



1



2

Glavonožci // Bojan Marčeta

1: Navadni lignj (*Loligo vulgaris*) je najbolj poznana vrsta lignja pri nas in je v našem morju znatno številčnejši v hladnejšem delu leta.

foto: Borut Furlan / www.borutfurlan.com

2: Navadna sipa (*Sepia officinalis*) se pred plenilci, ali ko preži na plen, skriva med alge. Da je še bolj neopazna, se barva njene kože prilagodi okolici.

foto: Bojan Marčeta

Glavonožci so s svojo pojavo in vedenjem že od nekdaj burili domišljijo ljudi. Nastajali so miti in legende o orjaških hobotnicah. Tako je v 16. stoletju švedski škof Olaus Magnus prvič omenil »kraken«, kot nordijski pravijo hobotnici. Po tistem je domišljija mornarjev in tedanjih naravoslovcev skovala različne zgodbe o orjaških hobotnicah. Bile naj bi tako velike, da so lovke ovile okrog jamborov, nato pa prevrnile ladje. Danes te nevarnosti ni več, saj je največja znana hobotnica veliko premajhna, da bi potopila čoln, kaj šele ladjo. Tudi okrog orjaških lignjev so se spletale različne zgodbe. Ti orjaki nastopajo celo v romanu Dvajset tisoč milj pod morjem francoskega pisca Julesa Verna.

Glavonožci se niso pojavljali le v mitih in legendah. Upodobitve hobotnic na območju Sredozemlja segajo v bakreno dobo. Tudi stari Grki so pogosto upodabljali hobotnice na glinenih posodah. Današnji človek je prav tako tesno povezan z glavonožci. Znanstveniki jih preučujejo kot najbolj razvite nevretenčarje, povprečnemu človeku pa so bolj znani kulinarčno. Pri nas skoraj ni človeka, ki še ni slišal za ocvrte lignje. Človek tako zaključí prehranjevalni splet, ki se v morju začena z rastlinskim in živalskim planktonom, nadaljuje pa z večjimi nevretenčarji in ribami, ki postanejo plen glavonožcev.

Posebneži med nevretenčarji

Glavonožce (Cephalopoda) uvrščamo med mehkužce (Mollusca). Pojavili so se v kambriju, na začetku Zemljinega starega veka (paleozoika), pred približno 500 milijoni let. Razvili so se iz enolupinarjem (Monoplacophora) podobnih prednikov. Sledil je hiter razvoj skupine, ki je po številu vrst in številčnosti prevladovala v oceanih še v Zemljinem srednjem veku (mezozoiku). Prvotni glavonožci so zaradi zunanje lupine (hišice) spominjali na polže. Danes ima polžji hišici podobno lupino le še brodnik (*Nautilus pompilius*), medtem ko imajo preostali glavo-

nožci notranjo lupino ali pa so brez nje. Najbolj znana notranja lupina glavonožcev je sipina kost.

Grško ime Κεφαλόποδα in slovenski prevod glavonožci slikovito opiše žival, ki ji iz glave izraščajo »noge«. Te »noge« so v resnici lovke, ki so se v evoluciji razvile iz noge mehkužcev. Sipe in lignji imajo po deset lovk. Osem krajših lovk tvori venec okrog ust, dve lovki pa sta daljši, iztegljivi in uporabni predvsem za lov plena. Priseski so na krajših lovkah nameščeni po celotni dolžini, medtem ko so na daljših lovkah le na odebeljenih koncih. Hobotnice imajo po osem približno enako dolgih lovk. Na glavi zbujajo pozornost še par velikih, v svetu nevretenčarjev najbolj razvitih oči. Za glavo se telo nadaljuje v plašč, pod katerim v plaščevi votlini ležijo notranji organi.

Na spodnji strani telesa sega iz plaščeve votline cev, skozi katero lahko glavonožci sunkovito iztisnejo vodo. Vodni curek ustvarja potisk, ki omogoča hitro gibanje glavonožcev. Tak reaktivni pogon pride še posebej do izraza, ko želi glavonožec zbežati pred plenilcem. Takrat se iz črnilne vrečke iztisne tudi črnilo, ki pomešano z vodo tvori črn oblak in še dodatno zmede zasledovalca. Sipe in lignji obvladajo tudi bolj umirjeno plavanje. Bočno na plašču imajo parne mišičaste odrastke - nekakšne plavuti. Valovanje plavuti omogoča počasnejše in bolj nadzorovano plavanje od tistega na reaktivni način. Tudi hobotnice obvladajo počasno in natančno premikanje, vendar morajo biti v stiku s podlago. Podlage se oprijemajo z lovkami in se tako plazijo.

Glavonožci so posebnost tudi glede spreminjanja barv. Obarvanost kože se lahko zelo hitro spremeni, pri tem pa tako dobro posnema obarvanost okolja, da žival pred očmi zasledovalca »izgine«. Ta sposobnost je še posebno izrazita pri vrstah, ki živijo ob morskem dnu, na primer sipah in hobotnicah. Mehanizem hitrega barvnega prilagajanja se skriva v širjenju in krčenju kromatofor, celic, ki vsebujejo barvilo. Z barv-



no prilagoditvijo okolju pa sipe in hobotnice še niso izkoristile vseh možnosti. Tudi površino kože lahko preoblikujejo včasne izrastke, ki jim pomagajo prikriti telesni obris.

Med glavonožci so tako pritlikavci, ki dosegajo le centimetrске velikosti, kakor tudi orjaki. Največje hobotnice pripadajo vrstama *Haliphron atlanticus* in *Enteroctopus dofleini*, katerih masa presega 70 kilogramov. Znatno večji od hobotnic so nekateri lignji. Po doslej znanih podatkih je največji lignjev vrste *Mesonychoteuthis hamiltoni*, katerega maso ocenjujejo na 495 kilogramov, celotno dolžino pa na 14 metrov. Tudi lignji iz rodu *Architeuthis* dosegajo podobne velikosti. Podatki o velelignjih temeljijo predvsem na najdbah njihovih trupel ali le telesnih delov, zaradi česar njihove velikosti zgolj ocenjujejo.

Kljub raznolikosti in velikemu številu vrst glavonožci niso nikoli naselili celinskih voda. Danes živi približno 800 vrst glavonožcev, ki jih razvrščajo v sedem redov. Razširjeni so v vseh svetovnih morjih, od obal do največjih globin. Število vrst je največje ob ekvatorju, proti poloma pa se zmanjšuje. V našem morju živijo predstavniki štirih redov, zastopanih z devetimi vrstami.

Glavonožci našega morja

Iz reda sip (Sepiida) živijo v našem morju tri vrste. Najpogostejša je navadna sipa (*Sepia officinalis*), ki jo lahko opazujemo tudi v obalnih plitvinah. Sipe se obali približajo predvsem spomladi. Takrat samica in samec počasi plavata ali mirujeta tik nad morskim dnom. Seveda je njihovo približevanje bregu povezano z razmnoževanjem. Za parčki sip ostanejo na podlagi ali alge pritrjeni črni grozdi 8 do 10 milimetrov velikih jajčec. Naši ribiči jih s pridenimi vlečnimi mrežami lovijo vse leto, vendar pa so ulovi najobilnejši jeseni. Drugi dve vrsti, ki pa ju v našem morju redkeje srečamo, sta mala sipa (*S. elegans*) in bodičasta sipa (*S. orbignyana*). Mala sipa je od navadne sipe vitkejša in ima znatno ožjo kost. Zlahka ločimo tudi bodičasto sipo, katere kost ima na zadnjem delu trnast odrastek.

Red sipic (Sepiolida) je pri nas zastopan z majhno sipico, ki naj bi pripadala vrsti (*Sepioloideia owstoni*). Na prvi pogled je podobna sipi, vendar nima kosti. Od sipe se loči tudi po polkrožnih plavutih. Samica zraste do 60 mm (dolžina plašča), samec pa je manjši.

Pri nas živijo tri vrste iz redu lignjev (Teuthida). Najbolj poznan je navadni lignjev (*Loligo vulgaris*). Naše morje naseljuje vse leto, vendar je v hladnejšem delu leta znatno številčnejši. Takrat v morju prevladujejo večji osebk, ki se hranijo predvsem z velikim gavunom (*Atherina hepsetus*). Ker se pariyo predvsem nad muljastim dnom, izkoristijo sleherno trdno podlago za pritrjanje belih grozdov z jajčeci. Pritlikavega lignja (*Alloteuthis media*) laiki pogosto zamenjujejo z mladimi navadnimi lignji. Njegov plašč je v zadnjem delu stožčasto podaljšan in tvori nekakšno konico. Kljub svoji majhnosti, saj zraste le kakšnih 10 centimetrov, velja med sladokusci za pravo poslastico. Kratkoplavuti lignjev (*Illex coindetii*) je naša tretja vrsta, ki se pri nas pojavlja posamično, predvsem v toplim obdobju. Osmerolovkarji, red Octopoda, so pri nas zastopani z dvema vrstama. Najpogostejša in gospodarsko najpomembnejša je moškata hobotnica (*Eledone moschata*), ki je prebivalka muljastega morskega dna. Podobno kot pri drugih glavonožcih je njeno življenje kratko. Po razmnoževanju konec poletja in jeseni moškata hobotnica poginejo. Njihovi potomci hitro rastejo in poleti postanejo plen ribičev. Navadna hobotnica (*Octopus vulgaris*) je pri nas znatno redkejša od moškate hobotnice. Za življenje potrebuje primerno skalnato dno, ki ga ob naši obali ni v obilju.

Glavonožci našega človeka niso navdihnili do te mere, da bi skovali kakšen mit o njih. Tudi naši raziskovalci so se jim na široko ognili. Edini, ki jim pri nas glavonožci nekaj pomenijo, so ribiči. Športni ribiči izkoriščajo plenilski nagon sip in lignjev ter jim nastavljajo imitacije rakcev ali rib. Moškata hobotnica, sipa in lignjev so pomemben del ulova komercialnih ribičev. Ko so ujeti, v agoniji praznijo črnilne vrečke in kmalu je na ribiški ladji vse črno. »Črnilo«, kakor jim pravijo ribiči, naposled povsem nemitološko konča na krožnikih. ●

3, 4: Navadno hobotnico (*Octopus vulgaris*) (foto 3) brez težav ločimo od moškate hobotnice (*Eledone moschata*) (foto 4) po dveh nizih priveskov na lovkah.

foto: 3: Joachim S. Müller, 4: Borut Furlan / www.borutfurlan.com