

Drapieżnicze zachowania ustonogich i ślimaków w zapisie kopalnym — implikacje paleoekologiczne

Michał Złotnik*

Przedmiotem badań był kopalny zapis przejawów drapieżnictwa dwóch grup morskich bezkręgowców: przedstawicieli skorupiaków —ustonogich (Stomatopoda) oraz ślimaków drążących z rodziny Naticidae. Analizie poddano ślady ataku drapieżników pozostawione na muszlach mięczaków pochodzących ze środkowomiocenijskich ilów korytnickich, osadów zdeponowanych w północnej części Paratetydy i odsłaniających się obecnie w obrębie mezozoicznego obrzeżenia południowych stoków Gór Świętokrzyskich. Uwagę poświęcono przede wszystkim przejawom drapieżnictwa zachowanym na muszlach trzech gatunków ślimaków: *Hinia restitutiana*, *Hinia korytnicensis* i *Hinia styriaca*. Uzyskane wyniki badań wskazują, że skłonności obu grup drapieżników przejawiane w zakresie wyboru ofiary różniły się znacząco. Ustonogie wyraźnie preferowały wyrosniętych przedstawicieli poszczególnych gatunków z rodzaju *Hinia*, podczas gdy Naticidae- osobniki młodociane. Analogiczną prawidłowość zaobserwowano także na poziomie międzygatunkowym. Ustonogie najrzadziej żerowały na *H. styriaca*, najmniejszym spośród analizowanych gatunków ofiar, podczas gdy przez Naticidae ślimak ten był atakowany najczęściej. Preferencje wykazywane przez ustonogie uznano w świetle teorii doboru naturalnego za całkowicie zrozumiałe, gdyż upolowanie większej, a tym samym stanowiącej obfitsze źródło pożywienia zdobyczy przynosi drapieżnikowi ewidentną korzyść. Tendencje przeciwnie, zaobserwowane w kopalnym zapisie przejawów drapieżnictwa Naticidae przypisano różnicom pomiędzy mobilnością ofiary i drapieżcy. Zgodnie z tym poglądem, większym, a tym samym mającym zdolność szybszego

przemieszczania się przedstawicielom rodzaju *Hinia* byłoby łatwiej uciec przed atakiem naticidów. Oszacowano także sumaryczną presję wywieraną przez ustonogie i Naticidae na poszczególne stadia rozwojowe ofiar. Wyniki analiz ujawniły, iż wyrosnięte osobniki *H. korytnicensis* i *H. styriaca* były poddawane słabszej presji drapieżników niż stadia młodociane. U *H. restitutiana* stwierdzono zależność odwrotną- wyrosnięte osobniki były atakowane częściej. Wobec niemal całkowitego braku śladów działalności innych drapieżników wyrażono opinię, iż wzrost wielkości ciała był dla *H. korytnicensis* i *H. styriaca* ucieczką od drapieżnictwa, dla *H. restitutiana* zaś wprost przeciwnie — w miarę wzrostu osobniki tego gatunku były coraz bardziej narażone na atak. Przedmiotem badań była także skuteczność drapieżnictwa. Stwierdzono, że w przypadku ataków Naticidae wobec przedstawicieli rodzaju *Hinia* była ona stuprocentowa. Analiza szczątków pozostałych grup zwierzęcych pozwoliła ustalić, że przeciętna skuteczność ataku wyżej wymienionych drapieżników wobec wszystkich mięczaków reprezentowanych w badanym materiale wynosiła 96%. Tak wysoka wartość mogłaby, zgodnie z zaproponowaną ostatnio hipotezą wiążącą skuteczność drapieżnictwa ślimaków drążących za stopniem zasolenia wód (Hoffmeister & Kowalewski, 2001), stanowić pośredni dowód na pełnomorskie zasolenie środowiska sedymentacji ilów korytnickich.

Literatura

HOFFMEISTER A. P. & KOWALEWSKI M. 2001 —
Spatial and Environmental Variation in the Fossil Record of Drilling
Predation: A Case Study from the Miocene of Central Europe. *Palaios*,
16: 566–579.