

# Statistička analiza posjetitelja NP Krka 2012. i 2013. godine s ciljem upravljanja prihvatom posjetitelja

---

**Botički, Ivan**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Karlovac University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:136966>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-30**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Karlovac University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU  
ODJEL LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE  
STUDIJ LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**

**IVAN BOTIČKI**

**Statistička analiza posjetitelja NP Krka u 2012. i 2013.  
godine s ciljem upravljanja prihvatom posjetitelja**

**ZAVRŠNI RAD**

**KARLOVAC, 2016.**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU  
ODJEL LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE  
STUDIJ LOVSTVA I ZAŠTITE PRIRODE**

**Ivan Botički**

**Statistička analiza posjetitelja NP Krka u 2012. i 2013.  
godine s ciljem upravljanja prihvatom posjetitelja**

**ZAVRŠNI RAD**

**Mentori:**

**Ivan Štedul, v. pred.**

**Dr. sc. Aljoša Duplić, pred.**

**KARLOVAC, 2016.**

## SAŽETAK

Diplomski rad pod nazivom „Statistička analiza posjetitelja NP Krka u 2012. i 2013. godine s ciljem upravljanja prihvatom posjetitelja“ prvenstveno se odnosi na statističku analizu broj posjetitelja i njihovih zemalja odakle dolaze u promatranim godinama. Nacionalni park Krka je jedan od osam nacionalnih parkova u Republici Hrvatskoj i često je mjesto dolaska mnogobrojnih stranih i domaćih posjetitelja. Nacionalni park Krka ima razvijen sustav kupnje ulaznica pri čemu je moguće to obaviti *online* putem Interneta što predstavlja veliku prednost u ne stvaranju gužve na blagajnama pri samom parku i na blagajnama. Nacionalni park Krka ima svoje prirodne vrijednosti koje služe očuvanju prirode i mogućnošću razgledavanja, a opravdavaju li brojke nagađanja pokazuje statistička analiza u nastavku rada. Također, NP Krka upravlja se u skladu s Planom upravljanja iz 2011. godine kojim nisu definirani prihvatni kapaciteti na svim ulazima te se analizom u radu zaključuje postoje li prekoračenja prihvatnih kapaciteta na tim ulazima.

**Ključne riječi:** prihvata posjetitelja, statistika, Nacionalni park, zaštita prirode, prihvatni kapacitet

## **ABSTRACT**

This thesis entitled „Statistical analysis of Krka National Park visitors in 2012 and 2013 with the purpose of managing visitors acceptance“ primarily refers to the statistical analysis of the number of visitors and countries of their origin over the years. Krka National Park is one of the eight national parks in Croatia, and it is often a place of arrival of many foreign and domestic visitors. Krka National Park has developed a ticket system where the purchase can be done online via the Internet which is a great advantage in not generating the crowds at the box office in the park and at the box office. Krka National Park is a park with natural assets that serve the preservation of nature and the possibility of visiting, but the figures justifying speculation shown in the statistical analysis in this thesis. Also, the Krka National Park is managed in accordance with the Management Plan of 2011, in which absorption capacity at all entrances is not defined and analysis in the work concludes if there are any exceeding of reception capacity at these inputs.

**Key words:** visitors acceptance, statistics, National Park, nature protection, receiving capacity

# SADRŽAJ

SAŽETAK.....	I
ABSTRACT.....	II
SADRŽAJ.....	III
POPIS PRILOGA.....	IV
1.1. Popis slika .....	IV
1.2. Popis tablica.....	IV
1.3. Popis grafova .....	IV
1. UVOD .....	1
1.1. Predmet istraživanja .....	6
1.2. Problematika i cilj istraživanja .....	7
1.3. Istraživano područje.....	7
2. MATERIJAL I METODE .....	8
2.1. Metode istraživanja .....	8
2.2. Izvori podataka .....	9
3. ANALIZA POSJEĆENOSTI PARKA U 2012. I 2013. GODINI.....	10
3.1. Posjećenost Parka po mjesecima u 2012. i 2013. godini .....	10
3.2. Praćenje posjetitelja po državama .....	13
3.3. Pojedinačne i agencijske posjete u 2012. i 2013. godini .....	16
3.4. Disperzija posjetitelja .....	18
4. UPRAVLJANJE POSJETITELJIMA PARKA.....	20
4.1. Usporedba prihvatnih kapaciteta i posjetitelja u 2012. i 2013. godini.....	24
5. ZAKLJUČCI .....	26
6. LITERATURA .....	28

# POPIS PRILOGA

## 1.1. Popis slika

Slika 1 Geografska karta NP Krka. ....	1
Slika 2 Ciklički proces upravljanja u nacionalnim parkovima.....	22

## 1.2. Popis tablica

Tabela 1 Opći podatci Nacionalnog parka Krka za 2012. godinu [6]. ....	2
Tabela 2 Pregled lokacija glavnih aktivnosti i lokaliteta Parka te njihovog ekološkog utjecaja i doprinosa prihodima [9]. ....	5
Tabela 3 Broj posjetitelja u 2012. i 2013. godini po mjesecima [4].....	10
Tabela 4 Struktura posjetitelja u 2012. i 2013. godini [4]. ....	13
Tabela 5 Način posjete u 2012. i 2013. godini i ukupno, [4]. ....	16
Tabela 6 Broj posjetitelja po ulazima u NP Krka u 2012. i 2013. godini, [4]. ....	18

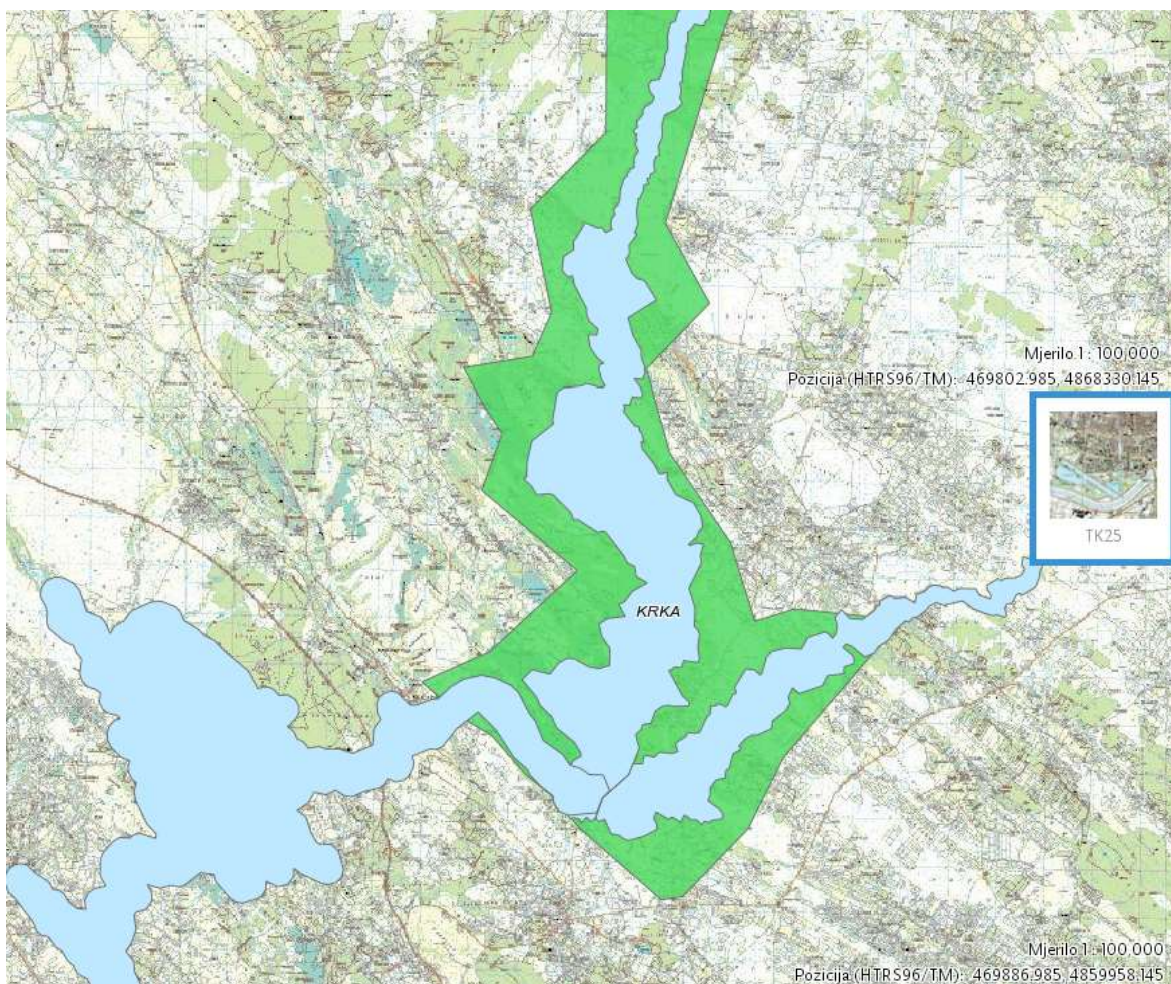
## 1.3. Popis grafova

Grafikon 1 Broj posjetitelja u 2012. godini po mjesecima. ....	11
Grafikon 2 Broj posjetitelja u 2013. godini po mjesecima. ....	11
Grafikon 3 Broj posjetitelja u 2012. i 2013. godini po mjesecima. ....	12
Grafikon 4 Broj domaćih i stranih posjetitelja u 2012. i 2013. godini i ukupno. ....	14
Grafikon 5 Broj posjetitelja Parka prema zemlji podrijetla u 2012. godini. ....	14
Grafikon 6 Broj posjetitelja Parka prema zemlji podrijetla u 2013. godini. ....	15
Grafikon 7 Odnos posjetitelja u 2012. i 2013. godini i ukupno. ....	17
Grafikon 8 Odnos posjetitelja u obje godine.....	17
Grafikon 9 Broj posjetitelja prema ulazima u obje godine.....	18
Grafikon 10 Broj posjetitelja prema ulazima u obje godine.....	19



## 1. UVOD

Nacionalni park Krka (slika br. 1 [14]) proglašen je 24. siječnja 1985. godine i sedmi je po redu nacionalni park u Hrvatskoj. Smješten je na području Šibensko-kninske županije i obuhvaća 109 km<sup>2</sup> slivnog područja rijeka Krke i Čikole. Najpoznatija prirodna vrijednost Parka su sedreni slapovi rijeke Krke. Hidroelektrana Jaruga ispod slapa Skradinski buk je druga najstarija hidroelektrana u svijetu i prva u Europi. Puštena je u pogon 28. kolovoza 1895. godine, samo tri dana nakon prve svjetske hidroelektrane na slapovima Niagare [13].



*Slika 1 Geografska karta NP Krka.*

Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>, (20.10.2016.)

U tablici br. 1 prikazuju se osnovni podatci o Nacionalnom parku Krka koje

je objavio Državni Ured za reviziju 2014. godine. Može se vidjeti da je vlasništvo Parka podijeljeno, kakav je broj zaposlenih, vrste prihoda te uključenost u projekte Svjetske Banke i međunarodne projekte.

*Tabela 1 Opći podatci Nacionalnog parka Krka za 2012. godinu [6].*

Redni broj	Opći podaci	NP Krka
1.	Površina (ha)	10 900
2.	Državno vlasništvo (%)	50 %
3.	Privatno vlasništvo (%)	50 %
4.	Datum osnivanja nacionalnog parka	24. 1. 1985.
5.	Najznačajnije vrijednosti nacionalnog parka	Prirodni fenomen rijeke Krke - sedra
6.	Prosječan broj zaposlenih na osnovu sati rada u 2012.	182
6.1.	Stalno zaposleni iz državnog proračuna	27
6.2.	Zaposleni iz vlastitih sredstava	123
6.3.	Povremeno zaposleni (sezonski)	100
7.	Ukupno ostvareni prihodi u 2012.	58.034.774,00
7.1.	Prihodi iz državnog proračuna	2.138.982,00
7.2.	Vlastiti prihodi	55.895.792,00
7.3.	Drugi prihodi	-
8.	Projekti koji su financirani od strane Svjetske Banke	Upravljanje s posjetiteljima – poučno-pješačka staza Stinica-Roški slap-Ozidana pećina (NIP projekt)
9.	Popis međunarodnih projekata u zaštićenom području koji su u tijeku	Arheološki lokalitet Burnum (Sveučilište u Bologni, Sveučilište u Zadru, Ministarstvo kulture i NP Krka)

Prihvatni kapaciteti općenito potječu od ideje da svaki okoliš ima određeni kapacitet (eng. *carrying capacity*) što drugim riječima znači maksimalan broj jedinki koju može istovremeno prihvatiti. Prihvatni kapaciteti ograničeni su infrastrukturom, a češće i zahtjevom da se destinacija ne smije ireverzibilno promijeniti. Izuzetno je važno u slučaju prihvatnog kapaciteta zaštićenih područja, osobito nacionalnih parkova, gdje su određeni ciljevi u konfliktu, kao npr. treba

sačuvati krajolik, prirodna i kulturna dobra, te biljne i životinjske vrste koje ondje obitavaju, a ujedno parkovi moraju biti otvoreni za javnost. ***Istovremeni zahtjev da se maksimiziraju oba cilja rezultira definicijom prihvatnog kapaciteta koju je u praksi nemoguće zadovoljiti.*** Određivanje prihvatnog centra zakonska je obaveza u Republici Hrvatskoj, a on se ne izračunava nego se određuje deskriptivno i retroaktivno. Stoga je optimalan broj posjetitelja onaj za koji je očuvanje prirode nacionalnog parka maksimalno, odnosno onaj nakon kojeg povećanje broja posjetitelja više uništava prirodu nego što poboljšava njenu zaštitu uz pomoć zarade od dodatnih ulaznica. U skladu s tim, uz zahtjev da posjetitelji budu zadovoljni posjetom, definiramo prihvatni kapacitet nacionalnog parka kao najveći broj turista koji istovremeno mogu posjetiti nacionalni park tako da [9]:

- održivost zaštite ključnih aspekata parka bude maksimizirana, a da pritom
- zadovoljstvo turista posjetom nije dovedeno u pitanje.

Ovdje se umjesto maksimizacije obaju komponenata (zaštite prirode i broja posjetitelja) na prvo mjesto stavlja ekološku komponentu, odnosno svrhu postojanja parka kao mjesta zaštite ključnih prirodnih karakteristika. Za izračun prihvatnih kapaciteta Parka razvijena je općenita metoda izračuna koja se temelji na ideji da postoje komponente (međudjelovanja posjetitelja i ekosustava). Te komponente imaju svoje podkomponente za koje se prvo izračunava maksimalan broj posjetitelja pa se uspoređuju ograničenja pojedinih komponenti. U konačnici prihvatni kapacitet je komponenta koja dozvoljava najmanji broj posjetitelja. U Parku su identificirane četiri osnovne komponente pomoću kojih se izračunava prihvatni kapacitet okoliša, a one su [9]

- ekološka,
- fizička,
- društvena, tj. sociološka,
- ekonomska.

***Ekološka komponenta*** se odnosi na dopušteni broj posjetitelja, ali da je očuvanje prirode maksimalno i predstavlja ključnu komponentu za ostvarivanje ciljeva. Fizička komponenta se odnosi na kapacitet posjetitelja u čistom fizičkom

smislu, prema njihovom smještaju i kretanju.

**Fizička komponenta** na ulazima i izlazima i na izletima brodom izračunava se razmatranjem transportnih kapaciteta.

**Sociološka komponenta** odnosi se na kvalificirane radne snage, radno vrijeme, zakone, utjecaj na lokalno stanovništvo, a kao ograničavajući faktor u ovoj komponenti je zadovoljstvo posjetitelja. „Zadovoljstvo kao funkcija gužve može se mjeriti samo na Skradinskom buku jer na drugim lokalitetima nema dovoljno posjetitelja. S obzirom na sličnost staza u Parku, Skradinskom buku i Roškom slapu, smatra se da se zaključci izvedeni na Skradinskom buku mogu primijeniti i na ostale staze. Mjerena su četiri osnovna pokazatelja: broj ljudi u parku, protok posjetitelja, percepcija gužve i zadovoljstvo posjetitelja. Otkrivena je visoka korelacija protoka i percepcije gužve i identificiran broj posjetitelja kod kojeg pada njihovo zadovoljstvo. Ova komponenta ograničava broj posjetitelja Skradinskog buka na približno 4.700 posjetitelja istovremeno. Uz pretpostavku mjerene raspodjele dolazaka i odlazaka posjetitelja dnevni prihvatni kapacitet Skradinskog buka s ulazima i izletima brodom na Visovac i Roški slap je 7.500 posjetitelja“.

**Ekonomska komponenta** dobiva se iz razlike troškova i dobiti Parka. Rezultati pokazuju da (iz liste prihoda i rashoda) Park ima pozitivnu ekonomsku posljedicu iskorištavanja lokaliteta, no da bi bile još bolje kada bi se povećao prihvatni kapacitet.

**Ukupni prihvatni kapacitet** izračunat je tako da je prvo za svaki lokalitet u Parku definirana ograničavajuća komponenta i izračunat posljedični kapacitet, nakon čega je napravljena ekološko-ekonomska analiza temeljena na tablici br. 2. Ukupni kapacitet nije samo zbroj svih kapaciteta jer pojedinačne kapacitete treba staviti u širi kontekst doprinosa ciljevima parka, te želja i mogućnosti posjetitelja [9].

Tabela 2 Pregled lokacija glavnih aktivnosti i lokaliteta Parka te njihovog ekološkog utjecaja i doprinosa prihodima [9].

Lokacija	Buka uz rijeku		Buka na kopnu		Posjetitelji		Prihod	
	Duljina [km]	Udio [%]	Površina [km <sup>2</sup> ]	Udio [%]	Broj/god.	Udio [%]	x1000 kn	Udio [%]
<b>Skradinski buk</b>	3,7	13	0,78	32	720.422	>92	63.962	92
<b>Roški slap</b>	0,5	1,7	0,15	6	12.092	1,5	1.080	1,5
<b>Brod, Visovac i Roški slap</b>	13,8	49	/	/	42.774	5,5	4.390	6,3
<b>Brod, Manastir i utvrde</b>	10	35,6	/	/	2.754	0,3	<275	0,4
<b>Stinice – Oziđana pećina</b>	/	/	1	42	/	/	Posredno	
<b>Plaža Visovac</b>	0,2	0,7	0,48	20	/	/	Posredno	
<b>Ostalo</b>	/	/	/	/	286	0,03	<20	0,03

\*- Procjena prihoda izvršena je na temelju broja prodanih ulaznica po grupama i deklariranih cijena ulaznica u sezoni.

Vidljivo da izleti brodom odskaču, dok Skradinski buk zadovoljava 92% posjetitelja sa samo 13% utjecaja lokaliteta na rijeku i 32% utjecaja na kopno, izleti brodom zajedno doprinose skoro 85% utjecaja na rijeku, a od toga koristi ima manje od 6% posjetitelja. Kapacitet Parka je zbog postojećeg načina iskorištavanja jednak zbroju kapaciteta Skradinskog buka s ulazima, područja Burnum (amfiteatrom i zbirkom), vidikovca Manojlovački slap i manastira Krka. Ta su područja, osim Skradinskog buka, slabo posjećena, za sve praktične primjene prihvatni kapacitet Parka jednak je kapacitetu Skradinskog buka s ulazima umanjenom za popodnevene izlete brodom (oko stotinu posjetitelja), odnosno trenutni kapacitet iznosi 4.620 posjetitelja, a dnevni 7.450 posjetitelja ako se

pribroji i kapacitet manastira Krka. Park je 2013. godine postao prvi nacionalni park u Republici Hrvatskoj, a prema nekim nagađanjima i u svijetu, s izračunatim kapacitetom okoliša za posjetitelje [9].

Da bi lokacija doprinijela prihvatnom kapacitetu parka, mora doprinostiti ciljevima parka na barem jedan od dvaju načina: očuvanjem prirodne i kulturne baštine ili obrazovanjem javnosti. Budući da pokretanje neke aktivnosti i otvaranje lokacije posjetiteljima ima direktan negativan ekološki utjecaj na taj lokalitet, doprinos mora biti jasan. Uz to, ako postoji alternativan način da se ostvari isti cilj s manjim ekološkim utjecajem, prvo treba iskoristiti alternativan način. Doprinos očuvanju prirode i kulturne baštine ne mora biti financijski. Na primjer, povećanje broja atrakcija motivira posjetitelje da planiraju dulji ostanak na području parka. Njihov ostanak koristi lokalnim uslužnim djelatnostima pa dobrobit nacionalnog parka postaje interes lokalnog stanovništva, čija je suradnja ključ uspjeha dugoročnog očuvanja parka. Nadalje, određena lokacija doprinosi kapacitetu samo ako posjetitelji žele i mogu biti na njoj. Kapaciteti staze na kojima nitko ne želi biti stoga ne doprinose prihvatnom kapacitetu parka, kao što mu ne doprinose ni lokacije za koje nitko ne zna ili do njih ne može doći. Izračunati veliki kapacitet na temelju takvih lokacija i na temelju toga dopustiti veći broj posjetitelja na drugim lokacijama bila bi pogreška jer bi se tada premašili kapaciteti na poželjnijim i/ili dostupnijim lokacijama [9].

### **1.1. Predmet istraživanja**

Predmet rada obuhvaća u prvoj mjeri posjećenost Nacionalnom parku Krka u Republici Hrvatskoj. Posjećenost turista je raščlanjena na strane i domaće turiste u godinama koje se obrađuju (2012. i 2013.). Organizirane posjete ovakvim prirodnim bogatstvima nose glavnu ulogu u očuvanju prirode, mogućnosti i potrebe uvođenja logistike u sustav upravljanja posjećivanjem zbog reguliranja pritiska posjećivanja, te ujedno kao iskoraka u bolje poslovanje i veću dobit. Pritom se misli prvenstveno na smanjenje redova ispred blagajni za prodaju ulaznica, a što je riješeno uvođenjem internetske prodaje ulaznica. Predmet rada analizira se i statistički obrađuje te kao takav prikazuje grafičkim prikazima i tablicama.

## **1.2. Problematika i cilj istraživanja**

Cilj istraživanja je prikazati statističkom analizom i grafičkim prikazima broj posjetitelja Nacionalnog parka Krka u 2012. i 2013. godini te njihovu strukturu prema državama iz kojih dolaze. Također, cilj istraživanja je i prikazati odnos posjetitelja koji dolaze organizirano, putem agencija ili školskih ekskurzija ili pak samostalno.

Hipoteza rada: velika većina posjetitelja dolazi u srpnju i kolovozu te su većina strani posjetitelji.

Zadatak diplomskog rada i istraživanja je dati pregled posjećenosti u 2012. i 2013. godini, usporedbu trendova, lokacije kupovine ulaznica, uz opis, tablice, grafičke prikaze i na koncu analizu sezone. Nadalje, potrebno je dati pregled posjećenosti u 2012. i 2013. godini po mjesecima uz opis, tablice, grafičke prikaze, usporedbu dvije godine te na koncu analizu sezone i na kraju dati pregled strukture posjetitelja prema državi podrijetla za 2012. i 2013. godinu uz analizu trendova.

## **1.3. Istraživano područje**

Mjesto predmeta istraživanja je Nacionalni park Krka koji se nalazi na području Šibensko-kninske županije, a obuhvaća 109 km<sup>2</sup> toka rijeka Krke i Čikole. Baza podataka je poduzeće Dekod d.o.o. koje vrši prodaju *online* stranica za Nacionalni park Krku te im isporučuju analize te Internet (u prvoj mjeri službena stranica Nacionalnoga parka Krka). Slika br. 1 na početku poglavlja prikazuje geografsku kartu nacionalnoga parka Krka.

## 2. MATERIJAL I METODE

### 2.1. Metode istraživanja

Korištene metode u radu su prvenstveno povijesna metoda, statistička metoda i komparativna metoda.

Povijesna metoda je postupak kojim se na temelju raznovrsnih dokumenata i dokaznog materijala može egzaktno saznati ono što se u prošlosti dogodilo i, po mogućnosti, kako i zašto se to tako dogodilo. Uzima se u obzir naročito kronologija, razvoj i uzročno-posljedične veze o predmetu istraživanja. Obično se ova metoda upotrebljava u društvenom i humanističkom području.

Statistička metoda jedna od najvažnijih znanstvenih metoda, jer se vrlo često koristi u znanstvenoistraživačkom radu u svim znanstvenim područjima i znanstvenim disciplinama. S obzirom da se statistika brzo razvija, ubrzano se pojavljuju i nove statističke metode (postupci) koje korištenjem suvremene računalne opreme i programa, omogućuju rješavanje vrlo kompleksnih problema znanstvenog istraživanja.

Kod komparativne metode vrši se postupak uspoređivanja istih ili srodnih činjenica, pojava, procesa i odnosa, odnosno utvrđivanje njihove sličnosti i razlika u njihovom ponašanju i intenzitetu. Ova metoda omogućuje istraživačima da dođu do raznih uopćavanja odnosno novih zaključaka, koji obogaćuju spoznaju

Najčešće upotrebljavana metoda je sekundarna metoda prikupljanja podataka odnosno *desk research* metoda, a zatim primarna metoda prikupljanja podataka. Svi internetski izvori u ovome radu funkcionirali su u vrijeme nastanka rada. Metodama za prikupljanje podataka će se izvršiti statistička analiza prikazana tablicama i grafičkim prikazima radi bolje preglednosti i jednostavnijeg zapažanja. Autor je preuzeo podatke iz poduzeća u kojemu je zaposlen te nakon toga dokumentacija se analizom i sintezom obradila i kao takva prikazala u rezultatima istraživanja.



## **2.2. Izvori podataka**

Izvori podataka korišteni u obradi teme ovoga rada nalaze se na službenoj internetskoj stranici Nacionalnoga parka Krka, baza podataka u poduzeću Dekod d.o.o. te objavljena publikacija Državnoga zavoda za statistiku. Nadalje, članci i dokumenti pronađeni na Internetu predstavljaju sekundarni izvori podataka, dok poduzeće predstavlja primarni izvor podataka.

### 3. ANALIZA POSJEĆENOSTI PARKA U 2012. I 2013. GODINI

U okviru ovoga poglavlja navodi se posjećenost NP Krka u 2012. i 2013. godini, praćenje posjetitelja po državama, pojedinačne i agencijske posjete u 2012. i 2013. godini te disperzija posjetitelja.

#### 3.1. Posjećenost Parka po mjesecima u 2012. i 2013. godini

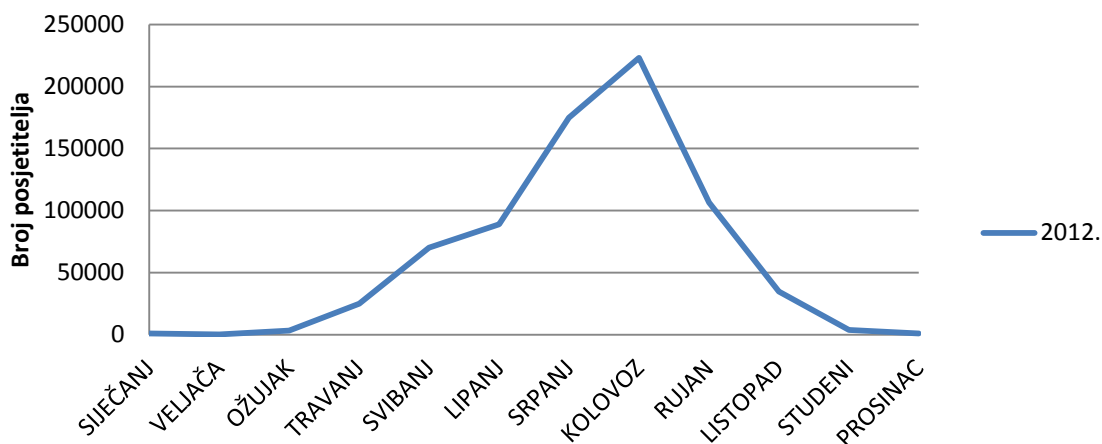
Posjećenost Parka ovisi o godišnjem dobu i varira po mjesecima. Najveća posjećenost je u srpnju i kolovozu, a najmanja u siječnju i veljači. Godine 2012. park je posjetilo 732.999 posjetitelja, dok je 2013. godine bilo 786.635 posjetitelja, što je porast od 6,81%. Najveća posjećenost zabilježena je u kolovozu 2013. godine, 236.608 posjetitelja, dok je najmanja bila u veljači 2012. godine, 363 posjetitelja. Tablica br. 3 prikazuje broj posjetitelja u 2012. i 2013. godini po mjesecima.

*Tabela 3 Broj posjetitelja u 2012. i 2013. godini po mjesecima [4].*

<b>MJESEC</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>
SIJEČANJ	1.038	677
VELJAČA	363	855
OŽUJAK	3.412	4.087
TRAVANJ	25.011	24.633
SVIBANJ	70.116	74.830
LIPANJ	88.991	91.397
SRPANJ	174.739	190.006
KOLOVOZ	222.988	236.608
RUJAN	106.416	120.088
LISTOPAD	34.926	38.297
STUDENI	3.888	4.037
PROSINAC	1.111	1.120

U obje promatrane godine vidljiv je trend rasta posjetitelja tijekom turističke sezone, najviše tijekom mjeseca srpnja i kolovoza. Zahvaljujući produženoj sezoni i dužem toplom ljetu posjećenost ostaje na visokoj razini i tijekom mjeseca rujna. Grafički prikaz br. 1 prikazuje broj posjetitelja u 2012. godini po mjesecima.

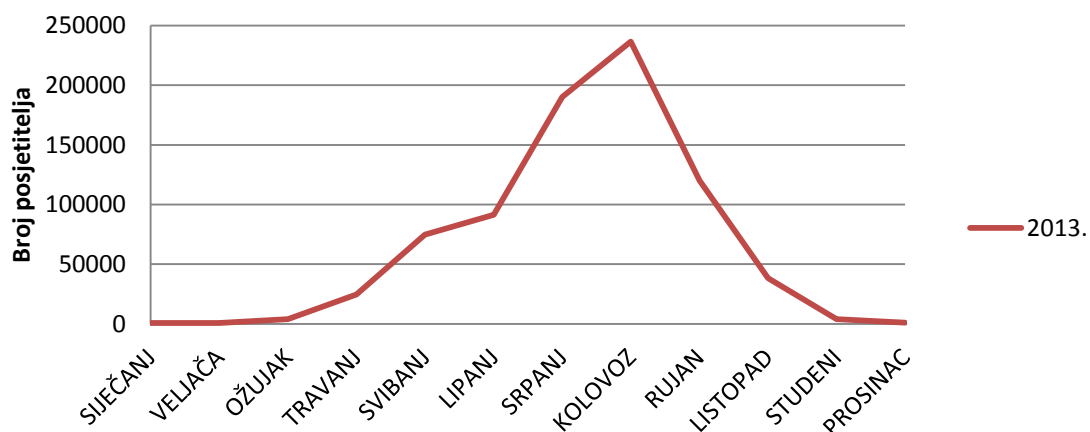
## 2012.



Grafikon 1 Broj posjetitelja u 2012. godini po mjesecima.

Na grafičkom prikazu br. 1 može se vidjeti minimalna i maksimalna posjećenost tijekom godine pri čemu je vidljivo da mjeseci srpanj i kolovoz broje maksimalnu posjećenost, što je i logično s obzirom da traje turistička sezona i da je u to doba godina vrijeme prigodno za posjete prirodi. Siječanj i veljača su mjeseci koji broje minimalnu posjetu, a potom prosinac i ožujak. Grafički prikaz br. 2 prikazuje broj posjetitelja u 2013. godini po mjesecima.

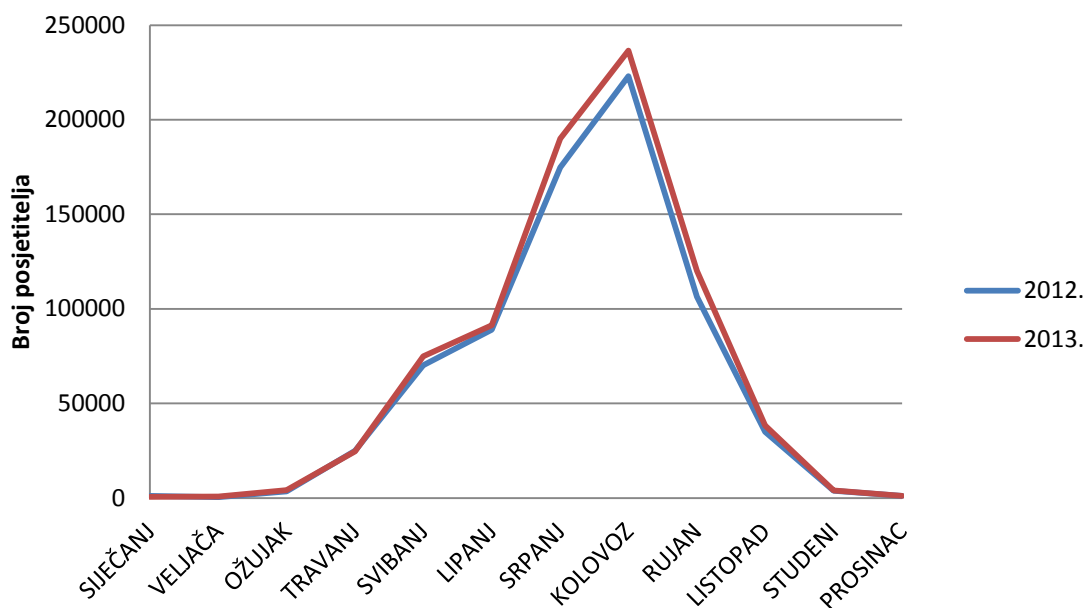
## 2013.



Grafikon 2 Broj posjetitelja u 2013. godini po mjesecima.

Na grafičkom prikazu br. 2 može se vidjeti minimalna i maksimalna

posjećenost tijekom godine pri čemu je također vidljivo da mjeseci srpanj i kolovoz broje maksimalnu posjećenost. Siječanj i veljača su mjeseci koji broje minimalnu posjetu, a potom prosinac i ožujak, kao što je slučaj s pokazateljima za prethodnu godinu. Grafički prikaz br. 3 prikazuje broj posjetitelja u 2012. i 2013. godini po mjesecima.



*Grafikon 3 Broj posjetitelja u 2012. i 2013. godini po mjesecima.*

Na grafičkom prikazu br. 3 vidljiva je usporedba dolaska posjetitelja u dvama promatranim godinama pri čemu je razvidno da se mjeseci siječanj, veljača, ožujak, travanj, studeni i prosinac gotovo poklapaju što znači da je trend posjetitelja zadržan u kontinuitetu, ali samo uspoređujući te mjesece u 2012. i 2013. godini. Dakle, to ne znači da se broj posjetitelja nije u tim mjesecima povećao, iz 2012. u 2013. godinu. Ako se malo bolje pogleda, može se vidjeti da je mjesec siječanj jedini mjesec koji broji manje posjetitelja u 2013. godini s obzirom na godinu ranije. Da je tako pokazuju podatci u gore navedenoj tablici br. 1. Također je razvidno da je 2013. godine, u odnosu na 2012. godinu, u svim ostalim mjesecima prisutan porast broja posjetitelja, što je najizraženije u srpnju i kolovozu, pa se može govoriti o porastu broja posjeta Nacionalnom parku Krka.

### 3.2. Praćenje posjetitelja po državama

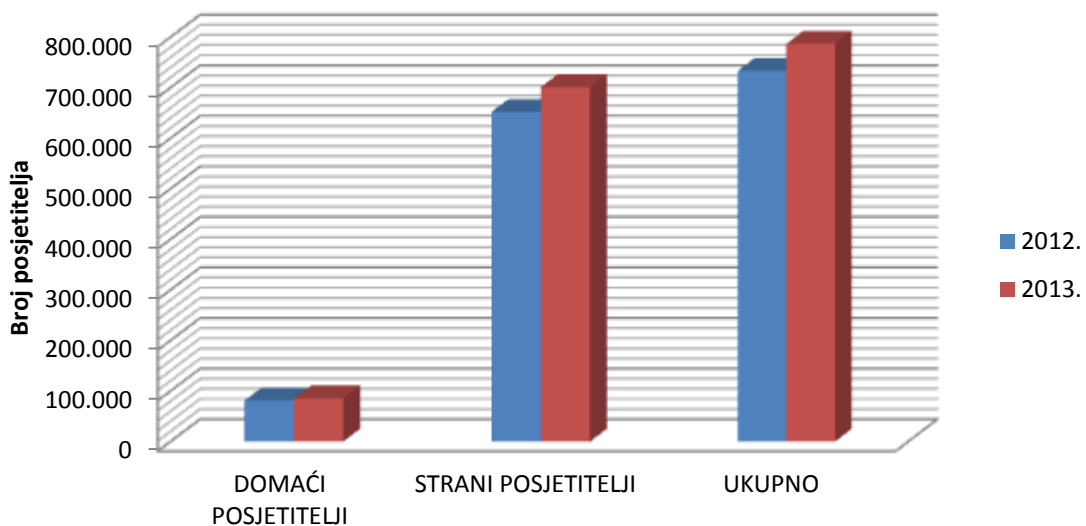
U tablici br. 2 navodi se struktura posjetitelja u 2012. i 2013. godini. Može se vidjeti da strukturu posjetitelja čine domaći i strani posjetitelji te da je znatno više stranih posjetitelja. Porast dolaska posjetitelja zabilježen je kod domaćih i kod stranih posjetitelja usporedivši dvije promatrane godine (2012. i 2013.), no znatno je veći onaj kod stranih posjetitelja, ako se gleda na broj posjetitelja. Trend porasta stranih posjetitelja od 2012. do 2013. godine je 7,57% (493.490), dok je kod domaćih on 5,29% (4.296). Dakle, to je 114 puta veći trend stranih posjetitelja u odnosu na domaće, od 2012. do 2013. godine.

Također, iz tablice br. 4 vidljivo je da u velikoj mjeri prevladavaju turisti iz inozemstva u obje promatrane godine, dok je 2012. godine udio stranih turista bio 88,9%, a 2013. godine 90,1%.

*Tabela 4 Struktura posjetitelja u 2012. i 2013. godini [4].*

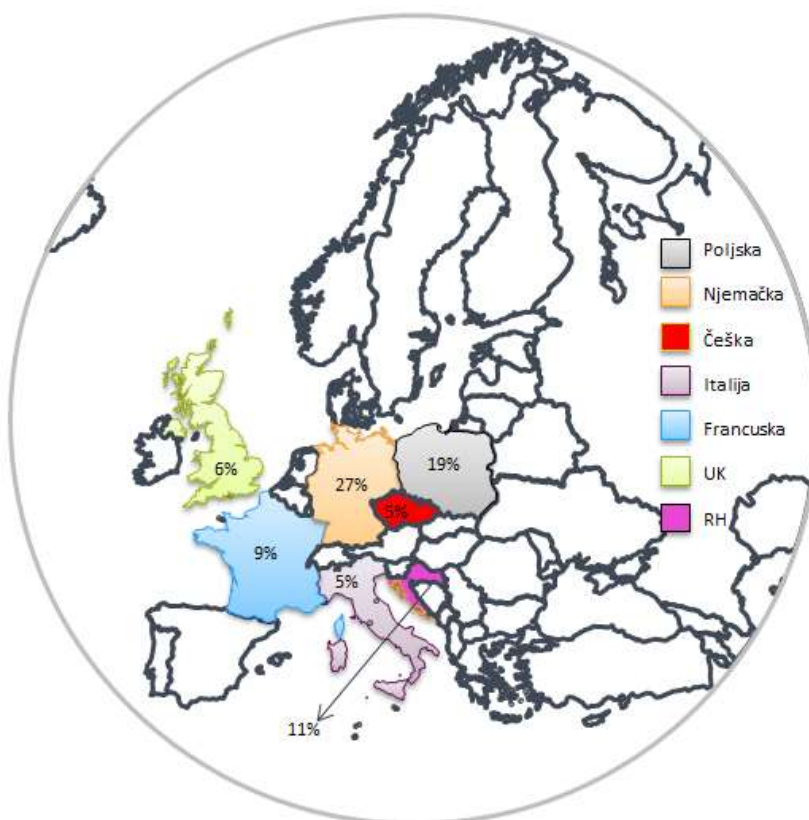
<b>Struktura/godina</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>
Domaći posjetitelji	81.173	85.469
Strani posjetitelji	651.826	701.166
<b>UKUPNO</b>	<b>732.999</b>	<b>786.635</b>

Na grafičkom prikazu br. 4 prikazana je usporedba broja domaćih i stranih posjetitelja u 2012. i 2013. godini te ukupnog broj posjetitelja u istim godinama. Na grafičkom prikazu je razvidna prethodno navedena brojka od 114 puta većim dolaskom stranih posjetitelja u odnosu na domaće, od 2012. do 2013. godine.



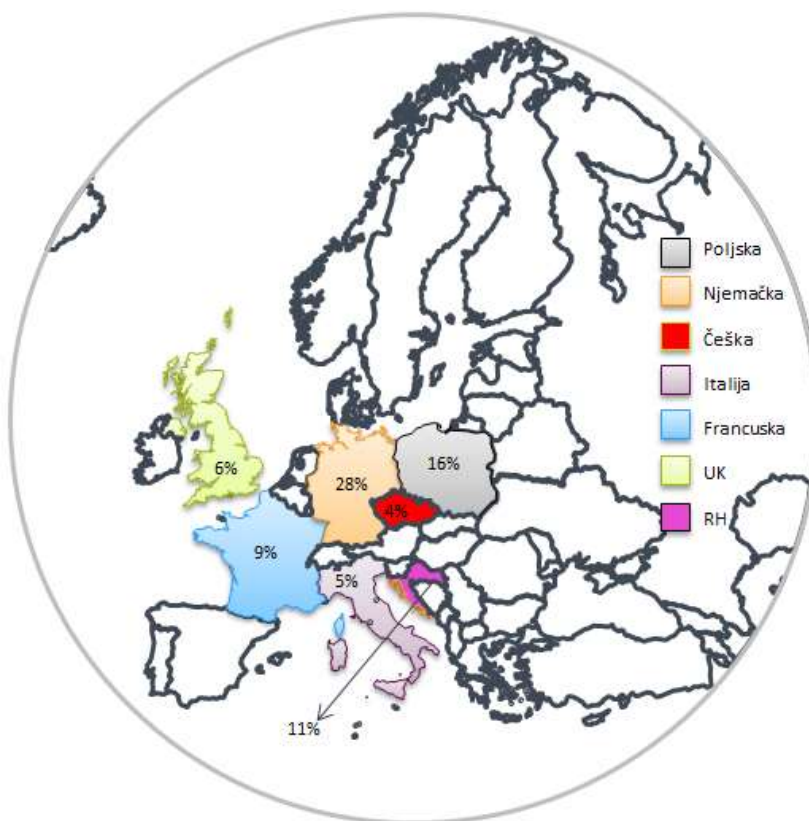
Grafikon 4 Broj domaćih i stranih posjetitelja u 2012. i 2013. godini i ukupno.

Na grafičkom prikazu br. 5 vidi se broj posjetitelja iz odabranih zemalja u 2012. godini.



Grafikon 5 Broj posjetitelja Parka prema zemlji podrijetla u 2012. godini.

Gledano prema zemlji podrijetla u 2012. godini najbrojniji posjetitelji bili su iz Njemačke (197.347 posjetitelja, 26,9%) i Poljske (137.239 posjetitelja, 18,7%), a posjetitelji iz Republike Hrvatske (domaći) su treći po broju posjetitelja (81.173 posjetitelja, 11%). Tijekom godine u sustavu zabilježeni su posjetitelji iz 183 države. Na grafičkom prikazu br. 6 vidi se broj posjetitelja iz odabranih zemalja u 2013. godini.



*Grafikon 6 Broj posjetitelja Parka prema zemlji podrijetla u 2013. godini.*

U 2013. godini najbrojniji posjetitelji su bili iz Njemačke (215.503 posjetitelja, 27,4%) i Poljske (124.616 posjetitelja, 15,8%), a posjetitelji iz Republike Hrvatske su treći po broju posjetitelja (85.469 posjetitelja, 10,9%). Tijekom godine u sustavu su zabilježeni posjetitelji iz 194 države. Dakle, postoji trend porasta i u broj posjetitelja iz različitih država, s 183 u 2012. godini na 194 u 2013. godini.

### 3.3. Pojedinačne i agencijske posjete u 2012. i 2013. godini

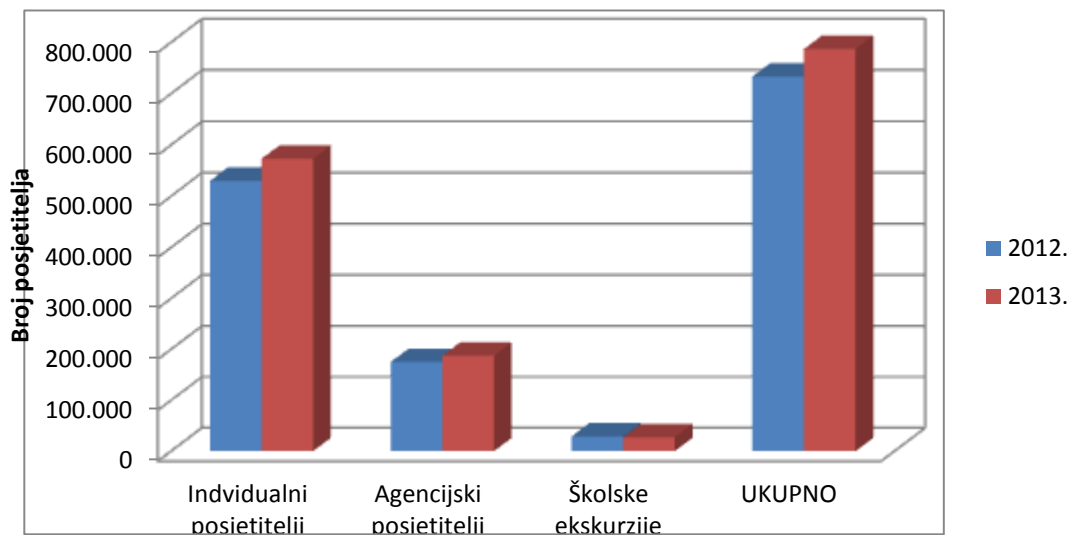
U okviru početne podjele posjetitelja na individualne i agencijske (grupne posjete) prikazuje se početni dijaloški okvir programa Paganini za naplatu ulaznica, a u tablici 5 je prikazan broj posjetitelja koji kupuju individualnu ulaznicu, ulaznicu s dolaskom putem agencije i ulaznicu putem školskoga dolaska u okviru ekskurzije u 2012. i 2013. godini. Struktura načina posjete pokazuje da je najviše individualnih dolazaka, a potom agencijskih dolazaka, bilo u 2012. bilo u 2013. godini. Ako se pogledaju rezultati usporedbe između 2012. i 2013. godine može se reći kako su individualni i agencijski dolasci u porastu, dok su dolasci školskih ekskurzija u padu. Individualnih dolazaka je 3,03 puta više negoli agencijskih u 2012. godini, dok je ta brojka u 2013. godini 3,06.

*Tabela 5 Način posjete u 2012. i 2013. godini i ukupno, [4].*

<b>Način posjete/ godina</b>	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>
<b>Individualni posjetitelji</b>	529.529	572.669
<b>Agencijski posjetitelji</b>	174.840	187.059
<b>Školske ekskurzije</b>	28.630	26.907
<b>UKUPNO</b>	732.999	786.635

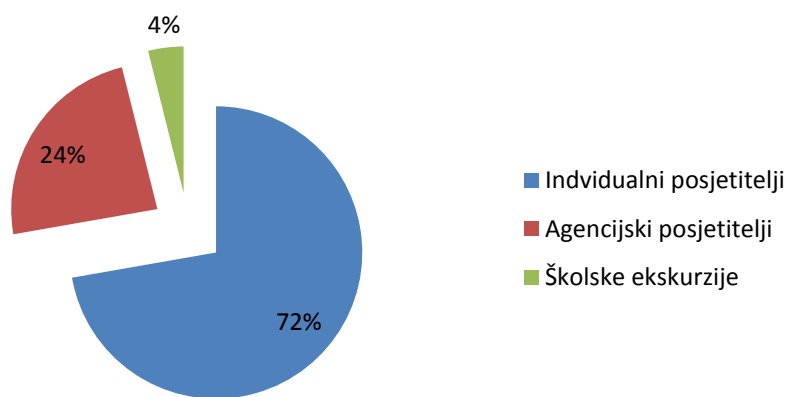
Struktura posjeta prikazana je i na grafičkom prikazu br. 7 i grafičkom prikazu br. 8 pri čemu se u prvom prikazuje apsolutni odnos individualnih posjetitelja u 2012. i 2013. godini, agencijskih posjetitelja u 2012. i 2013. godini, školskih ekskurzija u 2012. i 2013. godini te ukupnih dolazaka u 2012. i 2013. godini.





*Grafikon 7 Odnos posjetitelja u 2012. i 2013. godini i ukupno.*

Razvidno je kako je apsolutni odnos bilo kojih dolazaka, od navedenih, približno jednak ako se uspoređuju 2012. i 2013. godina, dok je taj odnos između pojedinog načina dolaska neusporediv.



*Grafikon 8 Odnos posjetitelja u obje godine.*

Iz grafičkog prikaza br. 8 razvidno je da individualni posjetitelji, u dvogodišnjoj strukturi (2012. i 2013. godina zajedno) sudjeluju s 72%, agencijski s 24%, dok je školskih ekscurzija samo 4%. Postavlja se pitanje zašto je relativno malena posjećenost školskih ekscurzija kada atraktivnost i ljepota mjesta može ići samo u prilog povećanju broja dolazaka.

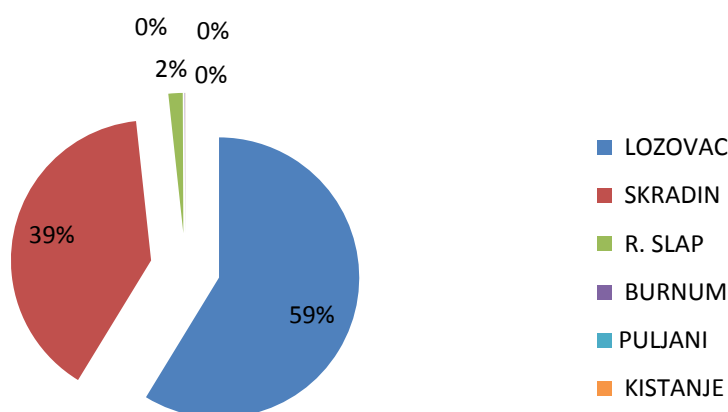
### 3.4. Disperzija posjetitelja

Pritisak posjetitelja po svim ulazima naziva se još i disperzija posjetitelja. Dugoročni cilj Parka je disperzija posjetitelja na sve ulaze u park kako bi se smanjilo vršno opterećenje ulaza Lozovac i Skradin na vrhuncu sezone. Potrebno je spomenuti da većina posjetitelja koja uđe u park na ulazima Lozovac i Skradin prvo posjećuje Skradinski buk što predstavlja preveliko opterećenje za tako mali prostor. Kako je vidljivo iz tablice br. 5 i grafičkog prikaza br. 9 velika većina posjetitelja (98% u obje promatrane godine) ulazi na ulaze Lozovac i Skradin.

Kako je prikazano tablicom br. 6 broj posjetitelja u 2013. godini na svim ulazima osim Bornum i Puljani je u porastu u odnosu na 2012. godinu. Također, ukupan broj posjetitelja je u porastu u 2013. godini u odnosu na godinu prije, što pokazuje značajan trend povećanja u drugim ulazima, posebice Lozovac.

*Tabela 6 Broj posjetitelja po ulazima u NP Krka u 2012. i 2013. godini, [4].*

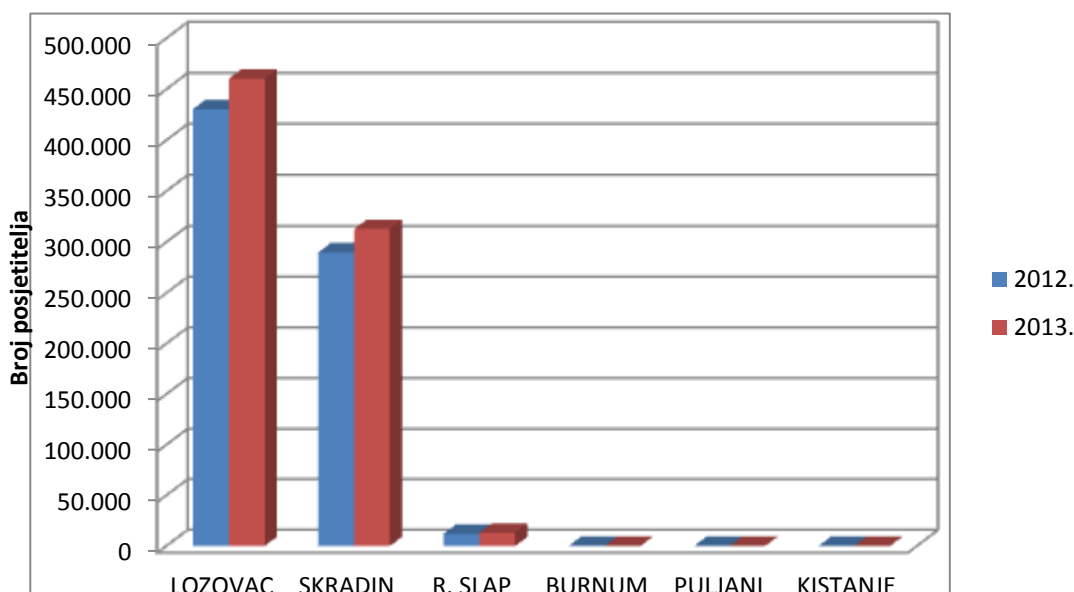
Godina	Lozovac	Skradin	R. Slap	Burnum	Puljani	Kistanje	UKUPNO
2012.	430.481	289.941	12.092	319	46	120	732.999
2013.	460.289	312.886	13.027	212	30	191	786.635



*Grafikon 9 Broj posjetitelja prema ulazima u obje godine.*

Iz grafičkog prikaza br. 9 vidljivo je što je prethodno navedeno da 98% posjetitelja ulazi na samo dva ulaza i to predstavlja jedan od problema organizatorima i nadzornom osoblju. Ulaz Lozovac prikuplja čak 59% posjetitelja u 2012. i 2013. godini, dok je na ulaz R. Slap ušlo samo 2% posjetitelja u te dvije godine. Rezultat tomu je vjerojatno samo ime mjesta pa je time i atrakcija veća ili jednostavno nedovoljna informiranost i poznavanje ostalih mogućih ulaza.

Višednevne ulaznice u ponudu Parka uvedene su i zbog disperzije posjetitelja na manje posjećene uzvodne lokalitete kako bi se smanjilo opterećenje na Skradinskom buku, zbog vremenske disperzije, odnosno stimuliranja višednevnog boravka zimi, povećanja prihoda i duljeg boravka u smještajnim kapacitetima naselja uz NP – hotelima, auto-kampovima, seoskim gospodarstvima, apartmanima i ACI-jevoj (*Adriatic Croatia International Club* d.d.) marini u Skradinu, [10]. Na grafičkom prikazu br. 10 prikazana je usporedba broja posjetitelja na ulazima Parka u 2012. i 2013. godini.



*Grafikon 10 Broj posjetitelja prema ulazima u obje godine.*

Bespotrebno je uspoređivati ulaze Kistanje, Puljani, Burnum i R. Slap s ulazima Lozovac i Skradin što je vidljivo. Zaključuje se kako je ulaz Lozovac najposjećenije mjesto ulaska te je potrebno stvoriti strategiju ulaska posjetitelja u Park i na druge ulaze.

## 4. UPRAVLJANJE POSJETITELJIMA PARKA

U većoj ili manjoj mjeri gotovo su sve zemlje svijeta uspostavile svoje nacionalne parkove i druge oblike zaštićenih područja kako bi osigurale dugoročnu zaštitu prirodnih resursa i doprinijele nastojanjima u očuvanju biološke raznolikosti na globalnoj razini. Na Svjetskom kongresu parkova (World Parks Congress) koji je održan 2003. godine u Durbanu, delegati su se složili (MPA, 2004) da akcijski planovi svugdje na svijetu moraju uključivati "granice prirodnih sustava i nosivi kapacitet za različite aktivnosti" (the limits of natural systems and their carrying capacity for different activities). Važno je naglasiti da su smjernice prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje sastavni dio preventivnih mjera za očuvanje cjelokupne prirode zaštićenih područja, što pojačava njihovu bitnost.

Sa stajališta turizma i rekreacije na otvorenom valja raspraviti o indikatoru kvalitete iskustva za posjetitelje. Već samo približavanje gornjoj preporučenoj granici prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje predstavlja indikator smanjene kvalitete iskustva za posjetitelje. Uvođenje sociološke komponente, odnosno zahtjeva da zadovoljstvo turista nije kompromitirano, znači da se pretpostavlja da je nacionalni park i turistička destinacija.

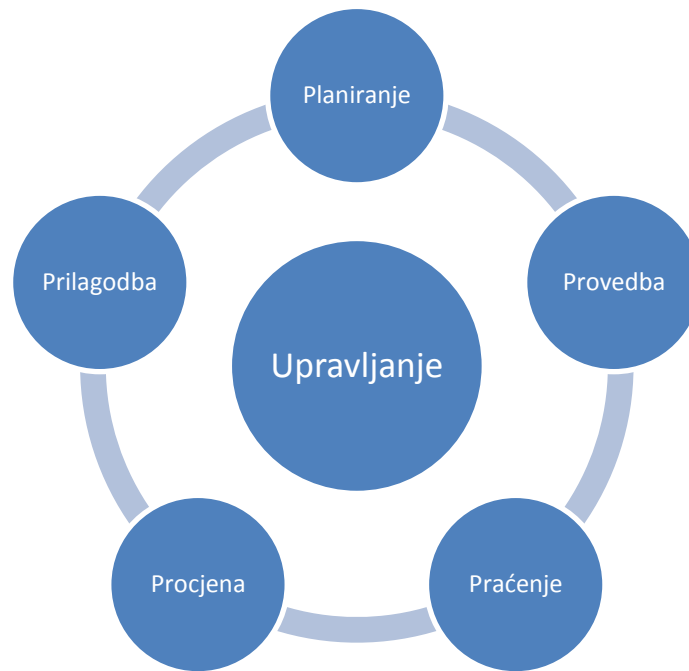
Istovremeni zahtjev da se obje komponente maksimiziraju: održivost zaštite i zadovoljstvo turista, ostavlja mogućnost da je definiciju u praksi nemoguće zadovoljiti, stoga se u toj definiciji ne traži maksimizacija obje komponente. Traži se maksimizacija zaštite, a za turiste je dovoljan uvjet da su zadovoljni posjetom. U praksi to znači slijedeće. Ako maksimizacija zaštite daje broj  $X$  za kapacitet, a uvjet na zadovoljstvo turista daje za kapacitet broj  $Y$ , gdje je  $Y < X$ , tada se uzima da je kapacitet  $Y$ . Drugim riječima, održivost je maksimizirana ako vrijedi uvjet na zadovoljstvo turista. Jasno, ako je  $Y \geq X$  tada su oba uvjeta zadovoljena, a kapacitet je  $X$ . [15.]

Postoji **šest kriterija** za uspješno planiranje održivog turizma u zaštićenim područjima, dakle nacionalnim parkovima, a prvo od njih je plan upravljanja koji se prvenstveno odnosi na plan kako treba upravljati zaštićenim područjem koji će adekvatno odgovoriti na iznenađenja te sadržavati plan raspodjele financijskih sredstava i kontinuiranu kontrolu. Drugi od kriterija je implementacija plana koja se

odnosi na odredbe za implementaciju u tijeku procesa planiranja s naznačenim ulogama i odgovornostima, suradnjom s lokalnim i državnim vlastima i interesnim skupinama. Treći kriterij je društveno prihvatljivi plan koji će privući široki spektar zainteresiranih u nacionalni park. Ovdje se u prvoj mjeri podrazumijeva tehnička podrška i pomoć te povećanje društveno-socijalne pravičnosti u turizmu. Zajednička suradnja kao četvrti kriterij dobrog planiranja podrazumijeva dobre menadžere koji će dobro provesti planove koji nemaju negativnih utjecaja na nacionalni park. U tom procesu svi volonteri ili ljudi koji se obučavaju moraju utvrditi utjecaj na okoliš i ekologiju nacionalnoga parka. Peti kriterij podrazumijeva zajedničku odgovornost pri kreiranju planova gdje mora biti evidentirana pojedinačna odgovornost interesnih grupa ili skupina. Informacije moraju kolati svim zainteresiranim stranama i omogućiti im sudjelovanje u svim fazama procesa planiranja. Zadnji kriterij se odnosi na visoki nivo interesa gdje razne grupe moraju imati interes od sudjelovanja u turizmu u nacionalnom parku, ali isto tako da se i provede analiza kako bi se identificirale sve koristi zainteresiranih strana od turizma [2], [6], [8].

Uključivanje zainteresiranih strana za turizam u nacionalnim parkovima potječe od njihovih motiva i ciljeva pa tako grupe koje imaju direktan interes i utjecaj na različite načine u upravljanje turizmom na području nacionalnog parka mogu biti planeri i menadžeri parka, volonteri, posjetitelji, zaposlenici, lokalna zajednica, stanovnici područja, nevladine organizacije, određena ministarstva, ugostitelji, obrazovne institucije, mediji, istraživačke kuće i drugi. Od navedenih zainteresiranih strana za upravljanje mogu se izdvojiti društva u cjelini, menadžeri, turistički operateri i posjetitelji kao ključni čimbenici upravljanja nacionalnim parkom [8], [2].

Upravljanje u nacionalnim parkovima predstavlja ciklički proces (slika br. 2) u okviru kojega se provođenjem unaprijed određenih aktivnosti pokušavaju postići zadani ciljevi. Obuhvaća procjenu postojećeg stanja (vrednovanje), definiranje ciljeva upravljanja, planiranje aktivnosti koje je potrebno provesti da bi se ciljevi postigli, provedbu aktivnosti, praćenje provedbe i procjenu učinkovitosti provedbe, odnosno potrebnih poboljšanja i unaprjeđenja te prilagodbu planiranih aktivnosti u skladu sa stvarnim potrebama [6].



*Slika 2 Ciklički proces upravljanja u nacionalnim parkovima.*

Kako bi se zaštićenim područjima upravljalo racionalno, učinkovito i održivo, donose se dokumenti o upravljanju [6]:

- plan upravljanja,
- prostorni plan područja posebnih obilježja,
- pravilnik o unutarnjem redu.

Plan upravljanja se donosi za razdoblje od deset godina i određuje razvojne smjernice, način izvođenja zaštite, korištenja i upravljanja zaštićenim područjem, te pobliže smjernice za zaštitu i očuvanje prirodnih vrijednosti zaštićenog područja uz uvažavanje potreba lokalnog stanovništva. Provođi se kroz godišnje programe. Za učinkovito upravljanje zaštićenim područjem važno je da ovi dokumenti budu međusobno usklađeni i utemeljeni na stručnim spoznajama o prostoru i njegovim korisnicima čime se omogućava očuvanje prirode uz ravnomjerni raspored dobiti proizašle iz zaštite [6].

Ljudske aktivnosti često se povezuju sa smetanjem i uznemiravanjem nacionalnoga parka iako oni u tom slučaju ne moraju nužno biti korisnici istoga, ali u određenom obimu mijenjaju, uništavaju ili uznemiruju vrste i staništa. Prvenstveno se ovdje misli na rekreacijske aktivnosti posjetitelja, a tu su još rad, rat, građanski nemiri i vojne vježbe. Utjecaj rekreacijskih aktivnosti najviše se

može povezati s nacionalnim parkovima, a on prvenstveno ovisi o broju ljudi koji ga posjećuju i karakteristikama područja na kojem se nalaze. Nacionalni park Krka je izrazito atraktivno područje za rekreacijske aktivnosti pa problemi nastaju kada je broj posjetitelja iznimno veliki. U poslu upravljanja nacionalnim parkom mora se u obzir uzeti pretjerana posjećenost, što dovodi niz prijetnji, poput iskorištavanja prirodnih resursa te na mnogo načina utječu na prirodu i okoliš u njemu [1].

U ovom slučaju rekreacijske aktivnosti odnose se na aktivnosti ljudi koji provode vrijeme u prirodi (šetnja, penjanje, plivanje, trčanje, vožnja biciklom i drugo) pa se njihov direktni utjecaj može podijeliti na utjecaje na: geološke značajke, minerale i fosile; tlo; vodene resurse; floru, vegetaciju i staništa; životinjski svijet; zdravstvene uvjete; krajobraz i utjecaje na kulturni okoliš. Potrebno je navesti kako u Republici Hrvatskoj ne postoji sustavno praćenje utjecaja rekreacijskih aktivnosti te nije moguće odrediti njegov stvarni značaj [1], no za nacionalni park Krka će se u nastavku, prema prethodno navedenim podacima o prihvatnim kapacitetima i broju posjetitelja u 2012. i 2013. godini, pokušati odrediti.

Da bi se nacionalnim parkom upravljalo adekvatno njegovim mogućnostima potrebno je u planu upravljanja strogo definirati i organizirati posjećivanja, odnosno dolazak posjetitelja. Nacionalni parkovi teže posjetiteljima jer oni doprinose razvoju samog područja i njegove šire regije, podižu svijest o potrebitosti i važnosti zaštite područja i u konačnici stvaraju društveno-ekonomsku dobit kao dio prihoda turizma, no njihova posjet može donijeti nizu štetnosti po pitanju samoga nacionalnog parka, ali i okolišu i ekologiji širega područja. Utjecaj posjetitelja može se u planu upravljanja definirati kao unaprijed planiranje posjećivanja posjetitelja kako se ne bi dogodile pre-posjećenosti čime se uvelike narušava vrijednost područja [1].

Rezultati analize podataka o posjećivanju u zaštićenim područjima iz 2013. godine pokazuju da javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i/ili drugim zaštićenim dijelovima prirode, nacionalni parkovi i parkovi prirode uglavnom prate broj posjetitelja putem naplate ulaznica što nema direktnu indiciranost na stvaran broj posjetitelja [1].

Prema publikaciji koja je izrađena u okviru Projekta „Razvoj turizma na

rubnim dijelovima NP Krka“ od strane Grada Drniša stoji da je posjećivanje Parka svojom distribucijom izrazito nepovoljno (sezonalnost i fokus na Skradinski buk dovodi do toga da je broj posjetitelja blizu predviđenog dnevnog maksimuma od 10.500) što dovodi do onečišćenja, emisije štetnih plinova, uznemiravanja životinja posebice ptica, erozije tla i sedrenih barijera zbog gaženja izvan pješačkih staza, te eroziju obale i vodene vegetacije zbog kupanja u rijeci [11], [12].

#### **4.1. Usporedba prihvatnih kapaciteta i posjetitelja u 2012. i 2013. godini**

Prihvatni kapaciteti Nacionalnog parka Krka, prema Planu upravljanja iz 2011. godine nisu još uvijek definirani, stoga je to od jedan ključnih elemenata izrade novoga plana i poticanja razvoja rada nacionalnoga parka ili generalno rečeno zaštićenih područja. Prema podacima o maksimalnom dnevnom ograničenju posjetitelja na Skradinskom buku, kako je u radu navedeno, stoje dvije različite brojke, 10.500 posjetitelja i 7.500 posjetitelja. Ako se u obzir uzme nepovoljnija varijanta, manji kapacitet, i usporedi s brojem posjetitelja u kolovozu 2012. godine kada je bilo najviše posjetitelja u toj godini, 222.988 posjetitelja (mjesečni broj koji se dijeli s brojem dana u tom mjesecu - 31), dobiva se brojka od 7.193 posjetitelja dnevno što je manje od 7.500 posjetitelja. Ovdje je potrebno navesti da je pretpostavka da je svaki dan u tom mjesecu bilo jednako posjetitelja, te da su svi posjetitelji ušli na Skradinski buk, no realno, za očekivati je kako ima dana koji su bili znatno više posjećeni od prosjeka, pa se tu može govoriti o prekoračenju kapaciteta. Ostale mjesece u 2012. godini nije potrebno uzimati u obzir jer je posjećenost i više nego dvostruko manja.

Gledajući broj posjetitelja u 2013. godini također je mjesec kolovoz najviše posjećen, 236.608 posjetitelja. Usporedivši broj posjetitelja dnevno u mjesecu kolovozu, uz pretpostavku jednake raspodjele posjetitelja svaki dan i ulaska svih posjetitelja na Skradinski buk, i maksimalno dnevni dopušteni broj posjetitelja od 7.500 može se reći kako je prekoračenje neznatno, 7.632 posjetitelja dnevno. No, realno gledajući, postoji niz dana kada znatno više posjetitelja posjeti taj ulaz Parka, stoga je prekoračenje kapaciteta vidljivo.

Iz prikupljenih podataka i analize ne može se sa sigurnošću utvrditi



prekoračenje kapaciteta na ulazu Skradinski buk koji je, istina, najviše posjećen, pa ostaje u budućnosti, detaljnijom analizom i nakon novo-izrađenog Plana upravljanja Parkom, tada prema novim podacima o broju posjetitelja, izvršiti analizu i utvrditi postoje li prekoračenja kapaciteta po ulazima u Park.

Kada se dogodi prekoračenje kapaciteta na ulazima, tada se govori o značajno-velikoj količini ljudi koji u određenoj mjeri ima negativan utjecaj. Prema Planu upravljanja Parka iz 2011. godine navodi se kako veliki broj posjetitelja ima negativan učinak na prostor Parka time što onečišćava okoliš otpadom, povećava emisije štetnih plinova uzrokovanu pojačanim cestovnim prometom, uznemirava životinje bukom (posebice u vrijeme gniježđenja), povećanim i pojačanim uplovljavanjem u akvatorij, uzrokuju eroziju tla i sedrenih barijera zbog gaženja izvan označenih pješačkih staza te eroziju obale i oštećenje vodene vegetacije zbog kupanja u rijeci [12].

Kako je iz prethodnog Plana navedeno, postoje mnogi utjecaji na tlo koji izazivaju pomicanje gornjih slojeva tla, a često se događaju kod pješačkih aktivnosti. Deformacije površinskih slojeva stvaraju terase (stepenice), formacije česte uz staze koje se koriste za pješčenje. Zbijanje tla, kao još jedan tip utjecaja, najčešće je uzrokovan gaženjem, a vidljivo je da je i u Parku takva mjera prisutna. Kada je općenito riječ o utjecaju na vode, s povećanjem broja posjetitelja povećava se i rizik smanjenja kvalitete voda u neposrednoj blizini. Vodene površine koje se koriste za rekreaciju često su i mjesta gniježđenja ili preletišta mnogih ptica. One su ometane već samom ljudskom prisutnošću, a čak i upotreba relativno bezazlenih malih čamaca i kanua može ugrožavati gniježđenje ili povećati napore u potrazi za hranom ptica močvarica. U Republici Hrvatskoj je, prema Sušiću i Radeku, 2010., prilikom nekolicine istraživanja ljudsko smetanje i uznemiravanje identificirano kao vrlo značajna prijetnja [1].

## 5. ZAKLJUČCI

Posjećenost Nacionalnoga parka Krka u porastu je u promatranim godinama te je struktura posjećenosti pretežno strana, a ponajviše posjetitelja iz Njemačke.

S obzirom na mjesece dolaska posjetitelja opravdana je početna teza kako ih najviše dolazi upravo u mjesecima ljetnog doba godine, u srpnju i kolovozu.

U usporedbama 2012. i 2013. godine zabilježen je porast posjetitelja, a što se tiče prihvatnih mjesta ili ulaza u Park, tu je Lozovac s najviše posjetitelja, daleko ispred svih, a drugi po redu je Skradin, dok svi ostali značajno zaostaju za prosjekom.

Potrebna je strategija ulaska posjetitelja na druge ulaze, kako bi se izbjegle velike gužve i nepotrebne neželjene situacije, tako što će se određene promocije izvršiti na drugim ulazima, pa umjesto na ulazu Skradin i Lozovac, npr. na Puljanima ili R. Slapu. Ako se ponudi bilo kakva dodatna mogućnost, a uključena je u početnu cijenu i dobro je popraćena promocijom (*web*, letci, mediji), sigurno će velika većina posjetitelja koristiti upravo te ulaze. Time bi se znatno podigla razina kupljenih ulaznica i na drugim ulazima. Postavlja se pitanje stvara li se zaista prevelika gužva na ulazima Skradin i Lozovac ili se samo želi poboljšati statistika broja posjetitelja na ulazima u Park?

Perspektiva web prodaje ulaznica zaživjela je gotovo u svim načinima i oblicima kupnje ulaznica za bilo koje događaje jer stvara i osigurava pouzdan i siguran način kupnje. Ako bi se u sklopu promocije uvele dodatne pogodnosti za kupca, budućeg posjetitelja na ulazima koji broj značajno manji broj posjetitelja, tada bi on prije koristio web kupnju ulaznice nego si ostavio mogućnost čekanja u redu.

Informatička oprema u cjelokupnom sustavu prodaje ulaznica mora biti pouzdana i vjerodostojna u svakom trenutku, a što ne može ispuniti informatička oprema koja se dugo koristi, „loše“ ili „slabe“ je konstrukcije, kompilacije, konfiguracije.

Server na kojemu se odvija cjelokupna komunikacija između centralne jedinice i ostalih komunikacijskih uređaja mora biti 100% pouzdan i stabilan, a

poznato je da ne može svaki biti takav. Samo stalnom nadogradnjom može se postići sigurna komunikacija između servera svih uređaja u sustavu. Sustav prodaje karata je centraliziran jer posjeduje dvosmjernu komunikaciju s centralnim sustavom, uređajem i ako bi se dogodila neželjena situacija na njemu svi ostali lokaliteti bi bili izvan funkcije, a to bi bio veliki nedostatak u konačnici za dobit Parka.

Provedbom prethodno navedenih smjernica u ostvarivanju bolje posjećenosti turista na drugim ulazima u Park, boljoj budućnosti za *web* prodaju i na koncu puno veća posjećenost generalno, Park bi postigao uravnoteženost, ili barem približnu uravnoteženost, između broja posjetitelja na ulazima, ali i udjela kupljenih ulaznica *online*.

Uspoređujući statističke podatke posjetitelja Nacionalnog parka Krka po mjesecima u 2012. i 2013. godini te broj dolazaka stranih i domaćih posjetitelja općenito u Republiku Hrvatsku može se zaključiti kako je u najposjećenijem mjesecu kolovozu Park posjetilo 7,44% svih posjetitelja koji su došli u Republiku Hrvatsku u obje promatrane godine. U 2012. godini Park je posjetilo 6,21% posjetitelja od ukupnog broja dolazaka domaćih i stranih posjetitelja u toj godini, a u 2013. godini Park je posjetilo 6,34% od ukupnog broja dolazaka domaćih i stranih posjetitelja.

Strani posjetitelji čine značajan udio u ukupnom broju dolazaka i noćenja bilo u 2012., bilo u 2013. godini. Broj posjetitelja iz Njemačke koji je posjetio Park u 2012. godini govori da jedna desetina njih dolazi u Park, dok čak četvrtina turista iz Poljske dolazi u Park (2012.). Udio turista iz Njemačke u Parku u 2013. godini je neznatno porastao (11,15%).

Sustavno razvijenim novim planom upravljanja Parkom i cjelovitim praćenjem ulaska posjetitelja i njihovog boravka može se točno i detaljno odrediti njihov utjecaj na okoliš i ekologiju.

## 6. LITERATURA

1. Aničić, M., Bojić, M., Boršić, I., Draganović, Z., Dumbović Mazal, V., Duplić, A., Fabrio Čubrić, K., Gambiroža, P., Gržančić, Ž., Hamidović, D., Hršak, V., Ilijaš, I., Jakl, Z., Janev Hutinec, B., Jelić, K., Jeremić, J., Katušić, L., Krivanek, G., Kučanda, Z., Lunko, P., Mahečić, I., Maričević, A., Marković, D., Medunić Orlić, G., Opačić, B., Partl, A., Plavac, I., Petrov Rančić, I., Posavec Vukelić, V., Radović, J., Rodić, P., Schneider, D., Starčević, I., Šestani, G., Štrbenac, A., Štrbenac, P., Topić, R., Trenc, N., Vitas, B., Vukadin, V., Zatezalo, B., Zwicker Kompar, G., Zupan, I., Žeger Pleše, I., Župan, D.: Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2008. - 2012.. *Nacrt*. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2014.
2. Bogdanović, M.: Inovativni pristup istraživanja turista u zaštićenim područjima, *Master rad*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2011.
3. Bulat, Ž.: Strateško upravljanje odrednica razvoja turizma nacionalnih parkova, str. 22-35. BUK Nacionalni park Krka, g. III, br. 6, Šibenik, 2012.
4. Dekod d.o.o. Interna dokumentacija, Paganini softver, 2016.
5. Dekod d.o.o. Sport, kultura i glazba, Mreža, prosinac 2012.
6. Državni ured za reviziju (DUZR). Očuvanja prirode, zaštite bioraznolikosti i upravljanja u Nacionalnim parkovima – Izvješće o obavljenoj reviziji. Split, 2014.
7. Državni zavod za statistiku (DZS): Statistički ljetopis Republike Hrvatske, Zagreb, god. 47, Prosinac 2015.
8. Eagles, Paul F.J., McCool, Stephen F. and Haynes, Christopher D. A.: *Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xv + 183pp., 2002.
9. Klanjšček, T., Geček, S., Klanjšček, J., Legović, T., Marguš, D.: „*Prihvatni kapacitet okoliša za posjetitelje NP „Krka“*“ u Nacionalni park Krka: *BUK - Glasnik Javne ustanove „Nacionalni park Krka“*, ISSN 1847-6511, god. IV., br. 8, Šibenik, listopad 2013.

- <http://www.npkrka.hr/buk/buk8/files/assets/downloads/publication.pdf>,  
(19.5.2016.)
10. Marguš, D. BUK – Glasnik Javne ustanove „Nacionalni park Krka“, ISSN 1847-6511, godište III., broj 6. Šibenik: Javna ustanova „Nacionalni park Krka“, 2012.  
<http://www.npkrka.hr/buk/buk6/files/assets/downloads/publication.pdf>,  
(24.4.2016.)
11. Milić, R., Bačac, R., Grubić, K., Bogdan, Z., Lučić, T., Jurić, M., Morić Španić, A.: Plan upravljanja razvojem i marketingom turizma drniškog područja. KNJIGA I. Drniš, 2016. [http://www.tz-drnis.hr/images/plan\\_knjiga\\_1.pdf](http://www.tz-drnis.hr/images/plan_knjiga_1.pdf),  
(7.7.2016.)
12. Nacionalni park Krka (NP Krka): Plan upravljanja. Šibenik, 2011.  
<http://npkrka.hr.win9.mojsite.com/buk/plan-upravljanja/files/assets/downloads/publication.pdf>, (7.7.2016.)
13. Nacionalni park Krka. <http://www.np-krka.hr/stranice/nacionalni-park-krka/2.html>, (25.4.2016.)
14. <http://www.bioportal.hr/gis/>, (20.10.2016.)
15. Zmijanović, Lj., Procjena modela za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom: slučaj Nacionalnog parka Krka; Ekonomski pregled; 67 (3) 241-272 (2016) [hrcak.srce.hr/file/239196](http://hrcak.srce.hr/file/239196) (20.10.2016.)