

NEVEROVATAN SVET

ŽIVO- TINJA

Tekst Frančeska Cardin – Ilustracije Valentina Gotardi

Prevela Dijana Radinović

SADRŽAJ

UVOD	8	KOLIKO VRSTA POSTOJI?	25
GRAFIČKI PRIKAZI	18	EDIJAKARIJSKA FAUNA	26
ŠTA JE ŽIVOTINJA?	22	FILOGENETSKO STABLO	28
VIŠEĆELIJSKI ORGANIZMI	23	BESKIČMENJACI I KIČMENJACI	30
ŽIVOTINJA ILI BILJKA?	24	EVOLUCIJA	32

KIČMENJACI

KVALITET ISPRED KVANTITETA	36	SVAKOM SVOJE SRCE	42
KLJUČNA VRPCE	38	DAŠAK SVEŽEG VAZDUHA	43
PRILJEN PO PRILJEN	39	PRIČA O KOŽI	44
PRVI KIČMENJACI	40	PRILAGOĐENA ISHRANA	46
DODAJ/ODBAČI	41	KO JE OVO OSTAVIO?	47

RIBE

UVOD	48	ATLANTSKA JESETRA	58
MORSKA ZMIJULJICA	50	GUPIKE	60
PLAVOPEGA RAŽA	51	ZELINDINA PAPAGAJKA	61
VELIKA ĐAVOLJA RAŽA	52	POLETUŠA	62
VELIKA ČEKIČARA	54	NILSKA MNOGOPERKA	63
VELIKA BELA AJKULA	55	MORSKI ZMAJ	64
KIT-AJKULA	56	SKOKUNICA	66

ATLANTSKA ŽABOGLAVKA	67	BELOPEGA JEŽINKA	70
VELIKI BUČANJ	68	SIMBIOZA	72

VODOZEMCI

UVOD	76	SIBIRSKI DAŽDEVNJAK	84
LIVADSKA ŽABA	78	AKSOLOTL	86
PANAMSKA ZLATNA ŽABA	79	ČOVEČJA RIBICA	88
ZLATNA OTROVNA ŽABA	80	PLANINSKI MRMOLJAK	89
CRVENOTRBI MUKAČ	82	KAKAV PREOBRAŽAJ!	90
TROPSKA STAKLENA ŽABA	83		

GMIZAVCI

UVOD	94	ZELENI PITON	103
TUATARA	96	GALAPAGOSKA DŽINOVSKA KORNJAČA	104
KOMODO ZMAJ	97	ZELENA MORSKA KORNJAČA	106
PANTER-KAMELEON	98	AMERIČKI ALIGATOR	108
PLAVA IGUANA	100	ESTUARSKI KROKODIL	110
TOKEJ GEKON	101		
PALMINA JAMIČARKA	102		

PTICE

UVOD	112	ALBATROS LUTALICA	118
OBIČNI KIVI	114	ARKTIČKI MORSKI PAPAGAJ	119
MANDARINKA	115	ADELIJSKI PINGVIN	120
KUBANSKI KOLIBRI	116	CRVENOREPI MIŠAR	122

VELIKI KLJUNOROG	123	TROPRSTI VODOMAR	129
KUKUVIJA	124	ŽAKO	130
SIVI SOKO	126	PLAVA SENICA	131
ŽIROV DETLIĆ	128		

SISARI

UVOD	132	ULJEŠURA	154
ŽIVOTINJE KAO RODITELJI	134	DUGONG	156
KLJUNAR	138	PLANINSKA GORILA	158
VOMBAT	139	TIGAR	160
NOĆNIK	140	BELOGRLI TROPRSTI LENJIVAC	162
DOMAĆI MIŠ	141	CRNI NOSOROG	164
EKSTREMNI VREMENSKI USLOVI	142	AMERIČKA PIKA	166
EVROPSKI DABAR	146	TENREK	167
IRVAS	148	AFRIČKI ŠUMSKI SLON	168
ISTA ŽIVOTINJA, DRUGI IZGLED	150		

BESKIČMENJACI

GRUPA DALJIH ROĐAKA	170	SIMETRIJA	173
OGROMNA RAZNOVRSNOST		ULAZ/IZLAZ	174
IMA SKELET - NEMA SKELET?	172	POKRILCA, PODIJE I PIPCI	175

SUNĐERI

UVOD	176
BAČVASTI SUNĐER	178

ŽARNJACI

UVOD	180	UŠATI KLOBUK	184
PORTUGALSKA KRSTARICA	182		

ČLANKOVITE GLISTE

UVOD	186	KIŠNA GLISTA	190
DŽINOVSKA MORSKA GLISTA	188		

MEKUŠCI

UVOD	192	KALIFORNIJSKI GOLAČ	196
DŽINOVSKA ŠKOLJKA	194	HOBOTNICA IMITATOR	198
VELIČANSTVENI MORSKI PUŽ	195		

BODLJOKOŠCI

UVOD	200	LEOPARDAŠTI KRASTAVAC	204
KORTEZOVA MORSKA ZVEZDA	202		

ZGLAVKARI

UVOD	206	SNAGA JE U ZAJEDNIŠTVU	220
MIMIKRIJA	208	UGROŽEN DOM	224
ŠARENI RAK-BOGOMOLJKA	212	BIO JEDNOM JEDAN... IZUMIRANJE VRSTA	228
CRVENI RAK	214	KLIMATSKIE PROMENE	232
LEPTIR KRALJICE ALEKSANDRE	215		
PAUK PAUN	216		
ŠARENI SKAKAVAC	218	REČNIK POJMOVA	236
JUŽNOAFRIČKI BALEGAR	219	FOTOGRAFIJE	238

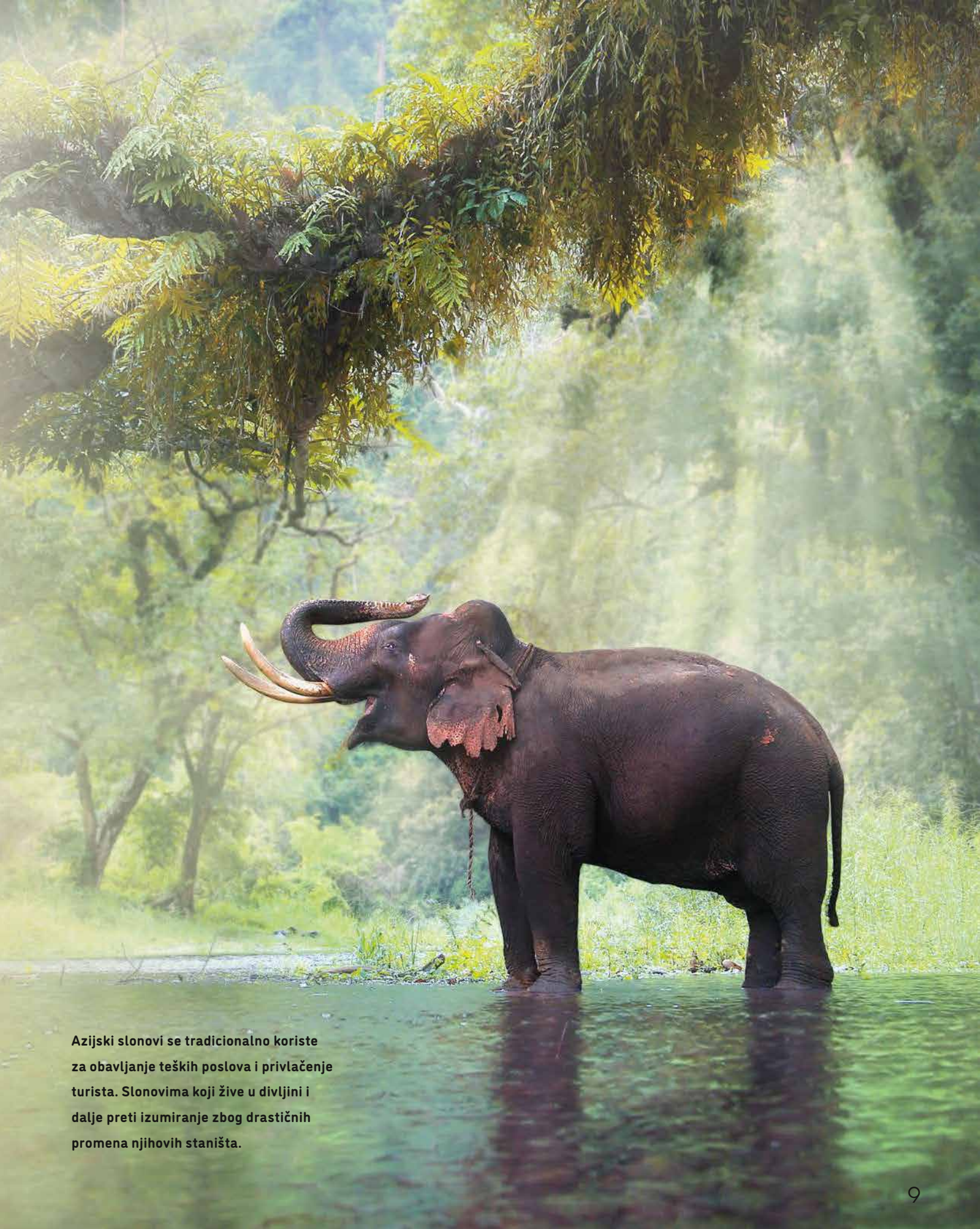
U V O D

ČESTITAMO! AKO ČITATE OVU KNJIGU, TO ZNAČI DA ŽELITE DA SAZNATE VIŠE O NAŠOJ PLANETI I NJENIM STANOVNICIMA!

ZEMLJA JE JEDINA PLANETA ZA KOJU ZNAMO DA IMA ŽIVOTA. SIGURNO POSTOJE I DRUGE JER IMA TOLIKO GALAKSIJA I ZVEZDANIH SISTEMA, A UZ TAKO VELIKI BROJ VELIKA JE I VEROVATNOĆA DA SE ŽIVOT POJAVIO JOŠ NEGDE U SVEMIRU, I TO NA VIŠE MESTA. OVDE ĆEMO SE IPAK USREDSDREDITI NA ONO ŠTO MOŽEMO DA VIDIMO, KAO I PO ČEMU JE NAŠA PLAVA PLANETA, TAKO MALA U OGROMNOM SVEMIRU, POSEBNA.

Znamo da su za život neophodna tri osnovna elementa: atomi ugljenika, voda i izvor energije, poput Sunca. Do sada nismo pronašli nijednu drugu planetu koja ima sve ove uslove, po čemu se Zemlja izdvaja.

Priča o planeti počela je pre oko 3,7 milijardi godina sa prvim bakterijskim oblicima života, čiji tragovi i dalje postoje, a iz kojih su se postepeno razvila raznovrsna živa bića.



Azijski slonovi se tradicionalno koriste za obavljanje teških poslova i privlačenje turista. Slonovima koji žive u divljini i dalje preči izumiranje zbog drastičnih promena njihovih staništa.



O Evolucija nije jednostavan proces. Ona često zapinje, menja pravac i iznenada se zaustavlja, ali život uvek nastavlja svoj tok. Zato danas imamo najveći broj biljnih i životinjskih vrsta koji su ikad postojali na Zemlji – to se zove biodiverzitet.

Nažalost, suočavamo se sa šestim masovnim izumiranjem u istoriji naše planete, a ovaj put ga je, i to prvi put, izazvao jedan organizam, a ne prirodna katastrofa. Možete li da pogodite ko to narušava okolinu i remeti klimu, ugrožavajući sve što živi na Zemlji? Odgovor je u nama, ljudima, i našim postupcima.



Grbavi kit izranja
iz vode u polarnim
morima gde je
došao da se hrani.

ZAŠTO JOŠ JEDNA KNJIGA O ŽIVOTINJAMA? ZATO ŠTO JE LEPO UČITI NEŠTO NOVO ALI JE I MOĆNO, A BUDUĆNOST SVAKE ŽIVOTINJE, BAKTERIJE, BILJKE I GLJIVE U NAŠIM JE RUKAMA. DOK UČIMO O SVAKOJ VRSTI, NJENOM STANIŠTU I PRETNJAMA KOJE JE UGROŽAVAJU, RAZUMEĆEMO KAKO MOŽEMO DA JE ZAŠTITIMO, POČEVŠI OD NAŠIH SVAKODNEVNIH POSTUPAKA.

Nauka, međutim, neprestano napreduje i iznova dolazi do novih otkrića zahvaljujući neprekidnim proučavanjima, istraživanjima i idejama. Podaci su usklađeni sa najnovijim i najtačnijim informacijama iz merodavnih izvora kao što su naučni časopisi i materijali međunarodnih instituta.

Za samo nekoliko godina nove generacije istraživača proširiće naše znanje, pa ćemo još bolje razumeti kako priroda funkcioniše i kako je očuvati. Mnogi istraživači su u detinjstvu listali knjige poput ove, zadovoljavajući svoju želju za otkrivanjem i postavljajući nova pitanja. Možda ćete baš vi jednog dana pisati stranice neke buduće knjige, ako sledite svoju strast.

U ovoj knjizi je predstavljen samo delić ogromnog životinjskog carstva, i teško nam je bilo da se odlučimo koje ćemo životinje u nju uvrstiti, a koje nažalost izostaviti.

N ajpre smo se odlučili za životinje koje oslikavaju savremeni živi svet, uz osvrt na neke nedavno izumrle vrste, ali da ne zalazimo u svet paleontologije. Tokom milijardi godina njene evolutivne istorije, Zemlja je bila stanište ogromnom broju životinjskih vrsta.



Većina gmizavaca se izleže iz
jaja, a mladunci nekih vrsta
imaju na njušci čvrstu izraslinu
kojom probijaju ljusku jajeta.

KAO OPŠTE PRAVILO, NASTOJALI SMO DA PRIKAŽEMO ZANIMLJIVE ŽIVOTINJE SA OSOBINAMA TIPIČNIM ZA GRUPU KOJU PREDSTAVLJAJU, ALI KOJE SU DOVOLJNO JEDINSTVENE DA POKAŽU RAZNOLIKOST ŽIVOTA NA ZEMLJI. NEKE ŽIVOTINJE SU NAM DOBRO ZNANE I PREPOZNAJEMO IH IZ DOKUMENTARNIH FILMOVA, DOK SU DRUGE MANJE POZNATE ALI JEDNAKO FASCINANTNE ILI SU TEK NEDAVNO KLASIFIKOVANE. U OKVIRU ISTE GRUPE BIRALI SMO ŽIVOTINJE KOJE SE MEĐUSOBNO RAZLIKUJU PO OBLIKU I KARAKTERISTIKAMA DA POKAŽEMO RAZNOVRNOST UNUTAR NJIHOVOG PORODIČNOG STABLA.

Još jedan važan kriterijum je bila hitna potreba da se govori o životinjama koje se suočavaju sa ozbiljnim problemima očuvanja i koje bi uskoro mogle izumreti ako ne dobiju dodatnu zaštitu. Uz svaku životinju se navodi i njen status ugroženosti u prirodnom staništu, na osnovu Crvene liste koju je ustanovila Međunarodna unija za zaštitu prirode (IUCN).

Od 1964. godine, ova lista se ažurira u skladu sa najnovijim saznanjima kako bi se pratilo stanje živih populacija. Neke vrste nestanu, ali ponekad odgajanje u zatočeništvu i vraćanje u divljinu mogu da zaustave proces izumiranja.



Gorile su najveći čovekoliki
majmuni i mogu da teže
preko 200 kilograma.

Ova knjiga je podeljena na više oblasti. Prva je uvod u metazoe – višćelijske životinje. Saznaćete kako su nastale i kako su se razvile u brojne različite oblike pod uticajem drugačijeg okruženja.

Zatim slede dva obimna odeljka posvećena beskičmenjacima i kičmenjacima – dve velike grupe na koje obično grubo delimo životinje (možda i nepravedno?).

Mekušci i vodozemci su veoma udaljeni jedni od drugih na evolucionom stablu.



I ako su se neki beskičmenjaci pojavili pre kičmenjaka, odlučili smo da ih predstavimo na kraju. Međutim, čvrsto verujemo da nijedna vrsta nije „razvijenija“ od druge. U svakom slučaju, ovde govorimo o životinjama kakve danas znamo, bez obzira na to kad su nastale.

Vremenski periodi i datumi su referentne tačke. Naći ćete zajedničke karakteristike koje su ključne i jedinstvene za celu grupu, crteže građe životinja i prikaz njihovog porekla i evolucije. Obe ove velike grupe dele se dalje, granaju kao porodično stablo (tip i klasa), a upoznaćemo i po nekoliko predstavnika ovih kategorija, svakog na sopstvenoj stranici.

N neke naročito zanimljive primere bilo je prosto nemoguće izostaviti, pa ćete na mnogim stranicama naći i drugu životinju koja je ili u srodstvu sa onom glavnom ili živi s njom u istoj sredini.

N a svakoj stranici navedeni su uobičajeni naziv životinje, kao i stručni naziv te vrste, te tako nema zabune o kojoj je životinji reč. Ovaj veoma praktičan i pametan sistem osmislio je Karl Line sredinom XVIII veka. Svaka životinja pripada određenoj vrsti i rodu, pa je dobila dvojno ime, slično kao ime i prezime kod ljudi, kako bi se nedvosmisleno identifikovala sva živa bića. U okviru istog roda može postojati više vrsta koje su u bliskom srodstvu.

O ve reči su obično latinske ili grčke, pa se pišu kurzivom, a rod se uvek piše velikim slovom. Na primer, *Homo sapiens* je naziv naše vrste. Nažalost, svi naši najbliži srodnici su izumrli, poput *Homo neanderthalensis*, te smo ostali sami u rodu *Homo*. Naši najbliži živi srodnici su šimpanze (*Pan troglodytes*).

D a biste lakše razumeli nazive grupa (taksona), zapamtite da više vrsta čini rod, više rodova tvori porodicu, i tako dalje po sledećem redosledu: vrsta, rod, porodica, red, klasa, tip (razdeo), carstvo, domen.

N a kraju, na stranicama posvećenih određenim životinjama dati su i osvrti na neke od najvažnijih tema u vezi sa prirodom, koji pružaju širi uvid u strategije preživljavanja koje životinje koriste.

N aravno, ova knjiga ne može obuhvatiti sve, ali je zamišljena kao referenca za naučna istraživanja i kao inspiracija za lična promišljanja, podsticaj da sledite svoju strast.

Uživajte u istraživanju!