

VISOKA ŠOLA ZA VARSTVO OKOLJA

DIPLOMSKO DELO

**OBISK IN OKOLJSKE SPREMEMBE V TRIGLAVSKEM
NARODNEM PARKU**

SARA LORENČIČ

VELENJE, 2021

VISOKA ŠOLA ZA VARSTVO OKOLJA

DIPLOMSKO DELO

**OBISK IN OKOLJSKE SPREMEMBE V TRIGLAVSKEM
NARODNEM PARKU**

SARA LORENČIČ

Varstvo okolja in ekotehnologije

Mentor: izr. prof. dr. Kristijan Breznik

Somentorica: izr. prof. dr. Irena Mrak

VELENJE, 2021

Na podlagi Diplomskega reda izdajam naslednji

SKLEP O DIPLOMSKEM DELU

Študentka Visoke šole za varstvo okolja **Sara Lorenčič** lahko izdela diplomsko delo z naslovom v slovenskem jeziku:

Obisk in spremembe okolja v Triglavskem narodnem parku.

Naslov diplomskega dela v angleškem jeziku:

Visit and environmental changes in Triglav national park.

Mentor: **izr. prof. dr. Kristijan Breznik.**

Somentorica: **izr. prof. dr. Irena Mrak.**

Diplomsko delo mora biti izdelano v skladu z Diplomskim redom VŠVO.

Pouk o pravnem sredstvu: zoper ta sklep je dovoljena pritožba na Senat VŠVO v roku 8 delovnih dni od prejema sklepa.



Prof. dr. Boštjan Pokorny
dekan



Visoka šola za varstvo okolja

Trg mladosti 7 | 3320 Velenje

t: 03 898 64 10 | f: 03 89864 13 | e: info@vsvo.si

www.vsvo.si



IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Sara Lorenčič, vpisna številka 34170008, študentka visokošolskega strokovnega študijskega programa Varstvo okolja in ekotehnologije, sem avtorica diplomskega dela z naslovom:

Obisk in okoljske spremembe v Triglavskem narodnem parku,

ki sem ga izdelala pod mentorstvomizr. prof. dr. Kristijana Breznika in somentorstvomizr. prof. dr. Irene Mrak.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo moje avtorsko delo, torej rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- oddano delo ni bilo predloženo za pridobitev drugih strokovnih nazivov v Sloveniji ali tujini;
- so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu z navodili VŠVO;
- so vsa dela in mnenja drugih avtorjev navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu z navodili VŠVO;
- se zavedam, da je plagiatorstvo kaznivo dejanje;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in moj status na VŠVO;
- je diplomsko delo jezikovno korektno in da je delo lektorirala mag. Gordana Rodinger;
- dovoljujem objavo diplomskega dela v elektronski obliki na spletni strani VŠVO;
- sta tiskana in elektronska verzija oddanega dela identični.

Datum:

Podpis avtorice:

Zahvala

Zahvaljujem se mentorju, izr. prof. dr. Kristijanu Brezniku, in somentorici, izr. prof. dr. Ireni Mrak, za posluh, vse strokovno svetovanje in vodenje pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se mag. Gordani Rodinger za lektoriranje diplomskega dela.

Zahvaljujem se prijateljici Ines, ki me je tekom šolskih let nasmejala in bodrila.

Posebej se za podporo zahvaljujem svoji družini, ki me je podpirala med študijem.

»Znanje je zaklad, ki povsod spremlja svojega lastnika.«

kitajski pregovor

Izvleček

Zavarovana območja povsod po svetu so vsako leto zelo obiskana in turisti na območju ostanejo različno dolgo. Največjo obremenitev okolja dosežejo v obdobju toplejšega vremena in takrat se lahko povprečen obisk poveča. V Sloveniji imamo 13,2 % zavarovanih območij. Triglavski narodni park (v nadaljevanju TNP) je edini narodni park v Sloveniji in zavzema 4,1 % Slovenije ter hkrati spada med zelo obiskana območja. Bil je zavarovan z namenom varovanja narave in kulturne dediščine. Območje TNP obiskovalcem omogoča različne vrste aktivnosti, pri čemer se pojavljajo številne težave, ki so odraz povečanega obiska. Obisk parka se iz leta v leto povečuje, kar predstavlja povečan pritisk na okolje in lokalne skupnosti, ki v parku živijo. Točno število obiskovalcev ni znano, zato je potrebno sprotno spremljanje podatkov o obisku, ki so na voljo, ter še posebej spremljati stanje v okolju, torej tako kvantitativne kot kvalitativne podatke, na podlagi katerih upravljavec z namenom zagotavljanja ugodnega stanja okolja in pozitivne izkušnje obiskovalcev ob obisku parka oblikuje ukrepe za usmerjanje obiska.

Primarni namen diplomskega dela je bilo analizirati že pridobljene podatke iz projekta »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku« iz leta 2016. Uporabili smo teoretično in empirično metodo dela. V teoretičnem delu smo s pomočjo literature predstavili pozitivne in negativne lastnosti obiska v zavarovanih območjih, opisali in predstavili najbolj obremenjene točke v TNP. V empiričnem delu smo s pomočjo statističnih metod analizirali že pridobljene podatke in jih na koncu interpretirali. Ugotovili smo, da so anketiranci predvsem redni obiskovalci parka, saj ga velika večina obišče večkrat letno. Glavni motivi za obisk parka so lepa pokrajina in mir ter svoboda, kar pomeni, da se lahko obiskovalci po lastni volji odločajo in niso omejeni, ampak le podrejeni zakonom, ki jih morajo spoštovati na območju TNP. Domačinom so mnenja, da je varstveni režim prestrog, saj imajo veliko bolj omejeno gradnjo kot ostali ljudje zunaj parka. Z analizo smo prav tako ugotovili, katere lokacije sodijo med najbolj obremenjene. Med najbolj obremenjene lokacije sodijo predvsem tista območja, ki imajo značilen pomen ali pa ponujajo veliko aktivnosti obiskovalcem. Med najbolj obremenjene lokacije sodi najvišja slovenska gora Triglav s soslednimi vrhovi. Ugotavljali smo tudi okoljske spremembe, ki so jih anketiranci opazili v zadnjih letih. Predvsem smo se osredotočili na podnebne spremembe, kot so višje temperature in pojavljanje številnih neurij.

Ključne besede: Triglavski narodni park, obisk, okoljske spremembe, podnebne spremembe, statistika

Abstract

Protected areas all over the world are highly visited every year and tourists stay in those areas for different lengths of time. The highest toll on the environment is reached during the period of warmer weather and then the average attendance can increase. In Slovenia, 13.19% of our land is protected areas. Triglav National Park (hereinafter TNP) is the only national park in Slovenia and occupies 4.1% and at the same time is one of the most visited areas. It was protected for the purpose of protecting nature and cultural heritage. The TNP area allows visitors different types of activities, with a number of problems arising that reflect increased traffic. Visits to the park are increasing from year to year, which puts increased pressure on the environment and local communities living in the park. The exact number of visitors is not known, so it is necessary to constantly monitor the available visit data and especially to monitor the state of the environment, i.e. both quantitative and qualitative data, on the basis of which the operator develops measures to direct the visit in order to ensure favorable environmental conditions. and positive visitor experiences when visiting the park.

The primary purpose of the degree work was to analyze the data already obtained from the project "Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku" from 2016. We used a theoretical and empirical method of work. In the theoretical part, with the help of the literature, we presented the positive and negative characteristics of the visit in protected areas, described and presented the most congested points in TNP. In the empirical part, we analyzed the already obtained data with the help of statistical methods and finally interpreted them. We found that the respondents are mostly regular visitors to the park, as the vast majority visit it several times a year. The main motives for visiting the park are the beautiful landscape and peace and freedom, which means that visitors can decide at will and are not limited, but only subject to the laws they must obey in the TNP area. The locals find it too harsh as they have much more limited construction than other people outside the park. The analysis also showed which locations are among the busiest. Among the busiest locations are mainly locations that have a characteristic significance or offer a lot of activities to visitors. One of the busiest locations is the highest Slovenian mountain, Triglav, with its neighboring peaks. We also noted the environmental changes observed by respondents in recent years. We mainly focused on climate change, such as higher temperatures and the occurrence of numerous storms.

Key words: Triglav National park, visit, environmental change, climate change, statistics

Kazalo vsebine

Izvleček	V
Abstract	VI
Kazalo vsebine	VII
Kazalo slik	VIII
Kazalo preglednic.....	IX
Kazalo grafov	X
1 Uvod.....	1
1.1 Namen in cilji	1
1.2 Hipoteze	1
1.3 Metoda dela.....	2
2 Zavarovana območja narave	3
2.1 Kategorije zavarovanih območij.....	4
2.3 Zgodovina zavarovanih območij	5
2.4 Turizem in rekreacija v zavarovanih območjih.....	6
2.4.1 Pozitivni in negativni vplivi turizma in rekreacije v zavarovanih območjih.....	7
3. Triglavski narodni park	10
3.1 Zgodovina Triglavskega narodnega parka	11
3.2 Varstveni režim.....	11
3.3 Naravne vrednote in kulturna dediščina	12
3.4 Pravni akti na področju zavarovanih območij	12
3.4.1 Zakon o Triglavskem narodnem parku	13
3.4.2 Načrt upravljanja med letom 2016–2025.....	13
3.4.3 Alpska konvencija.....	14
3.5 Obisk Triglavskega narodnega parka.....	15
3.6 Okoljevarstvene dileme v TNP	17
3.7 Podnebje	18
3.7.1 Podnebne spremembe	19
4. Analiza vprašalnika »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«	23
4.1 Pogostost obiska TNP	25
4.2 Motiv obiska Triglavskega narodnega parka	27

4.3 Varstveni režim.....	30
4.4 Vstopnina	31
4.5 Informacije v TNP.....	33
4.6 Prepoznane spremembe okolja TNP.....	35
4.7 Izboljšave	38
4.8 Analiza alternativnega dostopa specifičnih območij	39
4.8.1 Bohinj, Vrata in Pokljuka.....	39
4.8.2 Vzpon na Triglav.....	41
4.8.3 Dolina Soče	42
4.8.4 Vršič	43
Razprava in sklep.....	44
Povzetek	47
Summary.....	48
Viri in literatura	49
Priloge	53

Kazalo slik

Slika 1: Povezanost vplivov turizma med seboj.....	7
Slika 2: Zemljevid Slovenije z lego Triglavskega narodnega parka	10
Slika 3: Cestno omrežje in lokacije planinskih koč	18
Slika 5: Zemljevid občin, iz katerih prihajajo anketiranci.....	24
Slika 6: Tuji obiskovalci	24
Slika 7: Lega TNP z označenimi najbolj obremenjenimi točkami.....	36

Kazalo preglednic

Preglednica 1: Porazdelitev odgovorov (vsota, odstotek in kumulativen odstotek) na starostne razrede anketirancev.....	23
Preglednica 2: Porazdelitev odgovorov (vsota) o pogostosti obiska, razdeljen na domačine in obiskovalce.....	25
Preglednica 3: Hi-kvadrat test	27
Preglednica 4: Kontingenčna preglednica z dvema nominalnima spremenljivkama.....	30
Preglednica 5: Hi-kvadrat test odvisnosti spremenljivk vrsta anketirancev in vrsta varovalnega režima	31
Preglednica 6: Porazdelitev odgovorov (vsota, odstotek in kumulativen odstotek) na vprašanje ali bi še vedno obiskali TNP, če se temperatura ozračja dvigne?	36
Preglednica 7: Porazdelitev odgovorov (vsota in odstotki) na vprašanje kako anketiranci običajno pridejo na Vršič.....	43

Kazalo grafov

Graf 1: Primerjava števila nočitev turistov med TNP občinami in gorskimi občinami med 2010 in 2020	16
Graf 2: Povprečna letna količina padavin v obdobju od 1971 do 2020 na meteoroloških postajah Rateče, Kredarica in Bohinjska Češnjica.....	19
Graf 3: Relativna sprememba količine padavin glede na prejšnje leto v obdobju med 1971 in 2020 na meteorološki postaji Rateče	20
Graf 4: Relativna sprememba količine padavin glede na prejšnje leto v obdobju med 1971 in 2020 na meteorološki postaji Bohinjska Češnjica	21
Graf 5: Relativna sprememba količine padavin glede na prejšnje leto v obdobju med 1971 in 2020 na meteorološki postaji Kredarica	21
Graf 6: Povprečna letna temperatura od leta 1971 do leta 2020	22
Graf 7: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) na vprašanje o letnem času obiska.....	25
Graf 8: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih), kako običajno anketiranci preživijo obisk v TNP ..	26
Graf 10: Kako pogosto anketiranci prenočijo v TNP?.....	28
Graf 11: Prikaz odgovorov o pogostosti peš obiska visokogorja v parku.....	29
Graf 12: Tortni prikaz odgovorov o zainteresiranosti plačevanja vstopnine ob vstopu v TNP	31
Graf 13: Višina vstopnine, ki bi jo anketiranci bili pripravljeni odšteti.....	32
Graf 14: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o višini vstopnine, ki bi jo bili pripravljeni odšteti, razdeljeno na domačine (lastniki počitniške hišice ali stanovanja) in obiskovalce.....	32
Graf 15: Tortni prikaz odgovorov o obisku informacijskih središč.....	33
Graf 16: Tortni prikaz odgovorov o informacijah, ki jih anketiranci pogrešajo.....	34
Graf 17: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o spremembah v okolju, ki so jih opazili anketiranci, razdeljeno na starostne razrede	35
Graf 18: Porazdelitev odgovorov o predlogi izboljšav v TNP, razdeljeno na starostne razrede in domačine ter obiskovalce	38
Graf 19: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o izbiri alternativnega prevoza na lokaciji Bohinj, Vrata in Pokljuka.	40
Graf 20: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o primernosti ukrepa za vzpon na Triglav	41
Graf 21: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o izbiri alternativnega transporta v dolini Soče ..	42
Graf 22: Porazdelitev odgovorov o primernosti transporta na Vršič, katerega so/bi uporabili anketiranci.....	43

1 Uvod

1.1 Namen in cilji

Turizem je ena največjih industrij, povezana z množično mobilnostjo. Zavarovana območja sodijo v pomemben del ciljnih destinacij tistih turistov, ki želijo del svojega dopusta preživeti v območjih, kjer je narava še ohranjena in/ali je zanimiva tudi kulturna dediščina. Turizem in rekreacija pa imata tudi negativne okoljske vplive in učinke. Negativni vpliv turizma na zavarovana območja je svetovni problem, zavarovana območja pa iščejo načine, kako zmanjšati negativne vplive in učinke ter ohranjati okolje in kulturno dediščino v dobrem stanju.

TNP je edini narodni park v Sloveniji. Njegovo območje je zelo obiskano, kar predstavlja predvsem pritisk na naravno okolje ter tudi na kulturno dediščino. Primarni namen diplomskega dela je analizirati manjšo bazo sekundarnih podatkov iz projekta »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku« iz leta 2016, ki je temeljilo na obsežnem anketiranju na območju TNP. Manjšo bazo podatkov so zajemali terenski daljši vprašalniki. V večjo bazo podatkov so združili terenske in spletne vprašalnike. Preučiti, kakšen je vpliv obiska na okolje in ali so obiskovalci opazili morebitne okoljske spremembe.

Cilji diplomskega dela so:

- pregledati in preučiti literaturo s področja zavarovanih območij, pozitivnih in negativnih vplivov in učinkov na zavarovana območja ter pregledati literaturo o TNP;
- analiza daljšega vprašalnika z manjšo bazo podatkov »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku« iz leta 2016, s pomočjo statističnih orodij (R-Commander, SPSS, Microsoft Excel);
- podati jasne ugotovitve in predloge morebitnih sprememb na področju spremljanja ter usmerjanja obiska.

1.2 Hipoteze

V sklopu diplomskega dela smo si zastavili dve raziskovalni vprašanji, in sicer:

- Katera območja v TNP obiskovalci najbolj obremenjujejo in zakaj?
- Kateri so najbolj pereči problemi v povezavi z obiskom v TNP-ju?

Postavili smo si naslednje hipoteze:

H1: Obiskovalci zaznavajo okoljske učinke obiska.

H2: Motivi za obisk TNP so med obiskovalci in domačini različni.

H3: Domačini in obiskovalci zaznavajo okoljske spremembe, kot so višja temperatura, pomanjkanje padavin itd.

1.3 Metoda dela

Uporabili smo teoretično in empirično metodo dela. V teoretičnem delu naloge smo z opisno metodo dela in s pomočjo domače ter tuje literature predstavili najbolj obremenjena območja v TNP. V empiričnem delu smo s pomočjo statističnih metod analizirali že pridobljene podatke. Najprej smo uporabili metode opisne statistike, nato smo hipoteze testirali tudi s statističnimi testi, kot je Hi-kvadrat test, časovne vrste. Uporabili smo sekundarne vire podatkov, pridobljene leta 2016, na podlagi projekta »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku.«

2 Zavarovana območja narave

»Zavarovano območje je jasno opredeljen geografski prostor, ki ga s pravnimi ali drugimi učinkovitimi sredstvi priznavajo, namenjajo in upravljajo za dolgoročno ohranjanje narave s povezanimi ekosistemskimi storitvami in kulturnimi vrednotami.« (International Union for Conservation of Nature (v nadaljevanju IUCN), 2021)

Zavarovana območja, kot so strogi naravni rezervati, območja divjine, narodni parki, naravni spomeniki in posebnosti, območja opravljanje habitatov oz. vrst, zavarovana krajina kopno/morje in zavarovana območja naravnih virov, so temelj ohranjanja biotske raznovrstnosti, hkrati pa prispevajo k preživetju ljudi, zlasti na lokalni ravni (IUCN, 2021).

Zavarovana območja obsegajo široko paleto naravnih in pol naravnih okolij. V preteklosti so se pojavljale v številnih oblikah, od svetih krajev avtohtonih skupnosti in srednjeveških lovskih rezervatov, do sodobnejših narodnih parkov in naravnih rezervatov. Te različne oblike so obdržale različne potrebe, za katere so bila ta območja ustvarjena (European Environmental Agency, 2021).

Ta območja opravljajo širok spekter funkcij, vključno z znanstveno raziskovalnimi, zaščito divjine, ohranjanjem biotske raznovrstnosti in zaščito vrst, zaščito okolijskih storitev, kot so porečja, vzdrževanjem posebnih kulturnih znamenitosti in naravnih danosti, izobraževanje, turizem in rekreacijo. Zavarovana območja se pogosto štejejo za »temeljni kamen« strategij ohranjanja (Global Forest Atlas, 2021).

2.1 Kategorije zavarovanih območij

V Sloveniji delimo zavarovana območja na širša in ožja zavarovana območja. V širša območja spadajo narodni, regijski in krajinski parki. V ožja območja pa spadajo strogi naravni rezervat, naravni rezervat in naravni spomenik (Ministrstvo za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP), 2021).

IUCN kategorije se uporabljajo pri klasifikaciji zavarovanih območij (IUCN, 2021).

Kategorije:

I a Strogi naravni rezervat – območje, ki je z namenom ohranjanja geoloških in geomorfoloških značilnosti območja in biotske raznovrstnosti zaščiten pred vsemi človeškimi posegi. Območja namenjena predvsem znanstvenim raziskavam.

I b Območja divjine – običajno so večja območja in manj strogo zavarovana kot strogi naravni rezervat. Ohranjajo svoj naravni značaj in vpliv brez stalnega ali pomembnega prebivališča za ljudi. Zavarovana in urejena so tako, da se ohrani njihovo naravno stanje.

II Narodni parki – glede velikosti in glavnih ciljev zavarovanja so podobna območju divjine. Skupaj z njeno osnovno ekološko strukturo so namenjeni zaščiti naravne biotske raznovrstnosti in podpirajo okoljske procese ter spodbujajo izobraževanje in rekreacijo.

III Naravni spomenik ali posebnost – predstavlja manjša območja, namenjena zaščiti določenega naravnega spomenika, ki je lahko oblika kopnega, jama, geološke značilnosti ... Pogosto imajo veliko obiskovalcev.

IV Območja upravljanja habitatov oziroma vrst – zaščitijo določene vrste ali habitate. Številna zavarovana območja kategorije IV bodo potrebovala redne, aktivne posege za izpolnjevanje določenih vrst ali vzdrževanje habitatov.

V Zavarovana krajina kopno/morje – območja, kjer je medsebojni vpliv ljudi in narave sčasoma ustvaril območje izrazitega značaja s pomembno ekološko, biološko, kulturno in slikovito vrednostjo. Varovanje te interakcije je ključnega pomena za zaščito območja.

VI Zavarovana območja naravnih virov – ohranjajo ekosisteme in habitate skupaj s pripadajočimi kulturnimi vrednotami in tradicionalnimi sistemi upravljanja naravnih virov.

2.3 Zgodovina zavarovanih območij

Izvor tako imenovanih modernih zavarovanih območij najdemo v devetnajstem stoletju. Angleški pesnik William Wordsworth je leta 1810 zapisal svojo vizijo Lake Districta kot »neke vrste nacionalne lastnine«. Leta 1864 je ameriški kongres z Yosemite Grantom majhen del sedanjega nacionalnega parka Yosemite v zvezdni državi Kalifornija razglasil za »javno uporabo in rekreacijo.« Prvi pravi narodni park je nastal leta 1872 in se imenuje Yellowstone (Adrian Phillips, 2004).

Ideja o čudovitih krajih, zaščiteni za javnost, se je po letu 1872 pojavila predvsem v Severni Ameriki, Avstraliji, Novi Zelandiji in Južni Afriki. V dvajsetem stoletju se je ideja razširila po vsem svetu, z različno gonilno silo, na primer v Afriki je bila skrb za divjadi. V Evropi je bilo varstvo krajine pogostejše.

Sprva so bila zavarovana območja priznana v nacionalnem merilu, od države do države, do leta 1933, ko je bilo na mednarodni konferenci za zaščito favne in flore v Londonu sprejeto prizadevanje za mednarodno soglasje o standardih in terminologiji o zavarovanih območij (IUCN, 2010).

Toda povsod se je v zadnjem stoletju povečalo število in vrst zavarovanih območij. Do zdaj je že skoraj vsaka država sprejela zakonodajo o zavarovanih območjih in določila območja zaščite. Na nacionalni ravni se za opis zavarovanih območij uporablja veliko različnih izrazov. Na globalni ravni obstajajo tudi mednarodne mreže zavarovanih območij (npr. svetovna dediščina) in regionalni ravni (npr. Natura 2000). Skupaj je več kot 100.000 spletnih mest, ki ustrezajo definiciji IUCN za zavarovano območje. Tako skupaj pokrivajo skoraj 12 % kopenske površine planeta (UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (v nadaljevanju UNEP/WCMC), 2021).

2.4 Turizem in rekreacija v zavarovanih območjih

Rekreacija in turizem prvenstveno spadata med dejavnosti preživljanja prostega časa. Osnovna razlika med turizmom in rekreacijo je, da turizem vključuje prenočevanje. Sama dejavnost je lahko enaka, ampak razlika je v samem trajanju. Termini turizem, rekreacija in preživljanje prostega časa predstavljajo dejavnosti, ki temeljijo na različnih aktivnostih in doživetjih. Osnovne značilnosti so zadovoljstvo in uživanje posameznika ter se dogajajo v času in kraju, ki so ločene od vsakdanjih obveznosti (Mrak, 2009).

Turizem je ključen in edinstven za povezovanje obiskovalcev z vrednotami zavarovanih območij, zaradi česar je potencialno pozitivna sila za ohranjanje. Turizem na zavarovanih območjih je pomemben del svetovne turistične industrije. Velik obisk pomeni določene potrebe po temeljni infrastrukturi ter zahteve po zaposlovanju in človeških storitvah, kar ima pozitivne posledice za gospodarstvo, družbo, kulturo in okolje (Leung in drugi, 2018).

Turistične dejavnosti, zlasti množičen turizem, lahko motijo življenjske cikle prostoživečih živali in njihovo naravno vedenje. Onesnaževanje je pogosto značilen pojav, zlasti kadar na zavarovanem območju niso upoštevani splošni okoljski predpisi. Onesnaževanje povzroča hude učinke na floro in favno. Z gradnjo prometnih sistemov se onesnaževanje zraka povečuje, prav tako moti hrup, ki nastane s povečanim številom obiskovalcev.

Dejstvo je, da turizem povzroča onesnaževanja kot vsaka druga industrijska dejavnost. Različne emisije v zraku, hrup, onesnaževanje vode, povzročajo tudi arhitekturno in posledično onesnaževanje (Mrak, 2009).

Okoljske spremembe lahko vodi več dejavnikov, vključno z gospodarsko rastjo, rastjo prebivalstva, tehnološkimi inovacijami in institucionalnimi kompetencami. Vpliv na okolje in na zavarovana območja zaradi turizma spada v tri kategorije, ki vključujejo neposredne in posredne ter kumulativne vplive. Te tri skupine vplivov lahko nadaljnje razvrstimo glede na njihovo naravo, ker vključujejo pozitivne in negativne vplive, naključne in predvidljive vplive ter kratkoročne in dolgoročne vplive. Vpliv turizma na okolje je najbolj negativni vidik sektorja. Ekološko je povzročil resne posledice: uničenje ekosistemov in množično prisotnost obiskovalcev, zmanjšanje količine in kakovosti voda, onesnaževanje tal, izumrtje več vrst rastlin in živali, vnašanje tujerodnih vrst, pa tudi širjenje športnih dejavnosti povzroča resne težave v naravi (Belsoy, 2012).

2.4.1 Pozitivni in negativni vplivi turizma in rekreacije v zavarovanih območjih

Obisk zavarovanih območij je pozitiven in hkrati tudi negativen. Včasih je ravnovesje težko vzpostaviti, saj je bilo na nekaterih zavarovanih območjih zgrajene več infrastrukture, kot je odziv na povečan obisk. Lokalni prebivalci želijo imeti koristi, vendar se brez ustreznega načrtovanja in regulacije nastanitve gradijo na neprimernih mestih, kar uničuje pogled na naravo in habitat prostoživečih živali (Leung in drugi, 2018).



Vpliv turizma in rekreacije razdelimo na tri kategorije, ki se pogosto prekrivajo. Ob upoštevanju splošnega cilja, da mora turizem na zavarovanih območjih prispevati k ohranjanju narave in s tem povezanih kulturnih vrednot, lahko vidimo, da so ohranitvene koristi trajnostnega turizma na zavarovanih območjih prepletene z mešanico gospodarskih in družbenih koristi.

Slika 1: Povezanost vplivov turizma med seboj

Vir: Lasten

Pozitivni in negativni gospodarski vplivi in učinki

Velik del koristi za ohranitev zavarovanega območja lahko posredno izhaja iz pozitivnih vplivov turizma na lokalno gospodarstvo. Vpliv turizma lahko koristi posrednikom in lokalnim skupnostim na več načinov. Lahko spodbudi zaposlovanje in podjetniške dejavnosti, neposredno preko delovnih mest v turizmu in posredno z zaposlovanjem v podporo podjetij, ter povečan prihodek za lokalne prebivalce. Spodbuja nastanek novih turističnih agencij. S pridobljenim prihodkom vplivamo na izboljšanje lokalnih objektov, infrastrukture in komunikacijo z večjo trajnostjo. Imamo še mnogo pozitivnih gospodarskih vplivov, kot so spodbujanje lokalne proizvodnje in prodaja blaga, ustvarjanje lokalnih davčnih prihodkov in zagotavljanje finančne podpore zavarovanim območjem s plačilom turističnih taks in pristojbin (Leung in drugi, 2018).

Vedno najdemo tudi negativne gospodarske vplive in učinke. Možnosti zaposlitve so lahko majhne, z nizkimi plačami in nizkimi zahtevami po spretnostih, ki ponujajo malo možnosti za napredovanje in usposabljanje lokalnih prebivalcev. Nekatera zavarovana območja ponujajo delovno mesto samo med sezono. Lokalnim podjetjem lahko sezonsko poslovanje predstavlja v nizki sezoni veliko težavo. Odvisnost od turizma povzroča, da je gospodarstvo ranljivo oziroma ogroženo. Neenakomerna porazdelitev ugodnosti in inflacija lahko povzroči, da destinacija postane predraga za domačine, in sicer zaradi rasti turizma (Leung in drugi, 2018).

Pozitivni in negativni socialni vplivi in učinki

Pozitivni socialni vplivi turizma lahko posredno koristijo tudi ohranjanju delovnih mest. Izobraževanje o vprašanih ohranjanja na določenih zavarovanih območjih in okoli njega, namenjeno obiskovalcem in lokalnim prebivalcem, lahko poveča njihovo podporo ohranjanju. Kombinacija socialnih in ekonomskih koristi turizma lahko spodbudi določitev dodatnih zavarovanih območij oziroma širitev ali izboljšanje upravljanja obstoječih. Pozitivno vpliva na spodbujanje estetskih, duhovnih, zdravstvenih in drugih vrednot, ki so povezane z dobrim počutjem. Prav tako pa pozitivno vpliva na izboljšanje fizičnega zdravja z rekreacijskimi vajami, s čimer prispevamo še k duševnemu zdravju, in sicer z zmanjšanjem stresa in utrujenosti (Leung in drugi, 2018).

Negativni socialni vpliv turizma se odraža predvsem pri spreminjanju že obstoječe tradicije. Slovesnosti se večkrat ponovno priredijo za turiste, kar povzroča spremembo v umetnosti, obrti, pri oblačilih ... Pokažejo se motnje tradicionalnih vzorcev in časovnih razporeditev kulturnih ter verskih obredov. Pojavijo se negativni psihološki učinki neprimerne vedenja turistov, kar ima za posledico ksenofobijo in konflikt med lokalnimi prebivalci ter turisti (Leung in drugi, 2018).

Sledenje socialnim vplivom na lokalne skupnosti je tudi pomemben del spremljanja vpliva obiskovalcev. Lestvica vpliva turizma na prebivalce preizkuša učinke številnih spremenljivk, denimo bivanja, ekonomske odvisnosti od turizma, oddaljenosti samega turizma od centra, vključenost prebivalcev v turistično odločanje, demografske značilnosti, možnost rekreacije in stopnje rasti skupnosti (Leung in drugi, 2018).

Pozitivni in negativni okoljski vplivi in učinki

Pri okoljskih vplivih turizma zabeležimo več negativnih kot pozitivnih vplivov in učinkov. Med pozitivne vplive štejemo, da zagotovimo javno izobraževanje o varstvenih vprašanih in potrebah. Z izkušnjami prenesemo razumevanje in večje spoštovanje do naravnih vrednot ter virov. Ozavestimo o vrednostih naravnih virov in zaščitimo vire, ki jih je sicer malo oziroma nimajo zaznane vrednosti za prebivalce ali pa jih štejemo kot stroške in ne kot korist. Za dobro delovanje potovalnih in turističnih podjetij ter vedenje obiskovalcev na destinaciji je pomembno, da podpirajo raziskave in razvoj dobrih praks (Leung in drugi, 2018).

Vse dejavnosti, povezane s turizmom lahko negativno vplivajo na ohranitev vrednosti zavarovanega območja, ne glede na to, ali gre za obsežne infrastrukturne projekte, ki zagotavljajo dostop in nastanitev ali za bolj skromne objekte. Negativni okoljski in ekološki vplivi turizma se kažejo na več področjih in jih lahko delimo na zrak, hrup, voda, zemlja, pokrajina, habitati in prostoživeče živali.

Turistične dejavnosti, kot sta transport in elektrika (razni objekti), onesnažujejo zrak in povečujejo emisije ogljikovega dioksida. Prav tako gradnja in razni objekti onesnažujejo s hrupom in lahko vplivajo na uspeh pri vzreji ptic. Lahko vplivajo tudi na onesnaženost vodnega vira. Preko objektov, ki so postavljeni na turističnih točkah, planinskih kočah, vozil v okolje dodajamo minerale, hranila, odpadke, trdne odpadke in toksine. S turističnimi dejavnostmi povečujemo porabo vode in hkrati zmanjšujemo

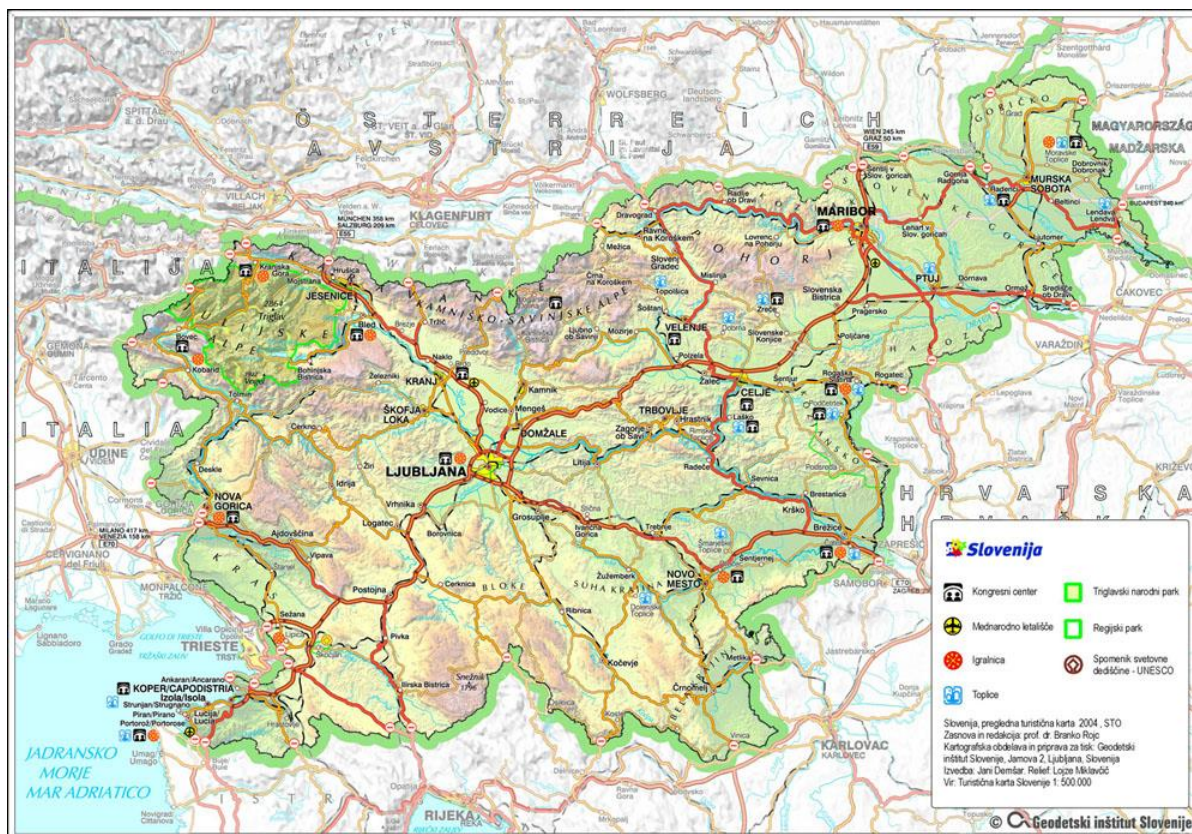
kakovost vodnega vira. Na zemlji se pojavi erozija, s čimer vplivamo na fizikalne ter kemijske spremembe v tleh. Spremeni se lahko vizualni pogled na pokrajino (Leung in drugi, 2018).

S turističnimi dejavnostmi najbolj vplivamo na floro, favno in habitate. Nekateri vplivi lahko vplivajo na celotno zavarovano območje, drugi pa le na posamezno območje. Negativni vplivi na vegetacijo lahko vključujejo nenamerni vnos invazivnih tujerodnih vrst ali patogenov, ustvarjanje nenačrtovanih poti in namerno odstranjevanje domorodnih vrst. Pojavi se razdrobljenost naravnega habitata, uničenje habitatov, eutrofikacija in sedimentacija. Vpliv na prostoživeče živali se lahko pojavi neposredno v primerih smrtnosti divjih živali, povezanih z vozili, lovom in ribolovom za oskrbo turističnih trgov, vnosom prenašalcev bolezni in odstrelom živali. Negativne interakcije med turisti in prostoživečimi živalmi lahko povzročijo tudi posredne vplive, kot so vedenjske spremembe nekaterih vrst, ki lahko sčasoma spremenijo statvo celotnega habitata. Prav tako lahko pride do vplivov na pomembne vrste, ki jih ne štejemo med prostoživeče živali, kot so mikroorganizmi in bioma tal (Leung in drugi, 2018).

Učinki v okolju so lahko zelo različni, odvisni od koncentracije turistov in značilnosti okolja. Zaradi množičnega turizma se poveča poraba vode in količina odpadkov, izgradnja novih in večjih objektov, infrastruktura, kjer motorna vozila onesnažujejo ozračje in povzročajo hrup, spremeni se celoten videz pokrajine (Leung in drugi, 2018).

3. Triglavski narodni park

TNP je edini narodni park v Sloveniji, ki leži med Italijo in Avstrijo na severozahodu države in obsega 83.982 ha, kar je 4,1 % državnega ozemlja. Prav tako je eden najstarejših parkov v Evropi, saj pravno varstvo sega v leto 1924, ko je nastal »Alpski varstveni park« v dolini Triglavskih jezer. Leta 1981 je bil ustanovljen Javni zavod TNP in s tem uzakonitev TNP z Zakonom o TNP. Park je ime dobil po najvišji slovenski gori, ki leži v njegovem osrčju. Triglav je nacionalni simbol in ponos Slovenije, prav tako pa vir nešteti zgodb in legend. Ime gore ni povsem razjasnjeno, nastalo je bodisi zaradi značilne podobe gore z jugovzhodne strani, od koder se lahko vidijo trije vrhovi oziroma tri glave ali bi naj izviral po staroslovanskem bogu Terglou. Za upravljanje Triglavskega narodnega parka je pooblaščen Javni zavod Triglavski narodni park, s sedežem na Bledu (Triglavski narodni park, 2021).



Slika 2: Zemljevid Slovenije z lego Triglavskega narodnega parka

Vir: Medmrežje 1

TNP sestavlja mlado nagubano gorstvo vzhodnih Julijskih Alp, za katere je značilna reliefna razgibanost s priostrenimi vrhovi, širokimi ledeniško preoblikovanimi dolinami, redkimi ravnimi območji in neizenačenimi strminami. Razgiban relief še stopnjujejo višinske razlike; najnižjo točko predstavlja sotočje Tolminke in Zadlaščice v Tolminskih koritih – 180 m, najvišjo pa Triglav – 2864 m (Ramovš, 1985).

TNP leži na območju osmih občin: Bovca, Bohinja, Kranjske Gore, Bleda, Tolmina, Kobarida, Gorji in Jesenic (TNP, 2021).

3.1 Zgodovina Triglavskega narodnega parka

Zgodovina parka sega vse v avgust leta 1908, ko je skupina mož prehodila del doline Triglavskih jezer. Dolina Triglavskih jezer je alpska dolina med Bohinjem in Trento z jezери, ki so nastala v kotanjah z vododržnimi usedlinami. To so bili uradni udeleženci ogleda, ki ga je na pobudo naravoslovca Albina Belarja razpisalo državno gozdarsko oskrbništvu v Radovljici. To je bila prva zamisel o parku, brez pravne podlage. Uresničitev in ustanovitev Alpskega varstvenega parka se je izšla leta 1924, ko je bilo začasno zavarovanih 1.600 hektarjev doline Triglavskih jezer (TNP, 2021).

Leta 1961 je bil sprejet odlok o razglasitvi doline Triglavskih jezer za TNP s površino 2.000 hektarjev. Leta 1981 je bila sprejeta razširitev Triglavskega narodnega parka z Zakonom o Triglavskem narodnem parku, s površino 83.307 hektarjev. Organizacija združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo je leta 2003 vključila Julijske Alpe in Triglavski narodni park v mednarodno mrežo biosfernih območij UNESCO MAB (Man and Biosphere – človek in biosfera). Leta 2010 je bil sprejet nov zakon o Triglavskem narodnem parku in njegovo povečanje (Markeš, 2006 in TNP, 2021).

3.2 Varstveni režim

Narodni park je razdeljen na tri varstvena območja.

Prvo varstveno območje, ki znaša 31.488 ha, je prednostno namenjeno uresničevanju varstva in ohranjanja naravnih vrednot, naravnemu območju divjine, rastlinskih in živalskih vrst, njihovih osebkov in habitatov, naravnemu razvoju ekosistemov in naravnih procesov, brez človekovih negovalnih, vzdrževalnih in drugih posegov. Dopuščena je tudi tradicionalna paša na urejanih pašnih planinah v visokogorju. (ZTNP-1, 2021).

Drugo varstveno območje, ki znaša 32.412 ha, je osrednje območje z dopuščeno tradicionalno rabo naravnih virov zaradi izvajanja dejavnosti sonaravnega kmetijstva in gozdarstva ter trajnostnega gospodarjenja z divjadjo in ribami. Namenjen je ohranitvi obstoječega stanja narave in kulturne dediščine (ZTNP-1, 2021).

Tretje varstveno območje, ki znaša 20.082 ha, je namenjeno ohranjanju in varovanju biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot in kulturne dediščine ter izrazitih ekoloških, estetskih in kulturnih kakovosti krajine, ohranjanju poselitve ter spodbujanju trajnostnega razvoja, usklajenega s cilji narodnega parka (ZTNP-1, 2021).

3.3 Naravne vrednote in kulturna dediščina

Posebno vredni deli narave, ki jih lahko imenujemo naravne znamenitosti, naravna dediščina ali naravne vrednote, imajo na neki način antropogeni izvor. Človek ni vplival na njihovo pojavljanje, je bil pa tisti, ki je del narave označil kot posebno vreden, kot dediščino, oziroma določil tisti del narave, ki je spoznana kot naravna vrednota. Deli narave, spoznani kot naravne vrednote, so pravzaprav le zelo majhen delež vsega naravnega okolja (Šolar, 2009).

TNP je znan po svojih številnih naravnih vrednotah, ki so ene izmed glavnih razlogov, da je to območje zavarovano. V njem se prepletajo naravne vrednote žive in nežive narave. Na območju TNP je evidentiranih 1.013 naravnih vrednot. Ker je TNP narodni park, so vse naravne vrednote državnega pomena (Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju ARSO), 2021).

Poleg naravnih vrednot TNP ga odlikuje tudi bogata kulturna dediščina. Alpska kulturna dediščina Slovenije je izjemnega pomena tudi zaradi povezovanja z veliko družino alpskih narodov. Kulturna dediščina v TNP je zelo pestra in pisana, saj se na prostoru srečujejo tako različni podnebni vplivi kot tudi različne kulture. Kulturno dediščino delimo na več tipov. V TNP lahko najdemo nepremično kulturno dediščino, kjer je v seznam registra vpisanih kar 365 enot dediščine. Najdemo še premično kulturno dediščino. To dediščino praviloma hranijo muzeji in nesnovno kulturno dediščino (TNP, 2021).

3.4 Pravni akti na področju zavarovanih območij

Varstvo narave je dejavnost, kjer si prizadevamo za ohranjanje izbranih delov narave. Varstvo narave je uzakonjeno v pravnem redu na podlagi tradicionalnega pojmovanja, ki vključuje prizadevanja za ohranjanje vrednih delov narave in njenega celotnega živega sveta. Cilj varstva narave je ohranitev izjemnih naravnih in kulturnih vrednot, varstvo avtohtonih redkih in ogroženih rastlinskih ter živalskih vrst, naravnih ekosistemov in značilnosti nežive narave ter ohranitev in nega kulturne krajine (Berginc in drugi, 2006).

Celoten sistem varstva narave z vsemi elementi ureja pravo varstva narave, ki je del sistema prava varstva narave. Namen, cilji in načela varstva okolja so temeljna in neposredna podlaga ter izhodišča za pravni sistem varstva narave (Rutar, 2010).

Območje Triglavskega parka varuje več zakonov.

- Ustava Republike Slovenije,
- Zakon o varstvu okolja (ZVO),
- Zakon o ohranjanju narave (ZON),
- Zakon o vodah (ZV),
- Alpska konvencija; je mednarodna pogodba za varstvo naravne dediščine in trajnostni razvoj v Alpah.

In najpomembnejši za delovanje TNP – Zakon o Triglavskem narodnem parku (ZTNP).

3.4.1 Zakon o Triglavskem narodnem parku

Vsebina tega zakona določa, da se ustavi narodni park, ki določa njegovo območje, varstvena območja in območja ožjih zavarovanih območij v narodnem parku, pravila ravnanja in varstvene režime, način upravljanja narodnega parka, sodelovanje javnosti in prebivalcev narodnega parka pri upravljanju narodnega parka, trajnostne razvojne usmeritve v narodnem parku in na območjih samoupravnih lokalnih skupnosti v narodnem parku ter način njihovega izvajanja, financiranja, nadzor, sankcije in druga ravnanja, povezana s cilji in nameni tega zakona (ZTNP-1).

32. člen zakona o TNP govori o dostopnosti parka, saj je obiskovanje in ogledovanje narodnega parka pod enakimi pogoji dovoljeno vsakemu in je brezplačno, razen v primeru podeljene koncesije za rabo dela narodnega parka. Minister omeji dostop do naravnih vrednot ali posameznih delov narodnega parka na podlagi strokovne ocene o ogroženosti, ki jo pripravi skupaj upravljalec narodnega parka in strokovna organizacija ali upravljalec narodnega parka in organizacija, pristojna za varstvo kulturne dediščine. Šteje se, da je ogroženost izkazana, če je v strokovni oceni o ogroženosti verjetno izkazano, da bi ogledovanje in obiskovanje dela narodnega parka lahko povzročilo nevarnost za ohranitev naravnih vrednot, rastlinskih ali živalskih vrst in njihovih habitatov, habitatnih tipov ter kulturne dediščine (ZTNP-1).

V osmem sklopu zakona govorimo o nadzoru v TNP. V 58. členu zakona govorimo o naravovarstvenih nadzornikih in prostovoljnih nadzornikih, ki izvajajo neposreden nadzor v narodnem parku.

V 60. členu govorimo o inšpekcijskem nadzoru nad izvajanjem določb tega zakona in na njegovi podlagi izdanih predpisov in konkretnih upravnih odločitev, ki ga opravljajo inšpektorji, pristojni za ohranjanje narave, varstvo kulturne dediščine, varstvo okolja, ribištvo ter divjad in lovstvo ter gozdarski, kmetijski, gradbeni in tržni inšpektorji (ZTNP-1).

3.4.2 Načrt upravljanja med letom 2016–2025

Načrt upravljanja TNP 2016–2025 je bil na državni ravni sprejet junija 2016 in ima zakonsko podlago ZTNP-1. V načrtu upravljanja so opredeljeni cilji in naloge za celotno programsko obdobje. Temelji na viziji narodnega parka za obdobje do leta 2030, ki ponazarja kratek opis idealnega prihodnjega stanja. Načrt upravljanja določa pet upravljaljskih področij:

- ohranjanje narave,
- ohranjanje kulturne dediščine,
- ohranjanje poselitve in trajnostnega razvoja,
- obiskovanje in doživljanje ter
- upravljaljsko administrativne naloge (NU TNP, 2015).

49. člen ZTNP-1 določa, da se upravljanje narodnega parka izvaja na podlagi desetletnega načrta o Triglavskem narodnem parku.

3.4.3 Alpska konvencija

Alpska konvencija je mednarodna pogodba, ki so jo sklenile alpske države in Evropska unija za spodbujanje trajnostnega razvoja na območju Alp. Konvencija predstavlja pravno podlago za varstvo občutljivih alpskih ekosistemov, regionalnih kulturnih identitet, dediščine in tradicij v Alpah, hkrati pa je tudi živ instrument, ki podpisnicam omogoča skupno naslavljanje pomembnih in medsektorskih vprašanj (Alpska konvencija, 2021).

Slovenija je okvirno konvencijo podpisala leta 1993, ratificirala pa leta 1995, ko je stopila v veljavo. V Sloveniji potekajo posebna prizadevanja, da bi alpska konvencija z različnimi projekti zaživela tudi na lokalni ravni, saj bi na ta način z različnimi ponudbami učinkoviteje uresničevali vizijo o razbremenitvi alpskih ekosistemov zaradi naraščajočih vplivov turizma, prometa, industrije in kmetijstva (Ogrin in drugi, 2011).

Pogodba je sestavljena iz okvirne konvencije in osmih izvedbenih protokolov. Izvedbeni protokoli so:

- urejanje prostora in trajnostni razvoj;
- hribovsko kmetijstvo;
- varstvo narave in urejanje krajine;
- gorski gozd;
- turizem;
- energija;
- varstvo tal;
- promet;
- dva dodatna protokola: Protokol h Konvenciji o varstvu Alp in reševanju sporov in Protokol o pristopu Kneževine Monako h Konvenciji o varstvu Alp (Alpska konvencija, 2021).

Vsak protokol ima določene svoje cilje in usmeritve za doseg le teh.

3.5 Obisk Triglavskega narodnega parka

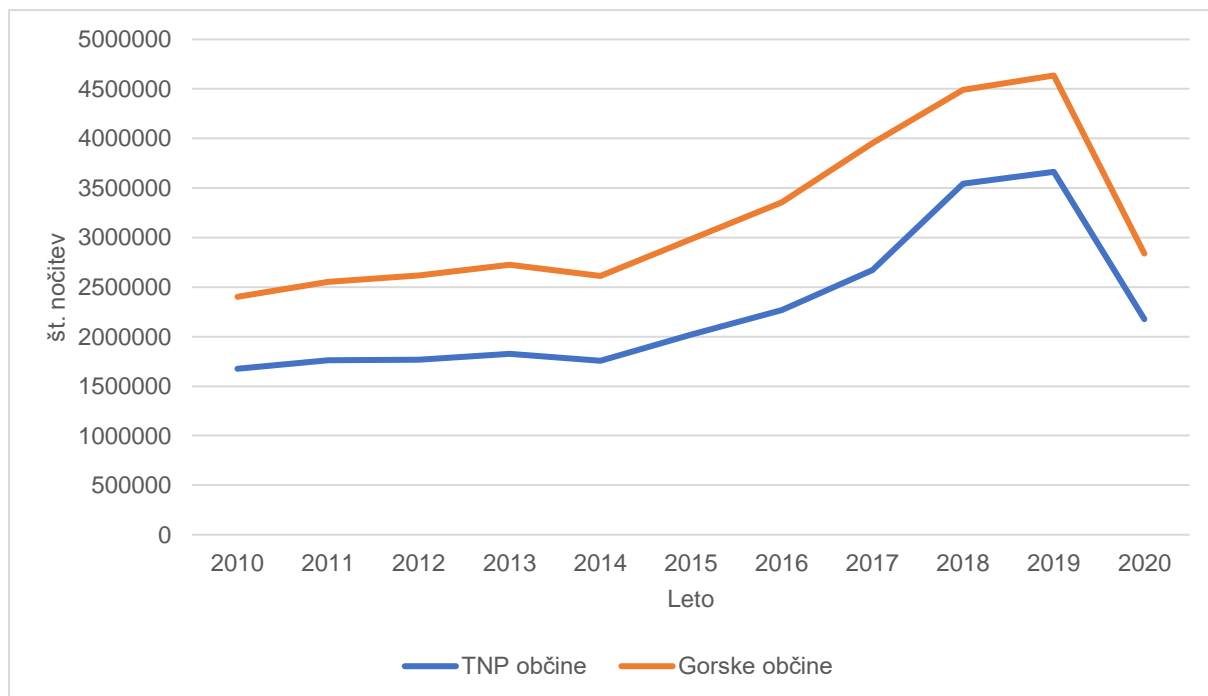
Obisk TNP je prost in neomejen. Vstopi so številni – od magistralnih, regionalnih, lokalnih, kmetijskih in gozdnih cest do veliko drugih poti, ki vodijo v park. Večina ljudi prihaja zaradi gora in le nekateri zaradi parka oziroma zavarovane narave. Število obiskovalcev Julijskih Alp je bilo pred leti ocenjeno na dva milijona na leto (Bizjak in drugi, 1997, Mrak in drugi, 2017). Podatkov o številu obiskovalcev parka ni, saj se obisk na celotnem območju TNP sistematično ne beleži, kljub temu pa je bilo v preteklosti narejenih nekaj ocen obiska (Cigale in drugi, 2010).

TNP oziroma Julijske Alpe že dolga desetletja spadajo med najbolj privlačne cilje za obiskovalce v Sloveniji. Obiskovanje narodnega parka je med prednostnimi cilji zavarovanih območij, ki mora biti podrejeno primarnim ciljem varovanja narave. Obiskovanje TNP pomeni določene obremenitve naravnega okolja. Ugotovitve kažejo, da promet, ki je povezan tako rekoč z vsemi vrstami obiskovanja, povzroča največje okoljske obremenitve in težave v narodnem parku. Spremljanje prometa je zaradi posebnosti parka zahtevna naloga (Šolar, 2009).

Čeprav se turistične destinacije in mednarodne organizacije zavedajo možnih dolgoročnih vplivov turizma na podnebne spremembe, so raziskave v teh smereh nove.

Spremljanje trendov glede obiskovanja parka v obdobju predvidenih podnebnih sprememb je pomembno. Z gotovostjo lahko trdimo, da imajo podnebne spremembe že dolgoročne vplive na ekosisteme. Že zaradi vpliva, ki ga obiskovanje lahko ima na nekatere občutljive vrste in ekosistem ter ob upoštevanju dejstva, da se bodo njihove značilnosti zaradi podnebnih sprememb spreminjale, bi morali spremljati število obiskovalcev v narodnem parku (Šolar, 2009 in Mrak in drugi, 2017).

Število turističnih prihodov je podatek o številu oseb, ki z namenom obiska na nekem območju prenočijo vsaj eno noč. Podatke smo pridobili iz statističnega urada Republike Slovenije in med seboj primerjali. Analizirali smo prenočitve obiskovalcev z zadnjih desetih letih, od leta 2010 do leta 2020, v vseh gorskih občinah in občinah, ki segajo v TNP, ter se prepričali, da obisk iz leta v leto narašča. Med gorske občine sodi 35 občin to so; Bled, Bohinj, Bovec, Cerklje na Gorenjskem, Cerkno, Črna na Koroškem, Gorje, Gornji Grad, Hoče-Slivnica, Jesenice, Jezersko, Kamnik, Kobarid, Kranjska Gora, Ljubno, Lovrenc na Pohorju, Luče, Mežica, Mislinja, Mozirje, Nazarje, Preddvor, Prevalje, Radovljica, Ravne na Koroškem, Ribnica na Pohorju, Ruše, Slovenska Bistrica, Solčava, Tolmin, Tržič, Vitanje, Vuzenica, Železniki in Žirovnica. Njihova skupna lastnost je, da vsaj z delom svojega ozemlja segajo na območja nadmorske višine okrog 1500 m. TNP občine so; Bled, Bohinj, Bovec, Gorje, Jesenice, Kobarid, Kranjska Gora in Tolmin.



Graf 1: Primerjava števila nočitev turistov med TNP občinami in gorskimi občinami med 2010 in 2020

Vir: SURS, 2020

Kot je razvidno iz grafa, so trendi turističnih prenočitev naraščali iz leta v leto. Velik poskok se je zgodil med leti 2014 in 2018, ko je število nočitev eksponentno naraščalo, s tem sta se tudi povečala turistična ponudba in vplivi na okolje. Leta 2020 se je zgodil drastičen upad, kar lahko pripišemo epidemiji virusa, ki je zajel cel svet.

3.6 Okoljevarstvene dileme v TNP

Onesnaževanje okolja v TNP povzročajo točkasti, linijski in ploskovni viri zelo različnih dejavnosti, kot so človeške dejavnosti v parku, ki izkoriščajo naravne vire (ribolov, lov ...), promet, poselitev spreminjanje naravnega ekosistema zaradi drugih vplivov človeka oziroma rabe in zunanji viri onesnaževanja parka (Rutar, 2010).

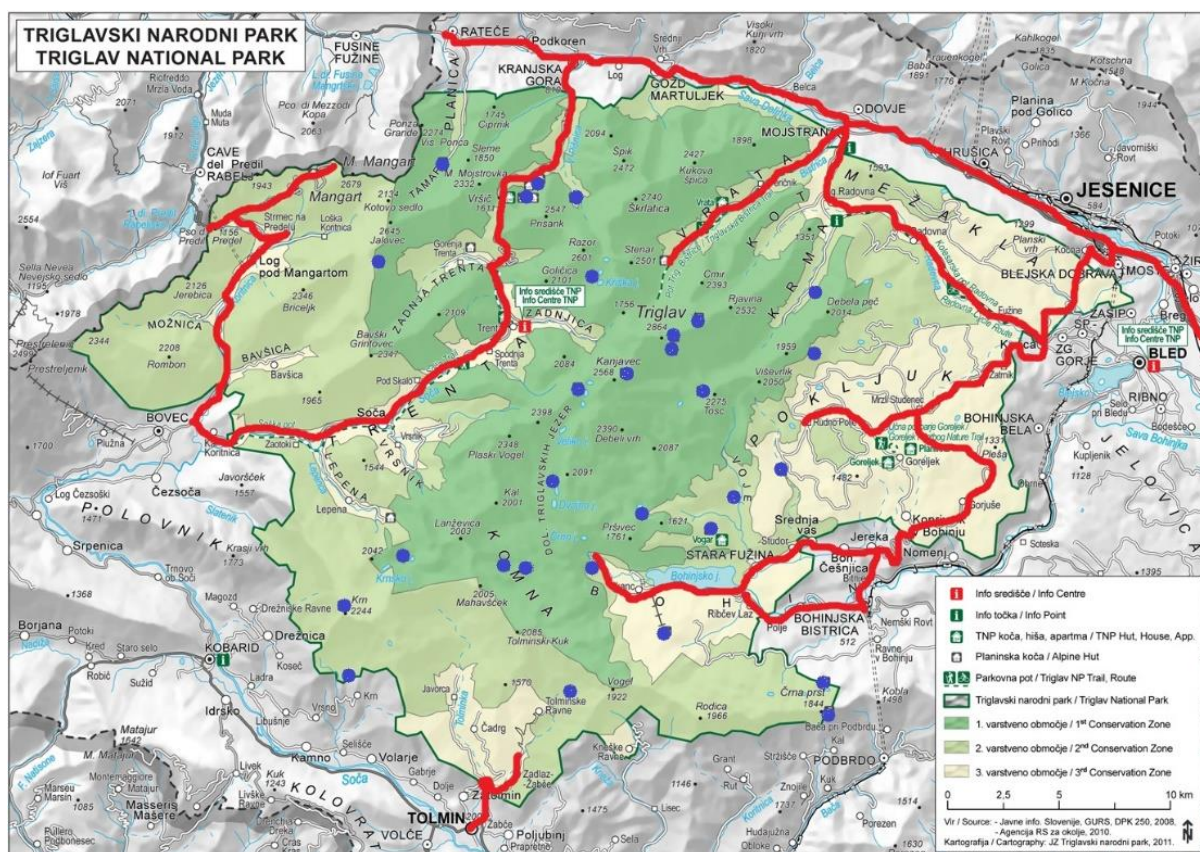
Dobra dostopnost do izhodišč planinskih poti in sredogorja, gosta mreža označenih in vzdrževanih poti ter veliko število prebogato obleganih območij vodi v preveliko obremenjenost gorskega okolja, ki je zaradi specifičnih okoljskih in družabnih značilnosti zelo občutljivo. Klasične športno-rekreacijske dejavnosti ter nove oblike alternativnega preživljanje prostega časa so vse bolj prisotne v TNP. Težava teh dejavnosti je, da so vedno bolj zastopane s strani turističnih ponudnikov, kar vodi v okoljske probleme, zaradi česar je vedno pogosteje presežena nosilna sposobnost okolja (Brancelij in Smrekar, 2000).

Hrup zaradi zračnega in kopenskega prometa (helikopterji, osebna vozila ...) postaja glavni problem v TNP. Večina ljudi v gorah pričakuje mir in tišino; vstran od urbanih okoljih iščejo možnost za oddih (Bizjak in drugi, 1997).

Zaradi izsiljevanja parkirišč, ki jih ni nikoli dovolj, izginja vedno več zelenih površin ob cestah. Na koncu cest vozniki silijo naprej in višje po gozdnih ter kmetijskih prometnicah. Ljudje smo enostavno pozabili, da je ena od osnovnih pravil gorništvá – hoditi peš. V evropskih narodnih parkih je peš hoja temeljna usmeritev za obiskovalce. Avtomobili sodijo na rob narodnega parka in ne v njegovo osrčje, na začetek alpskih dolin in ne na njihov konec. Organiziranje lokalnega javnega prevoza postaja oblika soupravljanja lokalnih skupnosti in ponuja možnost za občasno zaposlitev domačinov (Bizjak in drugi, 1997).

Bolj kot samo gibanje planincev pa je problematično zadrževanje v planinskih kočah, kar je posledica, ki jo prinaša tovrstni množičen obisk. Največje težave so v njihovi oskrbi – energetski oskrbi ter v ravnanju z odpadnimi vodami in trdnimi odpadki (Brancelij in Smrekar, 2000).

Samoočiščevalna sposobnost apneniške sestave Julijskih Alp ne zmore več delati čudežev iz odpadnih voda, nastalih zaradi fekalij, kuhinjskih odtokov in pralnih strojev v počitniških hišah in domovih, od spiranja kemičnih in umetnih gnojil s pašnikov do izlivov kurilnega olja pri dizelskih agregatih ... Odpadnih voda je vedno več, sorazmerno temu pa se zmanjšuje količina čistih voda (Bizjak in drugi, 1997).



Slika 3: Cestno omrežje in lokacije planinskih koč

Vir: Podatki (Odar in drugi 2017) in oznake lasten.

Na sliki 3 lahko vidimo prometno obremenjenost cest (rdeča barva) in lokacije planinskih koč (modra barva). Zelo obremenjena je cestna povezava je med zahodnim in vzhodnim delom, preko prelaza Vršič in prav tako območje Pokljuke ter Bohinja. Opazimo lahko, da je veliko planinskih koč v samem središču TNP, kar pomeni obremenitev okolja s strani obiskovalcev, odpadkov, odpadne vode in hrupa (Odar in drugi 2017).

3.7 Podnebje

Glede na klimatsko delitev Slovenije v TNP prevladuje gorsko podnebje. Podnebju gorskih dolin, pod 1.500 m ležečim predelom daje gorski značaj lega v bližini visokogorja, v dolinah se pojavljajo tudi zelo močne temperaturne inverzije, zaradi katerih imajo nekatere doline zelo nizko temperaturo. Značilnost gorskega podnebja je, da so povprečne temperature v najhladnejšem mesecu pod -3°C , in da so v najtoplejšem mesecu nad 10°C . Gorsko podnebje delimo na dva podtipa, na podnebje nižjega gorskega sveta, to je do 2.000 m nadmorske višine, kamor še sega drevesna meja in podnebje višjega gorskega sveta, to nad 2.000 m nadmorske višine (Ogrin, 1996).

Srednja mesečna temperatura zraka v TNP se dviguje od meseca februarja do meseca avgusta, ko je najtopleje, nato pa se proti koncu leta ponovno prične ohlajati (Klavžer, 2001).

Celotno območje narodnega parka je bogato s padavinami, saj znaša letno padavinsko povprečje nad 1500 mm. V najbolj namočenih predelih Julijskih Alp pade v povprečju tudi do 3200 mm padavin. Letno

povprečje padavinskih dni je od 120 do 146, število se spreminja od meseca do meseca in je odvisno od kraja (Martnek, 2011).

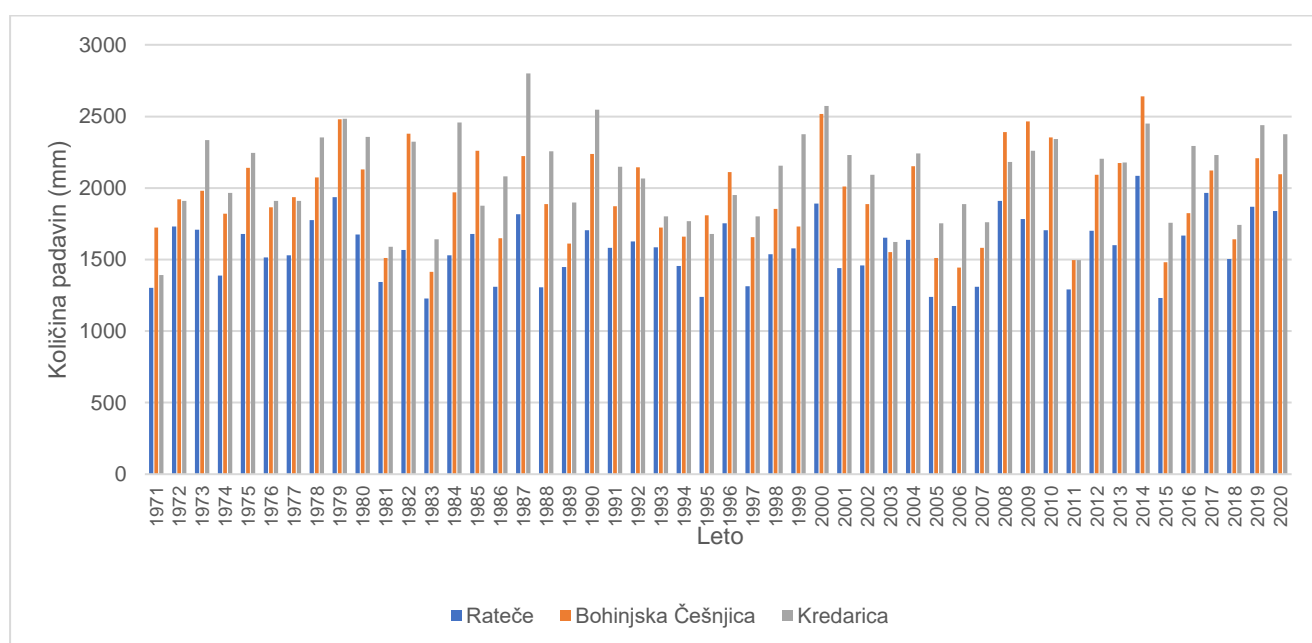
3.7.1 Podnebne spremembe

Podnebne spremembe predstavljajo vse večjo grožnjo tako za okolje kot za socialni in gospodarski razvoj. Za Slovenijo je značilna velika spremenljivost vremenskih in podnebnih razmer, česar posledica je povečano število ekstremnih vremenskih dogodkov (ARSO, 2010).

Temperature se v Alpah dvigujejo skoraj dvakrat hitreje kot drugje na severni polobli. Spremembe, kot so zmanjšanje endemičnih živalskih in rastlinskih vrst, sprememba v razpoložljivosti vode, obremenitev gozdov, vplivajo na vse človeške dejavnosti (Alpska konvencija, 2021).

Triglavski ledenik je zaradi nizke lege občutljiv za spremembe podnebja, ob nadaljevanju naraščanja temperature ozračja se pričakuje njegovo preoblikovanje iz ledenika v snežišče (ARSO, 2010).

Primerjali smo povprečno letno temperaturo in povprečno letno količino padavin v obdobju od leta 1971 do leta 2020, in sicer na treh meteoroloških postajah; Rateče, Kredarica in Bohinjska Češnjica. S pomočjo podatkov o povprečni količini padavin smo izračunali verižni indeks in ugotovili nihanje skozi leta. S podatki o povprečni temperaturi pa lahko prikažemo trend naraščanja temperature.



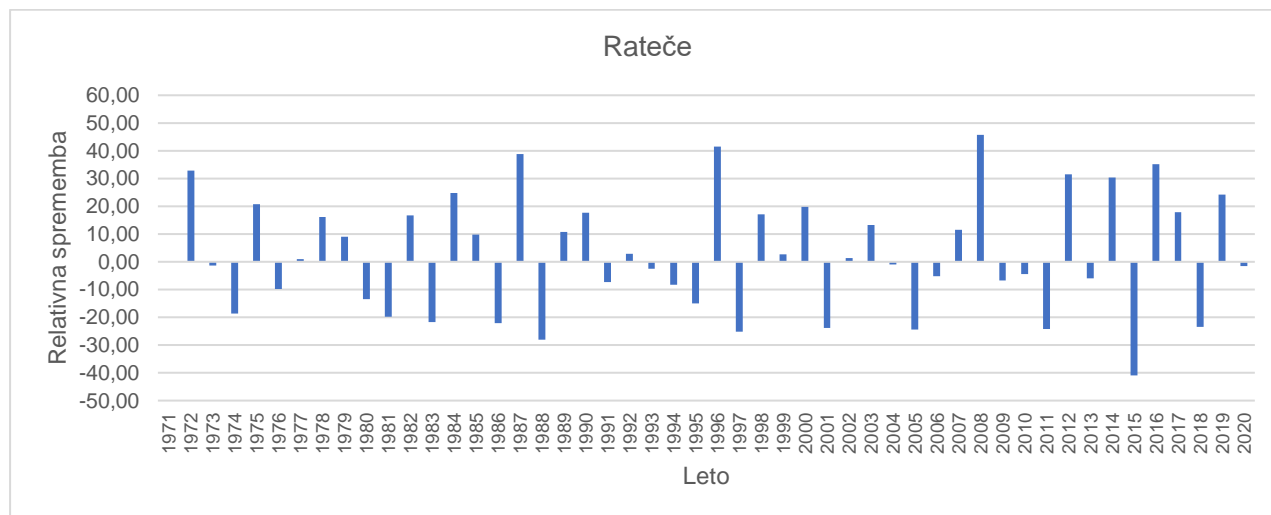
Graf 2: Povprečna letna količina padavin v obdobju od 1971 do 2020 na meteoroloških postajah Rateče, Kredarica in Bohinjska Češnjica

Vir: ARSO (arhiv), 2020

Primerjali smo povprečno letno količino padavin na treh meteoroloških postaj Rateče, Kredarica in Bohinjska Češnjica. Med letoma 2005 in 2007 je bilo izredno malo padavin, skupno povprečje znaša 1518,0 mm. Med letoma od 2008 do 2010 je povprečna količina padavin spet narasla na 2153,6 mm. Iz grafa lahko razberemo dve res sušni leti 2011 in 2015.

Na meteorološki postaji Rateče so najmanj padavin zabeležili leta 2006, in sicer 1175,4 mm, največ pa leta 2014, ko so beležili 2084,1 mm. Prav tako so leta 2014 beležili največ padavin na meteorološki postaji Bohinjska Češnjica, saj je povprečna količina padavin znašala 2639,4. Na tej isti meteorološki postaji so najmanj padavin zabeležili leta 1983, in sicer 1412,2 mm. Na naši najvišje ležeči meteorološki postaji smo najmanj padavin zabeležili leta 1971, ko je podatek znašal 1390,1 mm. Na Kredarici so največ padavin izmerili leta 1984, in sicer 2799,4 mm.

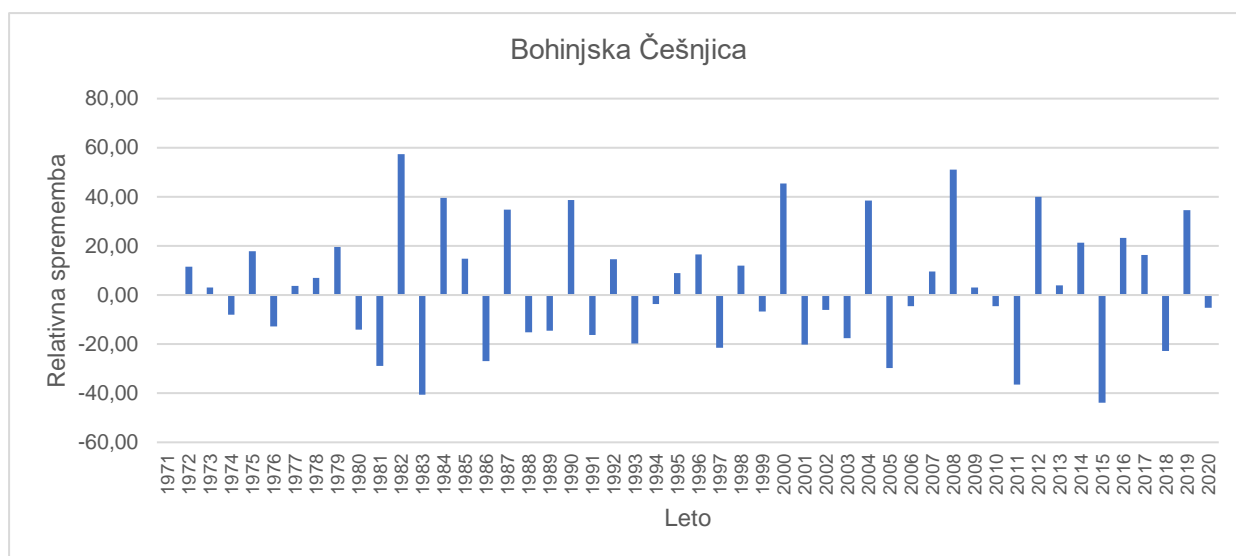
Izračunali smo verižni indeks s spremenljivo osnovno za vsako meteorološko postajo posebej (Priloga 1) in pridobili stopnjo rasti ter izdelali grafe.



Graf 3: Relativna sprememba količine padavin glede na prejšnje leto v obdobju med 1971 in 2020 na meteorološki postaji Rateče

Vir: Podatki ARSO (arhiv), 2020, izračun verižnega indeksa lasten

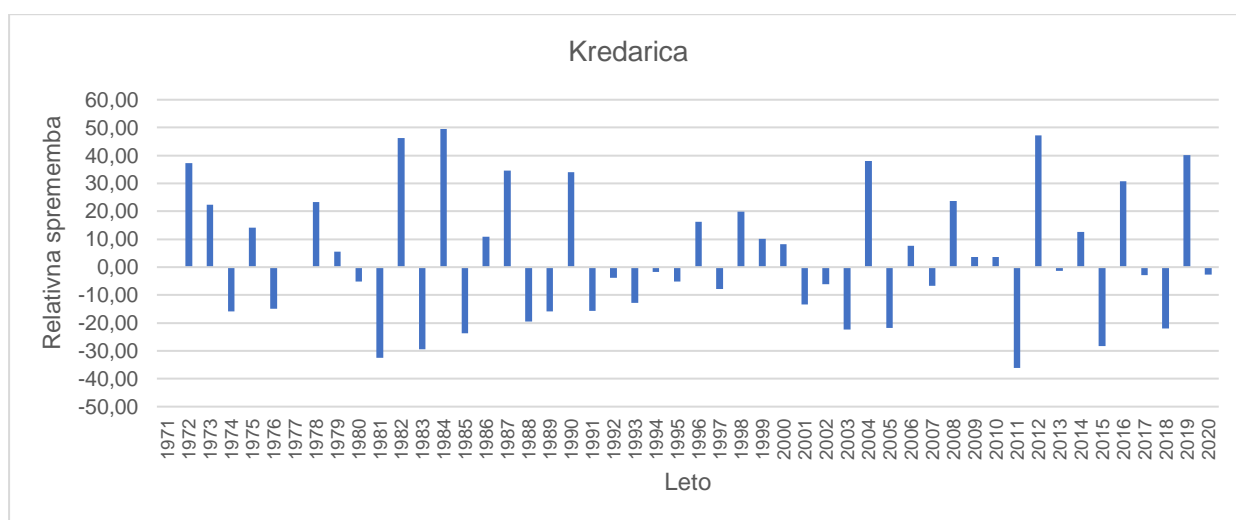
Leta 1972 so zabeležili 33 % več padavin kot v letu 1971. V letu 1974 so zabeležili 18,6 % manj padavin kot leta 1973. Prvi veliki porast povprečnih količin padavin so zabeležili leta 1987, ko je bilo 38,8 % več padavin kot leta 1986. Leta 1988 je količina padavin glede na leto 1987 padla za 28 %. Leta 1996 je spet sledil velik porast padavin, beležili so 41,5 % več padavin kot leta 1995. Sledilo je leto 2008, kjer so beležili 45,8 % več padavin kot leto prej. V naslednjih letih, od leta 2009 do leta 2011, so beležili 31 % manj padavin kot leta 2008. Leta 2015 so beležili 40,8 % manj padavin kot leta 2014. Povprečna stopnja rasti za meteorološko postajo Rateče je 0,7 %. Kar pomeni, če se vsako leto količina padavin poveča za 0,7 %, pridemo v povprečju do enakih količin padavin.



Graf 4: Relativna sprememba količine padavin glede na prejšnje leto v obdobju med 1971 in 2020 na meteorološki postaji Bohinjska Češnjica

Vir: Podatki ARSO (arhiv), 2020, izračun verižnega indeksa lasten

Leta 1982 so zabeležili 57,4 % več padavin kot leta 1981, sledilo je leto 1983, v katerem so beležili 40,6 % manj padavin kot leto prej. Leta 1984 so ponovno beležili več padavin kot leta 1983, zabeležili so kar 39,5 % več padavin. Sledilo je leto 2000, ko so glede na leto 1999 zabeležili večji poskok padavin. Bilo je 45,3 % več padavin kot leta 1999. Leta 2004 je bilo 38,4 % več padavin kot leta 2003, sledilo je leto 2005, ko so beležili 29,6 % manj padavin kot leta 2004. Leta 2008 so beležili 51,1 % več padavin kot leta 2007. Leta 2015 so ponovno beležili upad padavin, povprečna količina padavin je bila kar za 41,9 % manjša kot leta 2014. Povprečna stopnja rasti je 0,4 %, kar pomeni, da se je v povprečju količina padavin dvignila.

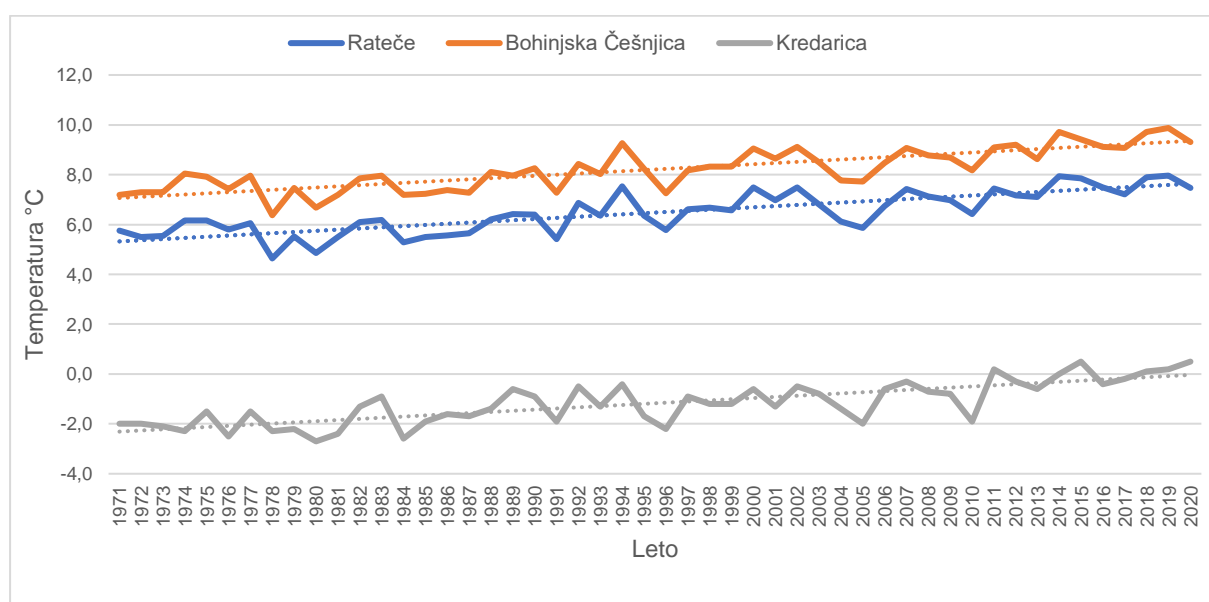


Graf 5: Relativna sprememba količine padavin glede na prejšnje leto v obdobju med 1971 in 2020 na meteorološki postaji Kredarica

Vir: Podatki ARSO (arhiv), 2020, izračun verižnega indeksa lasten

Povprečna stopnja rasti na meteorološki postaji Kredarica znaša 1,1 %. Leta 1972 so beležili 37,3 % več padavin kot leta 1971. Leta 1973 se je količina padavin glede na leto 1973 še povečala za 22,3 %. Sledila so leta izrednega nihanja padavin. Leta 1981 so beležili velik upad padavin, saj je bilo za 32,5 % manj padavin kot leta 1980. Leta 1982 so beležili 46,3 % več padavin kot leta 1981. Sledilo je leto, ko so spet zabeležili upad padavin. Leta 1983 je bilo za 29,3 % manj padavin kot leta 1982. Leta 1984 je bilo za 49,5 % več padavin kot leta 1982. Leta 2004 so spet beležili za 38 % več padavin kot leta 2003. Sledilo je leto 2011, ko je bilo za 36,1 % manj padavin kot leta 2010. Leta 2012 so beležili 47,2 % več padavin kot leta 2011. Leta 2015 so zabeležili 28,3 % manj padavin kot leta 2014. Leta 2019 je bil spet poskok padavin, saj je bilo za 40,2 % več padavin kot leta 2018.

Primerjali smo povprečno letno temperaturo od leta 1971 do leta 2020, na meteorološki postajah; Rateče, Kredarica in Bohinjska Češnjica.



Graf 6: Povprečna letna temperatura od leta 1971 do leta 2020

Vir: ARSO (arhiv), 2020

Ugotovili smo, da se letne povprečne temperature dvigajo podobno na vseh postajah, kar lahko opazimo pri linearni aproksimaciji. Najnižje temperature so izmerili v prvih desetih letih, od leta 1971 do 1980. Najnižjo temperaturo v Ratečah so izmerili 4,6 °C in v Bohinjski Češnjici 6,4 °C leta 1978. Na Kredarici je najnižja izmerjena povprečna letna temperatura v letu 1980 znašala -2,7 °C. Najvišja izmerjena letna povprečna temperatura je znašala v Ratečah 8 °C in v Bohinjski Češnjici 9,9 °C, v letu 2019. Na Kredarici so najvišjo letno temperaturo beležili leta 2020, in sicer 0,5°C. V zadnjih desetih letih so na Kredarici le štirikrat zabeležili povprečno letno temperaturo pod ničlo. Iz grafa je razvidno, kako se hitro narašča temperatura.

Na vseh treh meteoroloških postajah lahko vidimo, da temperatura iz leta v leto narašča. Po podatkih, ki smo jih analizirali, smo ugotovili, da se je v zadnjih štiridesetih letih povprečna letna temperatura dvignila za 1 °C.

4. Analiza vprašalnika »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«

Leta 2016 je bila izvedena raziskava na področju zbiranja podatkov obiska TNP. Raziskava je temeljila na več korakih. V prvem koraku so pridobili in analizirali že pridobljene relevantne podatke, povezane z obiskom parka, v drugem koraku so opravili obširno anketiranje obiskovalcev na terenu in po spletu. Terenska izvedba pridobivanja podatkov je bila izvedena v glavni sezoni, med julijem in septembrom. Spletno aktiviranje pa je bilo izvedeno med septembrom in oktobrom.

»Javni zavod Triglavski narodni park kot upravljalec območja je z raziskavo o obisku parka v letu 2016 pridobil podatke, ki so podlaga za prihodnje sistematično spremljanje in usmerjanje obiska v parku. V sklopu raziskave o obisku Triglavskega narodnega parka leta 2016 so bile dejavnosti usmerjene v zbiranje in analizo obstoječih kvantitativnih podatkov (statistični in drugi podatki) in kvalitativnih podatkov, pridobljenih z anketiranjem na terenu (območje TNP) pa tudi po spletu (da bi pritegnili najširšo domačo in tujo javnost).« (Mrak in drugi, 2017).

Glavni namene tega projekta je bil ugotoviti stanje razpoložljivih kvantitativnih podatkov, povezanih z obiskom parka, ter pripravo akcijskega načrta za prihodnje sistematično spremljanje in usmerjanje obiska.

»Raziskovalna naloga Turistični obisk biosfernega območja Julijske Alpe (v nadaljevanju BO JA) predstavlja pilotni projekt, namenjen vzpostavitvi temeljev za statistično spremljanje obiska v BO JA. Rezultati, ki so jih pridobili, kažejo osnoven značilnosti obiskovanja BO JA s poudarkom na območju TNP. Izsledki bodo uporabljeni za potrebe sistematičnega spremljanja obiska v prihodnjih letih.« (Odar in drugi, 2017).

Za izvajanje naše analize smo uporabili daljšo verzijo vprašalnika in manjšo bazo podatkov iz projekta »Monitoring obiska Triglavskega narodnega parka«, in sicer smo analizirali sam obisk parka. Opredelili smo se predvsem na pogostost, letni čas obiska in na najbolj obremenjena območja TNP. Prav tako smo pridobili podatke o prepoznavanju podnebnih sprememb v TNP in iz vseh teh statističnih podatkov naredili grafikone.

Naš vzorec skupno predstavlja 1.042 anketiranih oseb in je sestavljen iz 31 spremenljivk. Vzorec sestavljajo 51 % žensk in 49 % moških. Starost smo razdelili v razrede, največ smo zabeležili anketirancev, starih med 26 in 40 let.

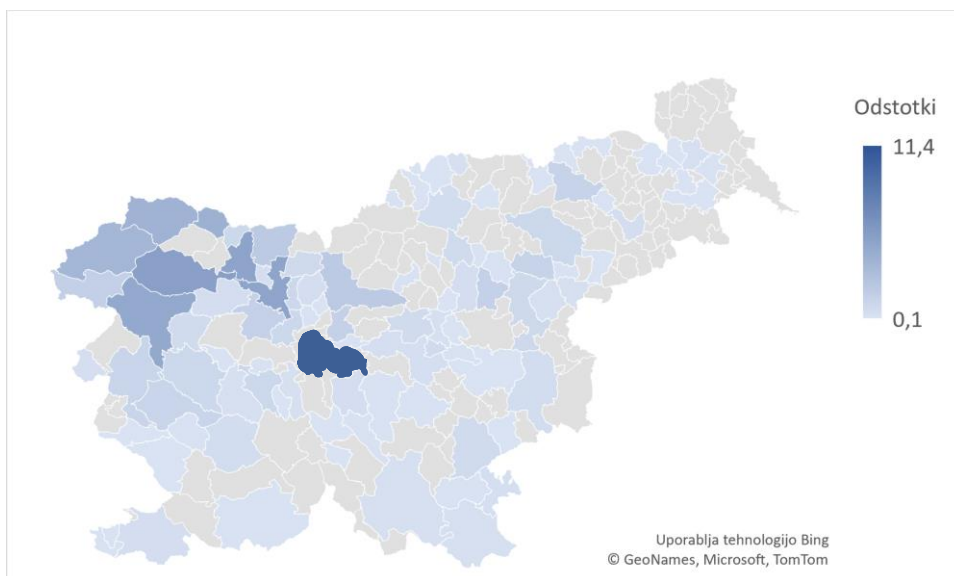
Preglednica 1: Porazdelitev odgovorov (vsota, odstotek in kumulativen odstotek) na starostne razrede anketirancev

		Vsota	Odstotki	Kumulativen odstotek
Starost	18–25	107	10,3	10,3
	26–50	601	57,7	67,9
	več kot 50	334	32,1	100
	skupaj	1.042	100	

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

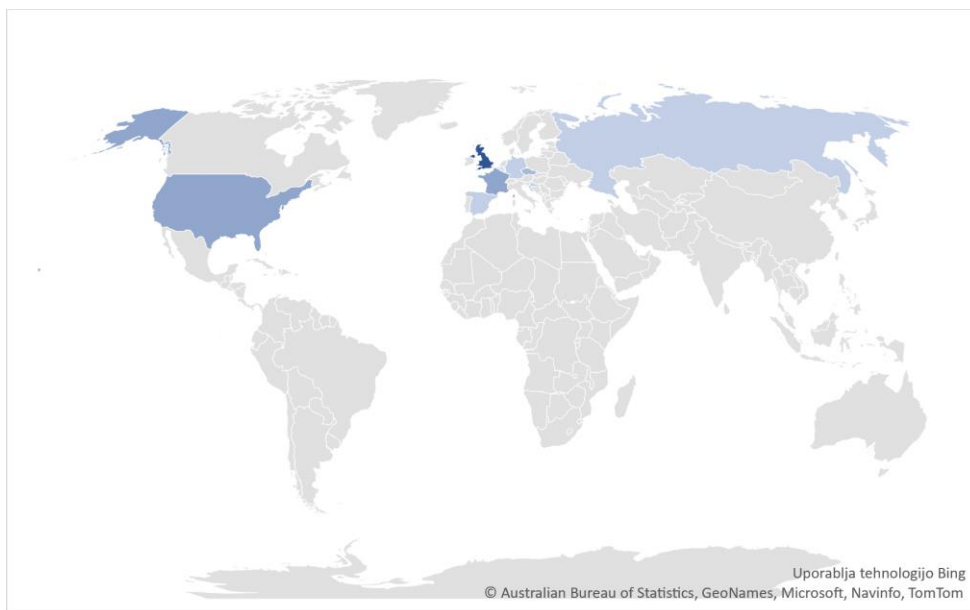
Od kod prihajajo anketiranci?

Anketiranci so prihajali iz celotne države. Največ smo jih zabeležili iz Ljubljane (13 %), Bohinja (6 %), Jesenic (5 %), Tolmina (5 %), Bovca (4 %), Bleda (4 %) in Kranjske Gore (4 %). Cestna povezanost TNP z osrednjo Slovenijo je veliko boljše oz. bližje kot območja vzhodne Slovenije, prav tako je oddaljenost manjša z osrednjo Slovenijo in povečuje se na vzhod. Največ obiskovalcev smo zato beležili iz osrednje Slovenije in Gorenjske regije, najmanj pa iz Panonskega dela Slovenije.



Slika 4: Zemljevid občin, iz katerih prihajajo anketiranci

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016



Slika 5: Tuji obiskovalci

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Analizirali smo manjšo bazo podatkov, ki ni vsebovala spletnih odgovorov in smo beležili 3 % tujcev. Tuji obiskovalci so predvsem prihajali iz severne poloble. Prihajali so iz Velike Britanije, Nemčije, Rusije, Španije, Hrvaške, Belgije in Amerike.

4.1 Pogostost obiska TNP

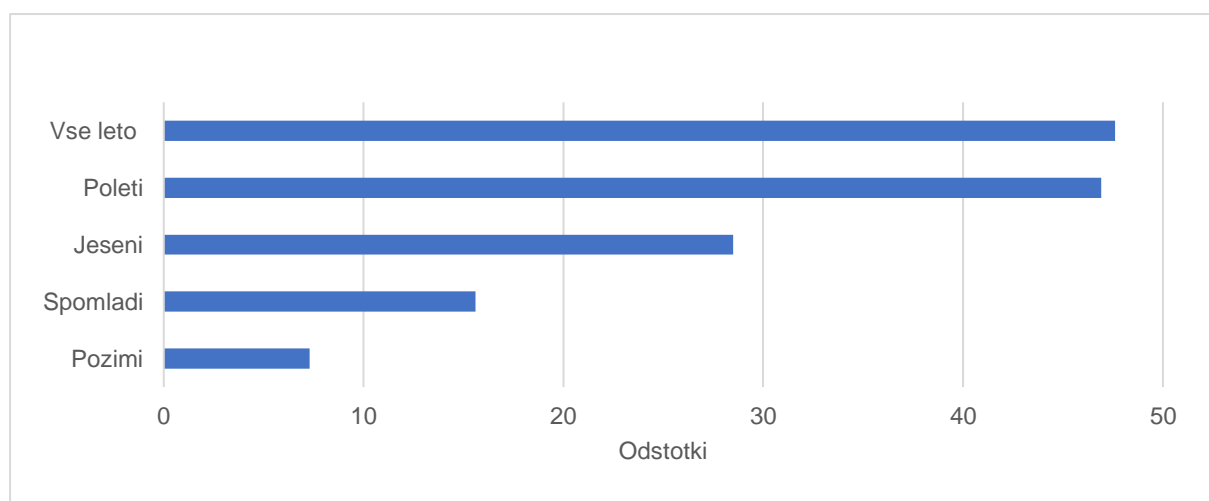
Na podlagi vprašanja, ki so ga zastavili o pogostosti obiska, smo ugotovili, da TNP obiskujejo predvsem redni obiskovalci, saj je iz pridobljenih podatkov razvidno, da v 70 % anketiranci obiščejo TNP večkrat letno. Odgovori obiskovalcev so nas presenetili, saj smo mislili, da obiskovalci park obiščejo le enkrat na leto, kar 80,5 % obiskovalcev pa park obišče večkrat na leto. Prav tako polovica lastnikov počitniških hišic ali stanovanj TNP obišče večkrat na leto. Le 2 % anketirancev je odgovorilo, da TNP obišče enkrat na več let. Živečih v parku smo zabeležili 8 % anketirancev.

Preglednica 2: Porazdelitev odgovorov (vsota) o pogostosti obiska, razdeljen na domačine in obiskovalce

		v TNP sem			Skupaj
		Domačin	Lastnik počitniške hišice ali stanovanja	Obiskovalec	
Kako pogosto obiščete TNP?					
	Enkrat na leto	1	1	61	63
	Enkrat na več let	0	0	20	20
	Tukaj živim	93	4	6	103
	Večkrat na leto	18	18	700	736
	Vsak teden	26	12	59	97

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Glede na letni čas je park največkrat obiskan poleti, 47 %, nekoliko manj jeseni, 28 % in spomladi 15 %. Najmanj pa je park obiskan pozimi, 7 %.

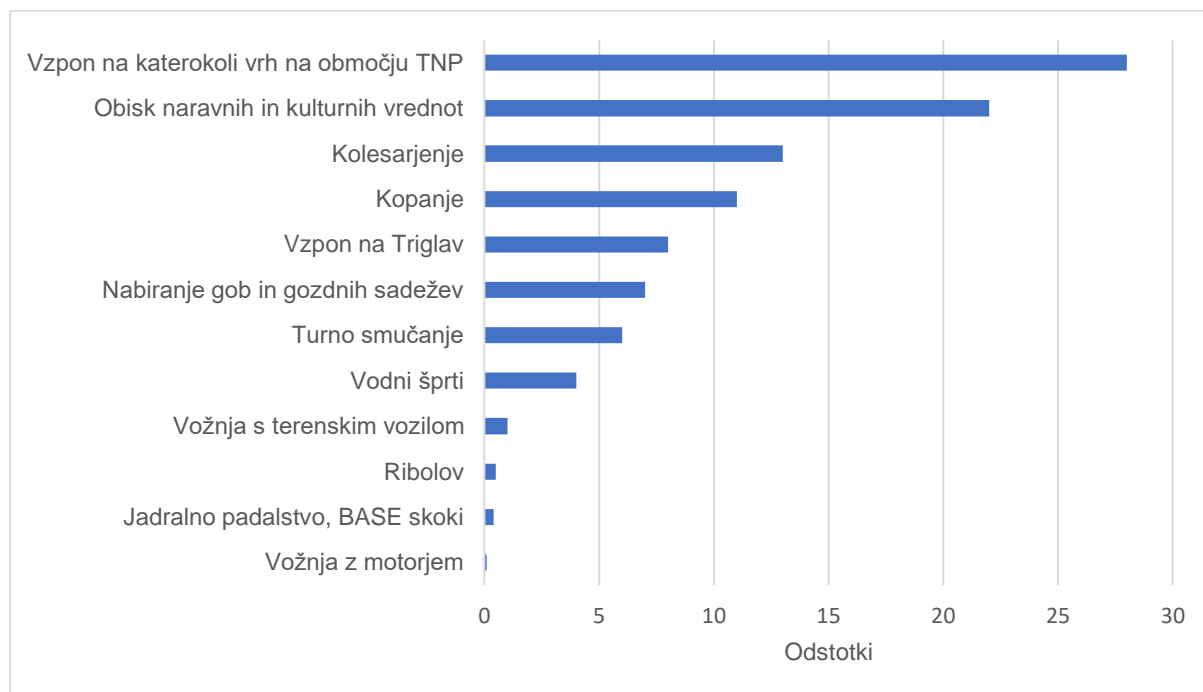


Graf 7: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) na vprašanje o letnem času obiska

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Pri tem vprašanju je bilo možnih več odgovorov, tudi obisk parka čez vse leto, zato je 48 % anketiranih odgovorilo, da park obiskujejo v vseh letnih časih.

Iz grafa je razvidno, da se obiskovalci najpogosteje povzpnejo na vrhove narodnega parka. Sledil je odgovor z 22 %, da običajno obišejo naravne in kulturne vrednote parka. Najpogostejši aktivnosti sta kolesarjenje, 13 % in kopanje, 11 %. Le 8 % anketirancev je navedlo, da se povzpnejo na Triglav.



Graf 8: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih), kako običajno anketiranci preživijo obisk v TNP

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Turistične atrakcije so vse bolj popularne na območju TNP, reka Soča, ki je izjemne barve, ponuja različne vodne športe, prav tako Bohinjsko jezero. 4 % obiskovalcev običajno preživi dan z vodnimi športi. Anketirancem so zastavili tudi vprašanje, ali opravljajo tudi kakšno drugo dejavnost. Med druge dejavnosti so anketiranci navedli alpinizem, tek, taborjenje, sankanje, delo in fotografiranje.

4.2 Motiv obiska Triglavskega narodnega parka

Značilnosti pokrajin TNP so motiv in privlačen cilj za obiskovalce. Po rezultatih ankete med motivi obiska TNP prevladuje lepa pokrajina, sledi mir in možnost uživanja v samoti. Takšni odgovori so bili pričakovani, saj veliko krat zasledimo superlative o lepotah pokrajine TNP.

V naslednji analizi smo uporabili hi-kvadrat test, s katerim smo naredili preizkus o neodvisnosti spremenljivk.

H0: Vrsta anketirancev in motiv med seboj nista povezana.

H1: Vrsta anketirancev in motiv sta med seboj povezana.

$\alpha = 5\%$ in nam pove, da je tveganje 5 %.

Preglednica 3: Hi-kvadrat test

Motiv	Domačini	Obiskovalci	Skupaj
Mir in možnost uživanja v samoti	100	558	658
	19,55 %	22,22 %	21,76 %
Lepa pokrajina	140	735	875
	27,34 %	29,27 %	28,94 %
Spoznavanje gorovja	68	525	593
	13,28 %	20,90 %	19,61 %
Možnost izvajanja različnih oblik rekreacij	83	271	354
	16,21 %	10,79 %	11,71 %
Bogata kulturna dediščina	37	99	136
	7,22 %	3,90 %	4,49 %
Bogastvo naravnih virov	55	233	288
	10,74 %	9,27 %	9,52 %
Drugo	29	90	119
	5,66 %	3,58 %	3,93 %
Skupaj	512	2511	3023
	100 %	100 %	100 %

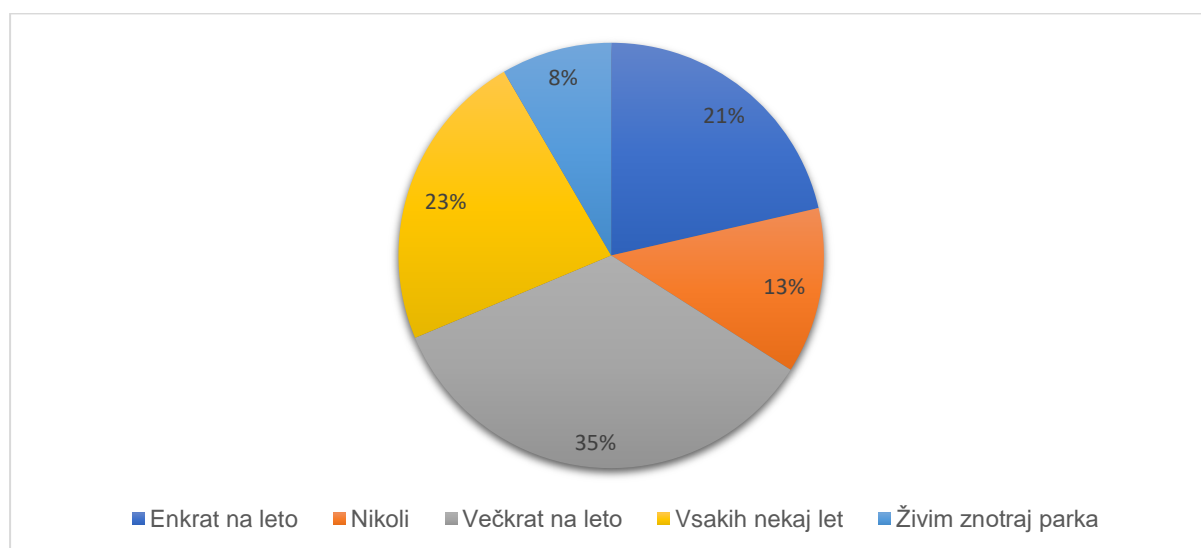
Opazovane	Domačini	Obiskovalci	Skupaj
Mir in možnost uživanja v samoti	100	558	658
Lepa pokrajina	140	735	875
Spoznavanje gorovja	68	525	593
Možnost izvajanja različnih oblik rekreacij	83	271	354
Bogata kulturna dediščina	37	99	136
Bogastvo naravnih virov	55	233	288
Drugo	29	90	119
Skupaj	512	2511	3023

Pričakovane	Domačini	Obiskovalci	Skupaj
Mir in možnost uživanja v samoti	111,44	546,56	658
Lepa pokrajina	148,20	726,80	875
Spoznavanje gorovja	100,44	492,56	593
Možnost izvajanja različnih oblik rekreacij	59,96	294,04	354
Bogata kulturna dediščina	23,03	112,97	136
Bogastvo naravnih virov	48,78	239,22	288
Drugo	20,15	98,85	119
Skupaj	512	2511	3023

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

H0 lahko zavrne in s 95-% gotovostjo trdimo, da sta vrsta anketirancev in motiv med seboj povezana. Domačinom so pomembni drugi motivi kot obiskovalcem. Domačinom je pomembna možnost izvajanja različnih oblik rekreacije, bogata kulturna dediščina in bogastvo naravnih virov. Obiskovalcem so pomembni drugi motivi, kot so mir in možnost uživanja v naravi, lepa pokrajina in spoznavanje gorovja.

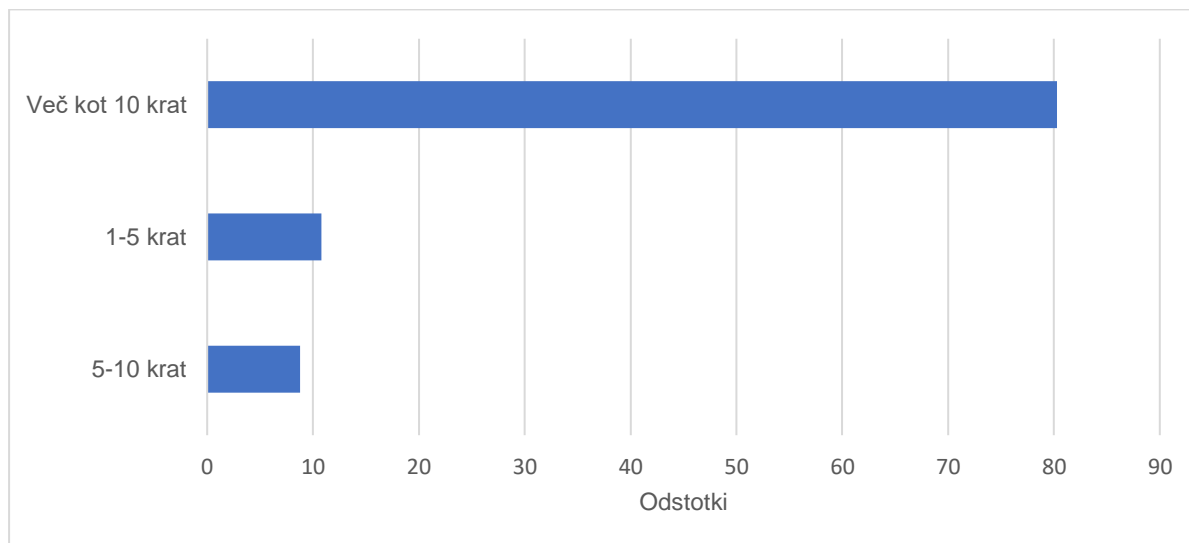
Po analizi sodeč se 70 % vprašanih zadrži v parku en dan.



Graf 9: Kako pogosto anketiranci prenočijo v TNP?

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Na vprašanje o pogostosti prenočevanja v narodnem parku jih je 35 % anketiranih odgovorilo, da prenočijo v parku večkrat na leto. Sledil je odgovor, da prenočijo vsakih nekaj let, 23 %, in odgovor enkrat na leto je zabeležilo 21 % anketiranih. Le 13 % obiskovalcev je navedlo, da nikoli ne prenočijo znotraj parka.



Graf 10: Prikaz odgovorov o pogostosti peš obiska visokogorja v parku

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Iz grafa je razvidno, da je največ (80 %) anketirancev odgovorilo, da so že več kot desetkrat obiskali visokogorje peš.

4.3 Varstveni režim

Po 13. členu zakona o TNP imamo naveden splošni varstveni režim v narodnem parku. V členu imamo navedenih kar 52 prepovedanih dejavnosti, ki se navezujejo na domačine in na obiskovalce.

Varovanje narave in biotske raznovrstnosti je poglobljena naloga narodnega parka. Varstveni režim v TNP se 50 % anketirancem zdi primeren. Sledil je odgovor premalo strog, in sicer 24 %. Domačini kot obiskovalci so največ odgovorili z odgovorom – primeren.

Anketiranci so imeli možnost, dodati svoj komentar. Med najpogostejše komentarje anketirancev smo zabeležili;

- Varstveni režim premalo strog, glede infrastrukture, to se izključno nanaša na parkiranje v parku.
- Premalo strog, saj je v zadnjem času veliko prometa.
- Premalo strog, saj veliko kršitev ostane ne sankcioniranih zaradi pomanjkanja nadzora.
- Varstveni režim primeren, ampak premalo nadzornikov.

V naslednji analizi smo uporabili hi-kvadrat test, s katerim smo opravili preizkus neodvisnosti hipotez, saj smo preverjali, ali sta dve spremenljivki soodvisni oziroma se med seboj povezujeta. V našem primeru sta spremenljivki vrsta anketirancev (domačini in obiskovalci) in vrsta varovalnega režima.

H0: Vrsta varovalnega režima in vrsta anketirancev med seboj nista povezani.

H1: Vrsta varovalnega režima in vrsta anketirancev sta med seboj povezani.

$\alpha = 5 \%$ in nam pove, da je tveganje 5 %.

Preglednica 4: Kontingenčna preglednica z dvema nominalnima spremenljivkama

		Anketiranci		Skupaj
		Domačini	Obiskovalci	
Varstveni režim	Ne vem	19 11,0 %	94 10,8 %	113 10,8 %
	Premalo strog	46 26,6 %	210 24,2 %	256 24,6 %
	Prestrog	48 27,7 %	103 11,9 %	151 14,5 %
	Primeren	60 34,7 %	462 53,2 %	522 50,1 %
Skupaj		173 100,0 %	869 100,0 %	1042 100,0 %

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Preglednica 5: Hi-kvadrat test odvisnosti spremenljivk vrsta anketirancev in vrsta varovalnega režima

Hi-kvadrat test

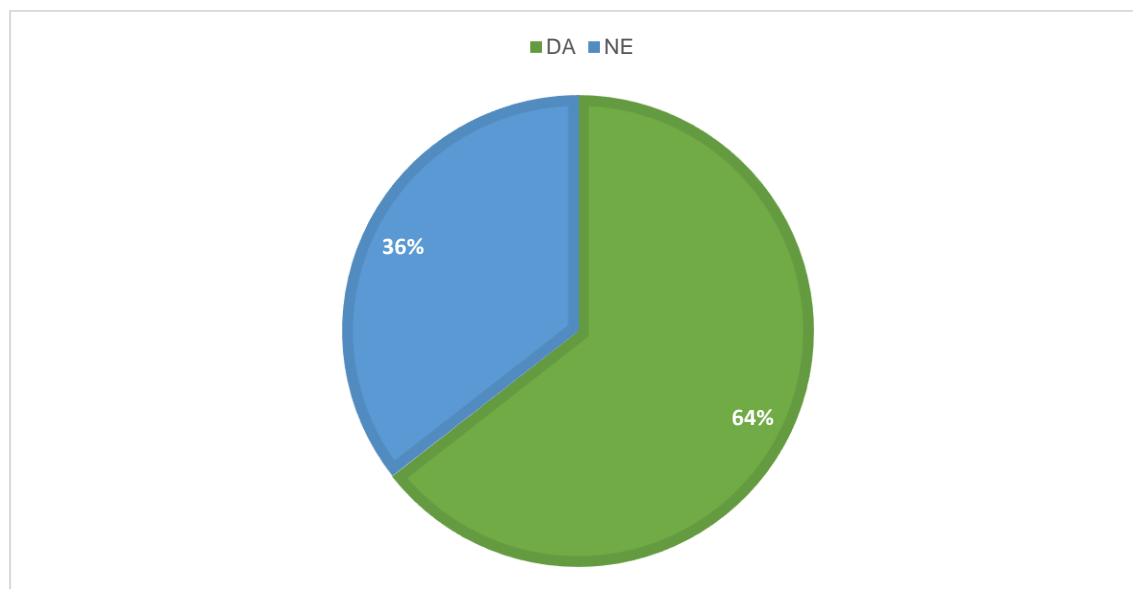
	Vrednost	df	Asimptotski pomen
Pearson Chi-Square	35.335 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	32.098	3	.000
N of Valid Cases	1.042		

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

H0 lahko zavrnilo in s 95-% gotovostjo trdimo, da sta vrsta varovalnega režima ter vrsta anketirancev med seboj povezani, saj domačini gledajo drugače na varovalni režim. Domačinom se varovalni režim zdi prestrog, iz ankete lahko sklepamo, da so veliki bolj omejeni. Obiskovalcem se varovalni režim zdi v veliki meri primeren.

4.4 Vstopnina

Analizirali smo vprašanje, ki se je naveljavalo na vstopnino, ki bi pokrivala ogled znamenitosti in uporabo infrastrukture.

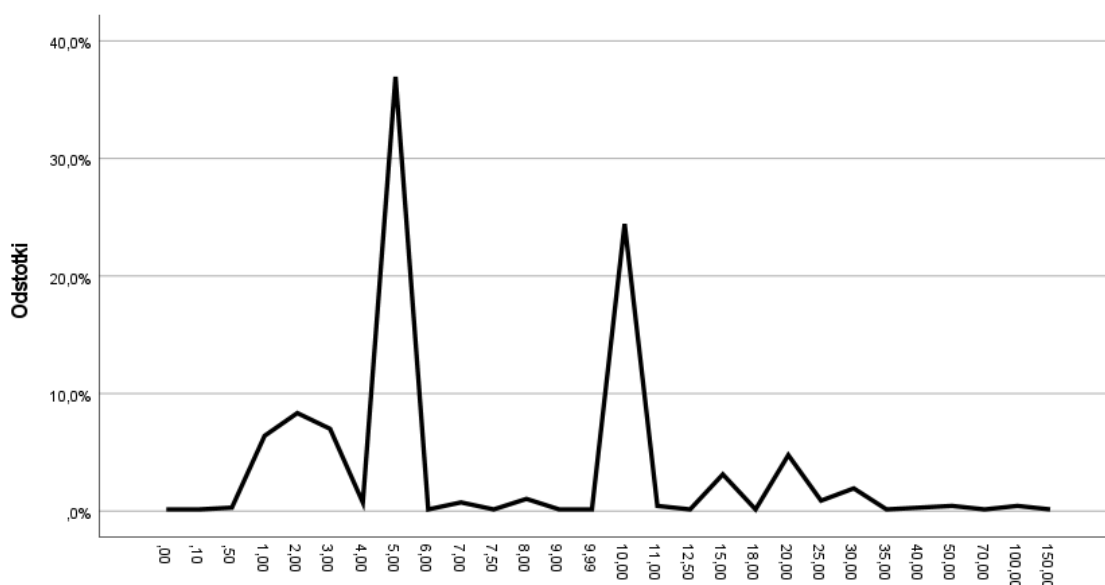


Graf 11: Tortni prikaz odgovorov o zainteresiranosti plačevanja vstopnine ob vstopu v TNP

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

64 % obiskovalcev je odgovorilo, da bi plačali vstopnino in s tem si zagotovili neomejen vstop in uporabo infrastrukture. Ostali obiskovalci so bili mnenja, da ne bi plačali vstopnine in pri tem tudi navedli razloge:

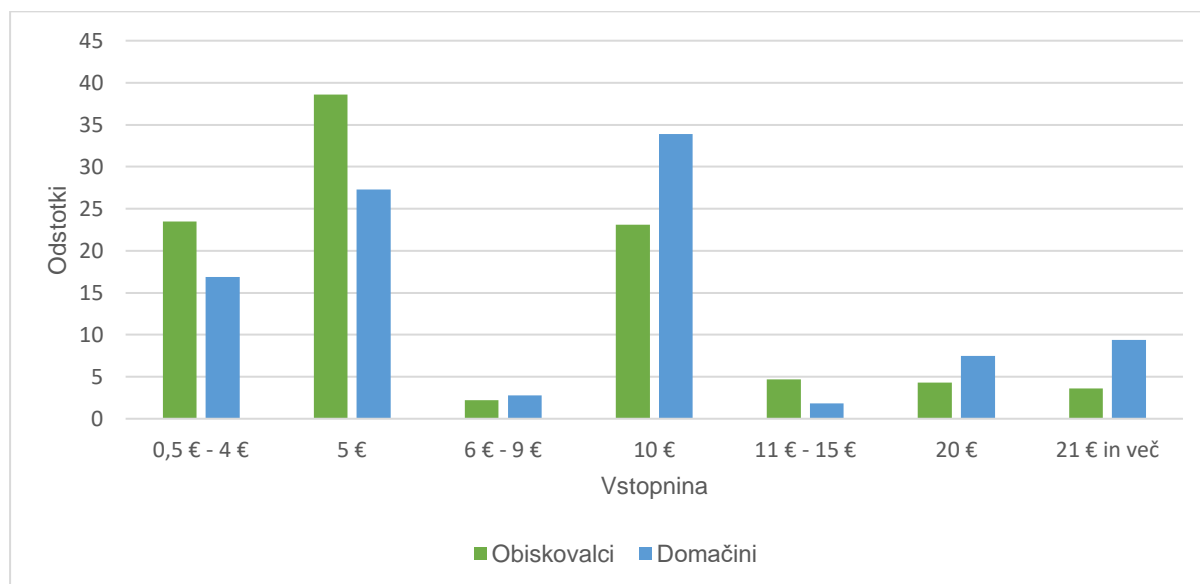
- narava je last vseh državljanov;
- večkrat obišejo TNP in bi bil znesek prevelik, primorani bi bili obiskati druge parke;
- so domačini ali pa živijo v bližini TNP.



Graf 12: Višina vstopnine, ki bi jo anketiranci bili pripravljene odšteti

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Razpon vstopnine, ki bi jo bili pripravljene odšteti anketiranci, se giblje vse od 0,50 € pa vse do 150 €. Iz grafa je razvidno, da bi največ, 37 % vprašanih, odštelo 5 € za vstopnino. Sledil je odgovor, kjer bi 24 % vprašanih plačalo 10 €. Povprečje predlagane vstopnine znaša 8,4 €.



Graf 13: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o višini vstopnine, ki bi jo bili pripravljene odšteti, razdeljeno na domačine (lastniki počitniške hišice ali stanovanja) in obiskovalce

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

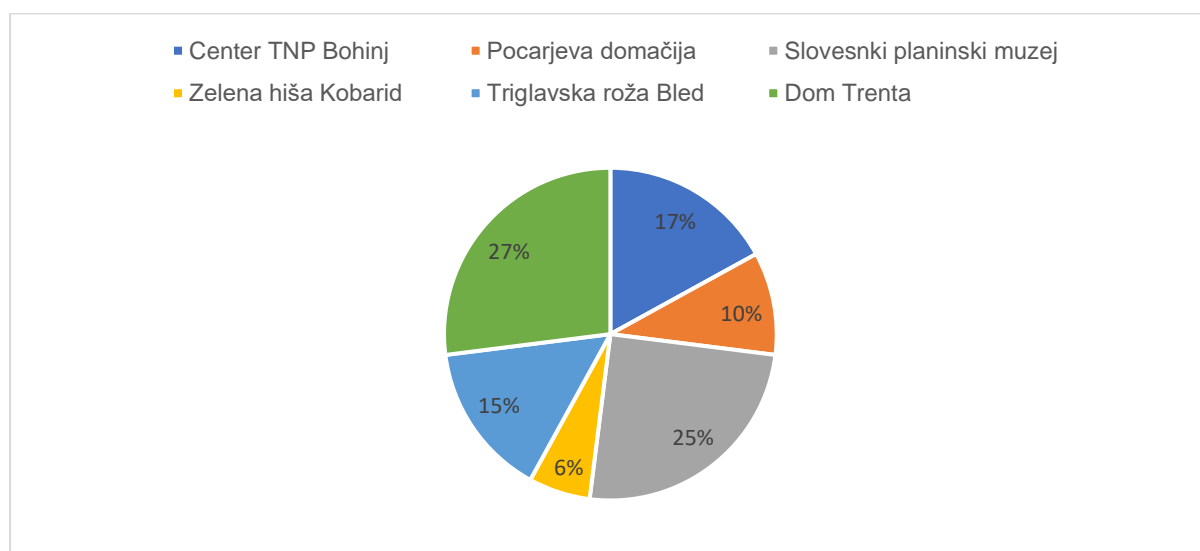
Analizo smo nadaljevali in vstopnino razdelili na domačine in obiskovalce. Nad odgovori smo bili presenečeni, saj bi 61,3 % vseh domačinov in lastnikov hiš bilo pripravljenih odšteti za vstopnino. Vstopnine se pri domačinih giblje od 0,5 € do 50 €, največ jih je odgovorilo (33 %), da bi plačali 10 € in (27 %) 5 €.

Obiskovalcev, ki bi bili pripravljeni plačati vstopnino, je bilo 63, 7 %. Vstopnina se je gibala od 0,5 € do 150 €. Največ obiskovalcev (38,6 %) bi bilo pripravljenih plačati 5 €. Vstopnino od 0,5 € do 4 € bi bilo pripravljenih plačati 24, 5 % obiskovalcev. 23 % je pripravljenih za vstopnino odšteti 10 €.

4.5 Informacije v TNP

Obiskovalci v informacijskih središčih dobijo vse informacije o TNP. Informacijska središča so urejana na območjih z velikim številom obiskovalcev, ob večjih prometnicah in so lahko dostopna z urejeno komunalno ter turistično infrastrukturo (Pretner in Šolar, 2006).

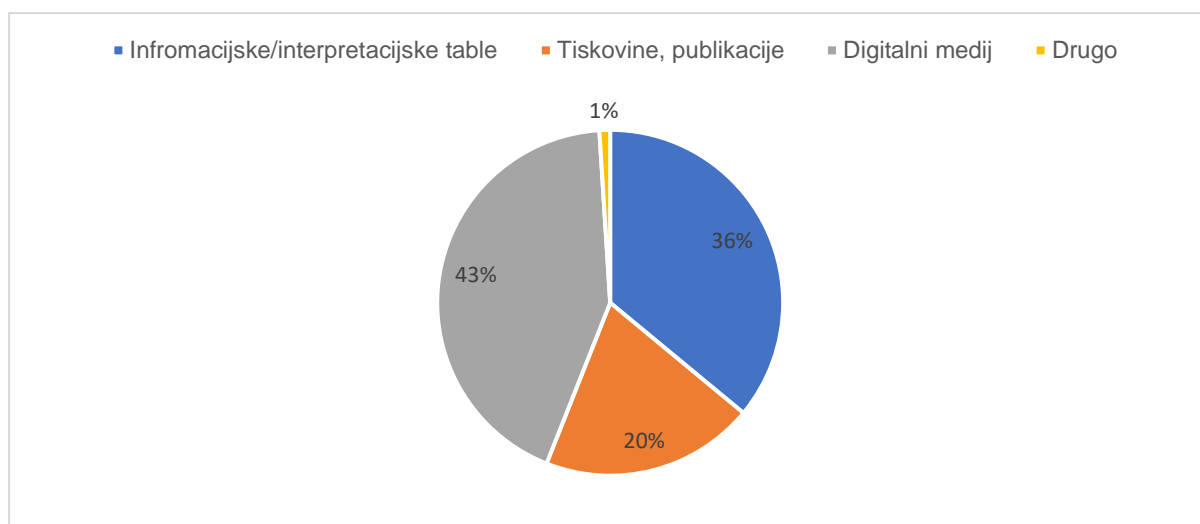
Med vprašanimi je 72 % obiskovalcev že obiskalo eno izmed informacijskih središč v TNP. Najbolj obiskano središče je dom Trenta, sledi Slovenski planinski muzej in Center TNP Bohinj.



Graf 14: Tortni prikaz odgovorov o obisku informacijskih središč

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

V večini (80 %) so anketiranci zadovoljni z razpoložljivostjo informacij, ki so jih pridobili v informacijskih središčih in na spletu. Drugi, ki niso bili prav zadovoljni, so navedli, kaj pogrešajo med informacijami. Predvsem pogrešajo digitalne medije, kot so spletna stran, mobilne aplikacije in digitalni časopis. Sledil je odgovor tiskovine in publikacije.



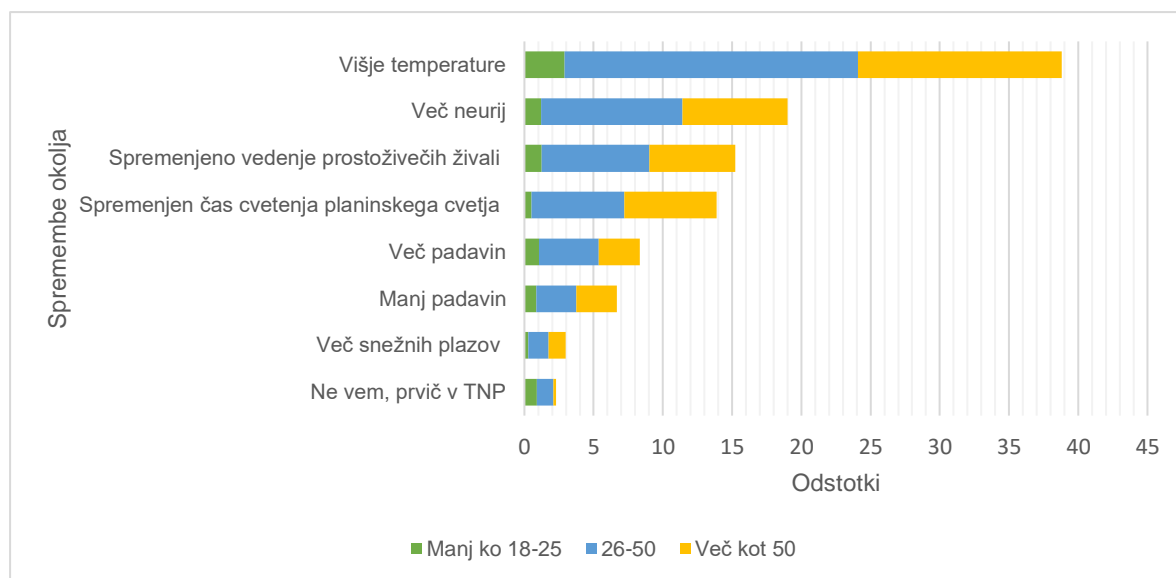
Graf 15: Tortni prikaz odgovorov o informacijah, ki jih anketiranci pogrešajo

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

4.6 Prepoznane spremembe okolja TNP

Podnebne spremembe so dejstvo in Alpe so jim izpostavljene bolj kot drugi deli Evrope, saj tu povprečna letna temperatura raste še hitreje (Kunstelj, 2020).

Na podlagi analize vprašalnikov iz projekta leta 2016, so anketiranci v zadnjih letih opazili naravne spremembe oziroma bolj spremenljivo vreme. V kar 38 % so opazili višje temperature. Sledil je odgovor več neurij in spremenjeno cvetenje cvetlic ter vedenje prostoživečih živali. Anketiranci, ki so navedli odgovor »ne vem, prvič sem v TNP,« so bili v večini (46 %) tuji državljani. Anketiranci, ki so navedli odgovor drugo, so zapisali svoje komentarje. Opazili so povišan promet motornih vozil in več obiskovalcev kot leta prej.



Graf 16: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o spremembah v okolju, ki so jih opazili anketiranci, razdeljeno na starostne razrede

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

V starostnih razredih ni bistvenih razlik, saj je podoben delež obiskovalcev enako odgovorilo na vprašanje o opaženih spremembah v okolju. Anketiranci v starostnem razredu od 26 do 50 let so v 21 % podali odgovor višje temperature, starostni razred več kot 50 let pa 14 %. Enak delež odgovorov med starostnima razredoma od 26 do 50 let in več kot 50 let je bil spremenjeni čas cvetenja planinskih cvetlic. V starostnem razredu od 18 do 25 let jih je največ odgovorilo opažanje višje temperature.

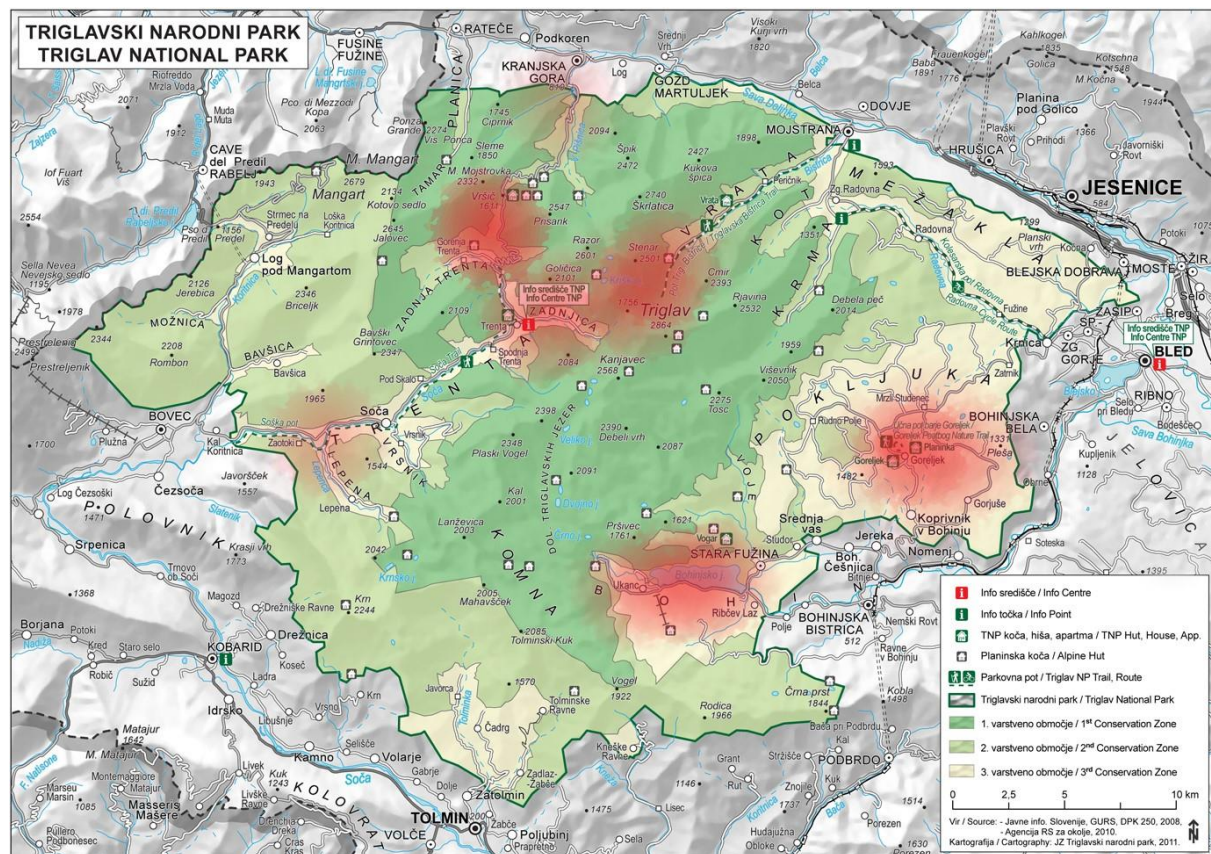
Povprašali smo jih, ali te okoljske spremembe, zlasti višje temperature in več padavin, vplivajo na sam obisk parka. Odgovorili so v 81 %, da spremembe okolja ne vplivajo na obisk parka.

Preglednica 6: Porazdelitev odgovorov (vsota, odstotek in kumulativen odstotek) na vprašanje ali bi še vedno obiskali TNP, če se temperatura ozračja dvigne?

	Vsota	Odstotek	Kumulativen odstotek
DA	42	27,8	27,8
NE	63	41,7	69,5
NE VEM	46	30,5	100,0
SKUPAJ	151	100,0	

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Ker smo analizirali obisk in spremembe parka, nas je zanimalo, ali bi okoljske spremembe, kot je višja temperatura v poletnem času, vplivala na to, da bi park obiskali pogosteje. Anketiranci so v 42 % odgovorili, da ne bi spremenilo njihove pogostosti obiska, 32 % se jih ni opredelilo. 23 % obiskovalcev pa je odgovorilo, da bi pogosteje obiskali TNP, če bi bile temperature višje.



Slika 6: Lega TNP z označenimi najbolj obremenjenimi točkami

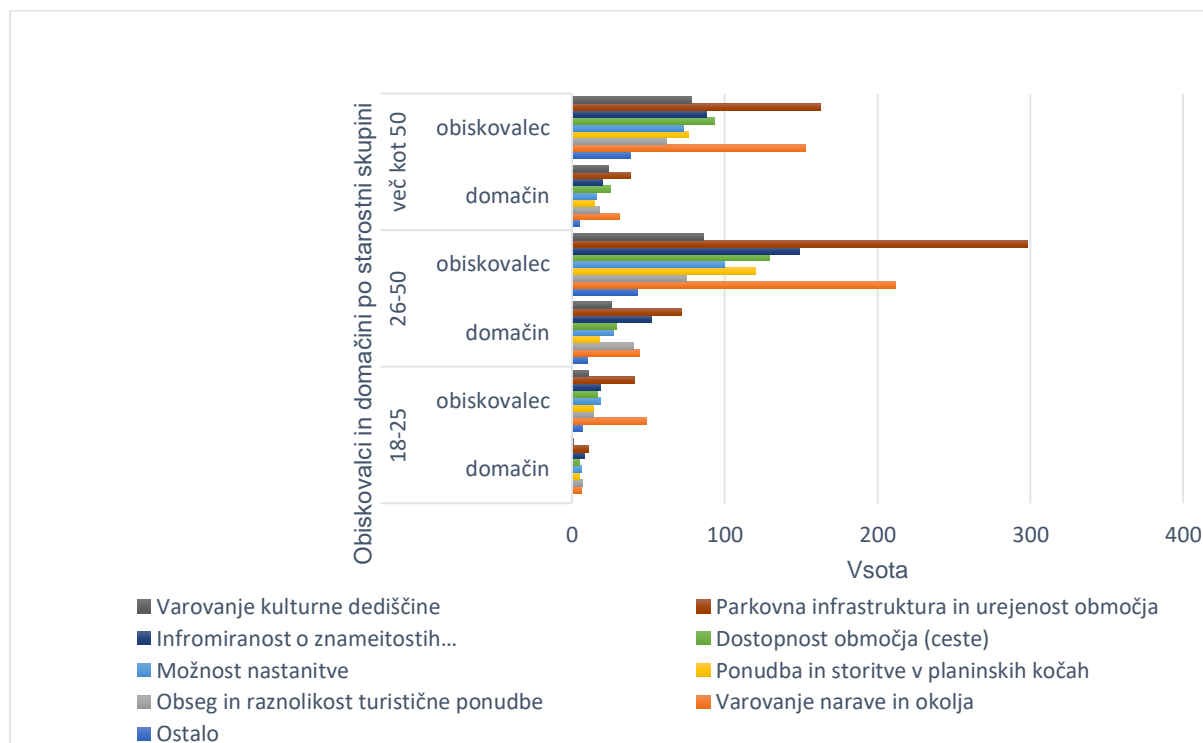
Vir: Medmrežje 2

Karta prikazuje najbolj obiskana območja v TNP. Med ta območja sodijo okolica Bohinja, Pokljuka, Trenta, Triglav s sosednjimi vrhovi, Dolina Soče, Vršič in Kranjska Gora.

Obremenjenost teh lokacij lahko pripišemo turističnim atrakcijam, ki jih park ponuja. Vse od pohodništva, raznih športnih aktivnosti (smučanja, kolesarjenja, plavanje ...) in krajev za oddih. Vsaka od teh območjih, ki jih imamo na sliki označeno z rdečo barvo, so nekako najbolj značilna oziroma imajo globlji pomen za obisk. Območje Triglava je označeno, saj je to najvišja slovenska gora, ki jo želi vsak vsaj enkrat obiskati. V poletnih mesecih je to ena najbolj obremenjenih lokacij. V spodnjem delu (poglavje 4.8.2) lahko opazite, da smo anketirance povprašali tudi po vzponu na Triglav. Območje Vršiča je najbolj obremenjeno z vidika transporta, saj tukaj poteka povezava od vzhodnega do zahodnega dela, in sicer preko prelaza Vršič. Iz leta v leto tudi tukaj beležijo več obiskovalcev. V največji poletni sezoni se na prelazu ustavi več kot 1.000 vozil dnevno. Pokljuka in Bohinj sta območji, ki sta najbolj privlačni za obiskovalce, saj se tukaj lahko izvajajo različne aktivnosti (smučanje, kopanje ...) in sta to zelo dobri izhodišči za vzpon na bližnje hribe, tudi na Triglav.

4.7 Izboljšave

Skoraj 60 % anketirancev je bilo mnenja, da je treba izboljšati parkovno infrastrukturo in urejenost območja. Zasedili smo komentarje, kot so: urediti okolico parkirišč, brez velikega posega v sam prostor ali urediti parkirišča na robu parka, ki bodo povezana z javnim prevozom, izboljšati ponudbo javnega prevoza oziroma ponuditi javni prevoz po nizki ceni, postavitve lesenih bioloških sanitarij, vzpostavitev območja brez avtomobilov ...



Graf 17: Porazdelitev odgovorov o predlogi izboljšav v TNP, razdeljeno na starostne razrede in domačine ter obiskovalce

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Največ domačinov, starih med 26 do 50 let, je bilo mnenja, da bi bilo treba izboljšati parkovno infrastrukturo, enako smo beležili pri obiskovalcih. Domačini bi najmanj spreminjali ponudbo in storitve v planinskih kočah. Obiskovalci bi najmanj spreminjali obseg in raznolikost turistične ponudbe – dodatne aktivnosti. Med starostnimi razredi je bil naj pogostejši odgovor izboljšanje parkovne infrastrukture.

Skoraj polovica anketirancev je odgovorila, da je treba izboljšati varovanje narave v narodnem parku. Vsako leto v TNP zabeležijo več obiska kot leto pred tem. Ker se obisk povečuje, se s tem povečujejo tudi negativni vplivi na okolje. Največja težava so avtomobili, saj z njimi lahko dostopamo skoraj na vse lokacije v TNP-ju, sledijo odpadki, ki se vedno pogosteje pojavljajo v visokogorju.

4.8 Analiza alternativnega dostopa specifičnih območij

Najbolj obremenjena območja, kjer vsako leto beležimo več obiskovalcev, so Bohinj z jezerom in bližnjimi hribi, Pokljuka, vzpon na Triglav, dolina Soče in dolina Vrat ter prelaz Vršič. Najbolj oblegana območja so lahko dostopna z motornimi vozili. Obiskovalci v želji, da prehodijo čim manj poti, parkirajo v osrčje narodnega parka. Ker so motorna vozila vse večji problem, saj ustvarjajo neželen hrup in onesnažujejo naravo s težkimi kovinami, smo obiskovalcem zastavili vprašanje, kakšne alternative bi uporabili za dostop zelenih lokacij. Dali smo možnosti med nizkocenovnim oziroma brezplačnim javnim prevozom, lastnim kolesom, izposojenim kolesom, peš po atraktivni poti in z lastnim vozilom z visoko ceno parkirnine ali cestnine.

4.8.1 Bohinj, Vrata in Pokljuka

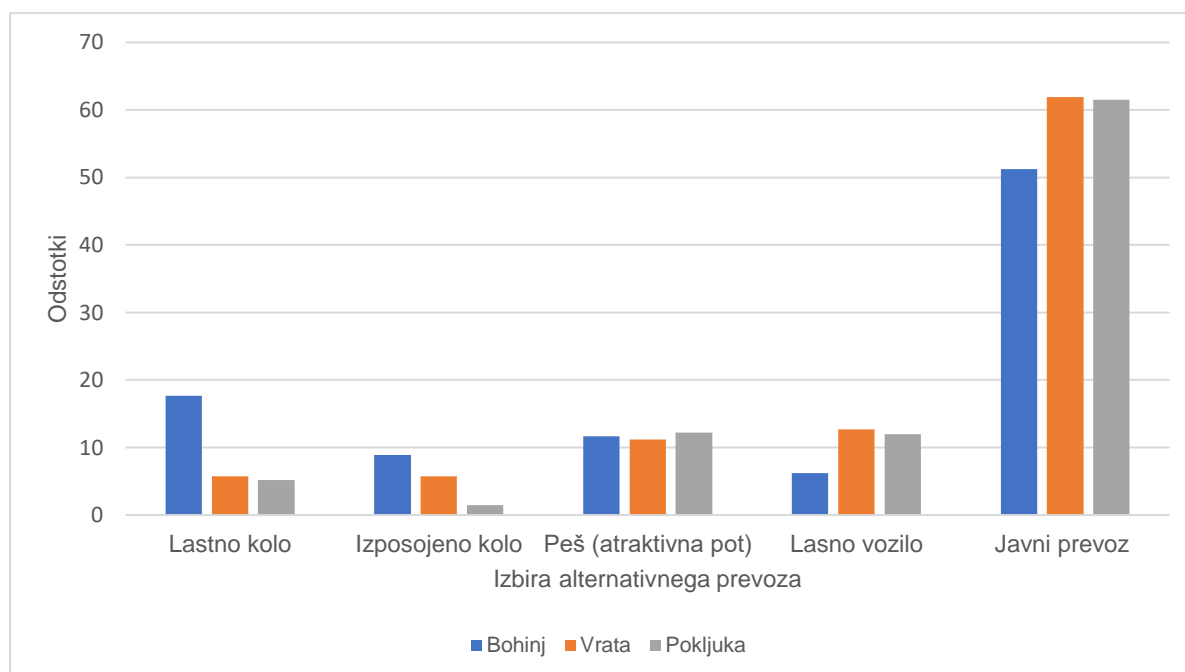
Bohinj je dolina, ki jo obkrožajo Julijske Alpe, v osrčju leži eno največjih slovenskih jezer. Bohinj je odlično izhodišče za vzpon na kateri koli bližnji vrh. Turiste v Bohinj privablja predvsem naravno okolje, ki ponuja številne možnosti za aktivnosti v naravi. Že zgodovinsko je Bohinj priljubljena točka za domače obiskovalce, saj v Bohinj prihajajo pretežno zaradi kopanja v Bohinjskem jezeru. Množičen obisk Bohinjskega jezera zmanjšuje kakovost obiska TNP. Prometna problematika je vse večja, zato so potrebni nekateri prometni ukrepi okrog jezera. Zanimala nas je alternativna izbira, predvsem na relaciji Srednja vas–Bohinjsko jezero in Bohinjska Bistrica–Bohinjsko jezero.

Leta 2018 so v občini Bohinjska Bistrica izdelali akcijski načrt urejanja prometa v Bohinju, s katerim predstavljajo trenutno in nadaljnjo delo na področju trajnostne mobilnosti. V občini Bohinj so naredili veliko za umiranje prometa in ponudili alternative (Akcijski načrt urejanja prometa v Bohinju, 2018).

Vrata so najznamenitejša ledeniška dolina na severni strani TNP. Že dolga desetletja so izjemno pomembna za gornišstvo in turizem. Nikjer ni moč tako pristno in neposredno začutiti mogočnosti Triglava, toliko raznovrstnih in privlačnih možnosti planincu ne ponuja nobena druga alpska dolina v Sloveniji (Mencinger in Šolar, 2007).

V dolino vodi državna cesta, ki je dolga približno 12 km in je le delno asfaltirana. Dolina Vrat je v poletnem času zasičena z motornimi vozili. Prometna problematika alpskih dolin in prelazov je pereča v širšem alpskem prostoru. Hrup, prah, onesnaževanje z delci in presežena nosilna zmogljivost okolja imajo negativen vpliv na naravo. V dolini Vrat so že poskusili z zapiranjem in uvajanjem javnega prevoza.

Pokljuka je alpska planota v TNP, med Bohinjem in Bledom. Pokljuka je izhodišče za številne planinske poti in je središče športnega dogajanja. Vsako leto se na Pokljuki izvaja eno največjih biatlonskih tekmovanj v Evropi. S tem neposredno in posredno vplivamo na okolje.



Graf 18: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o izbiri alternativnega prevoza na lokaciji Bohinj, Vrata in Pokljuka.

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Iz grafa je razvidno, da so anketiranci kot alternativo največkrat izbrali nizkocenovni oziroma brezplačni javni prevoz. Dobra polovica, 51 % obiskovalcev, je za Bohinj odgovorila, da bi uporabili nizkocenovni oziroma brezplačni javni prevoz, bodisi kombi bodisi avtobus. 6 % obiskovalcev bi še vedno uporabljali svojo lastno vozilo, kljub visoki ceni, ki bi jo zastavili pred samim vstopom v ta območja. Obiskovalci bi si tudi izposodili kolo iz izposojevalnice koles ter tako dobro vplivali na okolje in sam turizem.

Z uvedbo nizkocenovnega oziroma brezplačnega prevoza bi lahko dobro vplivali na ta območja, saj bi tako zmanjšali sam dostop z avtomobili, ki jih je vedno več.

Obiskovalci so predlagali trajnostne rešitve, kot so:

- električni avtobusi ali vozila ter omejen prostor za parkiranje;
- vstopnica za avtobus brezplačna ali do 2 €;
- dobro in zanimivo urejene pešpoti.

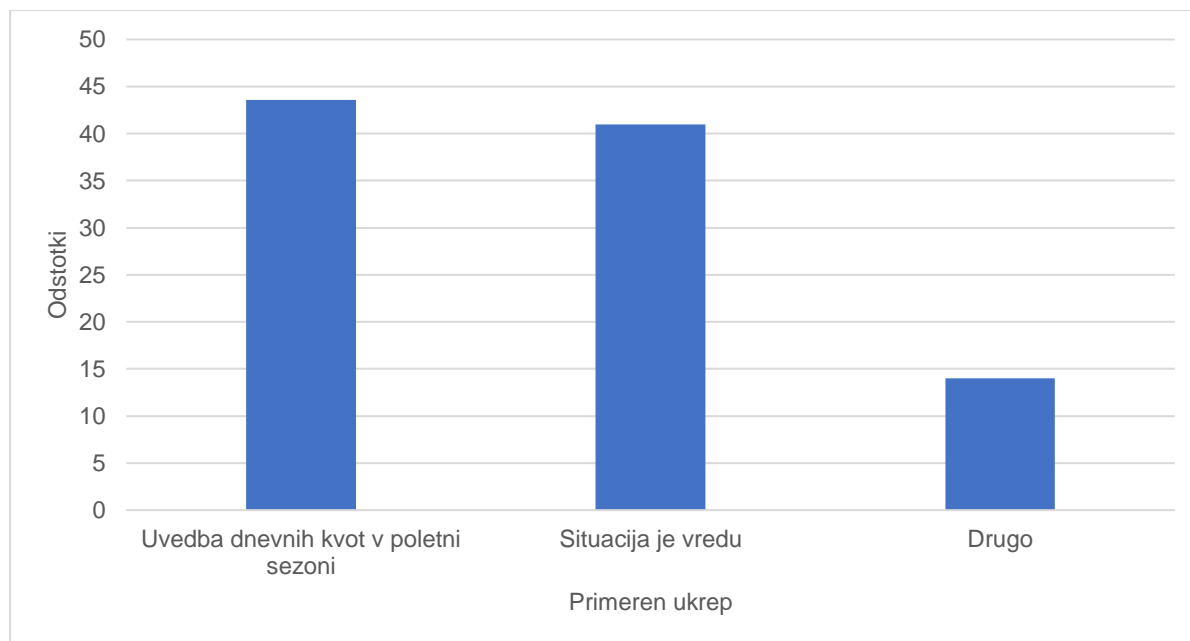
62 % obiskovalcev bi se v dolino Vrat odpravilo z nizkocenovnim ali brezplačnim javnim prevozom. Kljub visoki cestnini, ki bi jo postavili za plačilo, bi se 12 % obiskovalcev še vedno odpravilo do Vrat z avtomobilom.

Kot dodatno so opomnili, da bi moral biti prvi javni prevoz že zgodaj zjutraj in povratek pozno zvečer, vsaj v konici poletja.

Na Pokljuki smo največ odgovorov zabeležili za nizkocenovnim oziroma javnim prevozom, sledil odgovor peš po urejeni in atraktivni učni poti (z možnostjo vključitve javnega prevoza tekom poti).

4.8.2 Vzpon na Triglav

Triglav je ena od najbolj obiskanih lokacij v narodnem parku in njen obisk iz leta v leto narašča. S tem ko narašča obisk, naraščajo tudi gorske nesreče. V izogib neprijetnim izkušnjam, zaradi večje varnosti pohodnikov ter zaradi varovanja narave množičen obisk Triglava zahteva dolgoročne rešitve.



Graf 19: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o primernosti ukrepa za vzpon na Triglav

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Mnenja pri ukrepih za omejevanje turistov na Triglavu so zelo deljena. Obiskovalci so se v 43,6 % strinjali z uvedbo dnevni kvot v poletni sezoni (julij, avgust), ki jim je na podlagi predhodne rezervacije omogočen dostop na vrh Triglava. V 41 % so se obiskovalci strinjali s situacijo, kakršna je, torej z vedno večjim številom pohodnikov na Triglav.

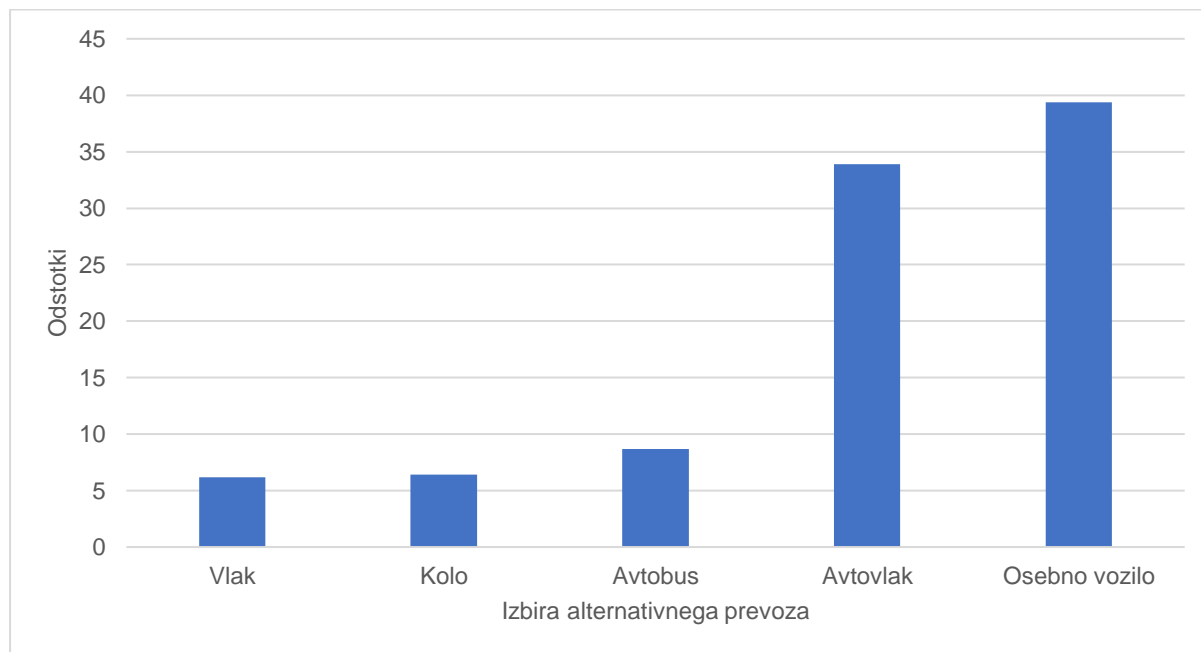
Kot drugo so navedli:

- vstopnina za vzpon na Triglav;
- predhodna rezervacija;
- omejeno število turistov.

4.8.3 Dolina Soče

Dolina Soče poteka vzdolž toka reke Soče od severozahodne Slovenije pa vse do Goriške, kjer se odpira v široko ravnino in je sinonim neokrnjene narave in lepote.

Do doline Soče lahko dostopamo z avtovlakom. Avtovlak skozi bohinjski predor povezuje Bohinjsko Bistrico s Podbrdom, Mostom na Soči in Novo Gorico.



Graf 20: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) o izbiri alternativnega transporta v dolini Soče

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Dolina Soče je preko celega leta prometno težje dostopna. V poletnih mesecih se število javnih prevozov poveča.

Obiskovalce smo povprašali, kateri transport v dolino Soče se jim zdi najbolj primeren. 39 % jih je odgovorilo, da je to osebno vozilo. Sledil je odgovor avtovlak v 33 %, kjer bi osebno vozilo natovorili na avtovlak in potem pot nadaljevali z osebnim vozilom dalje po dolini.

4.8.4 Vršič

Prelaz Vršič je najvišji gorski prelaz v čez Julijske Alpe na severozahodu Slovenije in je na nadmorski višini 1.611 metrov. Zgradili so ga za vojaške namene, in sicer ruski vojni ujetniki ter ga prvič odprli leta 1915. Je izhodišče veliko sprehajalnih poti do okoliških vrhov.

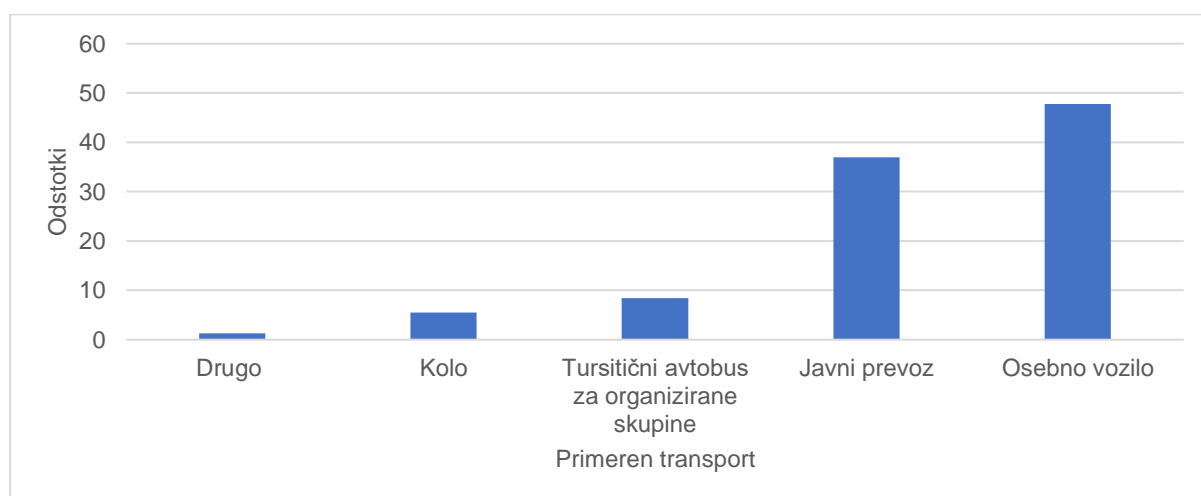
Preglednica 7: Porazdelitev odgovorov (vsota in odstotki) na vprašanje kako anketiranci običajno pridejo na Vršič

	Skupaj	Odstotek
Ni odgovora	30	2,9
Peš	34	3,3
S kolesom	59	5,7
Z avtomobilom	823	79,0
Z javnim prevozom	30	2,9
Z motorjem	14	1,3
Z organiziranim prevozom (avtobus)	52	5,0
Skupaj	1.042	100,0

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Cesta čez Vršič je v poletnih mesecih zelo obremenjena. V preteklosti je večkrat prihajalo do večurnih zastojev, zato je bilo uvedeno pobiranje parkirnine in s tem urejanje prometa na vrhu prelaza Vršič. Obiskovalce smo povprašali, kako pridejo običajno čez Vršič in 79 % jih je odgovorilo, da pridejo z lastnim vozilom. Le 2,9 % anketirancev pride z javnim prevozom.

Povprašali smo jih, če bi v primeru prihoda na Vršič z avtomobilom ali motorjem bili pripravljeni plačati parkirnino. Delež anketirancev, ki bi plačal parkirnino, je velik, saj se je s predlogom strinjalo kar 74,9 %. Anektiranje je potekalo leta 2016 in od takrat se je marsikaj spremenilo, medtem tudi to, da so uvedli parkirnino na prelazu Vršič.



Graf 21: Porazdelitev odgovorov o primernosti transporta na Vršič, katerega so/bi uporabili anketiranci

Vir: Anketa »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku«, 2016

Kot je že razvidno iz grafa, se obiskovalcem zdi najbolj primeren transport, ki bi ga v prihodnosti uporabili za obisk Vršiča, osebno vozilo

Razprava in sklep

TNP ima ogromen pomen, saj je edini narodni park v Sloveniji s tovrstno zaščito. Nastal je zaradi ohranjanja narave in kulturne dediščine. Turistične dejavnosti v 21. stoletju vse bolj prodirajo v naravna okolja. Aktivnosti, ki jih ponuja narodni park, je ogromno in obiskovalcem je tovrstnost različnih dejavnosti všeč, saj iz leta v leto beležimo več obiskovalcev in s tem tudi večjo obremenjenost okolja.

V sklopu diplomskega dela smo si zastavili dve raziskovalni vprašanji in nekaj hipotez, ki so nas vodile skozi raziskavo.

Raziskovalno vprašanje 1: Katera območja v TNP obiskovalci najbolj obremenjujejo in zakaj? Na območju TNP-ja najdemo več obremenjenih območjih, teh večjih obremenjenih območjih je šest, to so: okolica Bohinja, Pokljuka, Trenta, Vršič, Kranjska Gora in Triglav s sosednjimi vrhovi. Obremenjenost teh območjih s strani obiskovalcev lahko pripišemo turističnim atrakcijam, ki jih park ponuja. Vse od pohodništva, raznih športnih aktivnostih (kolesarjenje, smučanje, rafting, plavanje...) in krajev za oddih. Več smo opisali pod sliko sedem (Slika 7).

Raziskovalno vprašanje 2: Kateri so najbolj pereči problemi v povezavi z obiskom v TNP-ju? Največji problem, ki ga lahko pripišemo obiskovanju, je promet, saj se v parku vse pogosteje pojavljajo prometni zastoji in obiskovalci silijo v notranjost parka. Pri tem zaradi parkiranja izginjajo zelene površine. Z izpušnimi plini onesnažujejo zrak, vodo in zemljo, kar vpliva na vegetacijo in vedenje živali. Hrup, ki ga proizvajajo motorna vozila in obiskovalci, ni primeren v zavarovanih območjih. Vse več je odpadkov in zato potrebujemo več objektov (sanitarije ...). Prav tako lahko med večje probleme pripišemo časovno omejeno zbiranje planincev na najbolj privlačnih točkah TNP in posledice množičnosti in delovanja planinskih koč, kar se kaže v problemu oskrbovanja, odpadkov, poraba vode in odpadnih vod...). Med probleme lahko zapišemo tudi naraščanje človekove prisotnosti čez vso leto in v vedno večjem deležu dneva.

H1: Obiskovalci zaznavajo okoljske učinke obiska. To hipotezo lahko potrdimo, saj smo skozi analizo razbrali različne okoljske učinke. Negativne učinke prej opazimo, saj negativno vplivajo na okolje in človeka. V naši raziskavi na območju narodnega parka lahko opazimo izginjanje zelenih površin, povečanje hrupa zaradi avtomobilov, ki je privedlo do spreminjanja vedenja prostoživečih živali. Prav tako lahko opazimo spremenjen čas cvetenja planinska cvetja.

H2: Motivi za obisk TNP so med obiskovalci in domačini različni. To hipotezo lahko potrdimo. Domačinom je pomembnejša možnost izvajanja različnih oblik rekreacij ter bogastvo naravnih virov in bogastvo kulturne dediščine. Obiskovalcem je predvsem motiv mir in možnost uživanja v samoti, lepa pokrajina in spoznavanje gorovja.

H3: Domačini in obiskovalci zaznavajo okoljske spremembe, kot so višja temperatura, manj padavin in več ekstremnih dogotkov. Hipotezo lahko potrdimo, saj je večina navedla, da so opazili bolj spremenljivo vreme. Največ anketirancev je navedlo, da so opazili višje temperature. Hipotezo lahko potrdimo tudi z analiziranjem tridesetletnega obdobja povprečne letne temperature in povprečne letne količine padavin na meteoroloških postajah Kredarica, Rateče in Bohinjska Češnjica, saj smo opazili, da se je

temperatura v zadnjih desetih letih dvignila. Na teh meteoroloških postajah smo z analiziranjem tridesetletnega obdobja zaznali tudi manj padavin.

S pomočjo analize smo ugotovili, da je največja težava v TNP promet in prometni zastoji, ki bremenijo tako naravno okolje kot tudi lokalne skupnosti. Tako bi morali spodbujati trajnostni dostop do parka in na njegovem območju. To pomeni, da bi osebno vozilo pustili zunaj parka in se na pot podali peš, s kolesom ali javnim prevozom, ki bi bil nizkocenovni ali brezplačen. Uvedli bi lahko javni prevoz z nizkim ogljičnim odtisom (vozila na elektriko ali na vodik).

Turizem je gospodarska dejavnost, ki pospešuje ustvarjanje delovnih mest in lokalni razvoj. Razvoj trajnostnega turizma obsega celo paleto turističnih dejavnosti in deležnikov, od ponudbe turističnih proizvodov s strani »ponudnikov storitev« do turističnega povpraševanja s strani »potrošnikov.« Trajnostni turizem bi moral optimalno izkoriščati okoljske vire, ki predstavljajo ključni dejavnik za razvoj turizma, ob ohranjanju bistvenih procesov in ohranjanju narave dediščine ter biotske raznolikosti. Prav tako bi moral spoštovati družbeno in kulturno prisotnost gostiteljskih skupnosti, ohranjati njihovo grajeno in živo kulturno dediščino ter tradicionalne vrednote. Trajnostni turizem bi moral zagotavljati izvedljive, dolgoročne gospodarske aktivnosti, ki prinašajo enakomerno porazdeljene koristi vsem deležnikom, vključno s stalno zaposlitvijo in priložnostmi za ustvarjanje prihodka (Trajnostni turizem v Alpah, 2013).

Ozaveščanje javnosti je eno izmed najpomembnejših. Na primer ozaveščanje javnosti o vplivih prometa na okolje je še vedno na razmeroma nizki ravni. Zavedanje ljudi o okoljskih problemih prometa ne vodi avtomatično v spreminjanje mobilnosti navad in se ne odraža vedno v spremembah vedenja prebivalcev. Javnost bi morali veliko bolj ozaveščati preko televizijskih kanalov in socialnih omrežij. Prikazati bi jim morali dejstva previsokega obiska parka in posledice. Ob vstopu v narodni park bi lahko dobili obiskovalci opozorilni SMS.

Uvedli bi dnevne kvote obiska ali vzpona na preobremenjenih območjih, kot je vrh Triglava in drugi preobremenjeni vrhovi. Omejili obisk na območjih, kjer je presežena nosilna sposobnost okolja bistvena za izboljšanje negativnih vplivov obiska. Predlagali bi vzpone na druge vrhove in obiska manj obleganih območij.

Predlagamo izboljšanje zakonske podlage, saj lahko le s spremembo zakonodaje uvedemo dnevne kvote in vstopnino. Prav tako se vse ostale izboljšave, kot so trajnosti razvoj, mobilnost in turizem, nanašajo na zakonodajo. Kar koli hočemo spremeniti oziroma izboljšati, moramo najprej začeti pri zakonodaji. Pri spremembi zakonodaje moramo poslušati stroko.

Obiskovalcem se zdi varstveni režim v večji meri primeren, v nasprotju se zdi domačinom prestrog. Morali bi uvesti primeren varstveni režim, ki bi dosledneje upošteval domačine in obiskovalce v narodnem parku. Predvsem bi morali na področju infrastrukture uvesti strožji varovalni režim.

Ta dodatna zaščita se mora nanašati predvsem na vzpone v visokogorja, kot je Triglav, ki je naša najvišja gora in predstavlja velik pomen za državljane Slovenije, prav tako ne smemo zanemarjati drugih vrhov, ki so enako preobremenjeni. Zaščititi moramo vodne vire, ki so v visokogorju, kot so sedmera

Triglavska jezera, kjer se obiskovalci ne kopajo, saj se ne smejo. Pred leti so se tam pojavile tujerodne vrste rib, ki jih zadnje leto odstranjujejo. Pozorni moramo biti na Bohinjsko jezero, kjer lahko obiskovalci izvajajo različne aktivnosti.

Skozi analizo smo ugotovili, da smo bili omejeni s podatki, saj so bili podatki le iz enega leta oz. iz ene sezone in na področju subjektivnega mnenja anketirancev. Ob izboljšanju vprašalnika, dopuščajo ogromno možnosti za nadaljnjo delo. Za vprašalnik bi predlagali, da se navede kakšno vprašanje o prepoznavanju okolijskih vplivov in učinkov v TNP, vprašanje na podlagi s čim so anketiranci zadovoljni in kaj jih moti v TNP in vprašanje na temo planinskih koč (katere obišeje največ, koliko krat prespijo...). Skozi našo analizo smo opazili, da se anketiranci v park vračajo v vseh letnih časih, zato bi predlagali anketiranje čez vso leto.

Povzetek

V okviru diplomskega dela smo analizirali že pridobljene podatke iz projekta »Monitoring obiska v Triglavskem narodnem parku« iz leta 2016, prav tako smo si pomagali s podatki iz statističnega urada RS in Agencije RS za okolje.

V prvem delu dela smo natančneje opisali Triglavski narodni park in vplive povečanega števila obiska. Obisk v narodnih parkih je lahko tako pozitiven kot tudi negativen. Okoljski, gospodarski in socialni vplivi morajo biti povezani z roko v roki, saj lahko le tako dosežemo pozitivne učinke turizma in rekreacije na zavarovanih območjih. Triglavski narodni park spada že dolga desetletja med najbolj privlačne cilje za obiskovalce v Sloveniji, ker je v park vstop prost in neomejen, kar tudi vpliva na število obiskovalcev, saj vsako leto beležimo več obiskovalcev z različnimi nameni obiska.

V TNP beležimo veliko okoljskih dilem. Onesnaževanje okolja povzročajo točkasti, linijski in ploskovni viri, zelo različnih dejavnosti. Če izpostavimo le eno dejavnost, ki najbolj pripomore k onesnaževanju okolja, je to promet, zaradi katerega izginjajo zelene površine ob cestah. Vozniki osebnih vozil silijo z vozili vse do središča TNP ali celo v visokogorje. Vozila povzročajo hrup in s tem motijo življenjski prostor prostoživečih živali in pohodnikov, ki se odpravijo v park zaradi miru in sprostitve. Prav tako izpušni plini vplivajo na rastline, živali in navsezadnje na podnebne spremembe. Podnebne spremembe predstavljajo vse večjo grožnjo planetu. Temperatura se v Alpah dviguje hitreje kot drugod na severni polobli.

V drugem delu smo analizirali že pridobljene podatke. Zanimala nas je pogostost obiska in motiv obiska. Prav tako smo analizirali zadovoljstvo o varovalnem režimu in pridobljenih informacijah o parku. Veliko pozornosti smo namenili vprašanju o prepoznanih okoljskih spremembah v okolju in obisku najbolj obiskanih območij z možnostjo alternativnega dostopa. V zadnjem delu smo zapisali naše ugotovitve in predloge izboljšav.

Summary

As part of the degree work, we analysed data already obtained from the project »Monitoring of visits to the Triglav National Park« from 2016 and we also used data from the Statistical Office of the Republic of Slovenia and the Environmental Agency of the Republic of Slovenia.

In the first part, we describe in detail the Triglav National Park and the effects of the increased number of visits. Visiting national parks can be both positive and negative. Environmental, economic and social impacts must go hand in hand, as this is the only way to achieve the positive effects of tourism and recreation in protected areas. For decades, the Triglav National Park has been one of the most attractive destinations for visitors in Slovenia. As the entrance to the park is free and unlimited, it affects the number of visitors, as we record more visitors each year with different purposes of visiting.

There are many environmental dilemmas in TNP. Environmental pollution is caused by point, line and planar sources, very different activities. If we highlight only one activity that contributes the most to environmental pollution, it is traffic that causes green areas along roads to disappear. Passenger car drivers force their vehicles all the way to the centre of the TNP or even into the high mountains. The vehicles make noise and thus disturb the habitat of wild animals and hikers who head to the park for peace and relaxation. Exhaust gasses also affect plants, animals and ultimately climate change, which poses an increasing threat to the planet. Temperatures are rising faster in the Alps than elsewhere in the northern hemisphere.

In the second part, we analysed the already obtained data. We are interested in the frequency of the visit and the motive for visit. We also analysed satisfaction with the protection regime and the information obtained about the park. We paid a lot of attention to the issue of identified environmental changes in the environment and visits to the most visited areas with the possibility of alternative access. In the last part, we wrote down our findings and suggestions for improvements.

Viri in literatura

- Alpska konvencija, Alpcn. Medmrežje: <https://www.alpconv.org/sl/domaca-stran/> (03. 04. 2021).
- Akcijski načrt urejanja prometa v Bohinju. (2018). Bohinjska Bistrica. Medmrežje: <https://obcina.bohinj.si/files/other/news/23/116159Akcijski%20na%C4%8Drt%20umirjanja%20prometa%20v%20Bohinju%20-%20Priloga%201%20analiza%20stanja.pdf> (21. 04. 2021).
- ARSO, Agencija Republike Slovenije za okolje. Medmrežje: <https://www.arso.gov.si/> (27. 03. 2021).
- ARSO: METEO, Arhiv podatki o količini padavin in temperaturi (2020). Medmrežje: <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/app/webmet/#webmet==8Sdwx2bhR2cv0WZ0V2bvEGcw9ydlJWblR3LwVnaz9SYtVmYh9icIFGbt9SaulGdugXbsx3cs9mdl5WahxXYyNGapZXZ8tHZv1WYp5mOnMHbvZXZulWYnwCchJXYtVGdlJnOn0UQQdSf>
- ARSO: SOER, Poročilo o stanju okolja v Evropi – prispevki Slovenije. (2010). Medmrežje: https://www.arso.gov.si/soer/podnebnne_spremembe.html
- Belsoy., J. (2012). Environmental Impacts of Tourism in Protected Areas. School of Tourism, Hospitality and Events Managment, Moi University. Eldoret, Kenya. Medmrežje: <https://core.ac.uk/download/pdf/234662989.pdf> (08. 02. 2021).
- Bercing., M, Jevšenek, K.,J., Vidic, J. (2006). Sistem varstva narave v Sloveniji. MOP, Dunajska 48, 1000 Ljubljana. Medmrežje: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Publikacije/a501ce9279/sistem_varstva.pdf
- Bizjak, J., Bulc, T., Duhovnik, J., Janež, J., Maher., I., Mirnik, J., Sbrizaj, D., Šolar, M., Vrhovšek, D., Urankar, M. (1997). Varstvo okolja pri planinskih postojankah v Triglavskem narodnem parku. Bled, Triglavski narodni park, Kidričeva 2.
- Brancelij, I., Smrekar, A. (2000). Gorska ranljiva območja – primer Triglavski narodni park. Inštitut za geografijo Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani.
- European Environment Agency. Medmrežje: <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/europe-protected-areas> (12. 02. 2021).
- Global Forest Atlas. Medmrežje: <https://globalforestatlas.yale.edu/conservation/protected-areas> (12. 02. 2021).
- Holdgate, M., Philips, A. (1999). Protected areas in context. Springer, Boston, MA. Medmrežje: https://doi.org/10.1007/978-1-4615-5279-6_1 (07. 02. 2021).
- IUCN, International Union for Conservation of Nature. (2008). Medmrežje: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about> (10. 02. 2021).
- IUCN, International Union for Conservation of Nature. Medmrežje: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about> (10. 02. 2021).

IUCN, kategorizacija zavarovanih območij. Medmrežje: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-area-categories> (10. 02. 2021).

IUCN, 50 Years of Working for Protected Areas, (2010). Medmrežje: <https://www.arso.gov.si/narava/zavarovana%20obmo%C4%8Dja/> (14. 03. 2021).

Kunstelj, A. M. (2020). 30+ Dobrih praks. Svet pod Triglavom 27, Triglavski narodni park, Bled, str. 21. Medmrežje: <https://www.tnp.si/assets/Publikacije/Svet-pod-Triglavom/Svet-pod-Triglavom-27.pdf> (10. 04. 2021).

Leung, Y., Spenceley, A., Hvenegaard, G., Buckley, R. (2018). Turism and visitor management in protected areas: Guidelines for sustainability. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 27, Gland, Switzerland, IUCN (30. 04.2021).

Lukan Klavžer, T., Šolar, M., Ramovš, A., Skobrne, P. (2001). Triglavski narodni park – vodnik. Ljubljana, Mladinska knjiga.

Martinke, A. (2011). Turistični potencial Triglavskega narodnega parka. Univerza v Mariboru, Filozofska Fakulteta- oddelek za geografijo, Maribor. Medmrežje: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=24998> (15. 04. 2021).

Markeš, M. (2006). 25 let Triglavskega narodnega parka. Objavljeno v: Knjižica Snovalci Triglavskega narodnega parka – ljudje pred svojim časom. Javni zavod TNP, Bled. Medmrežje: https://web.archive.org/web/20160425100530/http://www.tnp.si/images/uploads/Snovalci_TNP.pdf (20. 02. 2021).

Mencinger, A., Šolar, M. (2007). Analiza prometa in obiska v Triglavskem narodnem parku. Bled, Javni zavod Triglavski narodni park.

MOP: Ministrstvo za okolje in prostor, delitev zavarovanih območij. (2021). Medmrežje: <https://www.arso.gov.si/narava/zavarovana%20obmo%C4%8Dja/> (10. 02. 2021).

Mrak, I., Kotnik, K. (2020). Usmerjanje obiska v Triglavskem narodnem parku: Pot Julijske Alpe, smer TNP. Visoka šola za varstvo okolja, Velenje (02. 05. 2021).

Mrak, I. (2009). Sonaravni razvoj turizma in rekreacije v visokogorju, doktorsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta oddelek za geografijo. Medmrežje: <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=109493&lang=slv> (18. 03. 2021).

Mrak, I., Odar, M., Marolt, M., Krek, A., Breznik, K., Halvorson, S. J., (2017). Značilnosti obiska Triglavskega narodnega parka. Acta Triglavensia 5. Bled, Triglavski narodni park. Medmrežje: <https://www.tnp.si/assets/Publikacije/Acta-triglavensia/Acta-Triglavensia-5.pdf> (20. 03. 2021).

Načrt upravljanja Triglavskega narodnega parka 2016-2025. (2015) Medmrežje: <https://e-uprava.gov.si/.download/edemokracija/datotekaVsebina/227254?disposition=inline> (28. 03. 2021).

Odar, M., Marlot, M., Krek, Anže., Mrak, I. (2017). Turističen obisk biosfernega območja Julijske Alpe, Analiza stanja, Analiza vprašalnika o obiskovanju Triglavskega narodnega parka 2016, Predlog optimizacije spremljanja obiska. Javni zavod Triglavski narodni park, Bled. Medmrežje: file:///C:/Users/Uporabnik/Downloads/2017_01_26_FINAL.pdf (28. 06. 2021).

Ogrin, M., Kebe, L., Šegina, A., Žnidarič, T. (2011). Alpska konvencija v Sloveniji in njeno izvajanje na lokalni ravni. MOP. Medmrežje: https://www.alpconv.org/fileadmin/user_upload/Publications/implementation_manual_2010_SL.pdf (10. 03. 2021).

Ogrin, D. (1996). Podnebni tipi v Sloveniji. Geografski vestnik, str. 39–56.

Philips, A. (2004). The history of the international system of protected area management categories. Parks, str. 5–14.

Pretner, M., Šolar, M. (2006). Mreža informacijskih mest v TNP–strategija. Bled, Javni zavod Triglavski narodni park. Medmrežje: <http://docplayer.net/47391524-Mreza-informacijskih-mest-v-tnp.html> (23. 03. 2021).

Ramovš, A. (1985). Iz geološke zgodovine. Triglavski narodni park – vodnik, Bled, str. 15–30.

Rodela, R., Koren, D., Udovč, A. (2012). Triglavski narodni park – Analiza izkušenj lokalnega prebivalstva. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Rutar, T. (2010). Triglavski narodni park – med razvojem in varovanjem, magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.

SURS, Statistični urad RS. Podatki o prenočitvah po občinah. (2020) Medmrežje: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/H073S.px/table/tableViewLayout2/> (30. 04. 2021).

Šolar, M. (2009). Urejanje Triglavskega narodnega parka za obiskovalce v luči ciljev in namenov ustanovitve narodnega parka, Bled, str. 129–142.

Šolar, M. (2009). Urejanje Triglavskega narodnega parka za obiskovalce v luči ciljev in namenov ustanovitve narodnega parka, Bled, str. 129–142.

Triglavski narodni park. (2021). Medmrežje: <https://www.tnp.si/sl/spoznajte/> (25. 03. 2021).

Trajnostni turizem v Alpah. (2013). Medmrežje: https://www.pzs.si/javno/novice/Alpska_konv-Porocilo_o_stanju_Alp-Trajnostni_turizem-julij2013.pdf (10. 04. 2021)

UNEP/WCMC, UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre. Medmrežje: <https://www.unep-wcmc.org/> (16. 02. 2021).

Zakon o triglavskem narodnem parku. Uradni list RS, št. 52/10, 46/14 – ZON-C, 60/17 in 82/20. Medmrežje: <https://www.uradni-list.si/> (28. 03. 2021).

Medmrežje 1: Zemljevid Slovenije z lego TNP. Dostop: <http://triglavski-narodni-park.splet.arnes.si/files/2014/03/zemljevid-slovenije.jpg> (09. 04. 2021).

Medmrežje 2: Karta TNP. Dostop: http://triglavski-narodni-park.splet.arnes.si/files/2014/03/zemljevid_big22.jpg (02. 05. 2021)

Priloge

Priloga 1

Povprečna količina padavin od leta 1971 do 2020 in verižni indeks							
LETO	RATEČE	I. k1	Stopnja rasti1	BOHINJSKA ČEŠNJICA	I. k2	Stopnja rasti2	
1971	1301,4				1721,9		
1972	1729,5	132,90	32,90		1919,6	111,48	11,48
1973	1706,5	98,67	-1,33		1979,2	103,10	3,10
1974	1389,2	81,41	-18,59		1818,4	91,88	-8,12
1975	1677,8	120,77	20,77		2141,6	117,77	17,77
1976	1513,3	90,20	-9,80		1865,3	87,10	-12,90
1977	1528,3	100,99	0,99		1936,1	103,80	3,80
1978	1775,0	116,14	16,14		2071,9	107,01	7,01
1979	1934,9	109,01	9,01		2479,3	119,66	19,66
1980	1674,4	86,54	-13,46		2127,9	85,83	-14,17
1981	1341,7	80,13	-19,87		1511,9	71,05	-28,95
1982	1566,4	116,75	16,75		2379,9	157,41	57,41
1983	1226,8	78,32	-21,68		1412,2	59,34	-40,66
1984	1530,0	124,71	24,71		1969,9	139,49	39,49
1985	1679,9	109,80	9,80		2259,8	114,72	14,72
1986	1308,0	77,86	-22,14		1649,9	73,01	-26,99
1987	1815,7	138,81	38,81		2222,8	134,72	34,72
1988	1307,3	72,00	-28,00		1886,6	84,87	-15,13
1989	1447,4	110,72	10,72		1612,6	85,48	-14,52
1990	1704,1	117,74	17,74		2236,8	138,71	38,71
1991	1580,9	92,77	-7,23		1872,5	83,71	-16,29
1992	1627,3	102,94	2,94		2145,5	114,58	14,58
1993	1587,0	97,52	-2,48		1721,6	80,24	-19,76
1994	1455,9	91,74	-8,26		1660,0	96,42	-3,58
1995	1238,6	85,07	-14,93		1809,3	108,99	8,99
1996	1752,2	141,47	41,47		2109,9	116,61	16,61
1997	1311,9	74,87	-25,13		1657,7	78,57	-21,43
1998	1537,2	117,17	17,17		1854,5	111,87	11,87
1999	1578,9	102,71	2,71		1731,6	93,37	-6,63
2000	1891,1	119,77	19,77		2516,4	145,32	45,32
2001	1439,5	76,12	-23,88		2010,1	79,88	-20,12
2002	1457,9	101,28	1,28		1886,5	93,85	-6,15
2003	1652,5	113,35	13,35		1553,4	82,34	-17,66
2004	1637,5	99,09	-0,91		2149,8	138,39	38,39
2005	1239,2	75,68	-24,32		1512,3	70,35	-29,65
2006	1175,4	94,85	-5,15		1442,7	95,40	-4,60
2007	1310,5	111,49	11,49		1582,0	109,66	9,66
2008	1910,5	145,78	45,78		2389,8	151,06	51,06
2009	1781,5	93,25	-6,75		2464,7	103,13	3,13
2010	1703,4	95,62	-4,38		2351,1	95,39	-4,61
2011	1292,6	75,88	-24,12		1494,5	63,57	-36,43
2012	1700,4	131,55	31,55		2093,7	140,09	40,09
2013	1598,3	94,00	-6,00		2174,9	103,88	3,88
2014	2084,1	130,39	30,39		2639,4	121,36	21,36
2015	1232,8	59,15	-40,85		1479,6	56,06	-43,94
2016	1665,7	135,12	35,12		1825,4	123,37	23,37
2017	1964,3	117,93	17,93		2122,9	116,30	16,30
2018	1503,9	76,56	-23,44		1640,4	77,27	-22,73
2019	1869,0	124,28	24,28		2208,8	134,65	34,65
2020	1838,7	98,38	-1,62		2095,8	94,88	-5,12
Geometrijska sredina:		100,76				100,40	
Povprečna stopnja rasti:			0,7				0,4
Min:	1175,4				1412,2		
Max.:	2084,1				2639,4		

KREDARICA	I_k3	Stopnja rasti3
1390,1		
1909,5	137,36	37,36
2335,6	122,31	22,31
1964,3	84,10	-15,90
2243,7	114,22	14,22
1911,1	85,18	-14,82
1907,7	99,82	-0,18
2352	123,29	23,29
2484,3	105,63	5,63
2355,7	94,82	-5,18
1588,3	67,42	-32,58
2324,6	146,36	46,36
1641,7	70,62	-29,38
2455,6	149,58	49,58
1874,1	76,32	-23,68
2079,2	110,94	10,94
2799,4	134,64	34,64
2255,9	80,59	-19,41
1899,9	84,22	-15,78
2545,3	133,97	33,97
2148,2	84,40	-15,60
2066,4	96,19	-3,81
1801,5	87,18	-12,82
1769,4	98,22	-1,78
1679,7	94,93	-5,07
1951,4	116,18	16,18
1800,3	92,26	-7,74
2156,9	119,81	19,81
2376,1	110,16	10,16
2572,7	108,27	8,27
2229,6	86,66	-13,34
2093,1	93,88	-6,12
1623,2	77,55	-22,45
2240,8	138,05	38,05
1751,8	78,18	-21,82
1887	107,72	7,72
1761,4	93,34	-6,66
2179,7	123,75	23,75
2259,1	103,64	3,64
2342,7	103,70	3,70
1497,1	63,90	-36,10
2203,9	147,21	47,21
2176,2	98,74	-1,26
2449,1	112,54	12,54
1755,1	71,66	-28,34
2294,5	130,73	30,73
2229,5	97,17	-2,83
1740	78,04	-21,96
2440,1	140,24	40,24
2375,5	97,35	-2,65
	101,10	
		1,1
1390,1		
2799,4		

