

# **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://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:217:593702>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-31**



*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 OBI AJI.....	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 ine najguš i arhipelag na Sredozemlju (slika 1). Zbog razli itih kriterija definiranja otoka ne postoji potpuno ispravan podatak o broju otoka koji sa injavaju Kornate, pa se taj broj zaokružuje na 150. Površina akvatorija u kojem su smješteni iznosi oko  $320 \text{ km}^2$ . Kornati pripadaju sjevernodalmatinskoj oto noj skupini. Nalaze se razapeti izme u zadarske i šibenske oto ne skupine; to nije izme u Žirja, Dugog otoka i Pašmana (Kuluši , 2006).

Kornatska oto na skupina sastoji se od etiri me usobno paralelna oto na niza; idu i od jugozapada prema sjeveroistoku dobili su nazine prema otocima koji ih na neki na in obilježavaju.

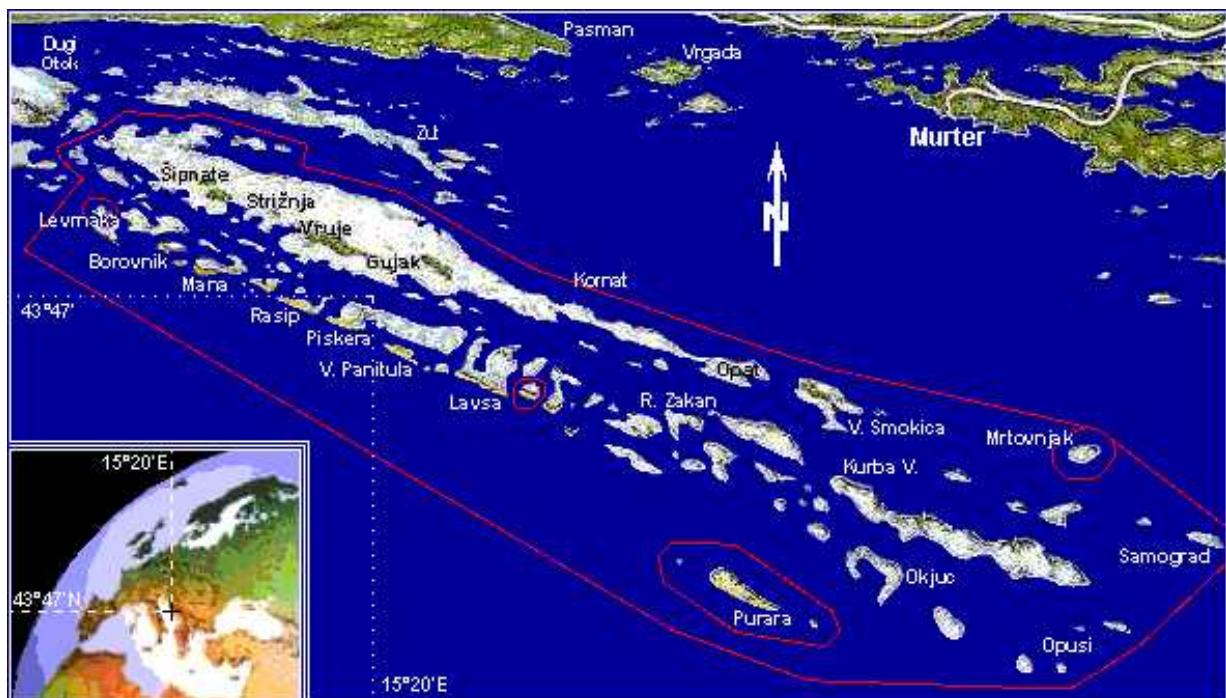
Piškerski oto ni niz naziva se još i pu inskim. On je najrazumljeniji i najrazvedeniji, s najve im brojem otoka. Najve i otoci pu inskoga niza su Lavsa, Piškera, Mana i Levrnaka. Piškera je u prošlosti inila središte saljskog ribarstva i nosila je ime Jadra jer je bila dobro opskrbljena vodom (Kuluši , 2006). Otok Levrnaka je zanimljiv posjetiteljima zbog jedine pješ ane plaže u itavom Kornatskom arhipelagu, a u prošlim vremenima je bila najvažnija pošta zimskog ribolova. Lavsa je otok koji ima jako dobro zašti enu uvalu za sidrenje i zna ajno je što ima svoju lokvu i jame s vodom (Feri , 1999). Na Lavsi se nalazi najbolje o uvana solana iz XIV. stolje a.

Kornatski oto ni niz je dobio ime po najve em otoku - Kornatu. Kornat je i najve i hrvatski otok na kojem nema stalnih naselja. Sjeveroisto na strana otoka Kornata je slabo razvedena i na njoj se nalaze samo dvije zna ajnije uvale – Stiniva i Bikarijica. Jugozapadna obala je jako razvedena i na njoj se nalazi nekoliko sigurnih i lijepih uvala – Lopatica, Strižnja, Kravija ica, Šipnate, a najpoznatija uvala je uvala Vrulje (Skra i , 2003). Na otoku Kornatu nalazi se i zanimljiv geološki fenomen – Magazinova škrila koju još nazivaju i Velom plo om. Na ostacima starokrš anske crkve iz VI. stolje a izgra ena je crkva Gospe o Tarca (crkva Gospe od poho enja Marijina). Utvrda Tureta potje e iz bizantskoga doba (VI. stolje e) i dominira poljima Tarac i Žejkovica, a u prijašnjim vremenima je služila kao zaštita tijekom vojnih pohoda na Kornate (Feri , 1999).

Žutski oto ni niz ime je dobio po otoku Žutu. Žut je drugi po veli ini otok u cijelom arhipelagu. Žut i njegovi otoci nisu obuhvata eni Nacionalnim parkom Kornati. Žut ima nekoliko sigurnih uvala s ku ama, ali trajnih naselja isto kao i na otoku Kornatu nema.

Obilniji je travnatom vegetacijom i u proljeće i u ljetu gotovo cijeli otok krsi žuti biljni pokrov te je po tome otok i dobio ime (Ferić, 1999).

Sitski otočić 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 (Kulušić, 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 naći 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 otočni 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 (Skračić i dr., 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 odsjećena prema otvorenom moru, podmorje predstavlja i priroda posebnu prirodu, 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 OBI AJI**

#### Suhozidi

1889. godine izgra eni 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 po eli graditi kako bi se postavile granice prilikom ispaše stoke. Za ljudi na Kornatima zidovi su predstavljali znak vlastitog identiteta u prostoru. U prošlosti su se suhozidi gradili naj eš e zimi, a ljeti no u – po mjesecu jer je danju bilo prevru e. Procjenjuje se da je ukupna dužina sagra enih suhozida na Kornatima približno 300 kilometara. Kamenje nije spojeno nikakvim vezivom, a zidu vrsto u daje samo vještina slaganja kamena tako da jedan kamen drži drugi (Kulušić, 2006).



**Slika 3. Kornatski suhozid**  
[\(\[www.tzzadar.hr\]\(http://www.tzzadar.hr\)\)](http://www.tzzadar.hr)

#### Kornatska ku a

Prvotne ku e gra ena 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 peć i 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 „drugu“ ku u. Namještaj se sastojao od dasaka koje su predstavljale ležaj, niskoga stola, police za sušenje te teža ke opreme (Skračić, 2003).

Danas se takve stare i nekada veoma skromne kuće ure uju i njihova namjena je prvenstveno turisti ka te služe za odmor vlasnika.

### Porat

Porat na Jadranu označava dobro zaštićenu i sigurnu uvalu, ali na Kornatima označava sva mesta 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 (Skračić, 2003).

### Pošta

Pošta označava mjesto pogodno za ribolov. U prošlosti su pošte bile ona mesta na kojima se mogla vuči i povlačiti na mrežu, predstavljala je i obalu po kojoj se moglo hodati. U prošlosti ih je na Kornatima bilo dvadesetak (Skračić, 2003).

### Polja

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

### Stan

Stan danas označava malu građevinu u suhozidu u polju jednog vlasnika, u koju se svake vrijeme za vrijeme mužnje spremalo stado. Nadjene su 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 (Skračić, 2003).

## 3.1 KULTURNA BAŠTINA

### Utvrdna Tureta

Tureta je utvrda iz bizantskog doba, u VI. stoljeću 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 sa uvana. Nalazi se na otoku Kornatu, na njegovoju južnoj obali i dominira poljima Tarac i Žejkovica (Skra i , 2005).

#### Gospe o Tarca

Crkva Poho enja Marijina ili kako je narod naj eš e naziva Gospe o' Tarca sagra ena je u krilu starije crkve u VI. Stolje u. Nalazi se u podnožju utvrde Turete na otoku Kornatu (slika 4). Danas postoje a crkvica sagra ena je u XIV. stolje u. Crkva se odli no vidi s mora. To je dokaz da kroz jedno dugo vremensko razdoblje nije bilo stalne naseljenosti na Kornatima (Kuluši , 2006).

Danas se slavi sve više blagdan Gospe o' Tarca, o emu svjedo e utabane staze od mora do crkvice. Pohod je odre en za prvu nedjelju srpnja kada brojni hodo asnici dolaze svojim brodovima na blagoslov. Blagoslov je u današnje vrijeme više posve en moru, a nekada je bio više posve en polju (Skra i , 2003).



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

## 4. PRIRODNE ZNAMENITOSTI

### 4.1 GEOMORFOLOŠKE OSOBITOSTI

#### Krune

Krune su osobita geološka konfiguracija koja se nalazi na pu inskim kornatskim otocima (Skračić, 2003). Nastale su zbog djelovanja unutrašnjih Zemljinih sila koje se oituju približavanjem Afrike i Euroazijske tektonske ploče. Taj proces traje od mezozoika. One izazivaju stalno boranje, rasjedanje i navlačenje 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 prilagođeni ekstremnim uvjetima poput snažnih udara valova, mora i vjetra, visokoj koncentraciji soli, nedostatku tla i vode te stalnoj izloženosti jakom suncu (Kulušić, 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“. Najveća kruna je na otoku Mani, a manje su na otocima Piškeri, Lavsi, Kaseli, Rašipu i ostalima (Skračić, 2005).

#### Magazinova škrila

Magazinova škrila, koja se još naziva i Velom pločom, specifično je klizište kod kojega je veliki sloj vapnenca kliznuo po svojoj podlozi gravitetom takodjer od vapnenca istog sastava i osobitosti (Ferić, 1999) (slika 5). Magazinova škrila je veoma neuobičajena pojava. Geolozi smatraju da je do klizanja tako velike kamene plohe došlo zbog potresa. Nastala je prije otprilike 200 godina. Njena površina iznosi  $9100 \text{ m}^2$ . Nalazi se na otoku Kornatu, a odlično se vidi sa Žuta (Ferić, 1999).



Slika 5. Magazinova škrila  
([www.odisej.org](http://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 (Ružanović, 2003). Kornati su neko bili pokriveni crnikom, ali su zbog potreba ljudi tijekom stoljeća prvotno bili pretvoreni u pašnjake. Pašnja ke površine nastale su sjećom i potom paljenjem. Drvo se iskorištavalo za ogrjev, potrebe brodogradnje i alata, a novonastale raskrene površine za ispašu. Kako bi se osigurala što kvalitetnija trava za ovce i koze postupak se kontrolirano ponavljao svakih nekoliko godina. Danas hrast crniku (*Quercus ilex*) nalazimo samo na dvije lokacije na Piškeri, Lavsi i na sjeveroistočnoj strani uvale Vrulje (Vruje) na Kornatu, a pašnja ke površine u posljednje vrijeme narušava širenje alepskog bora (*Pinus halepensis*) (Skračić, 2003).

Današnje jako degradirane površine obrašćuju vegetacija kamenjarskih pašnjaka submediteranskog karaktera (Ružanović, 2003). Najveći dio zauzimaju dvije zajednice:

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

Obje te 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 (Ružanović, 2003).

Ostale znajuće zajednice su:

- Hazmofitska vegetacija (vegetacija pukotina stijena) – zajednica busine i dubrova keže (Phagnalo-Centaureetum ragusinae), vezana je za vapnena ke stijene eumediterranskog vegetacijskog pojasa s karakteristikom endemskom vrstom dubrovačkom ženom (*Centaurea ragusina*) (slika 6). Stanište dubrova keže su okomite karbonatne stijene. Ova zajednica je siromašna vrstama zbog ekstremnih ekoloških uvjeta (izloženost jakom suncu, zaslanjivanju, jakom vjetru) (Ružanović, 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 karakteristi nim vrstama: uskolisni trputac (*Plantago holosteum*) i rešetkasta mrižica (*Limonium cancellatum*).
- Oleo – Euphorbietum zajednica zastupljena je kao i na ostaku Sredozemlja a zna ajna je po vrsti drvenaste mlje ike (*Euphorbia dendroides*) koja ima tzv. „afri ki mentalitet“ jer u jesen i zimu cvate i lista, u kasno prolje e odbacuje liš e, a ljeti je sasvim gola (Ružanovi , 2003).

Na Kornatima rastu i stabla divlje masline (*Olea oleaster*) iji je broj prili no 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 (Skra i , 2003). Zanimljivo je da na Kornatima žive ka unovice (Orchidaceae), me u kojima su mnoge endemi ne (Ružanovi , 2003).

#### Vegetacijski zna ajni 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 m<sup>2</sup>), Otok Kornat, mjesto Lu ice, Lavsa

skupina pinija - otok Levrnaka

skupina empresa - otok Lavsa - uvala Junagici

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

Značajne 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 imaju 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 suhome ([http://www.mzopu.hr/doc/PPNP\\_Kornati](http://www.mzopu.hr/doc/PPNP_Kornati)).

Morska cvjetnica *Posidonia oceanica* predstavlja najvažniji element biološke raznolikosti priobalnog dijela Kornatskog otočja jer je hranište, 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 morskou vodu kisikom, korijenjem uvrštuje sediment i sprječava eroziju obale svojim dugim listovima ([http://www.mzopu.hr/doc/PPNP\\_Kornati](http://www.mzopu.hr/doc/PPNP_Kornati)).



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 šturi i postoje još mnogo prostora za nova istraživanja i projekte (Ružanović, 2003).

#### 4.3 FAUNA

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

Od vodozemaca zabilježena je prisutnost samo zelene krastače (*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 i 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 (Ružanović, 2003).

Ornitofauna je veoma bogata i zanimljiva. Od gnjezdarica stijena i litica treba spomenuti sivog sokola (*Falco peregrinus*), ugroženu i sve rjeđu pticu grabljiviku. Ovdje se još gnijezde morski vranac (*Phalacrocorax aristotelis*), gavran (*Corvus corax*), smeda iopa (*Apus pallidus*), modrokoš (*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/PPNP\\_Kornati](http://www.mzopu.hr/doc/PPNP_Kornati)).

Najbrojnija gnjezdarica je galeb klaukavac (*Larus cachinnans*) (slika 8). U vrijeme proljetne i jesenske seobe preko Kornata preljeće veliki broj europskih selica kao crnoglava i smeoglava travarka (*Saxicola torquata* i *S. rubetra*), muharica (*Muscicapa striata*), crnoglava muharica (*Ficedula hypoleuca*), siva grmuša (*Sylvia borin*) i dr. Od zimovalica se susreću 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/PPNP\\_Kornati](http://www.mzopu.hr/doc/PPNP_Kornati)).



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*), bjelorubi šišmiš (*Pipistrellus kuhlii*) i sredozemni slobodnorepac (*Tadarida teniotis*). Zanimljiva je podvrsta šišmiša – primorski dugouhi šišmiš (*Plecotus austriacus kolombatovici*) koji je opisan baš za primorsko podruje. 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/PPNP\\_Kornati](http://www.mzopu.hr/doc/PPNP_Kornati)).

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 otoja 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 zaštiene. Na kornatskim otocima živi i veliko nočno paunče (*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 pipa (*Curculionidae*). Po 20 vrsta pripada porodicama zlatica (*Chrysomelidae*) i strizibuba (*Cerambycidae*).

Zanimljivo je 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 do ekruje u rupi u kojoj živi i miši nim kontrakcijama potom istiskuje otrov. Djelovanje otrova na ovjeka očituje se lokalnim crvenilom s bolnom oteklinom i svrbežom. Crna udovica (*Latrodectus tredecimguttatus*) je opasan i otrovan pauk koji takođe obitava na Kornatima.

Bentoske biocenoze Kornatae analogne su onima iz Sredozemnog mora. Morska voda oko kornatskog otoja ima veći stupanj prozirnosti i to jest nego u drugim priobalnim

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

Faunistički sastav biocenoze livada posidonije podudara se sa 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 epifaitska mikrofauna te mnogi prototisti. Neke krupnije bentoske vrste svojim su načinom života vezane uz livadu posidonije kao ekološku cjelinu. Tu polažu svoja jaja mnoge ribe, glavonošci i druge životinje, jer su u livadama mladi zaštićeni od grabežljivaca, a lako nalaze hrani (Zavodnik, 1996).

Najveći školjkaš Jadranskog mora, plemenita periska (*Pinna nobilis*) jest naseljava područja strujanja pridnene vode što joj osigurava dovoljnu koliju hrane. U zajednici sa periskom živi dekapodni rak "periskin uvar". Od ostalih bentoskih organizama za Kornate su osobito karakteristični jastozi (*Palinurus elephas*) koji obitavaju po svrati jugozapadnoj dužini. Uz rubove otočja nalazi se i hobotnica (*Octopus vulgaris*) te osamljeni primjerici hlapova (*Homarus gammurus*) (Zavodnik, 1996).

Ihtiofauna Kornatačkih 156 vrsta (38% od ukupnih jadranskih vrsta). Od bentoskih vrsta riba u zoni litorala susreće se: trlja 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 pelagičkih vrsta na pojedinim poštama pojavljuje se srdela (*Sardina pilchardus*), lokarda (*Scomber japonicus*) te skuša (*Scomber scombrus*), palamida (*Sarda sarda*) i trup (*Auxis rochei*) ([http://www.mzopu.hr/doc/PPNP\\_Kornati](http://www.mzopu.hr/doc/PPNP_Kornati)). U pojedino doba godine pojavljuju se i veće populacije liganja (*Loligo vulgaris*). Kornatsko područje u pogledu ihtiofaune ne zaostaje za ostalim obalnim područjem, ali su i ovdje vidljive posljedice prelova i nedozvoljenog lova (Zavodnik 1996).

## **5. LITERATURA**

Feri , Stanko (1999): *Murterski oto ni brevijar*. Murter, Nacionalni park Kornati.

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

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

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

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

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

Zavodnik, Dušan (1996): Istraženost i značajke morske faune Kornatskog otočja, *Kornati - Priop enje 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/orjentacija.asp>

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

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

[http://www.mzopu.hr/doc/PPNP\\_Kornati](http://www.mzopu.hr/doc/PPNP_Kornati)

<http://www.odisej.org>

<http://picasaweb.google.com>

[www.tzzadar.hr](http://www.tzzadar.hr)

<http://www.zastitamora.org>

## **6. SAŽETAK**

Kornati se smatraju najgušćim i najzamršenijim arhipelagom europskog Sredozemlja. Sastoje se od otprilike 150 otočića i arhipelaga. U prošlosti je otočić imao poljoprivrednu, stoarsku i ribolovnu vrijednost, a danas je više okrenuto turizmu. Od 1980. godine dio otočića je proglašeno Nacionalnim parkom. Kornatsko otočić je i podmorje je veoma bogato biljnim i životinjskim vrstama (od kojih 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 dokaze naseljenosti (uglavnom povremene) nalazimo kuće, mulli, suhozide, torove, ali i sakralne objekte i utvrde. Najpoznatija je crkva Gospe od Tarcu i utvrda Tureta koje se nalaze na otoku Kornatu. Na vanjskim (pušinskim) kornatskim otocima nalaze se slavne krune koje su najveće na otoku Mani. Na Kornatima se nalazi i specifično klizište nazvano Magazinovom škrilom koje zauzima veliku površinu samog otoka Kornata. Kornati su predivno i još uvijek dovoljno očuvano prirodno stanište, ali trebale bi se poduzeti mjeru zaštite da tako i ostane.

## **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 škrila*) 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.