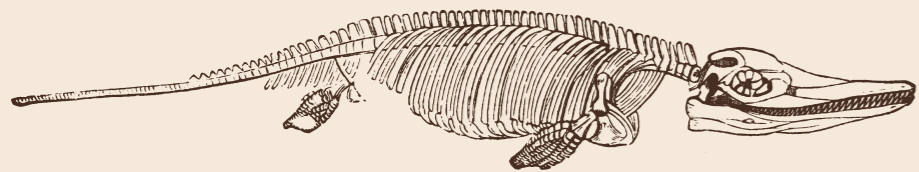


KOMPLETNA SKAMIENIAŁOŚĆ

W literaturze paleontologicznej opisywano kilkakrotnie belemnity zachowane „z odciskami ciała”, lecz zawsze okazywały się one fałszerstwami wyprodukowanymi w celu sprzedaży (z dużym zyskiem) przez nieuczciwych handlarzy skamieniałościami. Dopiero w roku 1983 odkryto okazy z pozostałościami ciała miękkiego. Pochodziły one z Holzmaden (stanowisko paleontologiczne w Badenii-Wirtembergii, Niemcy). **Resztki tkanek utrwały się w tym przypadku dzięki zastąpieniu ich fosforanem wapnia** (proces fosylizacji). Z tego samego stanowiska paleontologicznego pochodzi też skamieniałość ichtiozaura, w którego żołądku znaleziono niestrawione resztki belemnitów w postaci ich twardych, chitynowych haczyków. Badania wykazały, że ichtiozaur musiał zjeść co najmniej 1500 tych głowonogów!



Szkielec ichtiozaura
domena publiczna

BELEMNITY W POLSCE

Belemnity, a właściwie głównie ich kalcytowe rostra, znaleźć można **praktycznie na terenie całego naszego kraju**, zwłaszcza w miejscach, w których odstaniają się skały jurajskie i kredowe (pas wyżyn południowej Polski). Skamieniałości te występują również na obszarze Polski północnej, w piaskach i żwirach polodowcowych. Zostały tam przywleczone przez lądolód skandynawski. Źródłem ich pochodzenia są w tym przypadku skały znajdujące się dziś pod dnem południowego Bałtyku.



UJARZMIĆ BŁYSKAWICĘ

CZYLI
KILKA SŁÓW O
BELEMNITACH



BELEMNON

Dziwne, tkwiące czasami w skałach „twory” w kształcie pocisku od dawna intrygowały i przyciągały wzrok ludzi. Starożytni Grecy i Rzymianie uważali je za „strzałki piorunowe”, powstałe w wyniku stopienia piasku w miejscu uderzenia błyskawicy w ziemię. Stąd ich nazwa – od greckiego słowa *belemnion*, czyli pocisk, strzała. Dziś wiemy, że są to kopalne szczątki żyjących już około 200 mln lat temu morskich zwierząt, a dokładniej elementy ich szkieletu wewnętrznego. Oto kilka słów o **belemnitach**, jednych z ważniejszych i ciekawszych bezkręgowców, które zniknęły bezpowrotnie pod koniec kredy (66 mln lat temu).



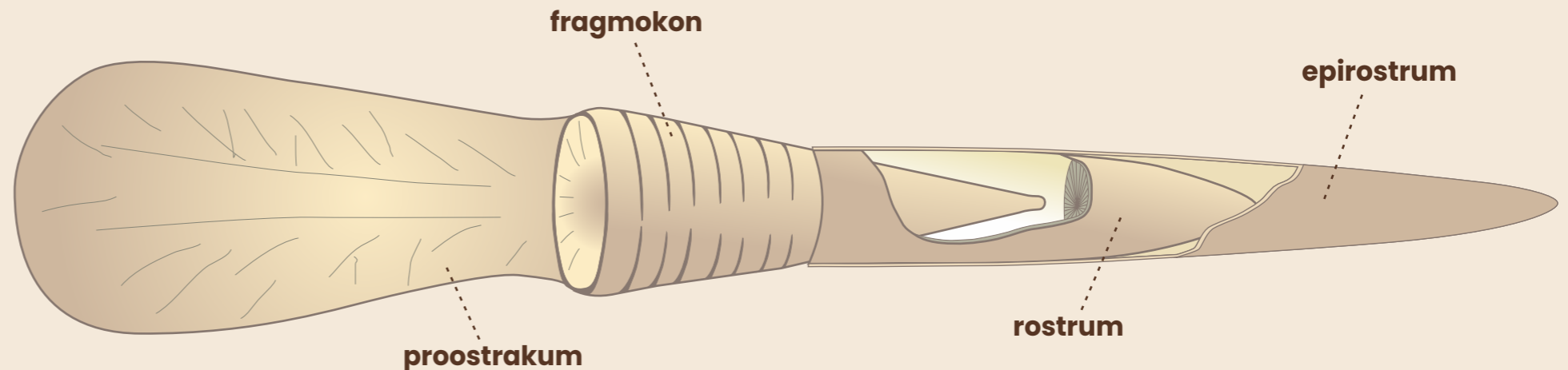
Hibolites hastatus
fot. T. Chmura

ROK Z ŻYCIA BELEMNITA

Tempo wzrostu belemnitów było stosunkowo duże po wykluciu się z jaja, we wczesnym okresie ich rozwoju oraz w stadium dorosłym, przed osiągnięciem dojrzałości płciowej. Wiemy to dzięki badaniom przeprowadzonym na ich środkowojurajskich skamieniałościach z obszaru Wyżyny Krakowsko Częstochowskiej. Wyraźne spowolnienie wzrostu zaznacza się natomiast w okresie tarła, po którym belemnity ginęły. Zwierzęta te mogły zatem żyć nie dłużej niż półtora roku, przy czym średnio okres ten wynosił **około jednego roku**. Nie jest to niczym zaskakującym w świecie przyrody. Większość współczesnych głowonogów, w tym kalmary, mątwy i ośmiornice, charakteryzuje się równie krótką egzystencją.

WNĘTRZE BELEMNITA

Szkielet wewnętrzny belemnita składał się z trzech głównych elementów. Były to: **proostrakum** – w formie płaskiej płytki, stożkowaty **fragmokon** – część muszli z komorami oraz rostrum. Połączenie ciężkiego, kalcytowego **rostrum** i wypełnionego powietrzem fragmokonu, umożliwiało belemnitowi „utrzymanie równowagi” podczas pływania. Co ciekawe, sporadycznie znajdowane są okazy z tzw. **epirostrum**. To rurkowaty wyrostek osadzony na rostrum, który może być od niego nawet 4 do 30 razy dłuższy!



Schemat budowy belemnita
rys. P. Woźniak i M. Borowiec

PRĘDKOŚĆ I KAMUFLAŻ

Belemnity były aktywnie pływającymi głowonogami. **Poruszały się szybko**, wyrzucając gwałtownie wodę z jamy płaszczowej przez lejek lub machając płetwami. Zwierzęta te posiadały dobrze rozwinięte oczy oraz dziesięć ramion (w tym dwa dłuższe), uzbrojonych w rzędy chitynowych haczyków (onychity) bądź zaopatrzonych w przyssawki. Służyły one do łapania drobnych ryb i skorupiaków. W razie niebezpieczeństwa korzystały ze swojej prędkości – **uciekały napastnikowi, stawiając przy okazji „zastonę dymną” w postaci czarnej cieczy wytwarzanej przez ich gruczoły atramentowe**, podobnie jak robią to niektóre współczesne głowonogi. Uważa się, że belemnity były w większości przypadków organizmami funkcjonującymi przy dnie. Mogły jednak też pojawiać się w pobliżu powierzchni wody w obszarach przybrzeżnych.



Hibolites hastatus
fot. A. Grędysa

