

### [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 górnajurajskich (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**

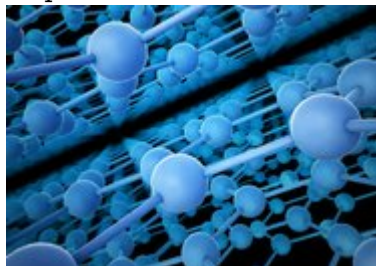
Jak przypominają dr Loba i dr hab. Radwańska, szkarłupnie są bardzo pradawną grupą zwierząt i węzowidła pojawiły się wśród nich jeszcze w paleozoiku. Tym niemniej, węzowidła o „nowoczesnej” anatomii, czyli takiej, jaką mają obecnie, pojawiły się dopiero z początkiem mezozoiku, w triasie (nie wcześniej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



28-05-2024

## **Drżące nanorurki**

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## **Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu**

Informuje "Nature".



28-05-2024

## **ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA**

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## **Testy na obecność HPV**

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## **Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO**

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w](#)

[USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

## **Partnerzy**