

JEDEN DZIEŃ FESTIWALU NAUKI R. 2016 – REFLEKSJE I WNIOSKI

Krótką acz bogatą w wydarzenia historią dnia, o którym mowa niżej, włączonego w ciąg wydarzeń Festiwalu Nauki w Krakowie, wydłużyła się o kolejny, czwarty rok. Sam Festiwal zaistniał po raz pierwszy w Krakowie, mieście festiwalu, w 2000 r., aby popularyzować naukę oraz osiągnięcia krakowskich uczelni wyższych i instytutów badawczych PAN. Tym samym dołączył do ponad 100 festiwali odbywających się w Krakowie, z których około połowa ma znaczenie międzynarodowe. Nie podejmuję się oceny rangi całego Festiwalu Nauki. Dzień, o którym mowa, ma znaczenie ściśle lokalne, wychodząc naprzeciw potrzebom poznawczym i edukacyjnym dzieci i młodzieży. Wydarzenie to jest mi znane jako wolontariuszowi-ochotnikowi.



Ryc. 1. Koszulka z hasłem festiwalowym. Fot. Jacek H. Graff.

Instytut Ochrony Przyrody PAN włączył się w Festiwal Nauki w 2013 r., organizując odąd rokrocznie jednodniowe zajęcia, za każdym razem w innym miejscu:

- 16 maja 2013 r., w XIII edycji Festiwalu, odbywającej się pod hasłem OBLICZA WODY, w Parku Krakowskim i w swojej siedzibie przy Al. Mickiewicza,
- 23 maja 2014 r., w XIV edycji, pod hasłem Z NAUKĄ PRZEZ WIEKI, na barce „Przystań Arkadia” i na bulwarach przy zakolu Wisły pod Wawelem,
- 22 maja 2015 r., w XV edycji, pod hasłem OŚWIEĆ SIĘ!, w Parku Jordana i w okolicach Kopca Kościuszki,
- 20 maja 2016 r., w XVI edycji, pod hasłem CZAS I PRZESTRZEŃ, w Muzeum Przyrodniczym Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie.

Głównym organizatorem Festiwalu był w tym roku Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Tegoroczny dzień festiwa-

lowy został zorganizowany przez dwie krakowskie placówki Polskiej Akademii Nauk, Instytut Ochrony Przyrody oraz Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt. Odbył się po raz pierwszy w przestrzeni Muzeum Przyrodniczego, a więc w przestrzeni ograniczonej, w przeciwieństwie do lat ubiegłych, kiedy program festiwalowy realizowany był w plenerach. Zajęcia i zwiedzanie prowadzone były przez pracowników naukowych obu placówek PAN (Instytut Ochrony Przyrody – koordynator: dr Kamil Najberek oraz Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt – koordynator: dr Natalia Sawka-Gądek). Wnętrze Muzeum zostało podzielone na dwie części, ze stanowiskami obu placówek.



Ryc. 1. Przypinki z hasłem festiwalowym. Fot. Jacek H. Graff.

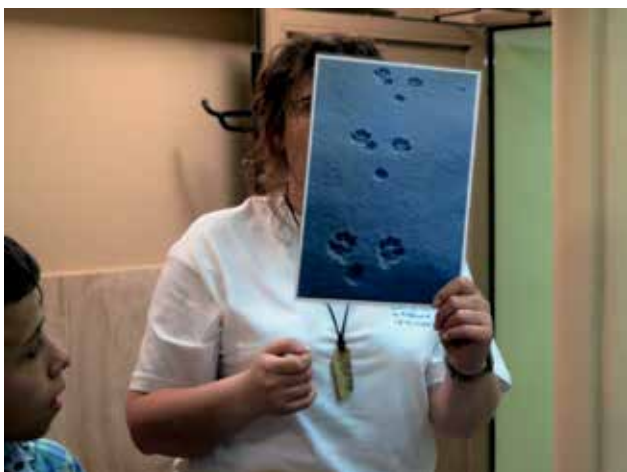
Wydarzenie festiwalowe roku 2016 można uznać za udane. Lokalizacja w Muzeum z jednej strony ograniczyła liczbę uczestników, ale z drugiej poszerzyła możliwości obserwowania licznych okazów żywych i zakonserwowanych, w rzeczywistości i w przestrzeni wirtualnej (dzięki aparaturze multimedialnej). Przestrzeń ograniczona metrażem zróżnicowana była poprzez scenariusz ekspozycji i sprzyjającą temu wydarzeniu zabytkową, ponad stuletnią architekturę wnętrza. Młodzi adeptci przyrodoznawstwa wędrowali przez korytarze, schody, przesmyki sztucznych jaskiń, spotykali i poznawali nowych ludzi mających do zaoferowania swój czas i zainteresowanie dla stawianych im pytań, pokazujących nieznanne przedmioty, urządzenia rejestrujące zjawiska – podświadome nawiązanie do fantazji przemijającego dzieciństwa. Uczestnicy tych zajęć w nowym dla nich lub w mało znanym miejscu mogli zobaczyć świat przyrody ożywionej na tle przyrody nieożywionej, pełniejszy obraz procesu ewolucji świata ożywionego, świat roślin i zwierząt w skali globu ziemskiego, organizmów współczesnych i wymarłych.

Jeżeli nawet nie umieją teraz uświadomić sobie tego dokładnie, to mają przygotowanie i punkt wyjścia do dalszego rozwoju intelektualnego na kolejnych etapach edukacji. Pomieszczenia muzealne dały możliwość nowych rozwiązań organizacyjnych i kontaktu z okazami tak utrwalonymi, jak i żywymi, wchodzącymi w skład ekspozycji muzealnej. Nowoczesne muzeum przyrodnicze to nie tylko okazy zakonserwowane, ale i żywe organizmy w akwariach i wiwariach.



Ryc. 3. Duże zwierzęta. Fot. Jacek H. Graff.

Oprócz grup przedszkolnych i szkolnych pojawiły się indywidualne osoby dorosłe, zainteresowane propozycjami festiwalowymi. Wydarzenie zmniejszyło swoją dostępność, ale w zamian dało uczestnikom okazję do pogłębienia strony merytorycznej kilku dziedzin biologii, spokojniejszego oglądania zbiorów



Ryc. 4. Tropki dużych zwierząt. Fot. Jacek H. Graff.

muzealnych oraz uczestnictwa w warsztatach. Czas zajęć w Muzeum był zbliżony do godzin zwiedzania (10.00 – 15.30). Zajęcia miały formę zabaw, konkursów, wykładów edukacyjnych, warsztatów, doświadczeń, prezentacji metod i narzędzi badawczych. Były dopasowane do wieku i możliwości intelektualnych młodych uczestników. Jak co roku, tak i teraz podziwiałem u prowadzących precyzyjny i jednocześnie bardzo przystępny sposób rozmawiania z uczestnikami, dopasowany do ich wieku i możliwości. Są to

przecież pracownicy naukowcy, nieprowadzący na co dzień zajęć dydaktycznych.

Zajęcia festiwalowe nie były więc tylko zwiedzaniem Muzeum, ale przede wszystkim warsztatami, zajęciami laboratoryjnymi, na które brakuje czasu i możliwości w szkołach. Uczestnicy zajęć dowiedzieli się, jakimi metodami i jakim sprzętem posługują się przyrodnicy prowadzący badania w terenie i później, w zaciszu pracowni; jak powstaje nauka,



Ryc. 5. Wodne stwory i potwory – czyli mikrozoo. Fot. Jacek H. Graff.

a w ślad za nią i wiedza, których uproszczonym obrazem są podręczniki szkolne, filmy przyrodnicze prezentowane w programach telewizyjnych i w Internecie; po co się to wszystko robi? jakie to ma praktyczne znaczenie dla gospodarki narodowej? Można przypuszczać, że z grona dzieci i młodzieży



Ryc. 6. Preparowanie motyli – nie taki diabeł straszny. Fot. Jacek H. Graff.

uczestniczących w takich wydarzeniach wyrosną przyszli przyrodnicy. Wystarczyło obserwować dłużej uczniów szkół podstawowych przebiegających w skupieniu brekcję kostną z jaskiń czy preparujących okazy motyli pod kierunkiem specjalistów.

Tegoroczna zmiana miejsca opisywanego wydarzenia, z pleneru na przestrzeń muzealną, budziła wcześniej określone obawy, jak to będzie, skoro nie wszyscy tutaj się mieszczą. Okazało się, że było w pewnym sensie lepiej. Grono uczestników było w tym roku pomniejszone o przypadkowe osoby, których zawsze jest sporo w warunkach plenerowych. Imprezy masowe tego rodzaju mają swoje zalety,

przede wszystkim możliwość ukazania laikowi rzeczywistości niedostępnej na co dzień. W tym roku postawiono na komfort uczestników w ukierunkowanym poznawaniu przyrody, a więc mniej osób, ale nieprzypadkowych.



Ryc. 7. Jak badać niewidzialne? – tajemniczy świat nietoperzy. Fot. Jacek H. Graff.

Na koniec refleksja dotycząca całości Festiwalu Nauki jako imprezy masowej o dość długiej tradycji i bardzo bogatej ofercie. Jej głównym miejscem akcji jest krakowski Rynek Główny. Obok Festiwalu toczy się tutaj zwykle życie centrum miasta. Od ćwierć wieku jest ono bardziej intensywne, pełne ruchu tu-

Nauki nie powinien raczej wycofać się w inne bardziej spokojne miejsca, gdzie byłby wydarzeniem samym dla siebie, dla swojego oddziaływania na zainteresowanych, dla swojego wyjątkowego charakteru? Sąsiedztwo wszystkich innych sytuacji i wydarzeń



Ryc. 8. Co leży przy drodze? – O zbieraniu minerałów i skamieniałości. Fot. Jacek H. Graff.

nie sprzyja skupieniu, koncentracji uwagi, obserwacjom, rozmowom na określony temat. Nawet sąsiadujące ze sobą stoiska czy namioty różnych wydziałów i uczelni stają się sobie nawzajem przeszkodą.

Edycje festiwalowe przyszłości mogłyby odbywać się w miejscach niewykorzystywanych dotychczas,



Ryc. 9. Odbiór materiałów i pamiątek przed wyjściem z Muzeum. Fot. Jacek H. Graff.

rystycznego, imprez kulturalnych, wydarzeń o charakterze społecznym, gastronomii i handlu. Całość ma swój niepowtarzalny charakter i klimat. Pochody, manifestacje, biegi, rajdy, wyścigi, koncerty, występy, kiermasze; kolorowo, głośno, ludno. Czy Festiwal

nie raz mało znanych nawet krakowianom. Osoby zainteresowane mogą liczyć tam na większy spokój, a ograniczona przestrzeń i wyjątkowy charakter tych miejsc sprzyjają takim spotkaniom ludzi z nauką. A które? Na przykład część podwórza i sala

w podziemi Pałacu pod Krzysztofory, dziedziniec Collegium Maius, Ogród Profesorski, sala audytoryjna w Europeum, aula bł. Jakuba Strzemię i plac przy bazylice oo. Franciszkanów, dziedziniec Collegium Iuridicum, teren przy Collegium Broscianum, że wymienię te miejsca, które idealnie pasują na prezentacje dyscyplin naukowych i działalności poszczególnych wydziałów i katedr.

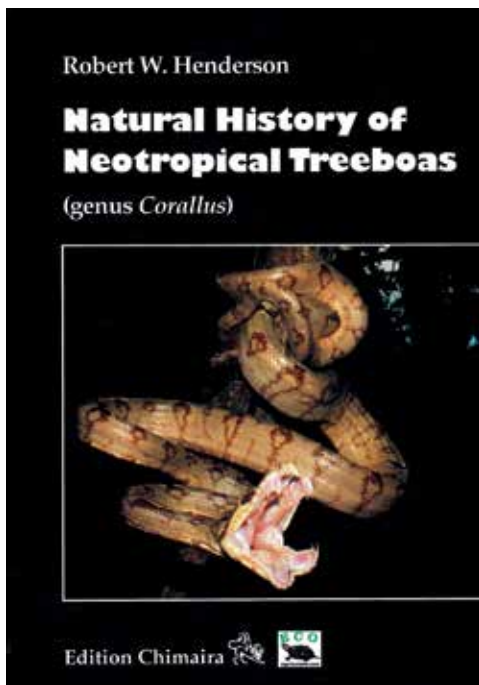
Obserwuję też od dwóch lat dni festiwalowe organizowane na dziedzińcu Collegium Nowodworskiego przez Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum UJ. Na pobliskim Rynku happening nauki, turystyki i handlu; na dziedzińcu Collegium Nowodworskiego spokojniej, ciszej. „Koziołek” ustawiony przy wejściu informuje przechodniów, co dzieje się wewnątrz. Zainteresowani przychodzą porozmawiać

na temat surowców zielarskich, leków, badań stanu zdrowia, wykonać pomiary możliwe w warunkach „pod chmurką”.

Doświadczenie ostatnich lat Instytutu Farmaceutycznego oraz Instytutu Ochrony Przyrody wskazuje, że czas pomyśleć o innej formule festiwalu. Nauka trafiła „pod strzechy”, ale nie wszędzie spotkała się z odpowiednim zrozumieniem i przyjęciem. Niech będzie nadal dostępna dla wielu, ale na miarę obecnych czasów i standardów elitarna, realizowana w bardziej odpowiednich miejscach.

Jacek H. Graff – jhg@o2.pl
mgr biologii, emerytowany nauczyciel

Robert W. Henderson: Natural History of Neotropical Treeboas (genus *Corallus*). Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 2015, ISBN 978-3-89973-438-6, s. 338, cena €68.00.



W 2002 r. Robert Henderson opublikował świetną książkę *Neotropical Treeboas – Natural History of the *Corallus hortulanus* complex* (Krieger Publ., Malabar, Florida), w której zajął się 4 gatunkami: *C. cookii*, *C. grenadensis*, *C. hortulanus* i *C. ruschenbergarii*. Obecna monografia obejmuje wszystkie gatunki z tego rodzaju, tzn. oprócz powyższych 4 jeszcze *C. annulatus*, *C. batesii*, *C. blombergii*, *C. caninus* i *C. cropanii*. Węże te występują od południowo-

-wschodniej Gwatemali po południowo-wschodnią Brazylię oraz na kilku wyspach karaibskich. *C. batesii* został wyodrębniony z *C. caninus* w 2005 r. przez Vidala i in. na podstawie mitochondrialnego DNA i w związku z tym *C. caninus* jest ograniczony obecnie do Wyżyny Gujańskiej, zaś *C. batesii* występuje w Amazonii.

Książka podzielona jest na szereg rozdziałów, a zaczyna ją prolog, w którym autor pisze, jak rozpoczął badania tych węży. W rozdziale pierwszym (s. 13–51) krótko omawia pod kątem systematycznym wszystkie gatunki, zamieszcza klucz do ich identyfikacji oraz kolorowe mapy występowania, a następnie przedstawia dane morfologiczne tych dusicieli, ich filogenezę i biogeografię (tu szczegółowo opisuje dwa rejon występowania *C. grenadensis*, tj. Granadę i Grenadiny). W kolejnych rozdziałach zajmuje się ubarwieniem tych węży (s. 53–106), siedliskami, w których występują (s. 107–145), aktywnością (s. 146–159), zdobywaniem pokarmu (s. 161–227), zachowaniem obronnym i wrogami (s. 228–242), rozmnażaniem (s. 243–254), przedstawia również informacje dotyczące populacji, tj. zagęszczenie, częstość występowania (s. 255–275). Osobny rozdział poświęcony jest wpływowi ludzi na te węże (s. 276–309). Całość ilustrowana jest ponad 270 kolorowymi zdjęciami przedstawiającymi te węże, również w czasie połykania zdobyczy. Są też zdjęcia pokazujące ich ostre zęby i postawę obronną (tu np. można zobaczyć jak *C. hortulanus* atakuje twarz, pozostawiając krwawą ranę). Autor cytuje ponad 400 publikacji, co obrazuje stan aktualnej wiedzy na ten temat, popartej jego 25-letnim doświadczeniem w badaniu tych węży. Niektóre gatunki, jak np. *C. grenadensis*, są lepiej poznane i o nich jest najwięcej informacji.