

KOLEKCIA EOCÉNNYCH KORALOV V ZBIERKACH MÚZEA

Biocenózy paleogénnych morských živočíchov z geologickej éry treťohôr na hornom Ponitří poznáme vďaka bohatým fosílnym nálezom bezstavovcov. Rozsah starotreťohorného mora dokumentujú východy usadených hornín vystupujúce na viacerých miestach Hornonitrianskej kotliny, najmä však v oblasti Bojníc. Piesčité karbonátové ílovce, karbonátové pieskovce a organodetritické vápence vnútrokarpatského paleogénu obsahujú spoločenstvá dierkavcov, koralov, lastúrníkov, ulitníkov, ježoviek, machoviek či hubiek. Ešte v nedávnej minulosti náleziská Bojnické kúpele, Vinohrady a Kalvária, nachádzajúce sa v katastrálnom území Bojníc, patrili ku klasickým paleontologickým lokalitám Slovenska, ktoré boli odbornej verejnosti známe od konca 19. storočia. Od začiatku 21. storočia jedinečné náleziská, ktoré sú nenahraditeľným prírodným dedičstvom nás všetkých, rýchlo miznú resp. už nejestvujú v dôsledku rozpínavej a bezohľadnej stavebnej činnosti v okolí Bojníc.

Rozmanitosť paleogénnych organizmov, ktoré obývali plytké tropické teritoriálne more pokrývajúce územie regiónu pred viac ako 40 rokov miliónmi, dokladujú skameneliny živočíchov uchované v paleontologickej zbierke Hornonitrianskeho múzea v Prievidzi. V spoločenstve eocénnej fauny litorálneho až plytkoneritického charakteru dominuje kolekcia solitárnych a kolóniových bojnických koralov. Výborne zachované vonkajšie vápenaté kostry skamenených makrojedincov umožnili ich detailné štúdium. Fosílné koralové kostry, ktoré zložením pripomínajú faunu parížskej panvy, determinoval už v roku 1949 Francúz James Henri Alloiteau z materiálu, ktorý zozbieral Dimitrij Andrusov, ale i on sám. Medzi desiatkami rýdzo morských eocénnych exemplárov určil aj nové, pre vedu prvýkrát opísané taxóny koralov. Boli to druhy: *Astrocoenia intermedia* Alloiteau (1), *Siderofungia Andrusovi* Alloiteau (2), *Siderofungia bojniciensis* Alloiteau (3), *Pattalophyllia conica* Alloiteau (4), *Placosmilia bojniciensis* Alloiteau (5), *Cenomannosmilia bojniciensis* Alloiteau (6), *Circophyllia costata* Alloiteau (7) a ďalšie. Jedinečné slovenské treťohorné šesťlúčové koralové kostry z Bojníc, sa tak v minulom storočí stali európsky dôležitým vedeckým materiálom.

Fragmenty eocénnych koralových trsov z lokality Bojnice



Kalichy eocénnych solitárnych hexakoralov z lokality Bojnice

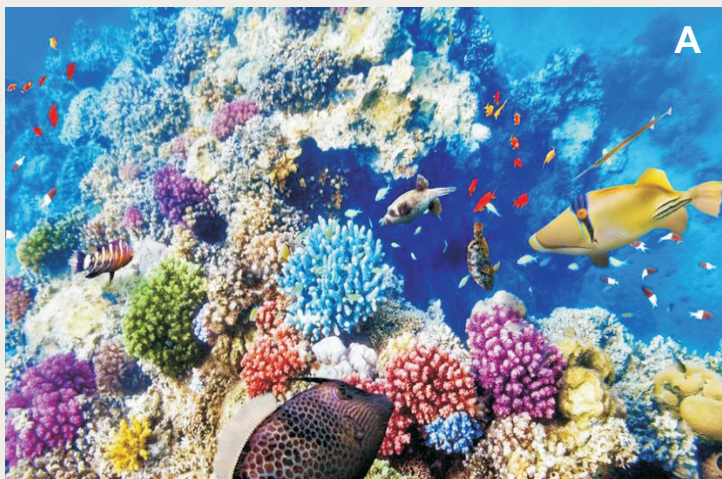


ZAÚJÍMAVOSTI

Koraly – Anthozoa (anthos = kvet, zoon = živočích) sú morské bezstavovce trvalo pripevnené k pevnému povrchu morského dna, kde vytvárajú koralové útesy gigantických rozmerov. Žijú solitárne alebo tvoria kolónie a rozmnožujú sa pohlavne i nepohlavne – pučaním, delením, omladzovaním. Telo polypa má jednoduchý rúrkovitý či valcovitý tvar, v hornej časti s vyvinutými ramenami a ústnym otvorom. Živia sa predovšetkým planktónom a symbioticky nažívajú s jednobunkovými riasami, ktoré pohlcujú dusíkaté látky a produkujú kyslík. Väčšina polypov vylučuje vonkajšiu vápenatú kostru rozmanitých tvarov a veľkostí tzv. koralit, ktorá je dôležitá pre klasifikáciu koralov. Recentné koraly, podobne ako fosílni zástupcovia triedy Anthozoa, obývajú plytké moria trópov a subtropov s normálnou salinitou a teplotou vody 23 až 29 °C. Koraly žijú len v priehľadných čistých vodách, v hĺbke od 1 do 60 metrov, tie ktoré tvoria len povlaky v hĺbkach až do 1800 metrov. V súčasnosti poznáme asi 6 tisíc druhov koralov. Fosílni zástupcovia patria k bežným skamenelinám a zároveň k najvýznamnejším horninotvorným bezstavovcom. Medzi koralmi sa nachádza veľa indexových fosílií. Najstarším primitívnym **tabulárnym koralom** a **tetrakoralom** sa dobre darilo v moriach kambria až permu. Na konci prvohôr, počas mäsového vymierania organizmov, pred 250 miliónmi rokov vyhynuli. Ich miesto obsadili kolóniové **oktokoraly**, známe až dodnes, podobne ako útesotvorné **hexakoraly**, ktoré sa vyvíjali od triasu. V súčasnosti tvoria koraly „pestrofarebné podmorské záhrady kvetín“, ktoré patria k unikátnym a najbohatším ekosystémom planéty Zem. Koralové útesy poskytujú domov obrovskému množstvu živočíchov. Z hľadiska druhovej pestrosti prekonávajú morské koralové rifty i suchozemské tropické dažďové pralesy. Hoci zaberajú len 0,1% oceánskeho dna, vytvárajú podmienky pre život najmenej 25 % všetkých známych morských druhov organizmov a ich zánik by znamenal obrovskú a nenahraditeľnú stratu morskej biodiverzity.

Koraly i celé koralové útesy sú dnes v ohrození. Ich postupné umieranie spôsobuje zvyšovanie teploty vody a okysľovanie oceánu, v dôsledku nadmernej produkcie oxidu uhličitého antropogénnou činnosťou.

- Keďže väčšina koralov rastie pri teplote vody 23 až 29 °C, zvyšovanie teploty je pre nich stresujúca. Spôsobuje vypudzovanie symbiotických rias z vlastných buniek, čím dochádza k blednutiu (zbeleniu) koralov. Automaticky to neznamená, že koral odumrie, stráca však živiny a oslabuje sa. Ak je teplotný výkyv len krátkodobý, môžu sa koraly uzdraviť, ak je dlhodobý zapríčiní smrť celého koralového útesu.
- Zvyšovanie koncentrácie CO₂ v atmosfére spôsobuje, že narastá jeho objem aj v morskej vode, pričom jej pH klesá. Bežné pH slabo zásaditej morskej vody je okolo 8,2. Za posledné storočie sa znížilo asi o 0,1. U človeka by podobná zmena pH v krvi spôsobila bezvedomie. Pre koraly je v týchto podmienkach tvorba schránky oveľa náročnejšia a rast či obnova po zbelení je pomalšia. Ak okysľovanie oceánov bude naďalej pokračovať, rýchlosť rozpúšťania vápenatých kostier koralov preváži nad ich rastom. Z vedeckých štúdií vyplýva, že ak sa súčasný stav nezmení, k vyhynutiu koralov dôjde už o 25 rokov.



Veľký koralový útes v Austrálii, ktorý kedysi prekypoval farbami a životom (A), dnes umiera (B). Koraly kvôli zhoršujúcemu sa globálnemu otepľovaniu blednú, vzácne živočíchymiznú a vody sa zakalujú. Za posledných tridsať rokov prišiel útes o polovicu zástupcov koralnátcov. Austrália na záchranu svojho jedinečného prírodného dedičstva ročne minie pol miliardy eur.

Zdroj: Wikipédia