

# Strateška procjena prijedloga plana razvoja područja donjeg toka rijeke Krke

Područje razvoja nautičkog turizma i ekološke  
poljoprivrede  
G1

Ana Knežević, Dijana Krišto, Mira Medović, Anita Trojanović

ZAŠTITNO OKOLIŠNO PLANIRANJE

NOSITELJ MODULA: doc.dr.sc.Sonja Butula

MENTOR: mr.sc.Vesna Koščak Miočić-Stošić

ASISTENTICA: mag.ing.prosp.arh.Dora Tomić

Ak.god.2015./2016.

Zagreb, travanj 2016.

# Sadržaj:

1. ODNOS SVIH DJELATNOSTI
2. SREDNJE VRIJEDNOSTI RANJIVOSTI DJELATNOSTI
3. PROCJENA PLANA RAZVOJA

**Uspješnost lociranja luka nautičkog turizma**

**Uspješnost lociranja ekološke proizvodnje začinskog i aromatičnog bilja**

**Uspješnost lociranja industrijske prerade aromatičnog bilja**

**Uspješnost lociranja djelatnosti slobodnog penjanja**

**Uspješnost lociranja djelatnosti robizonskog turizma.**

**Uspješnost lociranja solarnih elektarna**

**Uspješnost lociranja centra za odlaganje otpada**

**Uspješnost lociranja trgovačkog centra**

## 4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

**Mjere zaštite okoliša za djelatnost nautičkog turizma**

**Mjere zaštite okoliša za djelatnost ekološke poljoprivrede**

**Mjere zaštite okoliša za djelatnost industrijske prerade aromatičnog bilja**

**Mjere zaštite okoliša za robinzonskog turizma**

**Mjere zaštite okoliša za solarne elektrane**

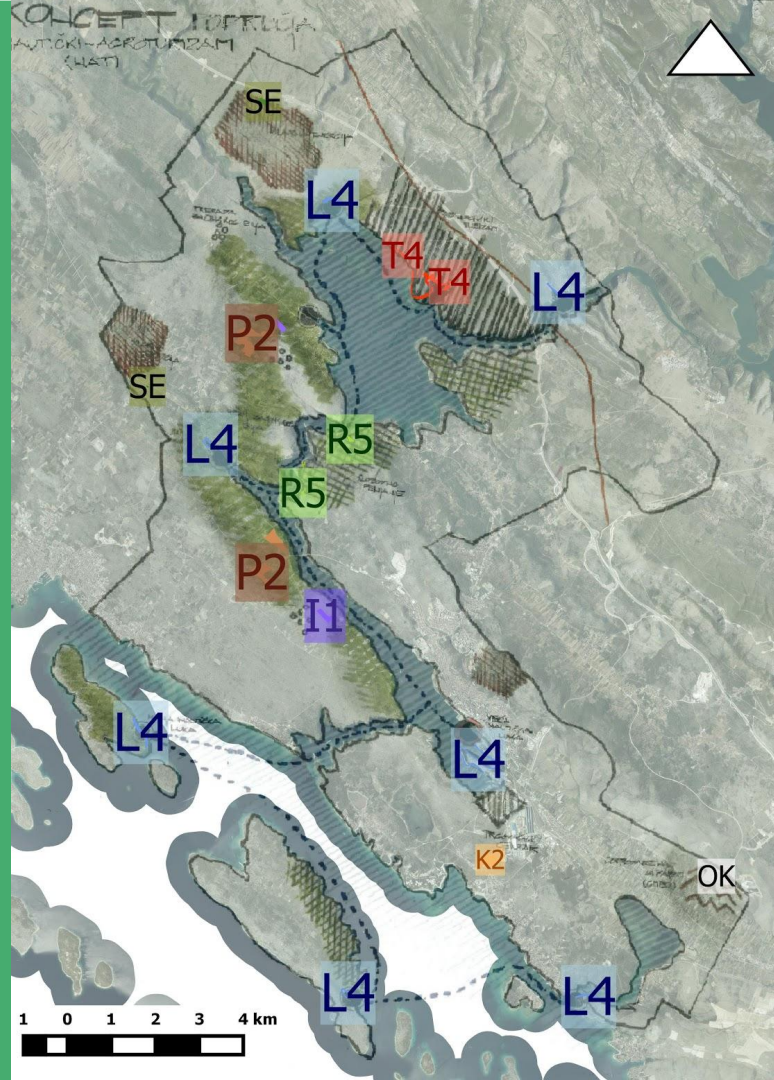
**Mjere zaštite okoliša za trgovački centar**

# Odnos svih djelatnosti

## LEGENDA

- Luke nautičkog turizma (L4)
- Ekološka proizvodnja začinskog i ljekovitog bilja (P2)
- Industrijska prerada aromatičnog bilja (I1)
- Slobodno penjanje (R5)
- Robinzonski turizam (T4)
- Solarne elektrane (SE)
- Gospodarenje otpadom: RCGO (OK)
- Trgovački centar (K2)

DOF

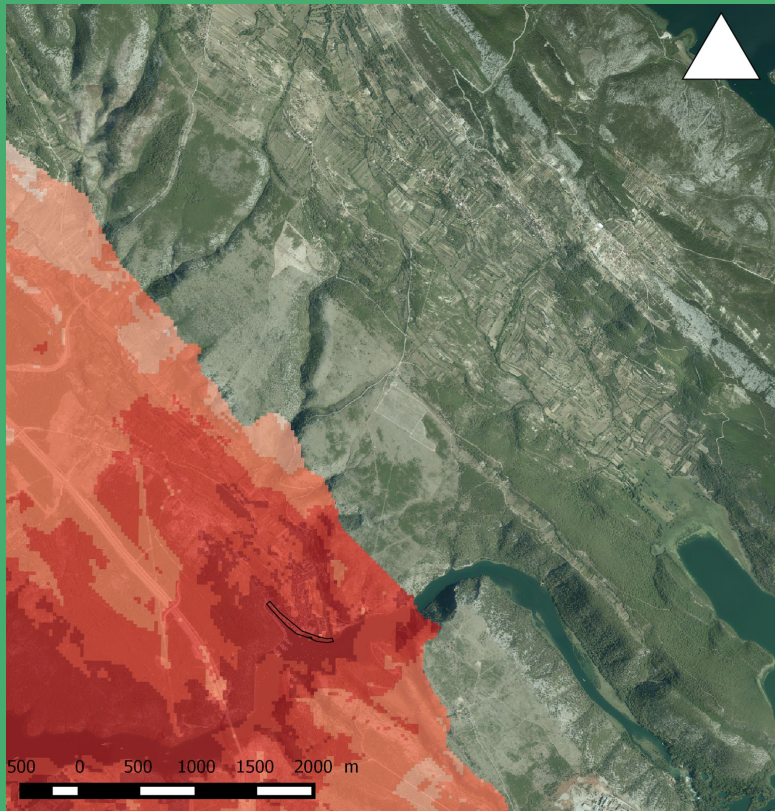


## Srednje vrijednosti ranjivosti

DJELATNOST	RANJIVOST
Nautički turizam	3,1249
Ekološka proizvodnja začinskog i aromatičnog bilja	2,5791
Industrijska prerada začinskog bilja	3,5868
Sport i rekreacija (slobodno penjanje)	2,6514
Robinzonski turizam	3,5637
Solarne elektrane	2,6123
Gospodarenje otpadom RCGO	2,6123
Trgovina (trgovački centar)	3,2866

1. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranim djelatnostima nautičkog turizma



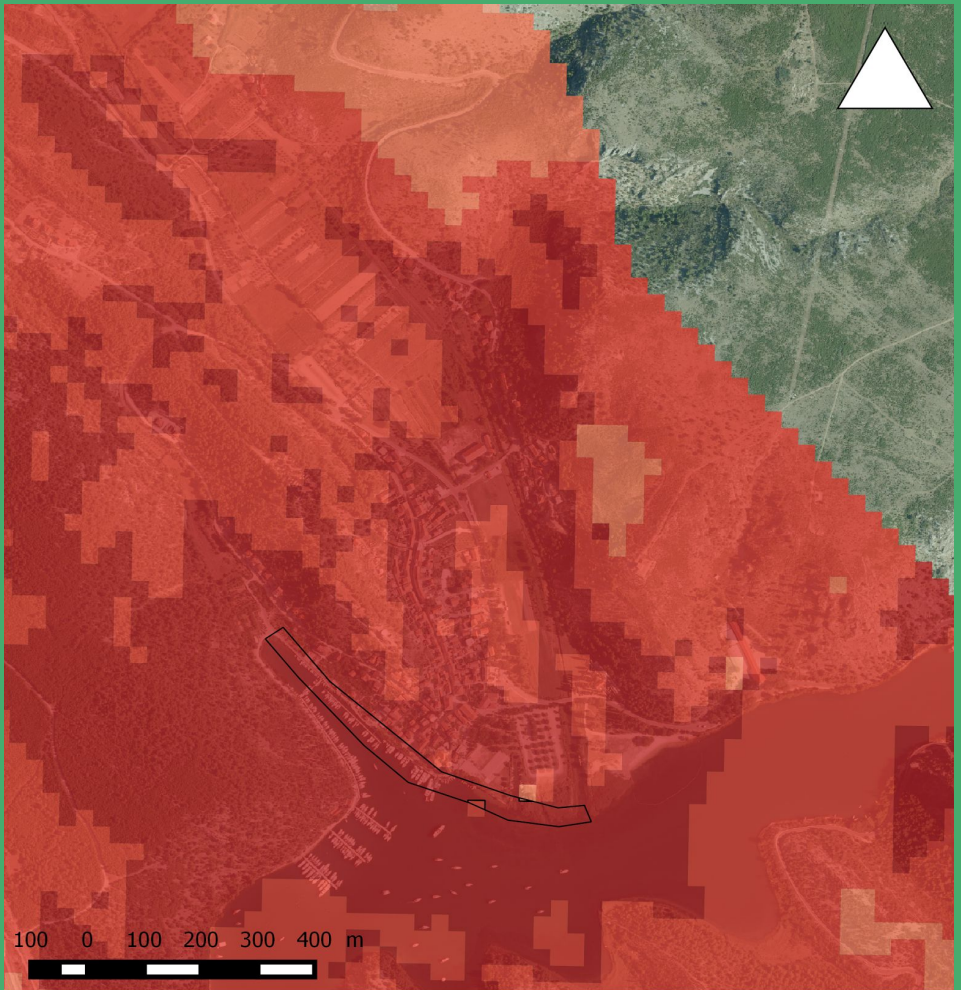


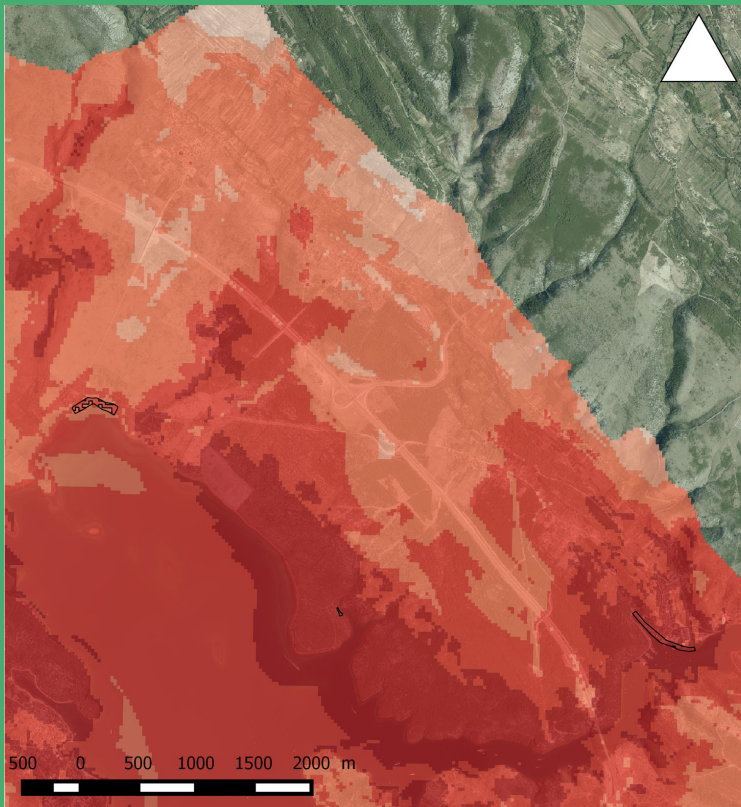
# Lokacija

1

**Kazalo**

- nauticki\_turizam\_ranjivost\_lok\_pojedinačne
- nauticki\_turizam\_Ranjivost\_novo.bmp
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- DOF



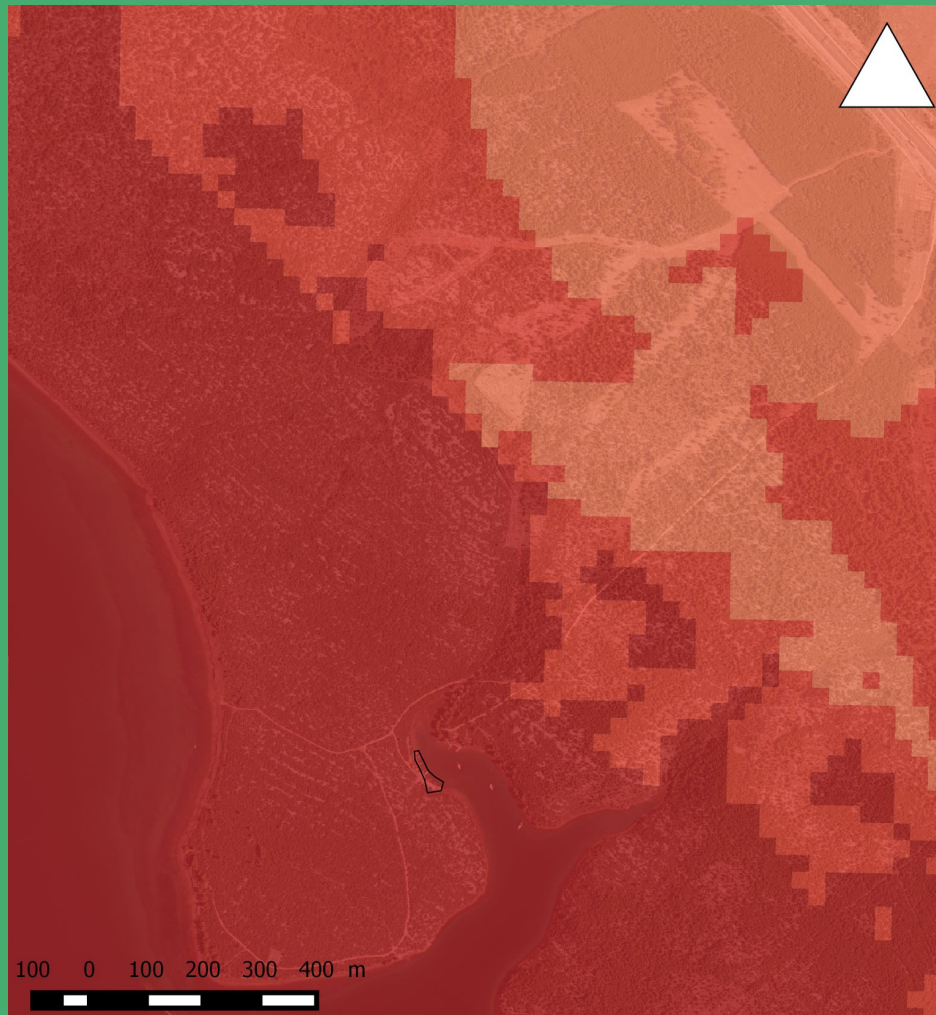


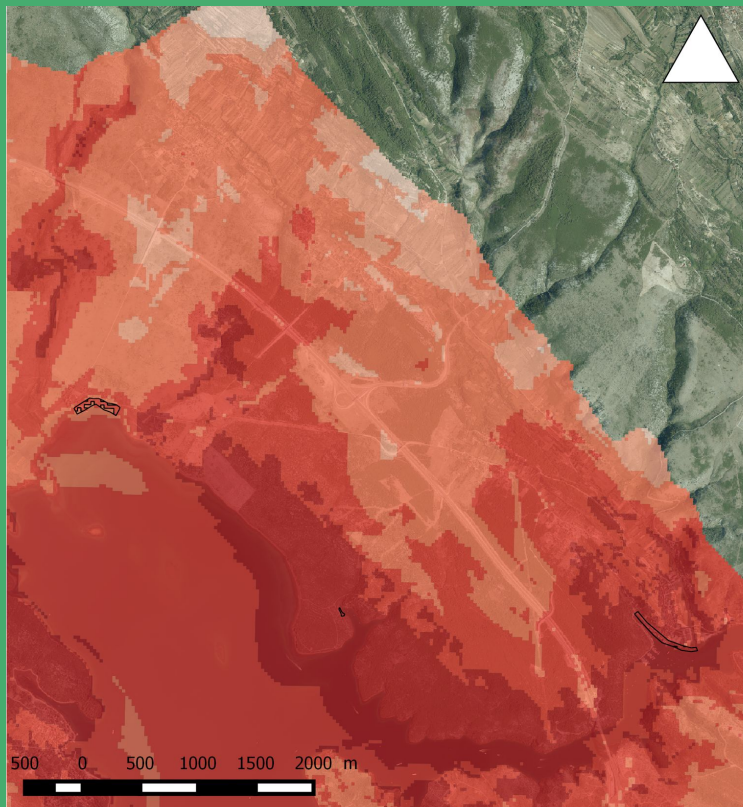
## Lokacija 2

### Kazalo

nauticki\_turizam\_ranjivost\_lok\_pojedinačne  
 nauticki\_turizam\_Ranjivost\_novo.bmp

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 DOF





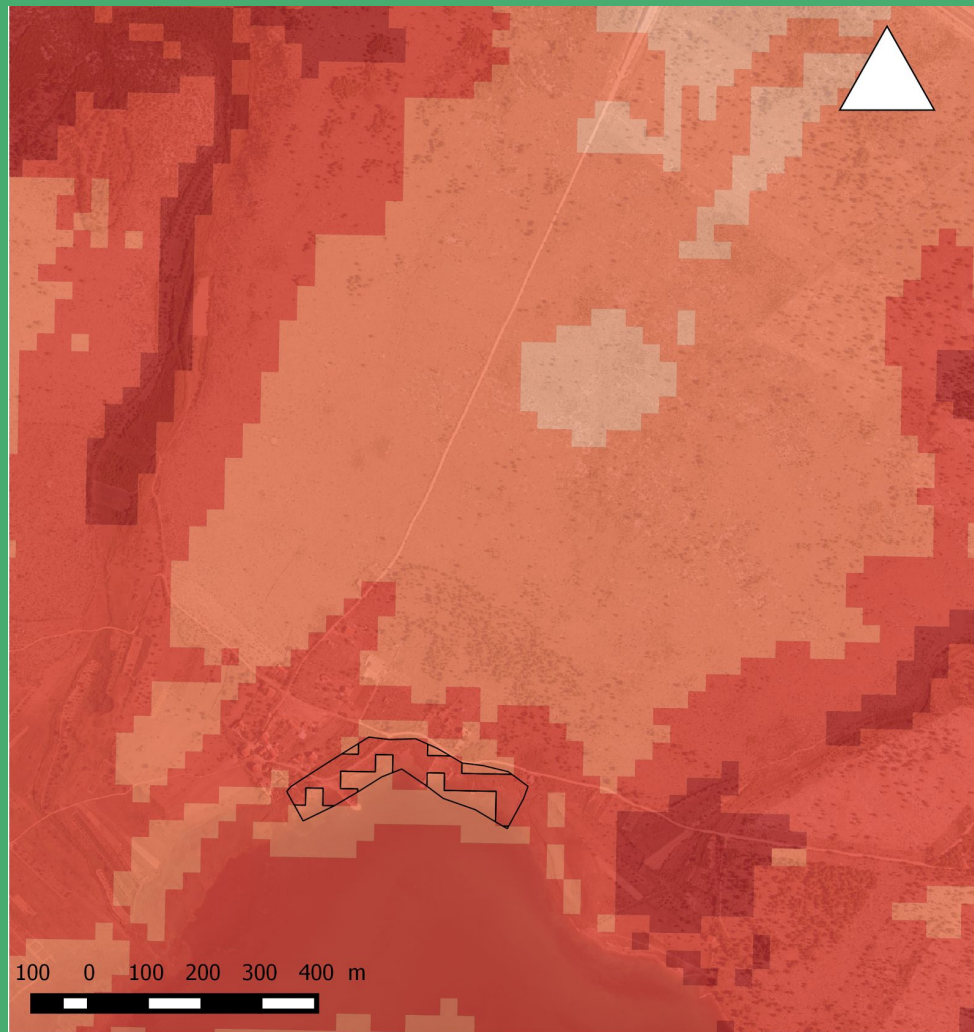
# Lokacija 3

**Kazalo**

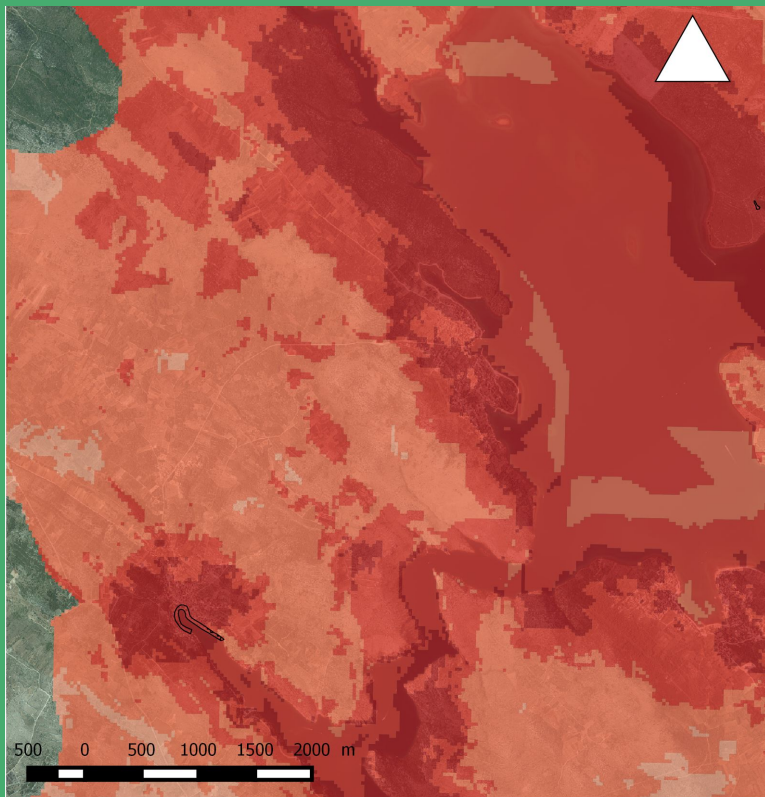
nauticki\_turizam\_ranjivost\_lok\_pojedinačne  
 nauticki\_turizam\_Ranjivost\_novo.bmp

1  
 2  
 3  
 4  
 5

DOF







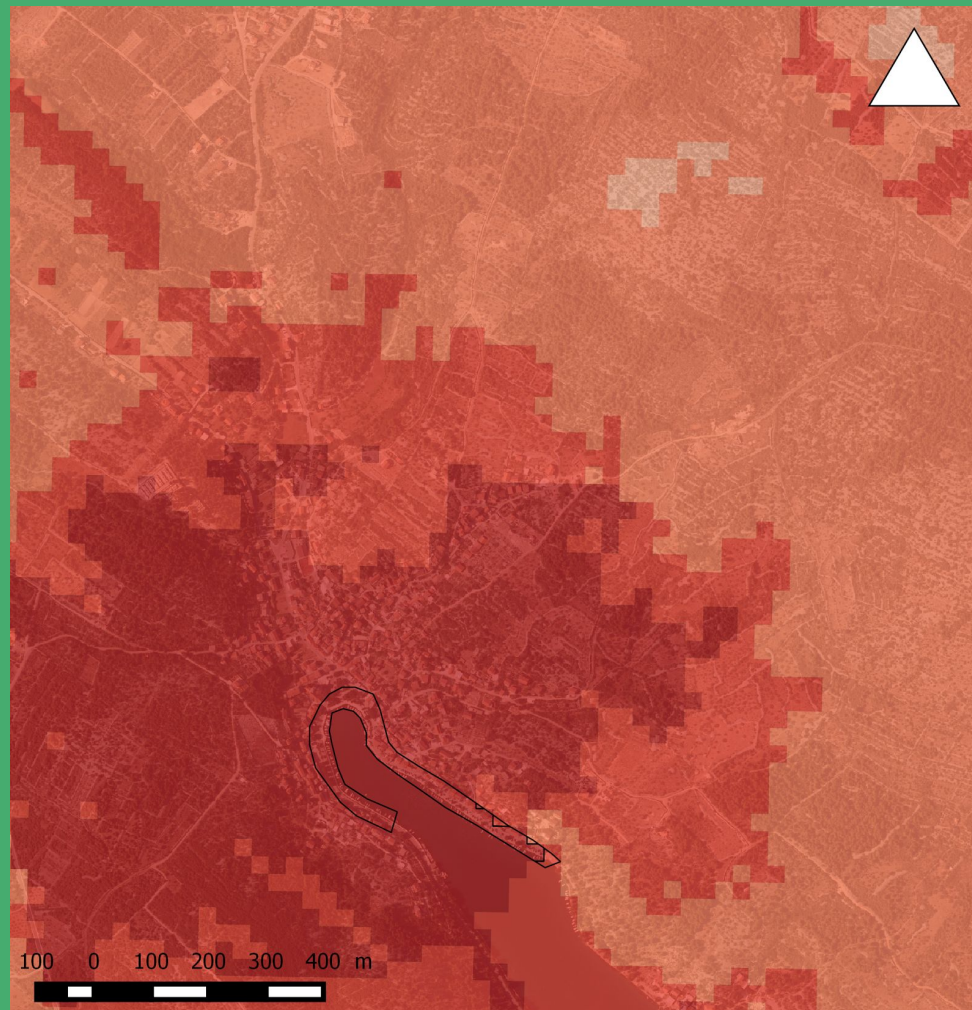
# Lokacija 4

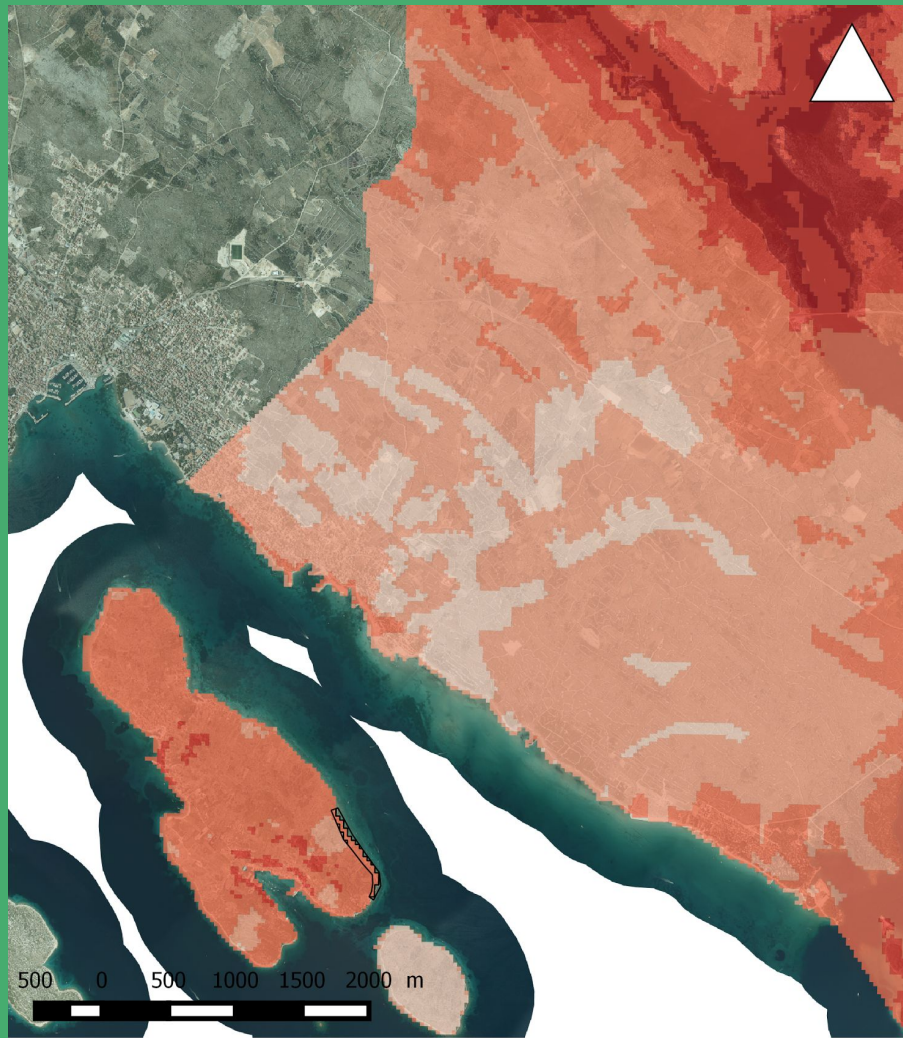
**Kazalo**

nauticki\_turizam\_ranjivost\_lok\_pojedinačne  
 nauticki\_turizam\_Ranjivost\_novo.bmp

1
2
3
4
5

DOF



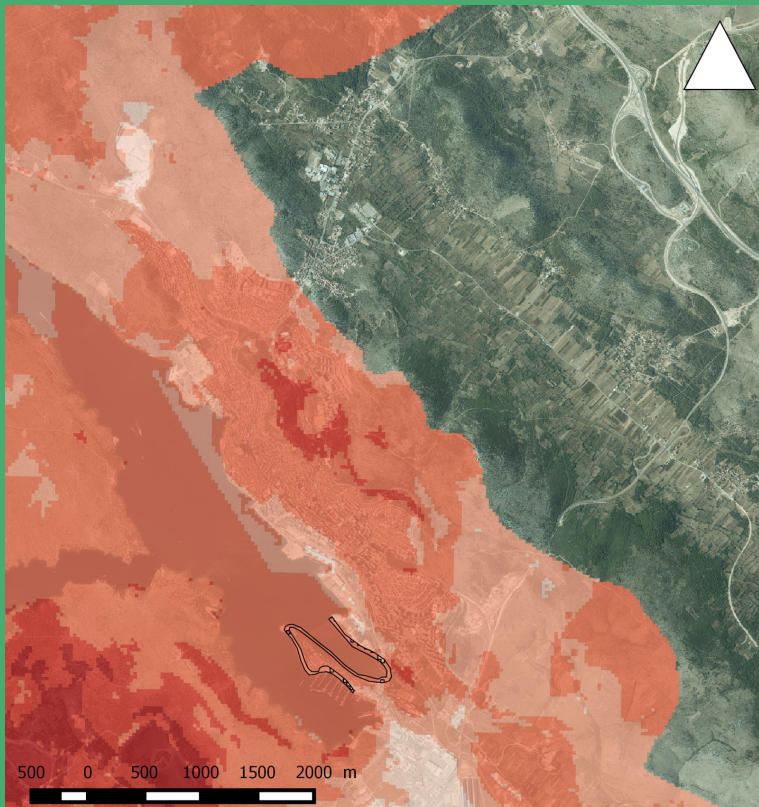


# Lokacija 5

**Kazalo**

- nauticki\_turizam\_ranjivost\_lok\_pojedinačne  
 nauticki\_turizam\_ranjivost\_novo.bmp
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

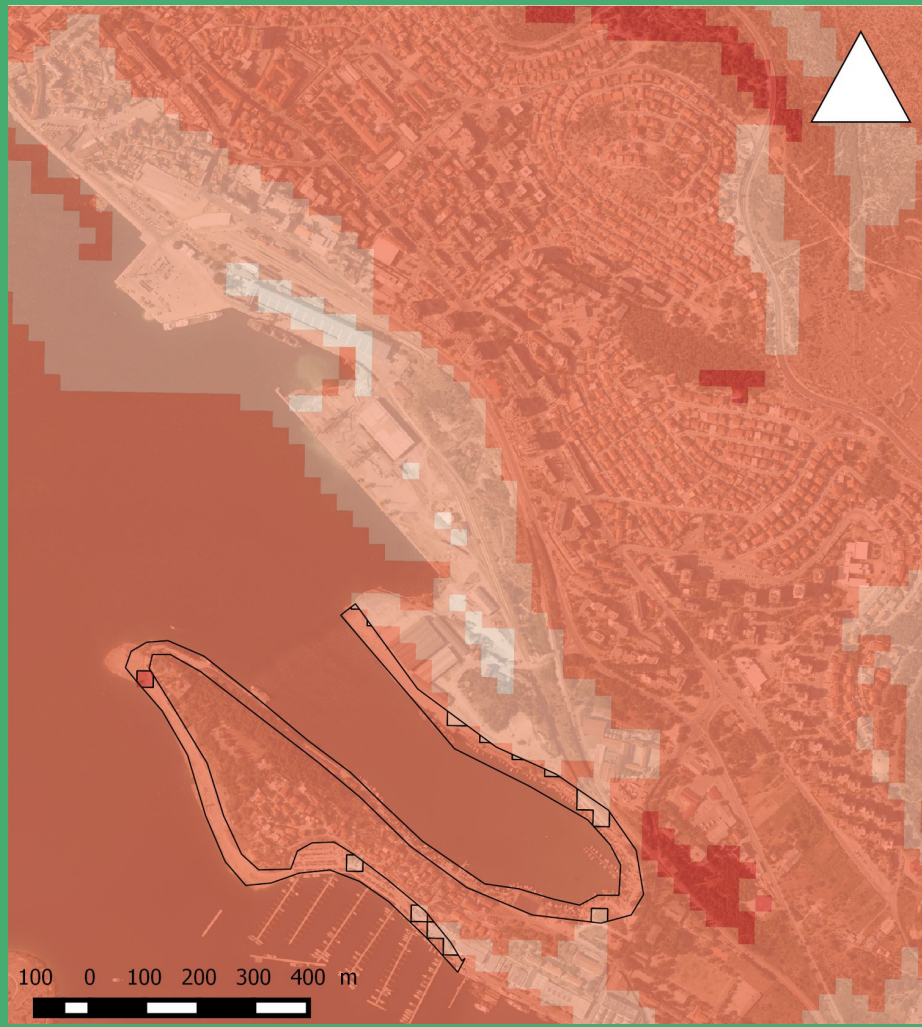
DOF



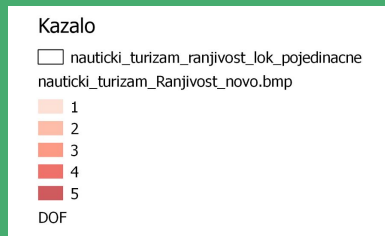
# Lokacija 6

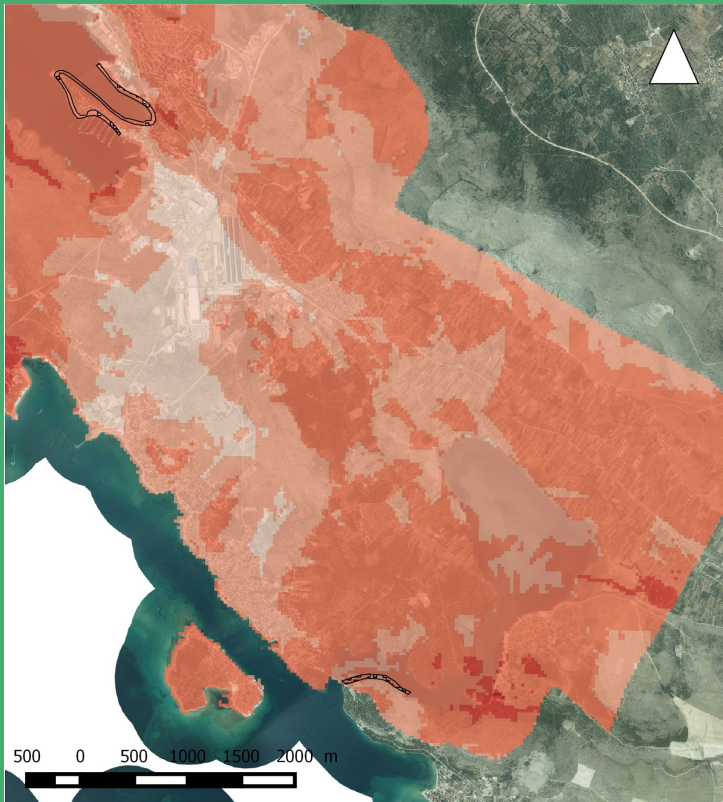
**Kazalo**

- nauticki\_turizam\_ranjivost\_lok\_pojedinačne
- nauticki\_turizam\_Ranjivost\_novo.bmp
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- DOF



# Lokacija 7





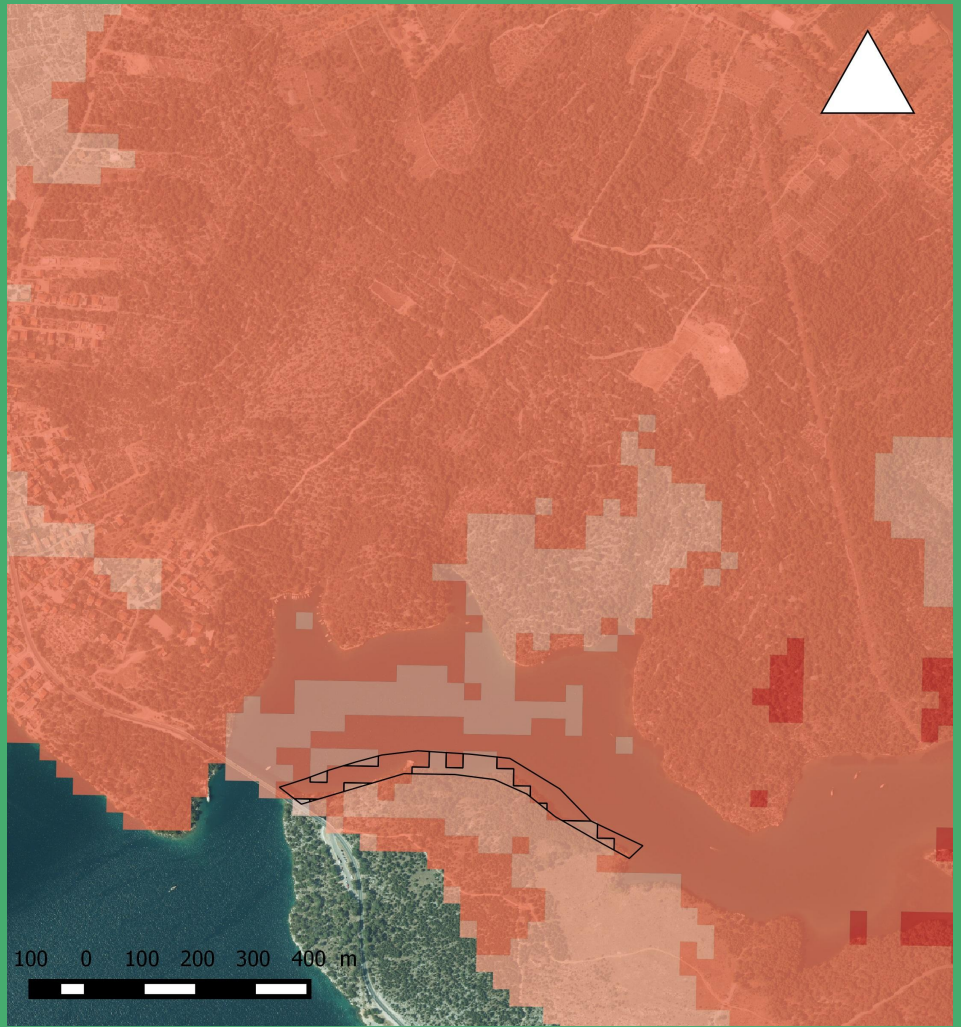
# Lokacija 8

**Kazalo**

nauticki\_turizam\_ranjivost\_lok\_pojedinačne  
 nauticki\_turizam\_Ranjivost\_novo.bmp

	1
	2
	3
	4
	5

DOF



ZAHVAT	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite	Area_x	Loc_x	k	uspješnost
Nautički turizam	Naut_lok1	3.1249	4.0	1.28	-28%			-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok2	3.1249	5.0	1.6	-60%						
Nautički turizam	Naut_lok3	3.1249	3.1429	1.006	-0.6%			-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok4	3.1249	4.0	1.28	-28%			-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok5	3.1249	2.375	0.76	24%		da	-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok6	3.1249	1.0	0.32	68%		ne	-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok7	3.1249	0.333	0.11	89%		ne	-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok8	3.1249	2.7272	0.87	13%		da	-	-	-	-

## Opća mjera zaštite okoliša za sve lokacije je:

1. U okviru izrade projektne dokumentacije obavezan sastavni dio Arhitektonskog projekta treba biti Krajobrazni projekt/Projekt krajobraznog uređenja okoliša.

### MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA (LOKACIJA 5 i 8):

1. S brodova treba prazniti i zbrinjavati kaljužne vode što treba radi ovlaštena institucija za poslove takove vrste.
2. Iz brodova treba prihvaćati kruti otpad i zbrinjavati ga prema postojećim propisima Republike Hrvatske. Sve radnje suprotno navedenom strogo se zabranjuju. \*Zakon o otpadu (NN 178/04; 111/06), Pravilnik za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01), Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05).
3. Na sustav odvodnje fekalnih otpadnih voda potrebno je priključiti sve sadržaje lokacije nautičkog turizma.
4. Oborinske vode se prikupljaju površinski preko slivnika i linijskih rešetki, sustavom šahtova i PVC cijevi do separatora i taložnika prije puštanja u more.
5. Zbog zagađenja mora zabranjuje se korištenje deterdženata na brodicama koji nemaju zatvoreni sustav otpadne vode.
6. Prilikom projektiranja moraju se koristiti za okoliš neutralni materijali (izbjegavaju se materijali koji ispuštaju otrovne tvari i one teško razgradive u moru).



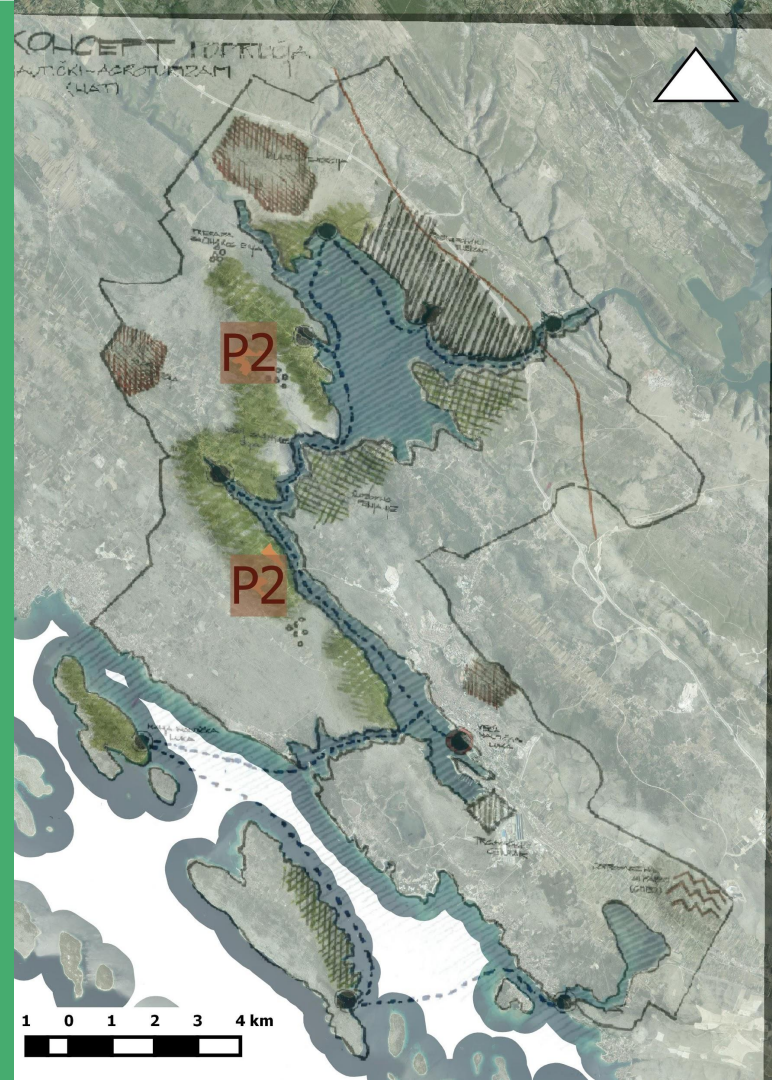
## 2. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranim djelatnostima ekološke proizvodnje začinskog i ljekovitog bilja

### LEGENDA

 Ekološka proizvodnja začinskog i ljekovitog bilja (P2)

Odabrani koncept prostornog razvoja

DOF



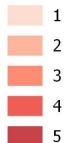


## 2. Ekološka proizvodnja začinskog i ljekovitog bilja (P2)

- šira situacija

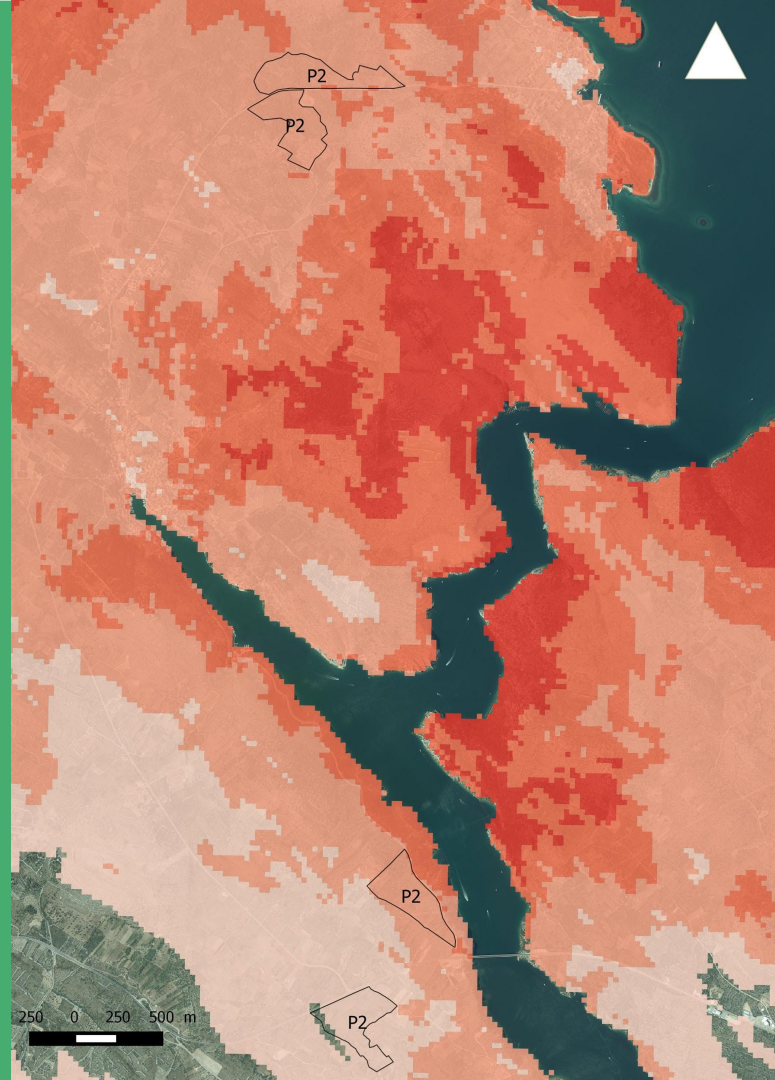
### LEGENDA

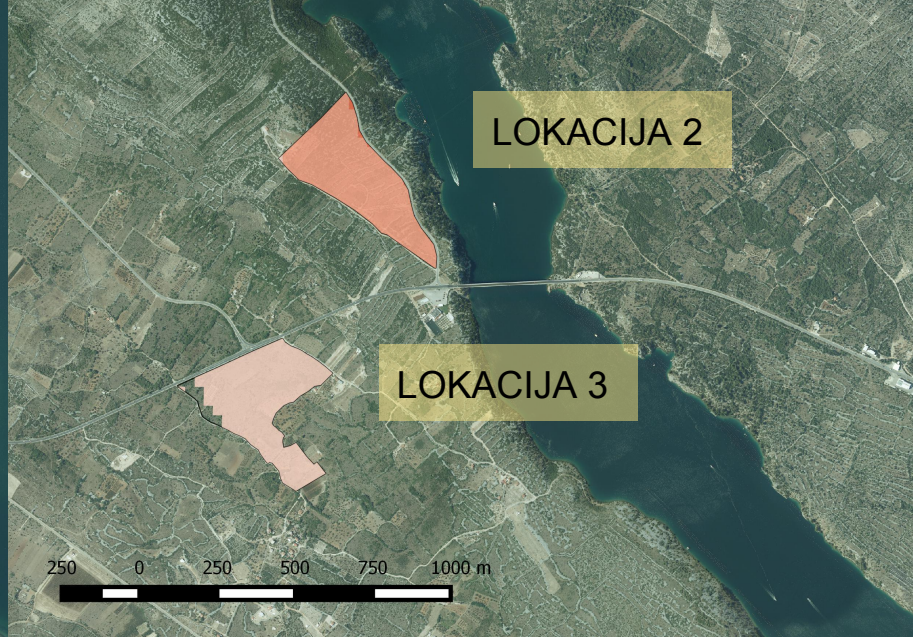
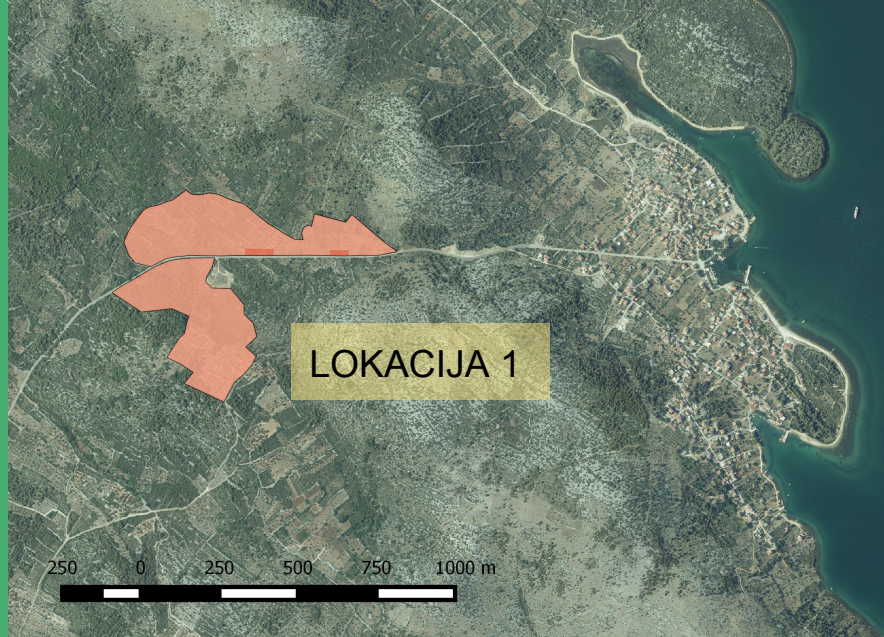
Ranjivost



Ekološka proizvodnja začinskog i ljekovitog bilja (P2)

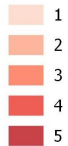
DOF





## LEGENDA

Ranjivost



Ekološka proizvodnja začinskog i ljekovitog bilja (P2)

DOF

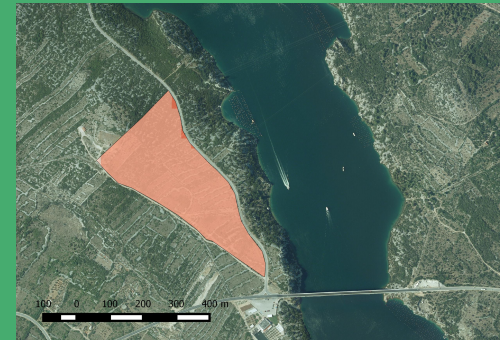
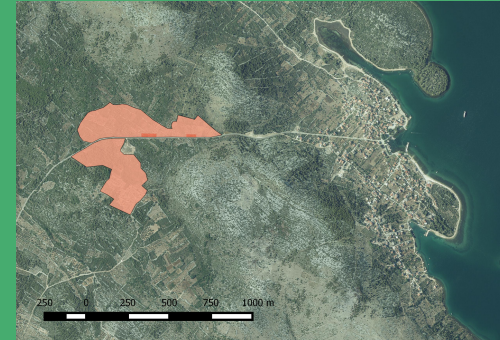
## 2. Ekološka proizvodnja začinskog i ljekovitog bilja (P2)

# Tablica uspješnosti lociranja ekološke proizvodnje začinskog i ljekovitog bilja

ZAHVAT	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite
Ekološka poljoprivreda	EPolj_lok 1	2,579 1	2,5	0,969 3	3,07%	ne	da
Eološka poljoprivreda	EPolj_lok 2	2,579 1	2,5	0,969 3	3,07%	ne	da
Ekološka poljoprivreda	EPolj_lok 3	2,579 1	0,666 6	0,258 4	74,16%	ne	ne



## MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA (LOKACIJE 1 I 2):

1. Očuvati postojeće tradicijske strukture poljoprivrednog kulturnog krajobraza na predviđenim lokacijama za razvoj djelatnosti
2. Na odabranim lokacijama predviđenim za ekološki uzgoj primjeniti isključivo ručnu (tradicijsku) obradu tla, koja isključuje duboko oranje u svrhu sadnje buhača i lavande
3. Zabraniti upotrebu poljoprivredne mehanizacije za obradu tla, orezivanje i branje
4. Potrebno je izbjegavati stvaranje nepropusnog površinskog sloja pravilnim i učestalim okopavanjem sadnica



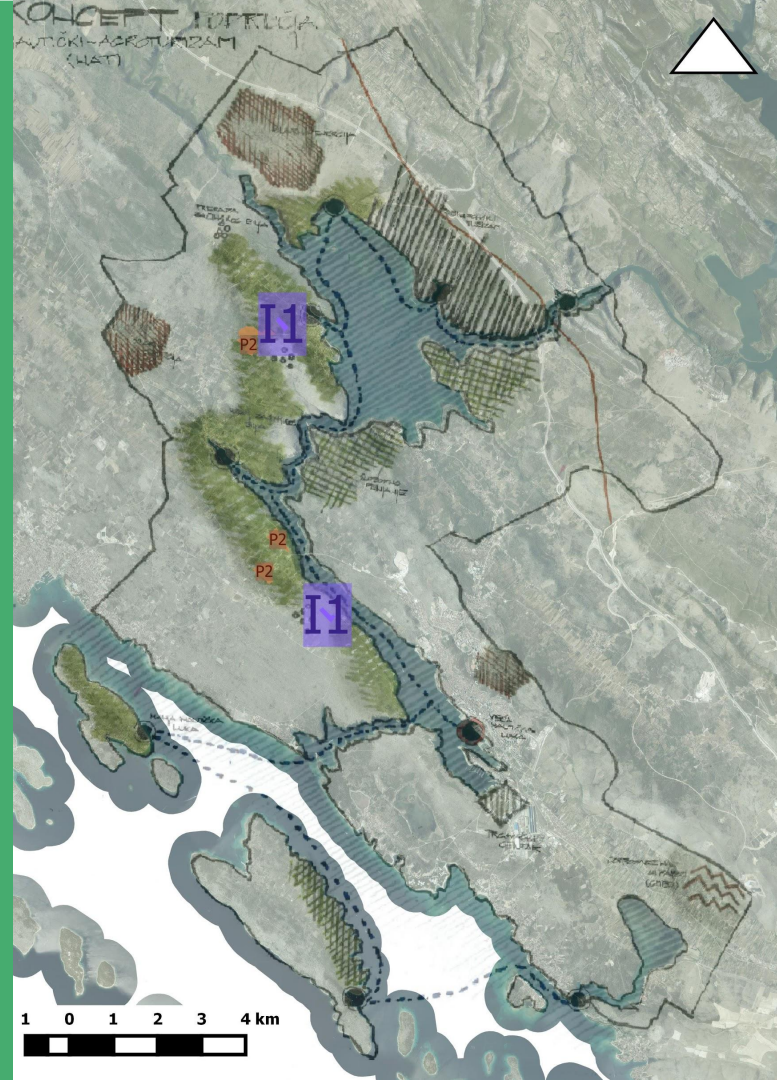
### 3. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranim djelatnostima industrijske prerade aromatičnog bilja

#### LEGENDA

-  Industrijska prerada aromatičnog bilja (I1)
-  Ekološka proizvodnja začinskog i ljekovitog bilja (P2)

Odabrani koncept prostornog razvoja

DOF



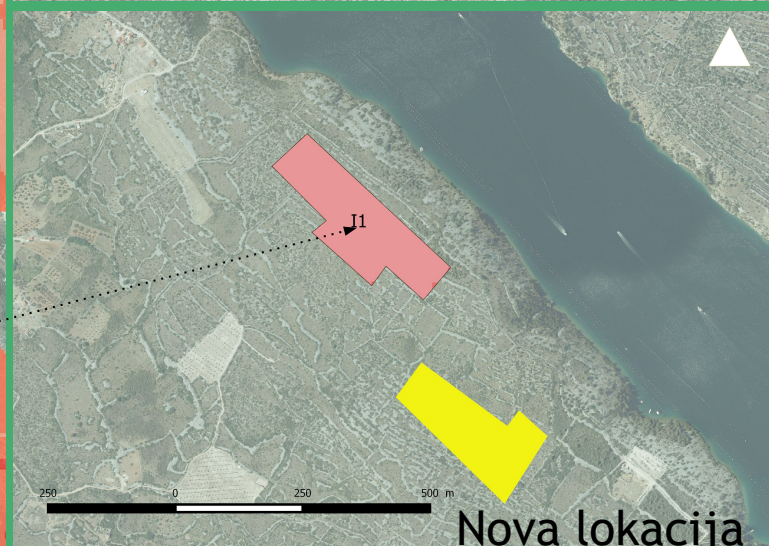
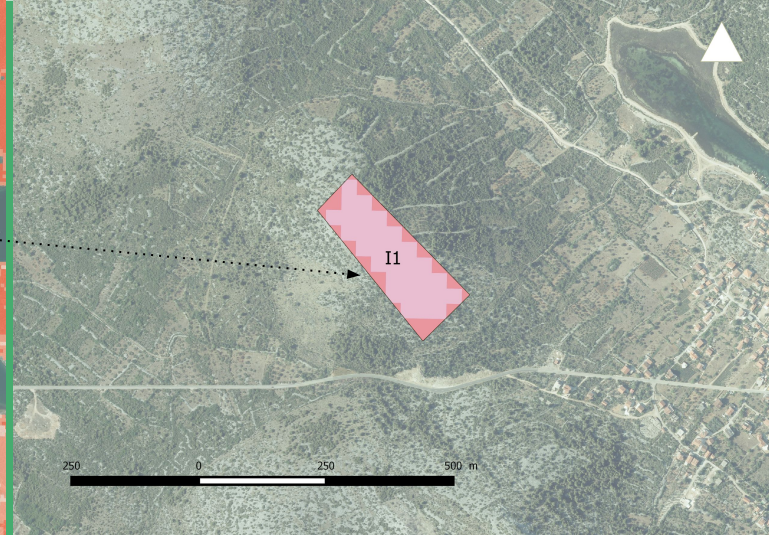
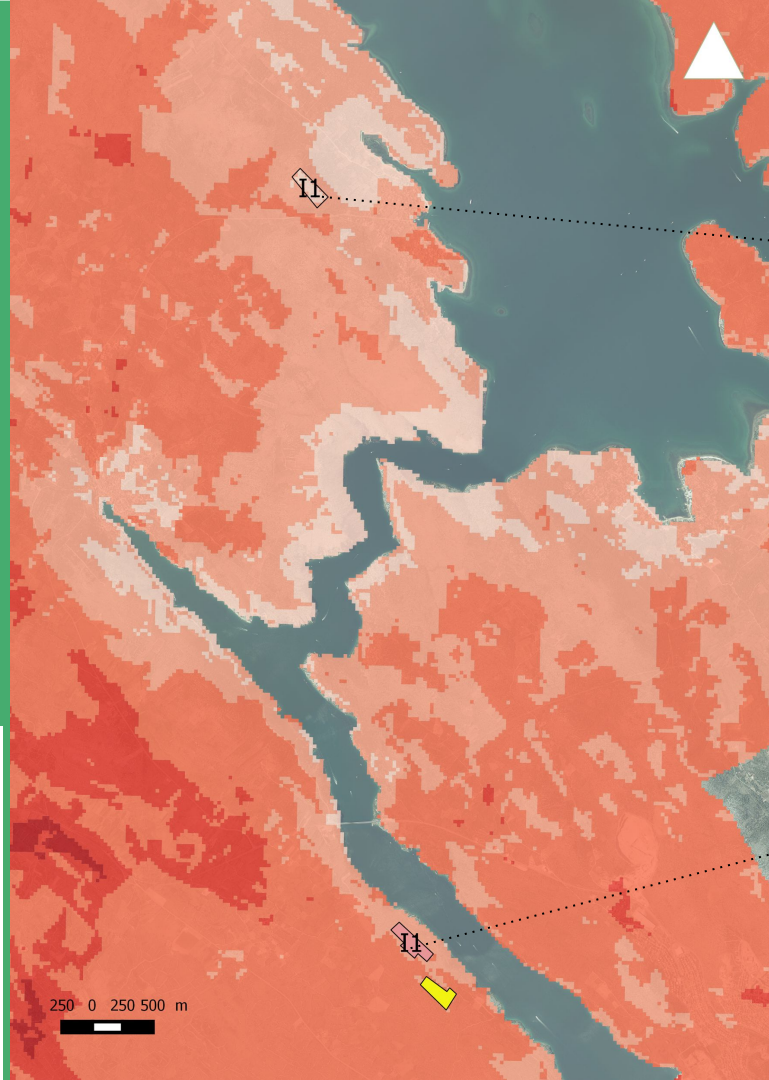
# 3. Industrijska prerada aromatičnog bilja ( I1)

## LEGENDA

ranjivost

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Stara lokacija 2 za ind. preradu bilja  
Lokazije za industrijsku preradu bilja



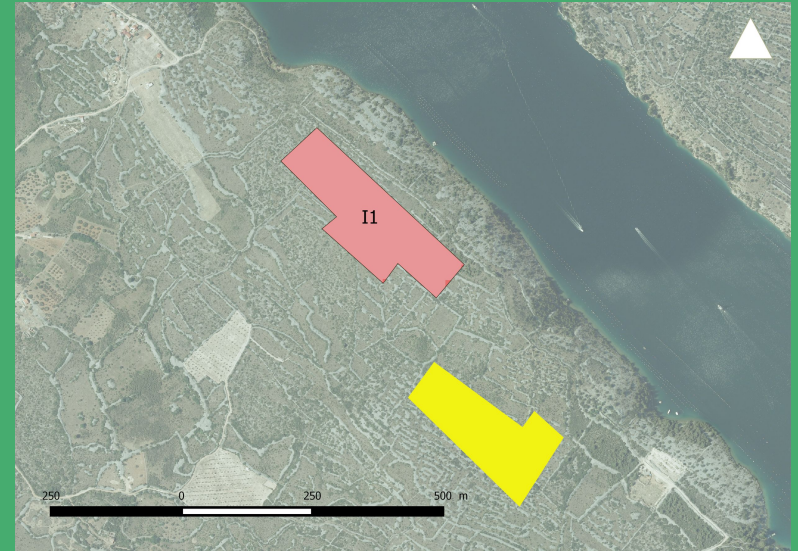
Nova lokacija

# Tablica uspješnosti lociranja industrijske prerade aromatičnog bilja

ZAHVAT	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	Uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite	Area_x	Loc_x	k	Uspješnost
Industrijska prerada aromatičnog bilja	IP_lok1	2,4132	1,5	0,6216	37,84%	ne	ne	-	-	-	-
Industrijska prerada aromatičnog bilja	IP_lok2	2,4132	2,75	1,1396	-13,96 %	da	da	2,4132	2	0,8288	17,12 %

## MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA (LOKACIJA 2):

1. Očuvati postojeću suhozidnu parcelaciju prostora (vrijedni kulturni krajolik)
2. Gradnju gospodarskih objekata ograničiti na max. visinu prizemlja te se preporuča gradnja materijalima karakterističnim za okolni krajobraz (npr. kamen)
3. Zabranjeno je ispuštanje štetnih i opasnih tvari u neposredni tok rijeke. U kanalizacijski sustav ugraditi uređaje za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda na mjestu nastanka i isti spojiti na gradski kanalizacijski sustav



### LEGENDA

Ranjivost


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Stara lokacija 2 za ind. preradu bilja  
Lokacije za industrijsku preradu bilja



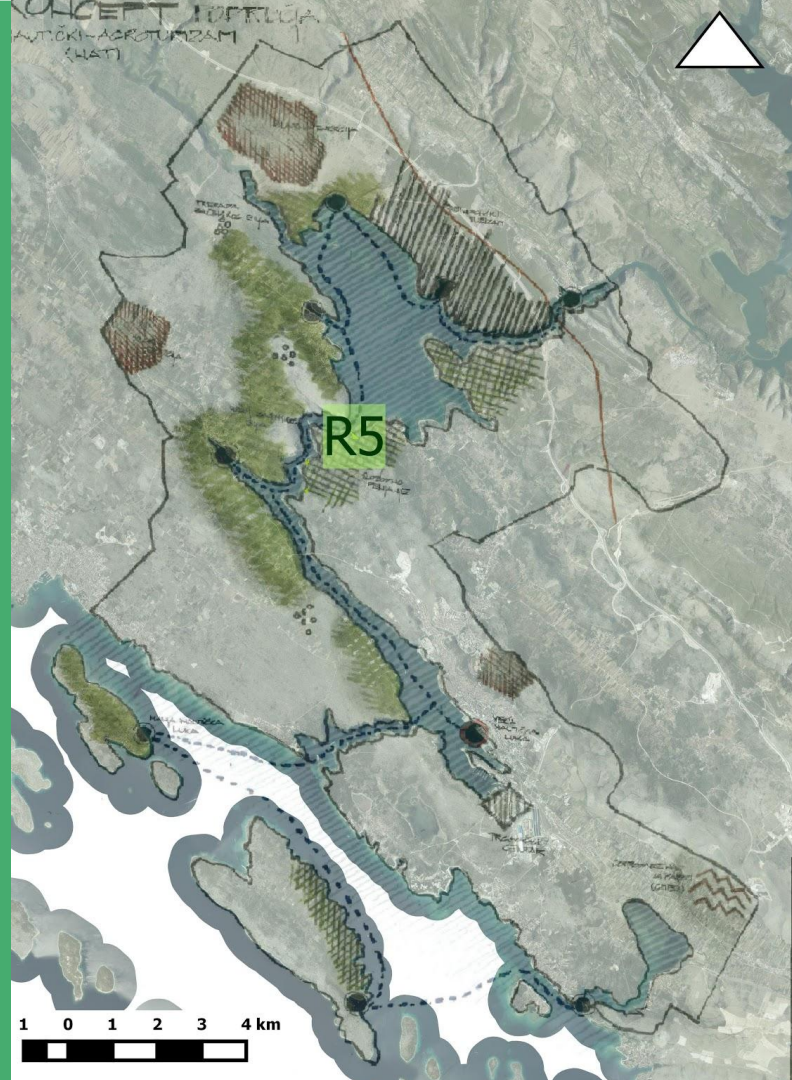
# 4. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranim djelatnostima slobodnog penjanja

## LEGENDA

 Slobodno penjanje (R5)

Odabrani koncept prostornog razvoja

DOF



# 4. Slobodno penjanje (R5)

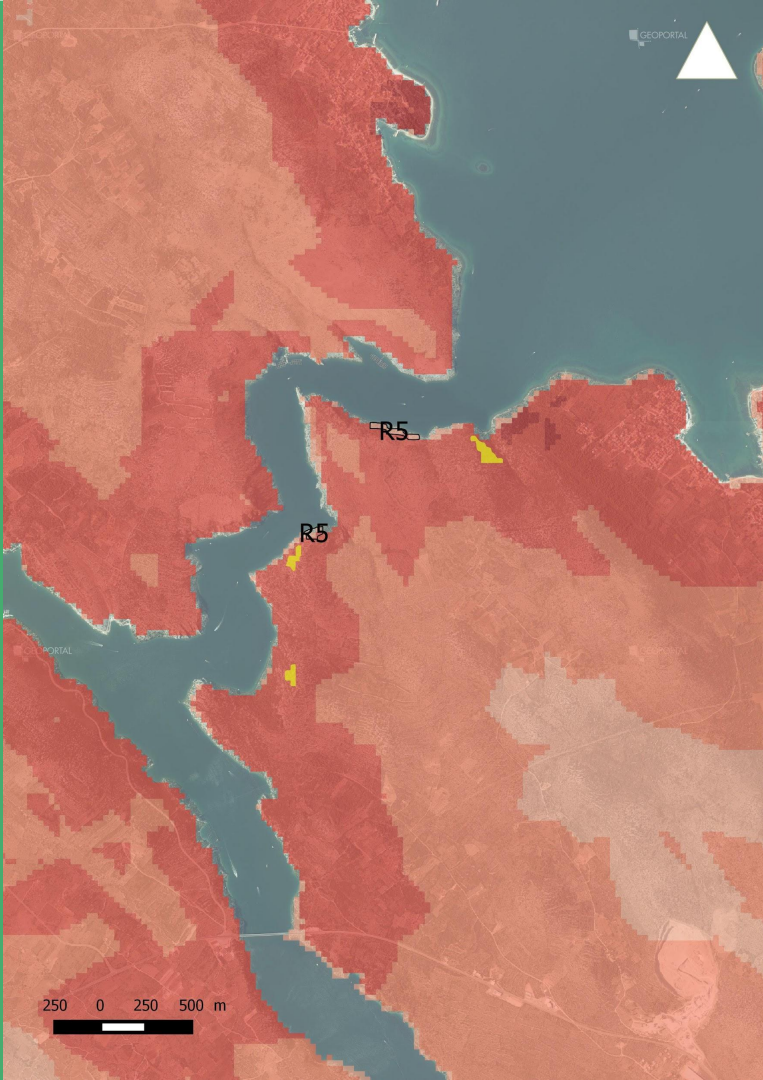
## LEGENDA

Ranjivost

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

□ Lokacije za slobodno penjanje (R5)

■ stare lokacije



Nove lokacije

# Tablica uspješnosti lociranja slobodnog penjanja

ZAHVAT	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite	Area_x	Loc_x	k	uspješnost
<b>Slobodno penjanje</b>	Penjanje_lok1	2,6514	4	1,51	-50,86%	da	da	2,6514	2,0	0,75	25%
<b>Slobodno penjanje</b>	Penjanje_lok2	2,6514	4	1,51	-50,86%	da	da	2,6514	2,0	0,75	25%
<b>Slobodno penjanje</b>	Penjanje_lok3	2,6514	4	1,51	-50,86%	-	-	-	-	-	-

## NAPOMENA:

Lokacija 3 se uklanja jer nova lokacija 1, čija je površina veća od prvotne nadomještava uklonjenu lokaciju, koja nezadovoljava uvjete zaštite.



## MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA (LOKACIJE 1 i 2):

1. U fazi izgradnje, osobito pristupnih putova, voditi računa o tome da se minimalno naruši postojeće stanje; posebno se to odnosi na vrijedno šumsko i poljoprivredno zemljište.
2. Očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju terena u granicama sigurnosti za aktivnost slobodnog penjanja.
3. Kod izgradnje platforme na vodi u svrhu slobodnog penjanja voditi računa o pogledima s mora i susjedne obale, na način da je veličina i oblik platforme u skladu s konfiguracijom obale.



## 5. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranim djelatnostima robinzonskog turizma

### LEGENDA

-  Robinzonski turizam (T4)
-  Luke nautičkog turizma (L4)

Odabrani koncept prostornog razvoja

DOF



# 5. Robinzonski turizam (T4) - šira situacija

## LEGENDA

Ranjivost

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Robinzonski turizam (T4)

DOF



# 5. Robinzonski turizam (T4)

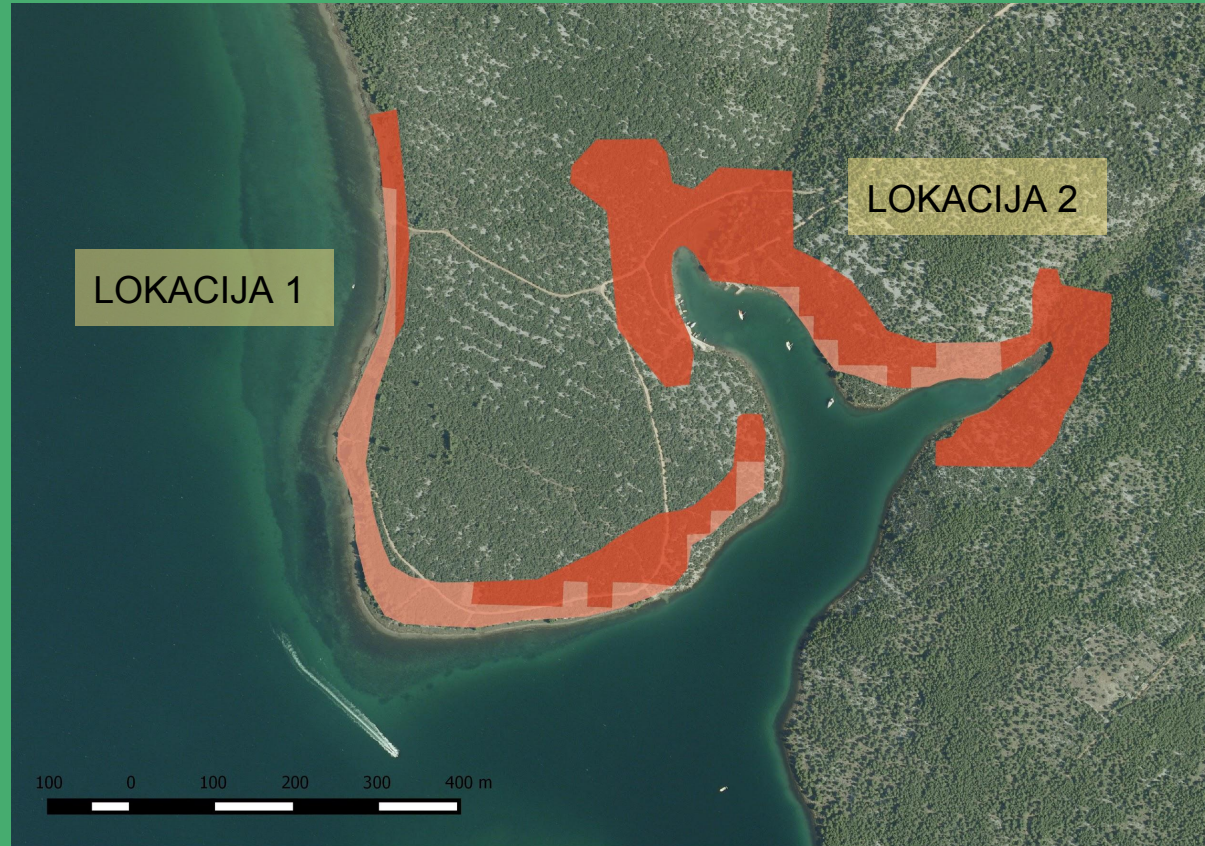
**LEGENDA**

Ranjivost

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Robinzonski turizam (T4)

DOF






# Tablica uspješnosti lociranja djelatnosti robinzonskog turizma

ZAHVAT	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite
Robinzonski turizam	Robi_lok1	3,5637	2	0,5617	43,52%	ne	ne
Robinzonski turizam	Robi_lok2	3,5637	1	0,2808	71,76%	ne	ne



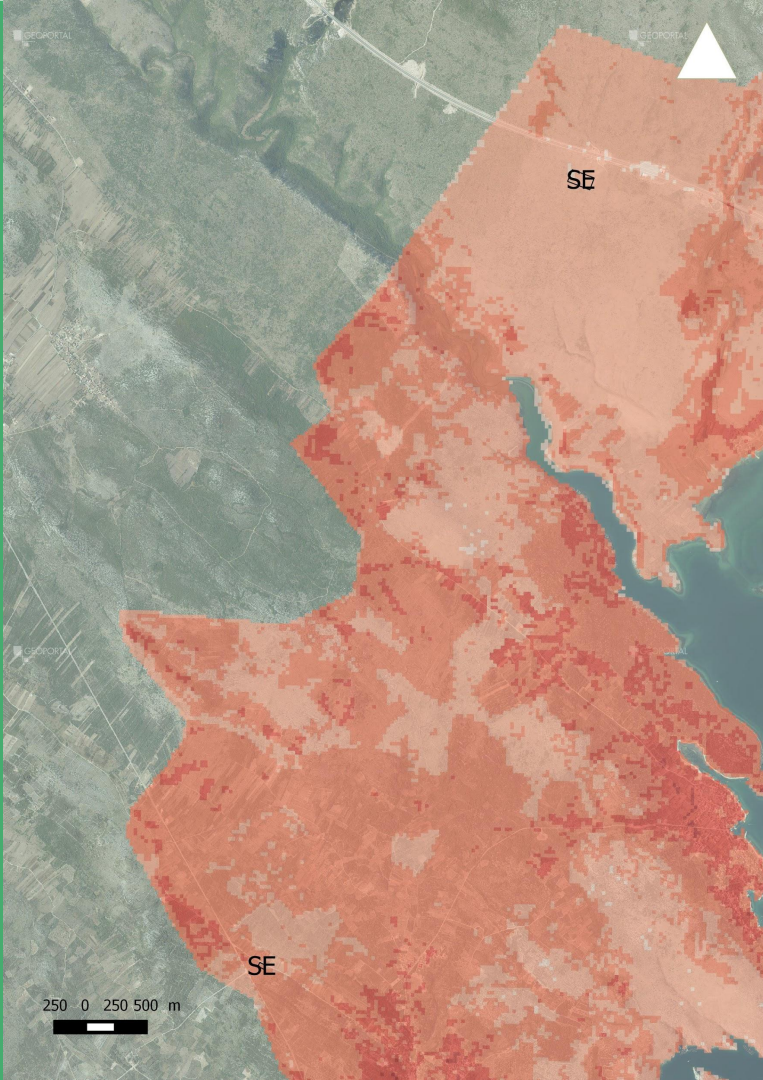
# 6. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranim djelatnostima solarne elektrane

## LEGENDA

-  Solarne elektrane (SE)
-  Odabrani koncept prostornog razvoja
-  DOF



# 6. Solarne elektrane (SE)

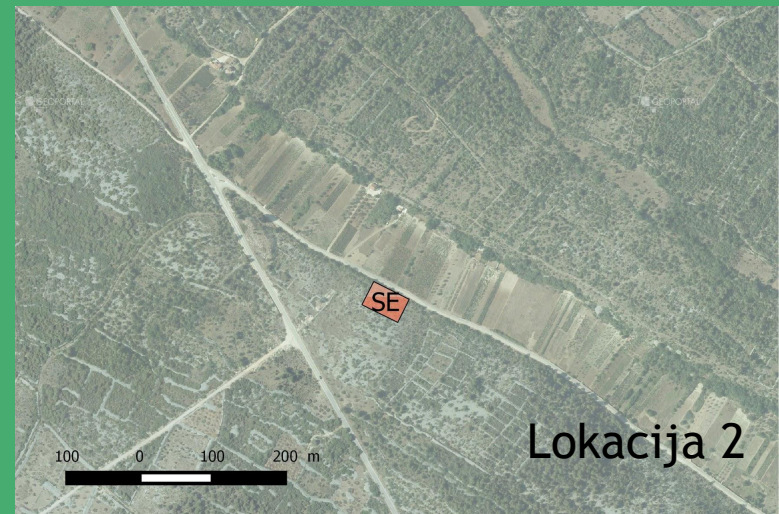
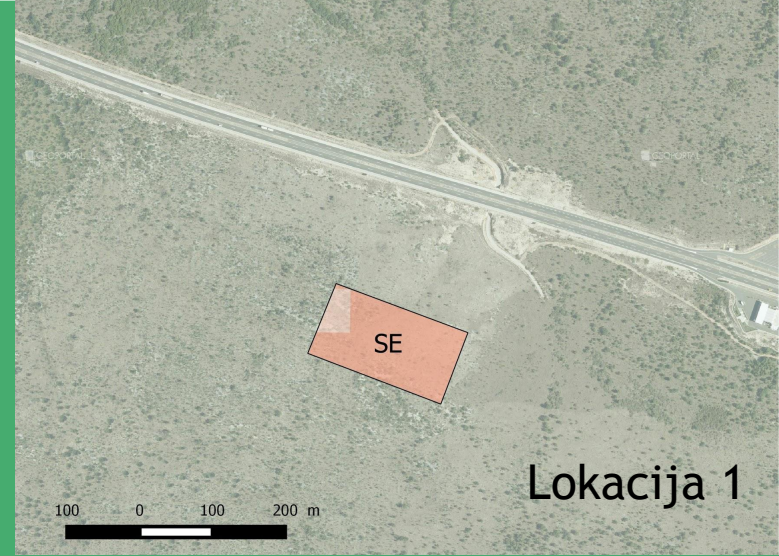


## LEGENDA

Ranjivost

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

☐ Lokacija za solarne elektrane (SE)



# Tablica uspješnosti lociranja solarnih elektrana

<b>ZAHVAT</b>	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite	Area_x	Loc_x	k	uspješnost
<b>Energetika</b>	Energ_lok1	2,6123	1,5	0,57	42,58%	ne	da	-	-	-	-
<b>Energetika</b>	Energ_lok2	2,6123	2,5	0,96	4,3%	ne	da	-	-	-	-

## MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA (LOKACIJA 2):

1. Trase pristupnih cesta uskladiti s topografijom terena kako bi se minimalizirali zemljani radovi i vizualne degradacije.
2. Ograditi obuhvat zahvata kako bi se spriječio ulazak životinja.
3. Potrebno je sanirati prostore za kretanje mehanizacije izvan zahvata, a u području zahvata nakon uređenja uspostaviti autohtonu prirodnu travnjačku vegetaciju.



### LEGENDA

Ranjivost

- |                                    |
|------------------------------------|
| 1                                  |
| 2                                  |
| 3                                  |
| 4                                  |
| 5                                  |
| Lokacija za solarne elektrane (SE) |

## 7. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranom djelatnosti RCGO

### LEGENDA

■ Gospodarenje otpadom: RCGO (OK)

Odabrani koncept prostornog razvoja

DOF



# 7.

## Gospodarenje otpadom RCGO (OK)

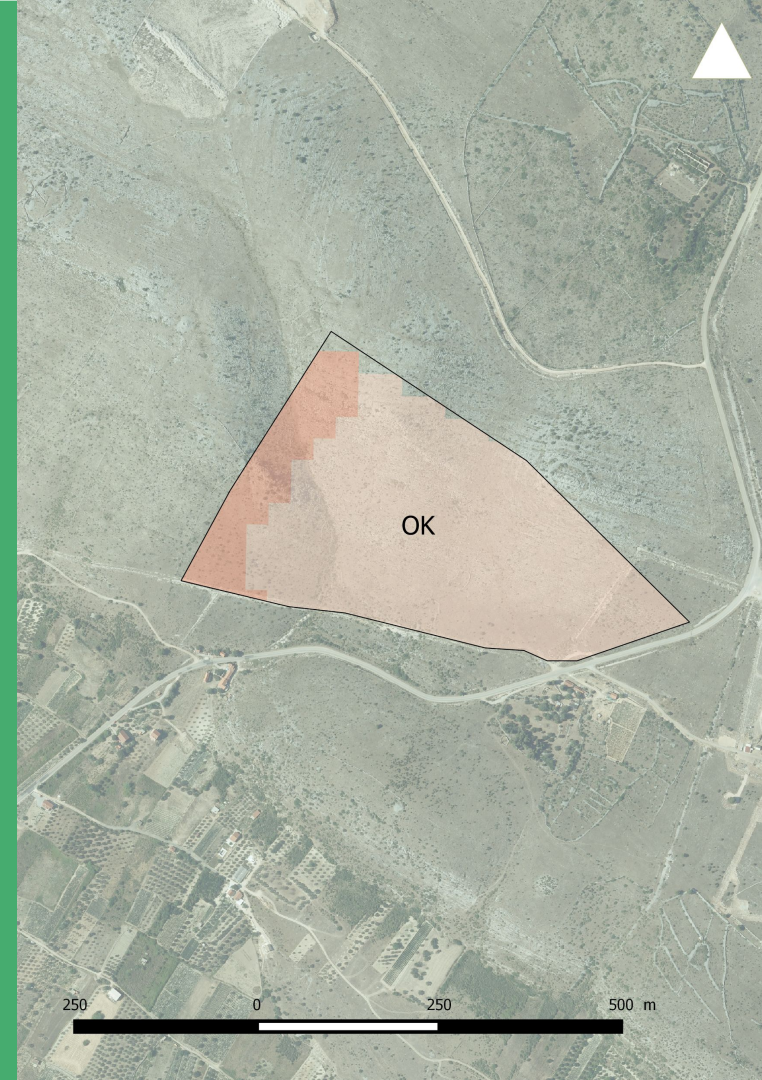


### LEGENDA

Ranjivost

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

□ Lokacija za RCGO (OK)



# Tablica uspješnosti lociranja regionalnog centra za otpad

<b>ZAHVAT</b>	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	Uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite	Area_x	Loc_x	k	Uspješnost
Regionalni centar za odlaganje otpada	RCGO_1 ok1	2,619 3	1,0	0,381 8	<b>61,82%</b>	ne	ne	-	-	-	-

# 8. Odabrani koncept prostornog razvoja s lociranom djelatnosti trgovine

## LEGENDA

Trgovački centar (K2)

Odabrani koncept prostornog razvoja

DOF



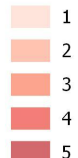


# 8. Trgovina (K2)

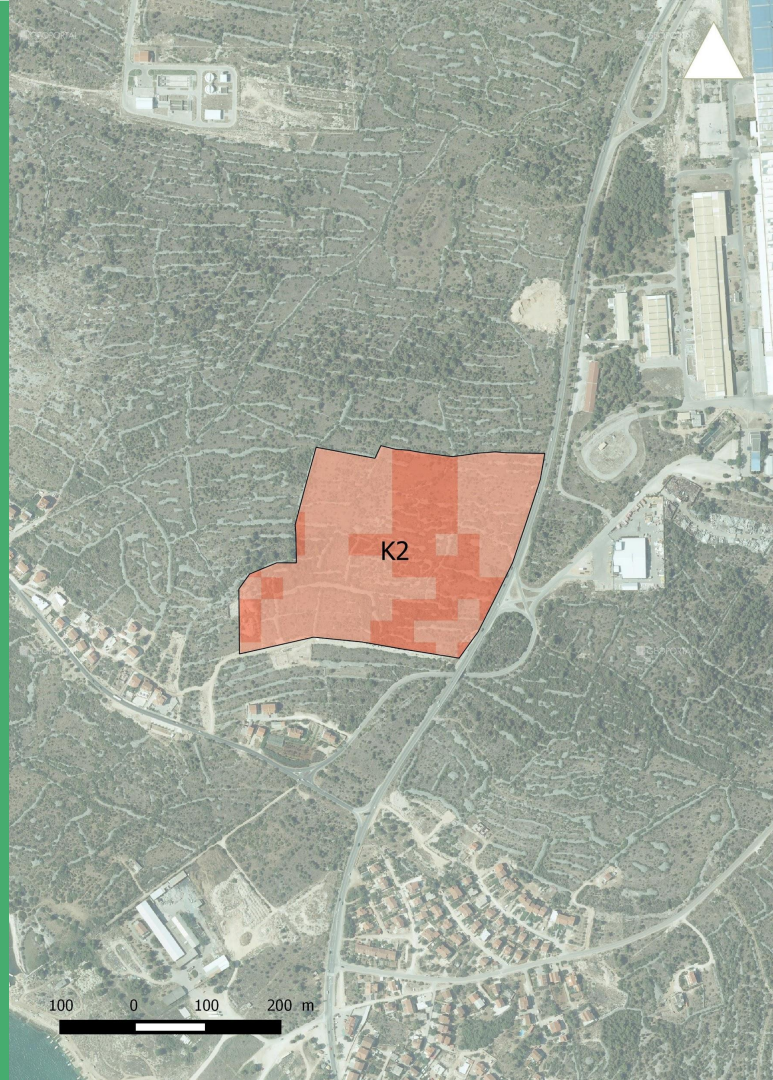


## LEGENDA

Ranjivost



□ Lokacija za trgovinu (K2)

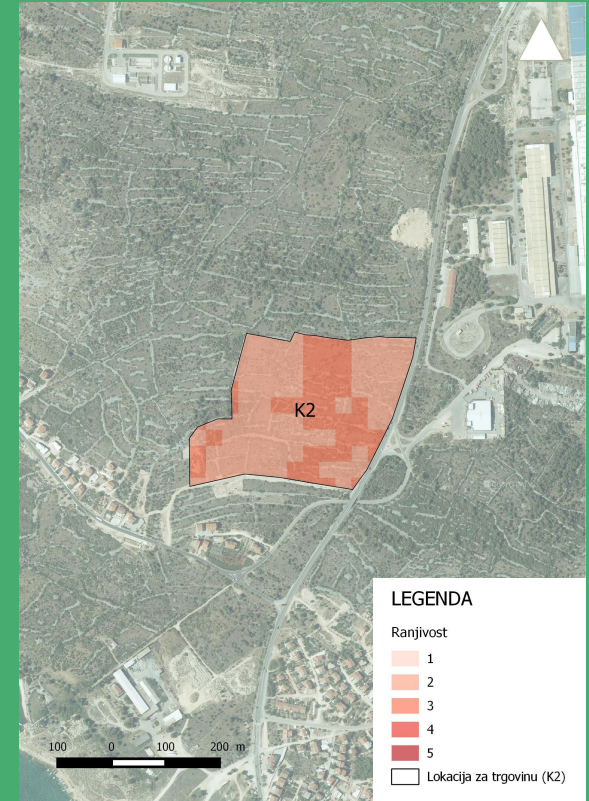


# Tablica uspješnosti lociranja trgovine

<b>ZAHVAT</b>	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite	Area_x	Loc_x	k	uspješnost
<b>Trgovina</b>	Trg_lok1	3,3	2,5	0,76	24%	ne	da	-	-	-	-

## MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA (LOKACIJA 1):

1. Kod zemljanih radova što je više moguće pratiti konfiguraciju terena.
2. U fazi izgradnje podzemnih dijelova objekta koristiti materijale koji polaganim otapanjem neće otpuštati opasne tvari u vodonosnik.
3. Cjelokupni sustav odvodnje nužno je projektirati i izvesti vodonepropusno.
4. Za otvoreni dio trgovačkog centra u prizemlju izraditi projekt krajobraznog uređenja pri čemu je potrebno valorizirati postojeću visoku vegetaciju i zadržati što veću količinu iste.



# 9. Tablica uspješnosti lociranja svih djelatnosti

ZAHVAT	Lokacija	Area_x	Loc_x	k	uspješnost	Nova lokacija	Mjere zaštite	Area_x	Loc_x	k	uspješnost
Nautički turizam	Naut_lok1	1.3.1249.	4.0	1.28	-28%			-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok2	1.3.1249.	5.0	1.6.2016.	-60%			-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok3	1.3.1249.	1.3.1429.	1.006	-0,60%			-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok4	1.3.1249.	4.0	1.28	-28%			-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok5	1.3.1249.	2.375	0.76	24%		da	-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok6	1.3.1249.	1.0	0.32	68%		ne	-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok7	1.3.1249.	333	0.11	89%		ne	-	-	-	-
Nautički turizam	Naut_lok8	1.3.1249.	1.2.7272.	0.87	13%		da	-	-	-	-
Ekološka poljoprivreda	EPolj_lok1	2,5791	2,5	0,9693	3,07%	ne	da	-	-	-	-
Eološka poljoprivreda	EPolj_lok2	2,5791	2,5	0,9693	3,07%	ne	da	-	-	-	-
Ekološka poljoprivreda	EPolj_lok3	2,5791	0,6666	0,2584	74,16%	ne	ne	-	-	-	-
Industrijska prerada aromatičnog bilja	IP_lok1	2,4132	1,5	0,6216	38%	ne	ne	-	-	-	-
Industrijska prerada aromatičnog bilja	IP_lok2	2,4132	2,75	1,1396	-13.96%	da	da	2,4132	2	0,8288	17,12 %
Sport i rekreacija	Penjanje_lok1	2,6514	4	1,51	-50,86%	da	da	2,6514	2	0,75	25%
Sport i rekreacija	Penjanje_lok2	2,6514	4	1,51	-50,86%	da	da	2,6514	2	0,75	25%
Sport i rekreacija	Penjanje_lok3	2,6514	4	1,51	-50,86%	-	-	-	-	-	-
Robinzonski turizam	Robi_lok1	3,5637	2	0,5617	43,52%	ne	ne	-	-	-	-
Robinzonski turizam	Robi_lok2	3,5637	1	0,2808	71,76%	ne	ne	-	-	-	-
Energetika	Energ_lok1	2,6123	2	0,57	43%	ne	da	-	-	-	-
Energetika	Energ_lok2	2,6123	2,5	0,96	4%	ne	da	-	-	-	-
Regionalni centar za odlaganje otpada	RCGO_lok1	2,6193	1	0,3818	62%	ne	ne	-	-	-	-
Trgovina	Trg_lok1	3,3	2,5	0,76	24%	ne	da	-	-	-	-

# Literatura

1. Forman, Godron (1986.) Landscape ecology
2. Strategija zaštite okoliša Primorsko-goranske županije (2005.)
3. Razvojna strategija Šibensko-kninske županije (2011.-2013.)
4. Strateški plan razvoja ruralnih zajednica Šibensko-kninske županije i Zadarske županije (Drniš,2010.)
5. Brkić, Lakoš (2010.) Razvoj nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj uz primjer Šibensko-kninske županije
6. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (2015.) - nacrt (<http://www.kostrena.hr/pd/1848/pgoid/39/1-4-1--Strategija-prostornog-uredenja-Republike-Hrvatske.wshtml> )
7. Lynch,K. (1974.) Slika jednog grada
8. Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (tekstualni dio) (2005.)
9. Izmjene i dopune prostornog plana općine Orebić (2014.)
10. Smjernice za integralno upravljanje obalnim područjem Dubrovačko-neretvanske županije (rujan,2011.)
11. GUP grada Dubrovnika (2005.)
12. PPU grada Dubrovnika (Službeni glasnik grada Dubrovnika br.7./05)
13. UPU grada Zagreba (Službeni glasnik grada Zagreba 7/2013)
14. SUO trgovačkog centra “IKEA-Zagreb east”, općina Rugvica (Urbanistički institut Hrvatske, lipanj 2010.)