



Dubrovnik, 29.11.2013.

# Iskustva korištenja GIS-a u prostornom planiranju

**Gojko Berlengi**, UNDP i PAP/RAC konzultant  
gojko.berlengi@gmail.com

# Prostorni plan županije Splitsko dalmatinske (1999)

- regionalno planiranje, endogeni razvoj, analiza demografskih prilika, indeks demografskog potencijala

▪

**Demografsko vrednovanje gradova i općina koristeći slijedeće demografske pokazatelje:**

- veličina jedinice (prema broju stanovnika,
- gustoća naseljenosti (broj stalnih stanovnika na km<sup>2</sup>),
- kretanje broja stanovnika između dva posljednja popisa stanovništva,
- prirodno kretanje stanovništva,
- dobna struktura stanovnika (indeks starosti)
- udio poljoprivrednog stanovništva,
- udio stanovništva sa višom i visokom stručnom spremom.

# ...podaci popisa stanovništva, granice JLS, koroplet kartiranje

Microsoft Excel - Grad\_15\_HR.xls

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help Adobe PDF

100% Arial, Helvetica, sans-s 10

L14 1

**15. STANOVNIŠTVO STARO 15 I VIŠE GODINA PREMA NAJVIŠOJ ZAVRŠENOJ ŠKOLI, OBRAZOVNIM PODRUČJIMA I SPOLU, POPIS 2011.**

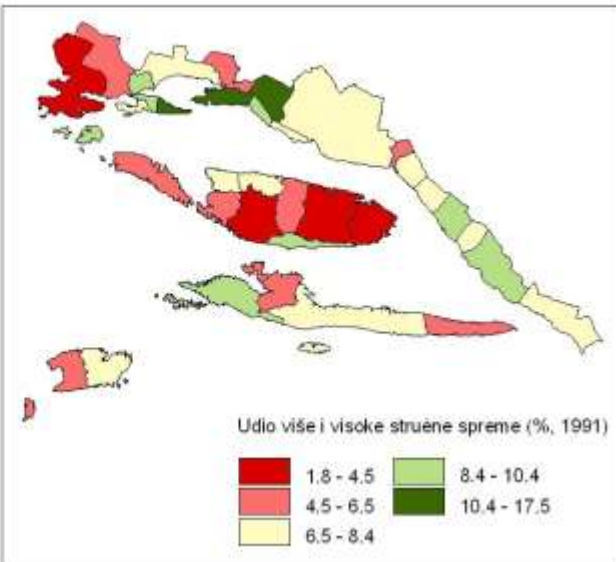
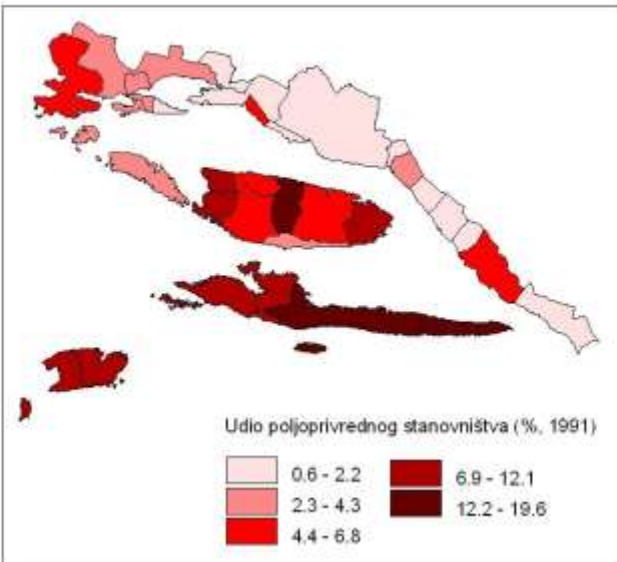
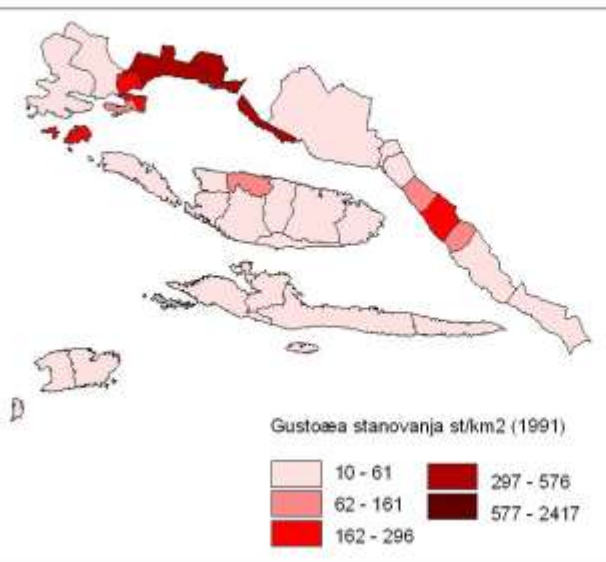
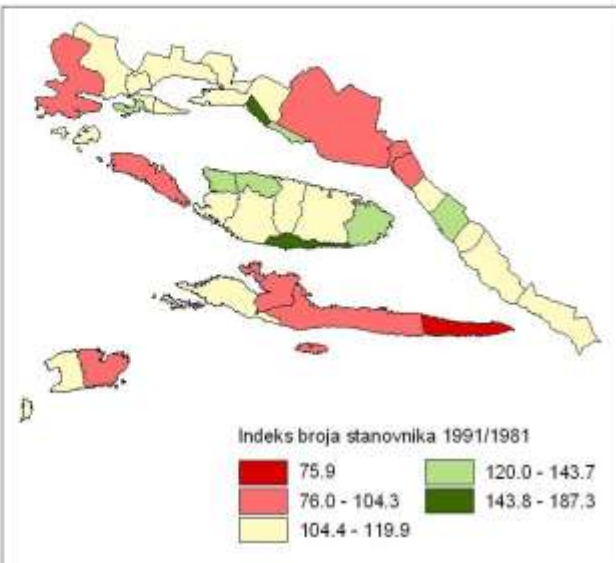
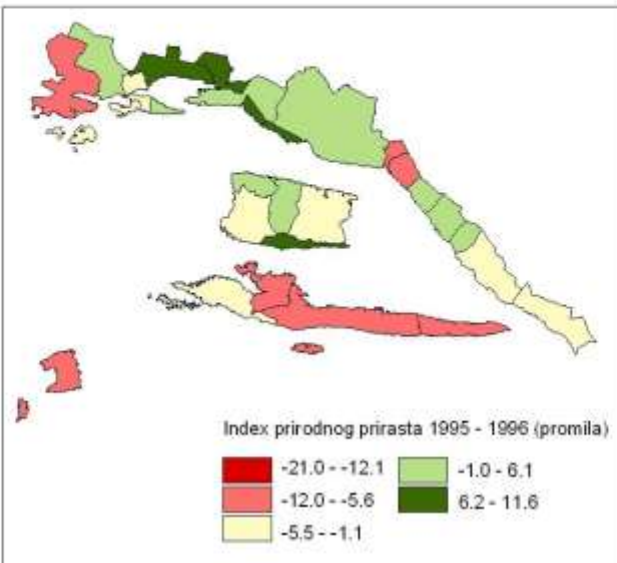
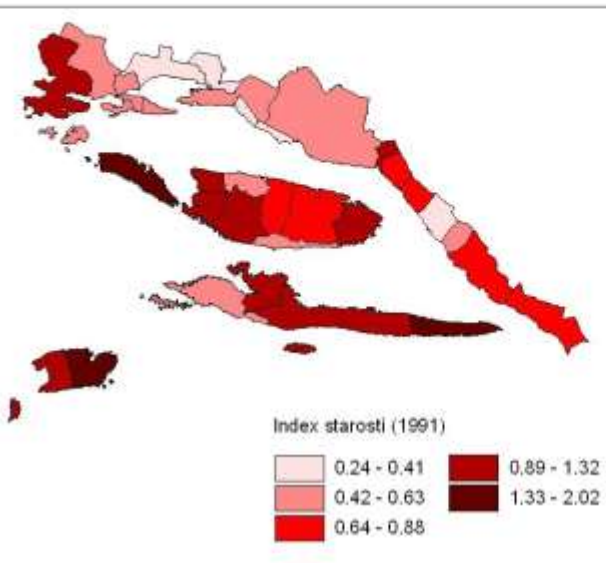
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	15. STANOVNIŠTVO STARO 15 I VIŠE GODINA PREMA NAJVIŠOJ ZAVRŠENOJ ŠKOLI, OBRAZOVNIM PODRUČJIMA I SPOLU, POPIS 2011.										
2	Ime županije	Grad ili općina	Ime grada ili općine	Obrazovna područja	Spol	Ukupno	Bez škole	1-3 razreda osnovne škole	4-7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	svega
3	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Prirodne znanosti	sv.	79	234	62	396	3.413	6.794
4	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Prirodne znanosti	m	36	35	15	137	1.216	3.840
5	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Prirodne znanosti	ž	43	199	47	259	2.197	2.954
6	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	građevinarstvo	sv.	4.069	234	-	-	-	-
7	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	građevinarstvo	m	3.125	35	-	-	-	-
8	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	građevinarstvo	ž	944	199	-	-	-	-
9	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Poljoprivreda	sv.	344	-	62	396	3.413	535
10	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Poljoprivreda	m	143	-	15	137	1.216	158
11	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Poljoprivreda	ž	201	-	47	259	2.197	377
12	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Zdravstvo i socijalna skrb	sv.	465	-	-	-	-	329
13	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Zdravstvo i socijalna skrb	m	72	234	62	396	3.413	6.794
14	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Zdravstvo i socijalna skrb	ž	393	35	15	137	1.216	3.840
15	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Usluge	sv.	1.756	199	47	259	2.197	2.954
16	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Usluge	m	1.081	234	-	-	-	-
17	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Usluge	ž	675	35	-	-	-	-
18	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Ostalo	sv.	77	199	-	-	-	-
19	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Ostalo	m	41	-	62	396	3.413	535
20	Zagrebačka	Grad	Dugo Selo	Ostalo	ž	36	-	15	137	1.216	158
21	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Ukupno	sv.	12.349	-	47	259	2.197	377
22	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Ukupno	m	5.894	35	15	137	1.216	3.840
23	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Ukupno	ž	6.455	199	47	259	2.197	2.954
24	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Bez škole	sv.	234	234	-	-	-	-
25	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Bez škole	m	35	35	-	-	-	-
26	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Bez škole	ž	199	199	-	-	-	-
27	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Opći programi	sv.	4.406	-	62	396	3.413	535
28	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Opći programi	m	1.526	-	15	137	1.216	158
29	Zagrebačka	Grad	Ivanić-Grad	Opći programi	ž	2.880	-	47	259	2.197	377

OBRAZOVNA PODRUČJA /

Ready

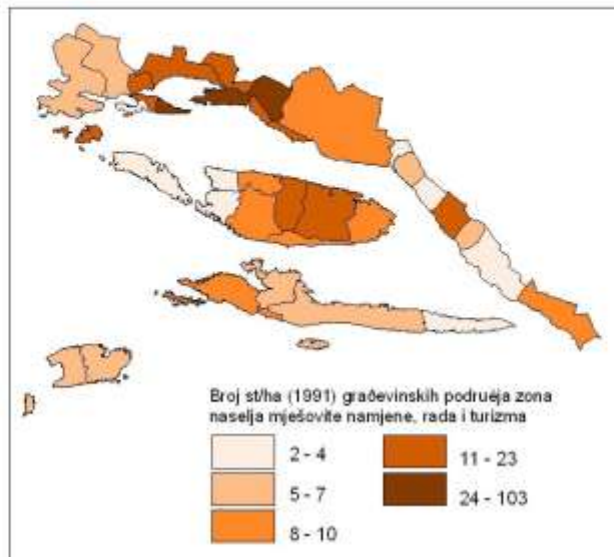
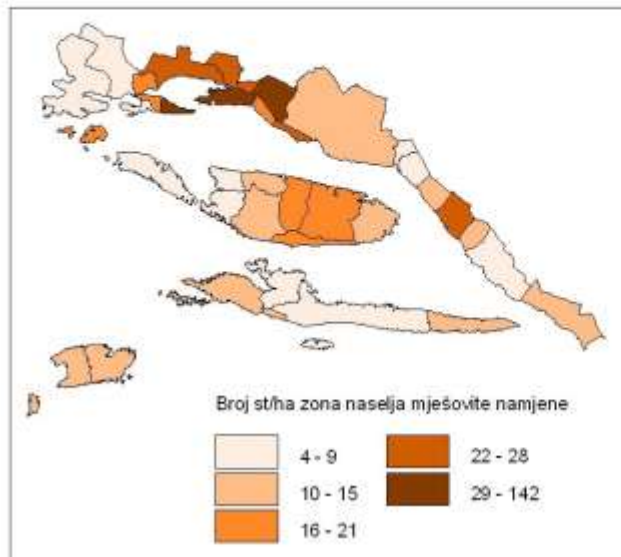


# Kriteriji vrednovanja demografskih prilika

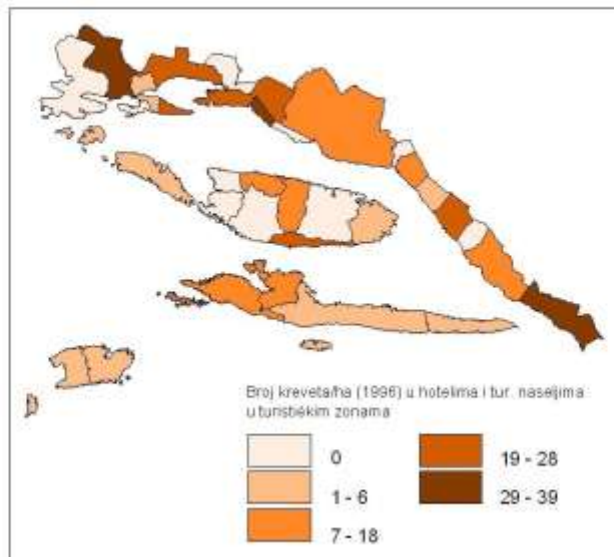
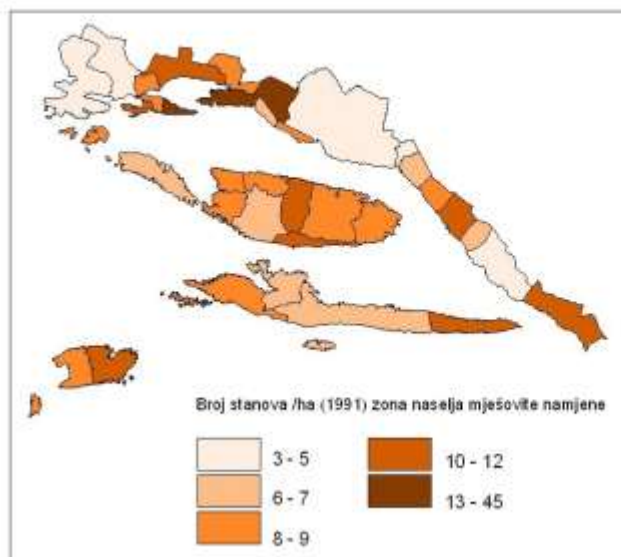
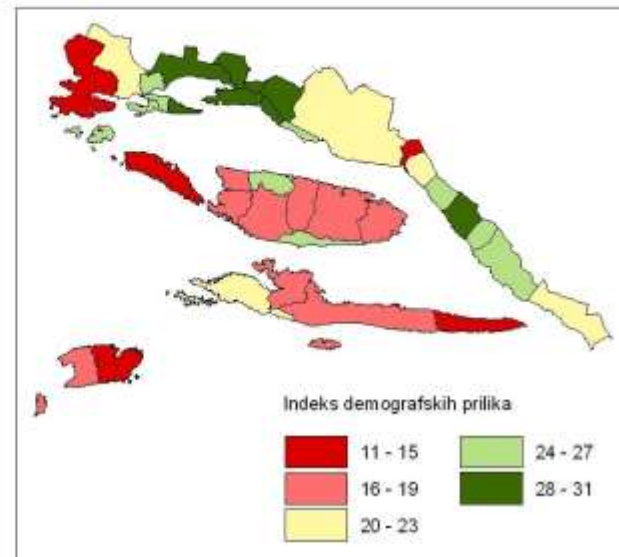


Zbirni pokazatelji stupnja iskorištenosti postojećih građevinskih područja za zone naselja mješovite namjene, gospodarske zone i turističke i sportsko rekreacijske zone u funkciji turizma

Pokazatelji su izvedeni iz broja stanovnika, broja stanova (oboje prema stanju 1991.) te turističkih kapaciteta izraženih brojem kreveta (prema stanju 1996.)



Pokazatelj demografskih prilika obalnih općina/građova na temelju bodovanja sedam kriterija (veći broj označava povoljnija dinamička i vitalna obilježja stanovništva)



## Demografski indeks



# Smjernice za budući prostorni razvoj

## **Grad Hvar**

Indeks demografskih prilika je 23 (umjereno povoljan, sa negativnim prirodnim prirastom ali povoljnom obrazovnom strukturom). Gustoća stanovanja unutar građevinskih područja mješovite namjene (bez radnih i turističkih zona) je 13st/ha, a gustoća stanova je 8/ha. Građevinska područja zauzimaju samo 14.4 % obalne linije koja je međutim među najdužima u Županiji. Iskazane vrijednosti su granično povoljne te je potrebna restriktivnost u širenju građevinskih područja namijenjenih stanovanju.

## **Grad Kaštela**

Indeks demografskih prilika je 30 (vrlo povoljan). Gustoća stanovanja unutar građevinskih područja mješovite namjene (bez radnih i turističkih zona) je 28st/ha, a gustoća stanova je 11/ha. Čitav obalni pojas je već unutar građevinskih područja. Iskazana gustoća stanovanja je relativno povoljna iako je u stvarnosti nepovoljnija zbog bespravne izgradnje izvan građevinskih područja. Širenjem naselja ugrožavaju se lokalno vrijedne poljoprivredne površine koje je potrebno štititi.

## **Grad Komiza**

Indeks demografskih prilika je 18 (nepovoljan, sa visoko negativnim prirodnim prirastom i lošom starosnom strukturom). Gustoća stanovanja unutar građevinskih područja mješovite namjene (bez radnih i turističkih zona) je 12st/ha, a gustoća stanova je 8/ha što upućuje na moguće rezerve unutar postojećeg stambenog fonda. Građevinska područja zauzimaju samo 4.4 % obalne linije. Iskazane vrijednosti, osim zauzetosti obalne linije, su nepovoljne te se ne čini opravdanim širenje građevinskih područja namijenjenih stanovanju.

## **Grad Makarska**

Indeks demografskih prilika je 29 (vrlo povoljan). Gustoća stanovanja unutar građevinskih područja mješovite namjene (bez radnih i turističkih zona) je 28/ha, a gustoća stanova je 12/ha. Građevinska područja zauzimaju oko 57% obalne linije. Iskazane vrijednosti su relativno povoljne te ne sugeriraju posebnu restriktivnost u eventualnom širenju građevinskih područja.



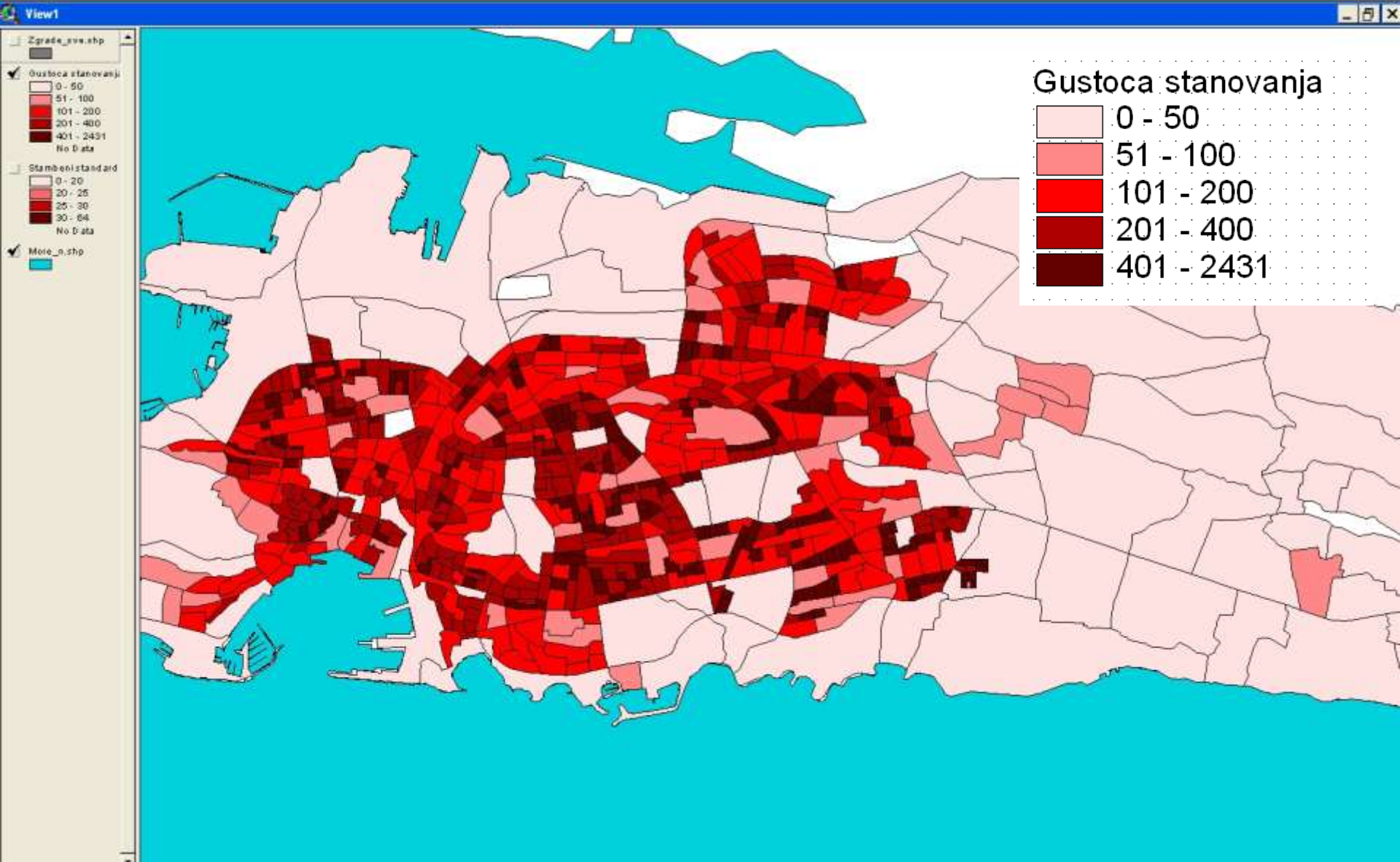
# Generalni urbanistički plan Splita (2005)

- urbanističko planiranje, indikatori održivosti urbanističkog razvoja, urbana pravila

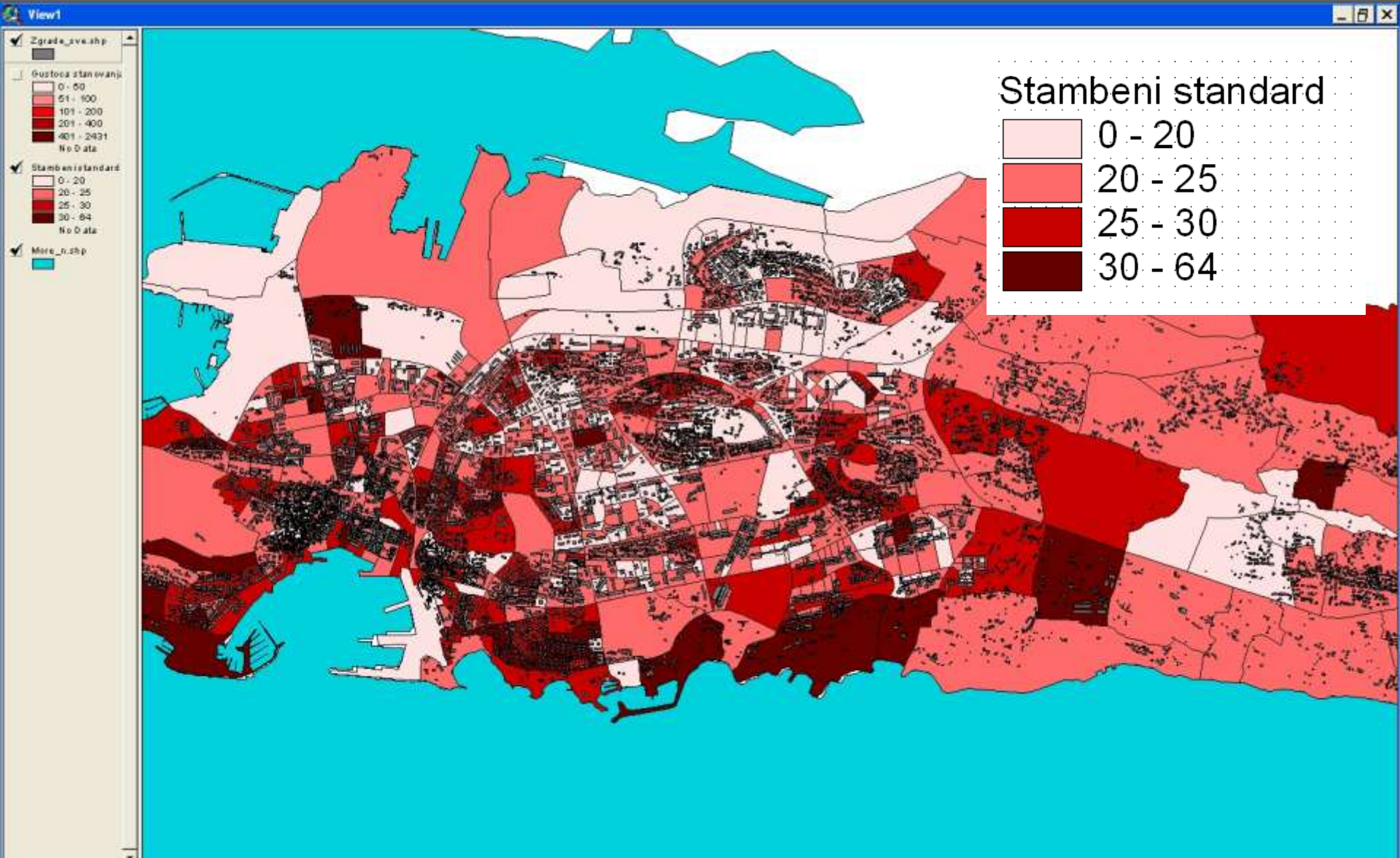




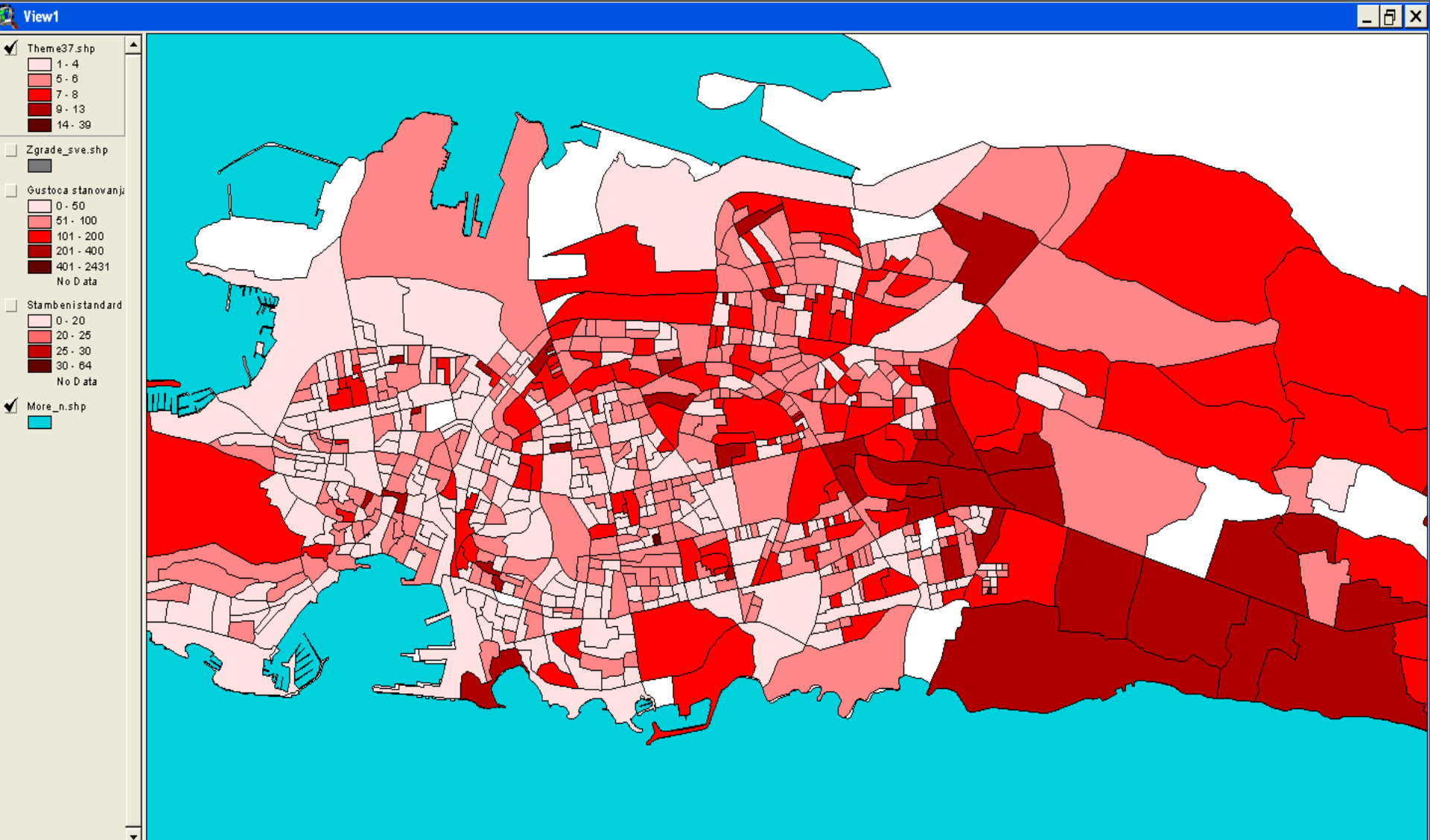
# Analiza stanja u prostoru – gustoća stanovanja



# Analiza stanja u prostoru – stambeni standard



# Analiza stanja u prostoru – udio dobne skupine 0-4



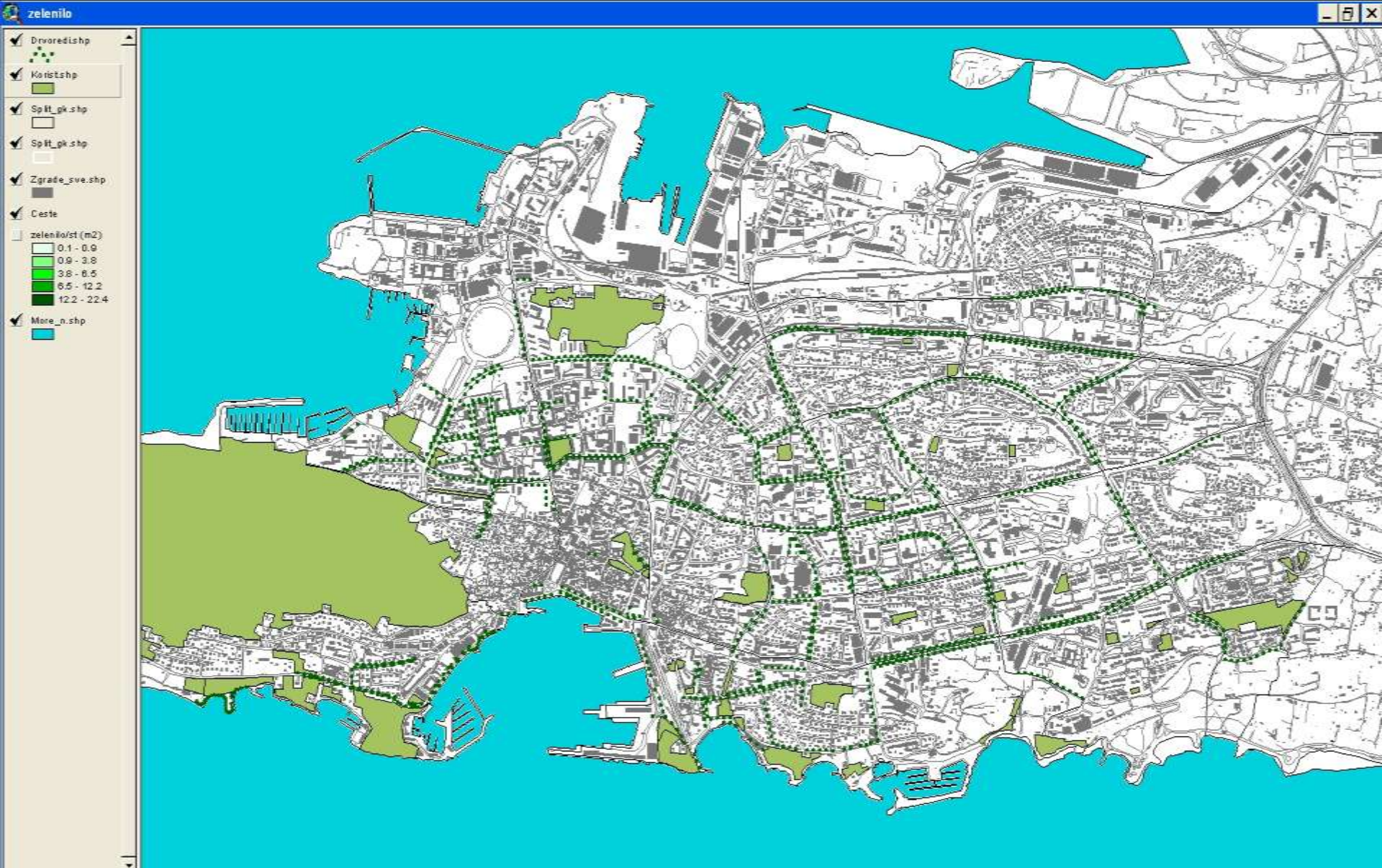
# Analiza stanja u prostoru – udio dobne skupine 0-4



- 800 popisnih krugova
- 240 ljudi prosječno po popisnom krugu
- više od 17.000 zgrada (HOK), od toga stambenih oko 14.300
- **popisni krug** je dobar zbog preciznosti, **gradski kotar** je korisniji u funkciji participacije

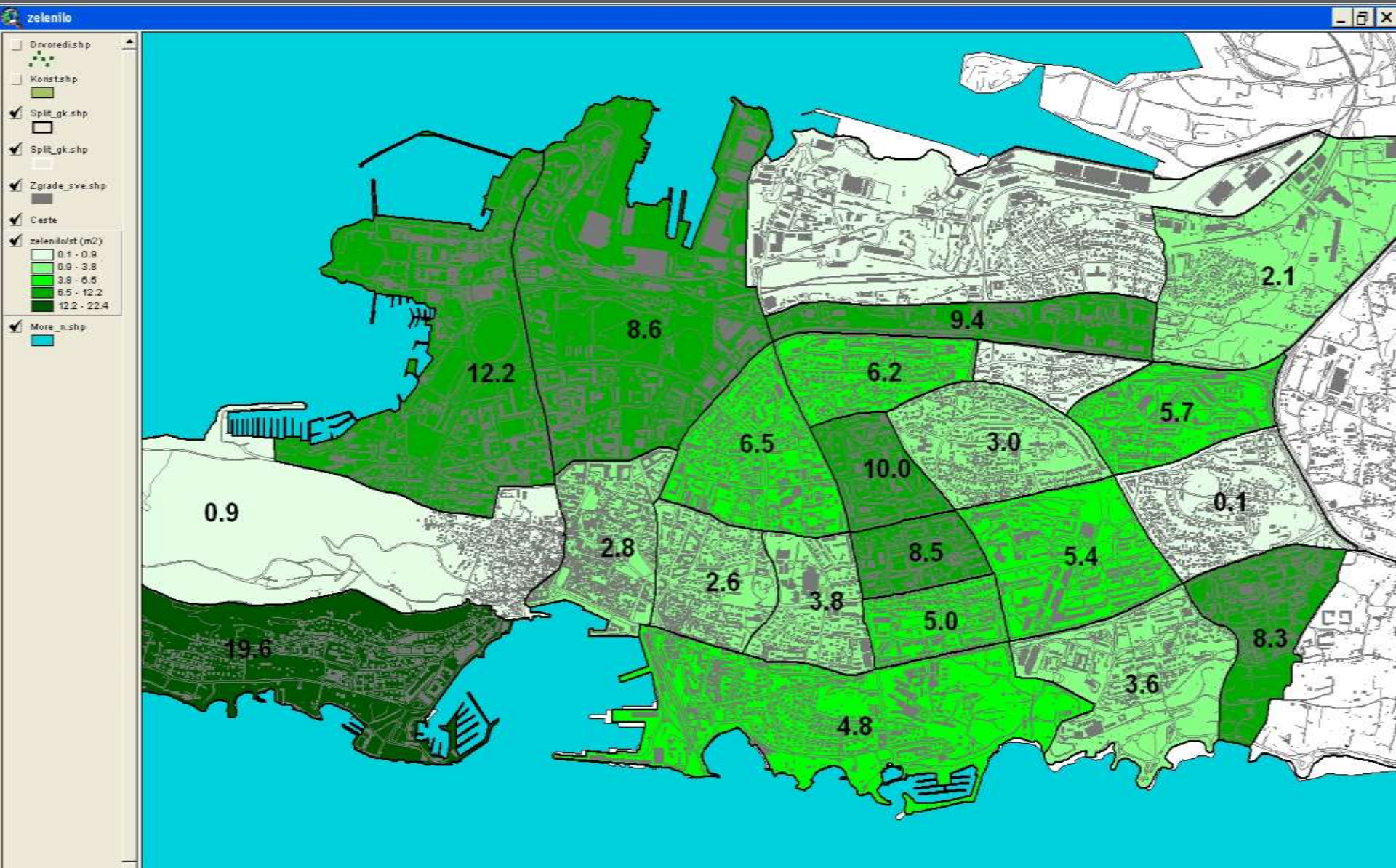


# Indikatori održivosti urbanističkog razvoja – javno zelenilo



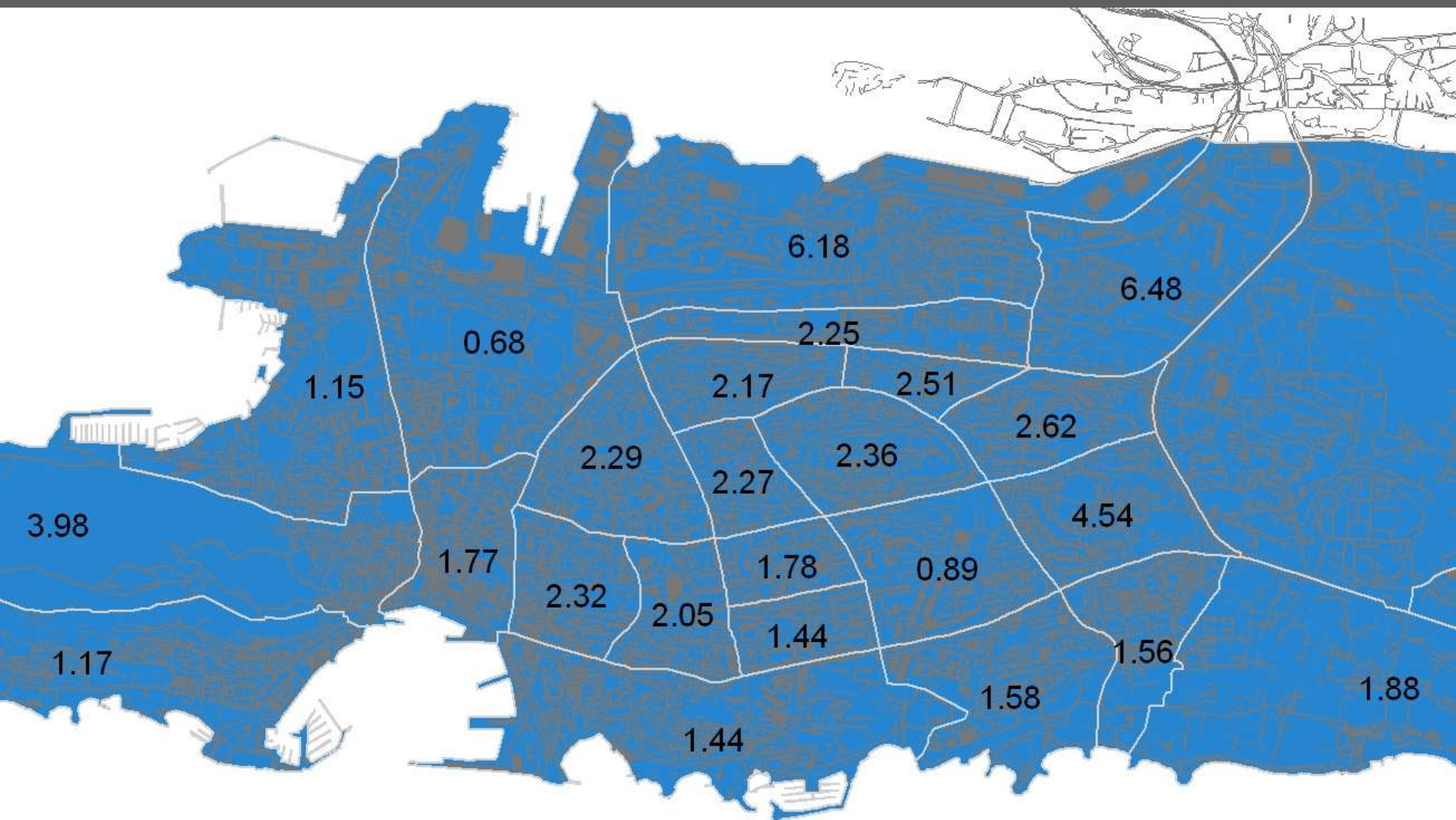


# Indikatori održivosti urbanističkog razvoja – javno zelenilo





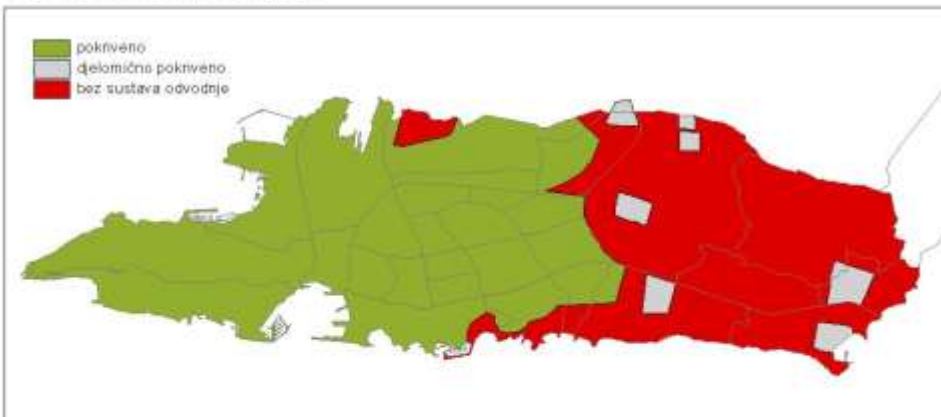
# Indikatori održivosti urbanističkog razvoja – promet u mirovanju



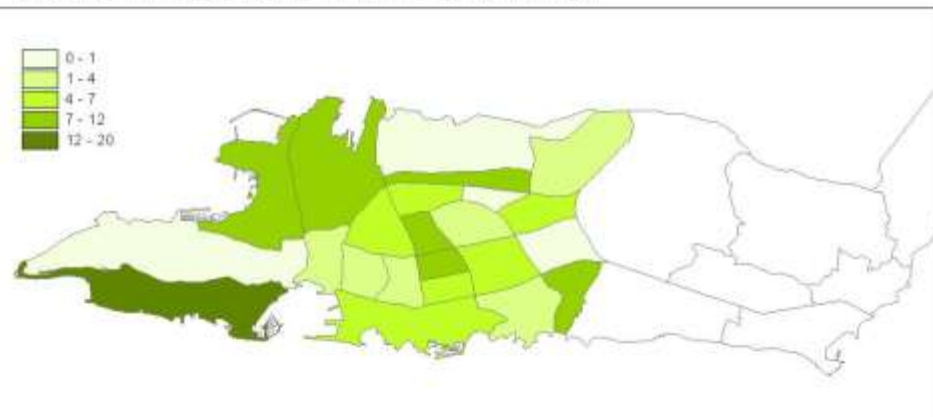
GUSTOĆA STANOVANJA (st/ha)



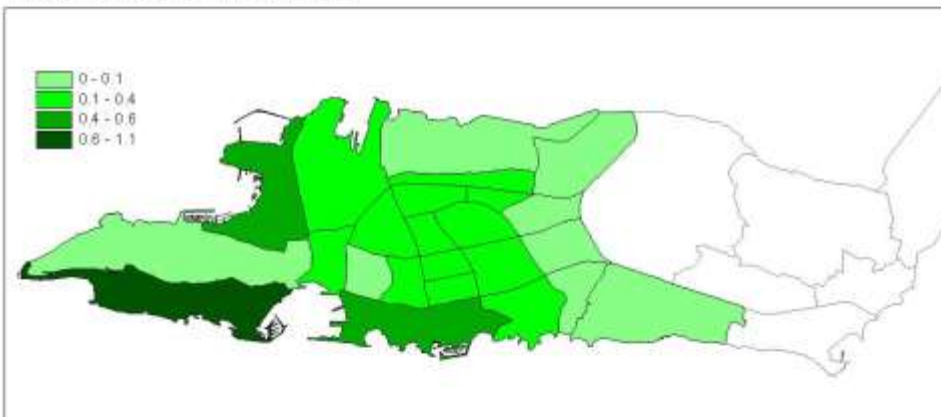
POKRIVENOST SUSTAVOM ODVODNJE



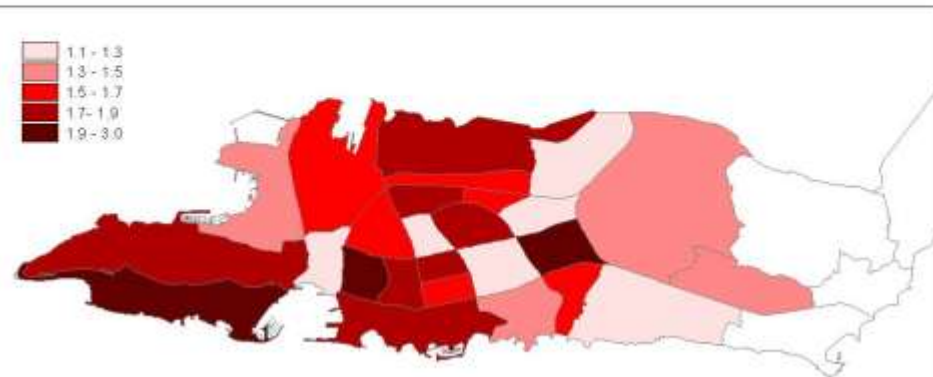
UREĐENO, JAVNO, URBANO ZELENILO, POVRŠINA PO STANOVNIKU (m<sup>2</sup>/st)



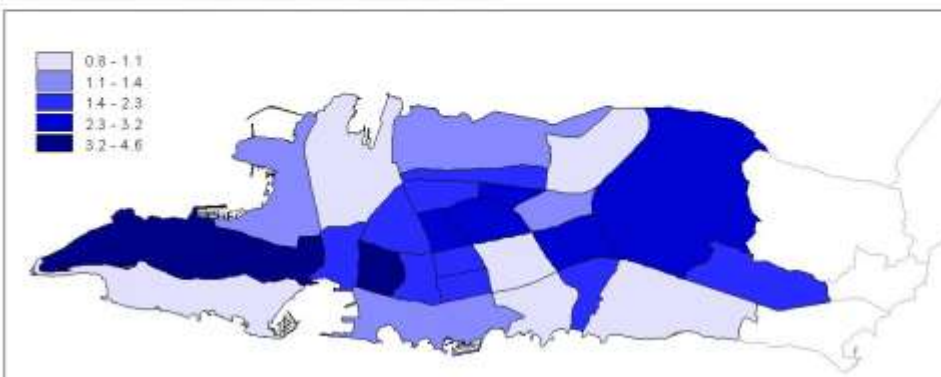
DRVOREDI, DULJINA PO STANOVNIKU (m/st)



OPTEREĆENOST PARKIRALIŠNIH KAPACITETA, DNEVNI INDEKS

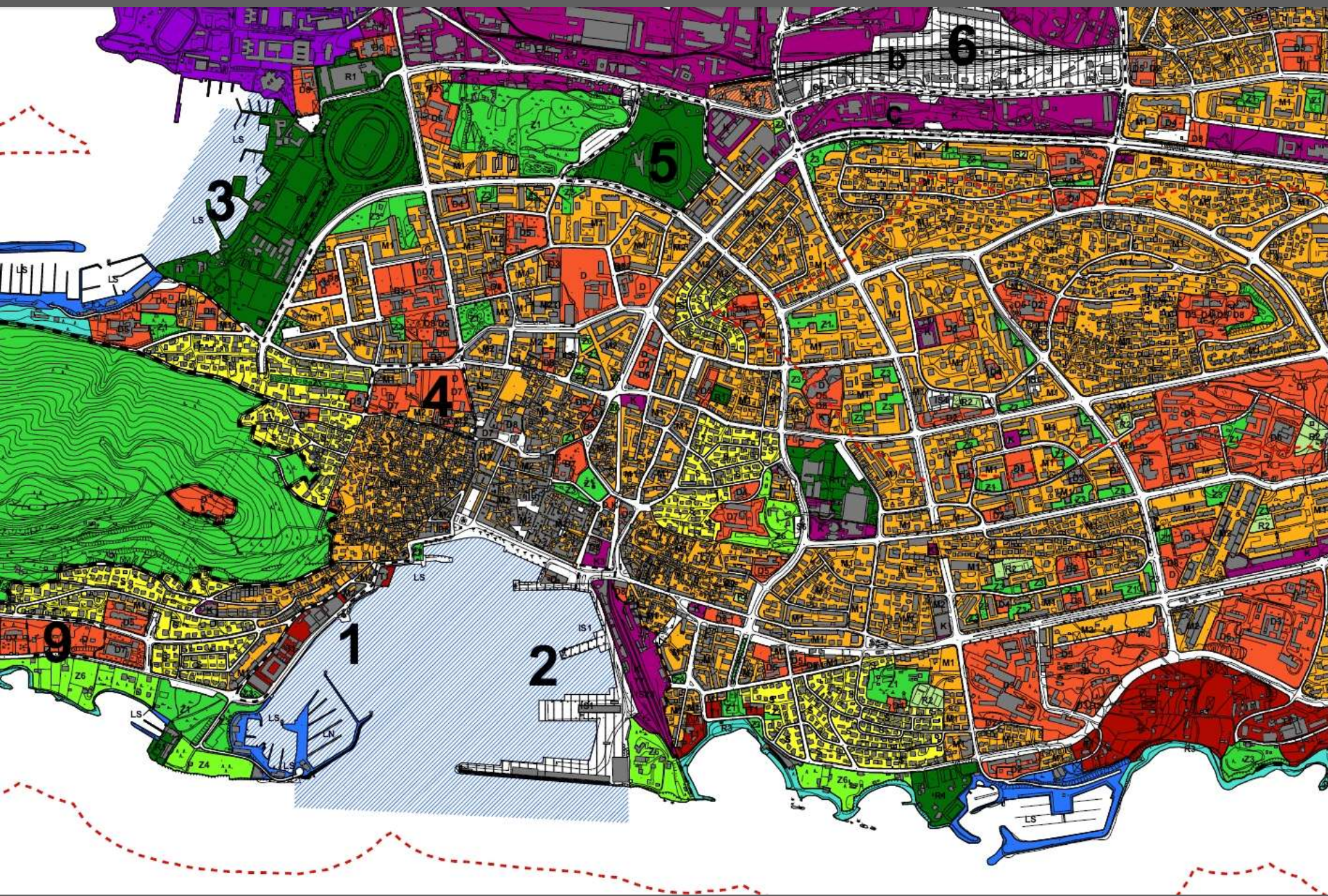


OPTEREĆENOST PARKIRALIŠNIH KAPACITETA, NOĆNI INDEKS





# Prostorna rješenja - namjena površina

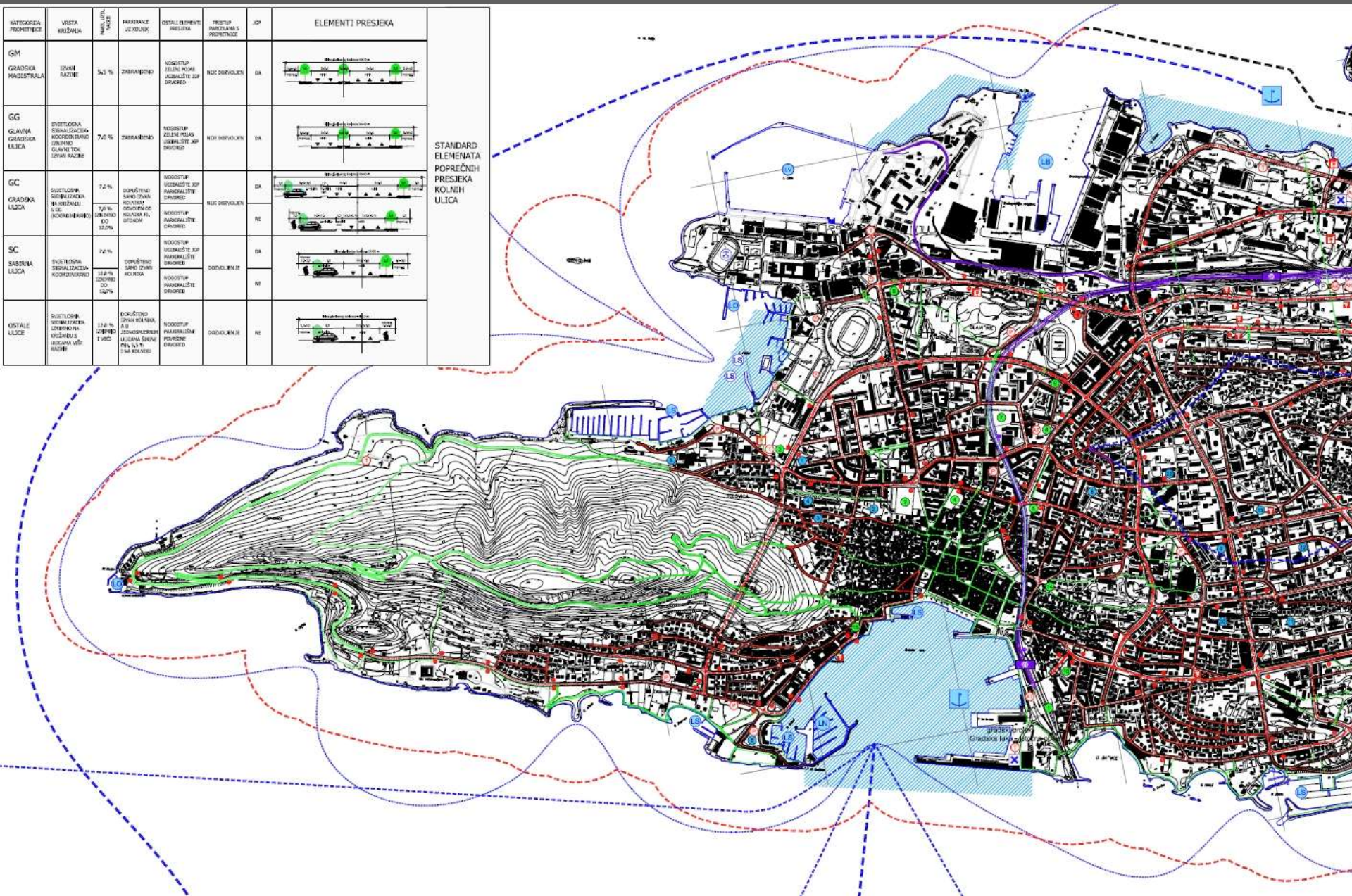




# Prometni sustav

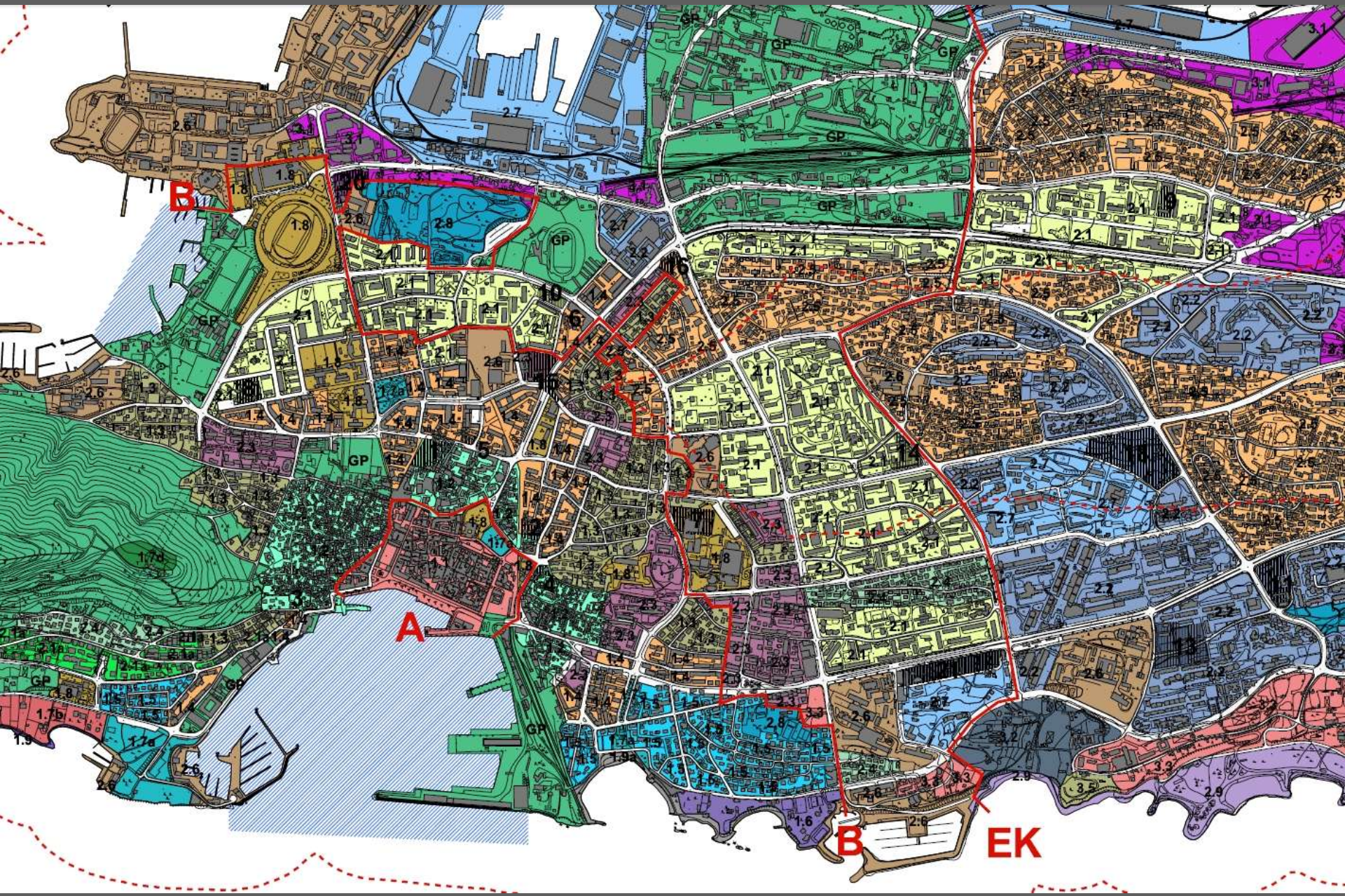
KATEGORIJA PROMETNICE	VRSTA KRIZIŠTA	PROCENT NAPOJNE	FAKTORENE UZ KOLJEK	OSTALI ELEMENTI PRESJEKA	PRIESTUP POKLIZANA I PROMETNICE	OSP	ELEMENTI PRESJEKA
GM GRADSKA MAGISTRALA	OSNIH RAZDJELOV	5,5 %	ZABRANJENO	NOVOSTUP ZELENE POSEJE JAKOŠĆIŠTE OSP OSNOVNO	NIJE ODGOVORNO	DA	
GG GLAVNA GRADSKA ULICA	OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA KOD OŠTOVA (ZAVRŠNO) GLAVNI TOK OSNIH RAZDJELOV	7,0 %	ZABRANJENO	NOVOSTUP ZELENE POSEJE JAKOŠĆIŠTE OSP OSNOVNO	NIJE ODGOVORNO	DA	
GC GRADSKA ULICA	OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA NA OŠTOVA I S OŠTOVA (NODOPUNJENO)	7,2 %	OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA S OŠTOVA ODVOJEN OD KOLJEK NA OSTROVIMA	NOVOSTUP OSVJETLOŠNE SIGNALIZACIJE OSNOVNO	NIJE ODGOVORNO	DA	
		7,2 % NA OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA OD 100M	NOVOSTUP OSVJETLOŠNE SIGNALIZACIJE OSNOVNO	NIJE ODGOVORNO	DA		
SC SABIRNA ULICA	OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA KOD OŠTOVA	7,2 %	OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA S OŠTOVA	NOVOSTUP OSVJETLOŠNE SIGNALIZACIJE OSNOVNO	ODGOVORNO JE	DA	
OSTALE ULICE	OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA KOD OŠTOVA I ULICAMA VJEŠ KOPRICE	12,0 % I VIŠE	OSVJETLOŠNA SIGNALIZACIJA S OŠTOVA NA ULICAMA KOD OŠTOVA	NOVOSTUP OSVJETLOŠNE SIGNALIZACIJE OSNOVNO	ODGOVORNO JE	NE	
				NOVOSTUP OSVJETLOŠNE SIGNALIZACIJE OSNOVNO	ODGOVORNO JE	NE	

STANDARD  
ELEMENTI  
POPREČNIH  
PRESJEKA  
KOLNIH  
ULICA





# Urbana pravila





# Urbana pravila

## REGULACIONI PLAN ZA GRAD SPLIT

MJE RIL0- 1:2500

### RAZJAŠNJENJE

	PO/TOJEĆE GRAĐEVINE ZATVORENA GRAĐA	GRAĐEVNI RAZRED	A <sub>1</sub> DO 6 KATA	UKLJUČIVO PRIZEMLJE
			A <sub>2</sub> DO 4 KATA	
			A <sub>3</sub> DO 3 KATA	
			A <sub>4</sub> DO 2 KATA	
	OTVORENA GRAĐA	GRAĐEVNI RAZRED	B <sub>1</sub> DO 3 KATA	
			B <sub>2</sub> DO 2 KATA	
			B <sub>3</sub> 1 KAT	
	GRADILISTA ZGODNA ZA PROJEKTIRANE GRAĐEVINE	JAVNE ZGRADE		
	VRTOVI ILI VEŠALISTA			
	VRTOVI PRED ZGRADAMA			
	PRO/TORI ZA /PORT I IGR E			
	NARAVNI PARKOVI			
	DOJA/ ZA /IGURNO/T OD	POŽARA [ZABRAHENA JE /VAKA GRADNJA]		
	POLJOPRIVREDNI PREDJEL	[DOZVOLJENO IZGRADNENJE MAX. 15%; GRAĐEVNI RAZRED D <sub>2</sub> ]		
	PRO/TOR ZA ŽELJEZNICU, ZA LUKU I INDU/TRIJU			
	ULICE, CE/TE, TRGOVI			
	VODA			

### modernizam

racionalni pristup, ideja napretka, oduševljenje strojevima, grad kao tehnički sklop, funkcionalni grad, zoniranje kao bitni model strukturiranja prostora grada, prefabrikacija, industrijska organizacija,...



Het idee van de functionele stad

The idea of the functional city

Van Eesteren, C. 1924

C. van Eesteren



u praksi se strukturiranje grada reduciralo na zoniranje, *land use planning*, odvajanje funkcija

## REGULACIONI PLAN ZA GRAD SPLIT

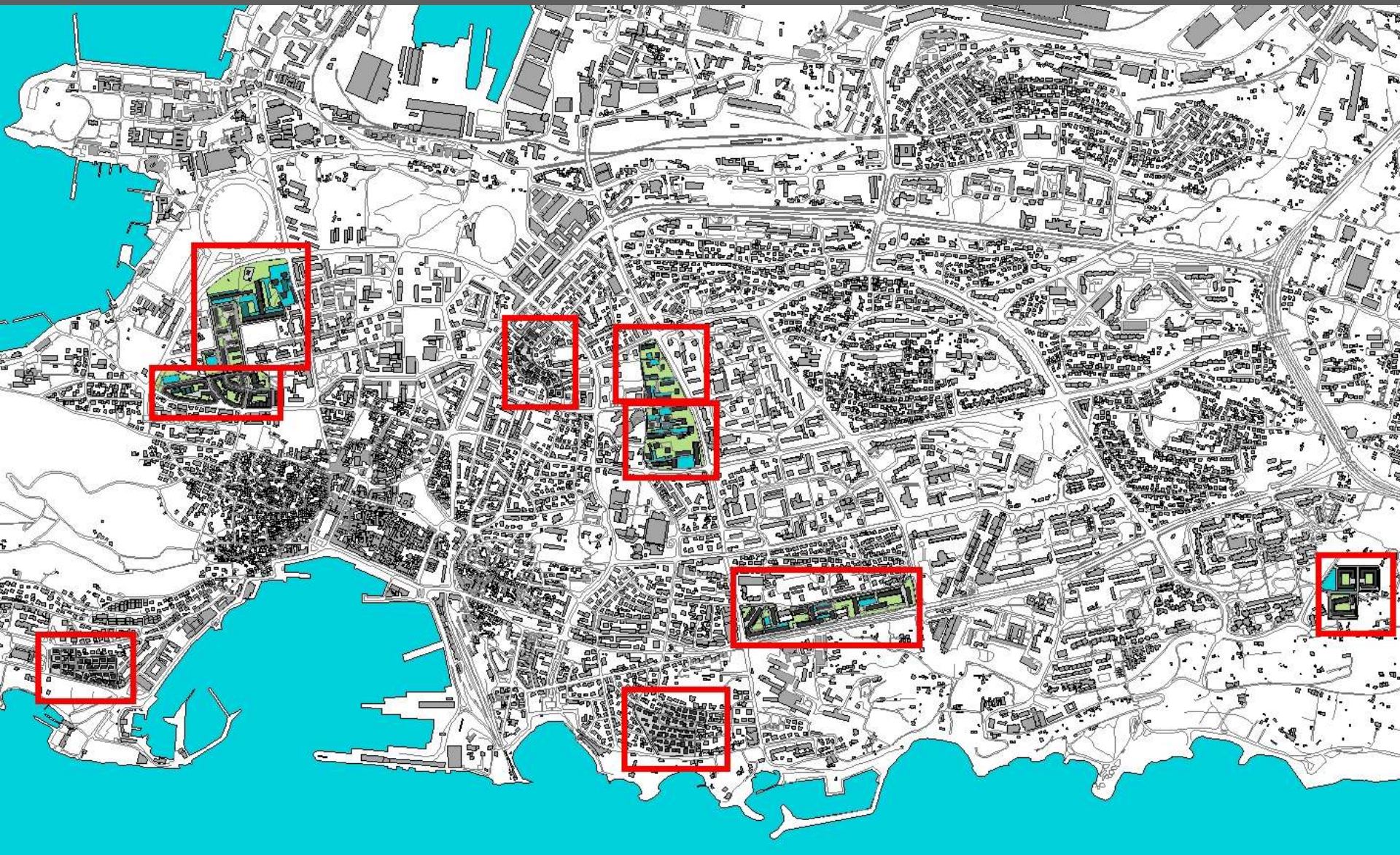
RAZJAŠNJENJE

	PO/TOJEĆE GRAĐEVINE ZATVORENA GRAĐA	GRAĐEVNI RAZRED	A <sub>1</sub> DO 6 KATA	UKLJUČIVO PRIZEMLJE
			A <sub>2</sub> DO 4 KATA	
			A <sub>3</sub> DO 3 KATA	
			A <sub>4</sub> DO 2 KATA	
	OTVORENA GRAĐA	GRAĐEVNI RAZRED	B <sub>1</sub> DO 3 KATA	
			B <sub>2</sub> DO 2 KATA	
			B <sub>3</sub> 1 KAT	
	GRADILISTA ZGODNA ZA PROJEKTIRANE GRAĐEVINE	JAVNE ZGRADE		
	VRTOVI ILI VEŠALISTA			
	VRTOVI PRED ZGRADAMA			
	PRO/TORI ZA /PORT I IGR E			
	NARAVNI PARKOVI			
	DOJA/ ZA /IGURNO/T OD	POŽARA [ZABRAHENA JE /VAKA GRADNJA]		
	POLJOPRIVREDNI PREDJEL	[DOZVOLJENO IZGRADNENJE MAX. 15%; GRAĐEVNI RAZRED D <sub>2</sub> ]		
	PRO/TOR ZA ŽELJEZNICU, ZA LUKU I INDU/TRIJU			
	ULICE, CE/TE, TRGOVI			
	VODA			





# Analiza karakterističnih urbanih tipologija



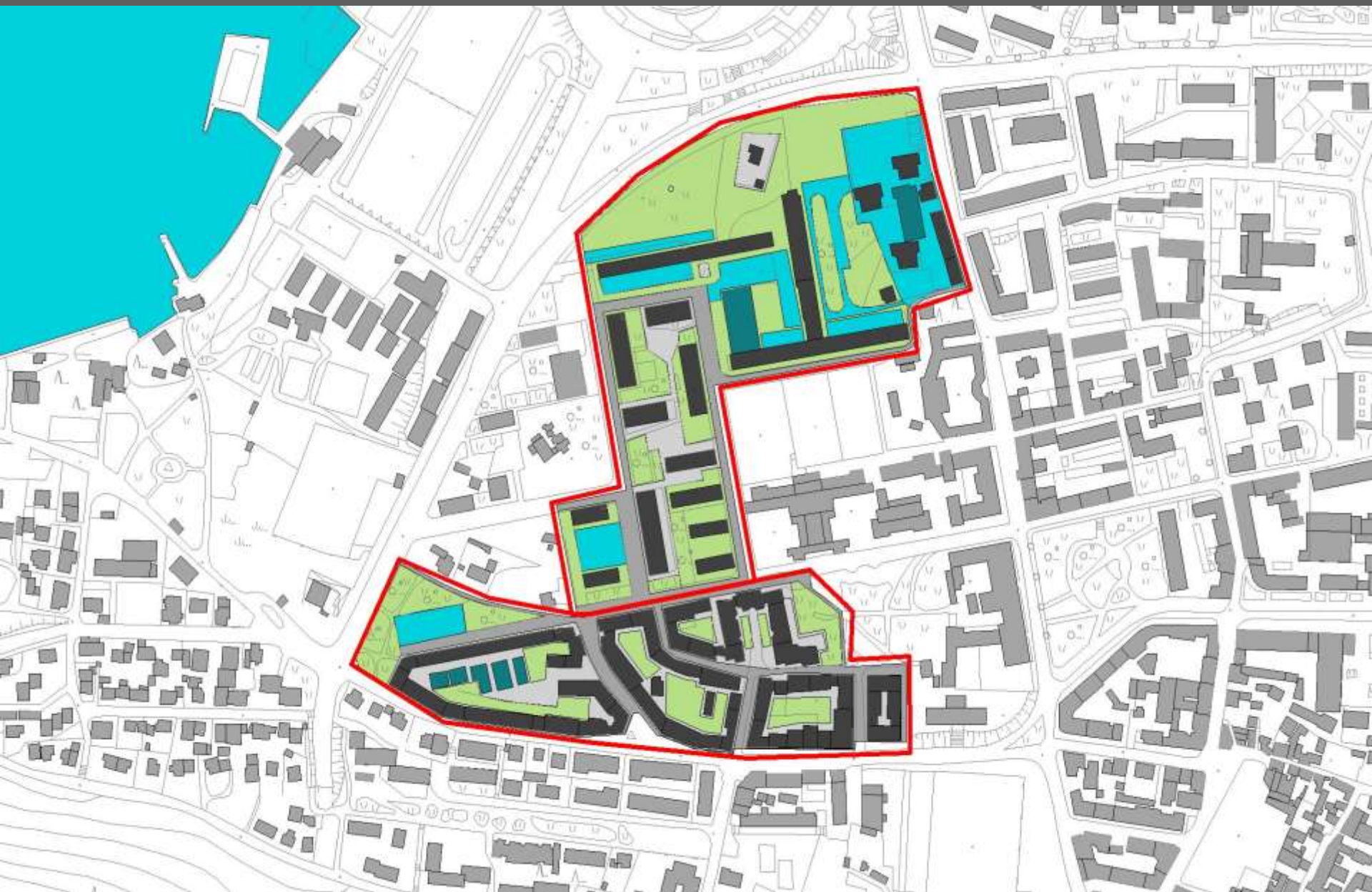


# Analiza karakterističnih urbanih tipologija





# Analiza karakterističnih urbanih tipologija





# Anagrafi





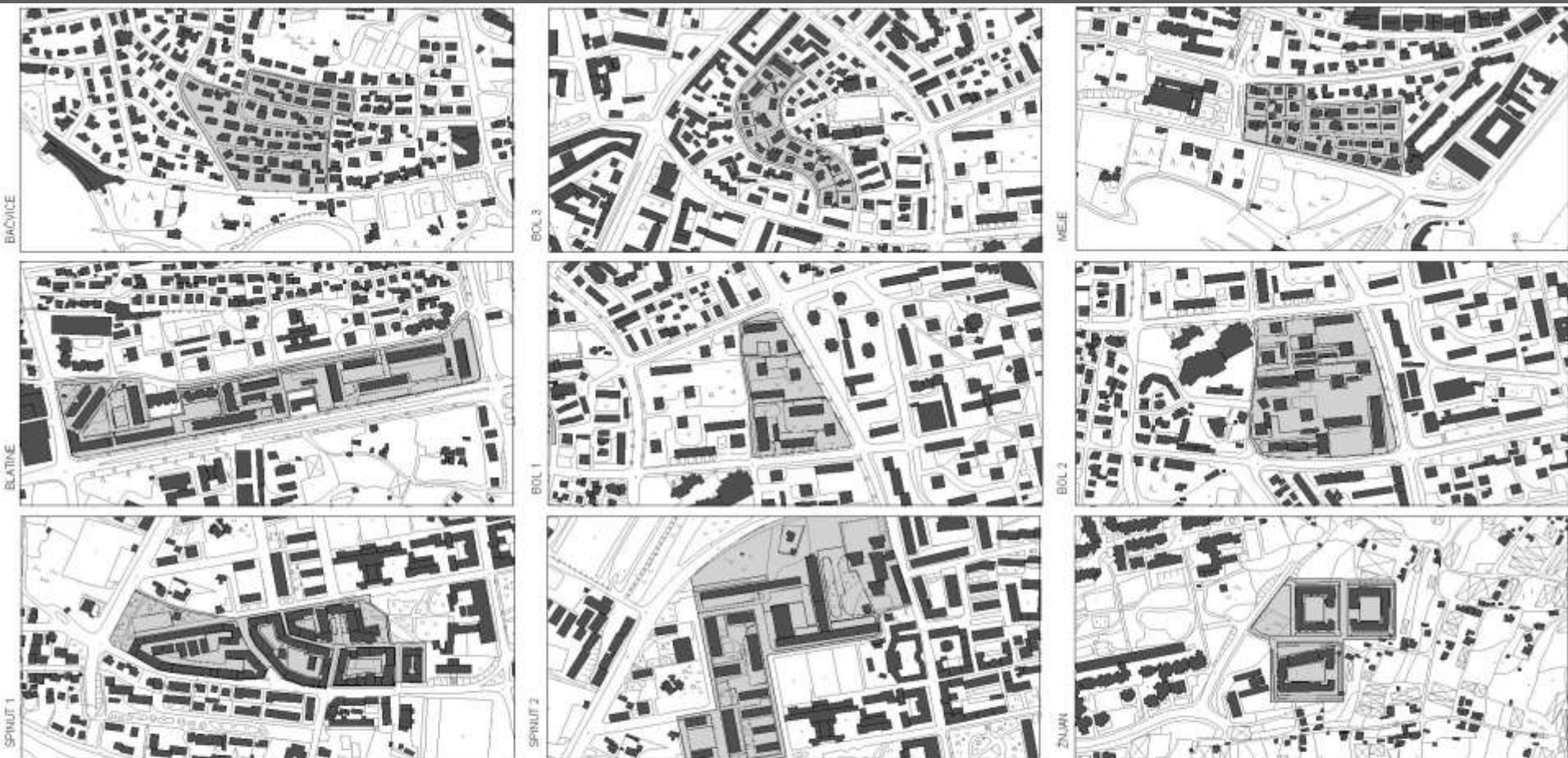
# Zgrade – atributivni podaci

Attributes of Zgrade\_tipologije.shp

<i>Shape</i>	<i>Katovi</i>	<i>Visina</i>	<i>Area</i>	<i>Perimeter</i>	<i>Hectares</i>	<i>Bip</i>	<i>Namjena</i>	<i>Tip</i>
Polygon	1	3.5	101.977	41.712	0.010	102	1	0
Polygon	4	14.0	191.285	72.085	0.019	765	1	0
Polygon	2	7.0	46.418	27.318	0.005	93	1	0
Polygon	1	3.5	112.627	42.634	0.011	113	1	0
Polygon	1	3.5	164.832	52.884	0.016	165	1	0
Polygon	3	10.5	410.700	97.054	0.041	1232	1	0
Polygon	6	21.0	432.242	88.947	0.043	2593	1	0
Polygon	1	3.5	103.780	41.972	0.010	104	1	0
Polygon	2	7.0	76.148	36.743	0.008	152	1	0
Polygon	3	10.5	764.210	125.354	0.076	2293	2	0
Polygon	3	10.5	114.988	46.058	0.011	345	2	0
Polygon	3	10.5	223.523	68.501	0.022	671	1	0
Polygon	2	7.0	99.906	47.974	0.010	200	1	0
Polygon	4	14.0	486.211	90.938	0.049	1945	3	0
Polygon	2	7.0	76.961	36.394	0.008	154	1	0
Polygon	2	7.0	54.732	30.457	0.005	109	2	0
Polygon	3	10.5	2592.977	324.130	0.259	7779	2	0
Polygon	1	3.5	104.214	43.906	0.010	104	1	0
Polygon	3	10.5	3243.333	422.448	0.324	9730	2	0
Polygon	2	7.0	73.648	34.538	0.007	147	1	0
Polygon	1	3.5	20.130	18.203	0.002	20	1	0



# Primjeri karakterističnih urbanih tipologija



ANALIZA KARAKTERISTIČNIH URBANIH TIPOLOGIJA: KVANTIFICIRANI POKAZATELJI

			BACVICE		BOL 3		MEJE		BLATINE		BOL 1		BOL 2		SPINUT 1		SPINUT 2		ZNANJ	
			m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
1	Ppr	površine interijeri prometnica	5606	14,7	3067	15,3	4136	16,0	6655	11,3	2309	8,9	1223	2,6	8178	15,0	6147	9,2	5135	18,6
2	PPG	površine pod građevinama	8939	26,1	5140	25,7	6145	23,8	14251	24,2	4723	18,2	9250	19,4	19627	36,0	16515	18,7	8087	24,5
3	PM	otvorene parkiralske površine	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4439	7,5	3344	12,9	9325	19,5	1586	2,9	17484	19,8	6579	20,0
4	GM	površine pod garažnim kućama	0	0,0	0	0,0	0	0,0	582	1,0	180	0,7	1123	2,4	1272	2,3	2377	2,7	0	0,0
5	Z	javne zelene površine	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18590	31,8	15009	57,9	20939	43,9	13153	24,1	37585	42,5	5415	16,4
6	Ostatak	privatno zelenilo, unutarnja dvorišta, d. igrališta	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14318	24,3	351	1,4	5879	12,3	10673	19,6	6299	7,1	6754	20,5
7	Puk	ukupna površina obuhvata (1+2+3+4+5+6)	38013	100,0	19992	100,0	25794	100,0	58835	100,0	25926	100,0	47739	100,0	54489	100,0	88407	100,0	32970	100,0
8	E	prosječan broj etaža	3		3		3		8		6		6		5		9		6	
9	BRPn	bruto razvijena površina građevina (nadzemnih) (2x8)	29817		15420		18435		114086		28338		55500		98135		148635		48522	
10	Pgrad	gradivi dio ukupnog obuhvata (bez prometnica) (7-1)	32407		16925		21658		53862		23617		46518		46311		80260		28835	
11	Kig	koeffcijent izgrađenosti (2/10)	0,31		0,30		0,28		0,26		0,20		0,20		0,42		0,21		0,30	
12	Kis	koeffcijent iskoristenosti (9/10)	0,92		0,91		0,85		2,11		1,20		1,19		2,12		1,85		1,81	
13	GM/BRP	površina garažnih mjesta na 100m <sup>2</sup> BRPn-a	0		0		0		0,5/100		0,8/100		2/100		1,3/100		2/100		0	
14	PM/BRP	površina otvorenih parkirališta na 100 m <sup>2</sup> BRPn-a	0		0		0		3/100		8/100		20/100		3/100		12/100		10/100	
15	Z/BRP	površina javnog zelenila na 100 m <sup>2</sup> BRPn-a	0		0		0		16/100		48/100		44/100		12/100		25/100		11/100	
16	BRP/Puk	BRPn na 100 m <sup>2</sup> ukupne površine obuhvata	78		77		71		194		109		116		180		168		147	

# Primjeri karakterističnih urbanih tipologija



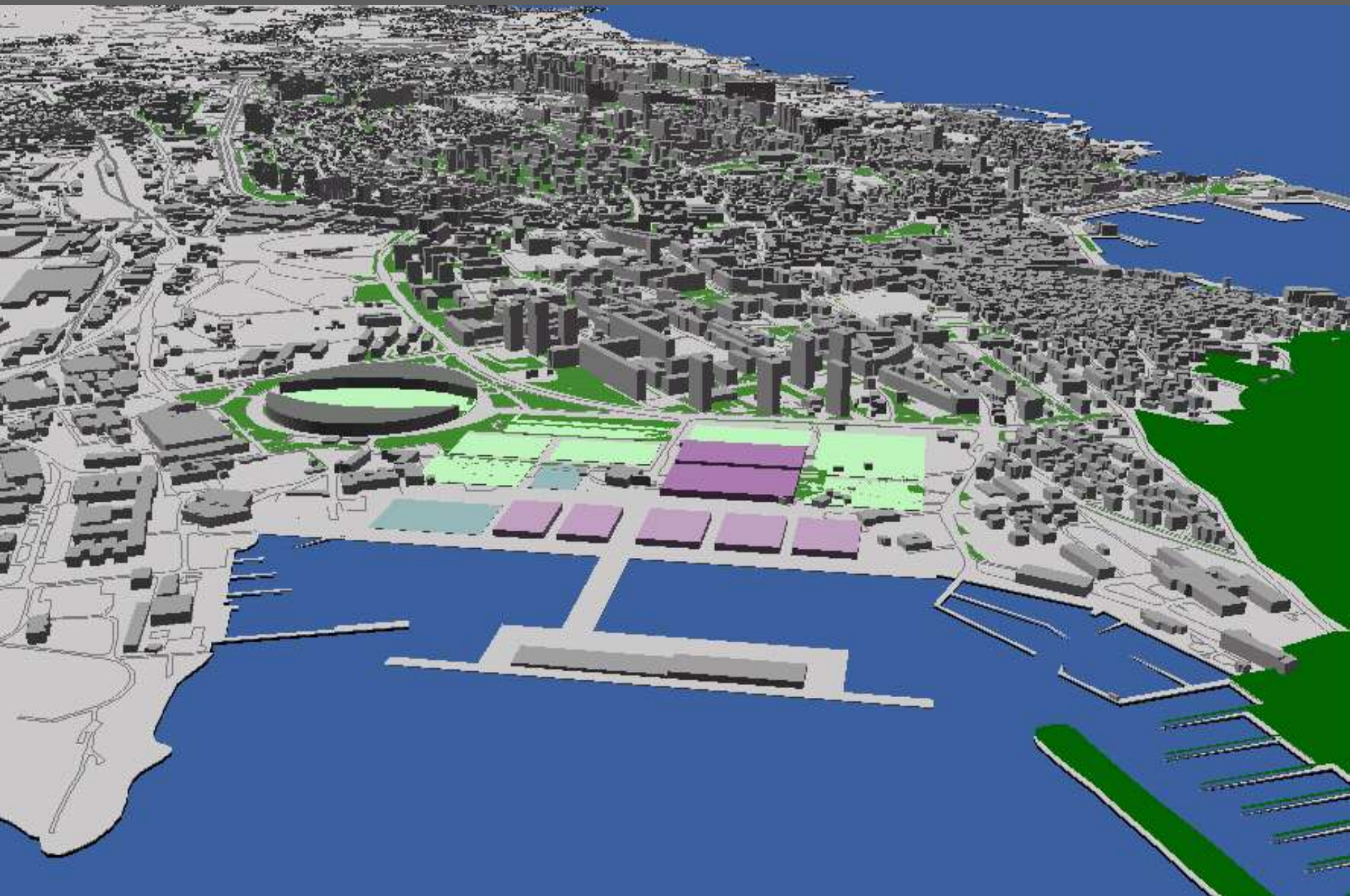
## ANALIZA KARAKTERISTIČNIH URBANIH TIPOLOGIJA: KVANTIFICIRANI POKAZATELJI

			SPINUT 1		SPINUT 2	
			m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	%
1	<b>Ppr</b>	površine internih prometnica	8178	15,0	8147	9,2
2	<b>PPG</b>	površine pod građevinama	19627	36,0	16515	18,7
3	<b>PM</b>	otvorene parkirališne površine	1586	2,9	17484	19,8
4	<b>GM</b>	površine pod garažnim kućama	1272	2,3	2377	2,7
5	<b>Z</b>	javne zelene površine	13153	24,1	37585	42,5
6	<b>Ostatak</b>	privatno zelenilo, unutarnja dvorišta, dj. igrališta	10673	19,6	6299	7,1
7	<b>Puk</b>	ukupna površina obuhvata (1+2+3+4+5+6)	<b>54489</b>	<b>100,0</b>	<b>88407</b>	<b>100,0</b>
8	<b>E</b>	prosječan broj etaža	5		9	
9	<b>BRPn</b>	brutto razvijena površina građevina (nadzemnih) (2x8)	98135		148635	
10	<b>Pgrad</b>	gradivi dio ukupnog obuhvata (bez prometnica) (7-1)	46311		80260	
11	<b>Kig</b>	koeficijent izgrađenosti (2/10)	<b>0,42</b>		<b>0,21</b>	
12	<b>Kis</b>	koeficijent iskorištenosti (9/10)	<b>2,12</b>		<b>1,85</b>	
13	<b>GM/BRP</b>	površina garažnih mjesta na 100m <sup>2</sup> BRPn-a	1,3/100		2/100	
14	<b>PM/BRP</b>	površina otvorenih parkirališta na 100 m <sup>2</sup> BRPn-a	3/100		12/100	
15	<b>Z/BRP</b>	površina javnog zelenila na 100 m <sup>2</sup> BRPn-a	12/100		25/100	
16	<b>BRP/Puk</b>	BRPn na 100 m <sup>2</sup> ukupne površine obuhvata	<b>180</b>		<b>168</b>	

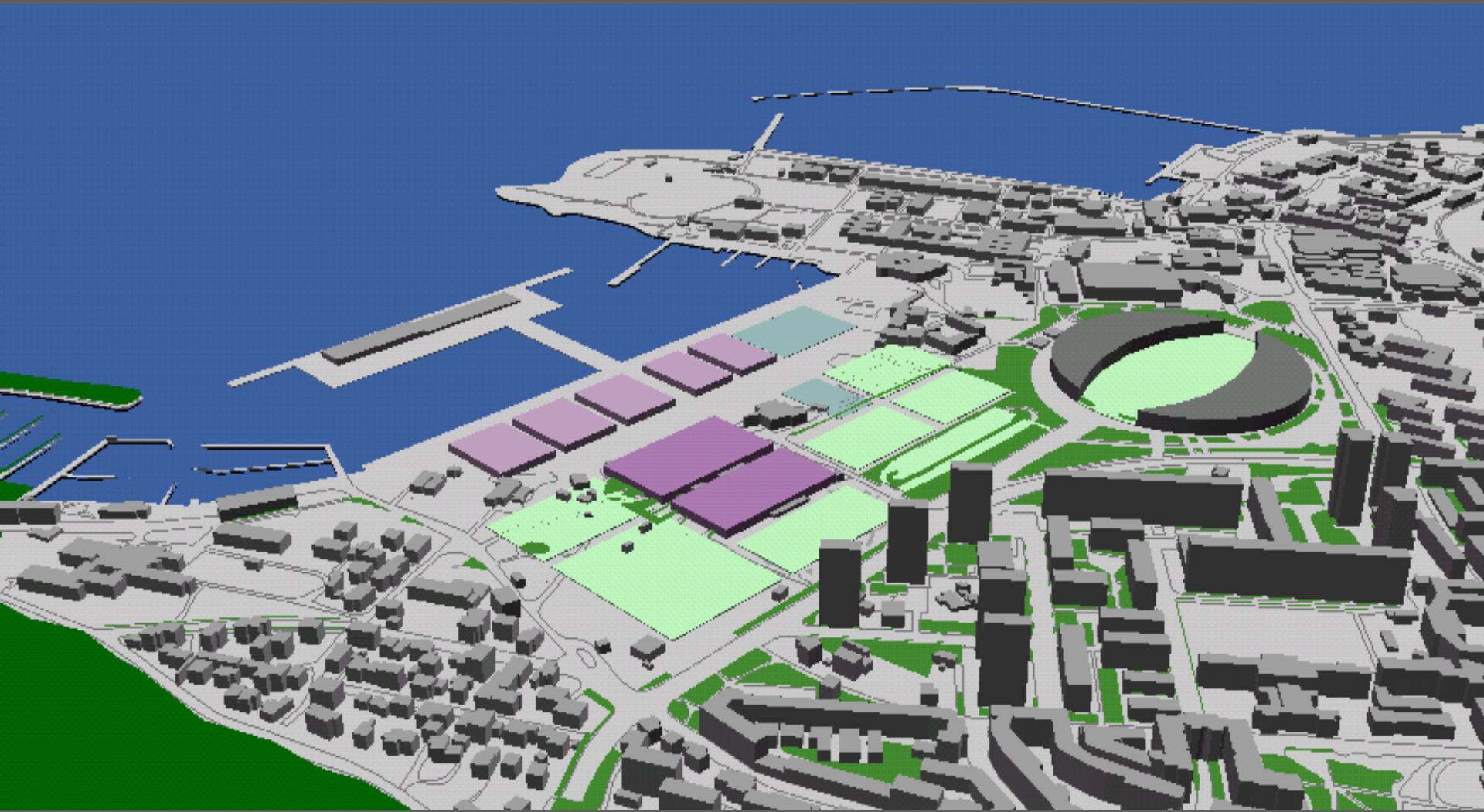
11	<b>Kig</b>	koeficijent izgrađenosti (2/10)	0,31	0,30	0,28	0,26	0,20	0,20	0,42	0,30
12	<b>Kis</b>	koeficijent iskorištenosti (9/10)	0,92	0,91	0,85	2,11	1,20	1,19	2,12	1,81
13	<b>GM/BRP</b>	površina garažnih mjesta na 100m <sup>2</sup> BRPn-a	0	0	0	0,5/100	0,8/100	2/100	1,3/100	0
14	<b>PM/BRP</b>	površina otvorenih parkirališta na 100 m <sup>2</sup> BRPn-a	0	0	0	3/100	8/100	20/100	3/100	10/100
15	<b>Z/BRP</b>	površina javnog zelenila na 100 m <sup>2</sup> BRPn-a	0	0	0	16/100	48/100	44/100	12/100	25/100
16	<b>BRP/Puk</b>	BRPn na 100 m <sup>2</sup> ukupne površine obuhvata	<b>78</b>	<b>77</b>	<b>71</b>	<b>194</b>	<b>109</b>	<b>116</b>	<b>180</b>	<b>147</b>



# Jednostavni 3-d prikazi



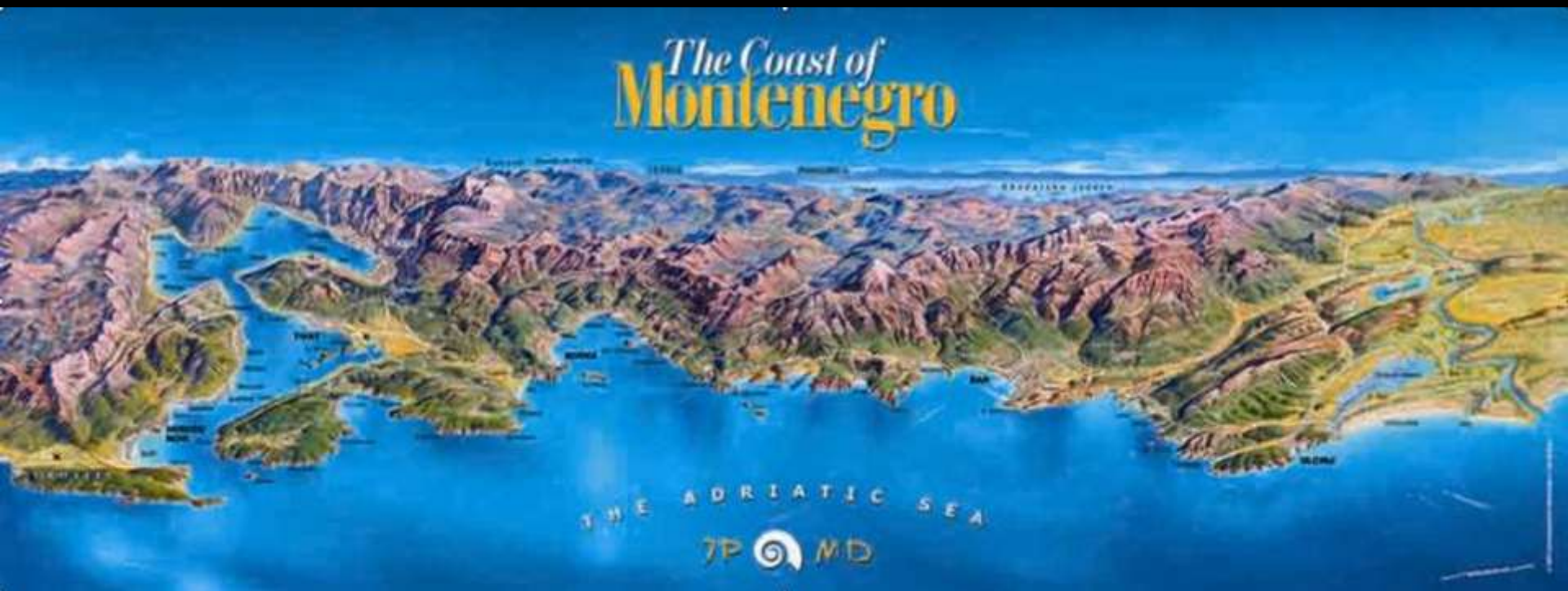








# Prostorni plan posebne namjene obalnog područja Crne Gore Coastal Area Management Programme

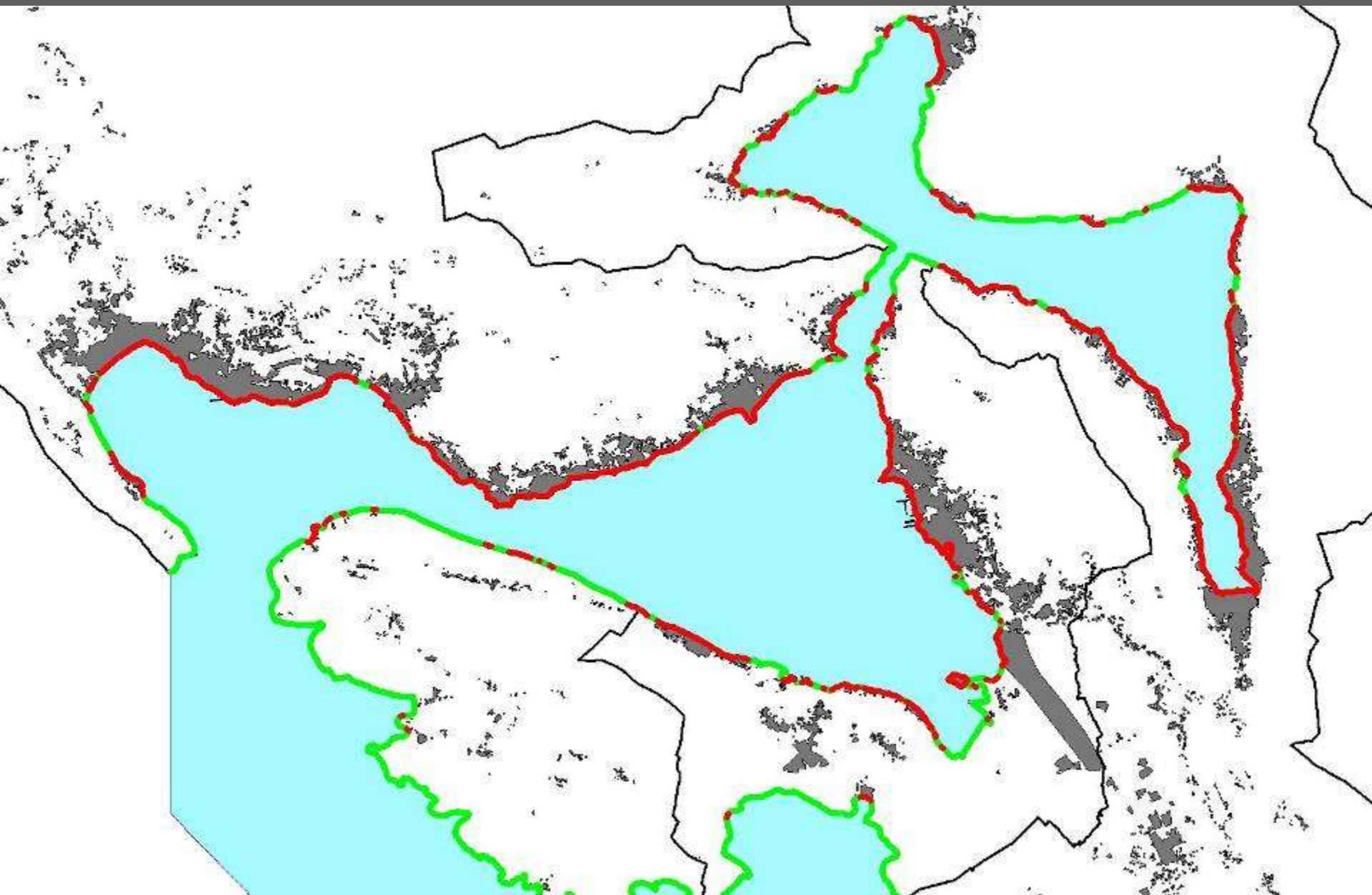


# Indikatori za praćenje i ocjenjivanje održivosti prostornog razvoja obalnog područja

- **indikatori zauzetosti obalnog ruba** (stepen antropogenizacije obale),
- **indikatori planirane izgrađenosti obalnog pojasa**
- **indikatori izgrađenosti (iskorištenosti) građevinskih područja** odnosno racionalnosti planiranja i korištenja građevinskih područja,

▪

# Zauzetost (izgrađenost) obalne linije





# Zauzetost (izgrađenost) obalne linije

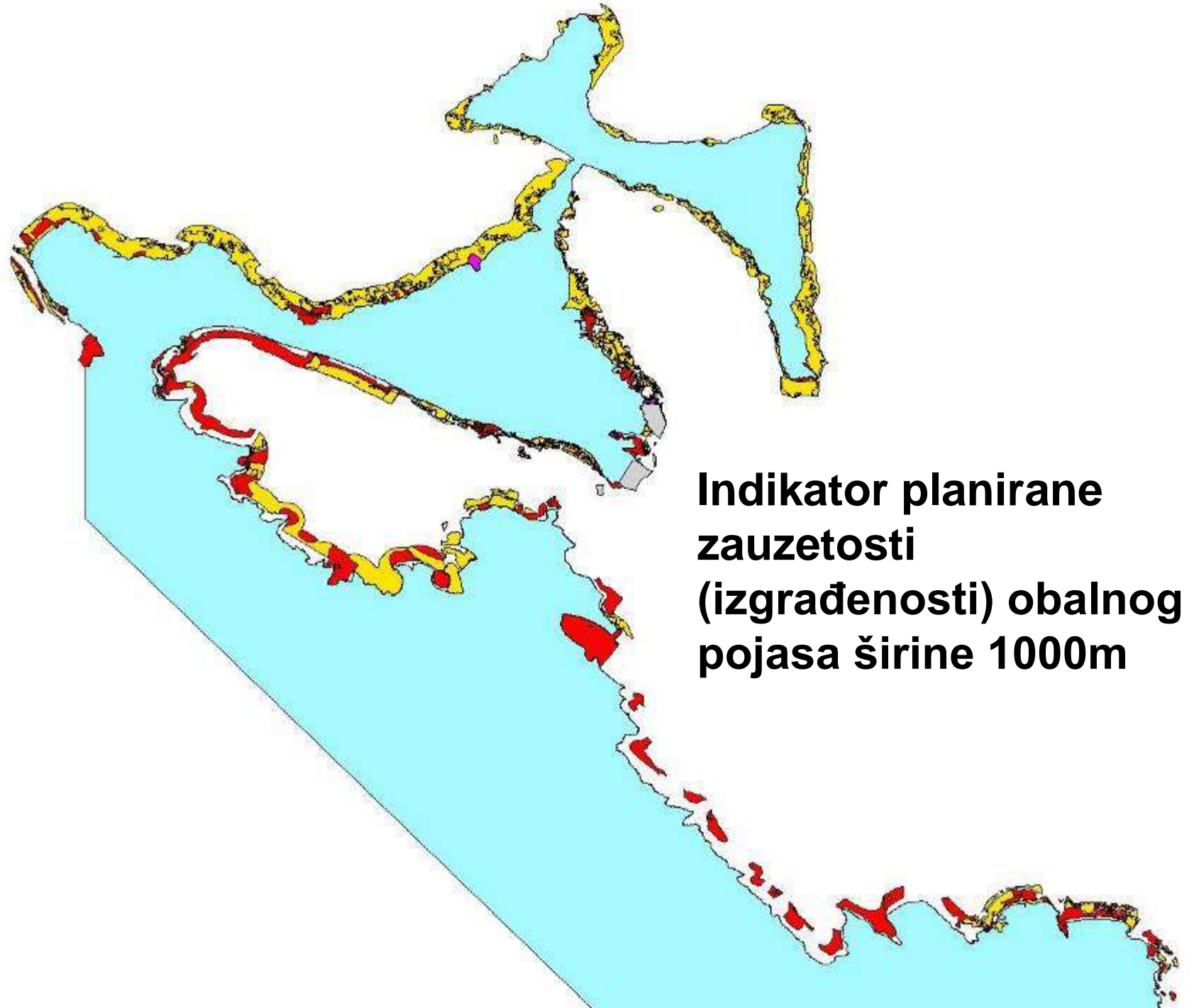


## Indikator izgrađenosti obalne linije

opština	neizgradjena obala	izgradjena obala	ukupno	izgr/uk %
Bar	23.615	12.549	36.164	34,7
Budva	24.505	7.305	31.810	23,0
Herceg Novi	32.883	19.715	52.597	37,5
Kotor	39.596	23.819	63.415	37,6
Tivat	19.008	12.885	31.893	40,4
Ulcinj	32.158	4.236	36.393	11,6
<b>Ukupno</b>	<b>171.764</b>	<b>80.509</b>	<b>252.273</b>	<b>31,9</b>

Istarska	373	155	528	29,4
Prim. gor.	1.071	111	1.182	9,4
Zadarska	1008	250	1.258	19,9
Šibensko k.	763	68	831	8,2
Dub. ner.	961	188	1.149	16,4





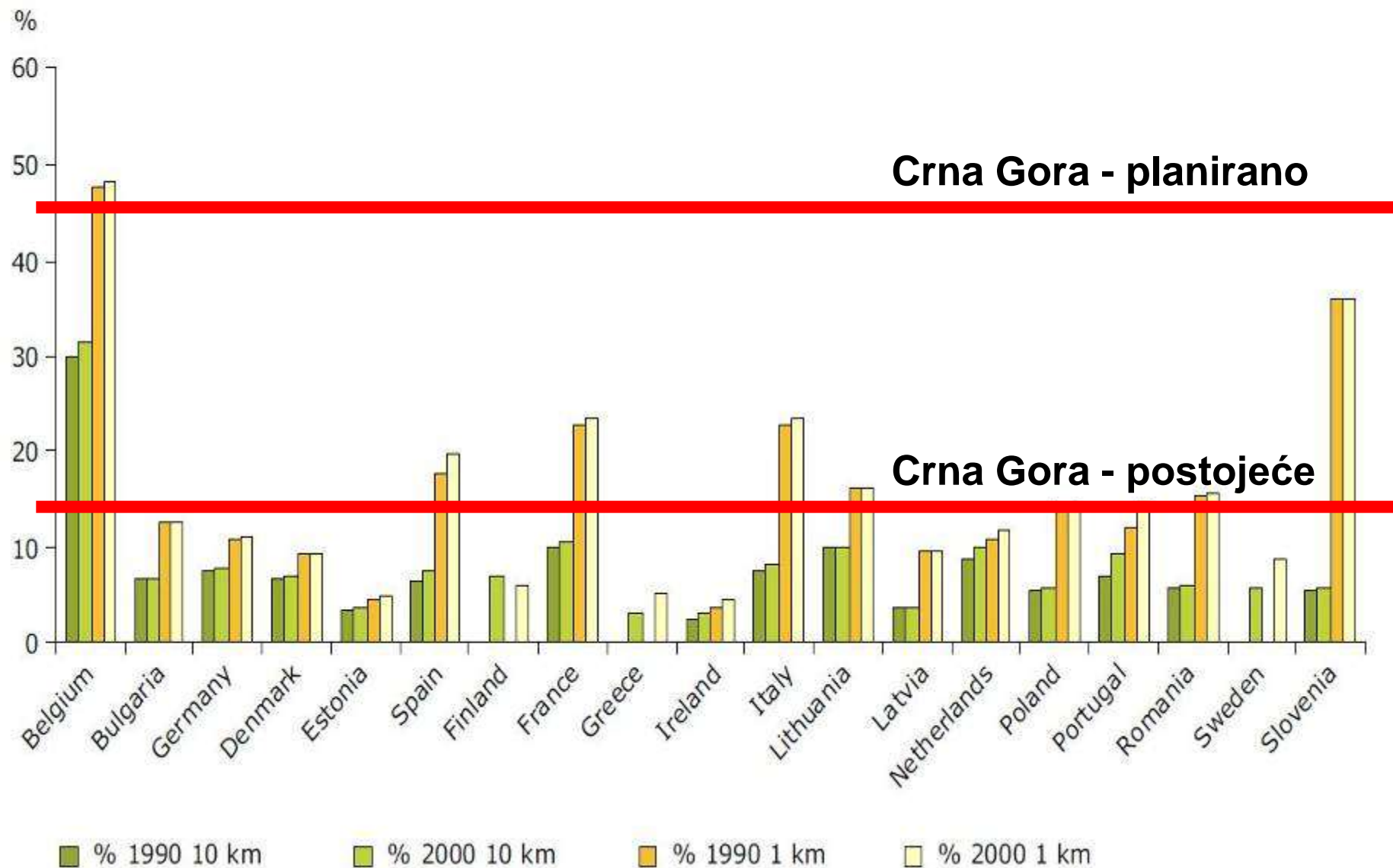
**Indikator planirane  
zauzetosti  
(izgrađenosti) obalnog  
pojasa širine 1000m**



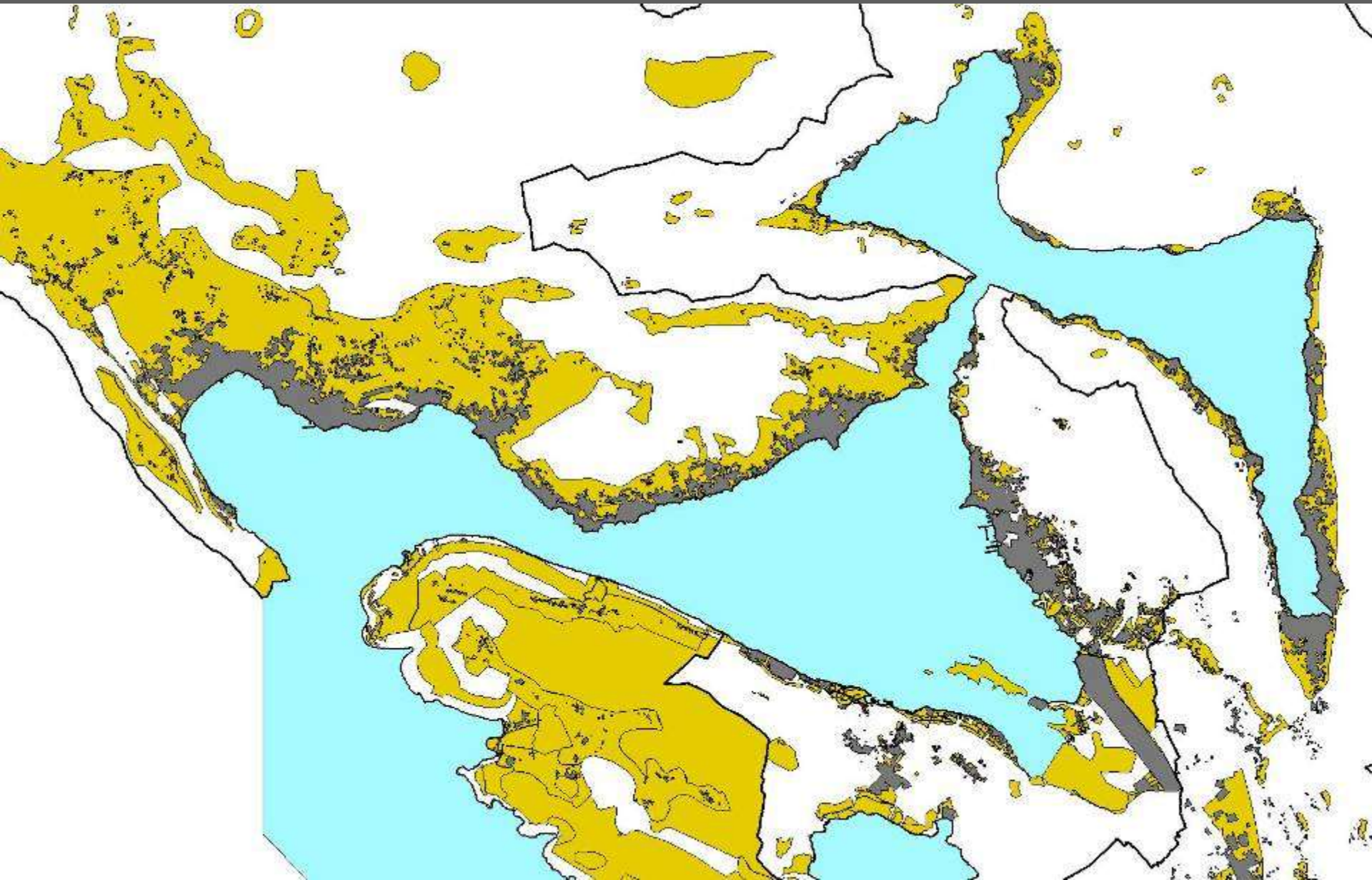
## Indikatori planirane izgrađenosti obalnog pojasa (1000m)

opština	površina pojasa (ha)	površina GP	GP/uk %
Bar	3.103	2.174	70,1
Budva	2.676	872	32,6
Herceg Novi	4.256	3.279	77,1
Kotor	5.721	1.342	23,5
Tivat	2.727	927	34,0
Ulcinj	2.908	1.141	39,2
<b>Ukupno</b>	<b>21.391</b>	<b>9.735</b>	<b>45,5</b>

**Figure 2 Built-up area in the 0–1 km coastal strip versus the entire 10 km coastal zone (1990–2000)**



# Indikatori iskorištenosti i racionalnosti zona planiranih za izgradnju i uređenje (građevinskih područja)





## Indikatori racionalnosti građevinskih područja, član 77. Pravilnika

	površina opštine (ha)	građevinsko područje (ha)	GP/uk %	izgradjeni dio (ha)	izgr/GP %
Bar	50.429	4.131	8,2	1.238	<b>30,0</b>
Budva	12.243	1.635	13,4	393	<b>24,1</b>
Herceg Novi	23.360	8.655	37,0	788	<b>9,1</b>
Kotor	33.575	2.300	6,9	462	<b>20,1</b>
Tivat	4.745	1.152	24,3	443	<b>38,5</b>
Ulcinj	26.105	5.082	19,5	536	<b>10,5</b>
<b>Ukupno</b>	<b>150.457</b>	<b>22.956</b>	<b>15,3</b>	<b>3.861</b>	<b>16,8</b>

Istarska	281.300	19.389	6,89	10.044	<b>51,8</b>
Primorsko g.	358.700	15.202	4,24	11.843	<b>77,9</b>
Zadarska	364.700	23.376	6,41	16.155	<b>69,1</b>
Šibensko k.	298.900	14.739	4,93	7.970	<b>54,1</b>
Dubrovačko n.	177.900	7.120	4,00	4.650	<b>65,3</b>

# Plan upravljanja obalnim područjem (2003)

## Analiza pogodnosti lokacija za razvoj marikulture

Malostonski zaljev i Velebitski kanal



# GIS analiza pogodnosti

## 1. Definiranje kriterija

npr, batimetrija, morske struje, visina valova, površinska temperatura mora zimi, zone podvodnih kabela, plovni putevi, blizina urbanizirane obale,...

## 2. Izrada prostorne baze i klasifikacija kriterija

npr. kriterij površinske temperature mora zimi je poligonalni sloj koji ima slijedeće vrijednosti:

9,5 10,0 10,5 11,0 11,5 12,0 12,5

Ove vrijednosti treba svrstati određeni broj klasa, obično od 1 = najnepogodnija - 3 (4 ili 5) = najpogodnija

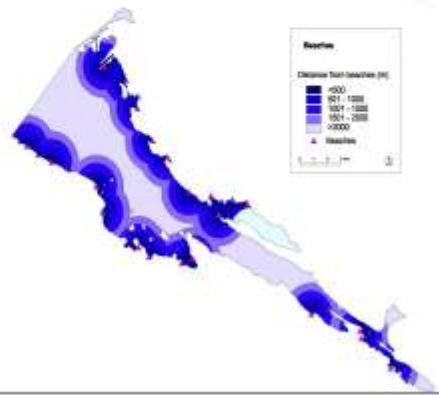
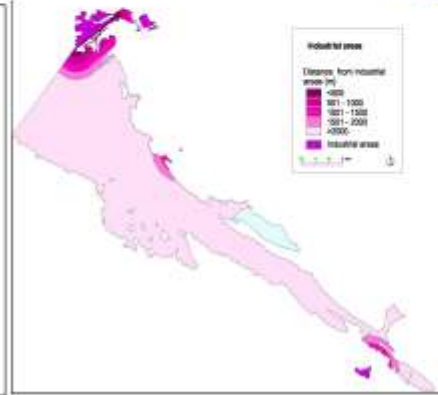
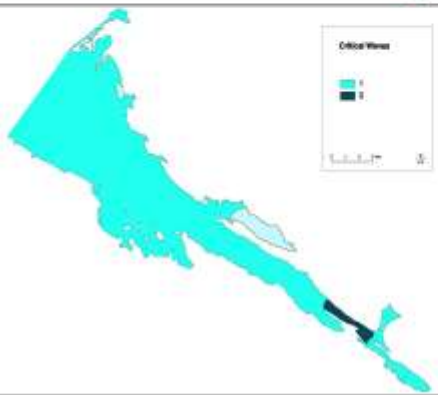
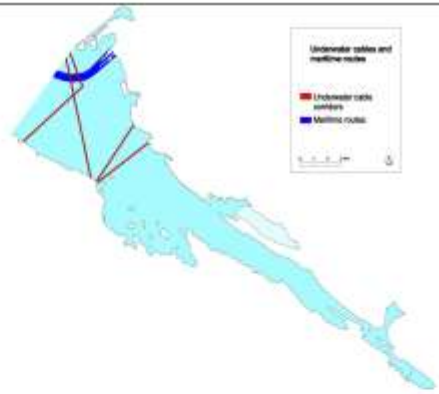
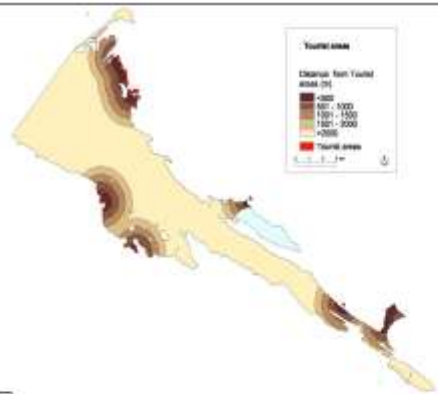
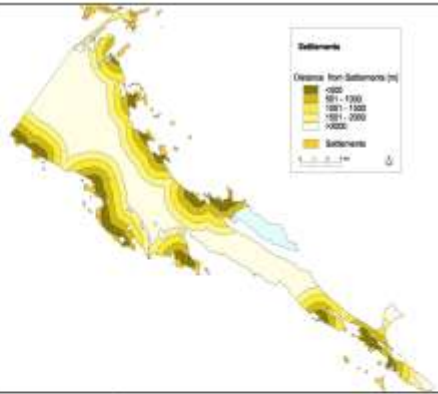
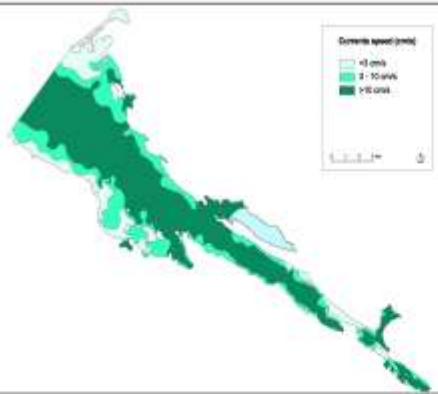


### **3. 0-1 modeliranje**

0-1 modeliranje isključuje ona područja koja su zbog svojih obilježja nespojiva sa djelatnošću marikulture,

### **4. Linearno težinsko modeliranje**

odabiru se kriteriji,  
daju se težine pojedinim kriterijima

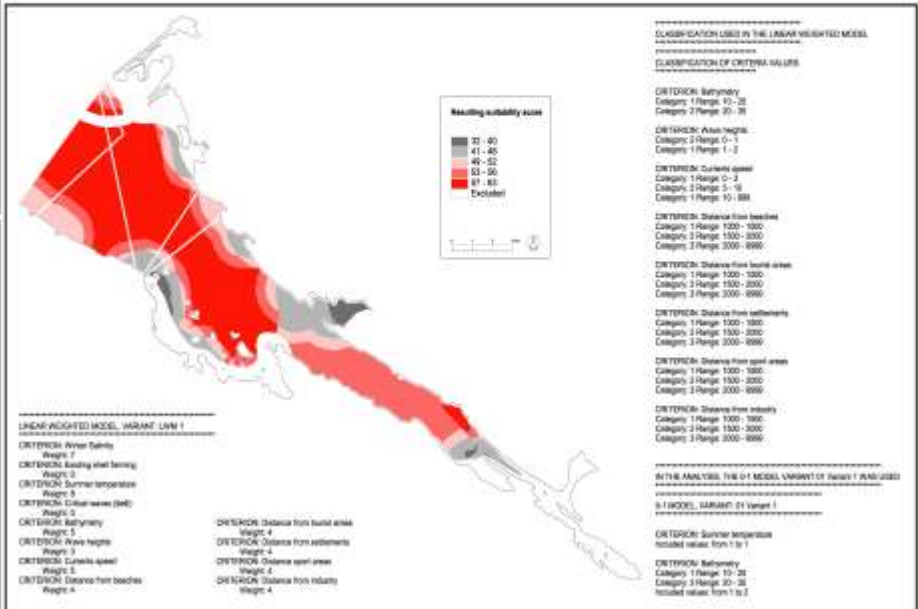
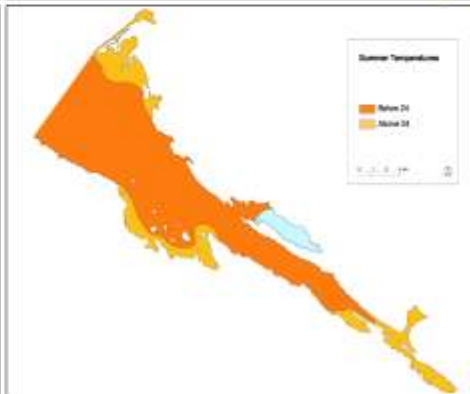
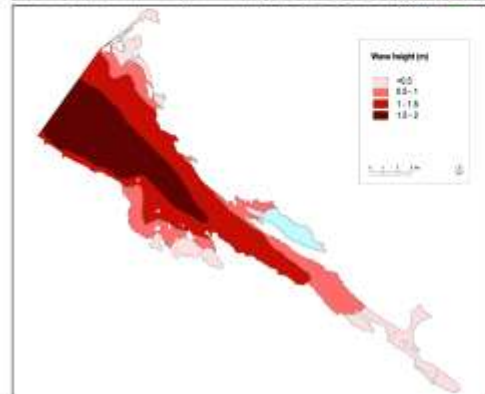
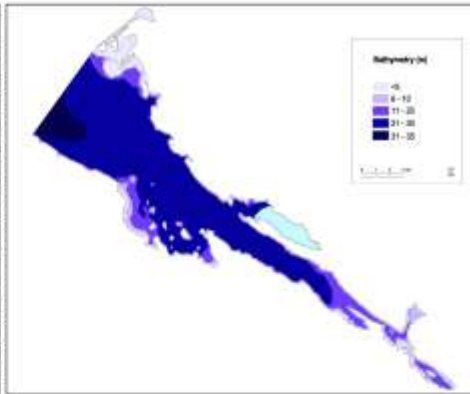




# PROJECT: COASTAL ZONE MANAGEMENT PLAN FOR CROATIA WITH PARTICULAR FOCUS ON MARINE AQUACULTURE

## GIS based site suitability analysis for marine aquaculture

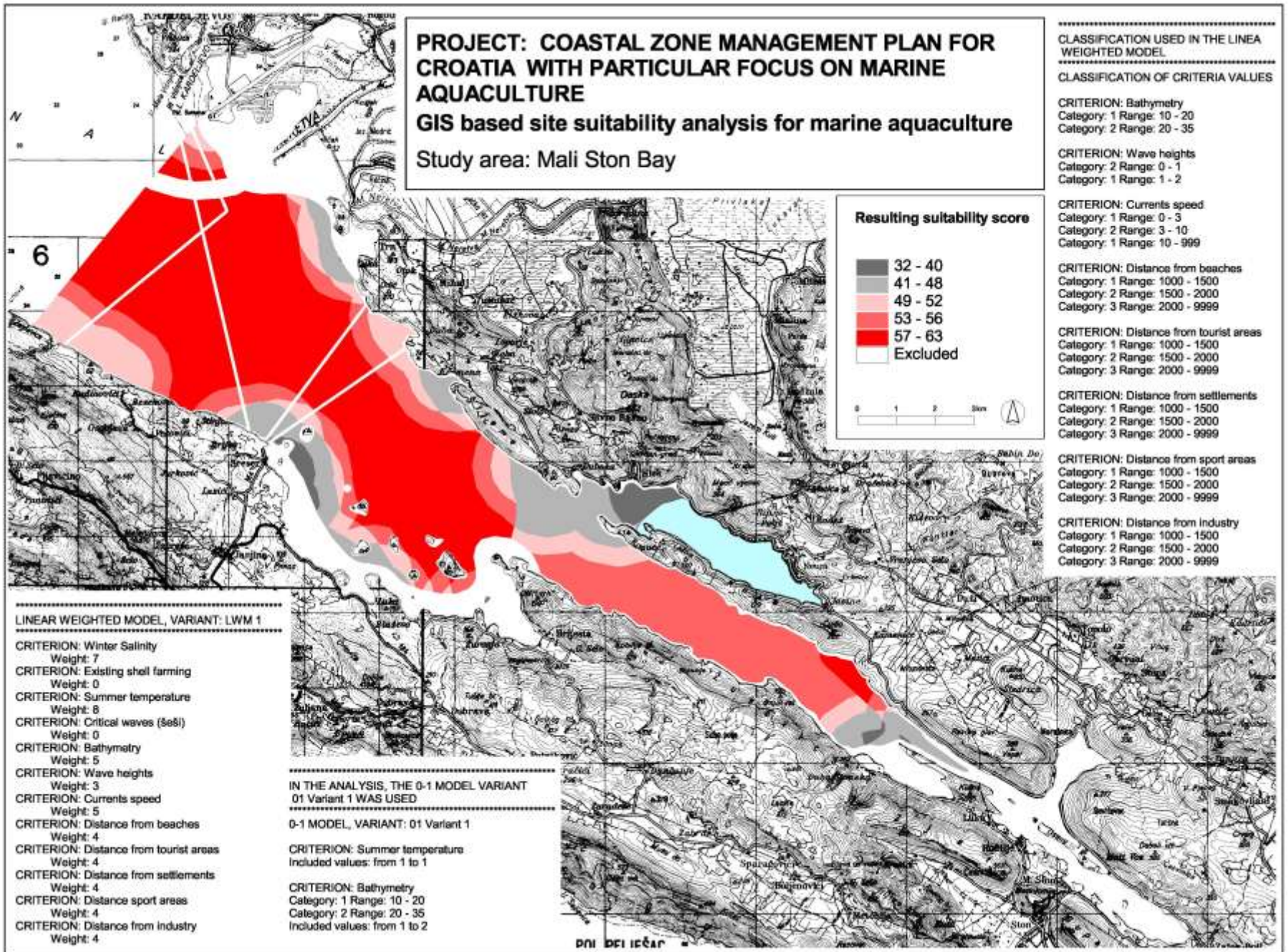
Study area: Mali Ston Bay



# PROJECT: COASTAL ZONE MANAGEMENT PLAN FOR CROATIA WITH PARTICULAR FOCUS ON MARINE AQUACULTURE

## GIS based site suitability analysis for marine aquaculture

Study area: Mali Ston Bay



CLASSIFICATION USED IN THE LINEA WEIGHTED MODEL

CLASSIFICATION OF CRITERIA VALUES

CRITERION: Bathymetry  
 Category: 1 Range: 10 - 20  
 Category: 2 Range: 20 - 35

CRITERION: Wave heights  
 Category: 1 Range: 1 - 2

CRITERION: Currents speed  
 Category: 1 Range: 0 - 3  
 Category: 2 Range: 3 - 10  
 Category: 3 Range: 10 - 999

CRITERION: Distance from beaches  
 Category: 1 Range: 1000 - 1500  
 Category: 2 Range: 1500 - 2000  
 Category: 3 Range: 2000 - 9999

CRITERION: Distance from tourist areas  
 Category: 1 Range: 1000 - 1500  
 Category: 2 Range: 1500 - 2000  
 Category: 3 Range: 2000 - 9999

CRITERION: Distance from settlements  
 Category: 1 Range: 1000 - 1500  
 Category: 2 Range: 1500 - 2000  
 Category: 3 Range: 2000 - 9999

CRITERION: Distance from sport areas  
 Category: 1 Range: 1000 - 1500  
 Category: 2 Range: 1500 - 2000  
 Category: 3 Range: 2000 - 9999

CRITERION: Distance from industry  
 Category: 1 Range: 1000 - 1500  
 Category: 2 Range: 1500 - 2000  
 Category: 3 Range: 2000 - 9999

LINEAR WEIGHTED MODEL, VARIANT: LWM 1

- CRITERION: Winter Salinity  
Weight: 7
- CRITERION: Existing shell farming  
Weight: 0
- CRITERION: Summer temperature  
Weight: 8
- CRITERION: Critical waves (šeš)l  
Weight: 0
- CRITERION: Bathymetry  
Weight: 5
- CRITERION: Wave heights  
Weight: 3
- CRITERION: Currents speed  
Weight: 5
- CRITERION: Distance from beaches  
Weight: 4
- CRITERION: Distance from tourist areas  
Weight: 4
- CRITERION: Distance from settlements  
Weight: 4
- CRITERION: Distance sport areas  
Weight: 4
- CRITERION: Distance from industry  
Weight: 4

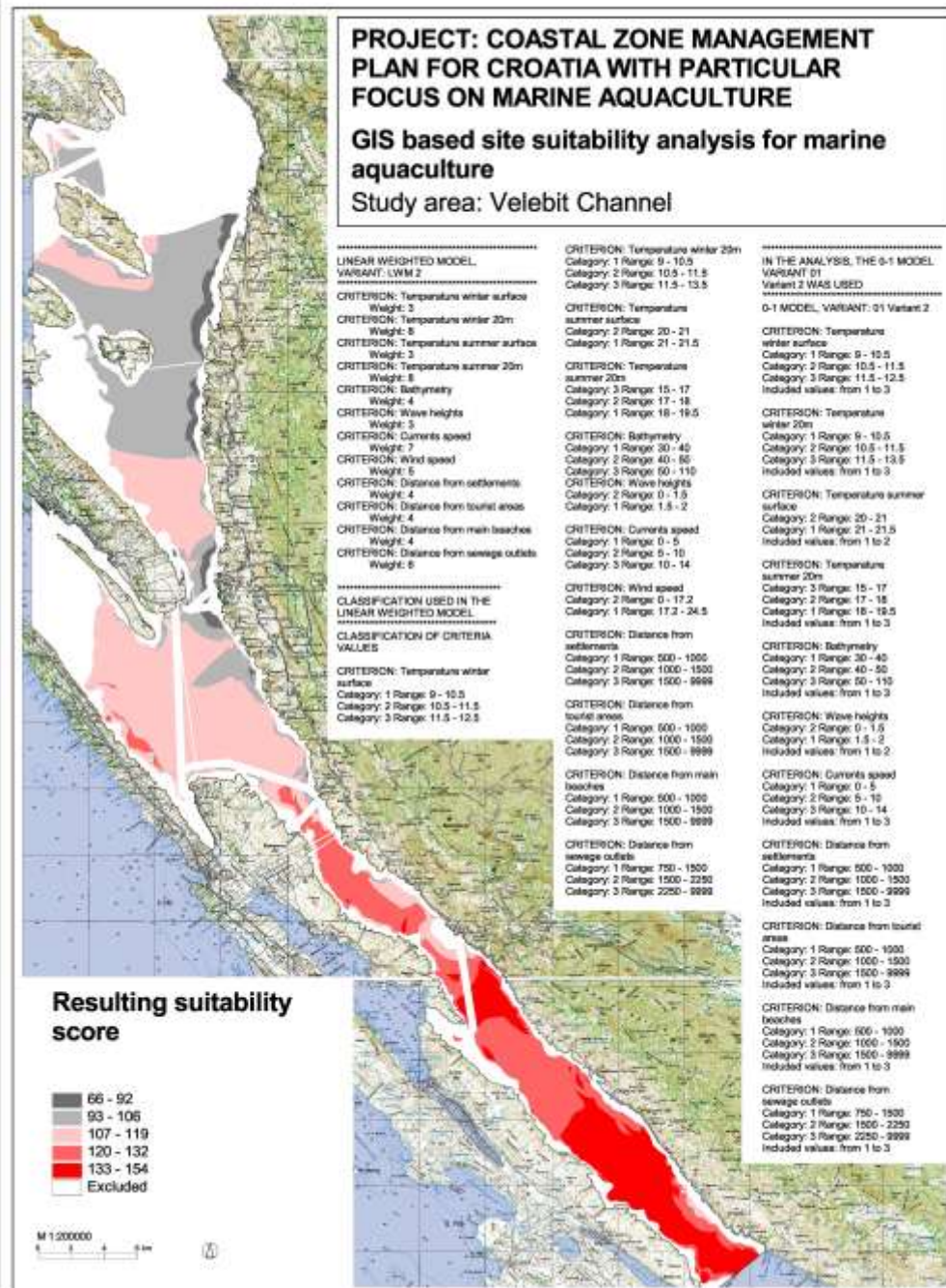
IN THE ANALYSIS, THE 0-1 MODEL VARIANT 01 Variant 1 WAS USED

- 0-1 MODEL, VARIANT: 01 Variant 1
- CRITERION: Summer temperature  
Included values: from 1 to 1
- CRITERION: Bathymetry  
Category: 1 Range: 10 - 20  
Category: 2 Range: 20 - 35  
Included values: from 1 to 2



# Analiza pogodnosti lokacija za razvoj marikulture

## Velebitki kanal



# Prostorno planiranje i krajobraz – iskustva Sardinije

## Rast građevinskih područja na Sardiniji

- Prva i povijesna naselja = Ha 7.620
  - Širenje do '50-tih godina = Ha 6.454
  - '60-te godine i dalje = Ha 22.657
- = **85 %**
- = **351 %**

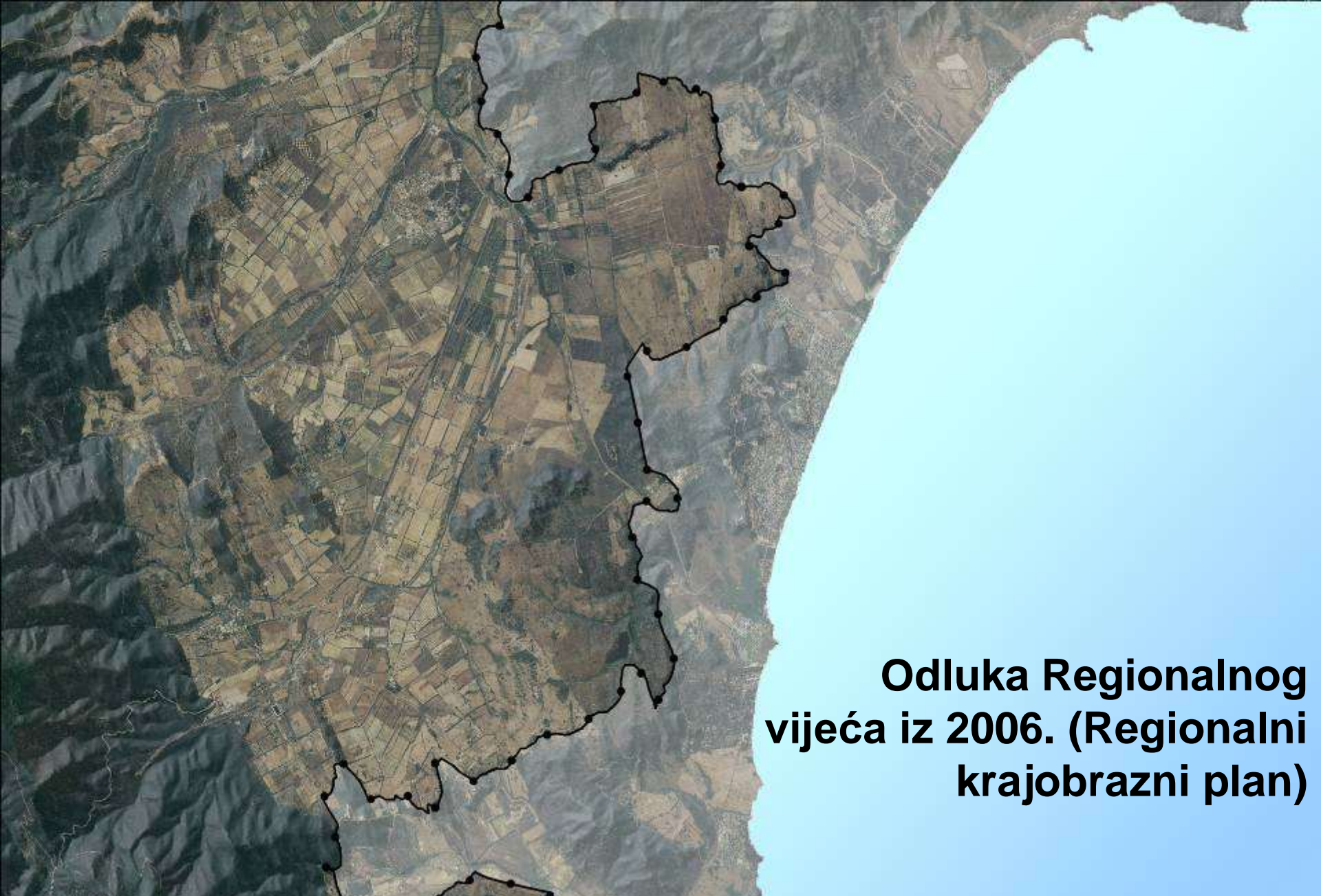




# Sekundarna stambena izgradnja

- Broj stanovnika 2001 1.631.880
- Ukupno stambenih jedinica na Sardiniji 802.149
- Ukupno stambenih jedinica u obalnim općinama 459.762 (57,31%)
- **Nenastanjeni stanovi na Sardiniji 208.458**
- Nenastanjeni stanovi u obalnim općinama 153.065 (73,43%)



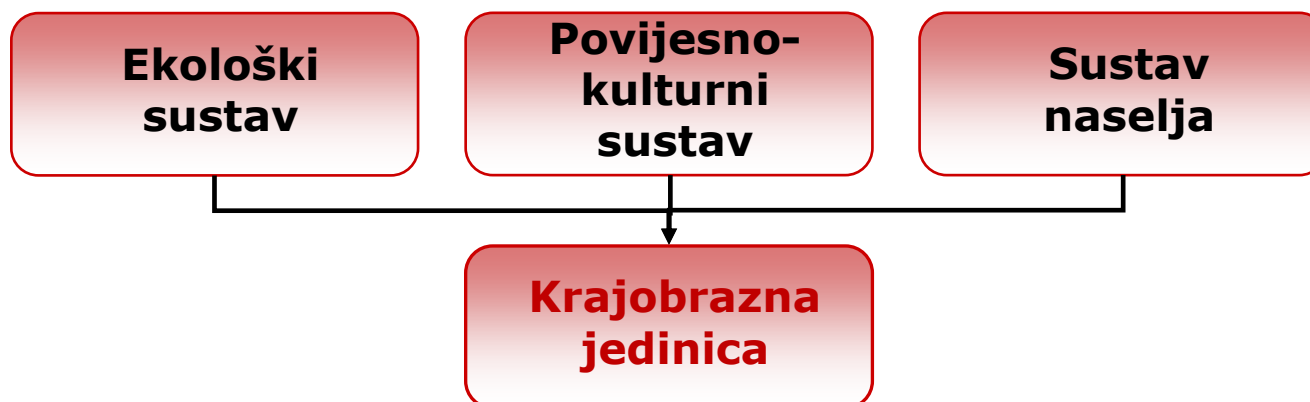


**Odluka Regionalnog  
vijeća iz 2006. (Regionalni  
krajobrazni plan)**





# Metodologija integralnog vrednovanja krajobraza



# EKOLOŠKI SUSTAV (ČI.17 N.T.A)

*...skup prostornih elemenata **biološke** (flora i životinjska staništa) i **fizičko-morfološke** prirode, s posebnim naglaskom na prirodnim i poluprirodnim područjima, na značajnim geološkim formacijama...*

Ekološki sustav se sastoji od sljedećih krajobraznih komponenti:

1. Prirodna i doprirodna područja (makija, dune i sl.);
2. Poluprirodna područja;
3. Poljoprivredne površine i šume.

Sastavnice krajobraza također čine:

- Strma područja;
- Zaštićena područja od prirodoslovnog značaja;
- Ostala područja od prirodoslovnog značaja;
- Područja ekološke sanacije;
- Hidrogeološka područja;
- Vodozaštitna područja.





# Ekološke sastavnice krajobraza

## AREE NATURALI E SUBNATURALI

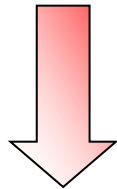
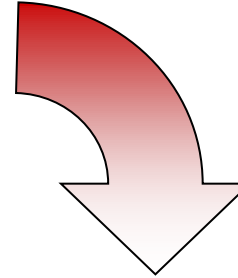
- Macchia, dune e aree umide**  
Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%; bacini naturali; aree dunali; formazioni di ripa non arboree; macchia mediterranea; letti di torrenti di ampiezza superiore a 25 m; pareti rocciose e falesie; paludi interne; paludi salmastre; fiumi, torrenti e fossi; lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale; estuari e delta.
- Boschi**  
Boschi misti di conifera e latifoglie; boschi di latifoglie.

## AREE SEMINATURALI

- Praterie e spiagge**  
Prati stabili; aree a pascolo naturale; cespuglieti e arbusteti; gariga; aree a ricolonizzazione naturale; spiagge di ampiezza superiore a 25 m; aree marine a produzione ittica naturale.
- Boschi**  
Sugherete; castagneti da frutto.

## AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE

- Culture arboree specializzate**  
Vigneti; Frutteti e frutti minori; oliveti; colture temporanee associate all'olivo; colture temporanee associate al vigneto; colture temporanee associate ad altre colture permanenti.
- Impianti boschivi artificiali**  
Boschi di conifera; Ploppeti, saliceti, eucalitteti; altri impianti arborei da legno; arboricoltura con essenze forestali di conifera; aree a ricolonizzazione artificiale.
- Culture erbacee specializzate**  
conifera; aree a ricolonizzazione artificiale.  
in serra; sistemi collorati e particolari complessi; aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti; aree agroforestali.



**KORIŠTENJE TLA**



# Zaštićena područja od prirodnoslovnog značaja



Siti di interesse comunitario



Zone di protezione speciale



Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali l.r.31/89



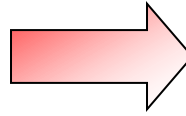
Oasi permanenti di protezione faunistica



Aree gestione speciale ente foreste



Parco geominerario d.m. ambiente 265/01



•EU Direktiva Habitat



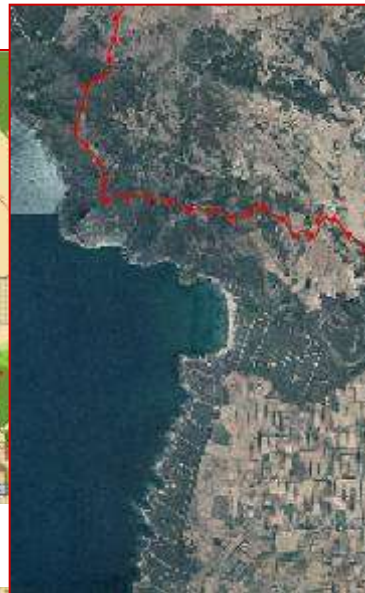
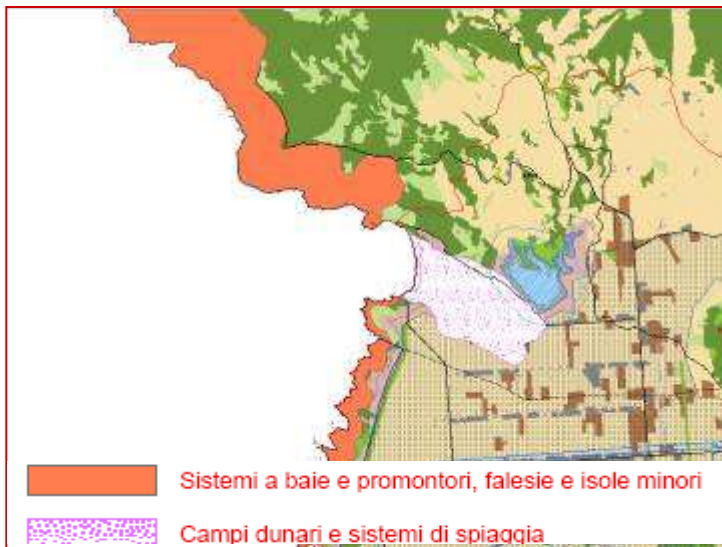


# Sustavi uvala i rtova, klifova i manjih otoka

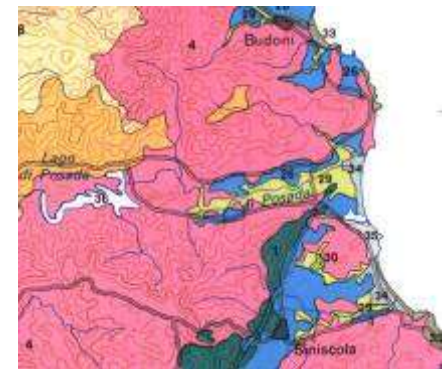
## Pješčane dine i plaže

### Vlažna područja

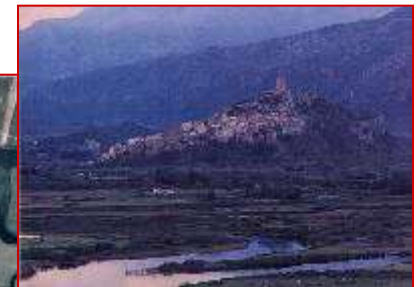
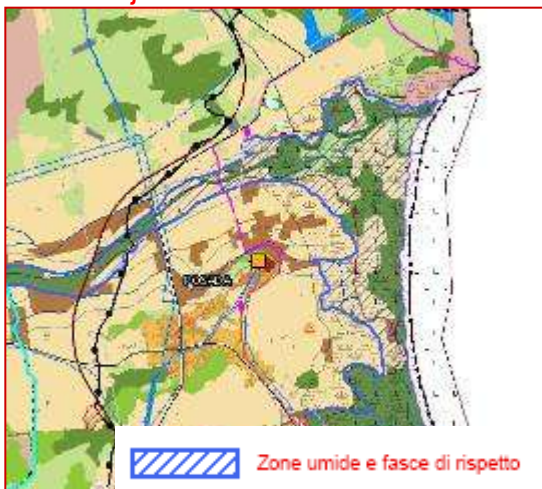
Detalj Porto Ferro-Alghero



### Geologija/UDS Karta tala/Ortofoto

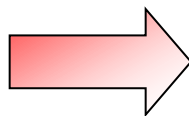


### Detalj Posada

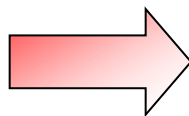


# Područja ekološke sanacije

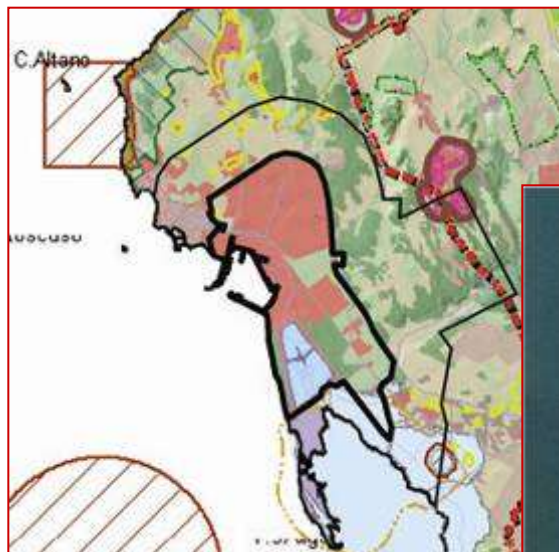
	Siti inquinati
	Aree di rispetto
	Siti amianto
	Aree minerarie dismesse
	Discariche
	Scavi



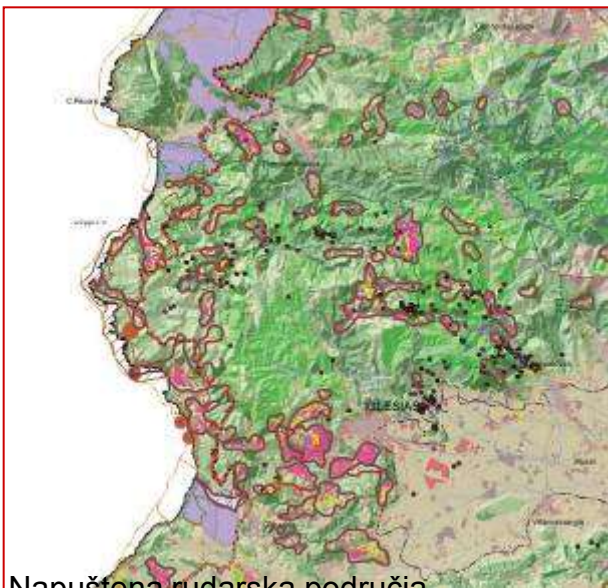
• **Popis onečišćenih lokacija  
zakonodavna uredba 22/97 i uredba  
ministarstva 471/99**



• **Napuštena rudarska područja (1. i 2.  
kategorije)**



Onečišćena lokacija Portovesme



Napuštena rudarska područja  
Iglesiente



# Ekološki sustavi obalnog pojasa

Prostor gdje je ekološka veza između mora i kopna od temeljne važnosti.

*Naročito se prepoznaje usklađenost i prožimanje fizičkih, ekoloških, vegetacijskih značajki, kao i sličnost faune i ekosustava.*



# Kulturno-povijesni sustav

## Kategorije

Mozaik kao instrument izrade regionalnog krajobraznog plana razlikuje sljedeće elemente kulturno-povijesne baštine :

- Područja i objekti od specifičnog kulturno-povijesnog interesa
- Povijesna naselja
- Mreže i veze
- Industrijska naselja od kulturno-povijesnog značaja







# Sustav naselja

## •Prvotna i povijesna naselja



IGM 1898

## •Širenje do 50-tih godina



IGM 1960

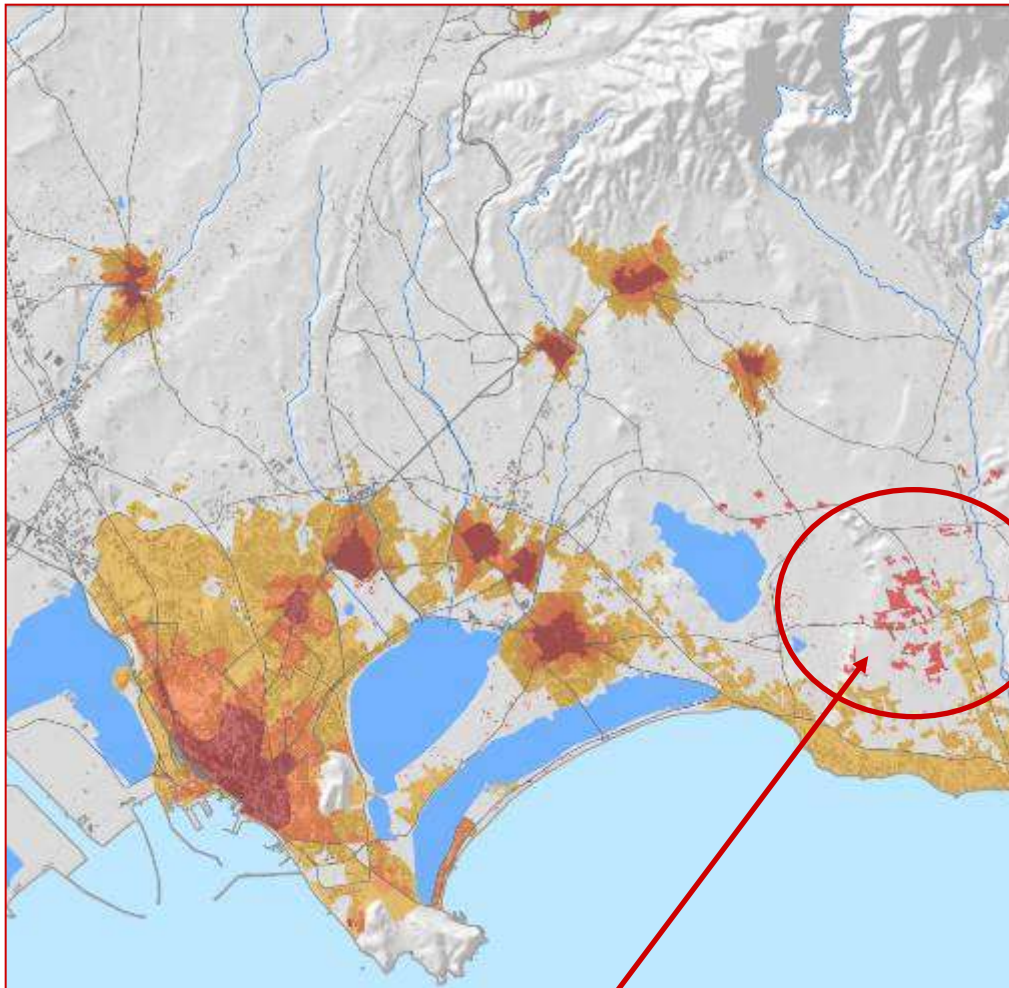
## •Nedavno širenje



ORTOFOTO 2003



UDS



## •Raspršena urbana gradnja

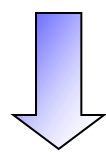
Detalj šireg područja Cagliarija





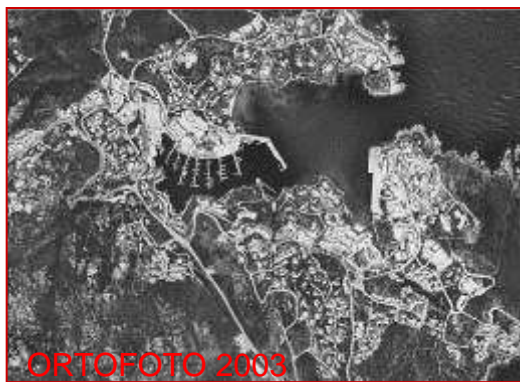
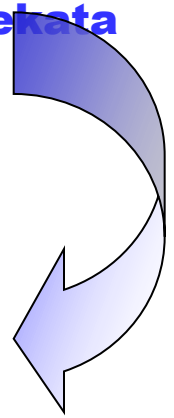
# Turistička naselja

•Turistička naselja

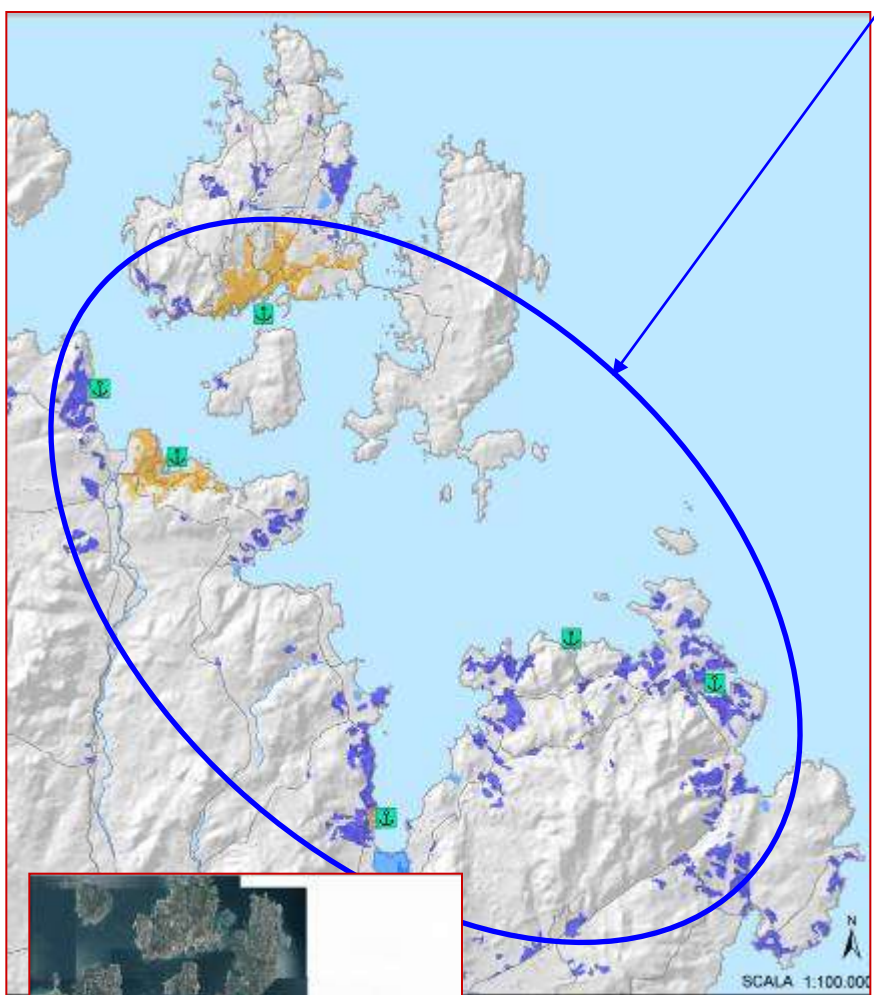


Analiza izgrađenih objekata

UDS

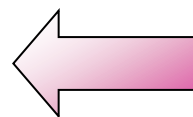


Katastarski prikaz

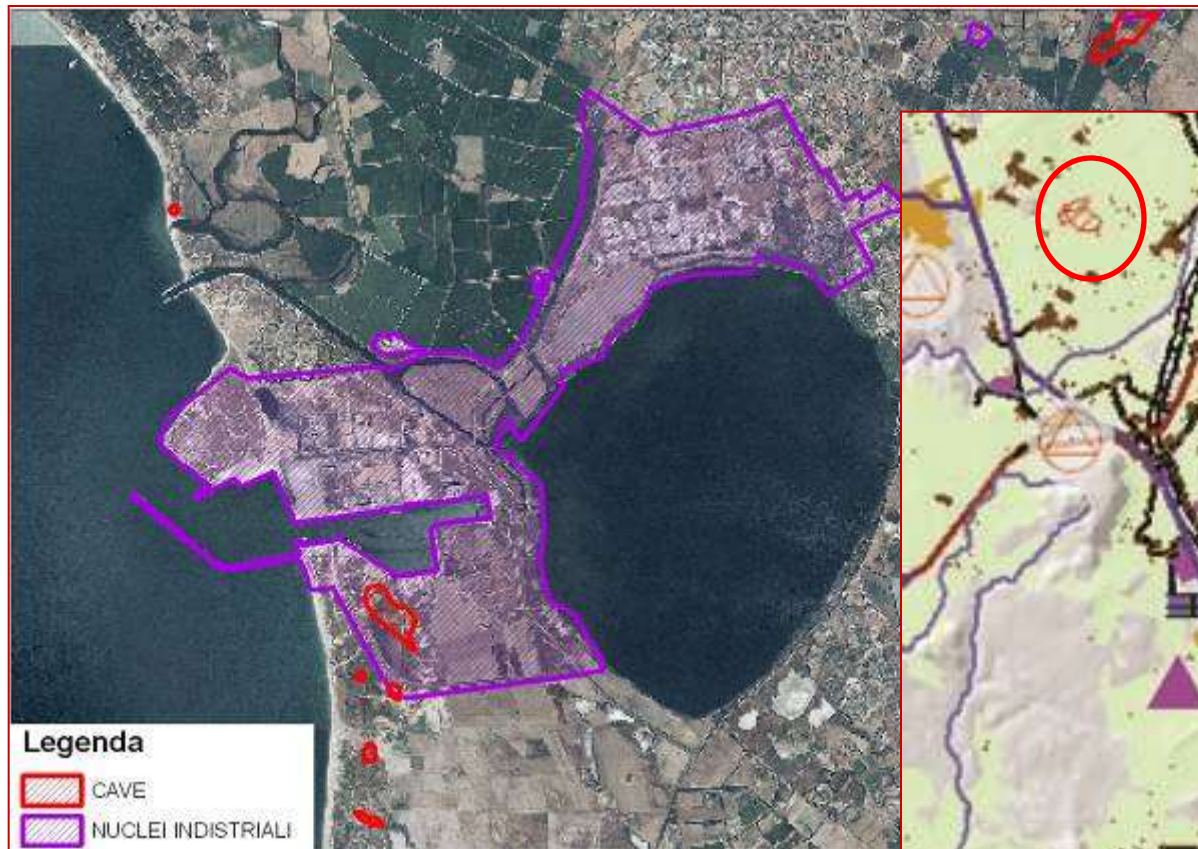


# Industrijska naselja

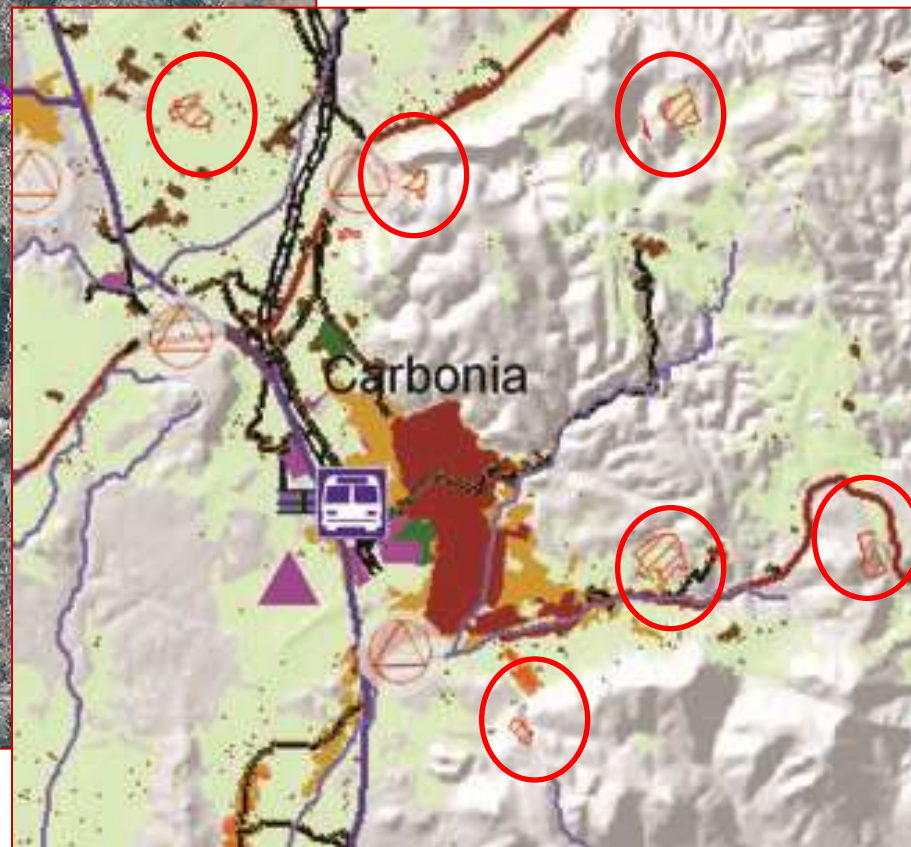
- Rudarska područja 1. kategorije (rudnici)
- Rudarska područja 2. kategorije (kamenolomi)



RAS-Progemisa



Rudarsko područje Carbonia  
Omjer 1:200.000

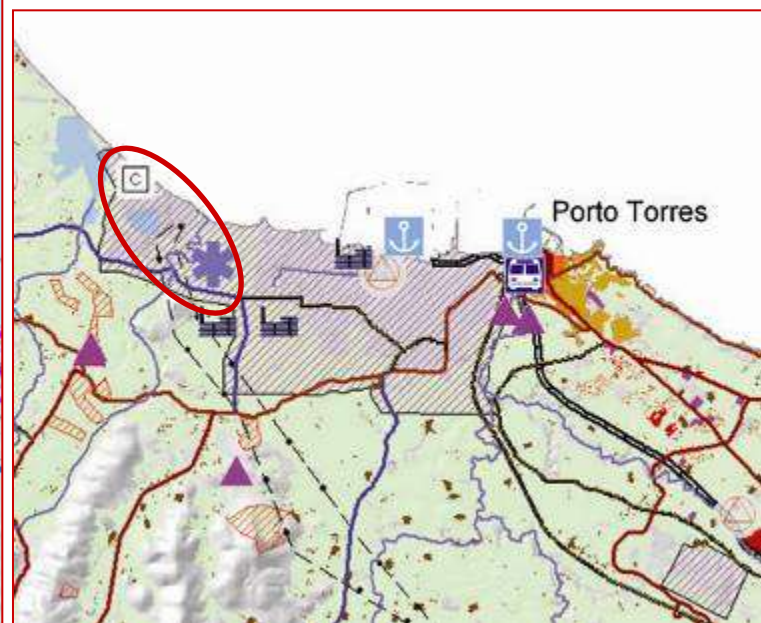
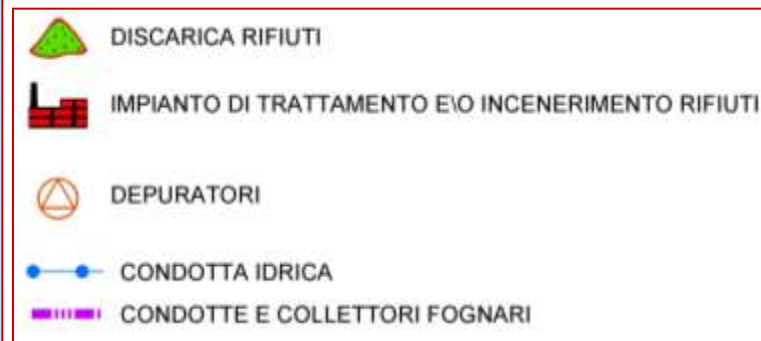
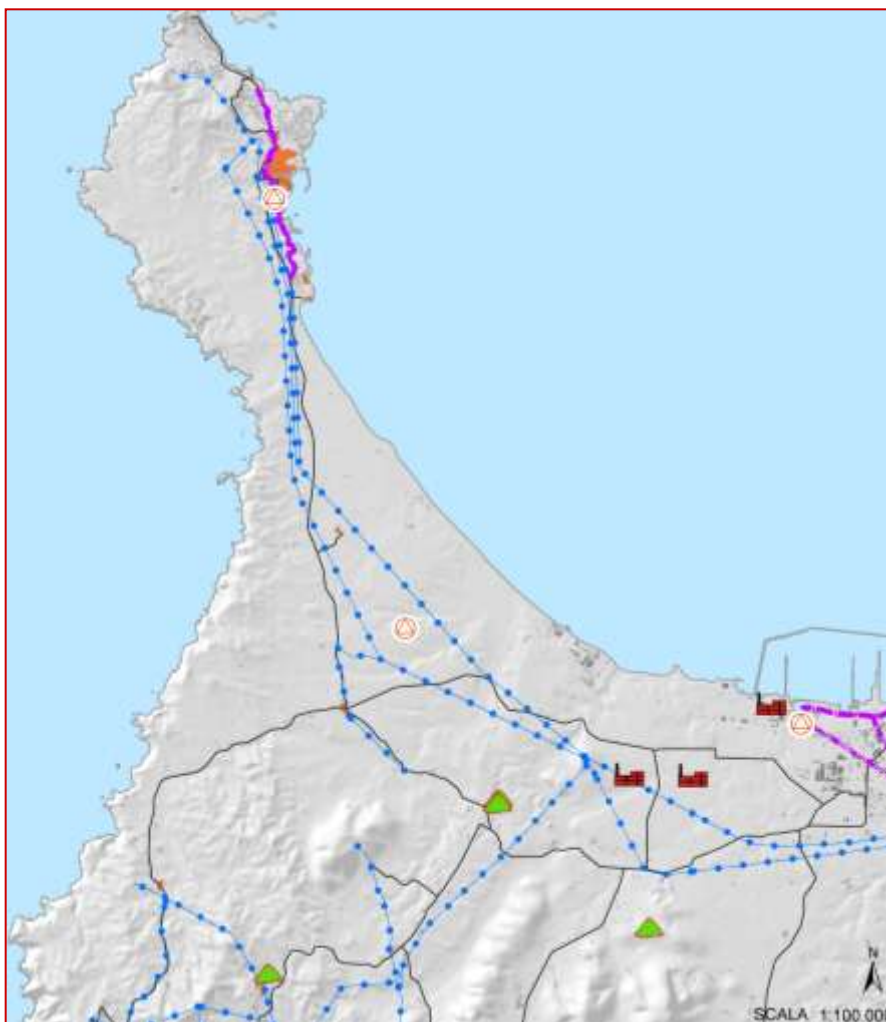




# Sustav infrastruktura

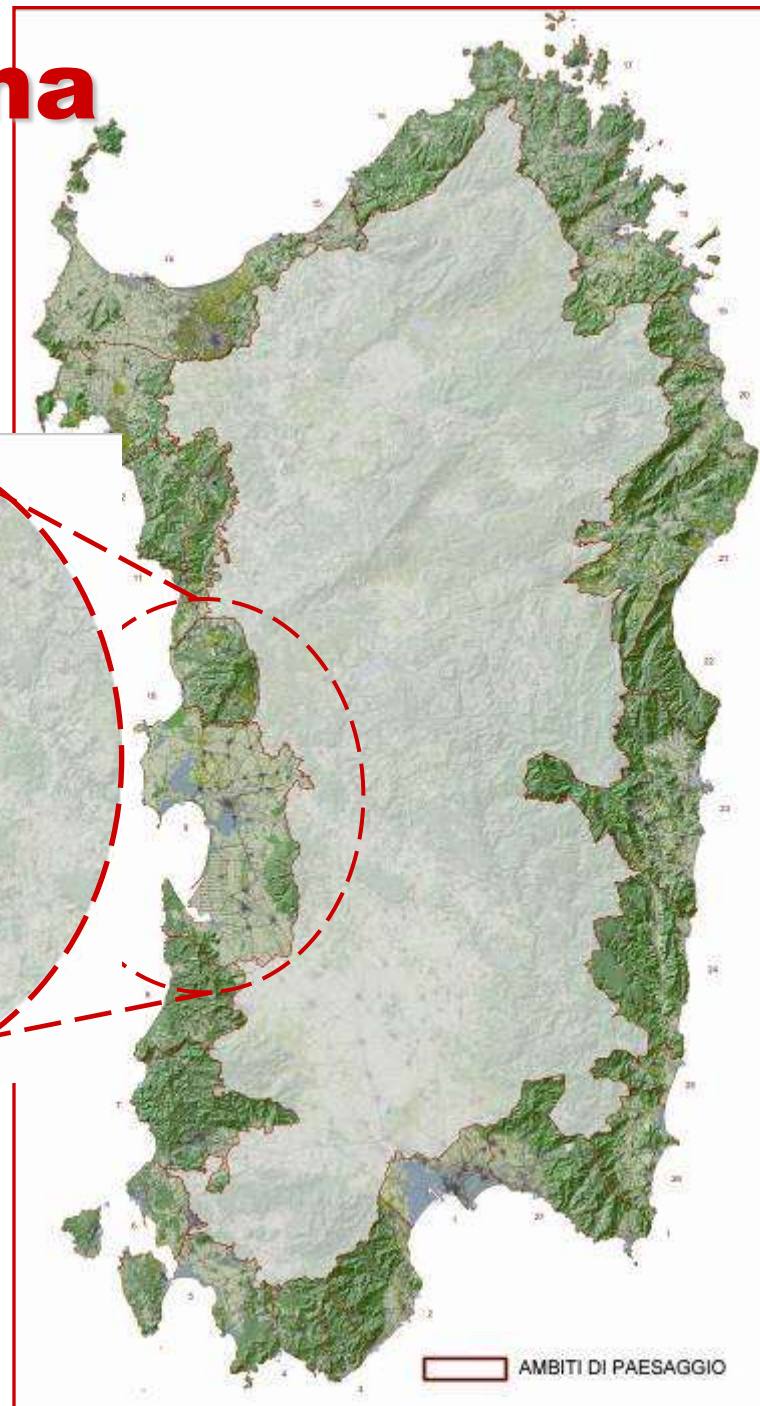
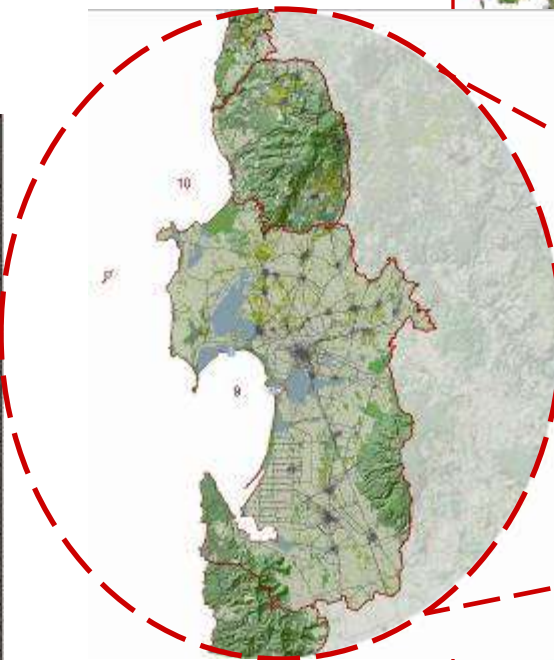
- Vodovod
- Otpad i kanalizacija
- Dalekovodi
- Vjetroelektrane

Infrastrutture za zaštitu vode i okoliša



# Krajobrazne cjeline na području Sardinije

N° AMBITO	DENOMINAZIONE AMBITO	SUPERFICIE INTERESSATA AMBITI ( km2)
1	Golfo di Cagliari	244,68
2	Nora	314,49
3	Chia	90,77
4	Golfo di Teulada	195,70
5	Anfiteatro del Sulcis	249,77
6	Carbonia e Isole sulcitanee	303,27
7	Bacino metallifero	456,11
8	Arburese	287,59
9	Golfo di Oristano	1.066,56
10	Montiferru	284,18
11	Planargie	208,38
12	Monteleone	305,88
13	Alghero	389,91
14	Golfo dell'Asinara	805,67
15	Bassa valle del Coghinas	73,97
16	Gallura costiera nord-occidentale	345,94
17	Gallura costiera nord-orientale	570,04
18	Golfo di Olbia	520,69
19	Budoni-S. Teodoro	146,06
20	Monte Albo	335,52
21	Baronia	605,68
22	Supramonte di Baunei e Dorgali	253,54
23	Ogliastro	707,99
24	Salto di Quirra	469,80
25	Bassa valle del Fiumendosa	108,01
26	Cestidas	242,81
27	Golfo orientale di Cagliari	478,42
<b>TOTALE SUPERFICIE AMBITI DI PAESAGGIO COSTIERI</b>		<b>10.062,42</b>
<b>SUPERFICIE TERRITORIO REGIONALE</b>		<b>24.090,00</b>
<b>SUPERFICIE INTERESSATA AMBITI DI PAESAGGIO COSTIERI (%)</b>		<b>41,77</b>





Piana alluvionale del rio di Chia

Punta Sant'Andrea



Sistema insediativo produttivo tradizionale e recente della piana di Chia

INSEDIAMENTO



Coltivazione di specie arboree specializzate nella piana insediata di Chia

RURALE



Il sistema alluvionale storico della costa: la torre di Chia

STORIA

Piana costiera di Chia

IL SISTEMA INSEDIATIVO PRODUTTIVO AGRICOLO DELLA VALLE DEL RIO MANNU - RIO DI CHIA

Piana alluvionale del Rio Mannu

# Integralno vrednovanje krajobraznih vrijednosti

L'Ambito di Paesaggio di Chia si colloca nell'estremo sud della Sardegna, al confine con l'isola di Pianosa, ed è caratterizzato dall'ampio sviluppo della costa, che si propaggina per oltre 10 km, e dalla conformazione orografica montana del Sulcis e dei rispettivi sistemi idrografici del Rio Mannu - Rio Chia, del Rio di Chia e del Rio di Chia. L'Ambito di Paesaggio di Chia è caratterizzato dai bacini di interesse paesaggistico e ambientale costieri della piana di Chia. La costa si sviluppa attraverso un articolato sistema sabbioso che rappresenta l'effettiva continuità ambientale dell'Ambito. La continuità delle spiagge di sabbia, dei cordoni dunaresi e degli estesi campi d'ortica è interrotta dai promontori rocciosi (Isola Su Giudeu, Punta Campara, Monte Coganò) e dalle zone umide costiere. Le piane alluvionali costiere di Su Piano Spiritivento e

di Chia rappresentano le superfici di interesse paesaggistico e ambientale di maggiore valore. Le zone di interesse paesaggistico e ambientale di maggiore valore sono rappresentate dal sistema idrografico del Rio Chia e dalla pianura alluvionale della città di Bithia. La pianura alluvionale del Rio Chia è organizzata in funzione della città di Bithia, che rappresenta il centro storico e culturale dell'Ambito. L'insediamento storico di Donna De Maria, fondato intorno al 1767 dagli Scolopi come insediamento di colonizzazione agraria, forse nel sito della villa medievale di Gucho, del Giudicato di Cagliari.

L'insediamento storico di Donna De Maria si localizza nell'entroterra, sulla vallata del Rio Mannu, che rappresenta il corridoio ambientale di connessione del centro abitato con gli ambienti montani della

torale di la Cinnovata a nord ed il sistema insediativo della pianura alluvionale. Le zone di interesse paesaggistico e ambientale di maggiore valore sono rappresentate dall'infrastruttura di collegamento con la piana agricola e forestale, in cui il territorio è organizzato in funzione del territorio rurale tradizionale.

Il corridoio ambientale del Rio Mannu - Rio di Chia caratterizza il sistema della produttività agricola locale: nel fondovalle a sud del centro abitato di Donna de Maria, sono presenti attività di coltivazione di tipo estensivo o in senso, nel tratto più a valle, in cui il Rio Mannu assume la denominazione di Rio Chia, l'ampiezza del corridoio alluviale si riduce ed il sistema produttivo e le

tipologie culturali testimoniano un processo di insediamento storico, con la presenza di attività agricole stagionali. Il paesaggio rurale che caratterizza il sistema produttivo è organizzato in funzione delle coltivazioni estensive legate all'allevamento zootecnico, in particolare, ovino e caprino. In continuità, nell'entroterra, vaste superfici ospitano formazioni boschive (leccio) con un ricco sottobosco e formazioni di macchia chiusa (filice, corbezzolo, olivastro). Importanti i boschi di conifere delle aree forestali.

Nell'ambito delle piane alluvionali costiere si alternano strutture insediative

rispondibili alle funzioni turistiche del territorio, con la presenza di attività ricreative e di interesse paesaggistico. Le zone di interesse paesaggistico e ambientale di maggiore valore sono rappresentate dalle attività ricreative e di interesse paesaggistico.



La piana costiera di Chia, irrigazione in attività agricola, campi mediano ad aree agricole

Savina delle spiagge di Chia interrotta dagli scogli e dai promontori rocciosi

Promontori del sistema sabbioso costiero di Su Giudeu

ASSETTO FISICO

AMBIENTE

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE  
AMBITO DI PAESAGGIO N°3 CHIA



Il sistema dei rilievi calcareo-dolomitici paleozoici dei giacimenti metalliferi dell'Iglesiente

Il sistema dei rilievi dell'anello metallifero dell'Iglesiente



Le specificità dei depositi rossi dei residui delle lavorazioni minerarie

Il sistema infrastrutturale viario e ferroviario del corridoio minerario del Sulcis



La singolarità ambientale del sistema della costa alta delle falaise fra Nebida e Masua e degli scogli isolati del Pan di Zucchero

**AMBIENTE**


Attività agricole di tipo estensivo caratterizzate da trutta agricola del territorio di Iglesias

**RURALE**

La struttura dell'Ambito di paesaggio è definita dal vasto sistema orografico che dal settore costiero occidentale di Buggerru, Nebida, Masua e della spiaggia di Fontanamare, si estende al fluminense, ai rilievi di Gonnesa ed alla sinclinale di Iglesias, fino a comprendere il sistema orografico meridionale della dorsale del Linas-Marganai.

Questo vasto sistema territoriale è legato alle attività estrattive minerarie, ormai completamente cessate, che hanno interessato con continuità l'intero Ambito territoriale, dall'epoca protostorica sino ai giorni nostri, segnando in modo indelebile l'Ambito paesaggistico dell'anello metallifero e la struttura del sistema insediativo.

L'area dell'Iglesiente conosce l'avvio delle coltivazioni minerarie sin dal periodo eneolitico, intorno al 3300 - 3000 a.C., in età

nuragica si registra un aumento rilevante delle attività minerarie e metallurgiche. L'attività estrattiva prosegue in età punica e romana, perdendosi con l'avvio dell'altomedioevo. La città di Iglesias venne fondata dai Pisani col nome di Villa di Chiesa dopo la caduta, nel 1258, del Giudicato di Cagliari. Con la fondazione pisana si ebbe uno sviluppo straordinario delle coltivazioni minerarie dell'Iglesiente, tanto da fare di Iglesias "La città dell'argento".

L'attività mineraria del territorio di Fluminimaggiore e Buggerru risale ad età antica: rilevante è la testimonianza dello sfruttamento delle miniere già in periodo punico, cui si riconduce il tempio di Sio-Sardu Patet nella vallata di Antas. In età romana si costituì il centro di Metellia, una stazione stradale, forse localizzata a

Gogua (Buggerru), connessa alle miniere principalmente di piombo argentifero, ma anche di galena e di ferro.

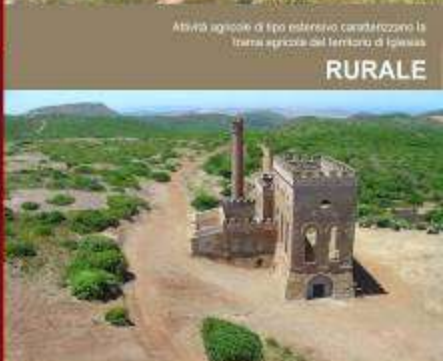
La costa, prevalentemente alta e rocciosa, presenta agli esteri alcuni importanti sistemi sabbiosi - il sistema di spiaggia ed il campo dunare di Portiveddu-San Niccolò e il sistema di spiaggia di Fontanamare-Plag'e Mesu, che costituiscono rispettivamente i terminali della piana alluvionale recente del basso corso del Rio Mannu di Fluminimaggiore e della piana costiera di Gonnesa.

Il tratto di costa fra Buggerru a nord e il porto di Nebida a sud comprende il sistema di sabbioso di insenatura di Cala Domestica ed il settore costiero meridionale dell'esteso promontorio che culmina con il capo roccioso di Torre Domestica, che separa faticamente il

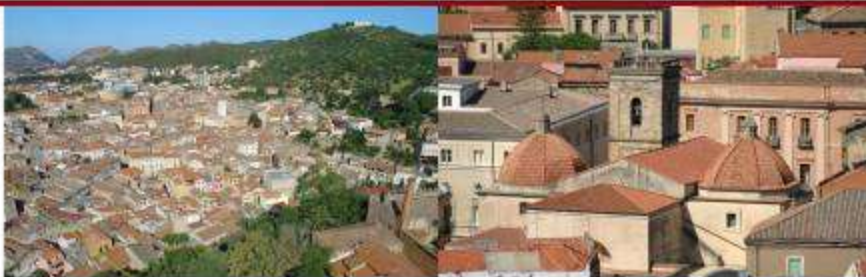
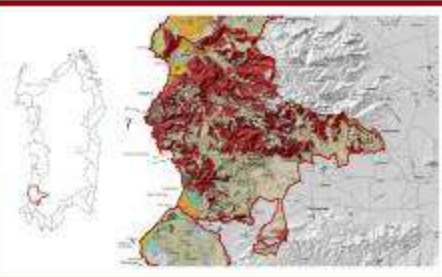
sistema costiero di Portiveddu-Buggerru da quello di Nebida-Fontanamare a sud. Il settore di costa presenta uno scenario marino-florale strettamente interconnesso a quello delle acque superficiali incanalate, che hanno dato luogo a incisioni tormentate, valli incassate in roccia, canyon e canali, in cui gli acquiferi sotterranei rappresentano risorse importanti per l'estensione e la potenzialità, ma per le loro caratteristiche intrinseche risultano ad elevata vulnerabilità.

L'estremità meridionale del tratto costiero è caratterizzata dalla presenza degli insediamenti portuali minerari disseminati di Porto Flavia, Porto di Masua, Porto Corallo, Porto Feno, Porto Nebida che, insieme allo scoglio di Pan di Zucchero, delimitano un tratto costiero tra i più singolari della costa occidentale della

Sardegna. Per il resto la presenza insediativa sulla fascia costiera, risulta limitata ad alcuni elementi localizzati in prossimità dei principali sistemi sabbiosi presso la spiaggia di Portiveddu, dove si trova il centro abitato di Buggerru, e presso Porto Paglia-Plag'e Mesu.



Struttura del pezzo minerario di San Giorgio detto "sa macchia becca" nel contesto del sistema delle aree minerarie

**STORIA**


L'organizzazione insediativa del nucleo storico di Iglesias a piedi della dominante ambientale e storico religioso di Nostra Signora di Buoncammino

La struttura urbana del centro storico di Iglesias



La specificità del sistema insediativo del porto e del centro minerario di Buggerru, localizzato lungo il complesso formato dal sistema marino-minerario del Monte Malkiano e di Cucunni Trebbi

**INSEDIAMENTO**





Criniale definito dai rilievi montuosi di Punta le Postas, Punta de Su Anghu Mannu, Punta de Sa Loriga, Monte Arbu

L'insediamento urbano di Capoterra tra i versanti pedemontani e la piana agricola omonima

L'apertura visiva verso il golfo di Cagliari e il sistema delle aree umide dello stagno di Santa Gilla e di Capoterra



Localizzazione dell'insediamento di Pula sul sistema del sistema costiero di Nora e l'insediamento arido insediativo

## INSEDIAMENTO



Culture specializzate in serre e ortali nella piana agricola costiera tra Capoterra e Santorù

## RURALE



Posizione strategica, compresa tra i due approdi, dell'area archeologica di Nora e della zona del Colibazzu

## STORIA



Sistema ambientale della laguna di Nora e dei processi produttivi della piana agricola

Valle del Rio Palacenis e parco tecnologico di Polaris

## AMBIENTE

# PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE AMBITO DI PAESAGGIO N°2 NORA

Monte Santa Barbara e insediamento religioso

Il sistema insediativo residenziale di Poggio dei Pini ai piedi del rilievo di Santa Barbara

Il sistema dei laghetti alla confluenza del Rio San Girolamo

L'organizzazione agricola insediativa della piana di Capoterra, dagli oliveti, dei seminativi e delle colture sericole

## SISTEMA AMBIENTALE MONTANO - COLLINARE

La struttura dell'Ambito di paesaggio è definita dal sistema delle piane costiere di Pula e Capoterra raccordate verso l'interno alla fascia pedemontana detritico-alluvionale, legata morfologicamente e geneticamente alla evoluzione dei conoidi fluviali che solcano i rilievi orientali del Massiccio del Sulcis. Le incisioni vallive caratterizzano il vasto entroterra montano fino a interessare la fascia litorale con le ampie conoidi alluvionali. Sono importanti elementi morfologici, da cui dipendono i principali processi evolutivi del sistema fisico-ambientale dell'Ambito, il Rio San Girolamo, il Rio di Pula e l'affluente Rio Monte Neddù, il Rio Palacenis. Il territorio appare strutturato già in età nuragica, con il centro-emporio di Antighi-Santorù.

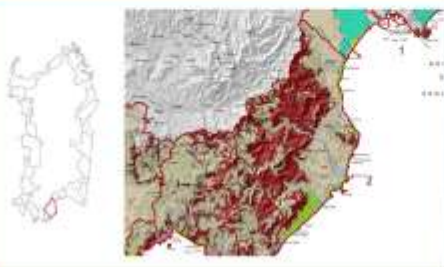
A partire dall' VIII secolo a.C. l'area fu

riorganizzata in relazione alle fondazioni di Nora, la più antica tra le colonie fenicie della Sardegna, divenuta nel VI sec. a.C. un fiorente centro mercantile cartaginese e dal 238 a.C. una delle più importanti città della Sardegna romana. Il settore costiero, esteso dalle foci del Rio Santa Lucia fino ai margini dei rilievi di Monte Sa Guardia, comprende i rilievi di Monte Arbulu, Punta Marturedda e Monte Meru culminanti nel promontorio di Punta Zavona, che separa fisicamente l'ambito florante di Capoterra e Santorù a nord da quello di Porto Columba e Pula, con la piana di Su Putzu-Campo Matta che chiude a sud l'Ambito in esame. Il sistema delle piane costiere costituisce il corridoio insediativo principale dell'Ambito, la cui struttura insediativa recente, sostenuta dalla direttrice infrastrutturale costiera della strada siciliana (SS 195), è

imperniata sui centri di Santorù, Villa San Pietro e Pula. Nel settore settentrionale del territorio di Capoterra sono presenti nuclei residenziali che attraggono quote rilevanti di mobilità territoriale della popolazione dell'area urbana di Cagliari. Gli insediamenti lungo la linea di costa (La Maddalena, Fruti d'oro, Torre degli Ulivi) costituiscono una fascia densamente edificata, stretta tra la linea di costa e la strada statale siciliana, che presenta un unico punto di discontinuità in corrispondenza delle foci del Rio San Girolamo. Il settore presenta inoltre una vasta area occupata dagli insediamenti industriali petrolchimici di Santorù e dalle infrastrutture di approdo marittimo per i prodotti petroliferi, che caratterizzano la dimensione paesaggistica ed ambientale dell'Ambito in esame. La piana costiera di

Pula presenta una complessa organizzazione dello spazio agricolo ed insediativo segnata dal reticolo idrografico superficiale del Rio Mannu-Rio Pula e del Rio Palacenis-Rio Santa Margherita. La fascia costiera risulta occupata da una successione di insediamenti residenziali turistici ed alberghieri e di aree della produttività agricola specializzata, entro cui si riconosce la trama agricola poderalo di Santa Margherita. Il paesaggio agricolo si configura in campi chiusi preposti prevalentemente alla coltivazione specializzata realizzata anche in serra e in campi aperti coltivati a seminativi. Lungo la valle del Rio Palacenis, nel contesto paesaggistico ambientale del parco di Piscinamanna, è localizzata la sede centrale del Parco Scientifico Tecnologico della Sardegna - Polaris, sistema

multipolare di infrastrutture e servizi avanzati per la ricerca e il trasferimento tecnologico.



## ASSETTO FISICO



Sistema ambientale della laguna di Nora e dei processi produttivi della piana agricola

Valle del Rio Palacenis e parco tecnologico di Polaris

## AMBIENTE

TAVOLA

A



# Il Progetto

Il progetto dell'Arborea assicura l'integrazione tra il sistema delle terre e della acque marine, fluviali e lagunari, marine delle città storiche (Tharros, Orkoca e Neapolis), come guida per la riqualificazione ambientale delle attività e degli insediamenti.

- 1 Riqualificare l'abitato arboreo antico del Golfo che può armonizzarsi con la linea integrale e la conservazione dei tre centri di Tharros, Orkoca e Neapolis. Riconoscere il Golfo di Oristano come luogo per la realizzazione di strutture museali rilevanti collegate con la Civiltà Fenicia del Mediterraneo.
- 4 Conservare la funzionalità dei corsi d'acqua che confluiscono verso le pianure del Golfo di Oristano garantendo il naturale scorrimento delle acque superficiali e ricostituendo, laddove è stato alterato, la ricostituzione dei corsi d'acqua mediante tecniche idrauliche, a strutture lussuose per progettare nuovi passaggi.
- 5 Riqualificare i sistemi di irrigazione idraulica delle aree di bonifica consentendo l'auto depurazione dei corsi d'acqua per favorire la dimensione di fenomeni d'inquinamento rilevati ed evidenziati dai dati ufficiali favorendo così l'uso produttivo per l'alternativa itica.
- 7 Riqualificazione delle attività estive (bocce di estensione delle parti) finalizzate al processo di recupero naturalistico per una integrazione nel paesaggio a come occasione di una nuova utilizzazione per il turismo, che evidenzierà la storia e la cultura dell'abitato estivo.
- 8 Riconoscere come sito di riqualificazione il recupero delle ex cave di arenaria di Cacciu Mannu nel Sinis, che ha individuato come luogo favorevole all'istituzione di un parco tematico per la natura.
- 9 Conservare e ricostituire da un punto di vista ambientale i resti di transizione, riconosciuti come luoghi in cui si coartano i fattori di biodiversità, tra i diversi sistemi di paesaggio dell'ambiente, fra insediamenti urbani e il paesaggio rurale, fra i sistemi agricoli e gli elementi d'acqua estivi, fra sistemi agricoli e sistemi naturali o semi naturali. Particolare attenzione deve essere riservata alle fasce periferiche di Santa Giusta, Corru S'Inna, Marceddi, San Giovanni, Tabbu, ai capifiumi in generale, agli spazi di transizione tra coltivazioni e mare.
- 11 Integre le gestioni delle aree naturali protette (SIC, ANP, ZPS), con la gestione delle attività produttive agricole limitate, al fine di equilibrare la tutela e lo salvaguardo con l'utilizzo delle risorse naturali.
- 12 Riqualificazione delle lagune marine (Punta Palau, Torre dei Corsari, Marina di Torregrande, Punta Ica, San Giovanni di Sinis, Marceddi, Mandrali) con l'incostituzione alla realizzazione di una struttura per il turismo, che evidenzierà la storia e la cultura dell'abitato estivo.
- 13 Riqualificare il corridoio infrastrutturale della linea ferroviaria Oristano-Torremezzo:
  - In ricostruzione delle connessioni ecologiche, delle tracce del paesaggio agrario, della morfologia dei movimenti di terra limitate e modifiche del paesaggio dell'infrastruttura.
  - La ricostruzione dei rapporti gerarchici fra l'infrastruttura e la sequenza paesaggistica di contesti del Monte Aici, del Monte Arcurelli e Capo Frasco - Capo S. Marco.
  - La ricostruzione dei rapporti dell'infrastruttura, dando la possibilità anche di creare aree sosta progettate come potenziale punto di incontro con il paesaggio del Campidano di Oristano.
- 14 Nel territorio a matrice prevalentemente agricola (Campidano di Oristano, piano di Tarralba e Arborea, Sinis, area valliva del Tiro), implementare le forme di governo delle risorse di qualità, con un supporto ad un incremento dell'apparato produttivo e la gestione oculata e mirata del habitat naturale, puntando alla tutela della diversità della produzione e della qualità ambientale derivante da un'agricoltura vivibile.
- 15 Mantenere un patrimonio culturale diversificato, in questo rappresenta un elemento centrale nella definizione della qualità ambientale di un territorio, permettendo condizioni tali da consentire anche il mantenimento di un habitat favorevole alla sopravvivenza della fauna (parchi interni Sinis, Campidano di Oristano).
- 16 Attivare, da parte delle aziende agricole, programmi di miglioramento agricolo finalizzati all'applicazione delle direttive comunitarie, comprese quelle UE, di una agricoltura accorpabile che ricorra a tecniche biologiche anche in vista della conservazione del suolo (all'interno di vecchie aree paludose Mar'e Foghe sulle scogliere orkocane, Campidano di Oristano, Piano di Tarralba e Arborea).
- 17 Riordinare il sistema fondiario per la creazione di una dimensione aziendale capace di consentire un'attività agricola professionale a tempo pieno e residente a tradurre ad altri usi la sua base fondiaria (Sinis).
- 19 Conservare e restaurare elementi del paesaggio agrario anche storico (Campidano di Oristano, Piano di Arborea e Tarralba) attraverso il mantenimento in efficienza, delle reti di canalizzazioni preposte all'irrigazione e l'adattamento per il momento delle coltivazioni intensive specializzate e al recupero dell'edilizia rurale. Riconoscere il valore paesaggistico dell'insieme delle strutture della bonifica storica costituito dalla rete di fondazione di Arborea, dai bogghi, dal sistema delle case coloniche e dall'aspetto territoriale.
- 20 Riqualificare o migliorare la dotazione delle alberature e delle siepi libere che aumentano di importanza coinvolgendo un sistema interconnesso e collegato sia con le formazioni boschive contigue, sia con i corsi d'acqua. L'elemento ha carattere naturalistico (connessione ecologica tra nodi, creazione o nuova nascita di corridoi di siepi e paesaggio (mantenimento della bonifica storica e delle siepi rurali storici - S. Vero Milla), produttivo e di difesa del suolo, innovativo per migliorare le condizioni economiche, la qualità delle acque, la conservazione naturale e la riconoscibilità dei contesti strutturali del paesaggio e del suo sviluppo sostenibile da forme, dimensioni, perforazioni e isolamento delle macchie, distribuzione delle fasce verdi, ottimizzazione delle metriche dei suoli e della vegetazione.



Conservare la funzionalità ecologica delle zone umide del Golfo di Oristano e della penisola del Sinis, riequilibrando in una prospettiva di sostenibilità durevole gli usi produttivi dell'allevamento itico e della pesca ed integrare le attività produttive con una potenziale fruizione turistica culturale, naturalistica, ricreativa e antropologica culturale dei luoghi attraverso un programma integrato.

Conservare il sistema delle coltivazioni degli agrumi, circoscritto ai terreni delle falde di contatto tra Sinis e Monte Icaro (Mills e San Vero Milla) e della parte terminale del Tiro (Zeddiani e Sinoris) attraverso il recupero e l'innovazione delle tecniche colturali, mantenendo la sua peculiarità di ricerca legata all'acqua del fiume che attraverso questi territori ne permette la coltivazione. Conservare le forme degli orti, dei perimetri murati e del sistema storico di irrigazione degli aranci.

Conservare le "connessioni ecologiche" tra le pianure costiere e le aree interne attraverso i corridoi fluviali del Tiro, del Rio Iguu, del Rio Mare Foghe - Rio Mannu di Mills, del Fiume Mannu di Pabillonis, Rio Mogoro. In particolare, qualificare la fascia di pertinenza del corso del fiume Tiro e del Rio Tarru, con finalità dedicata alla istituzione di un Parco Fluviale intercomunale che preveda l'integrazione tra le aree rurali e i centri abitati di riva destra e sinistra.

Conservare la funzionalità della dinamica delle acque alluviali del perimetro Freddifreddu tra acque marine e acque dolci, la capacità di assorbimento naturale delle zone umide del Golfo di Oristano e della penisola del Sinis (S. Inc. Arborea, Santa Giusta, Stagno di Corru, Stagno di Manna, S. Sal'e Forcu, Stagno di I. Sinis, S. Solinas).

Conservare gli areali a copertura forestale e le fasce di ricomposizione dei contesti boscosi e arbustivi, della vegetazione riparia e delle zone umide, al fine di garantire la prosecuzione delle necessarie attività insediative dei soprassili, il loro consolidamento e la prevenzione all'incendio (Sinis, Campidano di Oristano, Monte Aici).

Riqualificare la penisola di Arborea e di Torregrande e la zona umida retro laguna attraverso una progettazione unitaria mirata a ricostituire i rapporti tra zone interne, insediamento e sistema agrario, anche attraverso l'implementazione della accessibilità e della fruizione dei sistemi lineari con servizi e attrezzature.

22 Definire provvedimenti e azioni necessarie per la delimitazione delle funzioni connesse alle attività rurali e per la promozione e regolamentazione di eventuali integrazioni con funzioni agricole.

23 Prevedere la ricostruzione dei paesaggi originali attraverso insediamenti rurali alle culture rurali e agricole abbandonate.

24 Conservare il rapporto di rispetto ambientale e funzionale tra i centri abitati e i corsi d'acqua, in particolare tra la città di Oristano e il fiume Tiro con la creazione di una fascia verde che offra l'occasione per una riqualificazione in termini generali dell'abitato residenziale, attraverso la connessione di percorsi urbani integrati negli insediamenti.

25 Conservare e ricostituire il rapporto fra la città di Oristano, il mare e il suo porto attraverso la realizzazione di spazi verdi progettati per la fruizione e il tempo libero, secondo una prospettiva anche di difesa.

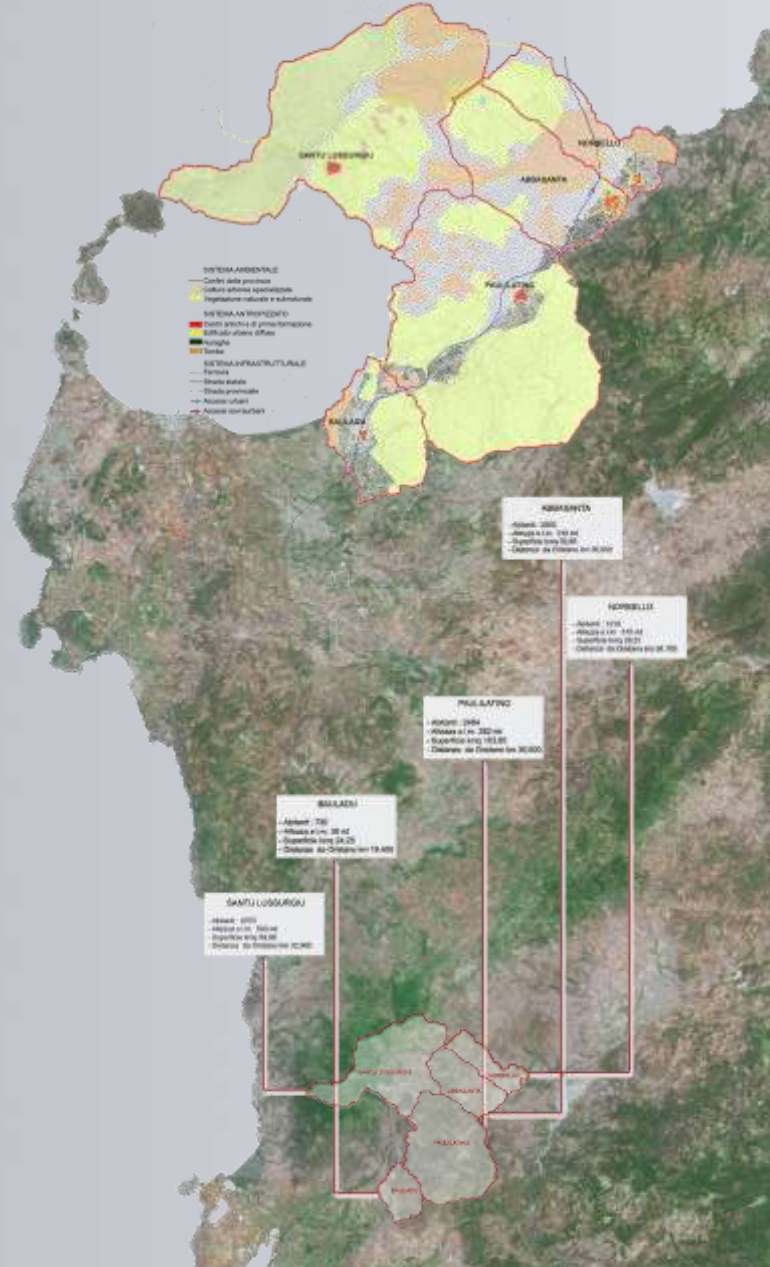
26 Riqualificare e controllare le necessità separative interne nel piano rispetto delle esigenze legate al mantenimento di una funzionalità ambientale e della fruizione di un livello alto della qualità del paesaggio urbano.

27 Progettare la gestione integrata intercomunale degli spazi dei servizi ai cittadini appartenenti all'attività di fruizione all'ospitalità e hub del territorio di costa.

# Smjernice za programe i projekte



# Primjeri integralnih projekata



**ABBASANTA**

**1. Obiettivi generali**

Il Piano di Intervento ha lo scopo di realizzare un progetto di sviluppo urbano e territoriale che consenta di recuperare e valorizzare il patrimonio storico, culturale e ambientale del centro storico e delle frazioni, migliorando la qualità della vita e la competitività del territorio.

**2. Strategie di intervento**

Il Piano di Intervento si articola in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.

**3. Azioni di intervento**

Il Piano di Intervento prevede una serie di azioni di intervento che si articolano in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.



**NORBELLO**

**1. Obiettivi generali**

Il Piano di Intervento ha lo scopo di realizzare un progetto di sviluppo urbano e territoriale che consenta di recuperare e valorizzare il patrimonio storico, culturale e ambientale del centro storico e delle frazioni, migliorando la qualità della vita e la competitività del territorio.

**2. Strategie di intervento**

Il Piano di Intervento si articola in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.

**3. Azioni di intervento**

Il Piano di Intervento prevede una serie di azioni di intervento che si articolano in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.



**PAULATINO**

**1. Obiettivi generali**

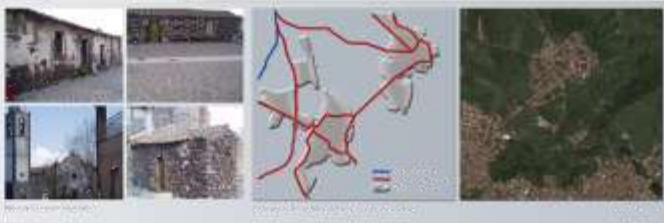
Il Piano di Intervento ha lo scopo di realizzare un progetto di sviluppo urbano e territoriale che consenta di recuperare e valorizzare il patrimonio storico, culturale e ambientale del centro storico e delle frazioni, migliorando la qualità della vita e la competitività del territorio.

**2. Strategie di intervento**

Il Piano di Intervento si articola in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.

**3. Azioni di intervento**

Il Piano di Intervento prevede una serie di azioni di intervento che si articolano in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.



**SANTU LUSSURGIU**

**1. Obiettivi generali**

Il Piano di Intervento ha lo scopo di realizzare un progetto di sviluppo urbano e territoriale che consenta di recuperare e valorizzare il patrimonio storico, culturale e ambientale del centro storico e delle frazioni, migliorando la qualità della vita e la competitività del territorio.

**2. Strategie di intervento**

Il Piano di Intervento si articola in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.

**3. Azioni di intervento**

Il Piano di Intervento prevede una serie di azioni di intervento che si articolano in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.



**SANTU LUSSURGIU**

**1. Obiettivi generali**

Il Piano di Intervento ha lo scopo di realizzare un progetto di sviluppo urbano e territoriale che consenta di recuperare e valorizzare il patrimonio storico, culturale e ambientale del centro storico e delle frazioni, migliorando la qualità della vita e la competitività del territorio.

**2. Strategie di intervento**

Il Piano di Intervento si articola in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.

**3. Azioni di intervento**

Il Piano di Intervento prevede una serie di azioni di intervento che si articolano in tre fasi principali: la prima fase è dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico e culturale; la seconda fase è dedicata al miglioramento dell'ambiente urbano e alla riqualificazione delle aree pubbliche; la terza fase è dedicata al potenziamento delle infrastrutture e alla promozione del territorio.







## SANTA GIUSTA > **Preuređenje rubova naselja uz lagunu**

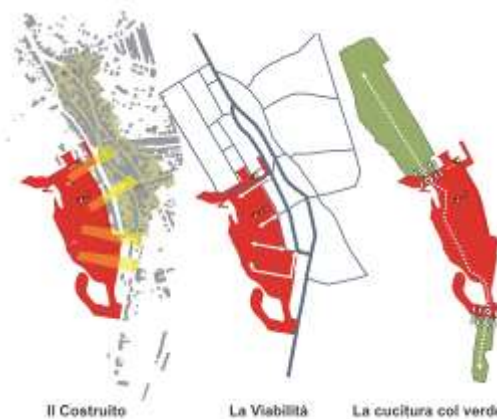


Projektom Riberas se nastoji pokrenuti preuređenje počev od ruba močvare kako bi se naglasila ključna uloga vode u nastanku grada. Potreba ponovnog uspostavljanja prekinute veze s vodenom površinom i vraćanje njene gospodarske i društvene uloge u skladu je sa suvremenim nastojanjima povratka takvim prostorima.

Predmet zahvata je područje smješteno između ruba močvare, ušća, gradskih vrtova i naselja: trenutno izgleda kao prostor bez identiteta, prošaran suvišnom cestovnom mrežom. Projektom se želi spriječiti gubitak značaja i urbane uloge tog područja i pridati mu novu gradsku i društvenu vrijednost. Prepoznate su tri cjeline kojima će se pristupiti na različite načine :

1. Uži gradski prostor oko vijećnice
2. Međuprostor koji se nalazi na stražnjoj strani okolnih objekata i oko vrtića i koji posjeduje karakteristike ruba grada.
3. Obala močvare s karakteristikama prirodnog prostora.

Povezanost područja obuhvata s:



Il Costruito

La Viabilità

La cucitura col verde





# SANTA GIUSTA > **Preuređenje rubova naselja uz lagunu**



Centar grada i tržnica



Centar grada i tržnica



Obalna šetnica

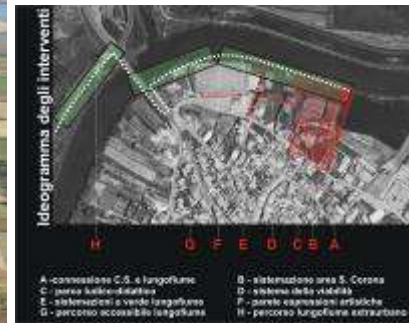
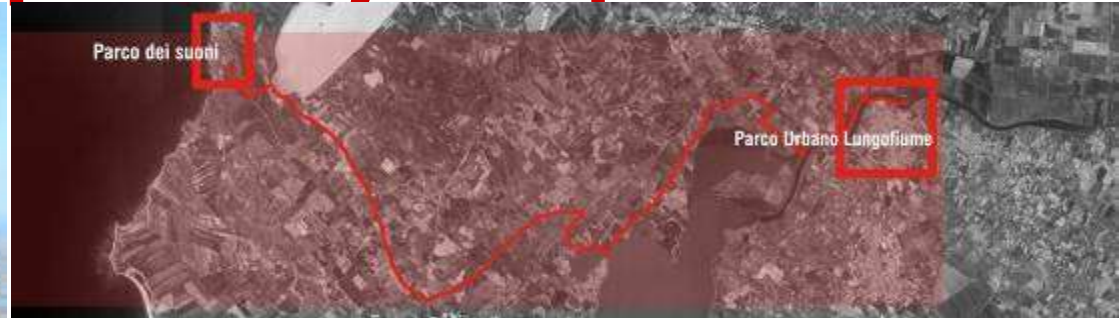
Vidikovac i trg za proslave







# RIOLA SARDO > Od gradskog parka na rijeci do parka zvukova



Crkva Sv. Krune



## RIOLA SARDO > **Od gradskog parka na rijeci do parka zvukova**

Projekt preuređenja riječnog parka jača povezanost između naselja i riječnog sustava. Osmišljeno je sučelje između grada i rijeke kako bi se ponovno uspostavila povijesna, urbana i društvena veza Riola Sardo s pripadajućom rijekom. Setnica uz obalu tako u svojim raznim dijelovima postaje površinom za rekreaciju, ali i parkom koji ponovno uspostavlja izgubljenu ravnotežu između grada i njegovih rubova. Projekt stavlja naglasak na urbanu prirodu tog prostora utvrđujući različite vrste zahvata.



Piazza privata su via Marabassi



Scuola dell'infanzia

Intervento di riqualificazione parco urbano attrezzato per i bambini



Amp Della Cozza

Ripristino della qualità ambientale e realizzazione parco attrezzato a ballatoio ad lungimirano

Park area

Spazio urbano



Sezioni trasversali



Općina Riola Sardo je u Parku zvukova ostvarila svoj najveći zahvat preuređenja u posljednjim godinama. Tematski park, prvi dio kojeg će biti dovršen do prosinca ove godine, smješten je na sjevernom dijelu poluotoka Sinis. Park zvukova je pravi Gradski park (u urbanističkom planu definiran kao zona S3) koji ima značajnu evokativnu vrijednost i društveni i kulturni značaj. Projekt Park zvukova je od velikog značaja za lokalnu zajednicu jer nudi vrlo inovativne sadržaje koji omogućuju bolje uživanje društvenih usluga i slobodnog vremena. Zahvat se nadovezuje na širi projektjačanja i valorizacije društvenih, kulturnih i ekoloških aktivnosti pokrenutih kroz projekt RIBERAS i također daje značajnu ulogu općini Riola Sardo u promicanju kulture zvuka, ujedno stavlajući na raspolaganje javnosti nov i sugestivan kulturni prostor.





CIVIS - Bando 2006 "Rafforzamento centri minori"  
 P.O.R. SARDEGNA 2000/2006

**ITTIREDDU**  
 - Superficie Km2 13,78  
 - Altitudine: 576  
 - Altitudine s.l.m.: 576  
 - Distanza da Sassari Km 80,30

**PATTADA**  
 - Superficie Km2 19,04  
 - Altitudine: 200  
 - Altitudine s.l.m.: 200  
 - Distanza da Sassari Km 83,78

**OZIERI**  
 - Superficie Km2 240,37  
 - Altitudine: 1135  
 - Altitudine s.l.m.: 242  
 - Distanza da Sassari Km 45

**PROGRAMMAZIONE COMUNALE**  
 OPERE REALIZZATE E IN CORSO DI REALIZZAZIONE

1. P.O.U. Interventi turistico edileggi Centro storico di Casale (1994-2001) Realizzazione di percorsi pedonali, piste ciclistiche e ristrutturazioni € 328.000,00
2. P.O.U. Interventi turistico edileggi Sestiere di Sant'Antonio di Sestu Realizzazione di percorsi pedonali, piste ciclistiche, ristrutturazioni edilizie e ristrutturazioni turistiche € 22.000,00
3. P.O.U. 2004 "Modello della Ripristinazione del Centro storico" Ristrutturazione del centro storico di Casale € 1.800.000,00
4. Substrutturazione e rivedica strada cittadina € 250.000,00
5. L. R. 2006 "Torna le ristrutturazioni del centro storico" Ristrutturazione del centro storico di Casale e Sestu € 1.100.000,00

**OZIERI**  
 Obiettivo del Piano di Sviluppo del Centro storico di Casale e Sestu: un progetto di sviluppo urbano e culturale.  
**PROVA DI QUALITÀ**  
 Obiettivo del Piano di Sviluppo del Centro storico di Casale e Sestu: un progetto di sviluppo urbano e culturale.  
**PROVA DI QUALITÀ**  
 Obiettivo del Piano di Sviluppo del Centro storico di Casale e Sestu: un progetto di sviluppo urbano e culturale.



**PROGRAMMAZIONE COMUNALE**  
 OPERE REALIZZATE E IN CORSO DI REALIZZAZIONE

1. Ristrutturazione strada, strada € 3.500.000,00
2. Ristrutturazione strada, strada € 600.000,00
3. Completamento del centro storico di Casale € 223.000,00

**PATTADA**  
 Obiettivo del Piano di Sviluppo del Centro storico di Casale e Sestu: un progetto di sviluppo urbano e culturale.  
**PROVA DI QUALITÀ**  
 Obiettivo del Piano di Sviluppo del Centro storico di Casale e Sestu: un progetto di sviluppo urbano e culturale.

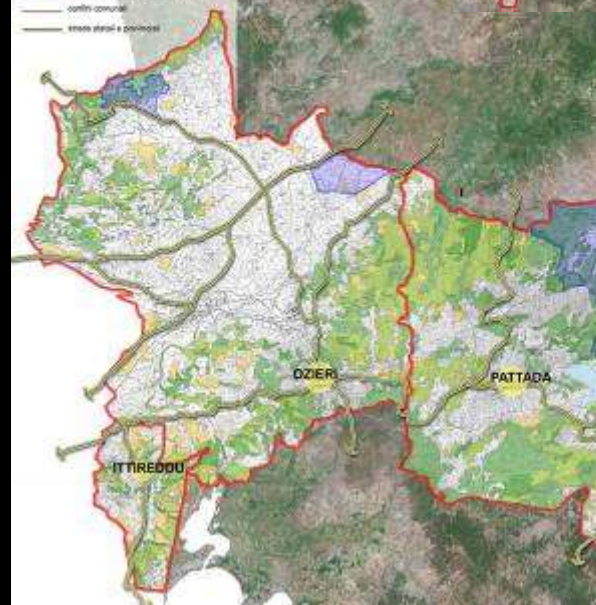


- area con forte presenza di edifici storici - recupero medio-alta
- area semi-turistica - medio e grande
- area ad utilizzazione agro-forestale - medio
- valore artistico specializzato
- investimento - centro urbano
- area turistica generale - grandi
- confine comunale
- strada statale e provinciali

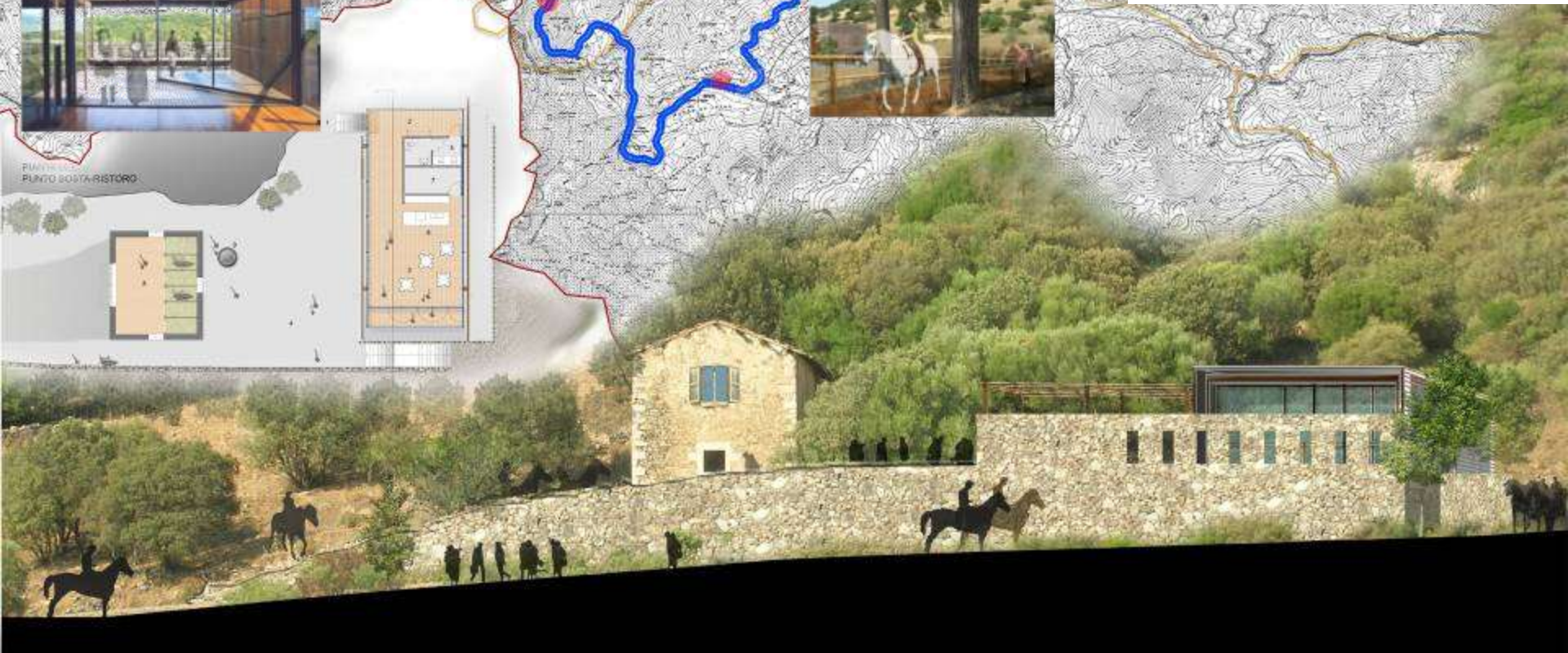
**PROGRAMMAZIONE COMUNALE**  
 OPERE REALIZZATE E IN CORSO DI REALIZZAZIONE

1. Ristrutturazione strada € 300.000,00
2. Opere di completamento delle attività relative al "casale" € 80.210,00

**ITTIREDDU**  
 Obiettivo del Piano di Sviluppo del Centro storico di Casale e Sestu: un progetto di sviluppo urbano e culturale.  
**PROVA DI QUALITÀ**  
 Obiettivo del Piano di Sviluppo del Centro storico di Casale e Sestu: un progetto di sviluppo urbano e culturale.









# Smjernice za usklađivanje općinskih planova i krajobraznog plana

Izrada niza dokumenata kojima se predlaže zajednička metodologija za usklađivanje općinskih planova s Regionalnim krajobraznim planom i Planom hidrogeološkog sustava putem su-planiranja

## Predložene su 4 faze rada

### 1. FAZA SISTEMATIZACIJA PODATAKA

Kartografske podloge, propisi regionalnog informacijskog teritorijalnog sustava, usklađivanje kazala, sadržaja i elaborata općinskih planova

### 2. FAZA PREPOZNAVANJE KRAJOBRAZA

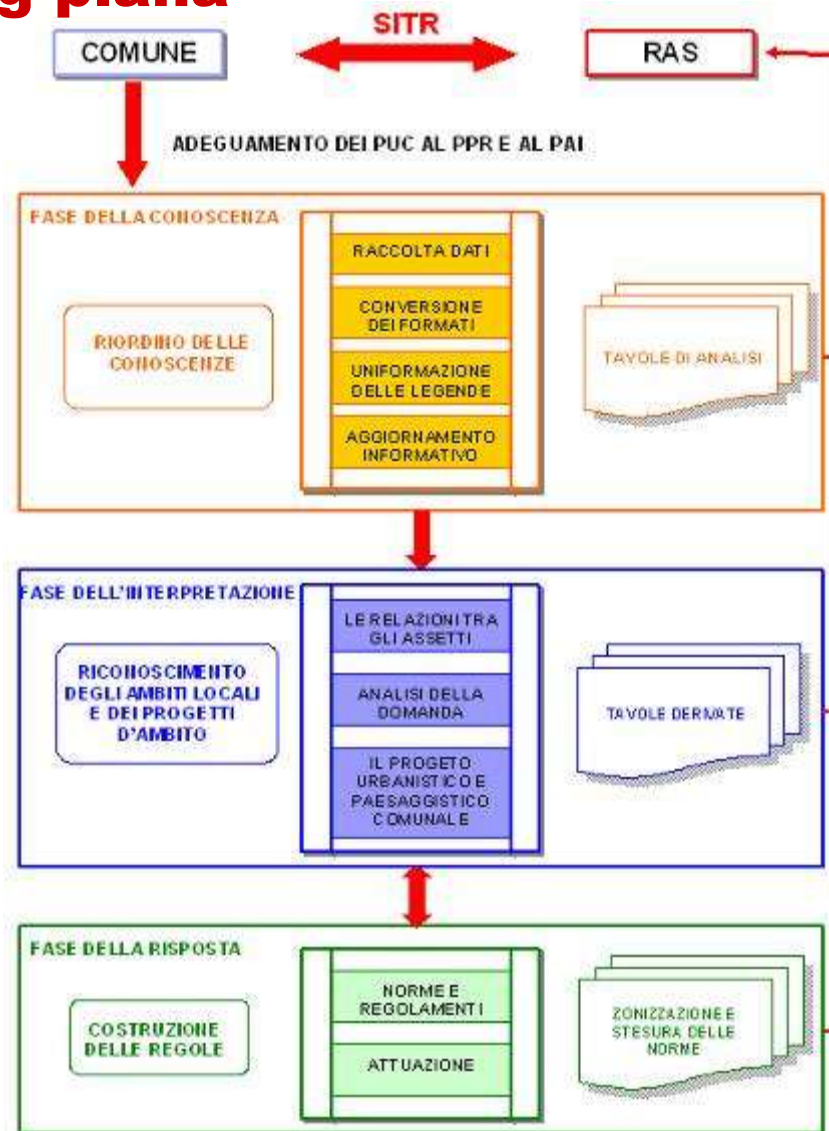
Promatranje prostora u kontekstu; struktura, dojmovi, prepoznavanje mogućih namjena

### 3. FAZA POTRAŽNJA

Svojstva, posebnosti, mogućnosti, potrebe, komunikacija, strateške odluke

### 4. FAZA PRAVILA

Osnove tehničkih provedbenih propisa i odredaba. Prva faza procesa analize odnosi se na prikupljanje i sistematizaciju kartografije, usklađenje oznaka tako da može uslijediti uključenje u GIS sustav





# Sustav komunikacije Internet/intranet za potrebe radne skupine i razmjenu informacija

Ufficio del Piano



Schema per il Corretto Uso del Suolo

Organizzazione	Attività	Documenti	Assistenza tecnica Comuni
----------------	----------	-----------	---------------------------

## Progetto POUIS

Il Progetto Operativo Difesa Suolo svolge un importante lavoro di formazione, raccolte dati con i sistemi informativi territoriali più avanzati, seleziona giovani laureati e li mette a disposizione delle strutture già esistenti sulle regioni dell'obiettivo 1.



Punta Molentis

Login

## Registrazione

L'utilizzo degli strumenti del sistema è riservato agli utenti autorizzati. È necessario registrarsi per poter accedere al servizio.  
**Registrati**

Home | Contatti

## Piano Presaggitto Regionale

ELENCO DEGLI ELABORATI

- Relazioni
- Cartografie

## Applicativi

- Incontri interistituzionali
- Contatti Comuni
- Intese

## Calendario

- Calendario

## Progetto SUIIS

Al fine di supportare le attività di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali e di conseguenza promuovere la costruzione del PRR di dettaglio come mosaico dei PUC adeguati, la Regione ha avviato, d'intesa con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, un progetto per l'attivazione di uno sportello di assistenza tecnica, presso il quale, grazie alla presenza di specialisti ed esperti nelle numerose discipline che concorrono per la formazione di uno strumento di pianificazione, possono essere fornite consulenze sulle diverse problematiche che i Comuni si trovano ad affrontare.

© 2007 Regione Autonoma della Sardegna

“**Međuinstituzionali susreti**” za snimanje, prikazivanje i ispis zapisnika sastanaka s općinama koje sudjeluju u pilot projektu. Nalazi se na sljedećoj adresi :

<http://scusweb.regione.sardegna.net/comuni>

“**Općine Sardinije**” za snimanje i pregledavanje dogovora između Ureda i općina. Nalazi se na sljedećoj adresi:

<http://scusweb.regione.sardegna.net/altricomuni>

“**Kalendar susreta**” za najavu i programiranje posjeta općinama koje sudjeluju u pilot projektu tijekom trajanja istog. Nalazi se na sljedećoj adresi :

<http://scusweb.regione.sardegna.net/calendario>

“**Tehnička pomoć**”. Aktivnosti ureda za savjetovanje pri Zavodu za prostorno planiranje, u suradnji s Ministarstvom za zaštitu okoliša, teritorija i mora, s ciljem pružanja stručne potpore općinama pri usklađivanju s Regionalnim krajobraznim planom. Nalazi se na sljedećoj adresi:

<http://www.sardegna.territorio.it/j/v/239?s=6&v=9&c=3689&na=1&n=10>

“**Database Sporazuma**” za skidanje i pregledavanje dokumentacije o protokolima o razumijevanju. Nalazi se na sljedećoj adresi :

<http://scusweb.regione.sardegna.net/intese/>



Regione Autonoma  
della Sardegna

Prostorno i urbanističko planiranje na Sardiniji

# Međuinstitucionalni susreti za usklađivanje

Ukupno sastanaka	Izvan ureda	U uredu	
92	60	32	
<b>Sastanci s pojedinim općinama (po provinciji)</b>			
Cagliari	56		
Medio Campidano	7		
Carbonia Iglesias	37		
Oristano	32		
Nuovo	17		
Ogliastra	42		
Olbia Tempio	42		
Sassari	19		
	<b>Ukupno sastanaka</b>	<b>izvan ureda</b>	<b>u uredu</b>
	252	161	91
<b>Sažetak kontaktiranja s općinama – Ured za plan</b>			
<b>U uredu</b>		696	
<b>Telefonski</b>		5192	
<b>e-mail</b>		415	
<b>Fax</b>		96	
<b>Ukupno</b>		6399	





# GIS u prostornom planiranju

- pohrana i organizacija prostornih podataka,
- analize atributivnih podataka,
- prostorne analize,
- vizualizacije,
- izrada kartografskih prikaza.

# GIS iz pozicije korisnika

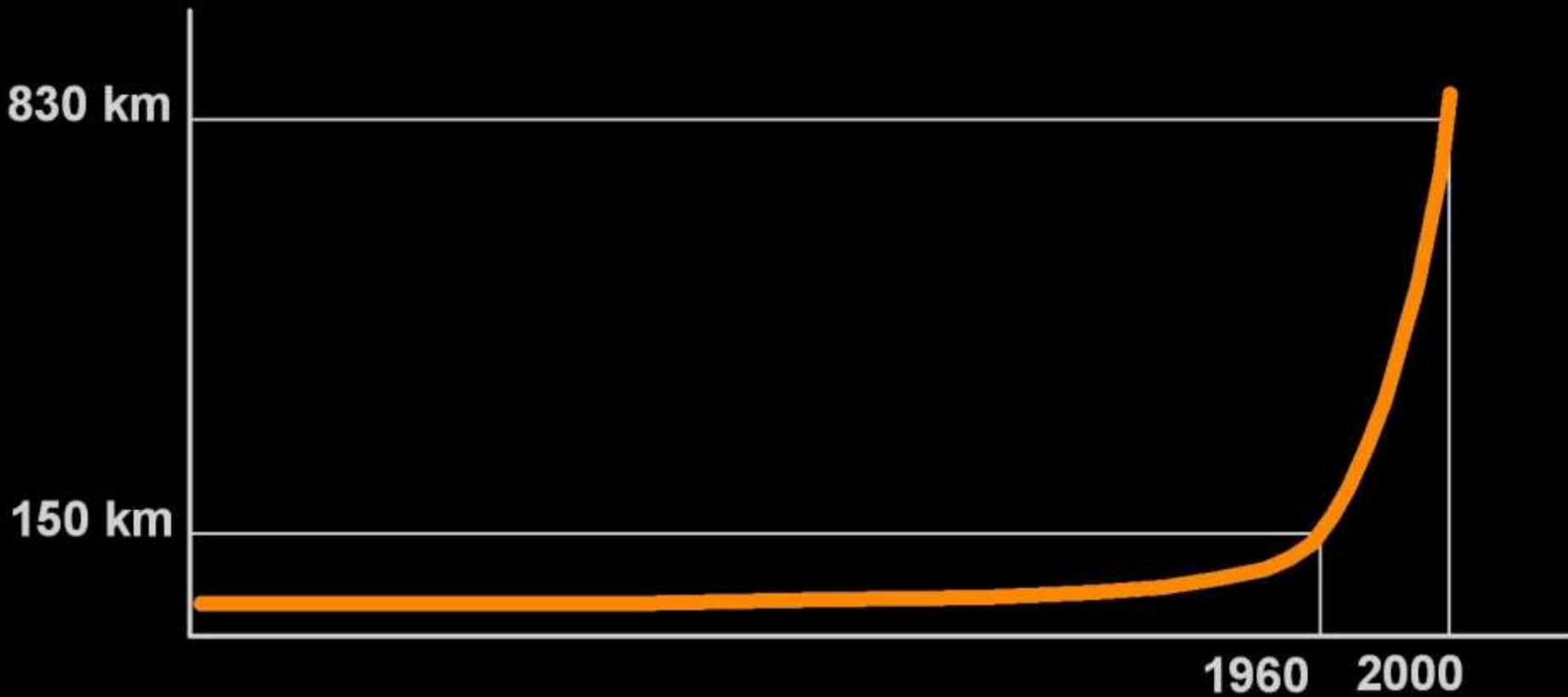
- dijagnostički instrument, objektivizira prostorno planske analize, unosi racionalnost, daje konkretne argumente, čini planska rješenja uvjerljivijim,
- nameće urednost, organiziranost, prostorno planiranje je multidisciplinarno, zahtijeva baratanje sa velikim brojem podataka i informacija,
- zabavan je i uvjerljiv (ponekad i naivan), nakon često teško rješivih planerskih problema, sukoba i kompromisa,
- odličan alat za provjerene aplikacije uz koji se posao može obaviti bolje i brže.



## Faze razvoja GIS-a – pogled korisnika

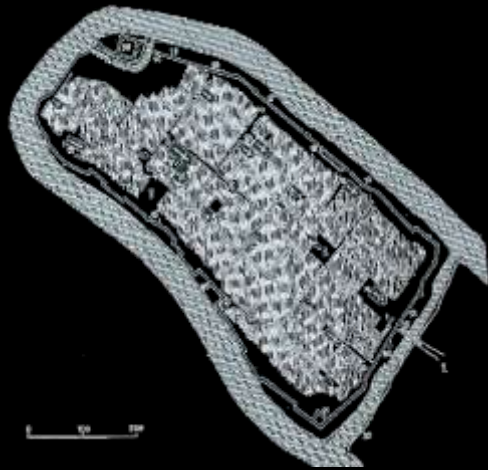
- oduševljenje – prve digitalne karte, jednostavne analize, prve "printane" karte, vidljiv veliki potencijal, puno improvizacija,
- otrježnjenje – nedostatak tematskih baza podataka, komplicirani software, skup hardware,
- nova prilika – javno dostupne tematske baze, puno bolja programska podrška, jači hardware, dostupni dodatni komercijalni izvori podataka...

**bilans urbanizacije hrvatske obale – jedna generacija je potrošila 4X više obale od svih prethodnih zajedno...**





# srednjevjekovni gradovi na obali, primjeri dobrog urbanizma i racionalnih komunalnih statuta...













**hvala na pažnji...**

