



TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 25. leden 2023

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

INVAZE LAREV TRILOBITŮ: V PRVOHORÁCH BYLY KLÍČOVOU SOUČÁSTÍ POTRAVNÍHO ŘETEZCE

Larvy trilobitů sehrály zásadní roli jako potrava pro některé mořské živočichy. Vědci zjistili, že volně vznášející se larvy sloužily jako mezičlánek potravního řetězce pro větší plovoucí organismy, které se nedokázaly živit drobnými planktonními řasami. Hlavním autorem studie z mezinárodního výzkumu, publikovaného v časopise *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, je Lukáš Laibl z Geologického ústavu AV ČR.

Přes své nepatrné rozměry – zhruba okolo jednoho milimetru – měla trilobití mláďata tvrdý krunýř a zachovávají se tak poměrně hojně na mnoha paleontologických nalezištích. Dodnes jsou známa u více než 180 druhů a dají se rozdělit na dva typy. Ta prvního typu se podobala dospělým trilobitům a žila na mořském dně. Mláďata druhého typu byla kulovitá nebo nafouklá a volně se vznášela v mořské vodě jako plankton.

Na samém začátku prvohor, před 520 až 495 miliony lety, žila mláďata trilobitů především na mořském dně. Před 495 až 470 miliony let se ale mořské ekosystémy začaly měnit a někteří trilobiti vyvinuli planktonní larvy. Stalo se tak několikrát nezávisle na sobě, a proto byla pozdější moře bohatě oživena vznášejícími se drobnými larvami.

„Byla to doslova invaze. Během několika desítek milionů let planktonní trilobití larvy zaplnily oceány. Důvodem zřejmě bylo, že měly dostatek potravy v podobě zvýšeného množství jednobuněčných řas v mořské vodě, tzv. fytoplanktonu. Na základě velikosti trilobitích larev předpokládáme, že většina z nich se živila právě fytoplanktonem. Trilobití larvy žijící na mořském dně však nevyvázely, jen byly doplněny planktonními,“ vysvětluje autor studie Lukáš Laibl z Geologického ústavu AV ČR.

Trilobití larvy jako cenný zdroj potravy

Během ordoviku, tedy před 485 až 444 miliony let, se v mořské vodě vznášelo značné množství trilobitích larev, které dosahovaly velikosti od 0,3 mm až po 2 mm. Významně proto ovlivnily tehdejší mořský život.

Kontakt pro média: **Martina Spěváčková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 733 697 112

„Větší volně plovoucí živočichové se nedokážou živit přímo mikroskopickými planktonními řasami. Do potravního řetězce tak musíte vložit nějaký mezičlánek – drobný živočišný plankton, který žere řasy a je sežrán něčím větším. V dnešních mořích jsou to například drobní korýši nebo jejich larvy. V ordovických mořích to byly právě larvy trilobitů,“ doplňuje Lukáš Laibl.

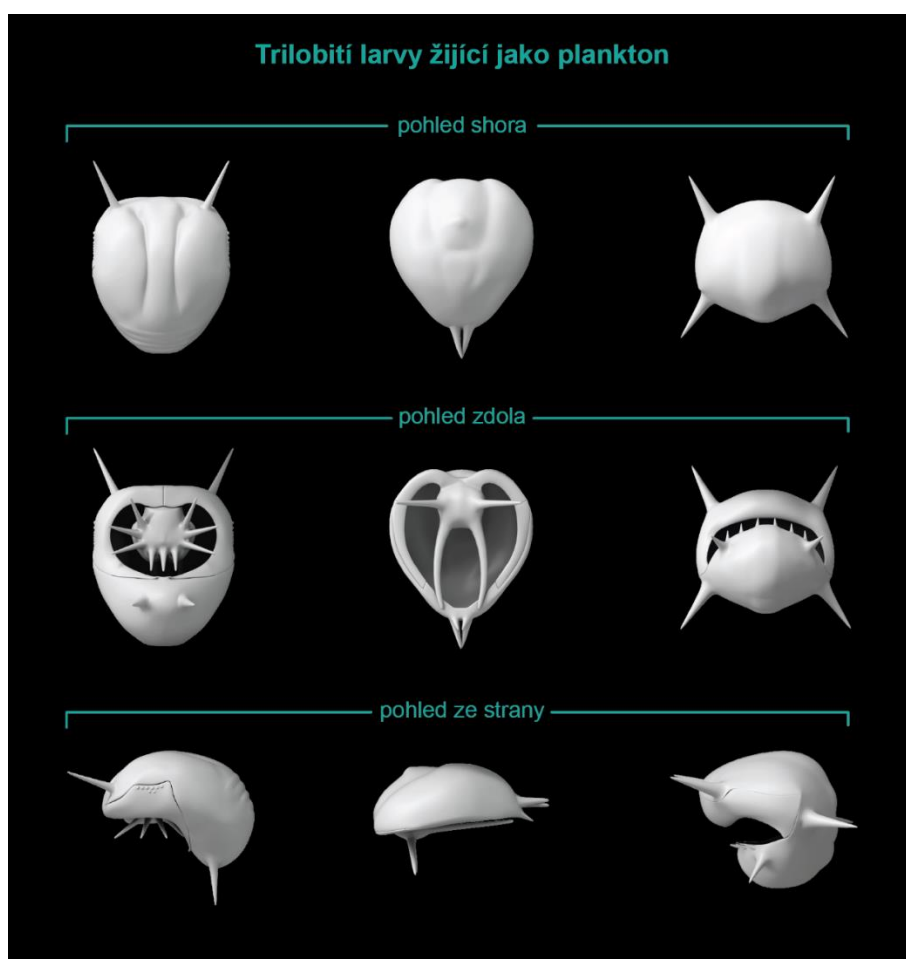
Planktonní larvy trilobitů tak představovaly důležitou součást potravního řetězce dávných moří a sloužily jako potrava pro dospělé plovoucí členovce nebo první obratlovce.

Kromě Lukáše Laibla se na výzkumu podíleli také Farid Saleh a Francesc Pérez-Peris z Univerzity v Lausanne.

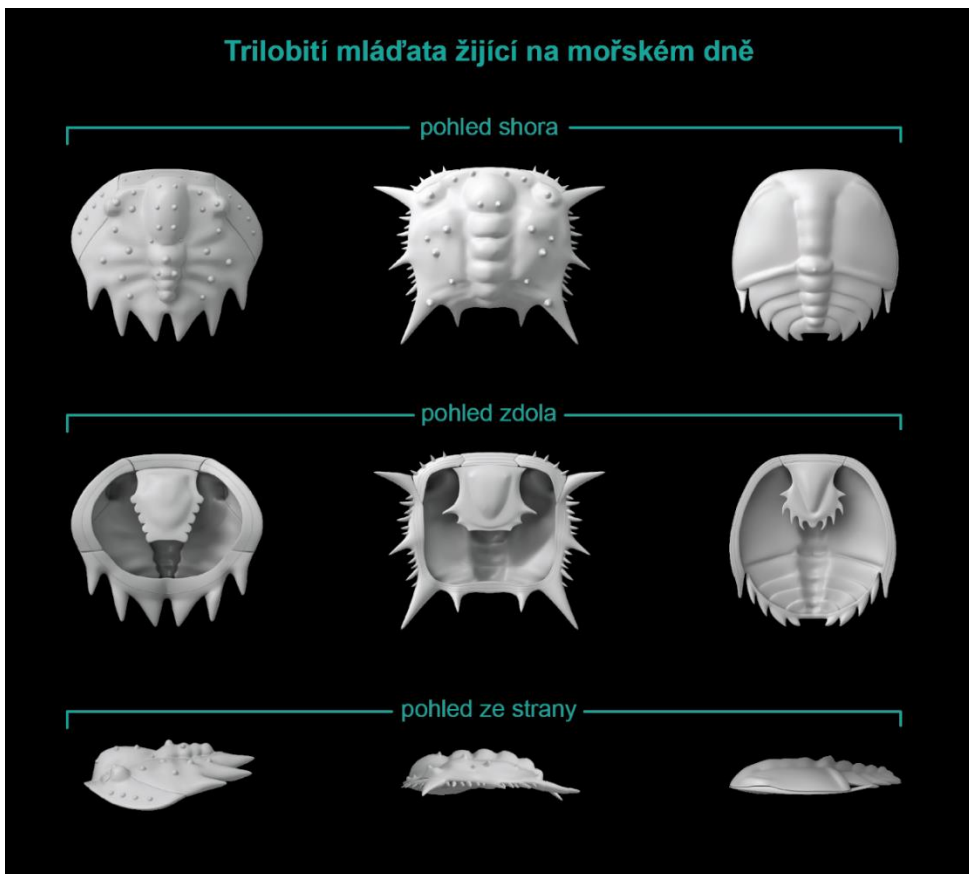
Více informací: **Mgr. Lukáš Laibl, Ph.D.**
Geologický ústav AV ČR
laibl@gli.cas.cz
+420 776 722 711

Odkaz na článek: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031018223000214?via%3Dihub>

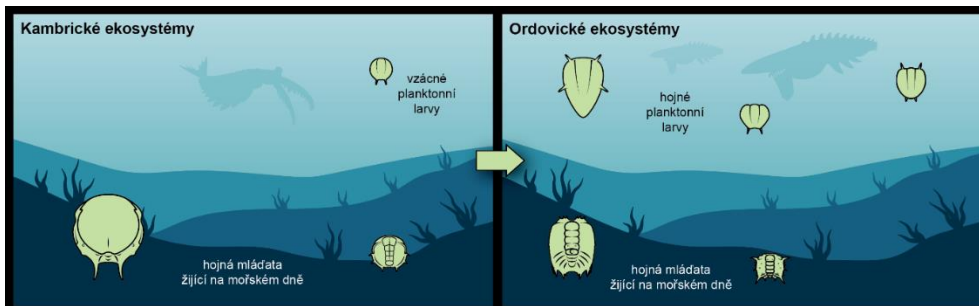
Fotogalerie:



Planktonní larvy trilobitů. Upraveno podle Laibl a kol. 2023.



Mláďata trilobitů žijící na mořském dně. Upraveno podle Laibl a kol. 2023.



Typy trilobitích mláďat v mořských ekosystémech na počátku prvohor (v kambriu a ordoviku). Upraveno podle Laibl a kol. 2023.