

Organizmy inkrustujące i drążące twarde podłoża, zwane zbiorczo sklerobiontami, znane są ze środowisk morskich już od okresu kambryjskiego. Jednak dopiero w okresie dewońskim, zaczynają być bardzo liczne i taksonomicznie zróżnicowane. Spowodowane to zapewne było rozkwitem na dnie morskim różnorodnych organizmów szkieletowych, jak koralowce czy ramienionogi. Te ostatnie rzeczywiście przeżywają prawdziwy rozkwit, będąc zarówno liczne, jak i bardzo zróżnicowane na ówczesnych szelfach dewońskiego świata. Sklerobionty, chociaż niewielkich rozmiarów, ze względu na wapienny (głównie kalcytowy) szkielet, doskonale zachowały się w zapisie kopalnym dostarczając istotnych informacji na temat zróżnicowania w ich bentosowym mikroświecie. Co istotne, w odróżnieniu od innych organizmów bentosowych i nektonowych, sklerobionty zawsze zachowane są w miejscu względem swojego podłoża. A to oznacza, iż są najlepszym obiektem w badaniach paleoekologicznych. Organizmy te dostarczają nam wielu informacji na temat warunków środowiskowych panujących w dawnych oceanach i morzach. Analizując ich liczebność i zróżnicowanie, możemy śledzić wahania zasolenia, tempo sedymentacji czy nawet produktywność. Badając relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi osobnikami możemy śledzić współzawodnictwo o przestrzeń i dominację w zespole. Śledząc relacje pomiędzy sklerobiontami a ich gospodarzem (np. ramienionogiem), możemy z kolei uzyskać interesujące informacje na temat ich natury symbiotycznej: czy były one komensalami czy może pasożytami? Wiele tego typu zagadnień dotyczących dewońskich sklerobiontów zostało poznanych dzięki badaniom bogatych zespołów zasiedlających muszle ramienionogów pochodzących z różnych rejonów prakontynentu zwanego Laurussią lub Eurameryką (współczesna Europa i Ameryka Północna). Niestety, zespoły tego typu żyjące w morzach prakontynentu Gondwana, usytuowanego w okresie dewonu na południe od Laurussii, praktycznie nie są znane. Dlatego interesujące wydaje się poznanie zróżnicowania dewońskich sklerobiontów zasiedlających muszle gondwańskich ramienionogów, a także wszelkich problemów paleobiologicznych zachodzących pomiędzy nimi a gospodarzami. W tym celu, planuje się zebranie bardzo licznych muszli ramienionogów wraz z zasiedlającymi je sklerobiontami w dwóch lokalizacjach marokańskich, których środkowodewońskie (pogranicze eiflu i żywetu) osady powstawały na północnym szelfie Gondwany. Badania te pozwolą przeprowadzić wielopłaszczyznowe porównanie tychże zespołów z zespołami poznanymi już z Laurussii. To z kolei dostarczy odpowiedzi na istotne pytania: czy zróżnicowanie sklerobiontów z obu prakontynentów było podobne, a jeśli tak to w jakim stopniu? Jakie gatunki dominowały w zespołach? Czy obserwuje się wyraźne zmiany w zespołach sklerobiontów zarówno na różnych gatunkach ramienionogów, w przestrzeni (pomiędzy punktami badawczymi), jak i czasie (w profilu)? Jakie były zależności symbiotyczne poszczególnych sklerobiontów, czy były komensalami, czy może pasożytami? Odpowiedzi na te pytania wypełnią istotną lukę poznawczą na temat paleobiologii i paleoekologii dewońskich sklerobiontów zasiedlających morza północnej Gondwany i będą stanowić reper dla kolejnych badań tego typu w innych rejonach tego prakontynentu.