena na razini idejnog rješenja. Na području Grada Siska nalazi se oko 3.800 ha Odranskog polja, a to su melioracijske cjeline: Rakovo, Žabno i dio Lekenika.

Navodnjavanje

Navodnjavanje se upotrebljava za određene kulture na površinama koje su zaštićene od vanjskih voda i ako je izrađen pouzdan sustav odvodnje suvišnih vlastitih voda. Najveće potrebe za navodnjavanjem javljaju se u ljetnim mjesecima, a prosječno iznose oko 2.000 m³/ha godišnje. Uz odvodnju viška voda s poljoprivrednih površina predviđeno je i navodnjavanje tih površina. Od 1972. godine nije bilo znatnog povećanja navodnjenih površina u području srednje Save. Na području Grada Siska nema podataka o postojanju takvih površina, a prema elaboratu "KOMpleksno uređenje sliva Kupe", za navodnjavanje je predviđeno područje Rakovo površine od oko 410 ha.

3.6. Postupanje s otpadom

TEHNOLOŠKI OTPAD

Na području Grada Siska glavni gospodarski i drugi subjekti koji stvaraju tehnološki otpad locirani su u samom Gradskom središtu, Sisku. Godine 1993.¹⁰ bilo je ukupno 78.274.200 tona tehnološkog otpada. Od toga opasni tehnološki otpad činio je svega oko 2%. U pogledu porijekla tehnološkog otpada bilo je: 95,7% anorganskog, 0,6% biološkog, 0,5% organskog, te 3,2% mješovitog otpada.

Tablica 25. - Analiza gospodarenja tehnološkim otpadom¹¹

subjekt	pojave vrste tehnološkog otpada	način postupanja s otpadom
Metaval	-otpad od prerade metala	odlaganje/iskorištavanje
	-metalurški otpad (troska)	odlaganje/iskorištavanje
	-otpadna ulja i zauljeni otpad	spaljivanje privremenog skladišta
	-muljevi od metaloprerade	odlaganje u krugu tvornice
Felis	-metalurški otpad (troska)	odlaganje u krugu tvornice
	-ljevaonički metalni otpad	iskorištavanje
Termoelektrana	-muljevi od pripreme tehnološke vode	odlaganje u krugu elektrane
	-muljevi od obrade otpadnih voda	odlaganje u krugu elektrane
	-zauljeni otpad	spaljivanje/iskorištavanje
	-leteći pepeo	odlaganje u krugu elektrane
INA-rafinerija	-otpad od prerade nafte	iskorištavanje/odlaganje (u izgradnji rotacijska peć za spaljivanje)
	-muljevi od obrade otpadnih voda	spaljivanje-fluidna peć
	-muljevi iz spremnika	iskorištavanje/odlaganje
Herbos	-pesticidno onečišćena ambalaža	spaljivanje-pirolitska peć
	-otpadne kemikalije	spaljivanje-pirolitska peć
	-otpad od pirolize	odlaganje na grad. odlagališta
	-otpad od destilacije alkohola	iskorištavanje
Segestica	-otpad od destilacije alkohola	iskorištavanje
Sipas Galdovo	-otpad od prerade plastike	iskorištavanje/odlaganje u krugu tvornice
Autopromet	-otpadna ulja	predaja na daljnju obradu
	-stara vozila i dijelovi	iskorištavanje
	-stare gume	predaja na daljnju obradu
	-olovne baterije	predaja na daljnju obradu
Bolnica Sisak	infektivni otpad	predaja na daljnju obradu
Zanatstvo: (autoprijevoznici, automehaničarske radionice, metaloprerađa, prerada plastike)	-otpadna ulja	predaja na daljnju obradu
	-stara vozila i dijelovi	predaja skupljačima
	-stare gume	predaja skupljačima
	-metalni otpad	iskorištavanje
	-otpad plastike	iskorištavanje/odlaganje na gradsko odlagalište

Na području Grada Siska izgrađen je dio građevina kojima se na dosad prihvaljiv način obrađuje veći dio tehnološkog otpada, a to su:

- pirolitička peć KI "Herbos",
- fluidna peć INA-rafinerija nafte i
- rotacijska peć INA-rafinerija nafte.

¹⁰ Statističko istraživanje (OTP-1), Državni zavod za statistiku, 1994.

¹¹ Program gospodarenja otpadom Sisačko-moslavačke županije, CPA d.o.o., Zagreb, 1997.

U KI "Herbos" od 1992. godine je u radu peć s dva stupnja izgaranja, I. pirolitički stupanj s radnom temperaturom od 400 do 600°C i II. termoreaktorski stupanj s radnom temperaturom od 800 do 1.100°C. Kapacitet spalionice je 150 kg/sat. U njoj se spaljuje ambalaža onečišćena pesticidima i kemikalijama za sintezu pesticida, te kemikalije iz proizvodnog procesa. Peć nije opremljena postrojenjem za pročišćavanje dimnih plinova. Postoji automatski analizator dimnih plinova koji kontinuirano prati emisiju CO, CO₂, Nox, Cl i prašine. Nužna je rekonstrukcija peći u smislu ugradnje uređaja za pročišćavanje dimnih plinova, te je potrebno riješiti pitanje odlaganja pepela i troske na adekvatno odlagalište tehnološkog otpada.

Fluidna peć u INA-rafineriji nafte u radu je već 20 godina. Namijenjena je spaljivanju muljeva od biološkog pročišćavanja otpadnih voda (cca 15% suhe tvari). Kapacite peći je 1.200 kg/sat, a radna temperatura joj je od 400 do 600°C. Peć je opremljena uređajem za pranje dimnih plinova. Višak slobodnog kapaciteta ne postoji.

Rotacijska peć u INA-rafineriji nafte od nedavno je u pogonu, a služi postrojenju za termičku obradu opasnog krutog, muljevitog i pastoznog otpada na bazi nafte i derivata ("Lurgi"). Kapacitet peći je 2.000 kg/sat, a temperatura sagorjevanja je 1.000°C. Peć je opremljena uređajem za ispiranje dimnih plinova s jednim stupnjem. Godišnji kapacitet peći je 15.000 tona, što znači da ima slobodnog kapaciteta, te peć ne treba sagledavati u smislu obrade otpada samo na nivou rafinerije, već i šire. Za sada odlaganje pepela i troske na adekvatno odlagalište tehnološkog otpada nije riješeno.

Pored ovih građevina u kojim se obrađuje tehnološki otpad pod kontrolom (nadzor tehnoloških parametara, te praćenje utjecaja na okoliš uz poduzimanje odgovarajućih mjera za poboljšanje stanja) na prostoru Grada gotovo u svakom većem pogonu postoje privremena odlagališta i skladišta tehnološkog otpada. Ova privremena odlagališta su po karakteristikama vrlo različita, od onih koja udovoljavaju najmanjim mjerama zaštite i nadzora okoliša, do potpuno prostorno i ekološki neprihvatljivih. Isto tako prisutna su i improvizirana rješenja kojima se tehnološki otpad obrađuje na improviziranim uređajima na ekološki i zdravstveno neprihvatljiv način (spaljivanje organskog otpada: guma, motornih ulja, plastike na otvorenom prostoru ili neadekvatnim pećima i odlaganje otpada u krugu tvornice npr. anorganskog i biološkog otpada i sl.).

Unutar kruga INA-rafinerije nafte locirano je privremeno odlagalište za privremeno odlaganje krutih i pastoznih otpadaka na bazi nafte, kapaciteta 710 tona. U krugu Metavala locirana su dva privremena odlagališta. Jedno služi za privremeno odlaganje muljeva (željezni hidroksid), a drugo za trosku iz elektro peći i ljevaoničke troske. Oba ova odlagališta nemaju status odlagališta, te prvo predstavlja opasnost za okoliš i trebat će ga sanirati, dok drugo ne predstavlja opasnost po okoliš. Kapacitet ovih odlagališta iznosi 7.127 tona. Na području termoelektre Sisak locirano je privremeno odlagalište za odlaganje karbonatnog mulja i otpadnih muljeva od čišćenja kotlovskih postrojenja s vodom. Ovo odlagalište nema status odlagališta, te ga je potrebno sanirati, a karbonatni mulj bi bilo moguće iskoristiti. Kapacitet ovog odlagališta iznosi 1.229 tona. U Sipasu je locirano privremeno odlagalište otpada koje služi za privremeno odlaganje otpada nastalog od prerade plastike. Također nema status odlagališta tehnološkog otpada, a otpad se koristi ili odvozi na gradsko odlagalište otpada. Ukupni kapacitet ovih privremenih odlagališta tehnološkog otpada iznosi 9.066 tona.

Sva ova privremena odlagališta nužno je što prije sanirati i opremiti nužnom opremom za zaštitu okoliša najmanje do razine koja je potrebna za dobivanje uporabne dozvole, tj. kao

ekološki prihvatljive građevine za odlaganje tehnološkog otpada. Ovaj privremeno odloženi tehnološki otpad morao bi se uglavnom obrađivati termičkim postupcima.

Obzirom da se prikupljeni podaci o tehnološkom otpadu odnose na razdoblje najniže industrijske proizvodnje u zadnjih 25 godina realno je očekivati da će s oživljavanjem gospodarstva povećati količina tehnološkog otpada.

Najvećim djelom tehnološki otpad bi se mogao obrađivati u rotacijskoj peći INA-rafinerije nafte i energetskim pećima Termoelktrane Sisak, uz to da se količina tehnološkog otpada svede na minimum. Stoga bi proizvođači otpada trebali nastojati izmjeniti tehnološke procese, tehnička rješenja, korištenje sirovina, smanjiti ili izbjegnuti nastajanje tehnološkog otpada tako da ga što više recikliraju u vlastiti proizvodni proces ili skupljaju i plasiraju kao sekundarnu sirovinu drugim proizvodnim djelatnostima.

Potpuna analiza vrsta, količina i načina postupanja s tehnološkim otpadom moći će se provesti tek po uspostavi cjelovitog katastra otpada kako za područje Županije, tako i za područje Grada Siska.

KOMUNALNI OTPAD

Grad Sisak je 1995. godine donio Program gospodarenja otpadom, kojem je osnovna zadaća uspostaviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom. Za potrebe Programa bila je provedena anketa kojom su dobiveni podaci o količini komunalnog otpada, organizaciji odvoza, te lokacijama "divljih" odlagališta otpada. Tako je dobiven podatak da je na području Grada Siska 1994. godine bilo ukupno 42.969 m³ komunalnog otpada. Komunalni otpad se odvozi na uređeno odlagalište komunalnog otpada na lokaciji Goričica.

Odlagalište "Goričica" se koristi od 1987. godine. Izgrađeno je na osnovi projektnog rješenja "Smelt"-Ljubljana. Odlagalište zaprema površinu od oko 11,0 ha, a udaljeno je od najbližih dijelova građevinskih područja naselja 400 m (Crnac) i 800 m (Topolovac). Pored komunalnog otpada s područja Grada Siska ovdje se odlaže i komunalni otpad općina Lekenik i Sunja, a tijekom 1995. godine odlagan je i otpad iz Grada Petrinje. Tako je ukupno od početka rada odlagališta ovdje odloženo 390.000 m³ komunalno otpada. Za daljnji rad ovoga odlagališta potrebno je izvršiti sanaciju i opremanje odlagališta dodatnom opremom. To se prvenstveno odnosi na izgradnju građevine za biološku obradu otpada.

Programom gospodarenja otpadom Sisačko-moslavačke županije procijenjena je količina komunalnog otpada za Grad Sisak temeljem popisa stanovništva iz 1991. godine na 13.841,84 tona/godinu. Obzirom da je objelodanjen novi popis stanovništva 2001. godine kojim je popisano oko 9.000 stanovnika manje nego prije 10 godina za očekivati je da će procijenjena količina komunalnog otpada iznositi u tom slučaju oko 12.850 tona/godinu. Uz porast količine otpada po stanovniku i otprilike podjednak broj stanovnika, do 2015. godine bi se odložilo na odlagalište komunalnog otpada približno 200.000 tona komunalnog otpada.

Kako bi se što više smanjila količina komunalnog otpada potrebno je taj otpad sagledavati kao potencijal sekundarnih sirovina. Stoga se na području Grada Siska već započelo sa rješavanjem odvojenog sakupljanja pojedinih korisnih komponenti komunalnog otpada. Uz pretpostavku da se u cjelosti koristi potencijal količina kroz izdvojeno sakupljanje (papir, karton, staklo, metal, baterije, plastična ambalaža, biološki otpad), odlagalo bi se manje od 50% ukupne količine komunalnog otpada. Ovakav način sakupljanja ujedno smanjuje

troškove odlaganja, proširenja i održavanja odlagališta, te može donositi prihod od prodaje materijala koji se mogu iskorištavati kao sekundarne sirovine.

Odabir lokacija za reciklažna dvorišta, skupljališta i kompostirnice potrebno je voditi uz strogo pridržavanje procedure izbora lokacije u skladu s Programom gospodarenja otpadom.

3.7. Sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš

Zaštita okoliša je cjelovito očuvanje kakvoće okoliša, očuvanje prirodnih zajednica, racionalno korištenje prirodnih izvora i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet zdravog i održivog razvoja.

Osnovni ciljevi zaštite okoliša su:

- trajno očuvanje izvornosti, biološke raznolikosti prirodnih zajednica i očuvanje ekološke stabilnosti,
- očuvanje kakvoće žive i nežive prirode i racionalno korištenje prirode i njenih dobara i
- očuvanje i obnavljanje kulturnih i estetskih vrijednosti krajolika, unapređenje stanja okoliša i osiguravanje boljih uvjeta života.

Zaštita okoliša postiže se praćenjem, sprječavanjem, ograničavanjem i uklanjanjem nepovoljnih utjecaja na okoliš, te poticanjem upotrebe proizvoda i korištenje proizvodnih postupaka najpovoljnijih za okoliš. Potrebno je imati uravnotežen odnos zaštite okoliša i gospodarskog razvoja i sprovesti sanaciju već ugroženih dijelova okoliša.

Zaštita okoliša podrazumijeva planiranje i korištenje prostora, tako da se u njemu osigurava življenje i gospodarski razvoj uz istovremenu brigu za trajno očuvanje razvojnih potencijala. Prostorno planiranje je jedan od značajnijih instrumenata zaštite okoliša, te stoga pravilno planiranje i usmjeravanje ukupnih aktivnosti na određenom prostoru bitno sprječavaju narušavanja kvalitete okoliša, odnosno pospješuju njegovo unapređenje.

Planiranje gospodarenja okolišem je dio prostornog planiranja, a potrebno je zbog iznalaženja najefikasnijeg i održivog korištenja izvora i mogućnosti sagledavanja svih sastavnica koje utječu na stanje u prostoru.

Ovaj Prostorni plan utvrđuje ciljeve i interese koji se na području obuhvata trebaju ostvariti vodeći računa da korištenje prostora osigura sanaciju, zaštitu i unapređenje stanja okoliša.

U procesu planiranja uz zaštitu okoliša, u svezi sa svim budućim aktivnostima, moraju se utvrditi mjere zaštite okoliša od utjecaja do sada korištenih objekata, te mjere za zaštitu tla, voda, zraka, biljnog i životinjskog svijeta, krajolika, kulturnih i prostornih vrijednosti od svih vidova već pristunog i eventualnog budućeg onečišćenja.

ZRAK

Na području obuhvata Plana zrak je do sada bio znatno onečišćen. Na onečišćenje je najviše utjecala željezara i rafinerija, a zatim promet, odlagalište za komunalni otpad, te ložišta na kruta i tekuća goriva.

Mjere zaštite

- Značajni proizvodni pogoni trebaju imati uređaje za pročišćavanje ispušnih plinova prije njihovog ispuštanja u zrak.
- Potrebno je ložišta na kruta i tekuća goriva koristiti racionalno i upotrebljavati gorivo s dozvoljenim postotkom sumpora.
- Povijesnu jezgru Siska treba rasteretiti od prometa, osim interventnih, dostavnih i službenih vozila.
- U zonama mješovite namjene dozvoliti izgradnju onih objekata koji u svom sastavnom dijelu imaju uređaje za pročišćavanje zraka, sukladno posebnim propisima.

VODOTOCI I VODENE POVRŠINE

Vodotoci (u najvećem dijelu rijeka Sava) su posredno ili neposredno recipjenti otpadnih sanitarnih, tehnoloških i oborinskih voda za područje obuhvata Plana. treba svim navedenim mjerama spriječiti unošenje u vode i tlo štetnih i opasnih tvari, te osigurati planiranu kategoriju vodotoka (II. kategorija). Brojne septičke jame u području obuhvata Plana su direktni zagađivači vodotoka. Vodotoci su onečišćeni i procijednim otpadnim vodama sa cjelokupnog područja obuhvata ovog Plana. Procjeđuju se s poljoprivrednih površina neiskorištena umjetna gnojiva, pesticidi, zatim gnojnice i crne jame. Povećanjem broja stanovnika i razvojem gospodarstva doći će do veće potrošnje vode za piće i povećanja otpadnih voda različitog sastava.

Mjere zaštite

- Sukladno izrađenoj dokumentaciji, treba u gušće naseljenim (prigradskim) mjestima izraditi odgovarajuće sustave javne odvodnje,
- U svim gospodarskim, turističkim i drugim građevinama koje nisu obuhvaćene sustavom javne odvodnje treba ugraditi uređaje, ovisno o namjeni građevine, koji će osigurati propisanu kvalitetu otpadnih voda,
- Pojedinačne građevine za stalno i povremeno stanovanje trebaju imati izgrađene propisne septičke jame,
- Svi proizvodni i drugi objekti postojeći ili budući, koji uslijed svoje djelatnosti ispuštaju ili će ispuštati onečišćene otpadne vode u sustav javne odvodnje ili u septičke jame, obvezni su izvršiti prethodno pročišćavanje do nivoa sanitarnih voda.

KRAJOLIK

Po prirodnim elementima i vrijednostima područje je vrlo zanimljivo i bogato. Karakteristična prirodna obilježja treba sačuvati, pogotovo autohtono raslinje. Dužnost nam je zaštititi prirodnu baštinu neovisno o tome, što izuzetno vrijedni predijeli krajobraza nisu proglašeni kao zaštićeni dijelovi prirode.

Mjere zaštite

- Posebno je značajan vizualni doživljaj ukupnog pejzaža toka rijeke Kupe, te se u tom smislu ne bi smijelo ništa mijenjati. Izvornost krajolika; Krajobraz uz rijeku treba zadržati u onolikoj mjeri koliko traži vizura, a eventualne izmjene dozvoliti dublje u kopnu, u smislu uređenja obale i obogaćenja iste sadržajima koji neće narušiti sklad niti uništiti karakteristična obilježja flore i faune na tim područjima (šport, rekreacija, turizam).
- Estetske vrijednosti krajolika treba njegovati, jer su pejzažno najvrijednije cjeline ujedno i najosjetljiviji ekosustavi.