

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Wężowidła - nowe odkrycia z terenów Polski

Wężowidła, charakteryzujące się pięciokrotną symetrią ciała, żyły miliony lat temu na terytorium obecnej Polski. Przetrwały, choć znaleźć je można już tylko w wodach o wysokim zasoleniu. Kopalne gatunki zwinnych szkarłupni odnalezione na Kujawach i Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej opisali naukowcy z Warszawy.

Nowy rodzaj i gatunek kopalnych węzowideł - Ophiobartia radwanskii - zidentyfikowali dr Michała Loba z PAN Muzeum Ziemi w Warszawie oraz dr hab. Urszula Radwańska, prof. Uniwersytetu Warszawskiego. [Artykuł](#), prezentujący odkrycia z dwóch górnourajskich (oksford i kimeryd) lokalizacji: ze stanowisk Wapienno/Bielawy na Kujawach oraz kamieniołomu Zalas na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, ukazał się w Acta Geologica Polonica.

Węzowidła (Ophiuroidea) są mniej znanymi kuzynkami rozgwiazd. Wraz z nimi, a także ogórkami morskimi (strzykwami), liliowcami i jeżowcami należą do szkarłupni (Echinodermata). Szkarłupnie stanowią wyłącznie morskie i bardzo specyficzne zwierzęta - wyjaśniają naukowcy w materiale prasowym PAN Muzeum Ziemi.

PIĘCIORAMIENNE KUZYNKI ROZGWIAZD

Jak większość szkarłupni charakteryzują się one pięciokrotną symetrią ciała. Najczęściej mają pięć ramion, wąskich - węzowatych i zbudowanych z zespołu kalcytowych płytek, które są ze sobą połączone za pośrednictwem mięśni i więzadeł.

Taka budowa ramion odróżnia je od rozgwiazdy, których ramiona są szerokie, a w ich obrębie znajdują się narządy wewnętrzne. Ramiona rozgwiazd mogą się poruszać, szczególnie do góry i do dołu, ale nie są wykorzystywane do przemieszczania się; do tego służą tzw. nóżki ambulakralne, które wystają po spodniej stronie ciała.

Z ramionami węzowideł jest inaczej. Ich budowa wewnętrzna jest segmentowana, każdy segment ramienia składa się z centralnego elementu, który naukowcy nazywają kręgiem. Zastrzegają jednak, że choć nazwa bierze się z analogii do kręgów kręgowców, to poza nieco podobnym wyglądem i podobną funkcją (element szkieletu osiowego), obydwie struktury nie mają ze sobą nic wspólnego. "Kręgi" węzowideł są otoczone zespołem płytek osłonowych - jedną płytką grzbietową, jedną brzuszną i parą płytek lateralnych, czyli bocznych. Płytki lateralne bardzo często noszą też mobilne, połączone z nimi stawowo kolce.

DRAPIEŻNIKI, PADLINOŻERCY, PIASKOŻERCY?

"Węzowidła wykorzystują węzowate ruchy swoich ramion do przemieszczania się oraz chwytania zdobyczy. Jak na szkarłupnie są przy tym dość zwinne - oceniają dr Loba i dr hab. Radwańska. - Występowanie nóżek ambulakralnych jest u współczesnych gatunków najczęściej ograniczone do dysku centralnego i początkowego odcinka ramion. Zwierzęta te można uznać za drapieżniki. Nie powinniśmy jednak sobie wyobrażać spektakularnego pościgu za ofiarą - węzowidła polują na drobną lub wolno poruszającą się zdobycz."

Naukowcy wyjaśniają, że ofiarą węzowideł mogą padać małe skorupiaki, mięczaki, czy robaki morskie. Większość jest jednak dość oportunistyczna i przede wszystkim zadowolona z padliny. W tym kontekście, węzowidła można zaliczyć do grupy morskich destruentów. Kiedy na dno oceanu opada jakieś truchło, czy to ryby, czy wieloryba, wraz z innymi gatunkami dennych padlinożerców, węzowidła rozpoczynają ucztę.

"Są wśród nich jednak i takie gatunki, które przystosowały się do detrytożerności. Zjadają one muł i piasek denny, aby rozłożyć zawarte w nich drobnoustroje i materię organiczną. Sam osad jest potem wydalany z powrotem na zewnątrz ciała - na marginesie, dokładnie tą samą drogą, którą dostał się najpierw do środka, czyli przez otwór gębowy. W przeciwieństwie do większości rozgwiazd, węzowidła nie mają odbytu" - opisują badacze w komunikacie PAN.

Dodają, że duża grupa węzowideł (Euryalida) zaadaptowała się z kolei do odżywiania się planktonem

unoszącym się w toni wodnej. Ramiona tych zwierząt często wielokrotnie rozgałęziają się na coraz drobniejsze elementy, które są wykorzystywane właśnie do odławiania planktonu z wody.

MOCNO ZASOLONYCH MÓRZ NIE MA JUŻ NA ZIEMIACH POLSKI. POZOSTAŁY SKAMIENIAŁOŚCI

Jak przypominają dr Loba i dr hab. Radwańska, szkarłupnie są bardzo prądawną grupą zwierząt i węzowidła pojawiły się wśród nich jeszcze w paleozoiku. Tym niemniej, węzowidła o „nowoczesnej” anatomii, czyli takiej, jaką mają obecnie, pojawiły się dopiero z początkiem mezozoiku, w triasie (nie wcześniej niż ok. 250 mln lat temu).

Zdarza się, że szkielety kopalnych węzowideł zachowują się w całości do naszych czasów, jako skamieniałości. Są to jednak stosunkowo rzadkie sytuacje. Najczęściej szkielet rozpada się po śmierci zwierzęcia i rozkładzie tkanek miękkich. Do osadu trafiają indywidualne elementy szkieletowe. W zapisie kopalnym można znaleźć w zasadzie wszystkie typy kalcytowych płytek, jakie budują za życia szkielet węzowidła. Tym niemniej dla paleontologów największą wartość diagnostyczną mają płytki lateralne. Wykazano, że można na ich podstawie identyfikować kopalne gatunki.

W komunikacie zaznaczono, że publikacje naukowe zajmujące się izolowanymi płytkami węzowideł ukazują się już od dawna na zachodzie Europy, a obszar naszego kraju był do niedawna bardzo słabo przebadany pod tym względem.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31533.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych](#)

[Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy