



ekološki glasnik

časopis o prirodi

ISSN 1330-1055
godište XIV / 2006.

05

Nacionalni park
Paklenica

Velikopakleničke tajne

Mosor

Mliječnice

Modras

Doc. dr. Zoran Tadić

Modras je vrlo velika zmija i nisu rijetki primjerci koji dosegnu dva metra, iako je većina primjeraka duga oko metar i pol. Rep iznosi oko $\frac{1}{4}$ ukupne duljine. Samo tijelo prilično je vitko i na presjeku cilindričnog oblika. Živi u probalnom pojasu svih mediteranskih zemalja.

Modras (*Malpolon monspessulanus*) je zmija koju ćete najlakše prepoznati po jednoj, zmijsama vrlo svojstvenoj značajki – siktanju. Iako sve naše zmijske mogu siktati kada ih se uznemiri, neke od njih treba poprilično uznemiriti da bi to i učinile. Neke ćete morati vrlo dugo dirati ili uznemiravati da bi ispustile karakteristički siktajući zvuk. Međutim, sa modrasom nećete imati takvih "problema": I najmanje uznemiravanje ili čak približavanje mjestu gdje se nalazi, rezultira vrlo glasnim siktanjem, tako da se ta zmija već i po tome može prepoznati. Niti jedna naša zmija ne siktće tako glasno kao modras.

On živi u probalnom pojasu svih mediteranskih zemalja – europskih, afričkih i azijskih, a područje njegove rasprostranjenosti dopire i do Irana, Iraka, Armenije, Gruzije, Azerbejdžana i Dagestana. Kako je to uglavnom mediteranska zmija, lako je i zaključiti u kakvom biotopu živi: To su kamenita područja, obrasla niskim grmljem i drvećem, obrasli suhozidovi



Mladi modrasi šarenije su obojani nego odrasli primjerci.
NE PRIMAJTE MODRASA U RUKE, KAO NA SLICI!!!!



Karakteristična glava sa utorom po sredini, sa velikim očima i okruglim zjenicama karakteristike su modrasa.

i sl. U Azijskim se zemljama može naći i u polupustinjskim područjima.

Modras je vrlo velika zmija i nisu rijetki primjerci koji dosegnu dva metra, iako je većina primjeraka duga oko metar i pol. Rep iznosi oko $\frac{1}{4}$ ukupne duljine. Samo tijelo prilično je vitko i na presjeku cilindričnog oblika.

Osim po glasnom siktanju koje podsjeća na šištanje parne lokomotive (a, vjerujte, vrlo mu je slično i po glasnoći), modras se može lako prepoznati i po obliku glave. Naravno, ako mu se uspijete dovoljno približiti. Vrhom glave, od nosa do iza očiju, proteže se karakteristični utor kojeg nema niti jedna druga europska zmija. Slični utor, samo puno manji nalazi se sa svake strane glave, od nosnice do iza očiju. Ovakva tri utora (jedan po tjemenu, jedan sa lijeve i desne strane glave) daju glavi vrlo karakterističan izgled i zato ovu zmiyu, pod uvjetom da joj možete vidjeti glavu, ne možete lako zamjeniti niti za jednu drugu našu zmiyu. Oči modrasa vrlo su velike i imaju okruglu zjenicu.

Mladunci modrasa su maslinaste, sive, smeđe ili sivosmeđe boje, a uzduž tijela proteže se pet ili čak sedam redova crnih točaka. Te su točka veće u redovima koji se protežu uzduž leđa dok su na bokovima znatno manje. Gornji je dio glave crn sa kratkim bijelim prugama iznad očiju, na spoju glave i vrata, a u nekih se primjeraka ove pruge protegnu i na početni dio vrata. Na usnenim pločicama također se nalaze svijetle

mrlje. Kako zmija stari, ove mrlje i pruge polako nestaju tako da su odrasli modrasi uglavnom jednolično sivi, sivosmeđi, smeđi ili smeđemaslinasti. Neki primjerci, posebice oni koji žive na zapadnom mediteranu, djelomično zadrže obojanost mladunaca tijekom čitavog života.

Modras je vrlo brzo i okrcna zmija iako mu je tijelo puno manje gipko nego tijelo drugih zmiya. Primjerice, ako uzmete u ruke bilo koju našu zmiyu, ona će se, u samoobrani, obaviti oko šake ili ruke (nemojte to pokušavati sa, na pr. poskokom ili riđovkom!!!). Modras to ne može. On će se brzim uvijanjem pokušati osloboditi iz vaših ruku. Kada držite modrasa u ruci, imate osjećaj kao da mu se u tijelu nalazi opruga koja mu ne dopušta da savije tijelo. I, naravno, modras će vas pri tome "počastiti" i svojim šištanjem koje tada postaje jako glasno, a gotovo svi primjerci pokušati će se obraniti i ugrizom koji može biti vrlo neugodan, a može ostaviti i neugodne posljedice koje, srećom, relativno kratko traju.

Iako mu tijelo nije gipko, modras je vrlo okretna i vrlo se vrlo brzo kreće te aktivno lovi svoj plijen. Hrani se uglavnom gušterima, ali je poznato da su veći primjerci lovili i glodavce veličine manjeg štakora. Čak njemački (Eidechsenatter) i talijanski (Colubro lacertino) nazivi ove zmiye ukazuju da većinu hrane čine gušteri. Svoj plijen uglavnom traži vidom, a kada ga ugleda aktivno ga progona sve dok ga ne uhvati. Modras ne može stezanjem tijela usmrtiti svoj plijen, ali ga najčešće

jednim svojim dijelom snažno pritisne o zemlju, čvrsto ga zagriže, pričekava da otrov koji je ubrizgao počne djelovati, te započinje gutanje čim žrtva i najmanje onemoća. Mladi se modrasi hrane isključivo gušterima, a neki autori navode da jedu i kukce.

Modrasi se pare u proljeće, najčešće u svibnju i lipnju, a velike ženke mogu izleći i preko 20 jaja. Ipak, broj jaja u leglu najčešće se kreće oko 10. Mladunci se izlegu u jesen, u rujnu ili listopadu.

Ako ste pažljivo čitali ovaj članak, primjetili ste da sam spomenuo da modras otrovom usmrćuje ili imobilizira svoj plijen. Iako pripada porodici guževa (*Colubridae*) kojoj pripadaju sve naše neotrovnice, modras na stražnjem dijelu gornje čeljusti, sa lijeve i desne strane, ima dva otrovna zuba i pripada skupini žlijebozubih guževa ili tzv. opistoglifnih zmija. Ovi se zubi razlikuju od zubiju ljutica – poskoka i riđovke. Oni nemaju kanal, nego duboki žlijeb i ne mogu se savijati nego, kada su usta zmije zatvorena, leže u specijalnom naboru usne sluznice u donjoj čeljusti. Da bi ih zmija mogla efikasno upotrijebiti, ona mora plijen prinijeti ovim zubima i grizućim pokretima gornje čeljusti potisnuti otrov kroz zub u ranu. To je vrlo neefikasan način unošenja otrova i zmija mora dobro zahvatiti svoj plijen

i "prožvakati" ga stražnjim zubima. Međutim, modras to u većini slučajeva i uspijeva. Otrovnost modrasa, za razliku od otrova riđovke i poskoka, je neurotoksičan i djeluje na živčani sustav. Djeluje i na ljude, ali je mala vjerojatnost da će vas modras otrovati. Prvo, većina će ljudi pobjeći glavom bez obzira kada iz kakvog grma ili obraslog suhozida začuje vrlo glasno šištanje. Drugo, zubi modrasa smješteni su otprilike u gornjoj čeljusti tako da zmija mora vrlo dobro zagristi i "prožvakati" kako bi ubrizgala otrov. Dobar zagriz nikad se ne događa ako na zmijsku sluznicu slučajno naletite, jer se modras u takvom slučaju brani najčećim obrambenom taktikom svih zmija – vrlo brzim bježenjem. Ako i pokušate ugrizati, ne može vas zahvatiti stražnjim zubima. Dobar se ugriz može dogoditi samo ako zmijsku zmijsku uzmete u ruke (što se, vjerujem, neće baš često događati). Ako tada vrlo veliki modras uspije zagristi i "prožvakati" vas, onda se za nekoliko sati mogu pojaviti mučnina, glavobolja, malaksalost i povraćanje. Ovi simptomi mogu trajati i nekoliko dana, a tada prolaze bez ikakvih posljedica. Međutim, naš pokojni toksikolog dr. Zvonimir Maretić u jednom je svojem članku opisao posljedice i simptome ugriza modrasa koji su bili toliko izraženi da je bilo potrebno pacijenta zadržati u bolnici. Ali, ovo je više iznimka nego pravilo. Protuotrov odn. zmijski antiserum



Primjerci podvrste *Malpolon monspessulanus insignitus* naseljavaju područje Hrvatske i uglavnom su smeđe ili smeđesivo obojani. Ipak, najvjerojatnije uopće nisu podvrsta.

koji proizvodi naš Imunološki zavod može se koristiti samo za liječenje ugriza rđovke i poskoka, ali ne i ugriza modrasa! Za liječenje ugriza modrasa ne postoji specifični antiserum. Osim toga, ugrizi modrasa gotovo se i ne događaju.

Do sada su postojale dvije podvrste modrasa: *Malpolon mospessulanus mospessulanus* i *Malpolon mospessulanus insignitus* (koji živi i u naš), a koje se razlikuju po boji. Novija istraživanja ukazuju da podvrste vjerojatno ne postoje nego da su svi modrasi samo jedna vrsta - *Malpolon mospessulanus*.

Etimologija znanstvenog naziva: Pretražujući mnogobrojne knjige iz herpetologije te različite riječnike latinskog i grčkog, nisam morao pronaći zadovoljavajuće etimološko objašnjenje znanstvenog naziva ove zmije. Ako čitaoci imaju objašnjenje, molim ih neka jave redakciji časopisa.

Narodni nazivi: zrna, zmajur

Strani nazivi:

Engleski:	Montpellier Snake
Njemački:	Eidechsenatter
Talijanski:	Colubro lacertino
Francuski:	Couleuvre de Montpellier
Ruski:	Щеричная змея
Finski:	Sisiliskokkäärme
Bugarski:	Vdibnatočel smok
Švedski:	Ödlesnok



Neki odrasli primjerci modrasa ponekad u potpunosti ili djelomično zadrže obojanost mladunaca.