

institut za turizam 

CR  STO

Informirano upravljanje posjećivanjem

Dr. sc. Hrvoje Carić

*..... jer tko ne mjerni ne može upravljati*

*..... ili ne želi*

Cilj prezentacije je prikazati izazove i pristupe uspostave pokazatelja za

1. Turističke destinacije
2. Zaštićenog područja u funkciji (turističkog) posjećivanja

## Destinacija sunca i mora „ želi pomak prema kvalitetnijem turizmu 4\* ”

Dali je to moguće?

Koje je trenutno **stanje**?

Imamo gužvu, pritužbe, komunalne situacije...

Što su vaši **pokazatelji**?

Noćenja, dolasci ...

Koji su vaši **resursi i kapaciteti**?

Kreveti, stolovi, ...

Jer more  
(obala) je  
neograničen  
resurs



## Stanje – pokazatelji – kapaciteti temeljnog resursa

Analiza za destinaciju Crikvenica iz 2008.

Detaljan katalog kupališnog prostora (27 mikro područja)

12.000 stanovnika, 18.000 turista u vikendicama,

28.000 ne+registriranih turista

25.9 km obalne linije (13.8 km za kupanje) = na raspolaganju **22 cm obalne linije / osobi**

125.500 m<sup>2</sup> kupališnog prostora na 33.000 kupača = **3,8 m<sup>2</sup> / kup.**

### OCJENA KAKVOĆE MORA NA PLAŽAMA GRADA CRIKVENICE U SEZONI 2006. I 2007.

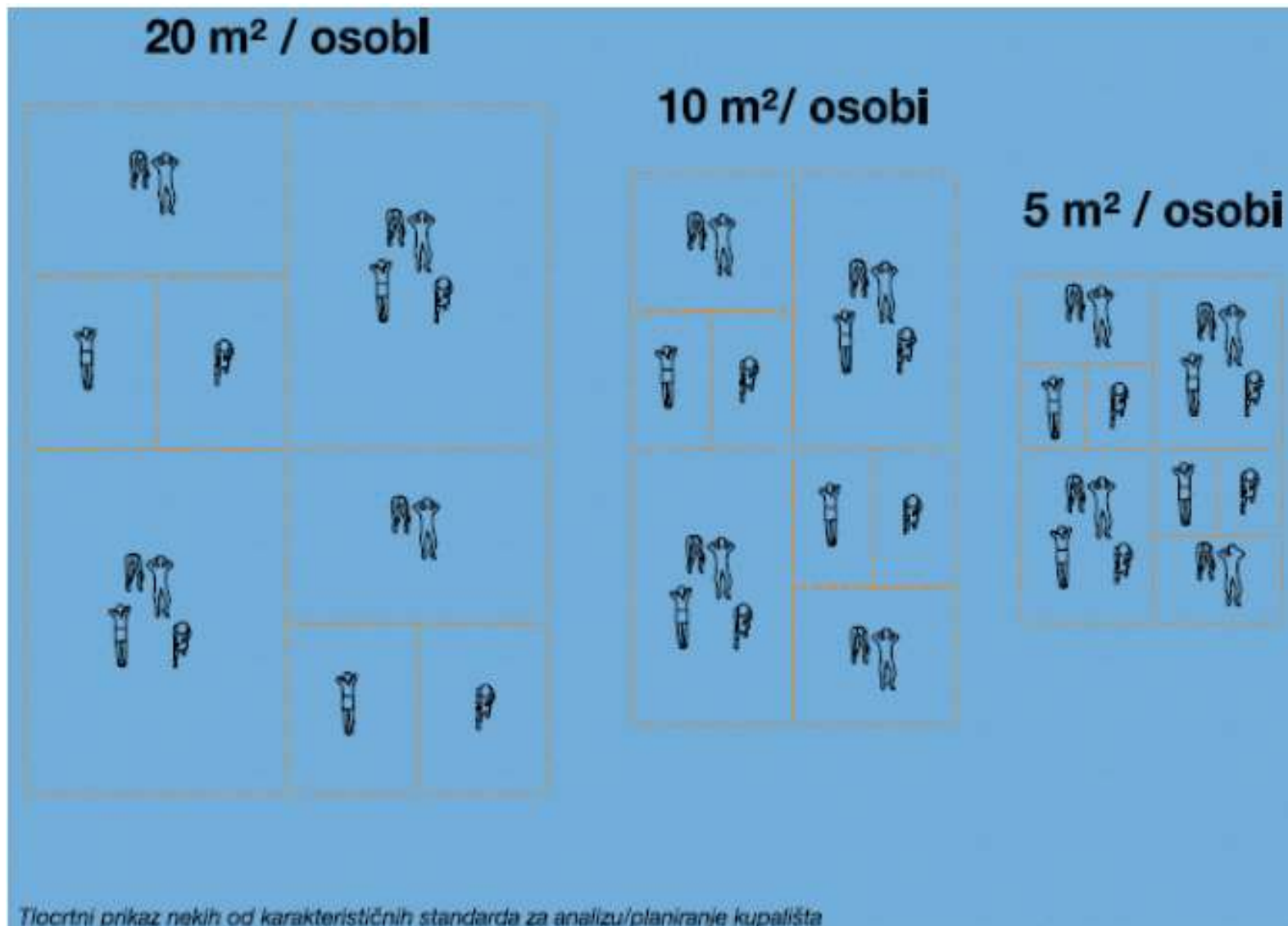
Plaža	Kakvoća mora 2006	Kakvoća mora 2007
Talasoterapija		
Ht. "Omorika"		

 <b>More visoke kakvoće (I.)</b>	 <b>More podobno za kupanje (II.)</b>
 <b>Umjereno onečišćeno more (III.)</b>	 <b>Jače onečišćeno more (IV.)</b>

# Tipični standardi za analizu kapaciteta plaža

## Standard m<sup>2</sup> / osobi



Pomak prema željenom „ turizmu 4\* ”

Za standard 5 m<sup>2</sup> / kupaću (1\*):

postoji „višak” od 11.000 gostiju

ili

manjak kupališnih kapaciteta od 36%

Što sad?

# Određivanje parametara nosivog kapaciteta **zaštićenog područja**

**Pristup** koji povezuje ekspertize:

- Konz. biologije i bioraznolikost
- Prostornog planiranja, prometna
- Zaštita okoliša i procjene rizika
- Analize turizma

Svrha je pružiti potporu ciljevima upravljanja

- očuvanje **krajobraznih vrijednosti, biološke raznolikosti, ...;**
- osiguranje **kvalitete rekreacijskog-izletničkog karaktera** područja i uvjeta za smještaj vozila;

Značajni krajobraz Donji Kamenjak i medulinski arhipelag

Fotografije u nastavku: ljubaznošću Marka Jakelića, Grgurević i partneri d.o.o.



Parametri: prometni, okolišni i ekološki, posjetiteljski, prostorni

Izazov: **detektirati načine korištenja, intenzitete, vremensko - geografsku dinamiku**



## Istraživanja

Brojnosti i kretanja vozila

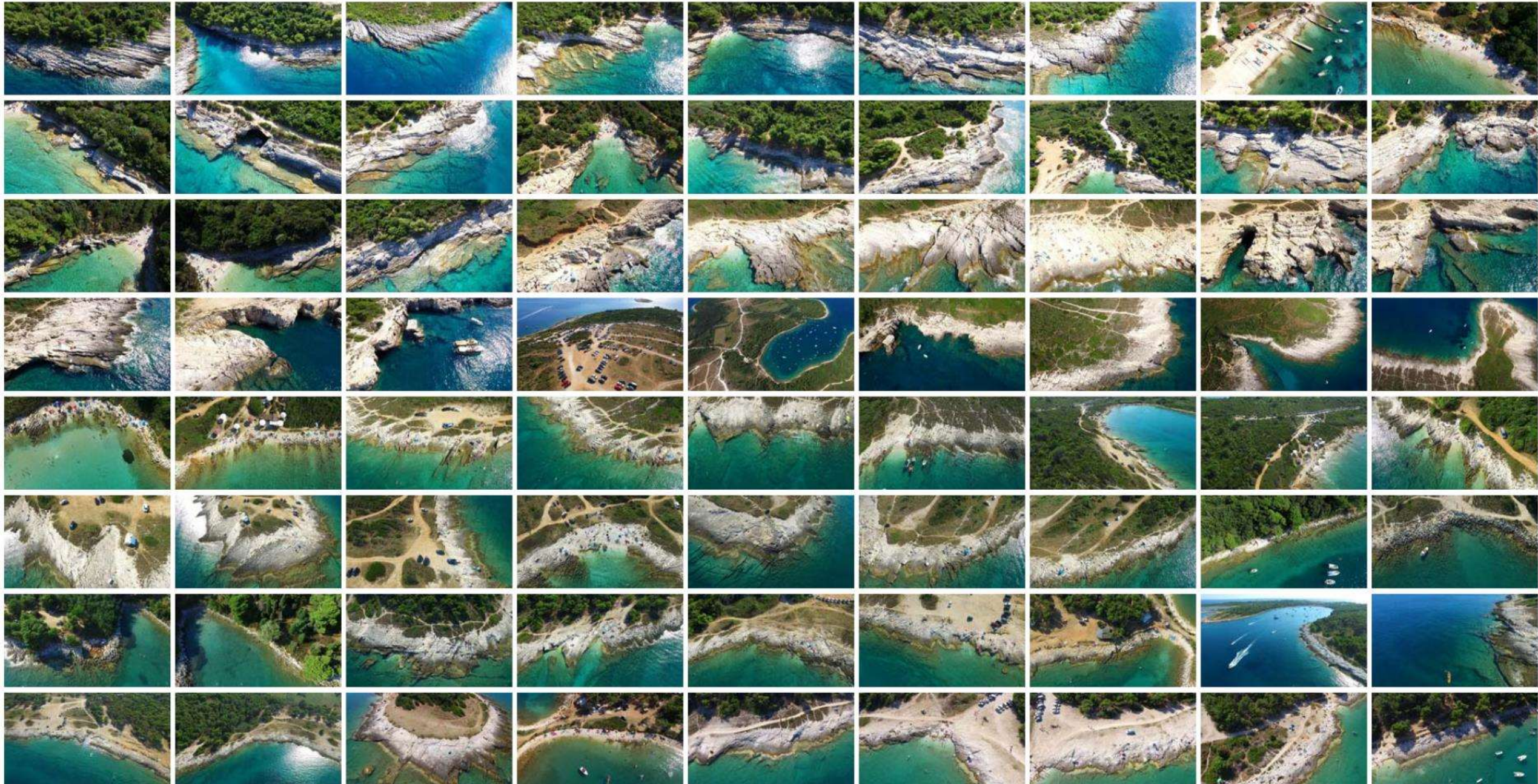
Posjetitelja – aktivnosti, percepcija gužve i dr.

Postojeće literature – koreliranje bioindikatora s posjećivanjem

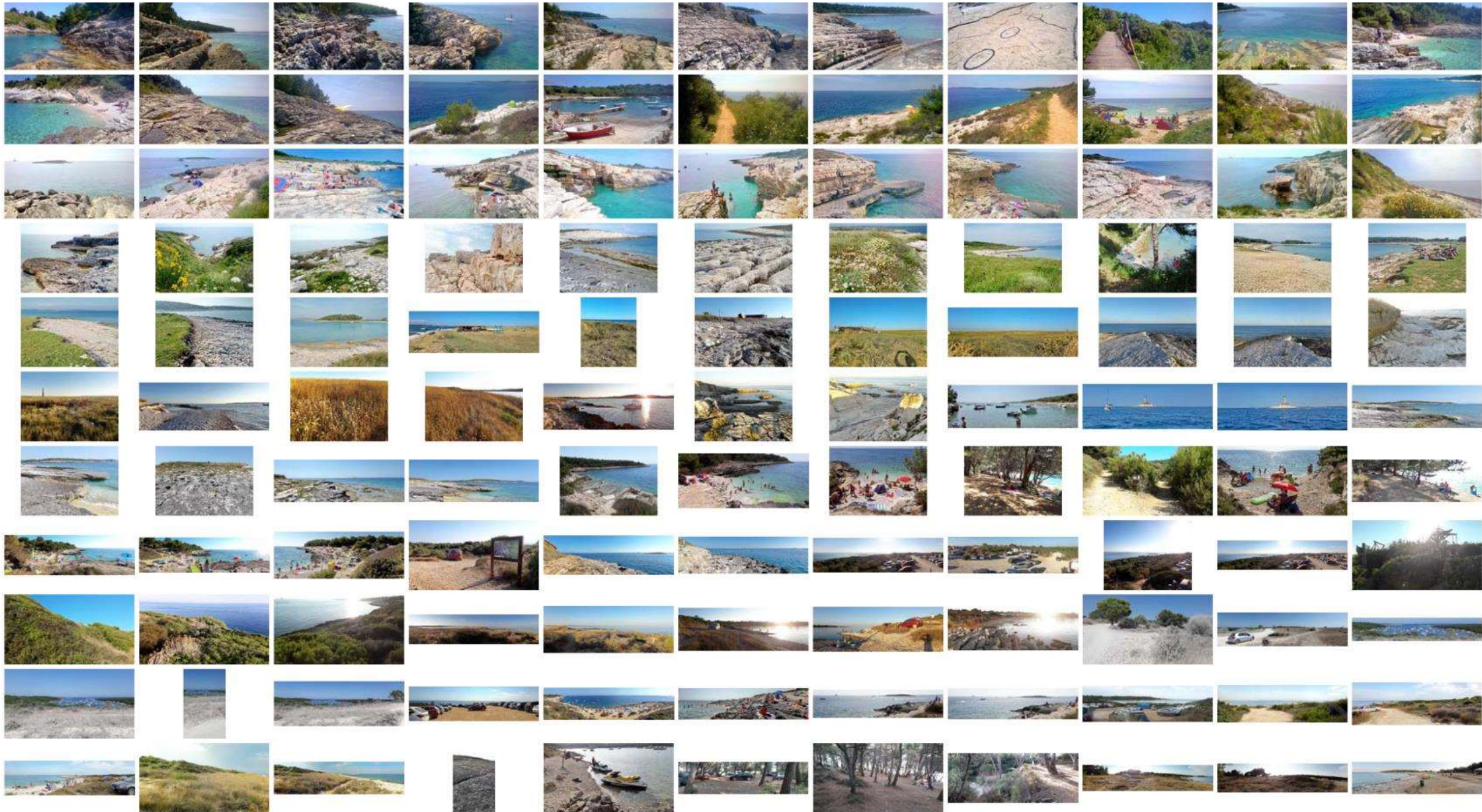
Foto i video dokumentiranja: prometnica, obalne crte, iz zraka, plovila ...



# Areal video, 6 h leta



# Photo, 15 km, 500 fotografija



# Geo-referencirani video automobilom

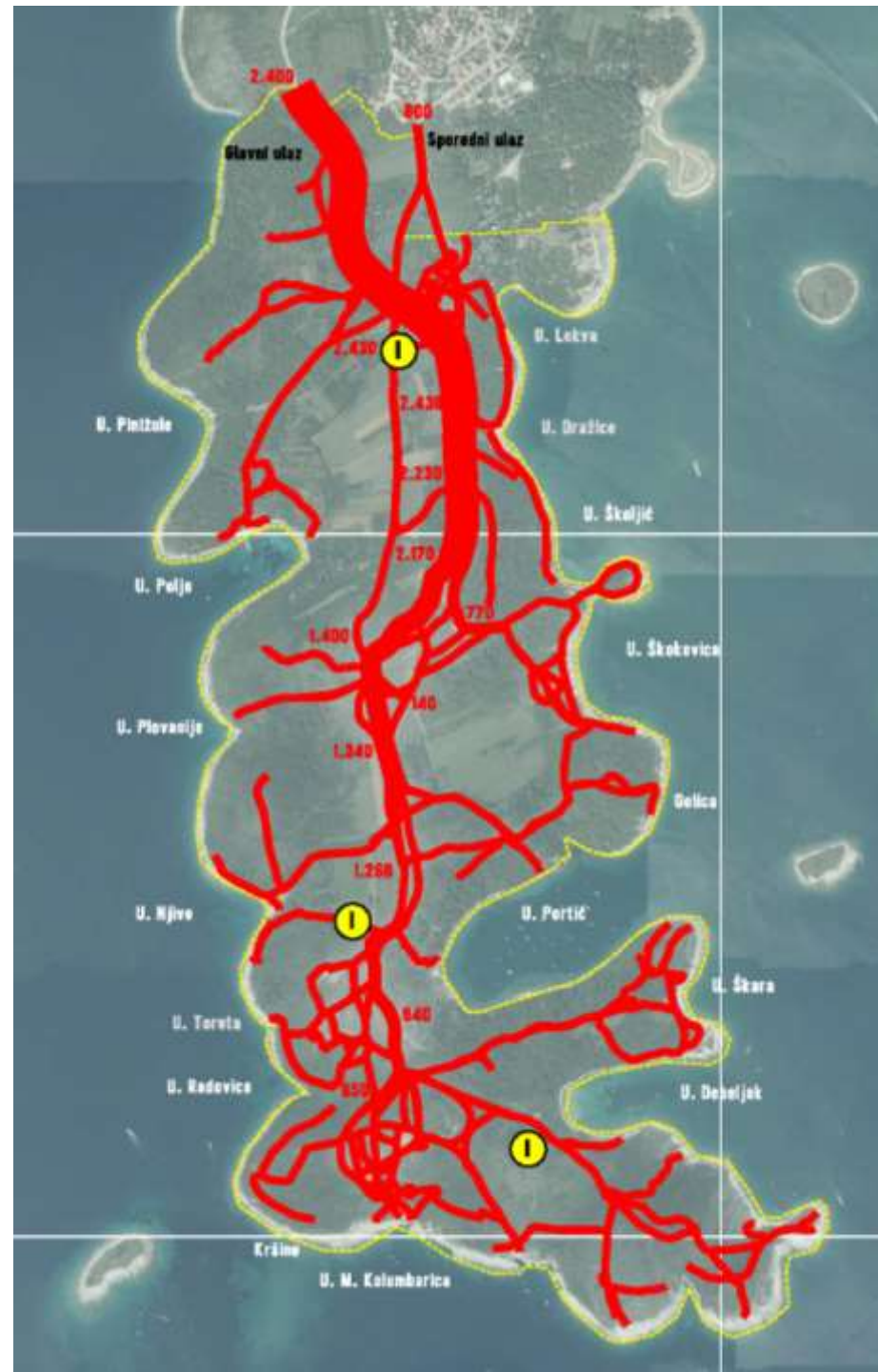
The screenshot displays a web-based interface for geo-referenced video. It features a map of a coastal area with various bays and roads. A red line on the map indicates the path of the recorded video. A table in the top-left corner lists the video files. An inset image shows a GoPro camera mounted on a car. A video player in the bottom-right corner shows a first-person view from the car, with a timestamp of 26.05.2016. The map includes labels for 'Uvala Skara', 'Uvala Debeljak', 'Uvala Velika Radovica', 'Rt Kršine', 'Uvala Kršine', 'Fenoliga', 'Malo Kolobaričko', and 'Malo Kosembaričko'. A scale bar at the bottom right indicates 200 meters.

id	filename	length	record date
643	GOPR7481_20160601003300	1583.9	26.05.2016.
647	GOPR7482_20160601005305	1360.2	26.05.2016.

Fotografije : ljubaznošću Promet i prostor d.o.o.

Br. automobila i njihova distribucija  
(vršno 3.000 i cca 10.000 putnika)

Crveno: prometnice koje se koriste na području i potencijalno emitiraju prašinu



I stupanj ugroženosti šuma od požara  
(nema ih)



II stupanj ugroženosti šuma od požara



III stupanj ugroženosti šuma od požara



IV stupanj ugroženosti šuma od požara

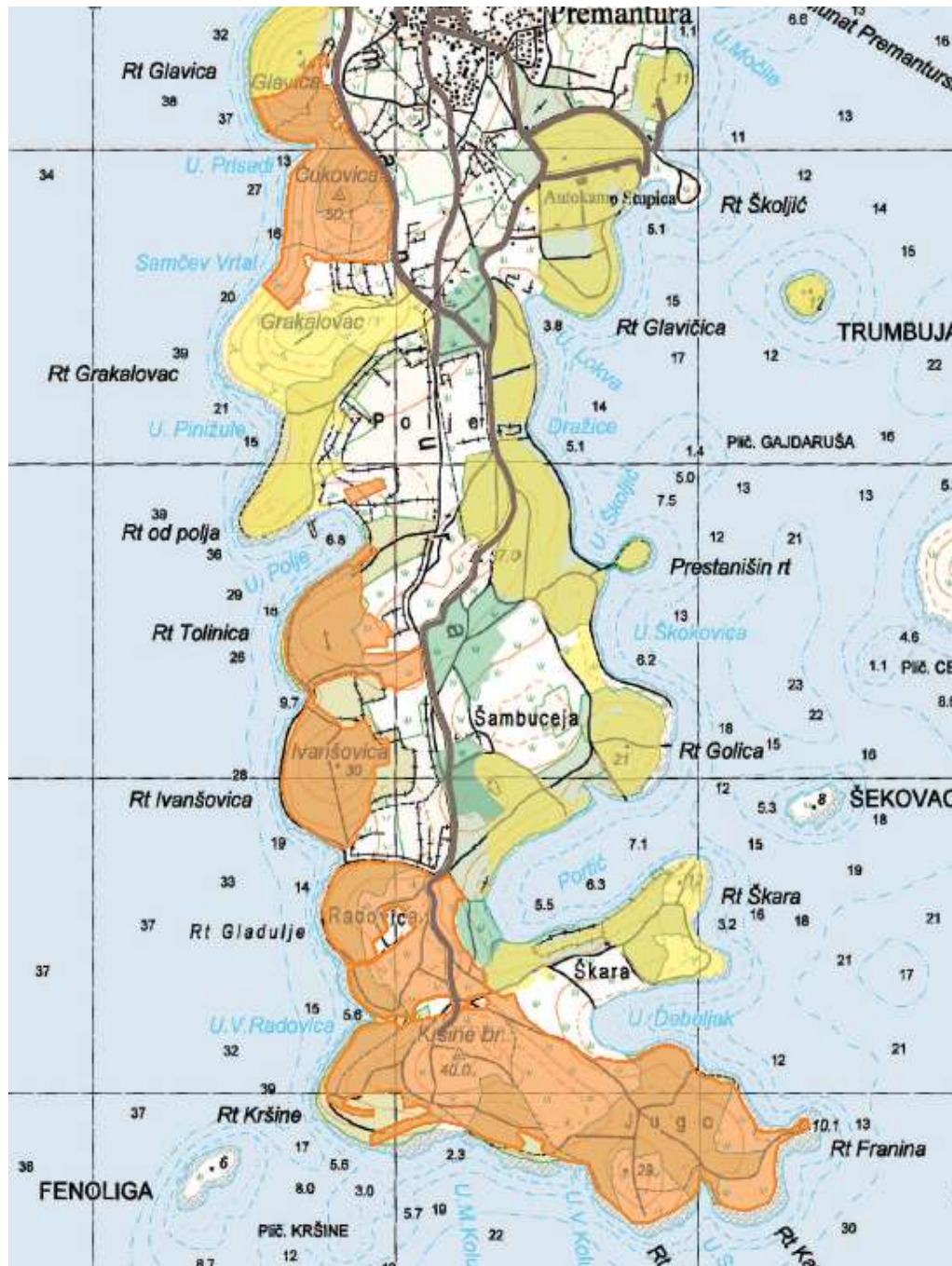


vodena površina



## Simulacija požara u vrhuncu sezone ZP DKiMA :

- 2.500 vozila bi mogla formirati kolonu do 12 km
- u uvjetima trajanje evakuacije je **do 3h.**





Istraživanje koprofagnih kornjaša Donjeg Kamenjaka iz 2015. (Koren i sur.) je potvrdilo da **promjena u brojnosti i sastavu vrsta je u značajnoj korelaciji s vozilima.**

Koprofagni kornjaši u najvećoj mjeri prehranjuju izmetom drugih životinja, ponajviše sisavaca te tako, osim što pomažu kruženju hranjivih tvari u prirodi, **smanjuju brojnost parazita i vezanih bolesti stoke i divljači.**

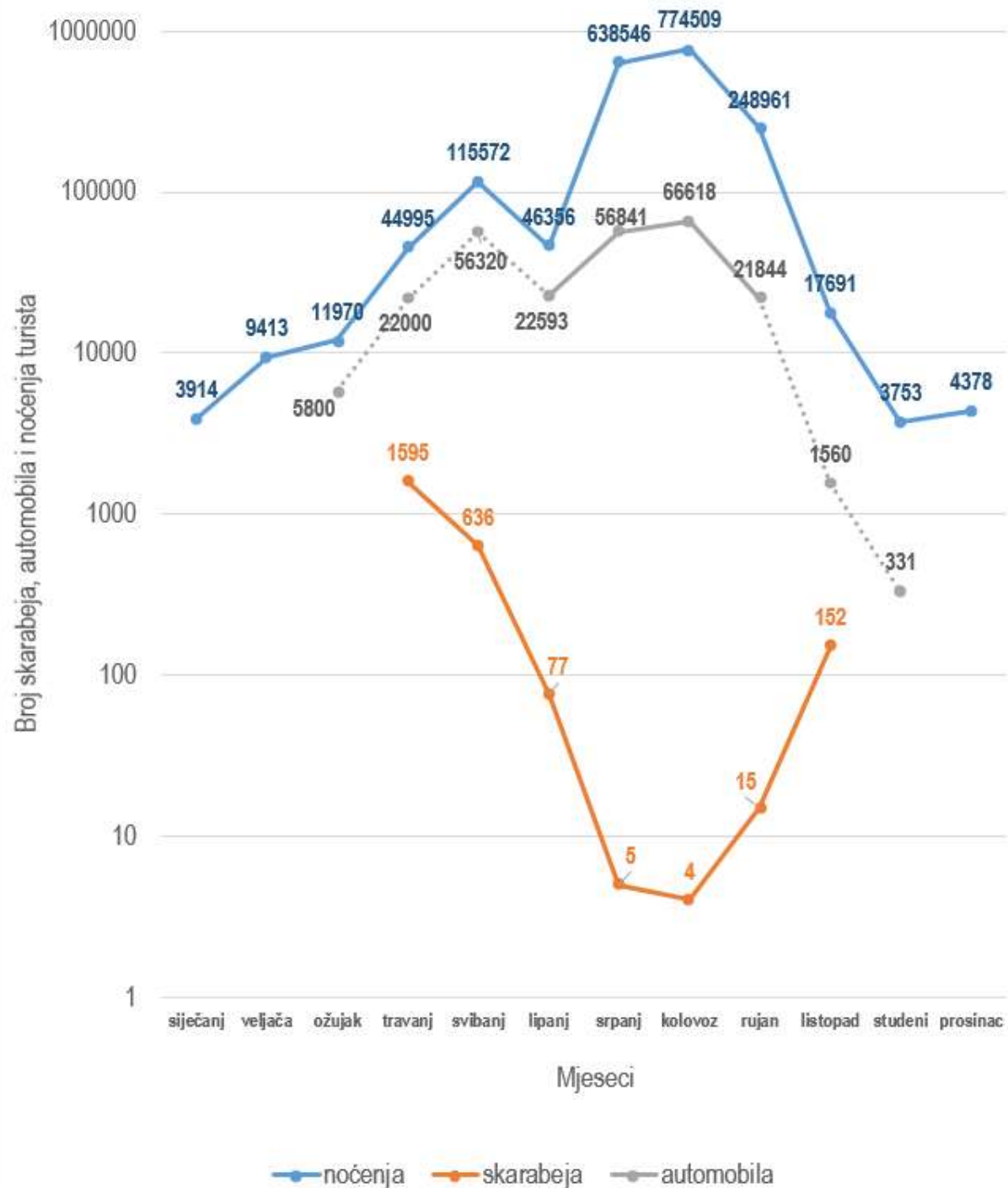
## (1) Brojnost jedinki skarabeja

## (2) Broj noćenja općine Medulin

## (3) Evidentirani ulasci na Donji Kamenjak

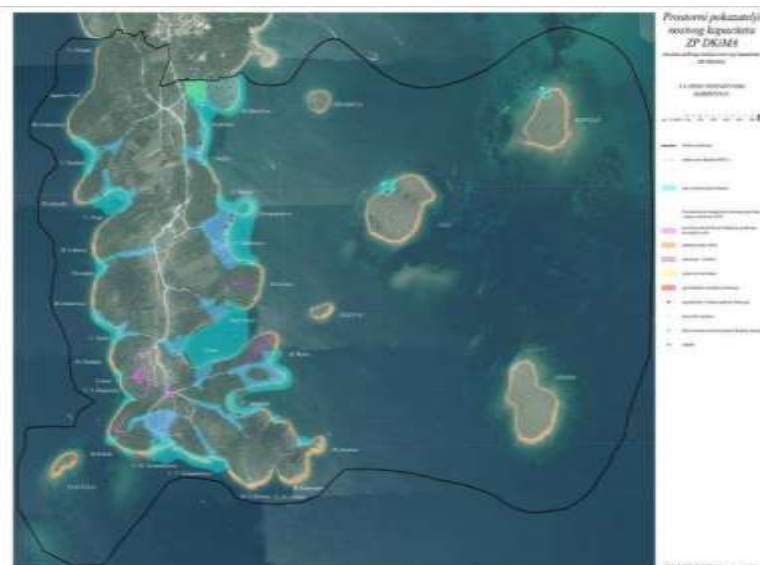
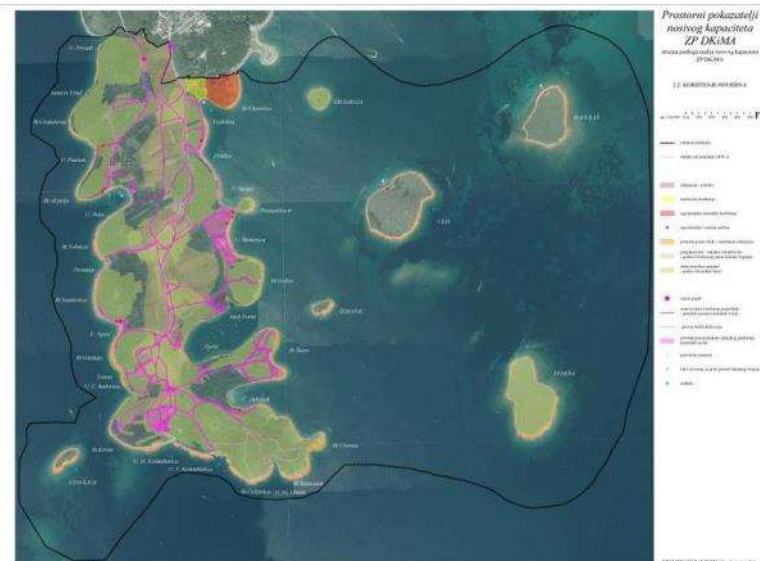
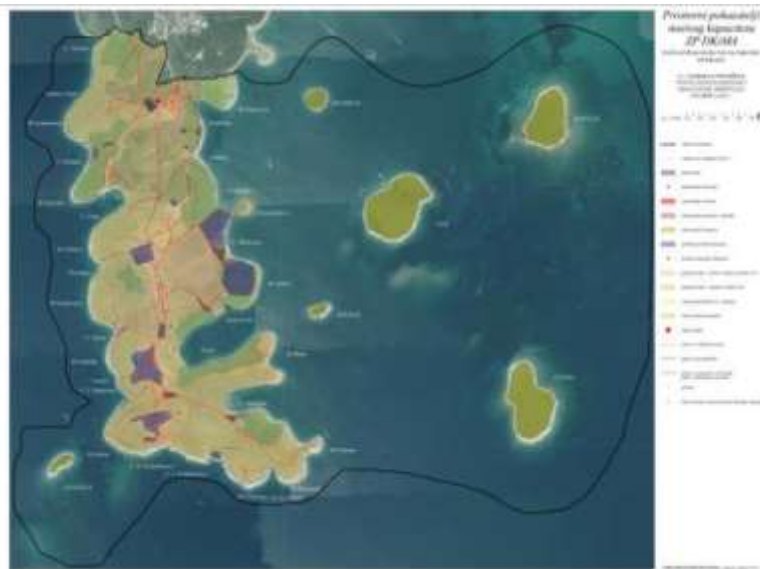
po mjesecima 2015.god

Napomena: podaci za broj automobila su za ujak travanj svibanj listopad i studeni izračunati na osnovu podataka ulaza i statistike noćenja (prikazano isprekidanom linijom)



# Prostorni parametri i analize:

- Prostorni planovi
- Režimi korištenja
- Postojeće i moguće atrakcije
- Područja intenzivnog korištenja kopna, obale, mora ... nasuprot Natura 2000

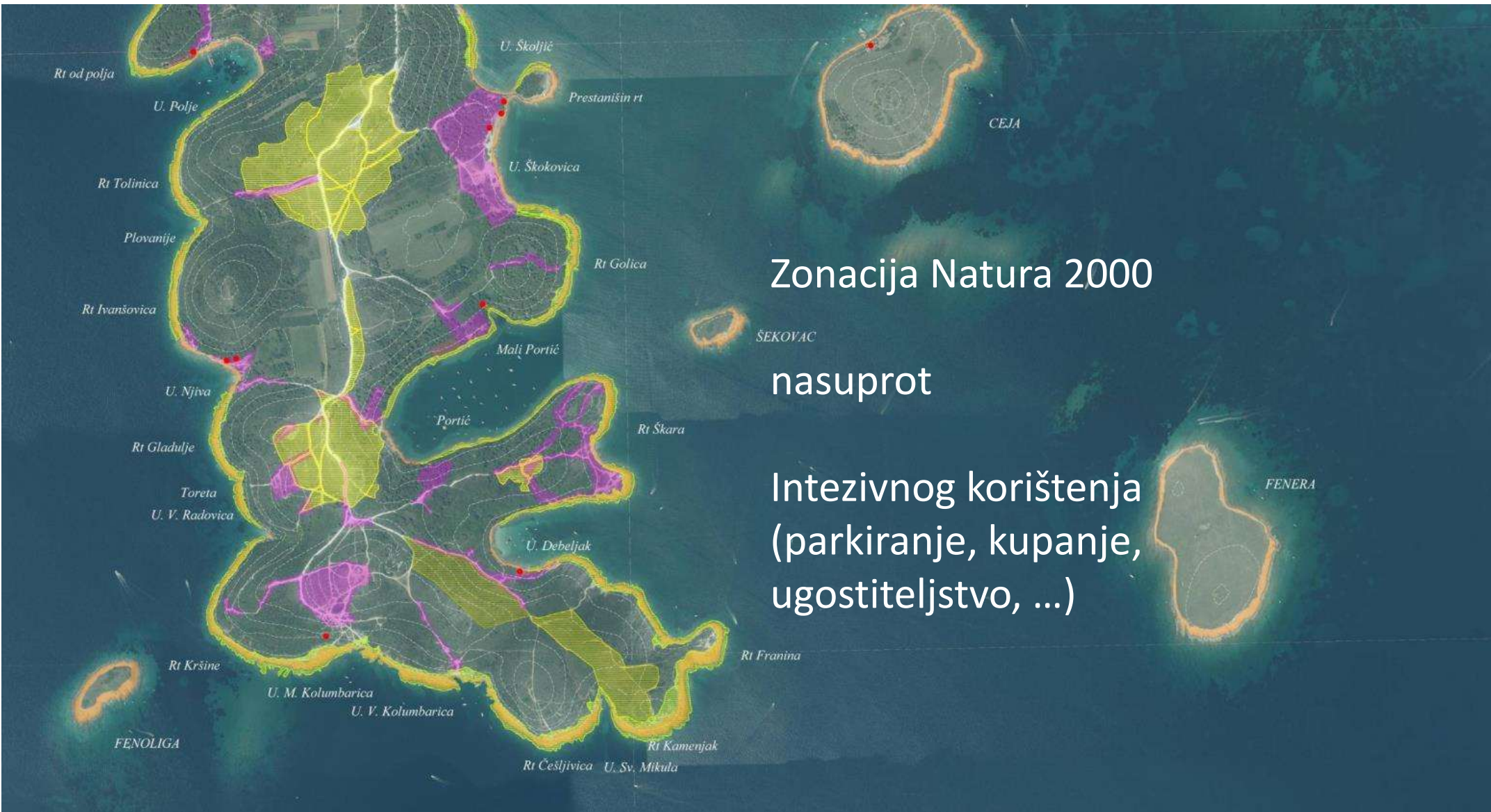




## Zonacija Natura 2000

nasuprot

Intezivnog korištenja  
(parkiranje, kupanje,  
ugostiteljstvo, ...)



Zonacija stanišnih tipova  
Natura 2000 (HAOP, srpanj 2016.)

- Istočno-submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*)
- Stijene i strnci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium* spp.
- Mediteranske povremene lokve
- Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice *Juniperus* spp.
- Eumediterranski travnjaci *Thero-Brachypodietea*

Karakteristične kategorije korištenja površina  
- stanje za kolovoz 2016.

- površine pod pritiskom stihijskog parkiranja motornih vozila
- primarni pojas obale
- rekreacija - izletišta
- mješovito korištenje
- ugostiteljsko-turističko korištenje
- ugostiteljski / uslužni sadržaji (lokacija)

## ISTRAŽIVANJE POSJETITELJA

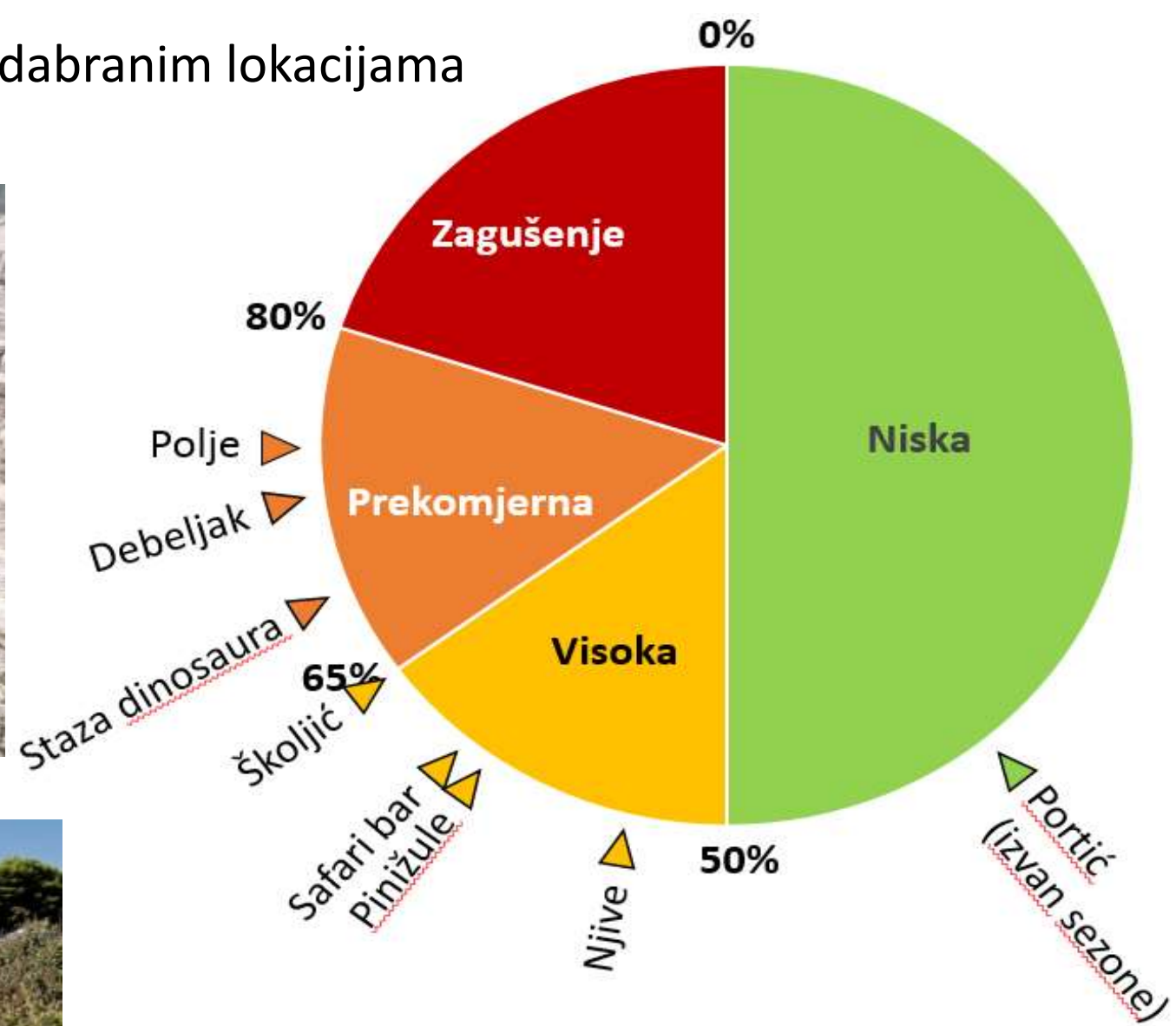
Broj automobila **neprihvatljivim** je ocijenilo **41%** posjetitelja

Vrlo neprihvatljiv					Vrlo prihvatljiv			
-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4

**36%** posjetitelja percipiralo prašinu kao **prilično** ili **jako** ozbiljan problem

Uopće nije problem	Nije ozbiljan problem	Donekle je problem	Prilično ozbiljan problem	Jako ozbiljan problem
1	2	3	4	5

# Percepcije korištenja u vrhuncu sezone po odabranim lokacijama



Što nije dobro za **lokalnu zajednicu i prirodu** nije dobro ni za **turizam!**

## Neodgovorena pitanja

- Koliko je turizma **dovoljno i optimalno**?
- Kako **zarađivati** više uz manji intenzitet?
- Koje su **granice** (fizičkog rasta, infrastrukture, strpljenja lokalne zajednice)?
- Na koji način uspostaviti konkurentnost na osnovu **autohtonosti**?
- Kako uspostaviti **kontinuiranost i meritornost** mjerenja?

**Hvala na pažnji**