

Obludy morských hlbín

„Plávajúca papuľa“ — tak by sa dal nazvať *Macropharynx* s papulou väčšou ako celé telo.

Oči na stopkách sú zasa príznačné pre hlbokomorskú rybu, zvanú *Stylophthalmus paradoxus*.

Aký nepatrný sa človek cíti, keď zastane na brehu oceánu a v nemoj úžase hľadí na morskú pláň, plnú života a pohybu, rozprestierajúcu sa do nekonečna. Vždy sa vie nadchnúť pokojnou hrou vln, rytmicky dorážajúcich na pobrežie, a s úzkosťou sleduje divoký príboj.

Už od vekov lákalo človeka more a on túžil poznať jeho tajomstvá. Krôčik za krôčikom objavoval netušené bohatstvá živej i neživej prírody, o akých sa mu predtým ani nesnívalo. Tajomné morské hĺbky po stáročia živil jeho obrazotvornosť. Opriadal ich bájnymi bytosťami a meditoval o posledných zvyškoch dávno vyhynutých živočíchov...

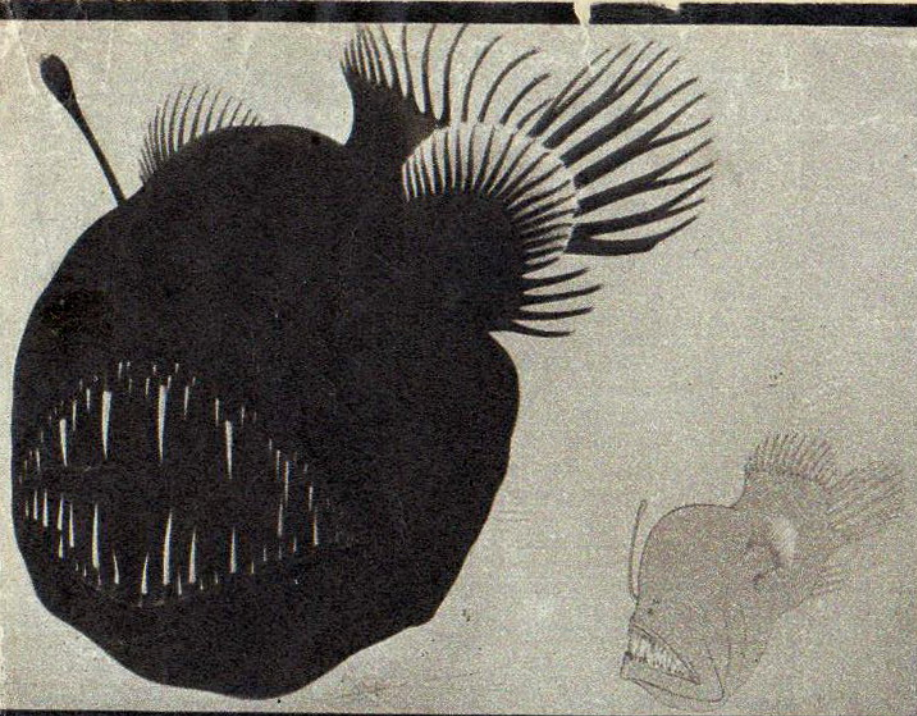
Ale vedci úporne dokazovali: Nesmierny tlak, aký panuje v hĺbinách, by nevydržal ani jeden živočích. Veď každých desať metrov do hĺbky stúpa tlak vody o jednu atmosféru. To znamená, že v hĺbke tisíc metrov je už tlak 101 atmosfér. Je to proste nemožné!

Aké boli ich rozpaky, keď more z času na čas vyhodilo na breh čudessé živočích, aké predtým ľudské oko nevidelo. A napokon dnes, v storočí kozmických lodí a hlbokomorských batyskafov už vôbec nepochybujeme o živote v hĺbinách mora.

ryb je nesporne *Saccopharynx*. Je niečo vyše metra dlhá, čierna, so svetielkujúcimi bodmi na bokoch. Má zvláštnosť, ktorou sa nemôže pochváliť ani jeden živočích: jej nesmierne predĺžená čelusta sú deväťkrát väčšie ako hlava. Predstavte si tohto netvora, ktorý sa rúti s rozdavenou papulou a pažravo hltá všetko živé, čo jej príde do cesty. Táto ryba dokáže zhltnúť i tri razy takú veľkú korisť, ako je sama!

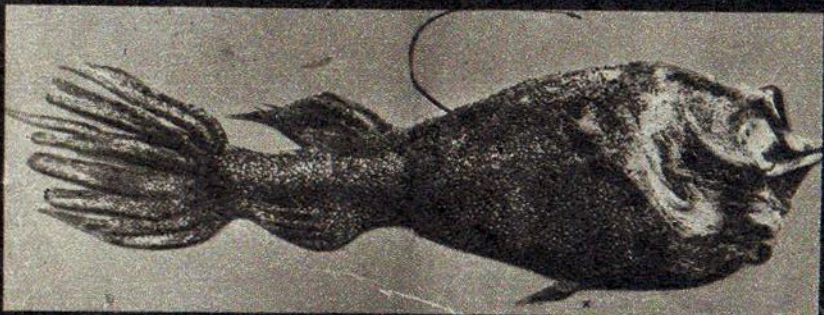
Ozrutná papuľa, vyzbrojená ostrými zubami, široký a rozpínavý žalúdok svedčia o tom, že väčšina hlbokomorských rýb žije životom dravcov. Ale nie všetky lovia podobným spôsobom ako *Saccopharynx*, aj keď nie sú o nič menej pažravé. Mnohé lovia veľmi rafinovaným spôsobom. Na hlavách majú výrastky v podobe tykadiel, ktoré pripomínajú akési udice, a často sú zakončené svetiacim orgánom. Ryby nevinne plávajú v temných hĺbinách, svetia si lampáškou na konci tykadla a lákajú zvedavé a neskúsené živočích. Tie začnú prenasledovať svietiace bludíčky a biedne hynú v nenásytnom bachore zubatej obludy.

Svetielkovanie hlbokomorských rýb je bežným javom. Asi polovica rýb, žijúcich v hĺbke vyše tristo metrov, má svietiace orgány. Najjednoduchšie „laterny“ nachádzame



Táto obluda má na stopke svietiaci orgán, ktorým láka malé rybky.

Samička *Ceratis holböllii* s drobným samčekom — príživníkom (označeným dolu krížikom).



Úbohý samček

Prvý raz sa pokúsili odpovedať na túto otázku vedecké výpravy roku 1873. Anglická výskumná loď Challenger brázdila vody oceánov plných päť rokov a vrátila sa nakoniec do Londýna s bohatou korisťou. Svet bol týmito objavmi ohromený. Challenger dokázal nielen to, že život v obrovských hĺbkach je možný, ale aj to, že je rozmanitý a nie sú mu prekážkou ani studené hlbiny, temno a úžasný tlak.

Účastníci výskumnej plavby na nemeckej lodi Valdivia nevychádzali z údivu, keď z hĺbín oceánu vylovili drobnú ryбку, ktorá mala oči na dlhých stopkách. To bolo však iba začiatok dlhého radu prekvapení. Neskôr zistili, že nález je iba larvou známej ryby, ktorá má oči na tom istom mieste ako ostatné ryby. Postupným rastom sa stopky skrátujú, až úplne zmiznú.

Ďalší vývoj larvy závisí od toho, či sa z nej vyvinie samček alebo samička. Samička dorastá do dĺžky 27 centimetrov, má veľké zuby a je veľmi dravá. Samček naproti tomu zakrpatie, nebýva dlhší ako 4 centimetre, chýbajú mu zuby a vôbec nemôže prijímať potravu. Zničila by mu zažívaci trakt. Jeho životnou úlohou je splodiť potomstvo, a keď túto svoju povinnosť splní, hynie.

Dlho bolo záhadou, prečo všetky ryby druhu *Ceratis holböllii*, vylovené z oceánu, sú samičky. Naostatok sa ktosi všimol na ich bruškách akési podivné výrastky. Keď ich dôkladne prezreli a rozpitvali, zistili, že tieto výrastky nie sú ničím iným, ako dlho hľadanými samčekom! Boli tak pevne prirastené k samičke, že sa nedalo vôbec rozoznať, kde sa končí telo samičky a kde začína samčekovo.

„Mužský“ príslušník tohto rodu nie sú schopní samostatného života, živia sa preto telesnými šťavami samičky. Stali sa akýmisi trpaslíkmi-parazitmi, ktorých úlohou je zabezpečiť život svojmu pokoleniu. Vo večných temnotách im bolo ťažko hľadať samičky, ktorých bolo aj tak málo, nuž sa im zavesili „na päty“.

S laternou a papufou

Jednu z najpodivuhodnejších hlbinných

ryb řelade Macruridae. Slizové řlazy na ich tele obsahujú fosforeskujúcu látku, ktorá vydáva slabé svetlo a pôsobí dojmom, že svieti celá ryba. Väčšina hlbinných ryb má však špeciálne svietiace orgány: po bokoch tela, na fúzoch, pod bradou a inde.

O význame týchto orgánov panujú najrozličnejšie dohady. Možno im slúžia na obranu alebo na lákanie iných živočíchov, či na ľahšiu orientáciu ryb v křdľoch. Treba však pripomenúť, že schopnosť svietiť majú aj živočichy, žijúce na povrchu mori. Svietenie morských živočíchov je jedným z najpovabnejších divadiel a upútalo už dávno pozornosť plavcov a cestovateľov.

Od „Challengera“ po Piccarda

Život v temných hľbinách nevyhnutne ovplyvnil aj vývin očí. Mnohé hlbekomorské ryby majú degenerované oči. Stratu zraku však u nich dokonale vyvážia jemne vyvinuté hmatové orgány. Poznáme však aj opačný prípad, že oči dorastajú do neobyčajných rozmerov: tvoria až tretinu hlavy a sú zvlášť usporiadané pre život v stálej temrave.

Od slávnej výpravy anglickej lode Challenger uplynulo už vyše deväťdesiat rokov a ľudstvo slávi stále nové úspechy a víťazstvá v boji so záľudnými hľbinami oceánov. Rok řo rok brázdia svetové moria svietiace oceánologické expedície, z ktorých sa významena najmä posádka lode Víťaz. K dlhému radu „morských pionierov“ pribudla najnovšie výskumná loď Michail Lomonosov, ktorá má za úlohu preskúmať tropickú morskú zónu...

Čo všetko zhlíadal človek za oknom batyskafu? Pred krátkym časom zostúpili J. Piccard a D. Walsh do dosiaľ najväčšej známej hĺbky v oceáne, pri brehoch ostrovov Mariany. Keď sa ich nedečkaví vedci opýtali, či je vôbec možné, aby aj v týchto závratných hľbkach bol možný život, odpovedali jednoznačne: Áno!

A človek, dychtívý po poznaní sa znova a znova ponára do chladných vřd, aby vniesol na povrch nové prekvapenia z prebohatej ríše Neptúna.

KAROL HENSEL, odb. asistent

Foto: ARCH. RED.