

ŽIVI SVIJET DUBROVAČKOG PODZEMLJA



PUŽEVI

U izvoru rijeke Omble je opisano čak 25 vrsta podzemnih puževa! Gotovo polovica vrsta pripada sitnim slatkvodnim pužićima iz porodice Hydrobiidae.



PAUCI

U šipljama i jamama oko Dubrovnika živi mnogo vrsta pauka. Posebno su zanimljive vrsta *Typhlonypbia reimoseri* pronađena samo jednom u šipiji Pišurka na Korčuli i slijepe vrste iz roda *Folkia* (na slici) koje aktivno trče za plijenom.



LAŽIŠTIPAVCI

Lažištipevci su sa svojim štipaljkama opasni grabežljivci i za životinje koje su veće od njih. Slika prikazuje lažištipevca iz roda *Neobisium*.

JEDNAKONOŽNI RAKOVI

Od cijele Hrvatske, samo oko Dubrovnika su u jednoj šipiji pronađena tri roda jednakonožnih rakova. Na slici je prikazana vrsta *Cyphodillidium absolutum*.



KORNJAŠI

Na Sniježnici u Glogovoj jami je otkriven kornjaš *Blattochaeta marianii kusijanovici* (na slici).

To je jedna od 23 vrste kornjaša opisanih na području Dubrovačko-neretvanske županije.



SKOKUNI

Skokuna *Verhoeffiella longicornis* (na slici) nalazimo u blizini Dubrovnika. Vrsta je zanimljiva zbog dugih ticala i visoke prilagođenosti na život u tami.



Autori fotografija: Helena Bilandžija, Branko Jalžić,
Marko Lukić, Hartwig Schuett

ŽIVOT ISPOD GRADA

TAJNOVITI ŽIVOT DUBROVAČKOG PODZEMLJA



financirano
donacijom
Grada
Dubrovnika

GRAD
DUBROVNIK

SPELEOLOGIJA

Speleologija je znanost o špiljama i jamama. Glavna razlika između špilja i jama je u nagibu.

Špilje imaju vodoravne kanale kroz koje se može kretati bez posebne opreme, tj. hodati.

Za kretanje u jamama potrebna je posebna speleološka oprema jer su njihovi kanali okomiti. Istraživači podzemlja se nazivaju speleolozi.

U Hrvatskoj je do danas zabilježeno preko 8 000 špilja i jama, ali mnoge još nisu istražene.

BIOSPELEOLOGIJA

Biospeleologija je znanost koja proučava životinje u špiljama i jamama, staništa na kojima žive i njihove međusobne odnose.

Biospeleolozi su znanstvenici i istraživači koji ulaze u špilje i jame, traže podzemne životinje, sakupljaju ih i fotografiraju, a u laboratoriju određuju koje su vrste pronašli i detaljno ih proučavaju. Kada se dogodi da se pronađe do tada nepoznata vrsta, životinju detaljno opisuju, daju joj znanstveno ime i to objave u znanstvenom časopisu kako bi bilo dostupno svim ljudima.

UVJETI U PODZEMLJU

U špiljama i jamama nema sunčevog svjetla, temperatura zraka se malo mijenja kroz godišnja doba i visoka je vlaga zraka. Zbog nedostatka svjetla, u špiljama i jamama ne žive biljke. Sva hrana dolazi izvana i ima je jako malo.

Zbog potpune tame u kojoj žive, špiljske životinje su izgubile oči i obojenost tijela. Kako bi nadoknadle nedostatak vida, imaju duga ticala, noge i dlačice, te jako dobar njuh. Nedostatak hrane nadoknađuju dobrim nakupljanjem masti i sporom probavom.

POSEBNOSTI HRVATSKE I DUBROVAČKOG PODRUČJA

Hrvatska je jedno od najbogatijih područja na svijetu prema broju špiljskih životinja. Do danas je u našim špiljama i jamama otkriveno i opisano preko 400 različitih vrsta i podvrsta. Neke od njih žive samo na određenom području ili čak u samo jednoj špilji. Takve vrste se zovu endemi.

Na području Dubrovačko-neretvanske županije je po prvi puta na svijetu pronađeno i opisano čak 97 vrsta iz 38 špilja i jama! Među njima se svakako ističe špilja Šipun u Cavtatu gdje je otkriveno 17 novih vrsta špiljskih životinja.

NAJČEŠĆE ŽIVOTINJE U PODZEMLJU

Puževi žive u podzemnim vodama i u kopnenim dijelovima špilja i jama. Prave špiljske vrste imaju prozirnu kućicu i bijelu boju tijela.

U Hrvatskoj živi 90 vrsta i podvrsta špiljskih pauka. Svi pauci love svoj plijen. Neki pletu mrežu, a neki trče i skaču za plijenom, čak i špiljske vrste bez očiju.

Lažištipavci izgledom podsjećaju na škorpione, ali nemaju otrovnu bodlju na kraju tijela. U Hrvatskoj je po prvi puta pronađeno više od 30 vrsta i podvrsta pravih špiljskih lažištipavaca.

Jednakonožni raki žive u podzemnim vodama i kopnenim dijelovima špilja i jama. U Hrvatskoj živi više od 180 vrsta i podvrsta, a neke novootkrivene vrste tek čekaju svoj znanstveni opis.

Prva špiljska životinja ikada pronađena je bio kornjaš tankovratčić. Hrvatska je po broju špiljskih kornjaša među najbogatijim područjima na svijetu, s više od 140 vrsta.

Skokuni su ime dobili po tome što su izuzetno dobri skakači. Sitne su životinje, veličine uglavnom 1 – 5 mm. Najmanja vrsta skokuna u Hrvatskoj je veličine 0,7 mm.

PUŽEVI

LAŽIŠTIPAVCI

KORNJAŠI

PAUCI

JEDNAKONOŽNI RAKOVI

SKOKUNI