

Bursztyn obdarzony pamięcią

Z dr Elżbietą Sontag z Muzeum Inkluzji w Bursztynie przy Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego rozmawiała Barbara Weimann

» **Pani doktor, kiedy zrodziła się myśl gromadzenia zbioru bursztynów z zastępyłymi w nich fragmentami życia, czyli inkluzjami?**

– Naukowa kolekcja zwierząt i roślin zachowanych w bursztynie (tzw. inkluzji) na Uniwersytecie Gdańskim ma swoje początki w latach 80. kiedy to, wówczas doktor, obecnie kierownik Katedry Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii prof. dr hab. Ryszard Szadziński, rozpoczął badania nad kopalnymi kuczmaniami (bardzo drobnymi muchówkami, 0,5-5 mm długości – rodzina Ceratopogonidae). Kolekcjonerska pasja i dociekliwość uczonego sprawiły, że powstała niewielka, prywatna kolekcja inkluzji, która w roku 1998 dała początek, drugiej co do wielkości tego typu kolekcji w Polsce.

» **Jaki był wtedy charakter pracowni? A jaka jest jej struktura i wyposażenie dzisiaj?**

– W 1998 roku profesor Szadziński wspierany przez środowisko gdańskich bursztynników zwrócił się do władz Wydziału Biologii, Geografii i Oceanologii o utworzenie pracowni muzeum w Katedrze Zoologii Bezkręgowców. Propozycja stworzenia Muzeum Inkluzji w Bursztynie została przyjęta wiosną tegoż roku. Muzeum powstało głównie w celach naukowych, by materiał wykorzystywany w badaniach, pochodzący od gdańskich bursztynników pozostał w Trójmieście a nie, jak to było do roku 1998, przekazywany był do ośrodków w innych miastach Polski. Gdy zapadała decyzja o powołaniu Muzeum, mieliśmy zaledwie 63 bryłki bursztynu z 133 inkluzjami (prywatna kolekcja profesora), kilka arkuszy papieru ściernego, ręczną piłę włosową i małą, ręczną szlifówkę. Kilka miesięcy później otrzymaliśmy piłę diamentową do cięcia bursztynu oraz profesjonalną szlifówkę wysokobrotową i niewielkie pomieszczenie, mini laboratorium pozwalające na obróbkę bursztynów do

badan naukowych. Dzisiaj zbory liczą ponad 14 tysięcy inkluzji zachowanych w ponad 5,5 tysiącach bryłek. W nowym budynku Wydziału Biologii, na Kampusie Uniwersytetu Gdańskiego w Oliwie (sfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego) pracownia naszego Muzeum ma już w pełni wyposażone laboratorium oraz nowoczesną ekspozycję edukacyjną „Życie w lesie bursztynowym” o powierzchni 50 m².

» **Na czym polega opieka nad zbiorami? Kto ją sprawuje?**

– Opieka nad zbiorami to moje zadanie, kierownikiem jest profesor Ryszard Szadziński. Materiał otrzymywany od darczyńców jest opisywany i katalogowany. Jeżeli nie ma konieczności cięcia bursztynów w kolekcji pozostawiane są całe bryłki, które we wstępnych oznaczeniach podlegają jedynie koniecznej, minimalnej obróbce bez dodatkowego wycinania inkluzji. Taki sposób preparowania, a także możliwość pozyskania materiału nie selekcyjonowanego spowodowały, że ponad 50% bryłek w kolekcji stanowią bryłki z inkluzjami wspólnymi co stanowi cenny materiał do badań paleoekologicznych.

» **Jakie funkcje pełni pracownia, jakim celem służy?**

– Kolekcja powstała głównie w celach badawczych, a pełne zaplecze techniczne umożliwia prowadzenie prac zarówno przez naukowców jak i przez studentów. Materiał zgromadzony w muzeum wypożyczany jest do opracowań badawczych z kraju oraz z zagranicy. Oprócz działalności naukowej prowadzona jest również działalność wystawiennicza. Na początku było to kilka gablot eksponowanych na korytarzu Katedry Zoologii Bezkręgowców. Potem wystawa przeniosła się już do niewielkiej sali a w 2013 roku dzięki funduszom z EU, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko powstała



stała ekspozycja edukacyjna pt. „Życie w lesie bursztynowym”, w której głównym elementem jest diorama lasu bursztynowego, gdzie gra i barwa światła i głosu lasu ukazują widzowi genezę bursztynu, jego historię, piękno i wartości naukowe. Wystawa skierowana jest do szerokiej grupy odbiorców jednak przede wszystkim jest bazą dla zajęć dydaktycznych na Wydziale Biologii a także interesującą ofertą informacyjną dla studentów z innych kierunków i Wydziałów. Studenci znajdują tu informacje o bursztynie bałtyckim, jego wieku, genezie oraz znajdowanych w nim inkluzjach.

» **Czy zbory są udostępnione szerszej publiczności? Słyszałam też, że gościliście niezwykłych zwiedzających.**

– Okazy cenne od strony wystawienniczej wykorzystywane są w celach edukacyjnych oraz promocyjnych. Najciekawsze, łatwe do zauważenia inkluzje są prezentowane na wspomnianej stałej wystawie, inne na targach bursztynowych i imprezach popularnonaukowych, wiele z nich było bohaterami filmów poświęconych bursztynowi, a zdjęcia wykorzystywano w publikacjach popularnonaukowych. Na uwagę zasługuje fakt, że inkluzje z gdańskiej kolekcji zaprezentowano w 2003 roku w filmie nakręconym przez BBC z Davidem Attenborough „The Amber Time Machine”. Inkluzje z uniwersyteckiej kolekcji można było również zobaczyć w serialu „Dzika Polska – szaleńcy natury” – w odcinku „Zaklęte w bursztynie” oraz

w odcinku „Bursztynowy mikrokosmos” z cyklu „Badacze natury”. Oba filmy nakręcono i prezentowano w Telewizji Polskiej.

» **Czy są specjalne okazje prezentowania zbiorów?**

– Jedną, specjalną okazję prezentowania zbiorów stanowią Międzynarodowe Targi Bursztynu, Biżuterii i Kamieni Jubilerskich – Amberif oraz Targi Bursztynu Ambermart, które odbywają się w Gdańsku. Podczas targów, na specjalnym przygotowanym przez nas stoisku – „Galeria Paleontologiczna” służy jako materiał pokazowy. W ciągu kilku dni targów grupa naukowców zajmujących się inkluzjami z Polski i innych krajów pomaga bursztynnikom i kupcom rozróżnić inkluzje oraz zrozumieć ich naturę i wartość nie tylko jubilerską.

» **Co jest ozdobą – najciekawszym elementem kolekcji?**

– Przy inkluzjach mających od 0,5 do 20 mm (a te duże nie są idealnie zachowane i często są we fragmentach) trudno mówić o ozdobie, ale najmniejszymi okazami w kolekcji są holotypy (okazy na podstawie, których opisano gatunek), które nie są pokazywane szerszej publiczności, co więcej, są schowane „na dzień” szafy pancernej bo są zbyt cenne by były narażone na działanie światła i innych czynników zewnętrznych. Nasza kolekcja może się pochwylić ponad 30 holotypami, wśród których są muchówki, pluskwiaki, chrząszcze, siatkoskrzydło, błonkówka, jętką oraz ważka.

» **Jakie prace naukowe powstają w oparciu o te zbory?**

– W oparciu o nasze zbory powstają najczęściej prace taksonomiczne, opisujące nowe gatunki. Przez specyfikę kolekcji, w której ponad 50% bryłek zawiera inkluzje wspólne, nasza kolekcja stanowi bazę do poznania trzeciorzędowej bioróżnorodności, paleobiologii oraz paleoekologii i tego typu prace też powstają.

» **W jaki sposób pracownia muzeum pozyskuje materiał i wzbogaca swoją kolekcję?**

– Muzeum jako pracownia na nie ma możliwości finansowania zbiorów, tak więc cała kolekcja to dary bursztynników, kolekcjonerów, naukowców, studentów i przypadkowych osób. Przekazywane są zarówno inkluzje pospolite jak i unikaty np.: wylinka jaszczurki, muszle ślimaków czy skrzydło ważki. W przypadku darów nie mamy wpływu, jakie inkluzje trafiają do Muzeum jednak część bryłek otrzymujemy w wymianie barterowej, za oznaczenia przyniesionych okazów. Jeśli mamy możliwość selekcji to pierwszym kryterium jest wartość naukowa, dopiero drugim ekspozycyjna. Cza-

sami mamy także możliwość zapoznania się z bardzo rzadkimi i wyjątkowo cennymi okazami. Na przykład przy oznaczaniu inkluzji, mieliśmy możliwość obejrzenia bursztynu z zatopioną małą jaszczurką z przyczepionymi kleszczami.

» **Jak ustala Pani czas powstania bursztynowej inkluzji? O czym mówi nam bursztyn?**

– Nigdy bym się nie odważyła ustalać wieku inkluzji w bursztynie, nie mamy takiej możliwości. Paleontologowie polegają na danych od geologów, którzy określają wiek bursztynu na podstawie złoże. Ten wiek się zmienia ale na dzień dzisiejszy wiek złoże, w którym znajdowany jest bursztyn geolodzy określają na około 42-45 milionów lat. Tak więc bursztyn bałtycki i zawarte w nim inkluzje mają co najmniej 42-45 mln lat. Inkluzje są zatem źródłem informacji o tym, co żyło, co rosło a także co działo się ponad 42 miliony lat temu w bursztynowym lesie, czyli gdzieś na terenach współczesnej Europy Północnej. Na podstawie tych inkluzji możemy również poznać ówczesny klimat i próbować odtworzyć bioróżnorodność eocenkiego, bursztynowego lasu.

Dąb Wybickiego – kandydat do tytułu Najpiękniejszego Drzewa Europy



Dąb Wybickiego liczy około 400 lat i ma 27 metrów wzrostu, w obwodzie zaś 680 centymetrów. Jest debem szypułkowym, a nazwę swą zawdzięcza mieszkańcom dworku obok którego rośnie. Dąb posadzili pierwsi właściciele dworku, którzy dworek sprzedali Piotrowi i Konstancji Wybickim, rodzicom Józefa, twórcy tekstu Mazurka Dąbrowskiego, hymnu państwowego Polski, który tu tworzył. Do konkursu zgłoszono 10 drzew i tylko jedno z nich może zdobyć zaszczytny tytuł. Głosowanie trwa od 1 do 28 lutego 2014. Wyniki konkursu zostaną ogłoszone 19 marca podczas Ceremonii wrę-

czenia Nagród w Brukseli.

Jeśli chcesz głosować na piękną i dumny Dąb Wybickiego z opowieścią możesz to zrobić wchodząc na adres internetowy:

www.treeoftheyear.org.

Prezes Klubu Gaja Jacek Bozek przypomina nam, że nie głosujemy na drzewo najstarsze, najwyższe czy najpiękniejsze lub najrzadsze. Oddajemy głos na drzewa z opowieścią, drzewa które pobudzają naszą wyobraźnię i jednoczą ludzi. Dlatego oddaj głos na nasz polski dąb – Dąb Wybickiego.

oprac. Barbara Weimann