# ANA MARIJA BOBOVČAN, prof.

**učiteljica biologije i kemije, mentor**

# BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET ISTRE

Zaštićena područja zauzimaju oko 7,82% ukupne površine Istarske županije

Na području Istarske županije, osim JU Natura Histrica, u upravljaju različitim zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima djeluju još tri javne ustanove:

* Nacionalni park Brijuni
* Park prirode Učka
* Javna ustanova Kamenjak

1. NACIONALNI PARK: Brijuni
2. PARK PRIRODE: Učka
3. POSEBNI REZERVAT

- Motovunska šuma, šuma Kontija, Limski kanal, Datule kod Barbarige (paleontološki)

1. PARK ŠUMA
2. ZAŠTIĆENI KRAJOLICI

- 5 botaničkih

- 1 zoološki

-3 geomorfološka

1. SPOMENIK PRIRODE (1 geološki)
2. SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE

MOTOVUNSKOJ ŠUMI obilježje prirodne rijetkosti daje hrast lužnjak (Quercusrobur), vrsta karakteristična za nizinske krajeve. Drvo hrasta lužnjaka iz Motovunske šume bilo je u Veneciji vrlo cijenjeno zbog kakvoće i stanovite iskrivljenosti, što je omogućivalo primjenu u gradnji zakrivljenih dijelova brodova.

Uz hrasta lužnjaka se, u zavisnosti od staništa, pojavljuje još nekoliko drvenastih vrsta:

1. nizinski jasen (Fraxinusangustifolia)
2. nizinski brijest (Ulmusminor)
3. suri grab (Carpinusbetulus)
4. joha (Alnusglutinosa)
5. crna topola (Populusnigra)
6. bijela topola (Populusalba)
7. bijela vrba (Salixalba)…

U šumi se pojavljuje iznimno rijetka vrsta pavitine (Clematisviticella), čije se vrste u Istri zovu TRTOR, a koja se ističe ljepotom i veličinom svojih ljubičastih cvjetova

**BILJNI SVIJET**

- nekoliko vrsta borova iako nijedna nije autohtona vrsta

1. crni bor i alepski bor su najčešći

2. brucijski bor

3. piniju

4. primorski bor - najduže iglice (do 20 cm)

5. obični bor

6. borovac, himalajski borovac

(Alepskom boru sličan je brucijski bor, pa neki stručnjaci čak smatraju da je brucijski bor tek inačica alepskog. Ta se dva bora križaju tako da se brucijski bor uzme kao ženski, a alepski kao muški roditelj.)

**Istarski zvončić** (Campanulaistriaca) istarsko-kvarnerski je endem koji raste na istočnoj obali Istre 🡪 Simbol je starog grada Plomina. Spada u gotovo ugrožene vrste.

🡪 božuri na Ćićariji, visibabe, ciklame ili orhideje

🡪 masline

🡪 šparoge

**Tartufi ili gomoljače (lat. *Tuber*),** rod gljiva iz obitelji *Tuberaceae*.

Privredno iznimno važne gljive. Dvije najznačajnije vrste su bijeli (*Tuber magnatum*) i crni (*Tuber melanosporum*) tartuf.

Bijeli tartuf se ubraja među najkvalitetnije te postiže najveću tržišnu cijenu.

🡪specifični po jakom, prodornom mirisu koji podsjeća na bijeli luk i stari sir

🡪 nalaze se ispod zemlje na dubini od 10 do 30 cm,  te ih je teško pronaći u prirodi, koriste

posebno izdresirani psi i svinje koji njuhom otkrivaju mjesto gdje se mogu pronaći zrele

gljive

🡪tartuf raste u sivoj zemlji, a središte mu je u vlažnoj Motovunskoj šumi kojom protječe

rijeka Mirna

**BOŠKARIN**, autohtono istarsko govedo smatra se jednim od najvećih europskih sisavaca. Prema dostupnim podatcima na područje Istre stiglo je s rimskim legijama.

Šezdesetih godina 20. st. u Istri ih bilo više od 60.000 boškarina, da bi trideset godina kasnije gotovo izumrli.

Danas je njihov broj ponovno u rastu, zahvaljujući aktivnim istarskim uzgajivačima. Boškarin je bio status obitelji u društvu, ponos i moć seoskog domaćinstva, te vjerni prijatelj. Smotra boškarina održava se svake godine u Kanfanaru.

Tipična radna životinja, mirne naravi, služio je za oranje i vuču. Volovi dosežu masu i do 1300 kg, dok su bikovi nešto lakši, te teže do 900 kg. Uzrasli mužjaci u grebenu visoki su oko 150 cm, a krave, čija težina doseže do 650 kg, u grebenu imaju visinu od 135 do 142 cm. Boja im je svijetlosiva do bijela, s prijelazima na tamnije nijanse. Telad na svijet dolazi crvenkastosmeđa, te sivu boju poprima u dobi od 3-4 godine.

Kao jedan od simbola ruralne Istre boškarin se spominje u književnosti i glazbi te prikazuje u likovnom stvaralaštvu, a u novije se doba koristi i u turističkoj promidžbi. Opisao ga je Vladimir Nazor (pripovijetka Boškarin)

**ŽIVOTINJSKI SVIJET**

***Kopnena fauna*** Istre karakteristična je za mediteransko područje.

Čine je 93 vrste sisavaca, od kojih je 56 zaštićeno zakonom.

Zastupljene su rovke, ježevi, krtice, netopiri, zečevi, vjeverice, puhovi i miševi.

Iz reda zvijeri *(Carnivora)* u Istri žive lisice i kune, među kojima lasice, jazavci i kune zlatice, a susreću se i vukovi, medvjedi, risovi i divlje mačke.

Mnogobrojne su divlje svinje, jelena *(Cervidae)* i srna.

229 vrsta ptica, od kojih 111 gnjezdarica. Ugroženo je 109 vrsta.

Najvažnije lovne ptice jesu prepelice, jarebice i fazani.

* + 1. ždralovke*(Gruiformes)* 🡪 liske
    2. šljukarice*(Charadriiformes)* vivci, šumske šljuke, šljuke, patuljaste šljuke, ćukavice te različite vrste galebova
    3. guščarice*(Anseriformes)*🡪 poljske guske i razne vrste pataka
    4. sokolovke*(Falconiformes) 🡪* jastrebova, orlova, škanjaca, sokolova te supova, koji se gnijezde na obližnjem Cresu

🡪Važne su i zlatovrane, vodomari, pčelarice, pupavci, čiope i djetlići. Mnogobrojne

su por. reda pjevica ili vrapčarki *(Passeriformes):*cvrkutuše (trstenjaci, grmuše,

zviždci), drozdovi, ševe, sjenice, lastavice, svračci, vrane, čvorci, zebe i dr.

Gmazovi su u Istri zastupljeni s 42 vrste (20 je zaštićeno zakonom).

🡪 macaklin i gušterica te blavor i sljepić

Vodozemci🡪 različite vrste daždevnjaka, a u nekim kraškim jamama živi → [čovječja ribica](http://istra.lzmk.hr/clanak.aspx?id=627).

Prisutno je i nekoliko por. bezrepaca: mukači, žabe, krastače i gatalinke.

Od 14 zabilježenih vrsta 12 ih je zaštićeno, od toga je 6 ugroženo, npr. lombardijska žaba *(Rana latastei)* iz Motovunske šume.

Slatkovodne ribe zastupljene su s 36 vrsta, a većina ih živi u rijekama i vodama Jadranskoga slijeva.

**Morska fauna**

1. razredkružnoustih riba *(Cyclostomata)* ondje živi paklara
2. razred hrskavičnjača *(Chondrichthyes)* neke vrste morskih pasa, morskih mački te različite vrste raža
3. razredkoštunjača*(Osteichthyes)* pripadaju sve ostale ribe

Komercijalnu vrijednost imaju papalina (srdjelica), srdela, brgljun (inćun), ugor (grunj), oslić(lov), kovač (šanpjer), lubin(brancin), zubatac (dental), podlanica (orada) i različite vrste cipala (cjevuli) te arbun (ribun), špar, fratar (baraj), bukva (boba), salpa, ušata (oćada), trlja (barbun), šnjur (šur), skuša (škombra, lokarda), polanda (palamida), tunj, list, grdobina i dr.

Bez komercijalne su vrijednosti ribe iz por. usnjača *(Labridae),* morskih pauka *(Trachinidae)* i glavoča *(Gobiidae).*

**rakovi*(Crustacea)***: kozice, jastoge, škampe, običnu rakovicu (grancevola) i

grmalja (grancipor)

**mekušci*(Mollusca)*** zastupljeni su

1. puževi: petrovo uho, ogrc (spuž), priljepak (pantanela),volak
2. školjkaši: kamenica ili oštriga, dagnja (mušula, pedoć),prstac (datula), jakobovakapica (kapesanta)
3. glavonošci: sipa, sipica, lignja(kalamar), hobotnica (folpo)

Uz istarsku obalu živi i nekoliko vrsta ježinaca, trpova, morskih zvijezda, spužva i dr., a od morskih sisavaca uobičajen je dupin.

U Tršćanskom zaljevu zabilježeni broj životinjskih vrsta iznenađujuće je velik s obzirom na njegovu površinu i plitkost

Do sada je zabilježeno gotovo 2000 životinjskih vrsta, među kojima 259 vrsta riba, 1 vrsta gmazova (kornjača glavata želva) i 6 vrsta morskih sisavaca (kitova i dupina), iako to ne znači da su sve ondje stalno prisutne.

**MORSKO DNO**

* 1. cijanobakterije
  2. crvene (*Rhodophyta*),
  3. smeđe (*Phaeophyta*)
  4. zelene (*Chlorophyta*) alge
  5. morske cvjetnice (*Spermatophyta*), koje se razvijaju u litoralu (obalno područje)

do dubine 200m i čine fital

🡪 zona prskanja mora: značajno je naselje cijanobakterijaEntophysalisdeusta

🡪 zona plime i oseke: zelenih alga rodova Cladophora i Ulva

crvenih alga se rodovi Ceramium, Gastroclonium, Gelidium,

Polysiphonia, Porphyra

smeđa alga jadranski bračić (Fucusvirsoides), endemska vrsta

🡪 livade morskih cvjetnica: 1. svilina (Cymodoceanodosa)

2. perje (Zostera marina)

3. posidonija, purić ili voga (Posidoniaoceanica)

4. perje malo (Nanozosteranoltii)

Ana-Marija Bobovčan, prof. (mentor)