

TÉMA IN

in.ihned.cz/tema



tedy i podmořský lov. Nebezpečné je ale také surfování.

Přítomnost krve ve vodě dokáží žraloci díky svým citlivým smyslům rozpoznat z velké dálky a ve velmi malém množství. V určitých oblastech se proto nevyplatí podceňovat ani drobné oděrky. Obzvláště nebezpečný však je podmořský rybolov pomocí harpuny. Signály, které vydává zasažená ryba společně s krví ve vodě, dokáží žraloka vydráždit k nepřičetnosti. Lovící potápěči proto bývají častými cíli žraločích útoků. Surfování je nebezpečné z jiného důvodu. Když surfaři hledají vhodnou vlnu, leží na prkně a pádlují rukama i nohama ponořenými do vody. Při pohledu z hlubiny se nebezpečně podobají tuleňovi – zvláště pokud ještě mají černý neoprenový oblek. A ploutvoňoci představují významnou složku potravy velkých dravých žraloků.

Podivuhodné smysly

Dlouho přetrvávalo mínění, že žralok je primitivní živočich, který nedokonalost svých smyslových vjemů nahrazuje bezuzdnou agresivitou. Ve skutečnosti má málokterý tvor tak dokonalý nervový systém uzpůsobený pro život v moři. Žralok má celkem osm

smyslů (sluch, zrak, čich, chuť, hmat, postranní čáru, tzv. volné neuromasty a Lorenziniho ampule), čímž předčí většinu mořských tvorů. Více než čtyři sta milionů let evoluce je vyladila tak, že mezi obratlovci nemají obdoby.

Například žraločí sluch je nejcitlivější v oblasti nízkých kmitočtů, které se ve vodě šíří nejlépe. Díky tomu může mít přehled i o dějích odehrávajících se ve vzdálenosti několika kilometrů. Navzdory dřívějším tvrzením má také velmi dobrý zrak. Ještě mnohem rychleji než naše oko se to žraločí dokáže vypořádat s rychlou změnou intenzity osvětlení. To je nezbytné při útoku z temné hlubiny na předmět plovoucí na hladině – a nebezpečné pro plavce, protože dravec málokdy mine.

Pověstný je žraločí čich, který dokáže vystopovat raněnou kořist podle pachu krve. Pokusy například prokázaly, že žraloci reagovali na krev rozředěnou ve vodě v poměru jedna ke sto milionům.

Stejně jako ostatní paryby a ryby mají i žraloci zvláštní orgán pro vnímání záchvěvů vody: tzv. postranní čáru. Vědci zjistili, že jim udá přesnou polohu kořisti i v případě, že se

nemohou orientovat zrakem a sluchem. Kromě běžných smyslů však má žralok i některé unikátní orgány, takže jeho mozek má o okolním prostředí k dispozici mnohem komplexnější informace, než je tomu u většiny ostatních živočichů. Jedním z těchto orgánů jsou tzv. volné neuromasty po celé délce těla. Díky nim je živočich schopen vnímat i nepatrné změny ve složení mořské vody. Patrně tak mimo jiné zjišťuje i rozdíly ve slanosti, prozrazující například blízkost ústí řeky.

Naprosto ojedinělým smyslovým orgánem jsou tzv. Lorenziniho ampule, jejichž úkolem je měření elektrických potenciálů. Jde o dutiny ústící na povrch kůže v okolí nozder malými otvůrkami. V každé z nich je nervové zakončení informující svého majitele o celé řadě jevů: o vibracích, slanosti, tlaku a podobně. Jejich hlavní náplní však je sledování i velmi malých změn elektrického pole v jeho okolí. O přesném smyslu Lorenziniho ampulí se biologové dosud dohadují. Většina se shoduje v tom, že dokáží na malou vzdálenost nejen odhalit elektrické pole potenciální kořisti, ale i její zdravotní stav. Díky nim tak žralok například najde rybu ve zcela zakalené vodě nebo živočicha zahrabaného v písku.



Žraloci mají většinu znaků shodných s rybami, ale v některých důležitých vlastnostech se od nich odlišují. Rozdíly v anatomii je například ve stavbě čelistí a uspořádání zubů.

Největší paryba světa

I když žralok bílý je bezesporu nejpopulárnější druh těchto predátorů, přes své úctyhodné rozměry zdaleka není největší. Primát drží žralok obrovský, zvaný také velrybí (Rhincodon typus), největší studenokrevný obratlovec na této planetě. Jeho průměrná délka je okolo sedmi metrů, vědci ale zaznamenali i jedince přesahující patnáct metrů. Existuje dokonce nedoložená zpráva o exempláři žijícím okolo roku 1890 v blízkosti přístavu San Juan na Portoriku, který měřil 20,5 metru. Tluma bývá široká i přes metr, přesto nepředstavují tyto tvorové žádné nebezpečí, protože se většinou živí mořským planktonem, podobně jako některé velryby. K potápěčům se chovají netečně nebo přátelsky, někdy jsou dokonce zvědaví. ➔

PRŮVODCE PODMOŘSKÝM SVĚTEM ŽRALOKŮ