

# Trzy nieznane gatunki miniaturowych morskich smoków

1 kwietnia 2018

Trzy nowe dla nauki gatunki ryjkogłowych, czyli miniaturowych smoków z morskich osadów Spitsbergenu opisała dr Katarzyna Grzelak z Uniwersytetu Łódzkiego. Badaczka nadała im nazwy nawiązujące do imion smoków z sagi „Pieśń lodu i ognia” – *Echinoderes drogoni*, *E. rhaegali* i *E. daenerysae*.



Badaczka, która jest także adiunktem w Instytucie Oceanologii PAN w Sopocie, zajmuje się badaniami meiofauny, stworzeń tak małych, że mogą one żyć pomiędzy ziarnami piasku.

Szacuje się, że nawet 90 procent gatunków morskich na świecie wciąż pozostaje nieodkryta i czeka na opis. Duże ssaki morskie jak foki czy wieloryby, ptaki oraz ryby są dość dobrze zbadane. Jeżeli jednak spojrzeć na życie w oceanach w mini czy w mikro skali, możliwość zobaczenia stworzenia, którego nikt do tej pory nie widział, znacznie się zwiększa – dodaje badaczka.

Pomimo niewielkich rozmiarów ciała, meiofaunowe organizmy są potężne pod względem liczebności. „Szacuje się, że pod jednym śladem naszej stopy na piasku można znaleźć nawet do 50 tys.

tych organizmów. Tym samym pozornie pozbawiona życia plaża jest w rzeczywistości tętniącym życiem ekosystemem, którego różnorodność biologiczna jest większa niż raf koralowych uważanych za najbardziej różnorodny ekosystem na naszej planecie” – dodała.

Obecnie, spośród 35 rozpoznanych typów wśród zwierząt, pięć to wyłącznie organizmy meiofaunowe, co oznacza, że rozmiary ich ciał przez cały cykl życiowy nie przekraczają 1 mm.

Spośród wszystkich reprezentantów meiofauny dr Grzelak bada dwie grupy: wolnożyjące nicienie (Nematoda) i ryjkogłowe (Kinorhyncha).

Jak podkreśla, nicienie są najbardziej licznymi wielokomórkowymi zwierzętami żyjącymi obecnie na Ziemi. Niektóre osady morskie charakteryzują się liczebnościami nicieni przekraczającymi kilka milionów osobników na metr kwadratowy. Wiele gatunków, które są powszechnie znane to pasożyty, jednak zdecydowana większość nicieni to organizmy wolnożyjące.

Ogromna różnorodność i liczebność nicieni sprawia, że pełnią one różne role w ekosystemach osadów morskich. „Niektóre żywią się bakteriami lub algami, podczas gdy inne są drapieżnikami. Rozkładając szereg złożonych związków organicznych na związki prostsze sprawiają, że materia organiczna gromadzona w osadach jest łatwiej dostępna dla innych +konsumentów+” – wyjaśniła.

Ryjkogłowe zaś, nazywane powszechnie „mud dragons”, to miniaturowe morskie smoki. Ich 11-segmentowe ciało charakteryzuje się ruchomą głową uzbrojoną w pierścień haczyków oraz zakrzywione na grzbiecie kolce. Aby przejść przez osad, morski smok wysuwa głowę z cylindrycznego korpusu, wbija haczyki w ziarenka osadu i „ciągnie” swoje ciało do przodu. Po zakotwiczeniu jego głowa wsuwa się w ciało, a proces się powtarza. Jego tryb lokomocji wyjaśnia etymologię słowa kinorhyncha, co z języka greckiego oznacza – ruchomy

pysk.

Dr Grzelak skupia się głównie na obszarach arktycznych, gdzie – ze względu na szereg logistycznych trudności – meiofauna pozostaje nadal słabo poznana.

Według niej, szczególnie różnorodność arktycznych Kinorhyncha jest praktycznie nierozpoznana. Do niedawna znanych było zaledwie 17 gatunków należących do tej grupy organizmów (w sumie opisanych jest 254). Prowadzone od 2016 r. na Spitsbergenie badania pokazują jednak, że jest to nie tylko rejon, gdzie morskie smoki występują w wyjątkowo dużych liczebnościach, ale także ich różnorodność gatunkowa jest zdecydowanie większa, niż do tej pory uważano.

Badaczka opisała niedawno trzy nowe dla nauki gatunki, a nad opisem kolejnych czterech trwają aktualnie prace. Oznacza to, że niebawem różnorodność arktycznych ryjkołowych wzrośnie o niemal 40 proc.

Inspiracje do nazwania nowych gatunków badaczka czerpie z książek Georga R.R. Martina. Nazwy nowo opisanych ryjkołowych nawiązują do imion smoków z sagi „Pieśń lodu i ognia” – smoków Drogon i Rhaegala oraz Daenerys Targaryen nazywanej „matką smoków”. Są to: *Echinoderes drogoni*, *E. rhaegali* i *E. daenerysae*.

Zdaniem dr Grzelak, to na pewno nie koniec niespodzianek, jakie kryją w sobie morskie osady Spitsbergenu i jego okolic.

Jak podkreśla, kontynuowanie badań nad arktyczną meiofauną jest niezwykle istotne. „Wciąż bowiem pozostaje więcej pytań niż odpowiedzi na tematy związane z różnorodnością, ekologią, odżywianiem się, strukturą populacji czy reprodukcji tych organizmów” – zaznaczyła.

Prace nad różnorodnością nicieni i kinorhyncha w rejonie Arktyki Europejskiej dr Katarzyna Grzelak prowadzi w ramach badań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki oraz przy

wsparciu funduszy UE FPVII z programu SYNTHESYS. Badaczka realizuje obecnie staż podoktorski na UŁ w ramach konkursu NCN FUGA i jest beneficjentką stypendium dla wybitnych młodych naukowców przyznanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Zdjęcie: dr Katarzyna Grzelak

Źródło: [NaukawPolsce.PAP.pl](http://NaukawPolsce.PAP.pl)