

Geografska i kulturna obilježja hrvatskih nacionalnih parkova

Marković, Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Department of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:742096>

Rights / Prava: [In copyright](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2020-10-24**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)



Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu

Odjel za kroatologiju

Martina Marković

GEOGRAFSKA I KULTURNA OBILJEŽJA
HRVATSKIH NACIONALNIH PARKOVA

Završni rad

Mentor: izv. prof. dr. sc. Nenad Pokos

Zagreb, 2017.

SADRŽAJ:

Uvod.....	4
Oblik zaštite prirode - nacionalni park.....	4
NP Plitvička jezera.....	5
Bajkovita slapišta krških jezera.....	5
Krajolik i životinjski svijet.....	6
NP Paklenica.....	7
Geomorfološke vrijednosti NP Paklenica	7
Flora i fauna	8
NP Risnjak	8
Šume i cvjetni ukrasi	9
NP Mljet.....	9
Mljetska jezera	10
„Zeleni otok“	11
NP Kornati	11
„Kameno biserje Mediterana“	12
Kopneni i podmorski živi svijet	12
NP Brijuni	13
Povijesna baština	13
Krajolik i životinjski svijet.....	14
NP Krka	15
Slapovi rijeke Krke.....	15
Flora i fauna	16
NP Sjeverni Velebit	16
Flora i fauna	18

Zaključak.....	19
Popis literature	20

Uvod

Republika Hrvatska se zbog svog specifičnog geografskog položaja i oblika kojim obuhvaća panonski, dinarski i mediteranski prostor, može pohvaliti iznimnom raznolikošću i ljepotom prirode, a zbog bogate povijesti i raskošnom kulturnom baštinom. Kako bi se smanjila subjektivnost ovakve tvrdnje, treba napomenuti kako hrvatska prirodna i kulturna baština uživa priznanja i na međunarodnoj razini pa su tako mnoga njena povijesna obilježja, ljepote i fenomeni svrstani na UNESCO-ov popis svjetske baštine. Zakon o zaštiti prirode Republike Hrvatske razlikuje devet vrsta zaštićenih područja, a to su: strogi rezervati, nacionalni parkovi, posebni rezervati, parkovi prirode, regionalni parkovi, spomenici prirode, značajni krajobrazi, park-šume te spomenici parkovne arhitekture. U Hrvatskoj je do danas zaštićeno više od 5000 km². Ovaj rad predstaviti će osam područja koja je Hrvatski sabor do sada proglasio nacionalnim parkovima (kronološki): Plitvička jezera, Paklenica, Risnjak, Mljet, Kornati, Brijuni, Krka i Sjeverni Velebit. Prekrasni radovi napisani su na temu nacionalnih parkova Hrvatske, a u pisanju ovog rada najviše je pomogla knjiga stručnjaka Ive Bralića – „Hrvatski nacionalni parkovi“ – koja je do sad objavljena u 3 izdanja i prevedena na 4 europska jezika.

Oblik zaštite prirode - nacionalni park

Nacionalni park se u Zakonu o zaštiti prirode definira kao prostrano i pretežno neizmijenjeno područje kopna i/ili mora iznimnih i višestrukih prirodnih vrijednosti, a obuhvaća jedan ili više sačuvanih ili neznatno izmijenjenih ekoloških sustava s primarnom namjenom očuvanja izvornih prirodnih vrijednosti. Uz izvornu očuvanost ili minimalnu izmijenjenost ljudskim djelovanjem te pod uvjetom da su fenomeni na tom području višestruki – što znači da nije dovoljno ako su oni samo npr. botanički – međunarodni kriteriji predlažu i da se površina nacionalnog parka proteže na minimalno 20 km² od kojih barem 10 km² treba biti sačuvano i zaštićeno. Također, ističe se kako je svrha nacionalnih parkova prvenstveno znanstvena, kulturna i odgojno-obrazovna.

Što se tiče ograničenja djelatnosti na području nacionalnog parka, zabranjena je gospodarska uporaba prirodnih dobara no dopuštene su ugostiteljsko-turističke i rekreacijske

djelatnosti pa čak i bavljenje poljoprivredom, ribolovom i obrtom, ali na tradicionalan način i, najvažnije, ako nijedna od navedenih djelatnosti ne ugrožava izvornu kvalitetu prirode. Kombinacija ovakve otvorenosti nacionalnih parkova (s obzirom na zatvorenost strogih rezervata) i višestrukih prirodnih fenomena, ljepote i netaknutosti prirode ne čudi što je nacionalni park najpoznatija i najpopularnija kategorija zaštite.

NP Plitvička jezera

Plitvička jezera nalaze se između planina Male Kapele i Ličke Plješevice, na nadmorskoj visini od 400 do 1280 m (najviši vrh Male Kapele), a proglašena su nacionalnim parkom 1949. godine i time su najstariji hrvatski nacionalni park. Popularne Plitvice, krase još superlativa – najveći, najposjećeniji, a mnogi kažu i najljepši hrvatski nacionalni park. Plitvička jezera jedna su od najljepših prirodnih pojava koje krase Europu, a od 1979. godine nalaze se i na UNESCO-ovoj Listi svjetske prirodne baštine.

No, u ovoj priči, nažalost, postoji i druga strana medalje. U posljednje vrijeme, oči UNESCO-a uprte su u Plitvička jezera upravo zbog loših strana koje donosi velika posjećenost te zbog porasta izgradnje na području Parka i okolice. Također, Plitvička jezera ugrožava državna cesta Zagreb-Split koja prolazi kroz samo područje Parka te neadekvatan odvod komunalnih otpadnih voda i gnojenje poljoprivrednih površina u slivnoj zoni jezera. UNESCO upozorava kako bi naš najpoznatiji nacionalni park mogao biti izbrisan s njihove liste ukoliko se ne počne intenzivnije raditi na rješavanju ovih problema.

Bajkovita slapišta krških jezera

Nacionalni park Plitvička jezera najpoznatiji je po bajkovitim sedrenim slapištima koja stvaraju bistra jezera u kontinuiranom biodinamičkom procesu stvaranja i rasta sedre. Djelovanjem ovog procesa stvorio se niz od 16 stepenasto poredanih jezera - Prošćansko jezero, Ciginovac, Okrugljak, Batinovac, Vir, Veliki i Mali Jovinovac, Galovac, Milino jezero, Gradinsko jezero, Veliki burget, Kozjak, Milanovac, Gavanovac, Kaluđerovac i Novakovića-brod – međusobno povezanih slapovima. Jezera vodom opskrbljuju Crna i Bijela rijeka koje se prije ušća u Prošće združuju u Maticu, a na Kozjakovom južnom rubu utječe Rječica. Površinom jezera nisu velika pa ukupno zauzimaju približno 2 km². Kozjak s 81,5 ha i Prošće sa 68,2 ha površine najveća su jezera

ove skupine i u njima su izmjerene i najveće dubine (Kozjak 46,4 m i Prošće 37,4 m dubine). Ova dva jezera i još deset manjih čine skupinu Gornjih jezera, a niže od Kozjaka su četiri jezera skupine Donjih jezera. Podjela na Gornja i Donja jezera temelji se na razlici podloge na kojoj su nastala. Gornja su nastala u razgranatoj dolini na dolomitnoj podlozi, a Donja, manja jezera, nalaze se u otpornijim vapnencima, smještena u kanjonu kojeg je usjekla rijeka u vremenu prije jezerske faze.

Visinska razlika između najvišeg (Prošće) i najnižeg (Novaković-brod) jezera iznosi 134 m, a slapovi Galovački buk i Prštavci dosežu čak 25 m visine.

„Temeljna karakteristika cjelokupnog fenomena Plitvica jest veličanstvena dinamika neprestanog rasta i transformiranja svih njegovih elemenata. Izgled plitvičkog kompleksa kako ga danas vidimo, samo je trenutak u njegovoj prošloj i budućoj povijesti. Rast, oblikovanje i preoblikovanje teče u plitvičkoj geomorfologiji iznenađujućom brzinom. (...) Dubina, veličina, oblik, pa čak i broj jezera i njihov raspored, u stalnoj su i brzom mijeni. Samo život može udahnuti kamenu takvu dinamiku.“¹

Krajolik i životinjski svijet

Iako je ovaj nacionalni park najpoznatiji po bistrim jezerima i slapištima koji oduzimaju dah, to nije sve što on može ponuditi. Na području nacionalnog parka zabilježeno je 1267 biljnih vrsta iz 112 rodova. Velik dio parka prekriven je šumama u kojima neka stabla dosežu visinu i preko 50 m. Netaknuta priroda na 80 ha Čorkove uvale, najočuvaniji je prirodni kompleks u nacionalnom parku Plitvička jezera gdje visina nekih drveća doseže i 50 m, a promjeri debla u visini ljudskih prsa znaju biti i do 160 cm.

Najčešće vrste drveća su bukva, jela, smreka, bijeli bor te uz jezera joha, vrba, topola, a uz slapove javor gluhač. Velika vrijednost su dakako i endemske vrste na ovom prostoru – uskolisno zvonice, žabnjak kolovrc i livadni procjepak, nadalje zlatna jezičnica i najljepša orhideja Europe – ugrožena gospina papučica te posebno zanimljive mesojedne biljke: okruglolisna rosika, tustica kukcolovka i mala mješinka.

U šumama nacionalnog parka Plitvička jezera, stanište su pronašle u sve tri vrste velikih zvijeri: zaštitni znak parka – medvjed, vuk i ris; preko 320 vrsta leptira, a jezera skrivaju potočnog

¹ Bralić 2005:34

i riječnog raka te potočnu pastrvu, klena i crvenperku. Zabilježeno je i preko 157 vrsta ptica, 50 vrsta sisavaca i 20 vrsta šišmiša.

NP Paklenica

Nacionalni park Paklenica proglašen je 1949. godine, a nalazi se na površinom najvećoj i najdužoj hrvatskoj planini, Velebitu². Nacionalni park Paklenica nalazi se na primorskoj strani južnog Velebita, „ondje gdje su dva duboka klanca – Velika i Mala Paklenica, zarezala u tijelo planine“. Nakon Drugog svjetskog rata šume i ovog područja stradale su jer je bilo potrebno obnoviti opustošene zemlje, a i okolno stanovništvo je iskorištavalo pakleničko drvo, stoga je osnivanje nacionalnog parka na ovom području osiguralo da danas više ove šume nisu ugrožene, što je bio i jedan od razloga proglašenja. Sada je to područje najočuvaniji i najveći šumski kompleks u Dalmaciji. Također, pakleničke stijene među penjačima su poznate kao jedne od najboljih europskih penjališta jer su temperature cijele godine pogodne za penjanje.

Geomorfološke vrijednosti NP Paklenica

Nacionalni park Paklenica prostire se na površini od 102 km², no to je slučaj tek od 1999. godine. Tada je pripojenjem područja najviših velebitskih vrhova i prostora između klanaca, ta brojka narasla sa prvotnih 36,5 km². Klanci Velika i Mala Paklenica čijim višim dijelovima teku istoimeni potoci najprivlačniji su dio nacionalnog parka. Ova dva klanca jedina su mjesta na Velebitu gdje se na površini javljaju snažniji vodotokovi. „Malogdje se čovjek osjeća tako sićušnim. Nad njim se strmoglavo dižu 300 – 400 metara visoke litice, a oko njega i u koritu bujice, gromade stijena teške su i desetke tona. Tko nije imao prilike osjetiti snagu prirodnog elementa, tu ga sigurno neće mimoći. Gole i sure stijene kao da će se ponovno stisnuti i osvetiti drzniku što ih presječe i rastavi. A to bijahu, dakako, voda i vrijeme.“³ Paklenica je zbog svog vapnenačkog sastava ukrašena mnogim krškim oblicima poput škrapa koje glase kao jedne od najvećih i najzanimljivijih u svijetu.

Atraktivna je i stijena Anića kuk visoka 400 m kao najveća monolitna stijena na Velebitu i najznamenitija stijena u Hrvatskoj, dobro poznata među penjačima. Vaganski vrh, Sveto brdo,

² Više o planini Velebit u poglavlju „NP Sjeverni Velebit“.

³ Bralić 2005:60

Babin vrh, Segestin, Malovan – vrhovi su ovog nacionalnog parka koji prelaze čak 1700 m kao jedni od najviših vrhova Velebita. Osim visina, zanimljivo je i podzemlje ovog nacionalnog parka pa treba spomenuti i Manitu peć – špilju koja impresionira veličinom podzemnih dvorana te stalagmitima i do 20 m visine, a gdje su pronađene i dvije endemske vrste račića.

Flora i fauna

Iako se na prvu pomisao Paklenice vizualizira krška golet, upravo je raznolikost Pakleničke vegetacije razlog što je UNESCO ovo područje uvrstio u međunarodnu mrežu rezervata biosfere. Šume nacionalnog parka čine najzastupljenija bukva, nakon nje crni bor iz kojeg se nekad vadila smola od koje se dobivala „paklina“ (moguće da otuda dolazi naziv Paklenica), bijeli grab, crni grab, crni jasen, hrast medunac, javor gluhač; a stijene su ukrašene prozorskim zvončićem, bijelim cvjetovima alpskog likovca te endemima poput pljeskarica, Waldsteinova zvončića, Kitajbelovog jaglaca i Kitajbelovog pakujca.

Paklenički životinjski svijet čine mnogobrojne ptice – utvrđeno je preko 250 vrsta. Najzanimljiviji među njima su suri orao, orao zmijar, sivi sokol, planinska sova, brgljez kamenjar, i modrokos. Do kraja 1999. godine, stanovnik nacionalnog parka Paklenica bio je i bjeloglavi sup koji je nažalost na ovom području izumro. Što se tiče sisavaca, park skriva medvjede, vukove, risove, divlje mačke, divokoze, srne i jelene. Paklenici nisu strane ni kuna zlatica i kuna bjelica, a znanstvenicima su među fascinantnijima glacijalni reliktni Dinarida runati voluhar, krški puh te šišmiši. Sresti se mogu zmijske otrovnice poput poskoka, a zabilježeno je 11 vrsta guštera od kojih je zanimljiva crna planinska gušterica koja rađa žive mlade. Paklenicu šarene i leptiri – crveni velebitski apolon, lastin rep, admiral i dr.

NP Risnjak

Dio od 32 km² planinskog masiva Risnjak proglašen je nacionalnim parkom 1953. godine, a 1997. godine zaštićeno područje prošireno je na površinu od 64 km² koja je obuhvatila planinski niz Snježnik – Planina, vrelo rijeke Kupe i potoka Krašičevce. Najviša točka ovog nacionalnog parka je istoimeni vrh na 1528 m nadmorske visine, a granica se spušta do 300 m. Risnjačke šume, koje su zbog nepristupačnosti ostale zaštićene od čovjekove ruke, priskrbile su ovom području titulu nacionalnog parka. „Među vrletnim risnjačkim stijenama i dubokim provalijama u divnim

crnogoričnim i bjelogoričnim šumama neka živi nesmetano biljni i životinjski svijet, a čovjek neka prolazi njegovim stazama pun poštovanja pred velikom prirodnom cjelinom u koju je zašao.“⁴

Šume i cvjetni ukrasi

Više od polovice nacionalnog parka čine mješovite šume bukve i jele, a zastupljeni su i smreka, gorski javor i brijest. Sa rastom nadmorske visine stabla postaju sve niža, a i savinuta zbog snježnog pokrivača pa prvi vrhu tako raste bor krivulj. Krajolik čine još slikovitijim azonalne zajednice poput šuma „jele s milavom“, „jele s rebračom“ s jelama i višim od 45 m i promjerom 1 m u visini prsa, u višim pojasevima „pretplaninska šuma smreke“ zbog mrazišta u ponikvama, „gorska šuma smreke“ na kiseljoj podlozi.

Proljetni i ljetni mjeseci na Schlosserovoj livadi i sličnim proplancima donose najljepši ukras koji risnjačko šumsko zelenilo može poželjati. Risnjak tada krasi biljke poput zvjezdastog ljiljana, ljiljana zlatana, zaštićenog runolista, dlakavog pjenišnika, proljetnog srčanika, alpske pavitine, dvocvjetne ljubice, orhideje crni vranjak, ljubičastog jaglaca i mnoge, mnoge druge.

Životinjski svijet nacionalnog parka Risnjak čini oko stotinu vrsta ptica među kojima su tetrijeb gluhan i ljuštarka; od sisavaca zvijeri smeđi medvjed, ris, vuk i divlja mačka, ali i srna, jelen pa i divokoza. Iako je ovo područje dobilo ime po risu, one koje danas možemo tamo naći došli su sa slovenskih planina jer su zadnji onih autohtonih, nažalost, ustrijeljeni sredinom 19. stoljeća.

NP Mljet

Na zapadnom dijelu otoka Mljeta, jednog od najpošumljenijih jadranskih otoka, proglašen je 1960. godine istoimeni nacionalni park zbog specifične obalne razvedenosti, bogatstva šuma, biljnog svijeta i vrijedne kulturne baštine. Nacionalni park Mljet prvo je hrvatsko na ovaj način zaštićeno morsko područje i obuhvaća trećinu otoka (31 km²), a od 1997. godine i morski pojas do udaljenosti 500 m od obalne linije. Prosječna širina otoka svega je 3 km, dužina mu je 37 km, a čine ga vapnenci uzvišenih dijelova te dolomiti polja i depresija, stoga reljef ima obilježja krša.

⁴ Bralić 2005:90

Od 18 naselja i zaseoka na otoku Mljetu, u području nacionalnog parka nalaze se: Polače, Pomena, Govedari, Soline, Babine Kuće sa zaselkom Njivice, Velika Loza, Tatinica i Pristanište. S time su povezani i problemi ovog nacionalnog parka. Potrebno je istovremeno smanjiti građevinske radove na području nacionalnog parka i zadovoljiti potrebe tamošnjih stalnih stanovnika, a često se ne nalazi kompromis.

U naselju Polače, koje datira još iz ilirskog razdoblja, ostaci su ranokršćanske bazilike, kasnoantičke palače i termi. Palača je rimski ljetnikovac izgrađen u vremenu od 3. do 5. stoljeća po kojem je naselje i dobilo ime. Mnogobrojni antički ostaci sakralnih objekata i ostaci kaštela te romanički benediktinski samostan i crkvice na otočiću Svete Marije iz 12. stoljeća – već dovoljno govore o povijesnom kontinuitetu otoka Mljeta.

Mljetska jezera

Poslije ledenog doba krške su depresije potopljene morskom vodom zbog dizanja razine mora te su na području Mljeta formirani zaljevi koji se pejzažno doživljavaju kao jezera pa su slijedom toga nazvani Veliko jezero i Malo jezero.

Veliko jezero površine je 145 ha, a najveće dubine 47 m. Dužina obalne linije je 9240 m. Kanal kojim je Veliko jezero povezano sa zaljevom Soline i otvorenim morem proširen je 1960. godine sa 4 na 13,6 m i produbljen sa pola na 2,6 m kako bi se omogućilo uplovljavanje većih brodova. Ondje je tada srušen kameni most, no to mjesto se i danas naziva Veliki most, a planira se i postavljanje drvenog mostića na mjesto srušenog. Površina Malog jezera je 24 ha, s najvećom dubinom od 29 m. Dužina obalne linije je 2600 m. S Velikim jezerom povezan je plitkim i uskim kanalom iznad kojeg se nalazi kameni mostić Mali most. Obalu malog jezera krase raskošne krošnje borova, a more se slabo izmjenjuje pa se Malo jezero doživljava kao laguna.

Podmorje Jezera bogato je rijetkim i endemičnim vrstama. Zubaci, salpe, arbuni, škarpine samo su neke od riba koje plivaju Jezerima. Vrlo su zanimljivi školjkaši koji na dnu Jezera imaju povoljne uvjete za razvoj u velikom broju. Neki su Jakobova kapica, naš najveći školjkaš i endem Sredozemnog mora – plemenita periska koja je zakonom zaštićena vrsta te prstac također zaštićen zakonom za koji su predviđene velike novčane kazne u slučaju kršenja. Zanimljiva je i vrsta meduze roda Aurelia za koju se smatra da ne živi nigdje drugdje osim ovdje, a njeni su najbliži srodnici pronađeni u jednom morskom jezeru kod Filipina.

„Zeleni otok“

Najljepše se šume Mljeta nalaze upravo na zapadnom dijelu otoka i prekrivaju 90% površine nacionalnog parka. Samonikle guste zimzelene šume hrasta crnike i alepskog bora priskrbile su Mljetu nadimak „zeleni otok“. Samo su manje šumske površine na otoku iskrčene da bi bile pretvorene u polja, vinograde, voćnjake i maslinike. Od endemskih vrsta mogu se pronaći dubrovačka zečina, jupiterova brada i drvenasta mlječika. „Svejedno je kad smo na Mljetu – raslinje je uvijek zeleno. Sproljeća nešto svjetlije, a ujesen tamnije. Tu uvijek ponešto cvjeta i plodi (i stara imena otoka – Melita i Meleda, u prijevodu znače medeni otok). Ako izostane miris cvijeća, zamijenit će ga eterična ulja, kojim obiluju biljke tog podneblja.“⁵

„Bogat i zanimljiv životinjski svijet Nacionalnog parka Mljet još nije u potpunosti istražen. Jedna od osobitosti otoka su tipična krška podzemna staništa: polušpilje, špilje i jame, sa endemskom faunom beskralješnjaka od kojih su neki svoje znanstveno ime dobili upravo po Mljetu, gdje su prvi put pronađeni. To su primjerice: *Strouhaloniscus meledensis*, *Pergamasus meledensis*, *Otiorrhynchus meledanus* i *Meledella weneri*.“⁶ Zabilježeno je 6 vrsta guštera, najviše oštroglavih i običnih gušterica te kućnih macaklina. Od sisavaca zanimljiv je miš koji je na otocima vrlo rijedak, šišmiši, obični puh, kuna bjelica, uneseni su jelen lopatar, muflon i divlja svinja. Zanimljivo je također da su 1909. godine na Mljet uneseni indijski mali mungosi jer je na otoku bilo mnogo zmija otrovnica. Mungosi su s vremenom potpuno istrijebili zmije, ali postali opasnost za ostale manje životinje kao na primjer ptice koje se nisko gnijezde. Svijet ptica također je raznovrstan. Svakako treba spomenuti rijetku grabljivicu sovu ušaru, a tu su i vjetruša, kobac, škanjac osaš i dr.

NP Kornati

„Prema legendi Kornati su nastali iz pregršt bijelih stijena što su Bogu preostale nakon stvaranja svijeta; bacio ih je u more, osvrnuo se i zaključio da ne treba ništa popravljati.“⁷

Otočna skupina Kornati u središnjem dijelu Jadrana, dužine 35 km i širine 13 km, najrazvedeniji je arhipelag u Sredozemlju, a sastoji se od oko 140 otoka, hridi i grebena koji se

⁵ Bralić 2005:126

⁶ Internetska stranica NP Mljet (<http://np-mljet.hr/o-parku/zivotinjski-svijet/>)

⁷ Bralić 2005:148

protežu u četiri niza dinarskog smjera. Nacionalnim parkom proglašena su druga dva niza, nazvana Donji Kornati, s ukupno 91 otokom i otočićem, i površine 51 km² od čega 32,5 km² otpada na najveći otok skupine – Kornat. Ostatak otoka i otočića zajedno imaju 18,5 km² površine što nam već dovoljno predočava kolika je razvedenost otočja. Treba napomenuti da je nacionalni park Kornati i marinski nacionalni park jer od njegove ukupne površine od 234 km² čak tri četvrtine zauzima more. Kornati su proglašeni nacionalnim parkom 1980. godine, koji je prvotno obuhvaćao i jugoistočni kraj Dugog otoka sa zaljevom Telašćica.

Na Kornatu oko polja Tarca mogu se vidjeti ostaci male utvrde Turete. Izgrađena je u 6. stoljeću, ali je bila korištena cijeli srednji vijek i kasnije. S obzirom na njene male dimenzije, Tureta je vjerojatno bila stražarska kula, a u njejoj blizini je crkvice sv. Marije. Oko kulice vidljivi su ostaci starog suhozida iz doba Ilira. Otok Piškera bio je u rimsko doba ribarsko središte, a sada tamo možemo vidjeti crkvicu iz 1560. godine, podignutu za ribare. Na Lavsu su pronađeni ostaci solane također iz rimskog razdoblja.

„Kameno biserje Mediterana“

Kopneni dio nacionalnog parka Kornati izgrađuju karbonatne stijene, većinom vapnenci, zbog čega možemo naići na mnoštvo fenomena poput škrapa, kamenica, ponikva, špilja itsl. te korozivskih i abrazijskih oblika u kamenu. Budući da su se Kornati izdvojili od kopna podizanjem razine mora, nije rijetkost da ovakve krške pojave krase i podmorski krajolik nacionalnog parka Kornati. Najpopularniji fenomen parka su okomite litice “krune” (klifovi) koje su karakteristične za pučinski niz Kornatskih otoka. Najviši kornatski klif (na Klobučaru) seže do 80 m visine, a neki se nastavljaju i pod morem do 100 m dubine. Još jedna reljefna zanimljivost su vidljivi horizontalni slojevi nekih kornatskih otoka koji izgledaju poput vapnenačkih stepenica koje vode od mora ka vrhu otoka.

Kopneni i podmorski živi svijet

Ljudskim djelovanjem Kornati su pretvoreni u kamenjarske pašnjake, no prije toga na otocima je prevladavao hrast crnika. Danas najveći dio zauzimaju zajednica kovilja i kadulje s kostrikom i mogorušem te zajednica vlasulje i smilice s mogorušem. Nadalje, zajednica busine i endema dubrovačke zečine, zajednica uskolisnog trpuca i mrižice te rijetka vrsta drvenasta mlječika, a zabilježeno je i 9 vrsta orhideja. Siromašna vegetacija uzrok je isto takve faune na

ovom području. Sisavaca je na Kornatima malo, no treba spomenuti kunu bjelicu koju na tom području zovu „kamenica“ i šišmiše. Bogatstvo ptica popravljja sliku faune ovog prostora. Neke su čioipa crna, bijela i smeđa, galeb klaukavac, morski vranac, sivi sokol, ušara, gavran, primorska bjeloguza, crnoglava i bjelobrka grmuša, primorska trepteljka, modrokos, kamenjar, a od selica ždralovi, vlastelica, sive čaplje i dr.

Kornatsko podmorje karakterizira visok stupanj raznolikosti i očuvanosti, a ono je i dio europske mreže zaštićene prirode – Natura 2000, gdje najveću ulogu ima područje staništa morske cvjetnice posidonije. Floru obilježava preko 353 zabilježenih vrsta algi od kojih prevladavajuće crvene alge, a nakon njih smeđe i zelene. Od faune tu su spužve, koralji, preko stotinu vrsta mekušaca i mnogočetinaša, preko 60 vrsta desetonožnih rakova i bodljikaša. Riblji svijet čini oko 185 vrsta riba od kojih su neki trlja, zubatac, kavala, vrana, škarpina, kantar, salpa, bodeč crveni i dr. te sipa, hobotnica i jastog. Od endema zabilježeni su podzemni slatkovodni rakušci niphargus pectencoronatae i niphargus hebereri.

NP Brijuni

„Na Brijunima se osjeća poseban mir i elegancija pa uživajte u spoju njegovane prirode i kulture. Tko bi se osjećao ravnodušno pred maslinom starom 1600 godina!“⁸

Brijunski otoci, nalaze se uz zapadnu obalu Istre, nedaleko od Pule. Nacionalnim parkom proglašeni su 1983. godine. Skupinu čine 2 velika otoka, Veli i Mali Brijun, i 12 otočića čija je ukupna površina 7,3 km², dok je površina nacionalnog parka koji obuhvaća i okolno more, 36,3 km². Na Brijunima su živjeli i Iliri, a na otocima se mogu pronaći ostaci građevina iz rimskog, bizantskog i ranokršćanskog razdoblja. Već su Rimljani na Velom Brijunu gradili ljetnikovce i sadili masline i vinovu lozu. Pronađeni ostaci govore nam kako su na ovom prostoru živjeli Rimljani, Goti, Bizantinci, Franci, Slaveni i Mlečani.

Povijesna baština

Bogatstvo povijesnih ostataka na Brijunima definitivno je jedan od važnijih razloga zaštite ovog prostora. Ostacima je dakako najbogatiji Veli Brijun. Pronađeno je oruđe i oružje koje datira

⁸ Dečak 2012:021

oko 3000. godine pr. Kr. Iz doba kada je to područje naseljavalo zapadno ilirsko pleme Histri, nalazimo ostatke pet utvrđenih gradina, a i naziv Brijuni veže se s ilirskim Brevone. Nakon Ilira, na područje Brijuna dolaze Rimljani, s njima i maslina i vinova loza, a prema nađenim ostacima u zaljevu Verige „naslućuje se da bi to mogla biti i jedna od ljetnih rezidencija rimskih careva iz 1. stoljeća (dvorac na tri terase, tri hrama, stanovi za svećenike, terme s bazenima tople i hladne vode, vodovod, kanalizacija, gospodarski objekti, stanovi za poslugu i robove te izgrađena obala – danas pod morem)⁹. U 4. stoljeću pr. Kr. izgrađen je na zapadnoj obali Velog Brijuna bizantski kastrum gdje su nekad bile rimske vile, a pored kojeg su očuvani i ostaci bazilike sv. Marije iz 5. stoljeća i crkvice sv. Petra iz 6. stoljeća. Nakon toga vlast dolazi u ruke Franaka i kasnije u vlasništvo Akvilejske partijaršije. Izgrađena je tada, u 12. stoljeću, četverokutna kula na istočnoj obali – donžon. Uz ratarstvo, eksploatacija kamena – čime se stanovništvo bavilo od antičkih vremena – iskorištavanje drva i proizvodnja soli nastavila se sve do mletačkih vremena dok otoke nije 1312. godine opustošila prva epidemija kuge koja je uz malariju harala i idućih stoljeća. U 19. stoljeću na Malom i Velom Brijunu podignuto je sedam utvrda koji su odlični primjeri tadašnje fortifikacijske arhitekture. Krajem 19. stoljeća Brijune je kupio Austrijanac Paul Kupelweiser, koji je uz pomoć nobelovca bakteriologa Roberta Kocha vodio borbu s malarijom. Kupelweiser je iskorijenio malariju i pretvorio Brijune u luksuzni ljetnikovac koji su posjećivali između ostalih bogati i ugledni Europljani tog vremena. Nakon čišćenja makije posadio je razna drveća, uredio parkove, doveo vodu s kopna te sagradio vjetrenjaču, a do 1913. godine četiri hotela i desetak vila sa bazenima, kasinom, sportskim terenima itsl. Svjetski ratovi zaustavili su daljnji napredak na Brijunima. Iduću obnovu Brijuni su doživjeli kada ih je Josip Broz Tito odabrao za svoju predsjedničku rezidenciju. Danas se na Brijunima može posjetiti izložba „Josip Broz Tito na Brijunima“ te Prirodoslovna zbirka iz 1986. godine koju sačinjavaju brojne životinje koje je Tito žive dobio na poklon, a koje su preparirane nakon što bi uginule.

Krajolik i životinjski svijet

Obilježja Brijuna najvećim su dijelom mediteranska. Prosječna vlažnost zraka na tom području nikad ne pada ispod 70% što pogoduje razvoju vegetacijske slike Brijuna gdje je utvrđeno oko 557 autohtonih i 80 alohtonih vrsta. Većina otoka i otočića prekrivena je makijom koja zauzima površinu od 261 ha, travnjaci pokrivaju 124 ha, a parkovi 118 ha. Na Brijunima

⁹ Bralić 2005:189

pronalazimo izvrsno očuvanu sredozemnu šumu hrasta crnike te unesene tropske i suptropske biljke. „Nigdje na našoj obali nema tako cjelovitih površina s mješovitim sastojinama crnike i lovora, što je svakako jedna od zanimljivosti Brijuna.“¹⁰

Veliki Brijun poznat je po prekrasnim parkovima i travnjacima koji zauzimaju dvije petine površine ovog otoka, a najzaslužniji za to je spomenuti Paul Kupelwieser. Na otok su unesene vrste poput pinja, alepskog bora, zapadno-mediteranskog primorskog bora, grčke i španjolske jele, sekvoje, eukaliptusa i dr. „Divljač je uzrokovala i vizualnu posebnost tih stabala: do približno 2 m visine nemaju grane (mladice i lišće obrsti divljač), pa krošnja dobije izgled „kišobrana“, za koje bi se u prvi mah reklo da su ga oblikovale vrtlarove škare.“¹¹

Osim biljnih, na otok su dovedene i strane životinjske vrste – divljač poput jelena, srne, muflona i zečeva. Na Brijunima sada ima oko sedamsto jelena lopatara, sto jelena aksisa, dvjesto muflona. Na sjevernom dijelu Velog Brijuna, 1978. godine formiran je safari-park sa slonovima, antilopama, devama, ljamama, zebrama, indijskim svetim kravama, nojevima i dr. Danas su poznati stanovnici parka domaće životinje – istarsko govedo, ovca i magarac, i Titovi slonica Lanka i papagaj Koki.

NP Krka

Rijeke u kršu uvijek su iznimne ljepote, a jedna od najljepših u Hrvatskoj upravo je Krka, na kojoj se izmjenjuje nekoliko kanjona, jezerskih proširenja i čarobnih slapišta. Rijeka Krka izvire 4 km istočno od Knina, ispod slapa Krčića, duga je 72,5 km od čega je 49 km slatkovodna, a 23,5 km bočata. Nacionalni park Krka proglašen je 1985. godine i u današnjih 110 km² njegove površine ulaze svih sedam sedrenih slapišta rijeke Krke: Bilušića buk, Brljan, Manojlovački slap, Rošnjak, Miljacka slap, Roški slap i Skradinski buk koji svi redom oduzimaju dah.

Slapovi rijeke Krke

Bilušića buk prvi je od sedam slapišta rijeke Krke i jedini od njih koji se ne iskorištava za hidroenergiju. Zbog poplava u Kninskom polju, izgled slapa i vodotoka je mijenjan u četiri navrata što je razlog nestanka Bobodolskog jezera koje se nalazilo iznad slapa. Nizvodno od Bilušića buka

¹⁰ Bralić 2005:178

¹¹ Bralić 2005:180

nastaje 400 m široko i 1300 m dugo Brljansko jezero koje se prelijeva preko slapa Brljana samo za visokog vodostaja jer voda prokopanim tunelom odlazi do hidroelektrane. Treće slapište je i ono najviše. Manojlovački slap sastoji se od više sedrenih stepenica ukupne visine 59,6 m. Već kilometar nizvodno od najvišeg, dolazimo do najnižeg slapa – Rošnjaka, koji se sastoji od jedne stepenice visoke samo 8,4 m. Idući slap je Miljacka, podno kojeg se nalazi najveća hidroelektrana na Krki, a do 1910. godine najsnažnija u Europi te na desnoj obali špilja u kojoj žive endemi čovječja ribica i dugonogi šišmiš. Predzadnji, Roški slap, prelijeva se u Visovačko jezero gdje se nalazi i otočić Visovac s crkvom i franjevačkim samostanom. Na 49. kilometru nakon izvora rijeke Krke, nalazi se posljednji njen slap, Skradinski buk, za mnoge i najljepši u nizu, u blizini kojeg su ruševine prve hrvatske hidroelektrane Jaruge. Na završetku ovog slapa počinju se miješati riječna slatka i morska slana voda pa neki kažu da ovdje Krka i završava.

Flora i fauna

Biljni svijet na području Krke ima pretežito mediteranska obilježja. Najčešće su vrste hrast crnika, zelenika i tršlja te bijeli grab, crni jasen, maklen i hrast medunac. Što se tiče močvarnih biljaka uz rubove slatkovodnih jezera, pronalazimo trsku, šiljevinu, običnu glavicu i sitinac koje krase lopoči i lokvanji.

Životinjski svijet ovdje je zanimljiviji nego biljni zbog broja endema koji se nalaze na području Krke. Pronađeno je osamnaest vrsta riba od čega su deset endemi jadranskog područja: glavatica, sval, drlja, oštrulj, mren, ilirski klen, zlousta, svjetlica, visovački glavočić, dalmatinska gaovica. Osim endema riba, pronađen je i špiljski endem – čovječja ribica, jedini kralješnjak koji živi u podzemlju. Uz ribe, vodozemce i gmazove, zabilježene su 222 vrste ptica od kojih su interesantne močvarne ptice poput čaplje, ždrala, prutki i dr. te suri orao, orao zmijar, sokolovke, sove i mnoge druge, a ovo područje je uvršteno u važna ornitološka područja Europe. Od sisavaca treba spomenuti ugroženu vidru i osamnaest vrsta šišmiša.

NP Sjeverni Velebit

Planina Velebit dobila je izrazito mnogo priznanja; što hrvatska, što međunarodna; za svoje ljepote i fenomene. Općenito, Velebit je najduža hrvatska planina i najduža planina u Dinaridima, dužine 145 km i širine 10-30 km. Ukupna površina Velebita je 2274 km², od čega je 30% iznad

1000 m visine. Kao barijera između mora i unutrašnjosti, istočna i zapadna strana Velebita razvile su različite pejzažne i vegetacijske karakteristike. Zapadna strana okrenuta moru stjenovita je, izduženih stepeničastih padina i bura otežava regeneraciju šume koju su uništile sječa i držanje sitne stoke. Istočna, lička strana, potpuno je prekrivena šumom. Glavno obilježje Velebita je krš, morfološki i hidrografski, zbog čega gotovo nema površinskih tokova, vrhovi su strmi i stjenoviti, a podzemne pukotine i ponori oblikuju mnoštvo špilja i jama.

Sjeverni Velebit najmlađi je hrvatski nacionalni park zasad, ali na planini Velebit od ranije postoje mnoga područja koja su zaštićena nekim od oblika zaštite prirode. Tako se na Velebitu nalaze: jedan od dva hrvatska stroga rezervata – Hajdučki i Rožanski kukovi, nacionalni park Paklenica na južnom dijelu planine, posebni rezervat šumske vegetacije Štirovača, dva botanički rezervata – Visibaba i Zavižan – Balinovac – Velika kosa unutar kojeg se nalazi i Spomenik parkovne arhitekture Velebitski botanički vrt, Cerovačke špilje kao jedan od najznačajnijih speleoloških objekata u Hrvatskoj i nalazište špiljskog medvjeda, Lukina jama kao najdublja jama u Hrvatskoj, a Premužićeva staza laganog uspona i prekrasnog pogleda jedna je od najpopularnijih hrvatskih planinarskih trasa. UNESCO je također prepoznao bogatstvo Velebita pa ga je 1978. godine poveljom proglasio rezervatom biosfere. Cijeli Velebit proglašen je parkom prirode 1981. godine.

Nacionalni park Sjeverni Velebit proglašen je 1999. godine i obuhvaća 109 km² vršnog dijela planine. Dužina parka je oko 17 km, širina između 4 i 10 km. Krški reljefni oblici kao što su škrape, žljebovi, kamenice, kukovi, a i podzemni poput jama, špilja i kaverni, čine Sjeverni Velebit jednim od najzanimljivijih krških područja u svijetu.

Najimpresivniji dio parka svakako su Hajdučki i Rožanski kukovi. „Kukovi su čest narodni naziv, a obično označuju velike i gole kamene gromade koje strše iznad okolnog zemljišta. Ta obilježja potpuno odgovaraju i kukovima sjevernog Velebita, a nigdje u Hrvatskoj nisu tako lijepo i spektakularno zastupljeni kao tu. Na površini od dvadesetak km² diže se nekoliko desetaka svijetlo sivih, gotovo bijelih kukova između 1600 i 1700 m te bezbroj nižih.“¹² Rožanski dio je pristupačniji jer je izvedena poznata Premužićeva staza, a u samom središtu nalazi se Rossijeva

¹² Bralić 2005:242

planinarka koliba. Hajdučki dio teško je prohodan i nedovoljno istražen, no tamo je pronađena jedna od najdubljih jama na svijetu – Lukina jama, dubine 1392 m.

Flora i fauna

Zbog specifičnog položaja Velebita na njega utječu različite klime te su vidljive razlike u podnožju i pri vrhovima, između šumskih područja i stjenovitih te općenito kontinentalnog i primorskog dijela Velebita što je osiguralo i raznolikost biljnih vrsta na planini. Velebit nastanjuju biljke iz primorskog, kontinentalnog i planinskog biljnog svijeta. Botaničari su pronašli više od 2000 biljnih vrsta i 78 biljnih endema. Neke od Velebitskih biljaka su velebitska degenija, hrvatska sibireja, krški runolist, hrvatsko zvonice, Hajnaldova nevesika, Valdštajnov zvončić, hrvatska gušarka, ilirska perunika, dinarska oštrica, Kitajbelov jaglac, Kitajbelov pakujac, velebitski klinčić, kranjski ljiljan, planinski stolisnik, klinčić kamenjar, žuti srčanik, i mnoge, mnoge druge. Velik broj biljaka može se vidjeti i u Velebitskom botaničkom vrtu od kojih su neke samonikle, a neke donesene s drugih dijelova Velebita. Što se tiče šuma, glavne su vrste hrast medunac, crni grab, crni jasen, autohtoni crni bor, bukva, jela i smreka.

Životinjski svijet Velebita također poprima različita obilježja prema utjecaju različitih uvjeta na određenim dijelovima planine pa tako fauna na primorskoj strani ima mediteranska obilježja, na ličkoj strani srednjoeuropska, a na vršnim dijelovima planinska. Posebno je bitno napomenuti da je u Lukinoj jami 1992. godine pronađena nova vrsta pijavice – hrvatska škrigavica. Pronađeno ih je preko sto vrsta danjih leptira, šest vrsta vodozemaca i šesnaest vrsta gmazova. Zabilježeno je oko sto zavičajnih vrsta ptica, a taj se broj povećava sezonski pticama selicama i zimovalicama. Utvrđeno je da u nacionalnom parku Velebit živi oko 40 vrsta sisavaca što uključuje i sve tri velikih zvijeri – medvjeda, vuka i risa. Problem divokoze srećom uspješno je riješen – nakon što je bila izlovljena, uneseno je s Prenja i Kamniških Alpa petnaest divokoza koje su se onda razmnožavanjem opet proširile po Velebitu.

Zaključak

Prvi nacionalni park u svijetu (Yellowstone) proglašen je 1872. godine, a ovaj je oblik zaštite svoj procvat doživio u 20. stoljeću, posebno nakon Drugog svjetskog rata, da bi danas bio najpopularniji oblik zaštite prirode – kako u svijetu, tako i u Hrvatskoj. Trenutno je u Hrvatskoj različitim kategorijama zaštićeno oko 10 % ukupnog teritorija zemlje. Dosad je Hrvatski sabor nacionalnim parkovima proglasio osam područja koja prikazuju koliko je Hrvatska raznolika i bogata zemlja po pitanju prirodnih ljepota i fenomena. Razvedenost i raznolikost hrvatske obale i podmorja predstavljaju Mljet, Kornati i Brijuni. Uz spomenute Mljet i Brijune, bogatstvom šuma mogu se pohvaliti Risnjak, Paklenica i Sjeverni Velebit, dok su Plitvička jezera i posebno Krka jedni od najljepših primjera krške hidrografije u svijetu.

Danas je više nego ikad potrebno posvetiti pažnju zaštiti prirode. Urbanizacija, brzo i sve veće širenje industrije, izgradnja prometnica, ali i razvoj turizma – u sukobu su sa očuvanjem i zaštitom prirode. Budući da se nacionalni parkovi osnivaju na područjima iznimnih ljepota i netaknute prirode, s prisutnim višestrukim fenomenima, povoljni su za razvoj turizma. Takva se vrsta turizma u Hrvatskoj razvila do te mjere da počinje štetiti nacionalnim parkovima i mijenjati ih u negativnom smislu. Naš najpoznatiji i najstariji nacionalni park, Plitvička jezera, suočava se trenutno s tim problemom. Šume nacionalnih parkova Risnjak i Sjeverni Velebit iskorištava lokalno stanovništvo iz egzistencijalnih razloga, izgradnja predstavlja problem na Mljetu gdje se stanovnici naselja osjećaju zakinutima jer žive na području nacionalnog parka koji nosi određena ograničenja, Brijuni se razvijaju u smjeru elitnog turizma što ugrožava njihov status nacionalnog parka...

U Hrvatskoj se često zaboravlja da je prvenstvena namjena nacionalnih parkova znanstvena i odgojno-obrazovna te se okreće turističkom i gospodarskom iskorištavanju takvih prostora što često prelazi granice. Vrlo je važno pronaći ravnotežu između očuvanja prirode i čovjekovog djelovanja u prostoru odnosno iskorištavanja prirodnih dobara zbog vlastite egzistencije. Potrebno je prvenstveno krenuti od razvijanja ekološke svijesti zajednice kako bi se prema prirodi odnosili s puno više senzibiliteta i budućim naraštajima ostavili barem približnu biološku raznolikost onoj koju smo i mi zatekli.

Popis literature

Bralić, Ivo. 2005. Hrvatski nacionalni parkovi. Zagreb: Školska knjiga.

Dečak, Hrvoje. 2012. Da nam je danas jedan Kupelwieser. U: Meridijani, br. 168, str. 021.

Internet portal zaštite prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (<<http://www.zastita-prirode.hr/Zasticena-priroda/Zasticena-podrucja>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Brijuni (<<http://www.np-brijuni.hr/>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Kornati (<<http://www.np-kornati.hr/hr/>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Krka (<<http://www.np-krka.hr/>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Mljet (<<http://np-mljet.hr/>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Paklenica (<<http://www.np-paklenica.hr/>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Plitvička jezera (<<http://www.np-plitvicka-jezera.hr/hr/>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Risnjak (<<http://np-risnjak.hr/>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Internetska stranica NP Sjeverni Velebit (<<http://www.np-sjeverni-velebit.hr/?lang=hr>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Opačić, Vuk Tvrтко. 2001. Zaštita prirode – Hrvatska šansa za opstanak i razvoj. U: Hrvatska revija, br. 1. (<<http://www.matica.hr/hr/322/zastita-prirode-hrvatska-sansa-za-opstanak-i-razvoj-20895/>>, zadnji pristup 10. rujna 2017.)

Parkovi Hrvatske (<<https://www.parkovihrvatske.hr/naslovnica>>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)

Zakon o zaštiti prirode RH (<narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005_06_70_1370.html>, zadnji pristup 28. kolovoza 2017.)