

Prirodne i kulturne vrijednosti Nacionalnog parka Kornati

Kolano, Sanja

Undergraduate thesis / Završni rad

2010

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:593702>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-18**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



SVEU ILIŠTE U ZAGREBU
Pridoslovno - matemati ki fakultet
Biološki odsjek, Rooseveltov trg 6

Prirodne i kulturne vrijednosti Nacionalnog parka Kornati
(Natural and cultural values of National Park Kornati)

SEMINARSKI
RAD

Sanja Kolano, smjer: preddiplomski studij biologije

(course: undergraduate study of biology)

Mentor: Doc. dr. sc. Jasna Lajtner

Zagreb, 2010.

SADRŽAJ

| | |
|---|----|
| 1. UVOD..... | 1 |
| 1.1 OSNOVE PRIRODNE SREDINE..... | 1 |
| 2. NASTANAK KORNATA..... | 3 |
| 2.1 KORNATI – NACIONALNI PARK..... | 3 |
| 3. ANTROPOLOŠKE VRIJEDNOSTI, BAŠTINA I OBIČAJI..... | 4 |
| 3.1 KULTURNA BAŠTINA..... | 5 |
| 4. PRIRODNE ZNAMENITOSTI | 7 |
| 4.1 GEOMORFOLOŠKE OSOBITOSTI | 7 |
| 4.2 FLORA..... | 8 |
| 4.3 FAUNA | 11 |
| 5. LITERATURA | 15 |
| 6. SAŽETAK..... | 17 |
| 7. SUMMARY..... | 18 |

1. UVOD

1.1 OSNOVE PRIRODNE SREDINE

Kornatski otoci i najguš i arhipelag na Sredozemlju (slika 1). Zbog različitih kriterija definiranja otoka ne postoji potpuno ispravan podatak o broju otoka koji se injavaju Kornate, pa se taj broj zaokružuje na 150. Površina akvatorija u kojem su smješteni iznosi oko 320 km². Kornati pripadaju sjevernodalmatinskoj otocnoj skupini. Nalaze se razapeti između Zadarske i šibenske otocne skupine; to nije između Žirja, Dugog otoka i Pašmana (Kulušić, 2006).

Kornatska otocna skupina sastoji se od četiri međusobno paralelna otocna niza; idući od jugozapada prema sjeveroistoku dobili su nazive prema otocima koji ih na nekim mjestima obilježavaju.

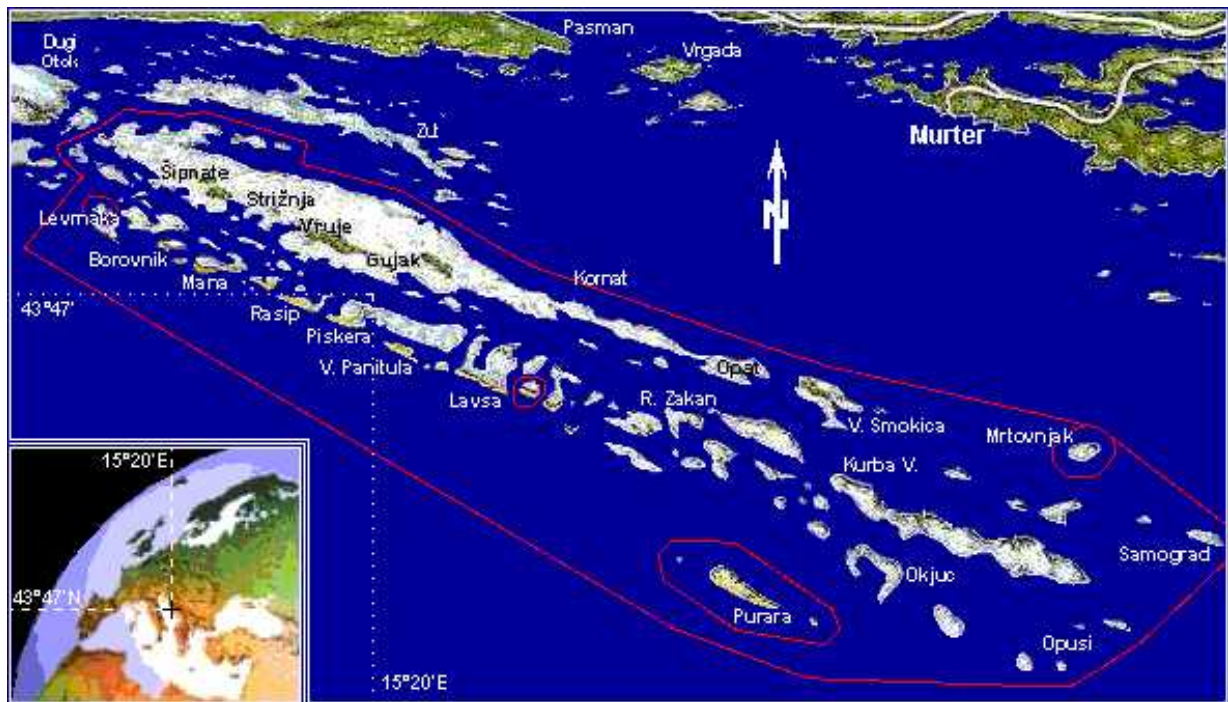
Piškerski otocni niz naziva se još i pučinskim. On je najrazlomljeniji i najrazvedeniji, s najvećim brojem otoka. Najveći otoci pučinskoga niza su Lavsa, Piškera, Mana i Levrnaka. Piškera je u prošlosti bila središte saljskog ribarstva i nosila je ime Jadra jer je bila dobro opskrbljena vodom (Kulušić, 2006). Otok Levrnaka je zanimljiv posjetiteljima zbog jedine pješačke plaže u okviru Kornatskog arhipelagu, a u prošlim vremenima je bila najvažnija pošta zimskog ribolova. Lavsa je otok koji ima jako dobro zaštićenu uvalu za sidrenje i značajno je što ima svoju lokvu i jame s vodom (Ferić, 1999). Na Lavsi se nalazi najbolje očuvana solana iz XIV. stoljeća.

Kornatski otocni niz je dobio ime po najvećem otoku - Kornatu. Kornat je i najveći hrvatski otok na kojem nema stalnih naselja. Sjeveroistočna strana otoka Kornata je slabo razvedena i na njoj se nalaze samo dvije značajnije uvale – Stiniva i Bikarijica. Jugozapadna obala je jako razvedena i na njoj se nalazi nekoliko sigurnih i lijepih uvala – Lopatica, Strižnja, Kravijica, Šipnate, a najpoznatija uvala je uvala Vrulje (Skraja, 2003). Na otoku Kornatu nalazi se i zanimljiv geološki fenomen – Magazinova škrla koju još nazivaju i Velom pločom. Na ostacima starokršćanske crkve iz VI. stoljeća izgrađena je crkva Gospe od Tarca (crkva Gospe od pohaćenja Marijina). Utvrda Tureta potječe iz bizantskoga doba (VI. stoljeće) i dominira poljima Tarac i Žejkovića, a u prijašnjim vremenima je služila kao zaštita tijekom vojnih pohoda na Kornate (Ferić, 1999).

Žutski otocni niz ime je dobio po otoku Žutu. Žut je drugi po veličini otok u cijelom arhipelagu. Žut i njegovi otoci nisu obuhvaćeni Nacionalnim parkom Kornati. Žut ima nekoliko sigurnih uvala s kućama, ali trajnih naselja isto kao i na otoku Kornatu nema.

Obilniji je travnatom vegetacijom i u prolje e i ljeto gotovo cijeli otok krasi žuti biljni pokrov te je po tome otok i dobio ime (Feri , 1999).

Sitski oto ni niz je ime dobio po otoku Situ. Mnoštvo malenih otoka žutsko-sitskog akvatorija je uglavnom raštrkano i mnogo zelenije od ostalih otoka Kornatskog arhipelaga. Otok Sit je pitom i u velikoj mjeri pokriven maslinicima (Kuluši , 2006).



Slika 1. Geografska karta Kornata
(<http://www.kornati.hr/hrv/orjentacija.asp>)

2. NASTANAK KORNATA

Današnji izgled Kornati su poprimili prije otprilike 15.000 godina zbog velikog globalnog zatopljenja. Topljenjem leda morska razina se podigla za otprilike 100 metara pa tako danas iz mora vire samo ostaci nekadašnjih, tj. vrhovi nekadašnjeg kopna (Feri , 1999). Najstarije stijene koje danas možemo na i u Kornatima nastale su u razdoblju krede (prije oko 100 milijuna godina).

Postoje različite legende vezane za nastanak Kornata. Prema jednoj od njih bogovi su stvarali kornatsko otočje od suza zvijezda, a moru koje ih miluje zadnjega su dana stvaranja podarili sanjano plavetnilo.

2.1 KORNATI – NACIONALNI PARK

Dana 24. srpnja 1980. godine otprilike dvije trećine kopna i akvatorija Kornatskog otočja je proglašeno nacionalnim parkom (slika 2). Sitski i Žutski otoci ni nizovi su izostavljeni prilikom uvođenja najvećeg stupnja zaštite tako da oni danas ne ulaze u granice Nacionalnog parka Kornati iako po svim karakteristikama pripadaju kornatskoj otočnoj skupini (Skra i , 2003). Na Kornatima su provedena brojna znanstvena istraživanja, ali usprkos njima Kornati još uvijek nisu dovoljno istraženi (Kulušić , 2006). Nacionalnim parkom su postali zbog mnogih specifičnosti; obala otoka Kornatskog niza je strmo odsječena prema otvorenom moru, podmorje predstavlja i priča posebnu priču, otoci su svjedoci nekog drugog vremena, priroda je gotovo u potpunosti netaknuta... Na Kornatima su prisutne i antropološke vrijednosti i to iz ne tako davne prošlosti što ih čini još zanimljivijima.



Slika 2. Karta Nacionalnog parka Kornati
(<http://www.mein-kroatien.info>)

3. ANTROPOLOŠKE VRIJEDNOSTI, BAŠTINA I OBIČAJI

Suhozidi

1889. godine izgrađeni su prvi zidovi „u suho“ koji su polovili Kornat i Žut od mora do mora, to jest s jedne strane otoka na drugu (slika 3). Zidovi su se poeli graditi kako bi se postavile granice prilikom ispaše stoke. Za ljude na Kornatima zidovi su predstavljali znak vlastitog identiteta u prostoru. U prošlosti su se suhozidi gradili najčešće zimi, a ljetinom – po mjesecima jer je danju bilo prevruće. Procjenjuje se da je ukupna dužina sagrađenih suhozida na Kornatima približno 300 kilometara. Kamenje nije spojeno nikakvim vezivom, a zidovima vrsto udaje samo vještina slaganja kamena tako da jedan kamen drži drugi (Kulušić, 2006).



Slika 3. Kornatski suhozid
(www.tzzadar.hr)

Kornatska kuća

Prvotne kuće građene su daleko od mora, a tek kasnije u portu na obali. Bile su to malene prizemnice s jednom prostorijom za stanovanje, cisternom za kišnicu, krušnom pećinom i ponekad konobom. Zidovi su bili kameni i prilično debeli. Ona je bila veoma skromno namještena, sadržavala je tek najnužnije stvari za boravak u Kornatima jer je zapravo predstavljala „druguću kuću. Namještaj se sastojao od dasaka koje su predstavljale ležaj, niskoga stola, police za sušenje teških opreme (Skraić, 2003).

Danas se takve stare i nekada veoma skromne kuće uređuju i njihova namjena je prvenstveno turistima kako te služe za odmor vlasnika.

Porat

Porat na Jadranu označava dobro zaštićenu i sigurnu uvala, ali na Kornatima označava sva mjesta na kojima se nalaze kuće smještene u kornatskim uvalama. Najviše ih ima na Kornatu i Žutu i ostalim većim otocima. Kornatski porti nastali su nakon kupnje Kornata, u drugoj polovici XIX. stoljeća. Porti su uglavnom građeni tamo gdje je dubina mora najveća i gdje je dobra zaštita od juga i bure, kako bi se osigurao siguran vez (Skrajić, 2003).

Pošta

Pošta označava mjesto pogodno za ribolov. U prošlosti su pošte bile ona mjesta na kojima se mogla vući povla na mreža, predstavljala je i obalu po kojoj se moglo hodati. U prošlosti ih je na Kornatima bilo dvadesetak (Skrajić, 2003).

Polja

Pravim poljem se smatraju samo Tarac i Trtuša. U početku su kornatska polja bila zasadeni vinogradima i voćkama, a kasnije uglavnom maslinama (Skrajić, 2003).

Stan

Stan danas označava malu građevinu u suhozidu u polju jednog vlasnika, u koju se svake večeri za vrijeme mužnje spremalo stado. Najčešće se nalazio na rubu pašnjaka, u blizini mora i porta. Danas su takve građevine u ruševnom stanju i ne koriste se, a naziv *stan* je prešao na tor. Nekada je naziv stan označavao kuću za stanovanje i u njoj se boravilo za vrijeme mužnje ovaca na pašnjaku (Skrajić, 2003).

3.1 KULTURNA BAŠTINA

Utvrda Tureta

Tureta je utvrda iz bizantskog doba, u VI. stoljeću u sagradio ju je bizantski car Justinijan (Kulušić, 2006). Pretpostavlja se da je sagrađena kako bi štitila arhipelag od prodora Gota koji su tada raspolagali jakom vojskom i flotom. Po grubo tesanom kamenu saznaje se da je gradnja tekla vrlo ubrzano. To je jedina utvrda na Jadranu iz tog vremena

koja je ostala tako dobro sačuvana. Nalazi se na otoku Kornatu, na njegovoj južnoj obali i dominira poljima Tarac i Žejkovića (Skra i , 2005).

Gospoje o Tarca

Crkva Pohođenja Marijina ili kako je narod najčešće naziva Gospoje o Tarca sagrađena je u krilu starije crkve u VI. Stoljeću. Nalazi se u podnožju utvrde Turete na otoku Kornatu (slika 4). Danas postojeća crkvića sagrađena je u XIV. stoljeću. Crkva se odlično vidi s mora. To je dokaz da kroz jedno dugo vremensko razdoblje nije bilo stalne naseljenosti na Kornatima (Kulušić , 2006).

Danas se slavi sve više blagdan Gospoje o Tarca, o čemu svjedoče utabane staze od mora do crkvice. Pohod je određen za prvu nedjelju srpnja kada brojni hodočasnici dolaze svojim brodovima na blagoslov. Blagoslov je u današnje vrijeme više posvećen moru, a nekada je bio više posvećen polju (Skra i , 2003).



Slika 4. Utvrda Tureta i Crkva Pohođenja Marijina
(Kornati – okrunjeni otoci)

4. PRIRODNE ZNAMENITOSTI

4.1 GEOMORFOLOŠKE OSOBITOSTI

Krone

Krone su osobita geološka konfiguracija koja se nalazi na pu inskim kornatskim otocima (Skra i , 2003). Nastale su zbog djelovanja unutrašnjih Zemljinih sila koje se o ituju približavanjem Afri ke i Euroazijske tektonske plo e. Taj proces traje od mezozoika. One izazivaju stalno boranje, rasjedanje i navla enje dijelova Zemljine kore. Jedna od pukotina u Zemljinoj kori su krune – strmci (rasjedom raspolovljeni otoci). Krune je pogrešno nazivati klifovima jer nisu nastali utjecajem procesa abrazije. Na kornatskim krunama žive posebni organizmi prilago eni ekstremnim uvjetima poput snažnih udara valova, mora i vjetra, visokoj koncentraciji soli, nedostatku tla i vode te stalnoj izloženosti jakom suncu (Kuluši , 2006). Na liticama se gnijezde brojne ptice, a najviše ronci i galebovi. Podmorski dio je bogat organizmima koji su se prilagodili uvjetima života na podvodnom „zidu“. Najve a kornatska kruna je na otoku Mani, a manje su na otocima Piškeri, Lavsi, Kaseli, Rašipu i ostalima (Skra i , 2005).

Magazinova škrila

Magazinova škrila, koja se još naziva i Velom plo om, specifi no je klizište kod kojega je veliki sloj vapnenca kliznuo po svojoj podlozi gra enoj tako er od vapnenca istog sastava i osobitosti (Feri , 1999) (slika 5). Magazinova škrila je veoma neuobi ajena pojava. Geolozi smatraju da je do klizanja tako velike kamene plohe došlo zbog potresa. Nastala je prije otprilike 200 godina. Njena površina iznosi 9100 m². Nalazi se na otoku Kornatu, a odli no se vidi sa Žuta (Feri , 1999).



Slika 5. Magazinova škrila
(www.odisej.org)

4.2 FLORA

Kornatsko oto je pripada jadranskom vegetacijskom sektoru mediteranske regije, u kojem je došlo do udruživanja isto no-mediteranskih i zapadno-mediteranskih flornih elemenata (Ružanovi , 2003). Kornati su neko bili pokriveni crnikom, ali su zbog potreba ljudi tijekom stolje a prvotno bili pretvoreni u pašnjake. Pašnja ke površine nastale su sje om i potom paljenjem. Drvo se iskorištavalo za ogrjev, potrebe brodogradnje i alata, a novonastale raskr ene površine za ispašu. Kako bi se osigurala što kvalitetnija trava za ovce i kože postupak se kontrolirano ponavljao svakih nekoliko godina. Danas hrast crniku (*Quercus ilex*) nalazimo samo na dvije lokacije na Piškeri, Lavsi i na sjeveroisto noj strani uvale Vrulje (Vruje) na Kornatu, a pašnja ke površine u posljednje vrijeme narušava širenje alepskog bora (*Pinus halepensis*) (Skra i , 2003).

Današnje jako degradirane površine obraš uje vegetacija kamenjarskih pašnjaka submediteranskog karaktera (Ružanovi , 2003). Najve i dio zauzimaju dvije zajednice:

- Zajednica kovilja i ljekovite kadulje s kostrikom i mogorušem (*Stipo – salvietum officinalis brachypodietosum ramosi*) vezana je za jako degradirane vapnena ke kamenjare s jako plitkim tlom i izložene udarima vjetra, koje uz to primaju minimalne koli ine vode i izložene su jakom suncu.
- Zajednica vlasulje i smilice s mogorušem (*Festuco koelerietum splendidis brachypodietosum ramosi*) koja je vezana uz nešto manje degradirane površine.

Objete zajednice razvijene su na velikim površinama, koje su neko služile kao pašnjaci, a i danas im je namjena ista. Ljeti one djeluju potpuno beživotno, a nastale su kao posljednji stadij degradacije šumske vegetacije. Danas se neki od kamenjarskih pašnjaka zbog neiskorištavanja pretvaraju u garig i makiju (Ružanovi , 2003).

Ostale zna ajnije zajednice su:

- Hazmofitska vegetacija (vegetacija pukotina stijena) – zajednica busine i dubrova ke ze ine (*Phagnalo – Centaureetum ragusinae*), vezana je za vapnena ke stijene eumediteranskog vegetacijskog pojasa s karakteristi nom endemskom vrstom dubrova kom ze inom (*Centaurea ragusina*) (slika 6). Stanište dubrova ke ze ine su okomite karbonatne stijene. Ova zajednica je siromašna vrstama zbog ekstremnih ekoloških uvjeta (izloženost jakom suncu, zaslanjivanju, jakom vjetru) (Ružanovi , 2003).



Slika 6. Dubrova ka ze ina – *Centaurea ragusina* L.
(<http://picasaweb.google.com>)

- Halofilna vegetacija (vegetacija vapnena kih obalnih grebena) – zajednica uskolisnog trpuca i mrižice (*Plantagini – Limonietum cancellati*) s karakterističnim vrstama: uskolisni trputac (*Plantago holosteum*) i rešetkasta mrižica (*Limonium cancellatum*).
- Oleo – Euphorbietum zajednica zastupljena je kao i na ostatku Sredozemlja a značajna je po vrsti drvenaste mlječke (*Euphorbia dendroides*) koja ima tzv. „afrički mentalitet“ jer u jesen i zimu cvate i lista, u kasno proljeće odbacuje lišće, a ljeti je sasvim gola (Ružanović, 2003).

Na Kornatima rastu i stabla divlje masline (*Olea oleaster*) čiji je broj prilično umanjen, smokve (*Ficus carica*), smrika (*Juniperus oxycedrus*), komora (*Phillyrea latifolia*). Ostale važnije biljne vrste su ljekovita kadulja (*Salvia officinalis*), šparoga (*Asparagus acutifolius*), smij (*Helichrysum italicum*), sita (*Juncus maritimus*), broliki slak (*Convolvulus cneorum*), jadranska perunika (*Iris adriatica*) i brojne druge (Skrajić, 2003). Zanimljivo je da na Kornatima žive kaunovice (Orchidaceae), među kojima su mnoge endemne (Ružanović, 2003).

Vegetacijski značajni lokaliteti:

kompaktna površina pod šumom: - Kornat - Magazinovo Škrilo (šuma crnike cca 50 ha)

skupine crnike - otok Kornat, Piškera, Lavsa

skupine alepskog bora - Ravni Žakan (1000 m²), Otok Kornat, mjesto Lučice, Lavsa

skupina pinijska - otok Levrnaka

skupina empresna - otok Lavsa - uvala Junagici

Isto kao i kopnena flora bentoska je veoma bogata, ali nedovoljno istražena. Prema dosadašnjim saznanjima bentosku floru čine 353 vrste algi i 3 vrste morskih cvjetnica. Istraživanja su provedena u posebno zaštićenoj zoni otoka Purare. U toj zoni postoji glavna biocenoza koje su razvijene u podmorju Nacionalnog parka Kornati.

Znane vrste bentoske alge su:

- *Halimeda tuna* – zelena alga (*Chlorophyta*), raste na poluzasjenjenim mjestima na kamenoj podlozi, najčešće na dubinama između 20 i 40 metara.
- *Cystoseira* – smeđe alge, vezane su za hridinasta dna i čine važno stanište mnogim ribama i beskralježnjacima.
- *Corallina* – crvena alga (*Rhodophyta*), raste na hridinastom dnu u istom i plitkom moru, a ponekad se za vrijeme oseke može naći i na suhom (<http://www.mzopu.hr/doc/PPNPKornati>).

Morska cvjetnica *Posidonia oceanica* predstavlja najvažniji element biološke raznolikosti priobalnog dijela Kornatskog otoka jer je hranilište, mrijestilište i stanište brojnih morskih organizama (slika 7). U današnje vrijeme je ugrožena zbog sve većeg broja brodova koji posjećuju kornatski arhipelag i sidre se na mjestima njena rasta. *Posidonia oceanica* obogaćuje morsku vodu kisikom, korijenjem uvršćuje sediment i sprječava eroziju obale svojim dugim listovima (<http://www.mzopu.hr/doc/PPNPKornati>).



Slika 7. *Posidonia oceanica*

(<http://www.zastitamora.org>)

Do danas je na Kornatima popisano približno 600 biljnih vrsta, a smatra se da ih ima barem još dvjestotinjak. Iako se flora Kornata proučava već dugi niz godina (približno 200),

podaci su prilično štiri i postoji još mnogo prostora za nova istraživanja i projekte (Ružanovi, 2003).

4.3 FAUNA

O fauni kornatskog otoka još uvijek se ne zna dovoljno. Postoje i podaci su veoma stari, a mnogi od njih se baziraju isključivo na usmenim predajama starih Kornatar (Ružanovi, 2003).

Od vodozemaca zabilježena je prisutnost samo zelene kraste (*Bufo viridis*) i gatalinke (*Hyla arborea*).

Od gmazova zabilježene su dvije vrste gušterica i to krška gušterica (*Podarcis melisellensis*) i primorska gušterica (*Podarcis sicula*). Vrsta *Podarcis sicula* je veća, jača i ratobornija te na malim otocima uspijeva potisnuti manju i slabiju *Podarcis melisellensis*. Od izrazito ugroženih vrsta javlja se morska kornjača glavata želva (*Caretta caretta*) koja je na području Nacionalnog Parka Kornati više puta opažena. Zmije koje obitavaju na Kornatima su šara poljarica (*Coluber gemonensis*) i zmajur (*Malpolon monspessulanus*). Ostale vrste zmija nisu zabilježene, ali se isto tako ne može sa stopostotnom sigurnošću tvrditi da ih nema (Ružanovi, 2003).

Ornitofauna je veoma bogata i zanimljiva. Od gnjezdarica stijena i litica treba spomenuti sivog sokola (*Falco peregrinus*), ugroženu i sve rjeđu pticu grabljivicu. Ovdje se još gnijezde morski vranac (*Phalacrocorax aristotelis*), gavran (*Corvus corax*), smeđa iopa (*Apus pallidus*), modrokos (*Monticola solitarius*) i mrka crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*). U kamenjaru se može sresti ušara (*Bubo bubo*), sve ugroženija europska sova, a od pjevica primorska bjeloguza (*Oenanthe hispanica*), jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*) i kamenjar (*Monticola saxatilis*). Najčešće gnjezdarice gariga i makije su crnoglava i bjelobrka grmuša (*Sylvia melanocephala* i *S. cantillans*) (<http://www.mzopu.hr/doc/PPNPKornati>).

Najbrojnija gnjezdarica je galeb klaukavac (*Larus cachinnans*) (slika 8). U vrijeme proljetne i jesenske seobe preko Kornata prelijeće veliki broj europskih selica kao crnoglava i sme oglava travarka (*Saxicola torquata* i *S. rubetra*), muharica (*Muscicapa striata*), crnoglava muharica (*Ficedula hypoleuca*), siva grmuša (*Sylvia borin*) i dr. Od zimovalica se susreću u razne vrste pataka kao patka batoglavica (*Bucephala clangula*), patka zviždara (*Anas penelope*), patka kržulja (*Anas crecca*) mali ronac (*Mergus serrator*). U šumarcima alepskog bora zimuje šumska šljuka (*Scolopax rusticola*) (<http://www.mzopu.hr/doc/PPNPKornati>).



Slika 8. Galeb klaukavac – *Larus cachinnans*

(<http://imathiabirds.blogspot.com>)

Na prostoru obitava više od 20 vrsta sisavaca. Faunu sisavaca ine tipi no mediteranski predstavnici uz široko rasprostranjene vrste srednjoeuropske faune. Vrlo este vrste su vrtna rovka (*Crocidura suaveolens*), poljski miš (*Apodemus sylvaticus*) i kuni (*Oryctolagus cuniculus*), koji je prije bio est na otocima. U današnje vrijeme na otoku Kornatu živi kuna (*Martes sp.*) koja je uspjela istrijebiti kornatsku populaciju zeca (Ružanovi ,2003).

Na Kornatima dolazi ve i broj šišmiša me u kojima su neke izrazito ugrožene i osjetljive vrste. Najviše su zastupljeni sredozemni šišmiši (*Pipistrellus savii*), ali obitavaju i sredozemni potkovnjak (*Rhinolophus blasii*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), bjelorusi šišmiš (*Pipistrellus kuhlii*) i sredozemni slobodnorepac (*Tadarida teniotis*). Zanimljiva je podvrsta šišmiša – primorski dugouhi šišmiš (*Plecotus austriacus kolombatovici*) koji je opisan baš za primorsko podru je. Tipi no mediteranski element je i patuljasta rovka (*Suncus etruscus*) kao i podvrsta vrtnog puha, opisana kao krški puh (*Eliomys quercinus ssp. dalmaticus*) (<http://www.mzopu.hr/doc/PPNPKornati>).

Životinja koja svakako plijen pozornost je ovca (*Ovis gmelini aries*) (slika 9). Autohtona kornatska ovca stolje ima je prisutna na Kornatima. One žive u vrlo teškim uvjetima, bez vode i u stalnoj oskudici hrane. Vodu pronalaze u škrapama i jutarnjoj rosi, a esto dolaze i do mora, to nije do vrulja (podmorski izvori slatke vode) pa izgledaju kao da

piju more, a zapravo je ta voda boata. U prošlosti su bile važan izvor prihoda Betinjanima i Murterinima zbog mesa, vune, mlijeka i sira. Danas samo rijetki kornatski pastiri šišaju ovce i prodaju vunu (Feri, 1999).



Slika 9. Kornatska ovca

(<http://www.murter-kornati.com>)

Fauna beskralješnjaka Kornatskog otoka je slabo je istražena. Zabilježeno je 30 vrsta leptira iz pet porodica. Najzanimljivije su vrste iz porodice *Papilionidae*: *Papilio machaon* i *Iphiclides podalirius*, koje su u Republici Hrvatskoj zakonom zaštićene. Na kornatskim otocima živi i veliko noćno paunice (*Saturnia pyri*), najveći europski leptir, kojemu raspon krila može doseći i 15 centimetara.

Na Kornatima je zabilježeno 168 vrsta kornjaša iz 33 porodice. Najveći broj zabilježenih vrsta, njih 40 pripada porodici pipica (*Curculionidae*). Po 20 vrsta pripada porodicama zlatice (*Chrysomelidae*) i strizibuba (*Cerambycidae*).

Zanimljivo je i da na Kornatima živi i najveći europski pauk *Lycosa tarentula*. Ženka kornatske tarentule je veća od mužjaka i može narasti do 3 centimetra (Ružanović, 2003). Ne plete mrežu, već žrtvu dočeka u rupi u kojoj živi i mišićima kontrakcijama potom istiskuje otrov. Djelovanje otrova na ovjeka otkriva se lokalnim crvenilom s bolnom oteklinom i svrbežom. Crna udovica (*Latrodectus tredecimguttatus*) je opasan i otrovan pauk koji također obitava na Kornatima.

Bentoske biocenoze Kornata analogne su onima iz Sredozemnog mora. Morska voda oko kornatskog otoka ima veći stupanj prozirnosti i čistije nego u drugim priobalnim

zonama Jadrana. Karakterističan je visoki raspon biocenoza u zoni prskanja valova i u zoni plime i oseke. Na podnožju strmaca ističu se tamni pojasevi cijanobakterija. Zonalno se nižu i naselja viših alga. Pretpostavlja se da faunu Kornatskih otoka tvore bentalni i pelagijalski oko 2500 do 3000 vrsta životinja od čega je za sada utvrđena svega oko jedna četvrtina (Zavodnik, 1996).

Faunistički sastav biocenoze livada posidonije podudara se s onim u Sredozemnom moru. Bentosku faunu obilježavaju vagilne vrste: školjkaši, zatim puževi i mnoge druge vrste, različiti rakovi, zatim nektonske vrste, neke vrste meduza, glavonožaca, vrste morskih konjica te brojna epifitska mikrofauna te mnogi protoktisti. Neke krupnije bentoske vrste svojim su načinom života vezane uz livadu posidonije kao ekološku cjelinu. Tu polaze svoja jaja mnoge ribe, glavonošci i druge životinje, jer su u livadama mladi zaštićeni od grabežljivaca, a lako nalaze hranu (Zavodnik, 1996).

Najveći školjkaš Jadranskog mora, plemenita periska (*Pinna nobilis*) često naseljava područja strujanja pridonene vode što joj osigurava dovoljnu količinu hrane. U zajednici s periskom živi dekapodni rak "periskin uvar". Od ostalih bentoskih organizama za Kornate su osobito karakteristični jastozi (*Palinurus elephas*) koji obitavaju po čitavoj jugozapadnoj dužini. Uz rubove otoka nalazi se i hobotnica (*Octopus vulgaris*) te osamljeni primjerci hlapova (*Homarus gammarus*) (Zavodnik, 1996).

Ihtiofauna Kornata čini 156 vrsta (38% od ukupnih jadranskih vrsta). Od bentoskih vrsta riba u zoni litorala susreću se: trljica kamenjarka (*Mullus surmuletus*), zubatac (*Dentex dentex*), podlanica (*Sparus aurata*), škarpina (*Scorpaena scrofa*), kantar (*Spondyliosoma cantharus*), fratar (*Diplodus vulgaris*), salpa (*Sarpa salpa*), škarpun (*Scorpaena porcus*), ugor (*Conger conger*), pirka (*Serranus scriba*), ušata (*Oblada melanura*), bukva (*Boops boops*), gavun (*Atherina hepsetus*), gira (*Spicara smaris*), lubin (*Dicentrarchus labrax*). Od pelagijskih vrsta na pojedinim mjestima pojavljuje se srdela (*Sardina pilchardus*), lokarda (*Scomber Japonicus*) te skuša (*Scomber scombrus*), palamida (*Sarda sarda*) i trup (*Auxis rochei*) (<http://www.mzopu.hr/doc/PPNPKornati>). U pojedino doba godine pojavljuju se i velike populacije liganja (*Loligo vulgaris*). Kornatsko područje je u pogledu ihtiofaune ne zaostaje za ostalim obalnim područjima, ali su i ovdje vidljive posljedice prelova i nedozvoljenog lova (Zavodnik 1996).

5. LITERATURA

Ferić, Stanko (1999): *Murterski otoci ni brežnjak*. Murter, Nacionalni park Kornati.

Kulušić, Sven (2006): *Knjiga o Kornatima*. Murter, Murterski zbor.

Ružanović, Zlatko (2003): Kamena pustinja? Ni govora! *Kornati – biseri Jadrana*. Zagreb, Copygraf, 68-75.

Ružanović, Zlatko (2003): Tajnovita fauna, *Kornati – biseri Jadrana*. Zagreb, Copygraf, 60-67.

Skraček, Vladimir (2003): *Kornati – Okrunjeni otoci*. Zadar, Forum.

Skraček, Vladimir (2005): *Kornati - S krme od gajete*. Murter, Biblioteka Nautilus.

Zavodnik, Dušan (1996): Istraženost i značajke morske faune Kornatskog otoka, *Kornati - Priopćenje sa simpozija za prirodnu podlogu, zaštitu, društveno i gospodarsko valoriziranje Kornata*. Murter, Topograf, 277-289.

Internetski izvori:

<http://imathiabirds.blogspot.com>

<http://www.kornati.hr/hrv/orijentacija.asp>

<http://www.mein-kroatien.info>

<http://www.murter-kornati.com>

<http://www.mzopu.hr/doc/PPNPKornati>

<http://www.odisej.org>

<http://picasaweb.google.com>

www.tzzadar.hr

<http://www.zastitamora.org>

6. SAŽETAK

Kornati se smatraju najgušim i najzamršenijim arhipelagom europskog Sredozemlja. Sastoje se od otprilike 150 otoka i a. U prošlosti je otok imao poljoprivrednu, stožarsku i ribolovnu vrijednost, a danas je više okrenuto turizmu. Od 1980. godine dio otoka je proglašen Nacionalnim parkom. Kornatsko otok i podmorje je veoma bogato biljnim i životinjskim vrstama (od koje su mnoge endemične), ali još uvijek ne postoji dovoljno podataka o flori i fauni jer nije dovoljno istraženo. Kornati su značajni i u kulturnom i povijesnom smislu. Na otocima kao dokazi naseljenosti (uglavnom povremene) nalazimo kuće, mule, suhozide, torove, ali i sakralne objekte i utvrde. Najpoznatija je crkva Gospe o Tarca i utvrda Tureta koje se nalaze na otoku Kornatu. Na vanjskim (perifernim) kornatskim otocima nalaze se slavne krune koje su najveće na otoku Mani. Na Kornatima se nalazi i specifično klizište nazvano Magazinovom škrlom koje zauzima veliku površinu samog otoka Kornata. Kornati su predivno i još uvijek dovoljno očuvano prirodno stanište, ali trebale bi se poduzeti mjere još veće zaštite da tako i ostanu.

7. SUMMARY

Kornati is considered the densest and most complex European Mediterranean archipelago. They consist of approximately 150 islands. In the past, the Islands have had agricultural, livestock and fishery value, and today it is more focused on tourism. Some parts of the Kornati Islands were declared as a National park of Kornati Islands in 1980. The archipelago and the seabed is very rich in flora and fauna, which many of them are endemic but there is still no sufficient data about the flora and fauna because it is not sufficiently explored. They are also important in cultural and historical sense also because there are visible traces of another time. There are visible evidences of mostly temporary settlements like houses, small piers, sheepfolds, religious buildings, forts and dry walls made only from stacking stone, which can only be found in some places in Dalmatia. The best known religious building is Catholic Church Madonna of Tarac (*orig. Gospe od Tarca*) and Tureta fort, both located on Kornat Island. On the offshored Kornati Islands are located well known cliffs, which are greatest on island of Mana. There can also be found the specific landslide called Magazinov Landslide (*orig. Magazinova škrla*) which occupies a large area of island of Kornat. Generally, the Kornati Islands are still well preserved habitat but greater measures of protection should be taken to keep it in that way.