



## FENOMEN ŽIVOTINJA

Grupa autora

Izdavači:

NEVEN,  
Lagumska 14, Beograd  
tel: +381 11 409 53 90  
+ 381 69 133 48 96  
[www.ipneven.com](http://www.ipneven.com)

PANONIJA,  
JNA 141, Ruma  
tel: +381 22 473 474  
+381 22 430 448  
[www.ip-panonija.rs](http://www.ip-panonija.rs)

Za Izdavače:

Miko Jeremijević  
Dušan Kiuk

Prevod:

Jakša Jović  
Ivan Stanković

Tehnički urednik:

Sunčica Jeremijević

Tiraž 1.500 primeraka

Štampa:

Neven, Beograd

Godina izdanja: 2019.

ISBN 978-86-7842-439-7 (Neven)  
ISBN 978-86-81152-02-7 (Panonija)

editorialSol90®

**ANIMAL PHENOMENA**

Is an original work of Sol90 Editorial, Barcelona, Spain  
© 2018 Editorial Sol90, S.L.

Feniks Libris-Neven-Panonija © 2018 Editorial Sol90, S.L.

Ova publikacija u celini ili delovima ne sme se umnožavati, preštampavati ili prenositi u bilo kojoj  
formi ili bilo kojim sredstvima bez dozvole izdavača i autora; niti može biti na bilo koji drugi način ili  
bilo kojim drugim sredstvima distribuirana ili unnožavana bez odobrenja izdavača i autora. Sva prava  
za objavljuvanje ove knjige zadržavaju izdavač i autor po odredbama Zakona o autorskom pravu.



# FENOMEN ŽIVOTINJA

ILUSTRIRANI VODIĆ ZA OTKRIVANJE DIVLJEG KRALJEVSTVA





**UVOD**

## **DOBRODOŠLI U DIVLJE KRALJEVSTVO**

Takozvano životinjsko carstvo obuhvata grupe koje pokazuju različite anatomske karakteristike, ponašanja i stilove života. Uprkos ovome, one dele zajedničke karakteristike nezavisne za grupu kojoj pripadaju: sve životinje su organizmi koji su stvorenji od eukariotskih ćelija, energiju dobijaju uzimanjem hrane ili organskih materija i razvile su moć prilagođavanja da rade ovo, od kljunova do moćnih čeljusti, od oštrih žaoka do lepljivih jastučića. Takođe, ogromna većina životinja se kreće zahvaljujući udovima koji im omogućavaju da se penju, hodaju, trče, plivaju, skaču, ili lete. Ovaj zapanjujući životinjski svet, koji naučnici procenjuju na oko 1.400.000 vrsta, tema je ove knige. Koristeći tekst objašnjenja, spektakularnih fotografija i infografika, čitalac će biti uveden u potpunu sintezu različitih grupa koje čine ovaj svet: sisara, ptica, gmizavaca, riba, vodozemaca i beskičmenjaka.





# 1

## Sisari

Kako izgledaju 14

Ponašanje i životni ciklus 30

Raznolikost 54

# Kako izgledaju

Sisari se definišu kao članovi iste klase jer imaju izvestan broj zajedničkih karakteristika, kao što je telo prekriveno dlakama, mehanizmi regulacije temperature i sposobnosti da se porode i sisaju. Međutim, sa više od 5.400 opisanih vrsta, raznolikost među sisarima je zapanjujuća: od životinja malih kao rovčica, koja može da bude teška samo tri grama, do morskih džinova kao što je plavi kit, koji dostiže 160 tona.

**Šta je sisar** 16  
**Konstantna toplota** 18  
**Gracioznost i pokret** 20  
**Udovi** 22  
**Ono što ne trči, leti** 24  
**Razvijena čula** 26  
**Mekani kontakt** 28

## NAJPOZNATIJA GRUPA KIČMENJAKA

Sisari su spojili oko 200 miliona godina. Svaka njihova grupa je jedinstvena: kljunari, torbari, primati, ungulatni sisari - kao što su gnuovi na ovoj slici, i zveri, poput ove spektakularne lavice, pored ostalih.



# Šta je sisar

Sisari imaju niz zajedničkih karakteristika koje odlikuju njihovu klasu: telo prekriveno dlakama, rađanje živog mладунца i dojenje novorođenčeta mlekom koje stvaraju mlečne žlezde ženke. Svi dišu pomoću pluća, imaju zatvoreni, dvostruki sistem cirkulacije i najrazvijeniji nervni sistem u životinjskom carstvu. Sposobnost da održavaju konstantnu telesnu temperaturu im je omogućila da se rasprostrane i pokore svaki ugao Zemlje, od najhladnijih klimatskih uslova do najvrućijih pustinja, od planina do okeana. ●

## Telo za svaku sredinu

**D**laka prekrivena dlakama i znoje žlezde pomažu da se stvari i održi konstantna telesna temperatura. U isto vreme, sa očima postavljenim sa obe strane glave (monokularni vid, kao jedini izuzetak kod primata, koji imaju binokularni vid), imaju važne uglove vida. Udovi su ili tipa stopala, ili chiridium, sa blagim varijacijama u zavisnosti od dela stopala koje se koristi za hodanje. Kod vodenih sisara, udovi su evoluirali u peraja, a kod slepih miševa u krila. Lovci imaju moćne kandže, a kopitan (npr. konji) imaju jaka kopita koja drži čitavo telo kada trče.

KLJUNASTI  
PINGVIN  
*Tursiops truncatus*

5,416

BROJ VRSTA SISARA  
KOLIKO SE  
PROCENJUJE DA  
IH IMA NA ZEMLJI

### Dlaka

Telesne dlake su jedinstvene za sisare i nemaju ih kod drugih klasa životinja. Morske krave, sa malo dlaka, i kitovi su izuzeci. U oba slučaja, odsustvo dlaka je rezultat adaptacije sisara na vodenu sredinu.

### Nicanje zuba

Većina sisara menja zube na prelazu u odraslo doba. Zubi su specijalizovani za svaku funkciju: kutnjaci za žvakanje, očnjaci za kidanje, a sekutići za gledanje. Kod gledara, kao što su veverice, zubi se obnavljaju neprekidnim rastom.

VEVERICA  
Family Sciuridae



## Bliski rodaci

Ljudi pripadaju grupi primata. Hominidi (orangutani, gorile i šimpanze) su najveći od njih, i mogu da budu teški od 48 do 270 kilograma (105 – 595 funti). Uglavnom, mužjaci su veći od ženki, robusnih tela i dobro razvijenih ruku. Njihov uspravni stav razlikuje njihove skelete od skeleta ostalih primata. Gorile nastanjuju samo ekvatorijalne džungle zapadne Afrike. Oslanjaju se na prednje udove dok hodaju. Visina im normalno varira od 1,2 do 1,8 metara (4 – 6 stopa), ali, ako podignu prednje udove i usprave se, mogu da budu viši od 2 metra (6,5 stopa).

### LOBANJA

Relativno velika u poređenju sa veličinom tela. A mozak je razvijeniji i složeniji nego kod bilo koje druge životinje.

**KOSTIMA UVETA**  
Sićušne kosti uveta formiraju sistem za osećanje i prenos zvuka.

**DONJINA ZUBA**  
Sačinjena od jedne jedine kosti, nazivane donjovilčna, i zuba specijalizovanih za sve funkcije. Cijava lobanja ima veoma pojednostavljenu koštanu strukturu.

### MLEČNE ŽLEZDE

Luči mleko kojim ženke hrane mlade tokom prvih meseci njihovog života. Ova klasa je po njima dobila ime.

### GORILA

*Gorilla gorilla*

### UVEK 37° C (98° F)

Sposobnost da se održi stalna telesna temperatura nije karakteristika koja je jedinstvena za sisare. I ptice imaju tu sposobnost.

### GRIZLI (SMEDI) MEDVED

*Ursus arctos*

## Homeotermija

Sposobnost da se održi relativno konstantna telesna temperatura, nezavisno od temperature sredine. Vrste koje padaju u hibernaciju su izuzetak. One moraju da sniže telesnu temperaturu da uđu u ovo stanje smanjene metaboličke aktivnosti. Suprotno popularnom verovanju, medvedi ne ulaze u stvarnu hibernaciju, već u period dubokog sna tokom zime.

**MORSKI SLONOVNI**  
Family Phocidae

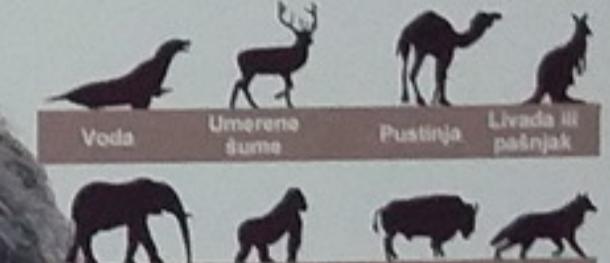
## Udovi

Sisari imaju četiri uda koji su prilagođeni za kretanje po kopnu. Prednji udovi im imaju i izvesne druge sposobnosti (plivanje, rukovanje, napad i odbrana, zaštita). Izuzetak su kitovi, toliko prilagođeni životu u moru da imaju samo dva uda bez prstiju, i foke (Phocidae).



## Uzmite u obzir životnu sredinu

Između svakog sisara i njegove životne sredine postoji određeni odnos i izražen je fizičkim karakteristikama životinje. Baš kao što se peraja morskih slonova koriste za plivanje i lov riba, mimikrija i trčanje su od životne važnosti jelensima. Fiziologija je poseban instrument prilagođavanja na sredinu, kao u slučaju kamile.



### NEUOBIČAJENI PRIMAT

Ljudi su se prilagodili na gotovo sve sredine svojom sposobnošću da menjaju izvesne elemente svoje sredine u svoju korist. Često stvaraju alate da im pomognu da se prilagode sredini. Na ovaj način ne moraju da se oslove samo na prirodnu evoluciju. Ljudi su se prilagodili na skoro sve sredine.

# Konstantna toplota

Sisari su homeotermični – što znači da su u stanju da održe stabilnu unutrašnju telesnu temperaturu uprkos uslovima sredine. Ova sposobnost im je omogućila da se nastane u svim regionima na planeti. Homeostaza se postiže nizom procesa koji nastoje da održe nivo vode i koncentraciju minerala i glukoze u krvi u ravnoteži, kao i da spreče nagomilavanje otpadnih proizvoda – između ostalog.



## Kraljevi Arktika

► Polarni medved (ili beli medved) je savršeni primer prilagođavanja na negostoljubivu sredinu koju nastanjuje. Krzno, koje može da izgleda belo, bledo žuto ili krem boje, zapravo je prozimo i bezbojno. Sastoјi se od dva sloja – donjeg od gustih, kratkih dlaka i gornjeg od dugih dlaka. Izolacija neophodna da se preživi na Arktiku obezbedena je debelim krznom i slojem masti ispod kože, a oni polarnom medvedu omogućuju da roni i pliva u ledenu vodama i da izdrži snedne oluje.

## Veliki plivaci

Polarni medvedi s lakoćom plivaju u otvorenim vodama i dostizu brzinu od 10 km na sat (6 milja). Kreću se pomoću prednjih šapa i koriste zadnje noge kao kormila. Dlaka medveda je šupljia i ispunjena vazduhom, što mu pomaže da pluta. Kada zaroni, oči mu ostaju otvorene.

**POLARNI MEDVED**  
Ursus maritimus

## ZAŠTIĆENI MLADUNCI

Mladunci se radaju na zimu, a majčina koža stvara toplotu koja mlađunče štiti od ekstremne hladnoće.

## Metabolizam

Sloj sata je debelo između 10 i 15 cm (4–6 inča) i obezbeđuje ne samo termalnu izolaciju, već i energetsku rezervu. Kada temperatura dostigne kritične nivo – na polu može da padne do između -50 i 60° C (60 do 75° F) – metabolizam životinje se ubrzava i počinje brzo da sagreva energiju iz masti i hrane. Na ovaj način polarni medved održava svoju telesnu temperaturu.

## KRZNO

Nepropusna, prozima površina  
Šupljia komora ispunjena vazduhom

RESPIRATORNI  
PUTEVII  
Medvedi imaju membrane u njuškama koje greju i vlaže vazduh pre nego što stigne u pluća.

## SLOJEVI

ZAŠTITNO KRZNO  
Spoljašnje  
PODKRZNO  
Unutrašnje  
MAST  
10-15 cm (4-6 inča)  
debljine

GLAVNE  
REZERVE  
MASTI  
Bedra, butine i  
stomak

više od  
10 km (6 milja)

NA SAT JE PROSEČNA BRZINA  
KOJOM  
PLIVA BELI MEDVED.

## SPORO I STALNO PLIVANJE



HIDRODINAMIČNA  
ANATOMIJA

Zadnje noge  
funkcionisu kao  
kormila.  
Prednje noge  
funkcionisu kao  
motor.

I KONAČNO...  
PLOČA KOJA PLUTA  
Kada se umore od plivanja,  
odmaraju se, plutajući. Na  
ovaj način uspevaju da pređu  
razdaljine od više od 60 km  
(37 milja).

ZA IZVLAČENJE:  
DLANOVI PROTIV  
KLIZANJA  
Dlanovi im imaju površine  
sa malim bradavicama  
koje stvaraju trenje sa  
ledom, spričavajući  
klizanje.



## Seoba

KADA POČNE PROLEĆE, OVI MEDVEDI  
PUTUJU NA JUG, IZBEGAVAJUĆI  
PUCANJE ARKTIČKOG LEDA.

## ISPOD LEDA

Ženke na poteče kopaju tunel. Kada zatrudne, padaju u dubok san bez **SECONDARNI PRISTUPNI TUNEL** jela i mogu da izgube do 45 procenata svoje težine.

## SKLONIŠTE

## Sklupčavanje

Mnogi sisari iz hladnih predela skupčavaju se u lepte, prekrivajući svoje ekstrimne i savijajući repove preko tela kao neku vrstu čebeta. Na ovaj način, povećana izložena gubitku topline biće minimalna. Životinje iz toplijih krajeva istezu svoja tela da bi otpustile toplotu.

# Gracijoznost i pokret

**K**onji, vrsta ungulanih sisara kopitara, sa kopitima na zavrsecima udova, smatraju se simbolima gracioznosti i slobode. Veoma su snažni i mogu brzo da trče jer im se kičma veoma malo savija, sprečavajući nepotrebnu potrošnju energije tokom dizanja i spuštanja njihove telesne mase. Opremljeni su jakim, lakin i elastičnim kostima, a njihovi mišići rade grčenjem, raspoređeni u parove ili grupe koje vuku u suprotnim pravcima.



## Moć da trče

Konji su jedni od najmoćnijih sisara i postižu velike brzine u odnosu na svoju telesnu masu. Prirodna svrha njihove muskulature je da im omogući da pobegnu svojim neprijateljima. Ova sposobnost je ovoj vrsti omogućila da preživi milionima godina. Njihova velika energija se stvara grčenjem mišića.

## Skelet

### BUKALNA ŠUPLJINA

14

ZUBA u svakoj maksilarnoj kosti, uključujući:  
3 kutnjaka  
3 prednja kutnjaka  
6 sekutica  
2 očnjaka

STERNUM je kost koja povezuje rebra na prednjem delu grudi, stvarajući torakalni koš i obezbeđujući potporu utrobu.

### NOGE KOJE GALOPIRAJU

Zadnje noge stvaraju potisak i skok, a prednje noge podnose težinu pri prizemljenju. Da bi se uštedela energija, kičma se jedva izvija prilikom trčanja. Međutim, kod mačaka, koje su lakše, ona se izvija.

### NOGA KONJA

Metakarpalna kost  
Treći članak  
Drugi članak  
Navikularna kost  
Prvi članak  
Sezamska kost  
Jastučići na kopitu

KOPITO Zato što imaju ovu vrstu "nokta", konji se nazivaju kopitarima, kao i tapiri i nosorozi.  
Peta Pregrada  
Žaba  
Taban  
Potkovica

### PETA

FALANGE  
METATARZALNA KOST  
KOPITNA KOST  
KRUNSKA KOST  
KIČIĆNA KOST

### KOLENO

### METAKARPALNA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

### KRUNSKA KOST

### KIČIĆNA KOST

### KOPITNA KOST

### FALANGE

### METATARZALNA KOST

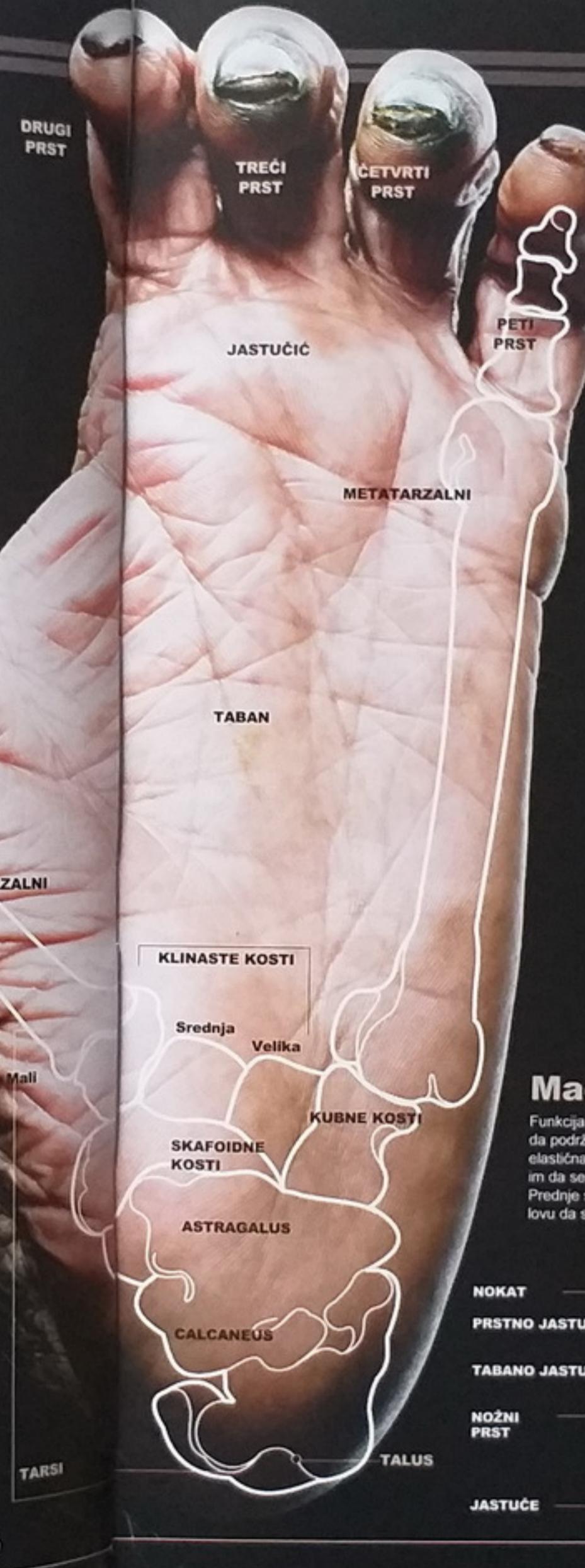
### KRUNSKA KOST

# Ekstremiteti

**E**kstremiteti sisara su, u osnovi, bilo koje od stopala ili udovi sa definisanim zglobovima i prstima, ali modifikovani prema načinu na koji se svaka vrsta kreće. Tako su, na primer, oni postali peraja za plivanje kod vodenih sisara i membranozna krila kod slepih miševa. Kod kopnenih sisara ove varijacije zavise od načina na koji životinja nosi svoju težinu pri hodanju: oni koji koriste čitavo stopalo nazivaju se tabanašima; oni koji svoju težinu oslanjaju na prste, kreću se digitigradno; a oni koji samo dodiruju zemlju vrhovima svojih falangi, kopitari.

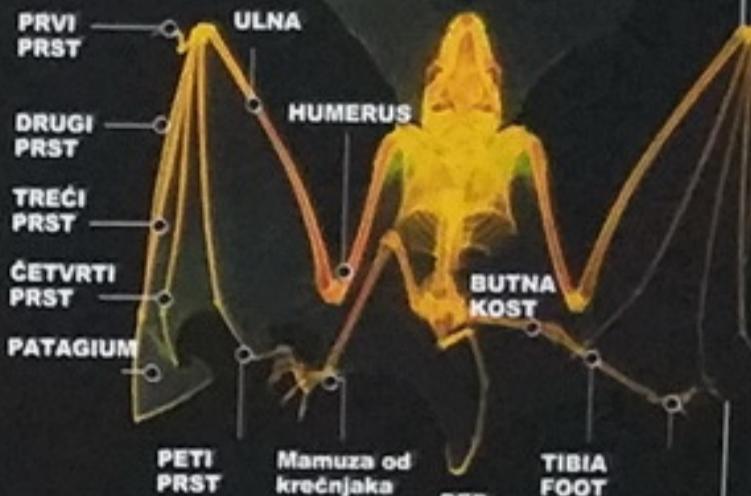
## Funkcionalno prilagođeni

Još jedan kriterijum za klasifikaciju sisara prema nogama je, uz njihovu morfologiju, funkcija koju sprovode noge. Mačke, psi i konji imaju četiri noge za kretanje. Primati su izdiferencirali prednje udove, a takođe koriste noge za hvatanje hrane ili prinošenje rođastima. Drugi koriste noge da plivaju ili lete.



## Chiroptera (SLEPI MIŠEVI)

Od grčkog, što znači „ruka krilo“ – tako su slepi miševi dobili ime, jer su njihovi prednji udovi modifikovani, prsti su se istanjili i izdužili da bi bili u stanju da podrže membranu koja funkcioniše kao krilo. Zadnji udovi se nisu promenili na isti način: imaju kandže.



## KITOVI

Kitovi su tako dobro prilagodili na more, kao da su ribe. Ali unutar njihovih peraja – modifikovanih prednjih nogu – postoji koštana struktura slična šaci sa prstima. Nemaju zadnje udove: rep, koji je smešten horizontalno i koristi se za kretanje u vodi, nema veze sa ovim udovima.

## Rep

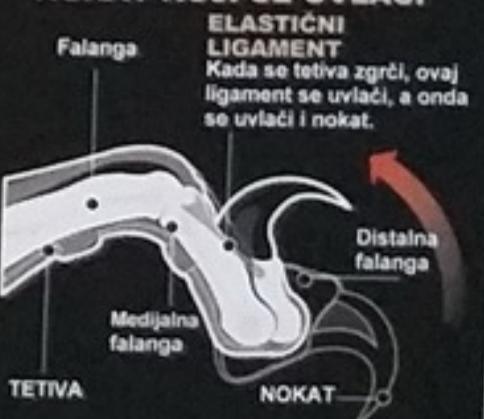
**HORIZONTALAN KOD SISARA KOJI PLIVAJU, KOJI IH RAZLIKUJE OD RIBA**

## Mačke

Funkcija njihovih šapa je da podrže njihova okretna i elastična tela, omogućavajući im da se kreću unapokolo. Prednje šape takođe pomazu u lov da se uhvati i drži plen.



## NOKAT KOJI SE UVLAČI



# Ono što ne trči, leti

**O**ni su meteozi mesa, kostiju i vruće krvi. Gepardi su najbrže kopnene životinje i jedinstveni članovi porodice mačaka, koji love koristeći svoj oštar vid i veliku brzinu. Mogu da dostignu brzinu od preko 115 kilometara na sat (70 mph) na kratkim rastojanjima i 72 kilometra na sat (45 mph) za samo 2 sekunde u proseku. Mogu da postignu brzinu od preko 100 kilometara na sat (60 mph), ali tu brzinu mogu da održe tek nekoliko sekundi. Liče na leoparde, mada su im fizičke karakteristike drugačije: oni su duži i mršaviji, a glave su im manje i zaobljene.

## Gepardi

Dok tigrovi više vole da leže i čekaju plen i onda skoče na njega, gepard koristi eksplozivnu brzinu od preko 100 kilometara na sat (60 mph) da obori plen.

### 1 START

Gepard počinje da trči produžavajući korak i pružajući svoje četiri noge.

### 2 GRČENJE KIČME

Zatim skuplja noge ispod tela, grčeci kičmu do maksimuma.



### NOZDRVE

Veoma široke, omogućavaju mu da primi više kiseonika dok trči.

### PRVA TAČKA KONTAKTA

Dok trči, samo jedna noga dodiruje zemlju u jednom trenutku, ali za vreme grčenja kičme, čitavo telo podiže se sa zemlje.



Red Mesožder  
Porodica Felidae  
Vrste Acinonyx jubatus (Africa)  
Acinonyx venaticus (Asia)

### DVONOŠCI NASUPROT ĆETVORONOŽACU

29 KM/H (18 MPH)  
TRKAČ SA ŠEST PRUGU ČOVEK  
Cnemidophorus sexlineatus

37 KM/H (23 MPH)

ČOVEK

Rekord staze: Jusejn Bolt (Jamaika), 100 m (110 yardi) za 9,58 sekundi

HRT

KONJ

Pas

Iakog skeleta i

aerodinamične anatomije

GEPARD

Anatomija stvorena za trčanje, močna muskulatura  
Potrebno je samo 2 sekunde da dostigne brzinu od 72 kilometra na sat (45 mph).

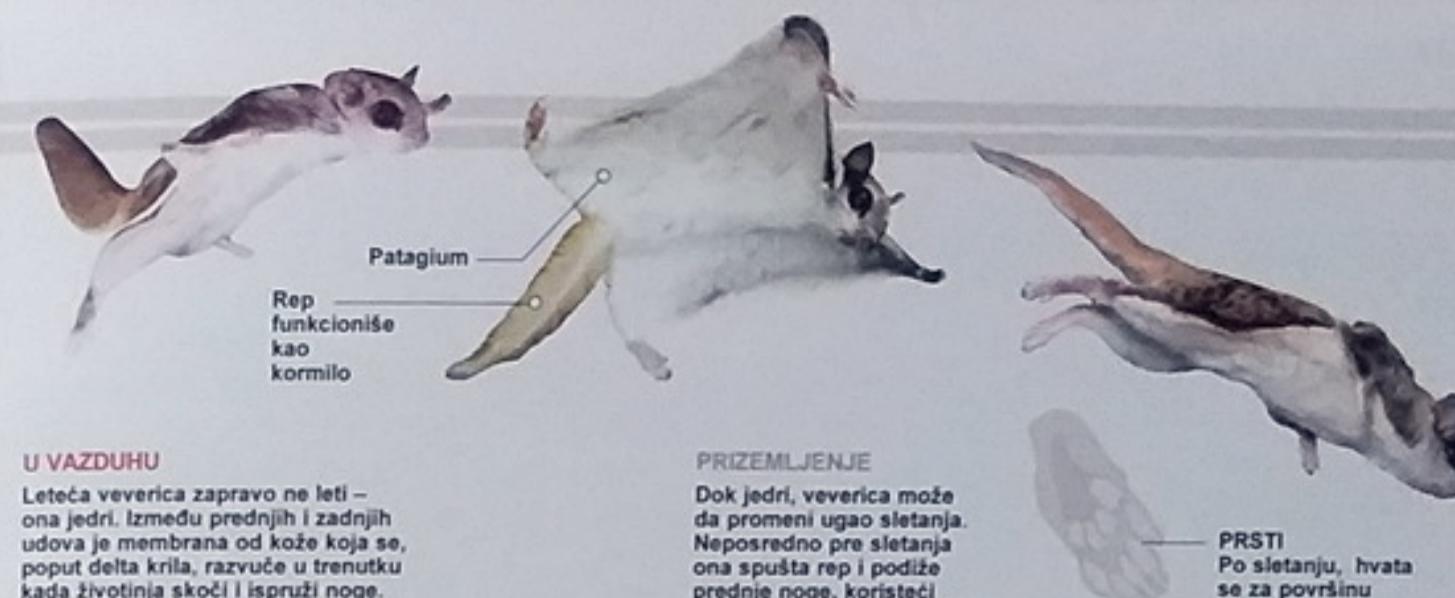
### DRUGA TAČKA KONTAKTA

Pružajući ponovo svoje četiri noge, dobija dodatni impuls, oslanjajući se na samo jednu svoju zadnju nogu.

### KRIVUDANJE PRI VELIKOJ BRZINI

1 Gepardi mogu oštro da skrenu dok trče velikom brzinom.

2 Ovi pokreti su mogući jer mu se nokti ne uvlače, tako da se gepardi čvrsto hvataju za zemlju.



### U VAZDUHU

Leteća veverica zapravo ne leti – ona jedri. Između prednjih i zadnjih udova je membrana od kože koja se, poput delta krila, razvija u trenutku kada životinja skoči i ispruži noge. Zahvaljujući tome može da jedri od vrha jednog drveta do stabla drugog.

### PRIZEMLJENJE

Dok jedri, veverica može da promeni ugao sletanja. Neposredno pre sletanja ona spušta rep i podiže prednje noge, koristeći membranu kao vazdušnu kočnicu. Sleće veoma nežno na sve četiri šape.

115 km  
(70 mph)

MAKSIMALNA BRZINA, ALI  
MOŽE DA SE ODRŽI SAMO  
TOKOM 500 M (550 JARDI)

## Sibirska leteća veverica

Leteće veverice (*Pteromys volans*) pripadaju istoj porodici gledara kao i obične veverice, kojima su slične i po izgledu i načinu života. Žive u mešovitim šumama severne Europe, širom Sibira, i u istočnoj Aziji.

GLAVA  
Mala i aerodinamična, sa malim otporom vazduha.

RAME  
Izuzetna savitljivost ramena dozvoljava mu da pravi veoma duge skokove.

UDOVI  
Dugi i okretni. Imaju moćan, savitljiv skelet i muskulaturu.

ŠAPE  
PRSTI  
5 na rukama  
4 na nogama

NOKTI  
Za razliku od drugih mačaka, njihovi nokti se ne uvlače, što im omogućava

da se bolje uhvate za zemlju.

TROPRSTI LENJVAC  
Stanovnik basena reke Amazon

